خبر

راه‌اندازی سامانه جامع پایش آب و برق کشور در مسیر هوشمندسازی مدیریت من

معاون سرمایه انسانی، تحقیقات و فناوری اطلاعات وزیر نیرو، از راه‌اندازی سامانه جامع پایش آب و برق کشور خبر داد. به گزارش تسنیم، معاون سرمایه انسانی، تحقیقات و فناوری اطلاعات وزیر نیرو، از راه‌اندازی «سامانه جامع پایش آب و برق کشور» با هدف تقویت حکمرانی هوشمند، مدیریت داده‌محور و افزایش شفافیت خبر داد و گفت: این سامانه با تجمیع اطلاعات منابع آب، وضعیت سدها، داده‌های هواشناسی، تولید نیروگاه‌ها و شرایط شبکه برق، امکان پایش برخط شاخص‌های کلیدی و مدیریت هماهنگ منابع را فراهم کرده است.
تابع جماعت، معاون سرمایه انسانی، تحقیقات و فناوری اطلاعات وزیر نیرو، با اشاره به اقدامات گسترده این وزارتخانه در حوزه تحول دیجیتال و فناوری اطلاعات، گفت: «سامانه جامع پایش آب و برق کشور» با هدف تقویت حکمرانی هوشمند، مدیریت داده‌محور، افزایش شفافیت و ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری راه‌اندازی شده و گزارشی از روند استقرار و قابلیت‌های آن در نشست کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی ارایه شده است.
به گفته وی، این سامانه یکی از اقدامات مهم وزارت نیرو برای پایش یکپارچه و هوشمند صنعت آب و برق و تقویت نظارت بر زیرساخت‌های حیاتی کشور است. وی با تأکید بر اینکه مدیریت صنعت آب و برق بیش از گذشته بر پایه داده و اطلاعات دقیق استوار شده است، افزود: حکمرانی داده و ایجاد داده‌های صحیح، معتبر و طبقه‌بندی شده، از مبانی اصلی توسعه فناوری اطلاعات در وزارت نیرو است و زمینه را برای تصمیم‌گیری دقیق‌تر و به‌موقع فراهم می‌کند. سامانه جامع پایش آب و برق نیز با تجمیع و به‌روزرسانی اطلاعات مرتبط با منابع آب، وضعیت سدها، داده‌های هواشناسی، تولید نیروگاه‌ها و شرایط شبکه برق، امکان پایش برخط شاخص‌های کلیدی و مدیریت هماهنگ منابع را فراهم کرده است. معاون وزیر نیرو، معماری سازمانی و یکپارچه‌سازی سامانه‌ها را از دیگر محورهای مهم تحول دیجیتال در صنعت آب و برق عنوان کرد و گفت: ایجاد شبکه‌های یکپارچه و پیوستگی سامانه‌های موردنیاز در بخش‌های مختلف، در کنار توسعه داشبوردهای مدیریتی، دسترسی مدیران و متخصصان به اطلاعات موردنیاز را تسهیل و فرآیند تصمیم‌گیری را تسریع می‌کند. وی همچنین از تعریف پروژه‌های پیشران در حوزه هوش مصنوعی خبر داد و افزود: طراحی دستیارهای هوش مصنوعی برای مدیران و کارکنان و توسعه کاربردهای این فناوری در مدیریت و بهره‌برداری از صنعت آب و برق و همچنین ارایه خدمات بهتر به مردم و مشترکان، در دستور کار قرار دارد.
تابع جماعت در ادامه با اشاره به هدف‌گذاری وزارت نیرو برای ایجاد «رصدخانه صنعت آب و برق» اظهار کرد: این رصدخانه می‌تواند در آینده به بستری جامع برای مشاهده و پایش برخط خدمات، پروژه‌ها و وضعیت بهره‌برداری در صنعت آب و برق تبدیل شود و زمینه تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری و مدیریت یکپارچه را فراهم کند.

ادامه از صفحه اول

پاتک نرخ بهره به بازار سرمایه

در حال حاضر با شرایط الان کشور که همچنان سایه جنگ برقرار است و محاصره اقتصادی باعث ضربه به اقتصاد در طول زمان خواهد شد افزایش نرخ بهره اگر به‌صورت زیاد افزایش پیدا کند قطعا برای سرمایه‌های بزرگ جذابیت خواهد داشت؛ امانیت بانک مرکزی از این کار جمع کردن نقدینگی است؛ اما همواره طبق تجربه افزایش نرخ بهره در کوتاه‌مدت می‌تواند فقط سرعت تورم را برای مدت کوتاهی کند؛ اما در درازمدت باعث خلق نقدینگی جدید بدون پشتوانه خواهد شد که ابر تورم را به دنبال خواهد داشت، اولین تاثیر نرخ بهره روی بازار سهام خواهد بود و تاثیر منفی خواهد داشت مگر اینکه شرایط جنگی برطرف شود، ثبات نسبی اقتصادی برقرار شود، دامنه سه‌درصدی و این مدل قوانین اصلاح شود تا بین بازدهی سهام و بازدهی بانک بین سرمایه‌گذاران رقابت ایجاد کند در غیر این صورت واکنش منفی صددرصدی خواهد داشت، چراکه اگر خدای نخواسته درگیری شکل بگیرد و ۴۰ روز بازار تعطیل شود، پول سرمایه‌گذار در بورس قفل می‌شود ولی در بانک باشد هم نرخ بهره بالا می‌گیرد هم در دسترس است، افزایش نرخ بهره تاثیر بعدی را در بازار ارز و طلا خواهد گذاشت، چراکه این دارایی‌ها ریسک آینده را خریدوفروش می‌کنند، برآورد خواهند کرد نقدینگی زیاد است، تورم زیاد است و بانک مرکزی به دنبال جمع‌آوری نقدینگی از جامعه است؛ اما چون دوامی ندارد این کنترل نقدینگی تقاضا برای ارز و طلا بالا خواهد رفت و خود این عامل می‌تواند باعث خروج سرمایه از سهام به سمت بازارهای ارز و طلا بشود، در هر صورت برای همه هموطنان عزیزم آرزوی آرامش و توفیق دارم.

معادلات جدید در بازار کار ایران

این کاهش اختلاف قیمت میان خدمات عمومی و تخصصی، نشانه متولدشدن دنیای جدیدی در عرصه کار و اشتغال است. بازار مشاغل جامعه در حال قیمت‌گذاری دوباره است و این فرآیند دامن مدیران را نیز گرفته است، به‌طوری که بسیاری از مدیران امروز در بازار واقعی کار، حتی ۱۰ درصد از آن چیزی که خودشان تصور می‌کنند ارزش دارند را دریافت نمی‌کنند، زیرا مهارت‌های آنها دیگر متناسب با نیازهای نوین بازار نیست. دوران وفور مهارت‌های سنتی و کمبود مهارت‌های فنی کاربردی به سر آمده است. با این حال، هنوز بسیاری از خانواده‌های ایرانی یادگیری مهارت‌های فنی نظیر آرایشگری را برای فرزندان خود نوعی ضدارزش دانسته و آن را شکست در برنامه‌ریزی تحصیلی تلقی می‌کنند، در حالی که نیروی کار ماهر با چند سال آموزش عملی می‌تواند به درآمدی معادل متخصصان با سابقه دست یابد. انطباق‌پذیری با این شرایط جدید، کلید بقا در اقتصاد امروز است و نسل‌های جدید باید یاد بگیرند که چگونه مهارت‌های خود را با قواعد نوین بازار کار هماهنگ سازند.

افق همکاری اقتصادی با استرالیا

تجربه بحران‌های مختلف نشان داده است که پس از عبور از دوره‌های بی‌ثباتی، نیاز کشورها به سرمایه‌گذاری، انتقال دانش، توسعه زیرساخت و همکاری‌های بین‌المللی افزایش پیدا می‌کند. در چنین شرایطی، اتاق مشترک ایران و استرالیا می‌تواند نقش یک پل ارتباطی میان بخش خصوصی دو کشور را ایفا کند؛ پلی که اگرچه در شرایط فعلی با محدودیت‌های جدی مواجه است، اما حفظ آن می‌تواند برای روزی که فضای اقتصادی و سیاسی مساعدتر شود، اهمیت قابل توجهی داشته باشد.

گزارش «تعادل» از بحران انرژی که تمام نمی‌شود

چرا بازار نفت به آرامش قدیمی برنمی‌گردد؟

گلناز پرتوی مهر |

باز شدن تنگه هرمز، اگرچه می‌تواند بخشی از التهاب بازار نفت را فرو بنشاند، اما به خودی خود به معنای بازگشت دوران نفت ارزان نیست. بازار جهانی انرژی در شرایطی قرار گرفته که دیگر با یک خبر سیاسی یا یک توافق کوتاه‌مدت، به تعادل سابق برنمی‌گردد. آنچه امروز قیمت‌ها را بالا نگه داشته، فقط نگرانی از بسته ماندن یک مسیر دریایی نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از تنگناهاست که از ذخایر محدود و ظرفیت پالایشی آسیب‌پذیر تا ناامنی در گلوگاه‌های جایگزین را دربر می‌گیرد.
در ظاهر، عقب‌نشینی قیمت نفت به محدوده ۸۰ دلار می‌تواند نشانه‌ای از کاهش تنش تلقی شود، اما واقعیت این است که بازار بیش از آنکه به وفور عرضه امیدوار باشد، از کاهش حق بیمه ریسک واکنش نشان داده است. به بیان ساده‌تر، نفت ارزان هنوز از راه نرسیده؛ فقط بخشی از ترس بازار موقتاً کم شده است. تجربه ماه‌های اخیر نیز نشان داده که هر بار امید به توافق یا آتش‌بس شکل گرفته، بازار انرژی به سرعت به همان نقطه قبلی بازگشته و ماندگاری این آرامش، بسیار شکننده بوده است.
مشکل اصلی اینجاست که در صورت بازگشایی هرمز، دیگر آن حجم بزرگ نفتی که بتواند ناگهان به بازار سرازیر شود، وجود ندارد. در بحران‌های گذشته، انباشت نفت در نفتکش‌ها یا ذخایر شناور، امکان یک موج عرضه سریع را فراهم می‌کرد؛ اما امروز این ذخیره‌ها به‌مراتب کمتر شده‌اند. بنابراین حتی اگر مسیر کشتیرانی بازتر شود، اثر آن بر بازار محدودتر از آن خواهد بود که بتواند قیمت‌ها را به طور جدی پایین بیاورد.
از سوی دیگر، خود ساختار بازار نیز تغییر کرده است. امروز نشانه‌های کمبود در سررسیدهای نزدیک بیشتر دیده می‌شود و این یعنی بازار همچنان نسبت به عرضه فوری حساس است. وقتی قراردادهای کوتاه‌مدت با فشار بیشتری معامله می‌شوند، یعنی معامله‌گران هنوز به بازگشت سریع ثبات باور ندارند. در چنین شرایطی، هر خبر مثبتی می‌تواند فقط موقتاً فضا را آرام کند، نه اینکه روند بازار را عوض کند. نکته مهم‌تر این است که بحران فعلی فقط به نفت خام محدود نیست. بازار جهانی بیش از هر چیز از تنگنای فرآورده‌ها، به‌ویژه گازوییل، آسیب دیده است. حتی اگر صادرات نفت خام از خلیج‌فارس دوباره افزایش یابد، کمبود سوخت‌های پالایش‌شده به این سرعت برطرف نمی‌شود. فشار بر پالایشگاه‌ها، آسیب‌پذیری زنجیره تأمین و محدودیت صادرات برخی تولیدکنندگان بزرگ، باعث شده که مشکل اصلی از سطح «حمل نفت» فراتر برود و به «توان تبدیل و توزیع انرژی» برسد. در کنار این وضعیت، سطح ذخایر جهانی هم آن‌قدر بالا نیست که بازار را در برابر شوک‌های تازه بیمه کند. مصرف‌کنندگان در ماه‌های اخیر بخشی از ذخایر خود را برای جبران اختلال‌ها مصرف کرده‌اند و همین موضوع حاشیه امن بازار را کمتر کرده است. وقتی ذخایر پایین باشد، حتی یک خبر منفی کوچک هم می‌تواند قیمت‌ها را به سرعت تکان دهد؛ در مقابل، خبرهای مثبت نیز اثر پایداری نخواهند داشت.
افزون بر همه اینها، نگرانی‌ها از تنگه هرمز اکنون با ناامنی در دریای سرخ و سایر گلوگاه‌های انرژی ترکیب شده است. این یعنی بازار فقط با یک بحران روبه‌رو نیست، بلکه با مجموعه‌ای از تهدیدهای همزمان مواجه است. در چنین فضایی، بازگشایی یک مسیر، هرچند مهم، نمی‌تواند همه گره‌ها را باز کند. بازار انرژی امروز بیش از آنکه به یک راه‌حل فوری نیاز داشته باشد، محتاج ثباتی پایدار و قابل اتکاست، به همین دلیل است که باید گفت بازگشایی هرمز، اگر رخ دهد، شاید بخشی از فشار را کم کند، اما به معنای پایان دوره گرانی و بازگشت نفت ارزان نخواهد بود. بازار نفت دیگر به آن سادگی گذشته واکنش نشان نمی‌دهد. ریسک‌های ژئوپلیتیکی، افت ذخایر، ضعف پالایشی و شکنندگی مسیرهای جایگزین، همگی باعث شده‌اند که قیمت‌ها در سطحی بالاتر و ناپایدارتر باقی بمانند. در این میان، هر توافقی اگرچه می‌تواند موقتاً آرامش بیاورد، اما تا وقتی ریشه‌های بحران حل نشده، نمی‌توان از بازگشت واقعی نفت ارزان سخن گفت.

۳۰ درصد تخفیف برای کاهش مصرف برق

همزمان با افزایش مصرف برق در روزهای گرم سال، سیاست‌های تشویقی برای مدیریت مصرف نیز در دستور کار قرار گرفته است، به‌طوری که مشترکانی که مصرف برق خود را حداقل ۱۰ درصد نسبت به دوره مشابه سال قبل کاهش دهند، می‌توانند از تخفیف ۳۰ درصدی بهای برق بهره‌مند شوند.
به گزارش ایسنا، ناترازی برق طی سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های اصلی صنعت انرژی کشور تبدیل شده است؛ چالشی که با افزایش فاصله میان تولید و مصرف برق، به‌ویژه در فصل گرما و ساعات اوج مصرف، فشار بیشتری بر شبکه وارد می‌کند و ضرورت مدیریت مصرف در بخش‌های مختلف را بیش از گذشته مورد توجه قرار داده است.
با آغاز فصل گرما و افزایش استفاده از تجهیزات سرمایشی، میزان مصرف برق افزایش می‌یابد و در صورت پیشی گرفتن تقاضا از ظرفیت تولید، شبکه با محدودیت‌هایی مواجه می‌شود؛ وضعیتی که در سال‌های اخیر در برخی مناطق کشور به بروز خاموشی‌های برنامه‌ریزی‌شده و گاه ناگهانی منجر شده است.
طی دو سال گذشته، مسوولان صنعت برق از اجرای مجموعه‌ای از طرح‌ها برای عبور از ناترازی و ایجاد شرایط پایدار در تأمین برق تا تابستان ۱۴۰۵ خبر داده‌اند. براساس اعلام مسوولان، سال گذشته ۱۴ مگاپروژه در حوزه‌های مختلف تعریف شد که در بخش مدیریت مصرف و بهینه‌سازی اثرگذار بود و کمک کرد تابستان با کمترین محدودیت سپری شود. با این حال، بخشی از ناترازی برق حتی پیش از جنگ تحمیلی سوم نیز وجود داشت و آسیب‌ها و خسارت‌های وارد‌شده در این دوره، ضرورت مدیریت مصرف و استفاده بهینه از انرژی را بیش از گذشته برجسته کرده است. بر همین اساس، مجموعه‌ای از اقدامات برای کنترل مصرف و کاهش فشار بر شبکه در دستور کار قرار گرفته است. محدودسازی مشترکان پرمصرف با استفاده از کنتورهای هوشمند و محدودسازها، جمع‌آوری انشعابات غیرمجاز به‌ویژه در حوزه استخراج رمزارز، ساماندهی مصرف‌های غیرمجاز و فرهنگ‌سازی از طریق اجرای طرح‌های ملی، از جمله اقداماتی است که برای مدیریت مصرف برق دنبال می‌شود. در این میان، مسوولان صنعت برق تأکید دارند که پایداری شبکه تنها به افزایش ظرفیت تولید وابسته نیست و رفتار مصرفی مشترکان نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در تأمین پایدار برق دارد. طبق اعلام مسوولان، بیش از ۴۳ میلیون مشترک برق در کشور وجود دارد و با این حجم از مصرف‌کننده، در صورتی که الگوی مصرف بهینه نباشد، حتی افزایش ظرفیت تولید نیز نمی‌تواند به‌تنهایی پاسخگوی نیازها باشد.
از این رو، استفاده از تجهیزات کم‌مصرف، رعایت استانداردهای انرژی در ساختمان‌ها و توجه به بهینه‌سازی مصرف در بخش‌های خانگی، کشاورزی و صنعتی، از جمله محورهای مورد تأکید در برنامه‌ریزی صنعت برق است. در همین راستا، مصطفی رجبی‌مشهدی، معاون وزیر نیرو، با اشاره به کاهش ۳ درصدی مصرف برق برای دومین سال متوالی، اظهار کرد: اگر میزان تقاضا با رشد متوسط ۵.۲ درصدی ۱۰ سال گذشته افزایش می‌یافت، امسال باید تقاضای ۸۸ هزار مگاواتی را شاهد می‌بودیم، در حالی که با ۷۵۸۰۰ مگاوات میزان تقاضا محدود شد.
وی یکی از اقدامات موثر در مدیریت مصرف را نصب کنتورهای هوشمند عنوان کرد و گفت که تعداد این کنتورها در طول دولت چهاردهم دو برابر شده است. رجبی‌مشهدی همچنین با اشاره به اقدامات انجام‌شده در حوزه بهینه‌سازی مصرف، تصریح کرد: تعویض موتورهای کولرهای آبی و تعویض کولرهای گازی فرسوده، بیش از هزار مگاوات کاهش مصرف را به همراه داشته است.
معاون وزیر نیرو ادامه داد: در بخش صنعت نیز با وجود آسیب‌های ناشی از جنگ، صنایع انرژی‌بر ۱۲.۷ درصد انرژی بیشتری نسبت به سال گذشته تحویل گرفتند و صنایع پتروشیمی که نیروگاه‌های خود را از دست داده بودند، ۶ برابر بیشتر برق دریافت کردند که یک افتخار بزرگ است.
در کنار اقداماتی که برای کنترل مصرف برق در بخش‌های مختلف در حال انجام است، ارایه مشوق به مشترکان نیز به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت مصرف مورد توجه قرار گرفته است. بر همین اساس، مشترکانی که بتوانند مصرف برق خود را نسبت به دوره مشابه سال گذشته کاهش دهند، مشمول تخفیف در بهای برق خواهند شد.
مدیر دفتر راهبری فروش انرژی و وصول مطالبات شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ اعلام کرده است که مشترکان در صورت کاهش حداقل ۱۰ درصدی مصرف برق نسبت به دوره مشابه سال قبل، می‌توانند از تخفیف ۳۰ درصدی بهای کل دوره در قبض برق بهره‌مند شوند. این مشوق براساس ابلاغیه و دستورالعمل شرکت توانیر در نظر گرفته شده و هدف آن ترغیب مشترکان به کاهش مصرف و رعایت حد مجاز مصرف است. همچنین مشترکان دارای نیروگاه خورشیدی نیز می‌توانند از تخفیف بهای برق بهره‌مند شوند. به گفته مژگان جباری، توسعه نیروگاه‌های خورشیدی علاوه بر کمک به کاهش مصرف برق و مدیریت بار شبکه، می‌تواند زمینه استفاده مشترکان از مشوق‌های صرفه‌جویی را فراهم کند. در شرایطی که افزایش مصرف برق یکی از عوامل فشار بر شبکه در دوره اوج مصرف است، سیاست‌های تشویقی می‌تواند بخشی از راهکار مدیریت تقاضا باشد. با این حال، تداوم پایداری شبکه تنها به مشوق‌ها محدود نمی‌شود و اصلاح الگوی مصرف و همراهی مشترکان در کنار اقدامات صنعت برق، نقش مهمی در عبور از روزهای گرم سال خواهد داشت.

LPG؛ سوختی ارزان‌تر و پاک‌تر از بنزین اما با موانع زیرساختی

LPG در صورت توسعه جایگاه‌ها و استانداردهای ایمنی، می‌تواند بخشی از بار مصرف بنزین را کم کند و هزینه سوخت را برای خانوار و ناوگان کاهش دهد.
به گزارش مهر، گاز مایع یا LPG سال‌هاست که در بسیاری از کشورها به عنوان یکی از سوخت‌های جایگزین بنزین در حمل‌ونقل سبک و ناوگان شهری مطرح است. دلیل این توجه فقط قیمت پایین‌تر نیست؛ LPG از نظر فنی نیز چند مزیت مهم دارد که آن را برای برخی کاربردها به گزینه‌ای قابل اتکا تبدیل می‌کند. نخستین مزیت، کیفیت احتراق بهتر در موتورهای مناسب‌سازی‌شده است. LPG عدد اکتان بالاتری از بنزین دارد و همین ویژگی باعث می‌شود پدیده ناک یا ضربه موتور کاهش یابد. در عمل، این مساله به احتراق نرم‌تر، عملکرد پایدارتر و در برخی موارد بهبود راندمان در موتورهای سازگار منجر می‌شود. از این رو، LPG در خودروهایی که برای استفاده از این سوخت تبدیل شده‌اند، می‌تواند تجربه رانندگی قابل قبول و کم‌صداتری ایجاد کند. مزیت دیگر، آلایندگی کمتر است. LPG نسبت به بنزین گوگرد بسیار کمتری دارد و در فرآیند احتراق، معمولاً دوده، ذرات معلق و بخشی از آلاینده‌های سمی خروجی را کمتر تولید می‌کند. این موضوع در شهرهای بزرگ که با معضل آلودگی هوا روبرو هستند، اهمیت ویژه‌ای دارد. کاهش انتشار هیدروکربن‌های نسوخته و منواکسید کربن نیز از دیگر مزیت‌های زیست‌محیطی LPG به شمار می‌رود. به همین دلیل، در بسیاری از سیاست‌های انرژی، این سوخت به عنوان گزینه‌ای بینابینی برای گذار از سوخت‌های آلاینده‌تر به سوخت‌های پاک‌تر دیده می‌شود. از منظر فنی، LPG رسوب کمتری نسبت به بنزین در محفظه احتراق و سامانه سوخت‌رسانی ایجاد می‌کند. همین موضوع می‌تواند به تمیزتر ماندن موتور و کاهش برخی هزینه‌های نگهداری کمک کند. البته این مزیت زمانی معنا پیدا می‌کند که خودرو به‌درستی تبدیل شده باشد و تجهیزات ایمنی و تنظیمات موتور مطابق استاندارد نصب شده باشند. در غیر این صورت، استفاده غیراصولی از LPG می‌تواند به افت کارایی یا حتی خطرات ایمنی منجر شود. با این حال، LPG یک محدودیت مهم هم دارد: چگالی انرژی آن از بنزین کمتر است. به بیان ساده، با مصرف یک حجم برابر، پیمایش کمتری نسبت به بنزین به دست می‌آید. بنابراین هرچند قیمت تمام‌شده هر لیتر LPG پایین‌تر است، اما مقایسه اقتصادی آن باید براساس هزینه هر کیلومتر انجام شود، نه فقط قیمت هر لیتر. این نکته برای ناوگان حمل‌ونقل و خودروهای پرتردد بسیار مهم است و نباید در تحلیل‌ها نادیده گرفته شود. از نظر اقتصادی، جذاب‌ترین ویژگی LPG قیمت پایین‌تر آن نسبت به بنزین است. در کشورهایی که LPG به‌صورت گسترده عرضه می‌شود، این اختلاف قیمت می‌تواند به کاهش محسوس هزینه سوخت خانوارها، تاکسی‌ها، وانت‌ها و خودروهای پرکارکرد منجر شود.
برای راننده‌ای که روزانه مسیرهای طولانی طی می‌کند، صرفه‌جویی ماهانه حاصل از مصرف LPG می‌تواند قابل توجه باشد و حتی هزینه اولیه تبدیل خودرو را در مدت زمان معقولی جبران کند. این مزیت فقط در سطح مصرف‌کننده خلاصه نمی‌شود. برای دولت‌ها نیز توسعه LPG می‌تواند ابزار مدیریت تقاضای بنزین باشد. کاهش مصرف بنزین به معنای فشار کمتر بر واردات، یارانه، ذخایر استراتژیک و شبکه توزیع است. در شرایطی که بازار سوخت با محدودیت‌های ارزی، نوسان قیمت جهانی و الزامات امنیت انرژی مواجه است، تنوع‌بخشی به سبد سوخت یک امتیاز راهبردی محسوب می‌شود. از این منظر، LPG می‌تواند بخشی از فشار را از روی بنزین بردارد و انعطاف بیشتری به سیاست‌گذار انرژی بدهد. در بخش حمل‌ونقل عمومی و ناوگان پرتردد، مزیت اقتصادی LPG بیشتر دیده می‌شود. تاکسی‌ها، خودروهای خدماتی و برخی وسایل نقلیه سبک که مصرف روزانه بالایی دارند، بیشترین بهره را از اختلاف قیمت سوخت می‌برند. اما این مزیت مشروط به وجود زیرساخت مناسب است. اگر جایگاه عرضه محدود باشد یا دسترسی پایدار وجود نداشته باشد، صرفه‌جویی اقتصادی به سرعت تحت‌الشعاع هزینه زمان، صف و دشواری سوخت‌گیری قرار می‌گیرد. هزینه تبدیل خودرو نیز عامل مهم دیگری است. نصب مخزن، شیرآلات، تجهیزات ایمنی و کیت تبدیل، هزینه اولیه‌ای ایجاد می‌کند که باید در محاسبه اقتصادی دیده شود. برای خودروهای کم‌کارکرد، این هزینه ممکن است به‌صرفه نباشد؛ اما برای ناوگان‌های پرتردد، بازگشت سرمایه معمولاً سریع‌تر است. بنابراین LPG بیشتر برای مصرف‌کننده‌ای جذاب است که پیمایش بالا، دسترسی به جایگاه مناسب و امکان نگهداری استاندارد داشته باشد. در کنار اقتصاد مصرف‌کننده، LPG از منظر اقتصاد انرژی نیز اهمیت دارد. این سوخت می‌تواند به استفاده بهینه‌تر از محصولات جانبی پالایش و پتروشیمی کمک کند و به‌جای سوزاندن یا کم‌ارزش‌ماندن بخشی از تولیدات هیدروکربنی، به یک حامل انرژی کاربردی تبدیل شود. این موضوع برای کشورهایی که به زنجیره نفت و گاز وابسته‌اند، یک مزیت صنعتی و سیاستی نیز به شمار می‌رود. در جمع‌بندی باید گفت LPG از نظر فنی سوختی پاک‌تر، با عدد اکتان بالاتر و آلایندگی کمتر از بنزین است و از نظر اقتصادی نیز در صورت قیمت‌گذاری درست و زیرساخت مناسب، می‌تواند هزینه سوخت را کاهش دهد. با این حال، محدودیت پیمایش، نیاز به مخزن مجزا، الزامات ایمنی و نبود شبکه توزیع گسترده، مانع اصلی توسعه آن است. بنابراین LPG در عمل بیشتر یک سوخت مکمل و راهبردی است تا جایگزینی کامل برای بنزین؛ سوختی که اگر زیرساخت و سیاست‌گذاری آن فراهم شود، هم به اقتصاد خانوار کمک می‌کند و هم به کاهش فشار بر بازار بنزین کمک خواهد کرد.

سلاح جدید چین برای مقابله با خاموشی‌های شبکه برق

چین در واکنش به فشار بی‌سابقه بر شبکه‌های نیرو که ناشی از ورود منابع انرژی متناوب و تقاضای برق هوش مصنوعی بوده، به استفاده از فناوری‌های کوانتومی روی آورده است. به گزارش ایسنا، برای مقابله با این بحران، مدیریت جریان‌های متغیر ورودی و خروجی برق و همزمان پاسخگویی به نیاز مراکز داده بزرگ، مستلزم گسترش و ارتقای شبکه‌ها در مقیاسی بی‌سابقه است. طبق گزارش وزارت انرژی امریکا، نوسازی شبکه و تبدیل آن به شبکه‌ای هوشمندتر و مقاوم‌تر، از طریق استفاده از فناوری‌ها، تجهیزات و سامانه‌های کنترلی پیشرفته که با یکدیگر ارتباط دارند، می‌تواند تعداد و مدت خاموشی‌ها را کاهش دهد، تاثیرات ناشی از توفان‌ها را محدود کند و روند بازگرداندن برق پس از قطعی را سرعت بخشد. شبکه مدرن همچنین امنیت بیشتر، کاهش بار اوج مصرف، ادغام بهتر انرژی‌های تجدیدپذیر و هزینه‌های عملیاتی پایین‌تر را برای شرکت‌های برق به همراه دارد. چین در حال حاضر به کارگیری فناوری کوانتومی را برای رفع مشکلات شبکه برق بررسی می‌کند. گروهی از پژوهشگران در پروژه آزمایشی پست برقی در شهر هفئی، در استان آنهویی، در حال آزمایش فناوری‌های کوانتومی برای افزایش تاب‌آوری و قابلیت اطمینان شبکه هستند. در این پروژه از حسگرهای کوانتومی، ارتباطات امن و رایانش برای شناسایی خطاها، بهبود اندازه‌گیری‌ها و مدل‌سازی عملکرد شبکه استفاده می‌شود. این پست برق از زمان ساخت در ۲۰۲۴، محل آزمایش مجموعه‌ای از فناوری‌های کوانتومی بوده است. یکی از آزمایش‌ها شامل استفاده ۱۸ ماهه از حسگرهای کوانتومی برای شناسایی نقص‌ها و مشکلات شبکه بود. این حسگرها قادرند سیگنال‌های الکتریکی بسیار ضعیف و تغییرات جزیی دما و رطوبت را در اتاق سوییچ‌گیر شناسایی کنند. این قابلیت می‌تواند به حفاظت از تجهیزات و حتی شناسایی مشکلات پیش از تبدیل شدن آنها به خاموشی کمک کند. چین امیدوار است با تحقیق و توسعه فناوری‌های پیشرفته بتواند برخی ضعف‌های شبکه‌های برق سنتی، از جمله تاخیر در پایش تجهیزات، خطاهای اندازه‌گیری، خطرات امنیت داده و بار محاسباتی ناشی از تحلیل سامانه‌های پیچیده برق را برطرف کند. پژوهشگران می‌گویند این فناوری در نهایت می‌تواند خطاهای اندازه‌گیری برق در این پست را سالانه بیش از ۵۰۰ هزار کیلووات‌ساعت کاهش دهد. تیان تنگ، پژوهشگر شرکت برق آنهویی گفت: عملکرد این سامانه نشان داده است که فناوری کوانتومی صرفا تجهیزات نمایشی نیست، بلکه می‌تواند به پشتیبانی واقعی از تامین برق و توسعه شبکه کمک کند. در نقاط مختلف جهان نیز پژوهشگران در حال بررسی کاربردهای فناوری کوانتومی در بخش انرژی از جمله برداشت انرژی تلف‌شده به شکل گرما، توسعه فناوری‌های الکترونیکی با اتلاف انرژی کمتر و ساخت باتری‌های کوانتومی هستند که می‌توانند انرژی را سریع‌تر از باتری‌های لیتیوم‌یونی دریافت کنند. پایگاه خبری اویل پرایس گزارش کرد، با این حال، در شرایطی که امنیت انرژی و پایداری شبکه‌ها به اولویتی جهانی تبدیل شده است، نوسازی شبکه برق یکی از فوری‌ترین حوزه‌هایی است که فناوری‌های کوانتومی می‌توانند در آینده در آن نقش داشته باشند.

رویداد

هر حلقه چاه جدید؛ گامی برای تقویت تولید گاز کشور

مدیرعامل شرکت حفاری شمال گفت: توسعه حفاری و تکمیل چاه‌های جدید، یکی از اقدام‌هایی است که می‌تواند به افزایش تولید گاز و کاهش بخشی از ناترازی کمک کند. به گزارش مهر، روح‌الله عبدی، مدیرعامل شرکت حفاری شمال در گفت‌وگویی، با اشاره به ظرفیت‌های شرکت حفاری شمال بیان کرد: این شرکت به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های هلدینگ انرژی سینا، بزرگ‌ترین شرکت حفاری غیردولتی ایران است و هم‌اکنون با ۹ دستگاه دکل حفاری خشکی و سه دستگاه دکل حفاری دریایی جک‌آپ فعالیت می‌کند. وی افزود: از سه دکل دریایی شرکت، دو دکل در خلیج‌فارس و یک دکل در دریای خزر مشغول عملیات هستند. همچنین، این شرکت دارای پایگاه‌های عملیاتی و لجستیکی در بهشهر، جزیره کیش، اهواز و شیراز است که پشتیبانی عملیات حفاری را به عهده دارند.
مدیرعامل حفاری شمال با اشاره به پروژه‌های فعال شرکت بیان کرد: سه دستگاه دکل حفاری خشکی شرکت در قالب قرارداد با مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در نقاط مختلف کشور مشغول فعالیت هستند. با وجود شرایط جنگی و حساسیت ماموریت‌های مدیریت اکتشاف، عملیات این دکل‌ها حتی در دوران جنگ نیز متوقف نشد، زیرا محل استقرار آنها خارج از مناطق شهری بود و امکان ادامه فعالیت با رعایت ملاحظات ایمنی وجود داشت.
عبدی درباره دیگر پروژه‌های شرکت گفت: عملیات حفاری چاه‌های پروژه میدان مارون در مخزن آسماری پایان یافته و اکنون فعالیت‌ها در بخش تأسیسات سطح‌الارضی از جمله احداث واحدهای فرآورشی و سایر بخش‌های جانبی ادامه دارد.
وی درباره فعالیت این شرکت در میدان گلخاری و چالش‌های عملیاتی این پروژه گفت: شرایط زمین‌شناسی این میدان به دلیل کوهستانی‌بودن، پیچیدگی‌های خاص خود را دارد و یکی از مهم‌ترین چالش‌های فنی، وجود هرزروی‌های شدید در حین حفاری است. در برخی عملیات‌ها، هرزروی سیال حفاری باعث توقف مقطعی عملیات می‌شود و مدیریت این شرایط نیازمند برنامه‌ریزی دقیق مهندسی و استفاده از روش‌های مناسب حفاری است. مدیرعامل شرکت حفاری شمال افزود: در پروژه مشترک با شرکت نفت و گاز پارس و حفاری چاه‌های اینفیل نیز عملیات حفاری چاه دوم در حال انجام است و پیش‌بینی می‌شود حفاری این چاه تا شهریور پایان یابد و وارد مرحله تکمیل چاه و بهره‌برداری شود. عبدی با اشاره به فعالیت دکل‌های دریایی شرکت تصریح کرد: دکل «سحر ۱» در پروژه شرکت نفت و گاز پارس و دکل «سحر ۲» در قالب قرارداد با شرکت نفت فلات قاره ایران در مناطق جنوبی و حوالی جزیره خارک مشغول فعالیت هستند و با وجود محدودیت‌های ناشی از جنگ، قطع سامانه‌های موقعیت‌یاب (GPS) و محدودیت پروازهای پشتیبانی، عملیات هر دو دکل بدون توقف ادامه یافت. مدیرعامل شرکت حفاری شمال با اشاره به پروژه‌های آتی شرکت بیان کرد: حفاری شمال افزون بر همکاری با شرکت نفت و گاز اروندان، بزودی فعالیت خود را در میدان‌های شرکت نفت مناطق مرکزی ایران آغاز می‌کند. دو دستگاه دکل حفاری برای توسعه میدان‌های گازی مستعد این شرکت اختصاص می‌یابد تا در افزایش تولید گاز و کاهش ناترازی انرژی نقش‌آفرینی کنند. وی با اشاره به امضای قرارداد توسعه ناوگان حفاری در سال گذشته، گفت: با همکاری شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب، قرارداد خرید و سرمایه‌گذاری برای چهار دستگاه دکل حفاری خشکی ۲۰۰۰ اسب‌بخار امضا شد که روند اجرایی این قرارداد هم‌اکنون در جریان است. مدیرعامل شرکت حفاری شمال با اشاره به برنامه‌های فناورانه شرکت گفت: استفاده از سامانه‌های نو خدمات فنی حفاری، تجهیزات ثبت و تحلیل داده‌های چاه، سامانه‌های هوشمند کنترل لوله‌های جداری و تجهیزات پیشرفته سیمان‌کاری از اقدام‌هایی است که سبب افزایش کیفیت عملیات شده است. عبدی افزود: در دکل دریایی «سحر ۱» نیز پروژه‌های بهبود فنی و ارتقای تجهیزات در حال اجراست تا ظرفیت عملیاتی این دکل افزایش یابد. وی با تأکید بر استفاده حداکثری از توان داخلی بیان کرد: با تشکیل واحد بومی‌سازی و همکاری صنعتگران داخلی، بخش قابل توجهی از قطعات راهبردی صنعت حفاری در داخل کشور تولید می‌شود. قطعات لاستیکی و الاستومری فورانگیرها، قطعات پمپ‌های سانتریفیوژ، فیلترهای موتورهای دیزلی، مکانیکال سیل‌ها، شفت‌ها، ایمپلرها و بسیاری از قطعات مصرفی اکنون با کیفیت مناسب در داخل کشور تولید می‌شوند. م