



تأمین سوخت در خط مقدم جنگ

معاون وزیر نفت
از پشت پرده تأمین
بنزین در روزهای
پرتلاش جنگ ۴۰ روزه
می گوید



عبور گاز از پاکستان چنگی

نگاهی به مدیریت تولید
انتقال و ذخیره سازی
گاز و رکورد مصرف ۷۳۷
میلیون مترمکعبی که
شکسته شد

ویژه هفته دولت

ایران



روایت تاب آوری

راهکارهای جایگزین، استمرار یافت و اجازه داده نشد این شرایط به اختلال در عرضه سوخت منجر شود. در این پرونده، مسیر تأمین سوخت در این یکسال را روایت کرده‌ایم، از اقداماتی که برای حفظ تولید و ذخایر انجام شد تا چگونگی مدیریت انتقال و توزیع سوخت در روزهای بحرانی.

در یک سال گذشته، دولت و صنعت نفت کشور روزهای پرتنش و کم‌سابقه‌ای را پشت سر گذاشت، از دو جنگ ۱۲ روزه و ۴۰ روزه گرفته تا آسیب به بخشی از زیرساخت‌های تولید، ذخیره‌سازی و انتقال انرژی. بالاین حال، رنجبره تأمین و توزیع سوخت کشور در این مدت با تکیه بر ظرفیت‌های موجود، مدیریت میدانی و استفاده از

از رشد ۴۱ درصدی مصرف بنزین تا بازگشت سکوهای پارس جنوبی

یک سال مقاومت در صنعت نفت

گزارش

گروه اقتصادی

طی یک‌سال گذشته، صنعت انرژی ایران یکی از پیچیده‌ترین و پرتنش‌ترین دوره‌های خود را پشت سر گذاشت؛ دوره‌ای که نه‌فقط با فشارهای مزمن مصرف، ناترازی و محدودیت سرمایه‌گذاری، بلکه با دو مقطع جنگی نیز همراه بود: جنگ ۱۲ روزه خرداد ۱۴۰۴ و جنگ ۴۰ روزه رمضان در اسفند ۱۴۰۴ و فروردین ۱۴۰۵. فاصله میان این دو رویداد، تنها فاصله‌ای زمانی نبود؛ صنعت نفت در این مدت ناچار بود هم آثار حملات و آسیب به برخی زیرساخت‌ها را جبران کند، هم پاسخگوی تقاضای رو به افزایش سوخت باشد و هم برای احتمال تکرار اختلال در رنجبره تأمین، ظرفیت‌های جایگزین خود را فعال کند. در چنین وضعیتی، بنزین و گاز تنها فرآورده‌ای حامل انرژی نبودند؛ بلکه به مسأله‌ای مربوط به تداوم زندگی روزمره، حمل‌ونقل، تولید و آرامش بازار تبدیل شدند. آنچه این دوره را از سال‌های قبل متمایز می‌کند، صرفاً وقوع جنگ نیست؛ بلکه همزمانی جنگ با شرایطی است که شبکه انرژی پیش از آن بحران عملیاتی تبدیل کرد. با آغاز حملات، صنعت نفت با زیرساختی وارد بحران شد که از قبل نیز در حال کار با حداکثر ظرفیت بود.

جنگ اول

جنگ ۱۲ روزه در خرداد ۱۴۰۴ در شرایطی آغاز شد که مصرف سوخت، بویژه بنزین، در مسیر افزایشی قرار داشت. رشد تعداد خودروها، فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل، استفاده گسترده از خودروی شخصی و فاصله قیمتی سوخت با کشورهای همسایه، سال‌هاست فشار بر تولید و توزیع بنزین را افزایش داده است. جنگ، این فشار را نباشته‌ا تا ناگهان به یک بحران عملیاتی تبدیل کرد. با آغاز حملات، شماری از زیرساخت‌های انرژی نیز در معرض آسیب قرار گرفتند. انبارهای نفتی در تهران، تأسیسات پالایش گاز فجرچم و بخش‌هایی از پالایشگاه فاز ۱۴ پارس جنوبی از جمله مراکز بودند که آسیب دیدند. اهمیت این نقاط فقط در ظرفیت تولید یا ذخیره‌سازی آنها نبود؛ هرگونه اختلال در چنین تأسیساتی می‌توانست رنجبره‌ای از پیامدها را در بخش برق، گاز، حمل‌ونقل و توزیع فرآورده‌ها فعال کند. از ساعات ابتدایی، مدیریت شرایط اضطراری و

ایمن‌سازی تأسیسات در دستورکار قرار گرفت. در بخش گاز، آسیب به بخشی از تأسیسات پالایش فاز ۱۴ پارس جنوبی و پالایشگاه فجرچم، ظرفیت فرآورش را تحت تأثیر قرار داد، اما برداشت گاز از میدان مشترک پارس جنوبی متوقف نشد. این نکته در کشوری که بخش عمده گرمایش، تولید برق و خوراک صنایع خود را بر گاز استوار کرده، اهمیتی فراتر از یک موفقیت عملیاتی دارد. پس از پایان درگیری نیز بازگرداندن واحدهای آسیب‌دیده آغاز شد. واحد آسیب‌دیده پالایشگاه فاز ۱۴ پارس جنوبی چند روز پس از پایان جنگ به مدار بازگشت و ردیف دوم واحد شیرین‌سازی پالایشگاه فجرچم نیز در دهم ۱۴۰۴، پس از انجام عملیات بازسازی، دوباره وارد مدار شد. بازگشت سریع واحدها به تولید، نشان می‌داد که بخش مهمی از تاب‌آوری صنعت انرژی، نه در سازه‌ها و تجهیزات، بلکه در توان نیروهای عملیاتی، مهندسان تعمیرات و گروه‌هایی است که در شرایط بحران، زمان را به مهم‌ترین سرمایه تبدیل می‌کنند.

بنزین: بحران از سمت تقاضا آمد
فشار اصلی اما تنها از آسیب فیزیکی به تأسیسات ناشی نمی‌شد. همزمان با شروع جنگ ۱۲ روزه، تقاضای بنزین نیز به شکل ناگهانی افزایش یافت. در اولین روز تهاجم، مصرف روزانه بنزین ۴۱ درصد رشد کرد و در روزهای بعد نیز در سطوح بالا باقی ماند. این افزایش، نشانه‌ای از واکنش طبیعی جامعه در وضعیت نااطمینانی بود: مردم برای رفت‌وآمد، جابه‌جایی خانواده، ذخیره سوخت یا مواجهه با هرگونه اختلال احتمالی، بیش از گذشته به جایگاه‌ها مراجعه کردند.

شبکه توزیع سوخت در چنین وضعیتی با یک مسأله دوگانه مواجه شد: از یک سو باید جریان عادی عرضه در جایگاه‌ها حفظ می‌شد و از سوی دیگر، ذخایر و ناوگان حمل فرآورده باید طوری مدیریت می‌شد که کمبود موضعی در شهرها و استان‌ها شکل نگیرد. در واکنش به این وضعیت، پالایشگاه‌های داخلی با حداکثر توان به کار گرفته شدند و تولید روزانه بنزین نسبت به دوره‌های پیش از جنگ افزایش یافت. افزایش تولید داخلی، بخشی از فشار ایجادشده بر ذخایر و شبکه توزیع را جبران کرد. اما این تجربه یک پیام روشن داشت: در شرایطی که مصرف بنزین در وضعیت عادی نیز روندی افزایشی دارد، هر شوک بیرونی می‌تواند فاصله میان تولید و مصرف را در مدت کوتاهی به یک مسأله حساس تبدیل کند. به همین دلیل، مسأله بنزین را نمی‌توان تنها در چارچوب تولید پالایشگاه‌ها

دید؛ این موضوع به الگوی حمل‌ونقل، کیفیت خودروها، قیمت‌گذاری، توسعه حمل‌ونقل عمومی و تنوع سبد سوخت وابسته است.

پس از جنگ

بازگشت به وضعیت عادی ممکن نبود
با پایان جنگ ۱۲ روزه، مسأله تأمین سوخت به وضعیت پیشین بازنگشت. هرچند مرحله اضطراری عبور کرده بود، اما رشد مصرف بنزین همچنان یکی از مهم‌ترین چالش‌های صنعت نفت باقی ماند. در این فاصله، مجموعه‌ای از اقدامات برای مدیریت تقاضا و کاهش فشار بر فرآورده‌های نفتی دنبال شد. با این حال، اثربخشی یکی از این اقدامات، اصلاح سهمیه‌های تخصصی و متناسب‌سازی آن با نوع خودرو بود. هدف از این سیاست، نزدیک کردن میزان برخورداری از سهمیه به الگوی واقعی مصرف و کاهش استفاده غیرضروری از بنزین بود. در کنار آن، طرح تبدیل خودروهای بنزینی به دوگانه‌سوز بار دیگر در گانون توجه قرار گرفت. آمارها نشان می‌دهد میزان تبدیل خودروها به صورت کارخانه‌ای و کارگاهی، با احتساب تعویض مخازن فرسوده CNG، نسبت به دولت سیزدهم حدود ۴۶ درصد افزایش یافته است. CNG برای ایران فقط یک سوخت جایگزین نیست؛ فرصتی است برای استفاده از مزیت بزرگ گاز کشور در حمل‌ونقل. بالاین حال، موفقیت این سیاست به توسعه همزمان جایگاه‌ها، اطمینان از کیفیت مخازن، دسترسی آسان مردم و صرفه اقتصادی تبدیل خودروها وابسته است. در صورت، دوگانه‌سوز کردن خودروها روی کاغذ می‌ماند و مصرف‌کننده همچنان بنزین را انتخاب اول خود می‌داند.

از CNG تا برق

تنوع بخشی به سبد سوخت
در کنار CNG، توسعه گزینه‌های دیگر سوختی نیز در دستورکار قرار گرفت. در حوزه خودروهای برقی، برای حدود ۲۲۲ جایگاه سوخت مجوز ایجاد زیرساخت شارژ صادر شد و در حدود ۳۰ جایگاه نیز تجهیزات شارژ نصب شد. این اعداد هنوز با نیازهای یک گذار واقعی به حمل‌ونقل برقی فاصله زیادی دارد، اما از تغییر جهت سیاست‌گذاری حکایت می‌کند؛ تغییری که اگر با توسعه شبکه برق، مشوق‌های خرید خودروهای کم‌مصرف و برقی و اصلاح ناوگان عمومی همراه شود، می‌تواند بخشی از بار تقاضا برای بنزین را در سال‌های آینده کاهش دهد. در زمینه LPG نیز فرآیند صدور مجوز احداث جایگاه‌ها دنبال شد. توسعه این سوخت‌ها، در کنار بنزین و گاز طبیعی فشرده، به معنای ایجاد

حق انتخاب بیشتر برای مصرف‌کننده و کاهش تمرکز ریسک روی یک فرآورده است. تجربه جنگ نشان داد، استکای بیش از حد به یک مسیر تأمین یا یک نوع سوخت، در زمان بحران می‌تواند آسیب‌پذیری شبکه را افزایش دهد.

در حوزه سیاست قیمتی نیز دولت نرخ بنزین سهمیه‌ای را ثابت نگه داشت، اما برای بخشی از مصرف که بالاتر از الگوی متعارف قرار می‌گیرد، فراهم شده باشد. همزمان، برای پاسخ به نرخ سوم در نظر گرفته شد. این سیاست با هدف مدیریت مصرف و ایجاد انگیزه برای استفاده از حمل‌ونقل عمومی یا سوخت‌های جایگزین طراحی شد. با این حال، اثربخشی چنین سیاستی به آن بستگی دارد که گزینه جایگزین واقعاً در دسترس باشد؛ نمی‌توان از مردم انتظار کاهش مصرف داشت، بی‌آنکه حمل‌ونقل عمومی قابل اتکا، خودروهای کم‌مصرف و زیرساخت سوخت جایگزین فراهم شده باشد. این اقدام در عین حال که تقاضای بخشی از مصرف‌کنندگان و خودروهای حساس، زیرساخت و واردات و توزیع بنزین ویژه و سوپر وارداتی نیز فراهم و توزیع آن در چند استان آغاز شد. این اقدام در عین حال که بخشی از تقاضای خاص بازار را پاسخ می‌دهد، نشان‌دهنده تلاش برای تکمیک بازارهای مصرف و گاستن از فشار بر بنزین معمولی است.

افزایش ظرفیت برای روز مبادا

در فاصله میان دو جنگ، مدیریت مصرف تنها راهبرد صنعت نفت نبود. افزایش ظرفیت تولید و استفاده بهتر از توان موجود پالایشگاه‌ها نیز دنبال شد. خوراک نفت خام و میعانات گازی پالایشگاه‌ها افزایش یافت و با رفع بخشی از گلوگاه‌های افزایش ظرفیت تولید، بهبود تولید و بهبود ترکیب تولید، ظرفیت پایدار فرآورده‌ها ارتقا پیدا کرد.

این اقدامات شاید در شرایط عادی بخشی از روند توسعه صنعت پالایش به نظر برسد، اما پس از تجربه جنگ ۱۲ روزه، معنای دیگری پیدا کرد. مسأله فقط بالا بردن تولید نبود؛ مسأله این بود که اگر یک پالایشگاه آسیب دید یا بخشی از ظرفیت آن از مدار خارج شد، دیگر پالایشگاه‌ها بتوانند بخشی از این کاهش را جبران کنند. این همان منطق تاب‌آوری در رنجبره تأمین است: ظرفیت‌ها نباید آن قدر فشرده و وابسته به یکدیگر باشند که اختلال در یک نقطه، کل شبکه را دچار کمبود کند. افزایش انعطاف در دریافت خوراک، تولید فرآورده، انتقال و ذخیره‌سازی، بویژه در جغرافیای گسترده ایران، بخشی از سرمایه‌گذاری برای روزهای

بحران است؛ سرمایه‌گذاری‌ای که ممکن است در روزهای عادی دیده نشود، اما در روزهای سخت تعیین‌کننده است.

جنگ رمضان

بازگشت بحران در ابعادی گسترده‌تر
جنگ ۴۰ روزه رمضان در اسفند ۱۴۰۴ و فروردین ۱۴۰۵ بار دیگر صنعت انرژی را وارد وضعیتی غیرعادی کرد؛ این بار با دامنه‌ای گسترده‌تر که بخش‌هایی از زیرساخت‌های گاز، پالایش، برق و پتروشیمی را در بر گرفت. اگر جنگ اول بیشتر یک آزمون ناگهانی برای مدیریت شوک بود، جنگ دوم آزمونی برای سنجش میزان درس‌آموزی از تجربه پیشین به حساب می‌آمد. در پارس جنوبی، برخی تأسیسات و سکوها فراساحلی آسیب دیدند. پس از پایان جنگ، عملیات بازسازی آغاز شد و بازگرداندن ظرفیت‌های از دست‌رفته در دستورکار قرار گرفت. گزارش‌ها از بازگشت سه سکوی فراساحلی پارس جنوبی به مدار تولید پس از جنگ رمضان حکایت داشت؛ اتفاقی مهم برای حفظ جریان تولید گاز و جلوگیری از طولانی شدن اثرات حمله بر شبکه انرژی کشور.

در بخش پالایش نیز پالایشگاه لاوان یکی از تأسیسات آسیب‌دیده بود. این پالایشگاه پیش از جنگ حدود ۳ میلیون لیتر در روز بنزین تولید می‌کرد، اما پس از حمله، بخشی از ظرفیت خود را از دست داد و فعالیت آن با حدود ۵۰ درصد ظرفیت ادامه یافت. کاهش تولید یک پالایشگاه در شرایطی که مصرف بنزین همچنان بالاست، می‌توانست به سرعت فشار را به شبکه سراسری منتقل کند، اما بخشی از افت تولید لاوان از طریق افزایش خوراک سایر پالایشگاه‌ها، جبران شد. این تجربه بار دیگر نشان داد که توزیع ظرفیت در رنجبره پالایش، فقط یک موضوع فنی نیست؛ یک ضرورت امنیت انرژی است. وقتی واحدهای دیگر امکان جبران دارند، اختلال در یک نقطه به کمبود گسترده در جایگاه‌ها تبدیل نمی‌شود.

ستون اصلی: تاب‌آوری: نیروی انسانی

در خط مقدم

با این همه، روایت یک سال پرتنش صنعت انرژی را نمی‌توان فقط با نام پالایشگاه‌ها، سکوها، خطوط لوله و میزبان تولید نوشت. پشت هر عدد تولید و هر جایگاهی که در روزهای بحران فعال ماند، رنجبره‌ای از متخصصان، تکنیسین‌ها، کارکنان پالایشگاه‌ها، نیروهای بهره‌بردار، رانندگان نفتکش‌ها، کارکنان شرکت ملی پخش و گروه‌های تعمیراتی حضور داشتند. در دو جنگی که در فاصله یک سال رخ داد، اگر این رنجبره انسانی منسجم در صنعت نفت و گاز وجود نداشت، حفظ جریان تولید و توزیع سوخت ممکن نبود. تاب‌آوری صنعت انرژی تنها با ساخت تأسیسات جدید به دست نمی‌آید؛ به آموزش نیروی انسانی، تمرین مدیریت بحران، اختیارات سریع در میدان عمل، تأمین قطعات، تنوع مسیرهای انتقال و اعتماد به نیروهای عملیاتی وابسته است. یک سال گذشته نشان داد، صنعت انرژی توانست از دو شوک بزرگ عبور کند؛ اما این عبور نباید به معنای پایان مسأله تلقی شود. مصرف بنزین همچنان رو به افزایش است؛ بخشی از زیرساخت‌ها نیازمند نوسازی‌اند و تأمین مالی طرح‌های توسعه‌ای همچنان چالش برانگیز است. جنگ‌ها شاید تمام شده باشند، اما درس اصلی آنها باقی است: ادامه دادن در روزی است که همه چیز برای توقف آماده است.

تولید، مصرف، ذخیره‌سازی و انتقال؛ چهار جنبه همزمان در تأمین سوخت

کارنامه دوساله حساس‌ترین حلقه زنجیره انرژی

• گزارش •

گروه اقتصادی / شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی، دولت چهاردهم را در شرایطی آغاز کرد که همزمان با رشد تقاضا برای بنزین و سوخت نیروگاه‌ها، سطح ذخایر برخی فراورده‌های کلیدی به‌ویژه نفت‌گاز در وضعیت مطلوبی نبود. ناترازی میان تولید و مصرف، فشار بر شبکه توزیع و نگرانی از تأمین سوخت در ماه‌های سرد سال، موضوع را از یک مساله صرفاً عملیاتی به چالشی در سطح امنیت انرژی تبدیل کرده بود. در چنین فضایی، سیاست شرکت از تمرکز صرف بر افزایش عرضه فاصله گرفت و به سمت ترکیبی از افزایش تولید، کنترل مصرف، بازسازی زیرساخت و توزیع متوازن تر ذخایر در نقاط مختلف کشور حرکت کرد. این تغییر رویکرد، به‌ویژه در جریان دو دوره تنش و حمله به زیرساخت‌ها، اهمیت بیشتری پیدا کرد؛ دوره‌هایی که شبکه سوخت با جهش تقاضا، آسیب به بخشی از تأسیسات و محدودیت در تأمین خوراک مواجه شد.

افزایش تولید

اما نه فقط با ساخت پالایشگاه

بخش اول برنامه شرکت ملی پالایش و پخش، حفظ تولید موجود و رفع گلوگاه‌هایی بود که مانع استفاده کامل از ظرفیت پالایشگاه‌ها می‌شدند. بر اساس آمار اعلام‌شده، خوراک نفت خام و میعانات گازی پالایشگاه‌ها در دوره فعالیت دولت چهاردهم حدود ۴ درصد افزایش یافته است. این افزایش در شرایطی رخ داد که بخشی از زنجیره تأمین، به‌ویژه در دوره جنگ، با محدودیت‌های روبه‌رو بود. اصلاح فرآیندهای عملیاتی و رفع موانع تولید نیز به افزایش پایدار تولید بنزین و نفت‌گاز کمک کرده است. تولید بنزین نسبت به ۱۸ ماه پایانی دولت سیزدهم حدود ۳ میلیون لیتر در روز و تولید نفت‌گاز حدود ۲ میلیون لیتر در روز افزایش یافته است. این ارقام شاید در مقایسه با مصرف روزانه کشور بزرگ به نظر نرسند، اما در بازاری که هر افزایش تقاضا می‌تواند به واردات یا فشار بر ذخایر منجر شود، اهمیت قابل توجهی دارند.

در کنار افزایش حجم تولید، کیفیت فرآورده‌ها نیز در دستور کار قرار گرفته و افت تولید در ماه‌های اوج مصرف

جلوگیری شود. اهمیت این موضوع از آنجا بیشتر می‌شود که پالایشگاه‌ها با تجهیزات پیچیده و فرسوده‌ای کار می‌کنند و عقب‌انداختن تعمیرات می‌تواند در نهایت به توقف طولانی‌تر یک واحد تولیدی منجر شود. گزارش شرکت حاکی از آن است که با وجود آسیب به برخی تأسیسات ذخیره‌سازی و همچنین کاهش بخشی از خوراک میعانات گازی ناشی از صدمات وارده شده به تأسیسات پارس جنوبی، تولید بنزین پالایشگاهی در سطح مورد نیاز حفظ شده است. در مقطعی نیز پالایشگاه لاوان و زیرساخت‌های تأمین خوراک با مشکل مواجه شدند. برای جلوگیری از اختلال در فرآیند پالایش، بخشی از میعانات گازی با نفت جایگزین شد و میزان خوراک نفت خام پالایشگاه‌ها افزایش یافت. این جابه‌جایی‌ها نشان می‌دهد

پایداری زنجیره سوخت تنها به ظرفیت اسمی پالایشگاه‌ها متکی نیست، بلکه انعطاف‌پذیری در تأمین خوراک و امکان تغییر سریع آرایش عملیاتی نیز نقش تعیین‌کننده دارد.

محدود کردن سهمیه

و تغییر سید سوخت

افزایش تولید، به تنهایی پاسخگوی ناترازی نیست؛ به‌خصوص در بازاری که مصرف سوخت سال‌ها با نرخ بالا رشد کرده است. شرکت پالایش و پخش در این دوره، مجموعه‌ای از اقدامات را برای کنترل تقاضا و هدفمندتر کردن پارانه سوخت در دستور کار قرار داده است. یکی از مهم‌ترین تغییرات، کاهش حجم سهمیه روزانه تخصیص یافته به کارت‌های سوختی است؛

تعمیرات اساسی برای جلوگیری از افت تولید

یکی دیگر از محوره‌ای کمتر دیده‌شده در تأمین سوخت، تعمیرات اساسی پالایشگاه‌هاست. در این دوره، ۲۲ واحد پالایشی تحت تعمیرات اساسی قرار گرفته‌اند تا از توقف‌های ناخواسته و افت تولید در ماه‌های اوج مصرف



فشار ۲۰۰ میلیون لیتری بر شبکه در روزهای بحرانی

آزمون اصلی شبکه سوخت، نه در روزهای عادی، بلکه در زمان بحران رخ می‌دهد. طبق گزارش شرکت، در روزهای اول دو دوره جنگ و تنش، چنین جهشی نیازمند آن است که تقاضای روزانه سوخت تا سطح ۲۰۰ میلیون لیتر افزایش یافت. مدیریت چنین جهشی نیازمند آن است که پالایشگاه، انبار، خط لوله، نفتکش و جایگاه سوخت همزمان و بدون وقفه کار کنند. در چهار ماه اول سال ۱۴۰۵ نیز متوسط تولید بنزین ۱۰ درصد بیشتر از مدت مشابه سال قبل اعلام شده است؛ افزایشی که هدف آن جبران فشار بر عرضه در شرایط محدودیت واردات عنوان شده است.

• برش •

تغییر نقشه انتقال سوخت

نیروگاه‌ها از مسیر پایدارتر و قابل کنترل‌تری انجام شود و احتمال انحراف در شبکه توزیع کاهش یابد. تصویر کلی این اقدامات نشان می‌دهد شرکت پالایش و پخش در دولت چهاردهم تلاش کرده است سه‌گانه سوخت را از زاویه تولید، مصرف، ذخیره‌سازی و انتقال به‌صورت همزمان ببیند. با این همه، پایداری این دستاوردها به ادامه سرمایه‌گذاری در پالایشگاه‌ها، نوسازی ناوگان، کاهش مصرف سوخت خودروها و اصلاح تدریجی سازوکارهای پارانه‌ای گره خورده است؛ مسائلی که فراتر از توان یک شرکت، به تصمیم‌های کلان اقتصادی و انرژی کشور وابسته‌اند.

حساس‌ترین حلقه‌های زنجیره انرژی بوده است، زیرا کاهش تحویل گاز به نیروگاه‌ها در زمستان، مصرف سوخت مایع را بالا می‌برد. شرکت پالایش و پخش اعلام کرده است که با کاهش حدود ۴ میلیون لیتری مصرف نفت‌گاز در بخش‌های مختلف، واردات این فراورده در سال ۱۴۰۴ به صفر رسیده است. همچنین، متوسط مصرف گاز مایع ۱۱ درصد و مصرف نفت‌گاز غیرنیروگاهی حدود یک درصد نسبت به دولت سیزدهم کاهش یافته است. این کاهش عمدتاً به اصلاح سازوکار تخصیص و کنترل مصرف نسبت داده شده است.

مهم‌ترین اقدام اما افزایش ذخایر



در چهار ماه اول سال ۱۴۰۵ متوسط تولید بنزین ۱۰ درصد بیشتر از مدت مشابه سال قبل اعلام شده است؛ افزایشی که هدف آن جبران فشار بر عرضه در شرایط محدودیت واردات عنوان شده است

نفت‌گاز: از واردات تا افزایش ذخایر نیروگاهی

نفت‌گاز در سال‌های اخیر یکی از

میان بخش‌های تولید و انتقال، پایش برخط شرایط شبکه و اتخاذ تصمیم‌های لحظه‌ای برای حفظ فشار و تداوم جریان گاز، بخشی از مدیریت بحران به شمار می‌رفت. شرکت ملی گاز ایران در این دوره، با اتکا به ظرفیت نیروی انسانی متخصص و تجربه سال‌های گذشته، تلاش کرد شبکه را از وضعیت واکنشی خارج کند و با اقدامات پیشگیرانه، احتمال وقوع اختلال را کاهش دهد. تعمیرات اساسی توربین‌ها، نشت‌یابی هزاران کیلومتر خط لوله و بهسازی نقاط حساس، همه پیش از آنکه آمار فنی باشند، نشانه‌ای از همین رویکرد هستند.

ذخیره برای روزی که مصرف اوج می‌گیرد

پایداری شبکه گاز تنها با اتکا به تولید روزانه حاصل نمی‌شود. در روزهای بسیار سرد، زمانی که مصرف خانگی ناگهان افزایش پیدا می‌کند یا بخشی از ظرفیت تولید و انتقال تحت فشار قرار می‌گیرد، ذخیره‌سازی گاز به یکی از ابزارهای مهم مدیریت ناترازی تبدیل می‌شود. مخازن زیرزمینی سراج و شورویجه در این میان نقشی اهری‌داری دارند. گاز در دوره‌های کم‌مصرف‌تر به این مخازن تزریق و در روزهای اوج مصرف برداشت می‌شود. این سازوکار، مانند پشتهای پاشی‌شده برای شبکه عمل می‌کند؛ پشته‌هایی که کمک می‌کند اختلاف میان تولید و مصرف در مقاطع حساس، به اختلال در خدمت‌رسانی تبدیل نشود.

افزایش تزریق گاز به مخازن ذخیره‌سازی و آماده‌سازی برای برداشت در روزهای سرد، بخشی از برنامه صنعت گاز برای عبور از زمستان ۱۴۰۴ بود. اگرچه ذخیره‌سازی به تنهایی پاسخگوی ناترازی نیست، اما در کنار افزایش تولید پارس جنوبی، توسعه خطوط انتقال و مدیریت مصرف، به شبکه امکان می‌دهد انعطاف بیشتری در برابر شوک‌های ناگهانی داشته باشد.



آنچه در خانه‌ها به شکل روشن ماندن بخاری و جریان داشتن گاز دیده شد، محصول یک عملیات گسترده و شبانه‌روزی در سراسر زنجیره انرژی بود

دیگر بیشتر نمایان می‌شود. بالاترین متوسط تحویل روزانه نفت‌گاز به نیروگاه‌ها در دولت سیزدهم، ۴۲ میلیون لیتر در آذر ۱۴۰۱ بود. بنابراین، تحویل روزانه ۵۸ میلیون لیتر در دی‌ماه ۱۴۰۴، حدود ۲۸ درصد بالاتر از آن رکورد است. فشار بر شبکه سوخت در دهه سوم آذرماه نیز به اوج رسید؛ زمانی که مصرف روزانه نفت‌گاز نیروگاهی به ۱۱۲ میلیون لیتر رسید. تأمین چنین حجمی بدون برخورداری از ذخایر پیشینی و هماهنگی میان تولید، حمل‌ونقل، انبارش و تحویل، ممکن نبود. اینجاست که پیوند صنعت گاز و صنعت پالایش و پخش آشکار می‌شود؛ گازرسانی پایدار به خانوارها، مستلزم آن است که نیروگاه‌ها در مواقع لازم، سوخت جایگزین کافی در اختیار داشته باشند.

تقویت پشتوانه فراورده

برای پشتیبانی از نیاز نیروگاه‌ها، ظرفیت تولید فراورده‌های نفتی نیز باید تقویت می‌شد. در این راستا، خوراک نفت خام و میعانات گازی پالایشگاه‌ها با ۴ درصد افزایش به حدود ۲ میلیون و ۳۷۰ هزار بشکه در روز رسید.

نتیجه این افزایش خوراک، در تولید نفت‌گاز نیز نمایان شد. تولید نفت‌گاز در ۱۶ ماه اول دولت چهاردهم، در مقایسه با ۱۶ ماه پایانی دولت سیزدهم، ۴ میلیون لیتر در روز افزایش یافت. این رشد شاید در نگاه اول محدود به نظر برسد، اما در مقیاس تأمین سوخت نیروگاهی و در روزهایی که مصرف به بیش از ۱۰۰ میلیون لیتر می‌رسد، هر میلیون لیتر تولید اضافه، بخشی از ریسک کمبود را پوشش می‌دهد.

۷۳۷ میلیون مترمکعب مصرف گاز

در اوج زمستان و جنگ، مصرف گاز خانگی به ۷۳۷ میلیون مترمکعب رسید؛ اما شبکه بدون قطعی خانگی دوام آورد



نگاه اول محدود به نظر برسد، اما در مقیاس تأمین سوخت نیروگاهی و در روزهایی که مصرف به بیش از ۱۰۰ میلیون لیتر می‌رسد، هر میلیون لیتر تولید اضافه، بخشی از ریسک کمبود را پوشش می‌دهد.

• برش •

پایداری، محصول یک زنجیره هماهنگ

انرژی نیست. مصرف بالای گاز در بخش خانگی، ضرورت توسعه ظرفیت ذخیره‌سازی، نیاز به بهینه‌سازی مصرف و تداوم سرمایه‌گذاری در تولید و انتقال، همچنان از مسائل اصلی اقتصاد انرژی ایران است. اما تجربه زمستان و جنگ در سال ۱۴۰۴ نشان داد که با آمادگی پیشینی، هماهنگی میان دستگاه‌ها و مدیریت دقیق شبکه، می‌توان شدت اثر بحران‌ها بر زندگی روزمره مردم را کاهش داد. شاید مهم‌ترین دستاورد این دوره در یک تصویر ساده خلاصه شود: در روزهایی که کشور زیر فشار جنگ، سرما و افزایش مصرف قرار داشت، گاز در خانه‌ها جریان داشت، شبکه انتقال از حرکت نایستاد و نیروگاه‌ها نیز با پشتوانه سوخت مایع به کار خود ادامه دادند. این همان معنای عملی تاب‌آوری در صنعت گاز است.

مردور شاخص‌های عملکرد سال ۱۴۰۴ نشان می‌دهد مرور انرژی شبکه گاز و انرژی کشور، محصول یک تصمیم یا یک اقدام منفرد نبود. رکورد ۷۳۰ میلیون مترمکعبی برداشت از پارس جنوبی، ورود بیش از ۸۸۶ میلیون مترمکعب گاز شیرین به شبکه، بهره‌برداری از ۷۲۴ کیلومتر خط جدید، بهسازی بیش از ۱۱۰۰ نقطه حساس، نشت‌یابی ۳۹ هزار کیلومتر خط انتقال و تعمیرات اساسی ۴۳ توربین، اجزای یک نقشه بزرگ‌تر برای حفظ جریان انرژی بودند. در سمت دیگر این زنجیره، عبور ذخیره نفت‌گاز نیروگاه‌ها از مرز ۳۰۴ میلیارد لیتر و رشد تحویل روزانه سوخت مایع به نیروگاه‌ها، کمک کرد تا در زمان اولویت یافتن گازرسانی به بخش خانگی، تولید برق به‌عنوان نقشه‌یافت. این عملکرد البته به معنای پایان ناترازی یا رفع همه آسیب‌پذیری‌های بخش

نگاهی به مدیریت تولید، انتقال و ذخیره‌سازی گاز و رکورد مصرف ۷۳۷ میلیون مترمکعبی که شکسته شد

عبور گاز از زمستان جنگی

• نگاه •

جنگ، پیش از آنکه در آسمان و میدان‌های درگیری دیده شود، در شبکه‌های زیرساختی خود را نشان می‌دهد: در خطوطی که انرژی را از جنوب به مرکز و شمال کشور می‌رسانند، در ایستگاه‌هایی که فشار گاز را تنظیم می‌کنند، در مخازنی که باید برای روز مبادا پر باشند و در نیروگاه‌هایی که نباید حتی در اوج بحران، از تأمین سوخت بازمانند. عملکرد صنعت گاز در سال ۱۴۰۴ و بویژه در مقاطع جنگی، در چنین بستری قابل ارزیابی است. کشور همزمان با تجربه دو دوره جنگی ۱۲ روزه ۴۰ روزه رمضان، با فصل سرد، رشد مصرف و ناترازی تاریخی انرژی نیز مواجه بود. در این شرایط، موضوع فقط افزایش تولید گاز نبود؛ مساله اصلی، رساندن پایدار انرژی از سراج و پالایشگاه تا خانه‌ها، صنایع، نیروگاه‌ها و جایگاه‌های سوخت بود؛ آن هم در شرایطی که بخشی از تأسیسات انرژی هدف قرار گرفته و محدودیت‌های عملیاتی و امنیتی افزایش یافت.

تصور کلی از عملکرد شرکت ملی گاز ایران نشان می‌دهد که شبکه، با وجود فشارهای کم‌سابقه، توانست مسیر خدمت‌رسانی را حفظ کند. رکورد مصرف گاز خانگی و تجاری در زمستان ۱۴۰۴ به ۷۳۷ میلیون مترمکعب در روز رسید، اما در همین دوره، قطعی گزارش شده‌ای در بخش خانگی وجود نداشت. پشت این یک گزارش کوتاه، مجموعه بزرگی از عملیات در میدان‌های گازی، پالایشگاه‌ها، خطوط انتقال، ایستگاه‌های تقویت فشار، مراکز دیسپچینگ، مخازن ذخیره‌سازی و همچنین شبکه تأمین سوخت نیروگاه‌ها قرار دارد.

این گزارش، روایت این زنجیره است؛ زنجیره‌ای که در سخت‌ترین روزهای سال، نباید قطع می‌شد.

وقتی مصرف به ۷۳۷ میلیون مترمکعب رسید

زمستان ۱۴۰۴ برای شبکه گاز کشور، تنها یک فصل سرد نبود؛ فصل آزمون ظرفیت و تاب‌آوری بود. با افت دما در نقاط مختلف کشور، مصرف گاز در بخش خانگی و تجاری بالا رفت و در اوج خود به ۷۳۷ میلیون مترمکعب در روز رسید؛ عددی که نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از گاز تولیدی کشور در روزهای سرد، مستقیماً در اختیار خانوارها و کسب‌وکارهای کوچک قرار گرفته است.



در چنین وضعیتی، هر اختلالی در تولید، انتقال یا توزیع می‌توانست به سرعت در زندگی مردم نمایان شود. اما آمار ثبت‌شده از زمستان ۱۴۰۴، از صفر بودن موارد گزارش‌شده قطعی گاز خانگی حکایت دارد. این موضوع به معنای نبود فشار بر شبکه نیست؛ بلکه نشان می‌دهد صنعت گاز توانسته فشار وارده شده را با مدیریت لحظه‌ای شبکه، اولویت‌بندی مصرف، آماده‌سازی تأسیسات و تقویت پشتیبان‌های انرژی کنترل کند. اهمیت این عملکرد زمانی بیشتر روشن می‌شود که همزمانی چند بحران را در نظر بگیریم: افزایش مصرف خانگی، ضرورت تأمین پایدار گاز برای بخش‌های حیاتی، نیاز نیروگاه‌ها به سوخت برای حفظ برق کشور و شرایطی که جنگ و تهدید علیه زیرساخت‌ها، ضرب‌ریسک عملیات را بالا برده بود. در واقع، آنچه در خانه‌ها به شکل روشن ماندن بخاری و جریان داشتن گاز دیده شد، محصول یک عملیات گسترده و شبانه‌روزی در سراسر زنجیره انرژی بود.

رکوردهایی برای عبور از پیک

تکیه‌گاه اصلی شبکه گاز کشور همچنان میدان مشترک پارس جنوبی است؛ میدانی که هر افزایش یا کاهش در تولید آن، می‌تواند بر تراز انرژی کشور اثر مستقیم بگذارد. در سال ۱۴۰۴، برآورد شده است که مصرف گاز در روز رکورد ۷۳۰ میلیون مترمکعب در روز رسید. این رکورد فقط یک دستاورد نیست؛ بلکه نشان‌دهنده توان مدیریت داخلی در اوج قرار داشت و حفظ پایداری انرژی به دغدغه اصلی تبدیل شده بود. افزایش برداشت از این میدان مشترک نقش مهمی در پاسخ‌گویی به نیاز کشور ایفا کرد. بخش بزرگی از گاز تولیدی پس از

ستون فقرات تأمین انرژی

شبکه انتقال گاز، ستون فقرات تأمین انرژی کشور است. اگر تولید گاز از قلب زنجیره بدانیم، خطوط انتقال رگ‌هایی هستند که این انرژی را به سراسر کشور می‌رسانند. در دوره‌ای که کشور با افزایش مصرف و شرایط ویژه جنگی مواجه بود، توسعه و نگهداری این شبکه امنیتی دوچندان یافت. بر اساس آمار عملکرد سال گذشته، ۷۲۴ کیلومتر خط لوله جدید وارد مدار شد. اضافه شدن این میزان خط لوله، فقط توسعه جغرافیایی شبکه نیست؛ بلکه به معنای افزایش انعطاف‌پذیری برای انتقال گاز، تقویت برخی مسیرهای حساس و کاهش احتمال ایجاد گلوگاه در زمان اوج مصرف است.

وزران نقشبندی گروه اقتصادی

دو جنگ ۱۲اروزه و رمضان در یک سال گذشته، آزمونی جدی برای تاب‌آوری زیرساخت‌های انرژی کشور بود. بخشی از تأسیسات تولید، انتقال و ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی هدف حمله قرار گرفت و آسیب دید، بنابراین تأمین سوخت کشور نیز با محدودیت‌هایی در حوزه تولید و واردات مواجه شد. در این میان، محاصره و محدودیت‌های اعمال‌شده بر مسیرهای واردات نیز با هدف ایجاد اختلال در تأمین سوخت کشور، بویژه از طریق محدود کردن امکان واردات بنزین انجام گرفت. پیش از این نیز مقام‌های آمریکایی بر تأثیرگذاری این محدودیت‌ها بر بازار سوخت ایران تأکید کرده بودند و وزیر خزانه‌داری آمریکا در اظهاراتی از احتمال بروز کمبود بنزین در ایران سخن گفته بود. با این حال، شبکه تأمین و توزیع سوخت توانست به فعالیت خود ادامه دهد و کشور در طول این دوره، برخلاف برخی پیش‌بینی‌ها و شرایط تجربه‌شده در شماری از کشورها، با هیچ اختلال جدی در عرضه سوخت مواجه نشد.

این تاب‌آوری در شرایطی رقم خورد که صنعت پالایش و پخش پیش از آغاز این موضوع نیز با چالش‌هایی از جمله رشد مستمر مصرف فرآورده‌های نفتی، سطح پایین برخی ذخایر سوخت و وابستگی

در یک سال گذشته، برخلاف بسیاری از پیش‌بینی‌ها، کشور با اختلال جدی در تأمین سوخت مواجه نشد. با توجه به تجربه دو جنگ و احتمال ایجاد شوک ناگهانی در مصرف پالایش به تأسیسات، چه اقداماتی برای تقویت ذخایر سوخت انجام شد تا در آن شرایط، تأمین کشور دچار اختلال نشود؟

ما از ابتدای استقرار دولت جدید با چالش تأمین سوخت مواجه بودیم. در زمستان ۱۴۰۱، به به‌واردکننده سوخت تبدیل شده بود و بخشی از بنزین و گازوئیل مورد نیاز کشور از خارج تأمین می‌شد. از طرف دیگر، در حوزه مصرف نیز با رشد سالانه حدود ۶ تا ۷ درصدی مصرف فرآورده‌های نفتی مواجه بودیم.

همچنین در حوزه ذخایر، بخشی از ذخایر سوختی که به‌عنوان پشتوانه تأمین پایدار سوخت کشور عمل می‌کنند، در شرایط مناسبی قرار نداشتند و در همان ابتدای استقرار دولت با سطح پایینی از ذخایر سوخت، چه در نیروگاه‌ها و چه در انبارهای شرکت ملی پخش، مواجه بودیم. در همان روزهای اول دولت، این شرایط خود را نشان داد؛ به‌طوری‌که در زمان تأمین سوخت کشور، به‌دلیل پایین بودن سطح ذخایر نیروگاه‌های کشور، با قطعی برق مواجه شدیم. بنابراین از ابتدا با مجموعه‌ای از چالش‌ها در حوزه تولید، ذخیره‌سازی و مصرف سوخت روبه‌رو بودیم. در کنار این شرایط، کشور با دو جنگ احتمالی و درگیری منطقه‌ای نیز مواجه شد.

در جریان این دو جنگ، تأسیسات مختلفی در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع مورد هدف قرار گرفتند. بنابراین لازم بود برای استمرار تأمین سوخت، هم پیش از وقوع این بحران‌ها و هم در زمان مواجهه با آنها، اقدامات لازم انجام شود. سیاست ما برای تأمین پایدار سوخت کشور بر چند رکن اصلی استوار بود. یکی از مهم‌ترین آنها در بخش تولید بود. تلاش کردیم تولید را به‌صورت پایدار به حداکثر برسانیم. در این زمینه، هم با بهره‌برداری از طرح‌های جدید و هم با انجام به‌موقع تعمیرات اساسی، افزایش ضربه آمادگی تأسیسات پالایشی، رفع گلوه‌های موجود و افزایش خوراک پالایشگاه‌ها، توانستیم میزان تولید را افزایش دهیم.

تقریباً ۴ درصد خوراک پالایشگاه‌ها را در دوره استقرار دولت نسبت به مدت مشابه قبل افزایش دادیم و در کنار آن، ۴ درصد افزایش پیدا کرد. بنابراین اولین اقدام اساسی ما، افزایش و پایداری تولید بود.

در کنار این اقدامات، طرح‌های

متعددی نیز به بهره‌برداری رسید. تقریباً چهار طرح کبی‌سازی به ارزش ۸۷۵ میلیون دلار در پالایشگاه‌ها به بهره‌برداری رسید که مجموع این اقدامات علاوه بر افزایش تولید، حمله ارتقای کیفیت فرآورده‌های تولیدی نیز کمک می‌کند.

در کنار افزایش تولید، با توجه به رشد سالانه مصرف فرآورده‌ها، مدیریت مصرف چه جایگاهی در سیاست تأمین پایدار سوخت داشت و آیا توانستید روند رشد مصرف را تغییر دهید؟

در کنار افزایش تولید، در حوزه مصرف نیز باید اقداماتی انجام می‌دادیم تا بتوانیم تأمین پایدار سوخت را تضمین کنیم. همان‌طور که اشاره کردم، مصرف بنزین سالانه حدود ۶ درصد افزایش داشت و در مورد نفت‌گاز نیز با رشد مصرف مواجه بودیم. با اقداماتی که در حوزه مدیریت مصرف انجام شد، توانستیم این روند را تغییر دهیم. در زمینه نفت‌گاز، رشد مصرف کشور در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۴۰۳، در شرایطی که طبق روند طبیعی باید حدود ۶ درصد مثبت می‌بود، به منفی ۴ درصد رسید. یعنی نسبت به روند طبیعی، توانستیم حدود ۸ درصد کاهش در مصرف نفت‌گاز ایجاد کنیم. در حوزه بنزین نیز با اجرای سیاست‌های مختلف، رشد مصرف را تقریباً به یک درصد رساندیم؛ یعنی در شرایطی که رشد سالانه مصرف بنزین حدود ۶ درصد بود، توانستیم آن را به حدود یک درصد کاهش دهیم.

البته عوامل مختلفی در این موضوع مؤثر بود، اما بخش مهمی از این نتیجه به پشتیبانی اقدامات مدیریت مصرف مربوط می‌شد.

در کنار کاهش مصرف و افزایش تولید، برای اینکه بتوانیم مواجهه مناسبی با تکان‌های مصرفی، از جمله ذخیره‌سازی سوخت کشور را به سطح مطلوب و متناسبی رساندیم. هدف این بود که اگر تأسیسات مورد حمله قرار گرفتند یا به هر دلیل شوک مصرفی در زمان جنگ ایجاد شد، بتوانیم تأمین سوخت کشور را به‌صورت پایدار ادامه دهیم. بنابراین دو اقدام اصلی بیش از همه به ما در تأمین پایدار سوخت کمک کرد، اول، افزایش و پایداری تولید و دوم، مدیریت مصرف. در کنار این دو، تقویت ذخایر سوخت نیز باعث شد ظرفیت مناسبی برای مواجهه با تکان‌ها و شرایط خاص داشته باشیم.

در جریان حملات، بخشی از انبارهای نفت، تأسیسات انتقال و برخی واحدهای پالایشی آسیب دیدند. در حال حاضر



معاون وزیر نفت از پشت‌پرده تأمین بنزین در روزهای پراشتاب جنگ ۴۰ روزه می‌گوید

تأمین سوخت در خط‌مقدم جنگ

• گفت‌وگو •

بخشی از نیاز کشور به واردات مواجه بود. در چنین شرایطی، افزایش و پایداری‌سازی تولید، مدیریت مصرف، تقویت ذخایر و طراحی سناریوهای جایگزین برای مواجهه با این چالش، در دستور کار قرار گرفت. به گفته معاون وزیر نفت در جریان حملات، حدود یک میلیارد دلار خسارت به تأسیسات پالایشی، ذخیره‌سازی و انتقال وارد شد و بخشی از ظرفیت‌های ذخیره‌سازی و انتقال سوخت آسیب دید. با این حال، فرآیند بازسازی و بازگردانی تأسیسات از اولین روزهای پس از حملات آغاز شد و بخش عمده ظرفیت‌های آسیب‌دیده به مدار بازگشت. محمدصادق عظیمی‌فر، معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، در گفت‌وگو با «ایران» با تشریح اقدامات انجام‌شده برای حفظ پایداری تأمین سوخت در این شرایط خاص، تأکید کرد که با وجود آسیب به تأسیسات تولید، انتقال و ذخیره‌سازی و محدودیت‌های ایجاد‌شده در واردات، برنامه‌ریزی‌های پیشین، افزایش تولید، مدیریت مصرف و تقویت ذخایر موجب شد تأمین سوخت کشور بدون اختلال جدی ادامه یابد. عظیمی‌فر همچنین با اشاره به برنامه‌های ماه‌های پیش رو گفت: «برآورد شرکت ملی پالایش و پخش این است که با همراهی مردم و اجرای برخی سیاست‌های مدیریت مصرف، امکان ادامه تأمین پایدار سوخت تا پایان سال وجود دارد.» مشروح این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

روند بازسازی این تأسیسات در چه مرحله‌ای قرار دارد و برآورد اولیه خسارت‌ها و منابع مورد نیاز برای بازسازی چقدر است؟

طبق برآورد اولیه‌ای که توسط همکاران من انجام شد، در مجموع حدود یک میلیارد دلار خسارت به تأسیسات پالایشی، ذخیره‌سازی و انتقال وارد شد. یکی از مهم‌ترین موارد، حمله به انبارهای نفت در استان‌های تهران و البرز بود.

در این انبار‌ها در مجموع حدود ۹۷ مخزن داشتیم که ۵۲ مخزن در جریان حملات موشکی دشمن آمریکایی صهیونیستی منهدم شد. این مخزن در مجموع یک میلیارد لیتر ظرفیت ذخیره‌سازی داشتند. البته تأکید می‌کنم که این عدد مربوط به ظرفیت ذخیره‌سازی است و به معنای میزان موجودی فرآورده در زمان حمله نیست. در بخش انتقال سوخت نیز تأسیسات مستقر در ری، شامل تلمبه‌خانه‌هایی که وظیفه انتقال فرآورده‌ها از نیمه جنوبی کشور به سمت نوار شمالی را بر عهده داشتند، به‌طور کامل تخریب شدند. در جریان این حمله نیز ۲۵ الکتروموتور از بین رفت و مخزن تقادلی، منفولد و سایر تجهیزات مستقر در این مجموعه نیز آسیب دیدند. هدف دشمنان از این حمله، ایجاد اختلال در توزیع سوخت در استان‌های تهران و البرز و همچنین در تمام نوار شمالی کشور بود. بنابراین، این حمله صرفاً تهران و البرز را هدف قرار نمی‌داد، بلکه بخش گسترده‌ای از نوار شمالی کشور، از خراسان‌ها گرفته تا آذربایجان‌ها، می‌توانست از تبعات این حمله متأثر شود.

در پارس جنوبی، حدود ۳۳۰ هزار بشکه در روز از تولید معیانات گازی از دست رفت؛ این در حالی است که حدود ۶۰ درصد بنزین کشور به معیانات گازی این شرایط و حفظ تولید، مدیریت پارس جنوبی وابسته است. مدیریت سوخت، کار بسیار پیچیده‌ای بود. جزئیات اقداماتی که در این مدت انجام شد، به‌دلیل شرایط جنگی و ملاحظات موجود، در زمان مناسب تشریح خواهد شد. با این حال، تاب‌آوری بالایی که زمان جنگ ایجاد شد، بتوانیم سوخت سوخت کشور را به‌صورت پایدار ادامه دهیم. بنابراین دو اقدام اصلی بیش از همه به ما در تأمین پایدار سوخت کمک کرد، اول، افزایش و پایداری تولید و دوم، مدیریت مصرف. در کنار این دو، تقویت ذخایر سوخت نیز باعث شد ظرفیت مناسبی برای مواجهه با تکان‌ها و شرایط خاص داشته باشیم.

در کنار کاهش مصرف و افزایش تولید، برای اینکه بتوانیم مواجهه مناسبی با تکان‌های مصرفی، از جمله ذخیره‌سازی سوخت کشور را به سطح مطلوب و متناسبی رساندیم. هدف این بود که اگر تأسیسات مورد حمله قرار گرفتند یا به هر دلیل شوک مصرفی در زمان جنگ ایجاد شد، بتوانیم تأمین سوخت کشور را به‌صورت پایدار ادامه دهیم. بنابراین دو اقدام اصلی بیش از همه به ما در تأمین پایدار سوخت کمک کرد، اول، افزایش و پایداری تولید و دوم، مدیریت مصرف. در کنار این دو، تقویت ذخایر سوخت نیز باعث شد ظرفیت مناسبی برای مواجهه با تکان‌ها و شرایط خاص داشته باشیم.

در کنار این اقدامات، طرح‌های متعددی نیز به بهره‌برداری رسید. تقریباً چهار طرح کبی‌سازی به ارزش ۸۷۵ میلیون دلار در پالایشگاه‌ها به بهره‌برداری رسید که مجموع این اقدامات علاوه بر افزایش تولید، حمله ارتقای کیفیت فرآورده‌های تولیدی نیز کمک می‌کند.

تا بریتانیا که در آن هم سهمیه‌بندی انجام شده و هم گزارش‌هایی از سرقت سوخت از جایگاه‌ها و حتی باک خودروها وجود داشته است. در اغلب کشورهای دنیا نیز بیش از ۱۰۰ کشور افزایش نرخ سوخت را تجربه کرده‌اند.

از طرف دیگر، ما در حوزه مدیریت مصرف نیز محدودیت‌هایی داریم و نمی‌توان هر سیاستی را در این زمینه اعمال کرد. دلیل اصلی این موضوع آن است که حاکمیت تأکید دارد که باید تا حد ممکن از وارد کردن فشار به مردم جلوگیری شود.

بنابراین، ما با محدودیت‌های زیادی در اعمال سیاست‌های مختلف برای تأمین پایدار سوخت مواجه بودیم، اما با وجود همه این شرایط، تلاش همکاران و همچنین برنامه‌ریزی‌هایی که از قبل انجام شده بود، به ما کمک کرد تا شرایط را مدیریت کنیم. یکی از اقدامات مهم، سناریونگاری‌هایی بود که از قبل انجام گرفته بود و براساس آن، برنامه‌ریزی‌های لازم و سناریوهای جایگزین برای شرایط مختلف طراحی شده بود. این موضوع باعث شد در زمان مواجهه با بحران، آمادگی بیشتری برای واکنش و مدیریت شرایط داشته باشیم. برآورد ما این است که اگر همراهی مردم عزیز را داشته باشیم و بتوانیم در برخی موارد سیاست‌هایی را در حوزه مدیریت مصرف اعمال کنیم، امکان ادامه تأمین پایدار سوخت وجود خواهد داشت و می‌توانیم این روند را تا پایان سال ادامه دهیم.

اشاره کردید که پیش از وقوع دو جنگ، کشور با ناترازی سوخت مواجه بود. دولت چهاردهم برای کنترل این روند و کاهش ناترازی سوخت چه اقداماتی انجام داد و این اقدامات چه نتایجی به همراه داشت؟

در حوزه رشد مصرف، توانستیم روند افزایشی مصرف را متوقف کنیم و در برخی بخش‌ها حتی رشد مصرف را منفی کنیم. در حوزه نفت‌گاز نیز مجموعه‌ای از اقدامات انجام شد که یکی از مهم‌ترین آنها اصلاح نظام تخصیص سوخت بود. در این زمینه، با تدوین الگوهای مصرف برای برخی بخش‌ها و اصلاح نظام تخصیص سوخت، بخشی از کاهش مصرف محقق شد. در کنار آن، اقداماتی نیز بر پایه تحلیل داده و برای شناسایی الگوهای مصرف در بخش‌های مختلف انجام گرفت. از جمله با شناسایی انحرافات در بخش حمل و نقل و همچنین شناسایی منشأهای قاچاق، توانستیم این موارد را مدیریت و کاهش دهیم.

البته مجموعه‌ای از اقدامات دیگر نیز از سوی دستگاه‌های متولی در بخش مصرف و همچنین دستگاه‌های امنیتی و انتظامی انجام شد که همه این اقدامات در کنار یکدیگر کمک کرد تا بتوانیم مصرف نفت‌گاز را کنترل کنیم. نتیجه این اقدامات این بود که کشور در سال ۱۴۰۴، پس از سال‌ها واردات نفت‌گاز، واردات آن را متوقف کرد. ما فقط در سال ۱۴۰۳ حدود یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار نفت‌گاز وارد کرده بودیم، در حالی که این رقم در سال ۱۴۰۴ تقریباً به صفر رسید. امسال نیز تاکنون در سال ۱۴۰۵ واردات گازوئیل نداشته‌ایم.

این موضوع در تأمین سوخت نیروگاه‌ها نیز اهمیت داشت. در سال ۱۴۰۴، هیچ با وجود توقف واردات نفت‌گاز، هیچ مشکلی در تأمین سوخت نیروگاه‌ها نداشتیم. امسال نیز ذخایر نفت‌گاز نیروگاهی و ذخایر شرکت ملی پخش در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

برای مدیریت مصرف بنزین و کاهش واردات، چه تمهیداتی در حوزه سهمیه‌بندی، سوخت‌های جایگزین و نوسازی ناوگان انجام شد؟

در حوزه بنزین نیز مجموعه‌ای از اقدامات انجام شد. یکی از این اقدامات، اصلاح سهمیه‌های تخصیصی و متناسب‌سازی سهمیه اختصاص یافته با خودروها بود. در کنار آن، برای جنگ سنگین و در ابعاد جهانی مواجهه با تحریکات جهانی بنزینی به دوگانه‌سوز نیز دوباره احیا شد.

در همین زمینه، میزان تبدیل خودروها به دوگانه‌سوز نیز در حال افزایش است.

به‌صورت کارخانه‌ای و کارگاهی، با تعویض مخازن فرسوده CNG، حدود ۴۶ درصد نسبت به دولت سیزدهم افزایش پیدا کرد.

اقدام دیگر، متنوع‌سازی سبد سوخت از طریق توسعه زیرساخت برقی‌سازی بود. در این زمینه، فرآیند ایجاد ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی در جایگاه‌های سوخت آغاز شد.

تاکنون برای حدود ۲۳۲ جایگاه مجوز صادر شده و در حدود ۳۰ جایگاه نیز تجهیزات شارژ خودروهای برقی نصب شده است. این اقدام می‌تواند کمک قابل توجهی به توسعه برقی‌سازی و کاهش وابستگی به بنزین داشته باشد. در حوزه توسعه LPG نیز فرآیند صدور مجوز برای احداث جایگاه‌های LPG در حال انجام است.

اقدام مهم دیگر، پس از اصلاح نظام سهمیه‌بندی و متنوع‌سازی سبد سوخت، نوسازی ناوگان حمل‌ونقل بود. علت اصلی رشد مصرف سوخت در کشور، ناوگان فرسوده است و در حال حاضر بالغ بر ۵۳ درصد ناوگان خودرویی کشور فرسوده است. بنابراین مجموعه‌ای از طرح‌ها را برای نوسازی ناوگان تعریف کرده‌ایم.

این طرح‌ها شامل برقی‌سازی ناوگان موتورسبکت‌های فرسوده، نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی و همچنین توسعه ناوگان هیبریدی است که فرآیند نهایی کردن قراردادهای آن در حال انجام است.

در این زمینه با همکاری سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی، فرآیند پذیرش اوراق صرفه‌جویی فرآورده‌های نفتی در بورس برای تأمین مالی این طرح‌ها نیز انجام شده و در حال پیشرفت است.

در زمینه اصلاحات قیمتی نیز با توجه به ملاحظات معیشتی، دولت نرخ بنزین سهمیه‌ای را ثابت نگه داشت، اما برای آن بخش از مصرف که بالاتر از الگوی متعارف مصرف است، نرخ سوم اعمال شد. هدف اصلی از این سیاست، درآمذایی نیست، بلکه این است که مردم به سمت استفاده از سوخت‌های جایگزین یا حمل‌ونقل عمومی سوق داده شوند.

از سوی دیگر، برای بخشی از جامعه که نیاز به بنزین باکیفیت دارند و همچنین خودروهای حساس، زیرساخت واردات و توزیع بنزین ویژه و سوپر وارداتی را نیز فراهم کردیم. این فرآیند اکنون انجام شده و در چند استان، توزیع بنزین ویژه یا سوپر وارداتی در حال انجام است.

البته مهم‌ترین اقداماتی به‌طور کلی، اینها مهم‌ترین اقداماتی بود که در سال اخیر در زمینه مدیریت مصرف انجام شد. مجموعه این اقدامات هم به کاهش واردات کمک کرد و هم موجب افزایش سطح ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی کشور شد. در مجموع، واردات فرآورده‌های نفتی در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۴۰۳ حدود ۲۰۰ میلیون دلار کاهش پیدا کرد و این کاهش واردات نیز به افزایش سطح ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی کشور کمک کرد.

مهم‌ترین اولویت‌ها و برنامه‌های باقی‌مانده شرکت ملی پالایش و پخش تا پایان سال جاری چیست و قرار است چه اهدافی در این مدت محقق شود؟

ما از ابتدای استقرار دولت، متناسب با شرایط محیطی و چالش‌هایی که با آن مواجه بودیم، یک سند راهبردی تدوین کردیم که جهت‌گیری کلی مجموعه را تا پایان دولت مشخص می‌کرد. طبیعتاً ملاحظات درباره کارهای هر مجموعه‌ای باید متناسب با شرایط محیطی و اقتضات همان دوره انجام شود. نمی‌توان عملکرد صنعت پالایش و پخش را در شرایط جنگی و ملاحظات جنگ سنگین و در ابعاد جهانی مواجهه با تحریکات جهانی بنزینی به دوگانه‌سوز نیز دوباره احیا کرد.

ما از ابتدای استقرار دولت، متناسب با شرایط محیطی و چالش‌هایی که با آن مواجه بودیم، یک سند راهبردی تدوین کردیم که جهت‌گیری کلی مجموعه را تا پایان دولت مشخص می‌کرد. طبیعتاً ملاحظات درباره کارهای هر مجموعه‌ای باید متناسب با شرایط محیطی و اقتضات همان دوره انجام شود. نمی‌توان عملکرد صنعت پالایش و پخش را در شرایط جنگی و ملاحظات جنگ سنگین و در ابعاد جهانی مواجهه با تحریکات جهانی بنزینی به دوگانه‌سوز نیز دوباره احیا کرد.

آسیب و حمله قرار نداشت‌اند. ما متناسب با شرایطی که در آن قرار داشتیم و چالش‌هایی که کشور با آنها درگیر بود، سند راهبردی خود را در شش محور اصلی تدوین کردیم. محور اول، حفظ و افزایش تولید با تأکید بر کیفی‌سازی فرآورده‌های نفتی بود که بخشی از اقدامات انجام‌شده در این زمینه را توضیح دادم.

در ادامه، پالایشگاه آتش‌چوبی آماده بهره‌برداری در کنگان است. همچنین برنامه ما این است که پالایشگاه مهر خلیج فارس نیز تا پایان امسال به بهره‌برداری برسد. بنابراین، دو پالایشگاه که بهره‌برداری از آنها به دلیل شرایط جنگی تا حدودی به تعویق افتاده بود، طبق برنامه تا پایان امسال به بهره‌برداری خواهند رسید.

از طرح‌های کیفی‌سازی نیز در پالایشگاه‌ها در حال اجراست که یکی از مهم‌ترین آنها طرح کیفی‌سازی بنزین پالایشگاه تهران است و برنامه‌ریزی شده تا پایان امسال به بهره‌برداری برسد.

محور دوم سند راهبردی ما، مدیریت مصرف و بهینه‌سازی مصرف انرژی است. در این بخش نیز مجموعه‌ای از اقدامات در حال پیگیری است و هدف ما این است که روند مصرف در تمامی فرآورده‌ها را نزولی کنیم. برای تحقق این هدف، مجموعه‌ای از اقدامات و راهکارها تدوین شده است.

البته موضوع مصرف، موضوعی نیست که وزارت نفت به‌تنهایی متولی آن باشد و تحقق اهداف این بخش مستلزم مشارکت همه دستگاه‌ها و بخش‌های مختلف است. وظیفه اصلی ما در این حوزه، تأمین و توزیع فرآورده‌های نفتی است.

محور سوم، توسعه و تقویت زیرساخت‌هاست. در این بخش بنا داریم تا پایان امسال، هم بازگردانی زیرساخت‌های آسیب‌دیده و هم بهره‌برداری از تأسیساتی را که در حال توسعه بوده‌اند، از جمله خطوط لوله و انبارهای نفت دنبال کنیم. از ابتدای دولت تاکنون نزدیک به هزارکیلومتر خط لوله را به بهره‌برداری رسانده‌ایم. امسال نیز بنا داریم مجموعه دیگری از خطوط لوله را به بهره‌برداری برسانیم؛ از جمله خط لوله انتقال فرآورده‌های نفتی یزد که بهره‌برداری از آن در برنامه قرار دارد. در کنار آن، عملیات اجرایی خط لوله انتقال فرآورده‌های نفتی به فارس نیز امسال آغاز خواهد شد. در کنار محورهای تولید، مصرف و زیرساخت، سه محور دیگر نیز در سند راهبردی ما تعریف شده است: محور چهارم، توسعه سرمایه‌انسانی است. یکی از مهم‌ترین اقدامات ما در این بخش، تربیت نسل انسانی و مدیریتی توانمند تربیت کنیم. محور پنجم، توسعه فناوری و استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان است. در این زمینه، صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی یا CVC صنعت پالایش راه‌اندازی شده است. این مجموعه امسال راه‌اندازی شد و برنامه ما این است که تا پایان سال ساختار آن را تکمیل کنیم و برخی پروژه‌های فناورانه را از طریق این ظرفیت پیش ببریم. همچنین قراردادهای پژوهشی و تحقیقاتی با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی نیز در همین چارچوب دنبال خواهد شد. همچنین، توازن ذخایر سرزمینی و افزایش سطح ذخایر سوخت است که در این زمینه نیز مجموعه‌ای از اقدامات در حال انجام است و تا پایان امسال مطابق برنامه‌های تدوین‌شده پیش خواهیم رفت.

البته در کنار محورها، یک کارویژه مهم دیگر نیز داریم و آن اجرای طرح بازسازی واحدها و تأسیسات آسیب‌دیده در جریان جنگ تحمیلی است. امیدواریم این تأسیسات نیز هرچه سریع‌تر بازسازی و به ظرفیت عملیاتی خود بازگردند.

• برش •

با توجه به اینکه بنزین سهمیه‌ای در حال حاضر با نرخ ۱۵۰۰ تومان به مصرف‌کننده عرضه می‌شود، هزینه تأمین هر لیتر بنزین برای دولت چقدر است و این هزینه به چه اساسی محاسبه می‌شود؟

هزینه تولید و تأمین هر لیتر بنزین، بسته به روش محاسبه متفاوت است. برای مثال، بنزینی که از محل واردات تأمین می‌شود، در حال حاضر ارزش هر لیتر آن با قیمت دولتی ۱۵۰۰ تومان به اما در مورد بنزینی که از پالایشگاه‌های داخلی خریداری می‌شود، نحوه محاسبه متفاوت است. این بنزین در قالب فرآیند تقاطع خوراک و تصفیه محاسبه می‌شود و ارزش‌گذاری آن به این بستگی دارد که آیا ارزش نفت خام نیز در قیمت بنزین لحاظ شود یا خیر. در کنار ارزش نفت خام، هزینه‌های فرآورش و پالایش نفت خام، هزینه انتقال و همچنین کارمزد توزیع نیز از جمله آیتم‌هایی هستند که باید به ارزش نفت خام اضافه شوند. بنابراین، بسته به اینکه چه مؤلفه‌هایی در محاسبه لحاظ شود، قیمت تمام‌شده و ارزش بنزین متفاوت خواهد بود. با این حال، براساس آنچه در حال حاضر در صورت‌های مالی مجموعه پالایش و پخش برای هر لیتر بنزین در تیرماه امسال، با احتساب ارزش نفت خام و بر مبنای قانون الحاق، محاسبه می‌شود، رقم خرید هر لیتر بنزین از پالایشگاه بالغ بر ۸۰ هزار تومان است و این رقم در صورت‌های مالی نیز درج می‌شود. البته همان‌طور که اشاره کردم، رویکردهای مختلفی برای محاسبه هزینه و ارزش بنزین وجود دارد و در قیمت‌گذاری نیز مناقشات و اختلاف‌نظرهای کارشناسی وجود دارد.

سوختی که خاموش نشد



مهدی عرب صادق

کارشناس دیپلماتی انرژی

سال‌هاست که واژه «امنیت انرژی» در ادبیات سیاست‌گذاری کشور تکرار می‌شود، اما کمتر دوره‌ای مانند یک سال گذشته، این مفهوم را از دل نظریه به دل میدان گشاند. کشوری که هم‌زمان با دو جبهه نظامی

دیدگاه

خدمت خاموش فرزندان ایران در دفاع از حریم انرژی کشور

انجام داده است. ایجاد سطوح قیمتی مختلف برای بنزین و کاهش سقف ذخیره‌سازی سهمیه بنزین، از آذرم‌اه سال گذشته تا خردادماه سال جاری، به کنترل تقاضای این فرآورده کمک کرده است؛ به طوری‌که آمارها حکایت از کاهش حدود ۹ میلیون لیتر در روز در مجموع مصرف بنزین حکایت دارد. با توجه به اینکه میانگین مصرف بنزین در سال ۱۴۰۴ به ۱۳۵ میلیون لیتر در روز رسیده است، کاهش ۱۰ درصدی مصرف به معنای کاهش حدود ۱۳/۵ میلیون لیتر از تقاضای روزانه بنزین خواهد بود. در این اقدام ظرفیت سوخت‌گیری و ذخیره سهمیه ۱۵۰۰ تومان نصف شد و برای بنزین ۳۰۰۰ تومان نیز سهمیه در نظر گرفته شد. از طرف دیگر، خودروهایی که مازاد سهمیه تقاضا داشته‌اند، باید از کارت سوخت جایگاه استفاده نمایند که ظرفیت عرضه بنزین آن هم توسط دولت محدود شد. علاوه بر این، سهمیه سوخت خودروهای صفر و وارداتی از اواسط آذرماه ۱۴۰۴ به طور کامل صفر شد.

یک اقدام مهم دیگر در مدیریت سهمیه بنزین، انتخاب خودروی دریافت‌کننده سهمیه برای مالکان چندخودرویی بود که بایستی با مراجعه به سامانه هوشمند معرفی

مالی به ساکنان مناطق مرزی مشارکت‌کننده در این طرح بود که موجب کنترل تقاضای گازوئیل و نفت‌کوره به میزان حدود ۴ میلیون لیتر در روز شده است. صدور بارنامه الکترونیک و توسعه پوشش طرح‌های سپهتی و سپاد در اجرای بخشی از آیین‌نامه اجرایی جزء (۲) بند (ب) ماده (۴۶) قانون برنامه پنج ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران که در فروردین ماه سال ۱۴۰۴ تصویب شد توانسته است، تقاضای گازوئیل از سمت ناوگان حمل‌ونقل باری و مسافربری را مدیریت نماید. موضوع این آیین‌نامه تعیین سهمیه اعتباری نفت گاز در مسیرهای مربوط به بارنامه الکترونیکي بر خط است به طوری که بر اساس اطلاعات برخط و الکترونیکي بارنامه به خودروهای گازوئیلی سوخت تخصیص می‌یابد و خارج از بارنامه الکترونیکي، خودروها مجبور به خرید سوخت با قیمت‌های بالاتر هستند. طبق تبصره ۴ ماده ۵ آیین‌نامه، خودروها می‌توانند تا سقف سهمیه اعتباری خود که بر مبنای مسیر و محدوده شهری است با نرخ مصوب سوخت دریافت نمایند. در صورت نداشتن سهمیه اعتباری، خودروها می‌توانند حداکثر دو بار در ماه تا سقف ۴۰ درصد بیشتر از سهمیه اعتباری با ازپالیشگاه‌ها سوخت دریافت نمایند. در صورت فقدان سند حمل الکترونیک، تردد خارج از مسیر و انتام سهمیه یا نرخ پلکان اول و دوم، خودروها سوخت را با نرخ قیمت خرید گازوئیل از پالایشگاه‌ها خریداری می‌کنند.

درصد بیشتر از سهمیه اعتباری با نرخ ۵۰ درصد قیمت خرید گازوئیل ازپالایشگاه‌ها سوخت دریافت نمایند. در صورت فقدان سند حمل الکترونیک، تردد خارج از مسیر و انتام سهمیه یا نرخ پلکان اول و دوم، خودروها سوخت را با نرخ قیمت خرید گازوئیل از پالایشگاه‌ها خریداری می‌کنند.

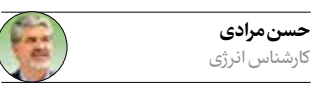
ایجاد فرصت در دل تهدیدات اقدامات دولت در افزایش تاب‌آوری صنعت نفت شامل ذخیره‌سازی سوخت، افزایش تولید پالایشگاهی کشور، توسعه سوخت جایگزین، تنوع بخشی به منابع انرژی از جمله تجدیدپذیرها، جریان‌سازی رسانه‌ای برای مشارکت مردم در کاهش مصرف سوخت، اطلاع‌رسانی در اقدامات و توزیع ادغام سازمان‌های مدیریت مصرف انرژی در سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی همگی مقدمات یک طرح بزرگ و زمین‌مانده در موضوع انرژی کشور است. طرح دولت که بارها از زبان ریاست محترم جمهور بیان شده است، واگذاری مدیریت انرژی کشور به مردم در قالب بازارهای بهینه‌سازی مصرف سوخت و اعطای بارانه انرژی به مصرف‌کننده نهایی مشابه با طرح کالایرگ است. این اقدام اگرچه دارای ظرفیت‌ها و ملاحظات ویژه و مهمی است، اما تجربه همراهی بی‌نظیر مردم در دوره جنگ و بسیج اراده ملی نشان داده است که با صداقت و مدیریت جهادگونه مسئولان امکان ایجاد فرصت آزادسازی ۱۲۰ میلیارد دلار بارانه انرژی کشور را دارند.

در پمپ‌بنزین‌ها و نیروگاه‌ها شکل نگرفت، این نشانه نوعی برنامه‌ریزی است که در سایه، پیش‌را آغاز شده بود؛ از تنوع بخشی به منابع تأمین گرفته تا تقویت ظرفیت ذخیره‌سازی. اما آنچه این دوره را از دوره‌های عادی متمایز می‌کند، سرعت واکنش در لحظه بحران است. مدیریت هم‌زمان تأمین سوخت برای بخش نظامی، صنعتی و خانگی، بدون آن‌که یکی قربانی دیگری شود، کاری است که تنها با هماهنگی دقیق میان وزارت نفت، وزارت نیرو، و نهادهای امنیتی ممکن می‌شود. این هماهنگی، هرچند در پشت صحنه و دور از چشم رسانه‌ها رخ می‌دهد، اما

سازنده همان تصویری است که مردم در خیابان و در پاک خودروی خود لمس می‌کنند. با این حال، انصاف علمی و رسانه‌ای حکم می‌کند که این روایت را یک‌سویه ننویسیم. در برخی نقاط کشور، بویژه در مناطق مرزی و کمتر برخوردار، فشار بر شبکه توزیع سوخت محسوس‌تر بود و شکاف میان تجربه مرکز و پیرامون، هشدار است که نباید نادیده گرفته شود. پایداری واقعی، زمانی معنا پیدا می‌کند که در دورافتاده‌ترین نقطه کشور نیز احساس شود، نه فقط در کلانشهرها. آنچه از دل این یک سال می‌توان به‌عنوان درس راهبردی

رنگ

پای کار ماندند برای تداوم جریان انرژی



حسن مرادی

کارشناس انرژی

یک سال گذشته را می‌توان یکی از پرتنش‌ترین دوره‌ها برای زیرساخت‌های کشور دانست؛ دوره‌ای که در آن، دو جنگ و مجموعه‌ای از حوادث پیش‌بینی‌نشده، بخش‌هایی از زیرساخت‌های حیاتی را تحت فشار قرار داد. در چنین شرایطی، مسأله فقط حفاظت از تأسیسات و بازسازی آسیب‌ها نبود؛ تداوم خدمت‌رسانی به میلیون‌ها نفر و حفظ جریان انرژی در شرایطی که بخشی از زیرساخت‌ها هدف حمله قرار گرفته بود، خود به یک مأموریت بزرگ تبدیل شد.

در این میان، دولت تلاش کرد با تکیه بر ظرفیت‌های موجود، روند ارائه خدمات را متوقف نکند و حتی در سخت‌ترین روزها، جریان انرژی و سوخت را در کشور حفظ کند. این مدیریت البته صرفاً به عملکرد دستگاه‌های دولتی محدود نبود و در بسیاری از مقاطع، همکاری و همراهی مردم نیز به بخش مهمی از مدیریت بحران تبدیل شد. یکی از اولین چالش‌ها در روزهای جنگ، جابه‌جایی گسترده جمعیت بود. با آغاز حملات، بخشی از مردم تهران و دیگر شهرهای بزرگ برای دور شدن از مناطق در معرض خطر، راهی شهرهای کوچک‌تر، مناطق روستایی و شهرهای امن‌تر شدند. این جابه‌جایی ناگهانی، فشار قابل توجهی بر زیرساخت‌های شهرهای مقصد وارد کرد؛



زیرساخت‌هایی که اساساً برای چنین حجم عملیاتی طراحی نشده بودند. در برخی روستاها و شهرهای اطراف تهران، افزایش ناگهانی جمعیت حتی تأمین آب و سایر خدمات پایه را با دشواری مواجه کرد. مدیریت این موج جمعیتی، خود به یک مسأله فوری تبدیل شده بود؛ چراکه باید هم نیازهای اولیه جمعیت جابه‌جا شده پاسخ داده می‌شد و هم زیرساخت‌های انرژی و سوخت متناسب با شرایط جدید، فعال باقی می‌ماند.

با گسترش دامنه جنگ، چالش وارد مرحله دیگری شد. زیرساخت‌های انرژی نیز از گزند حملات در امان نماندند. بخشی از تأسیسات پالایشی و مراکز ذخیره‌سازی در تهران هدف قرار گرفتند و برخی معازن و تأسیسات با آسیب مواجه شدند. اهمیت این مراکز تنها به موقعیت جغرافیایی آنها محدود نمی‌شد؛ هر یک از این تأسیسات بخشی از زنجیره تأمین و ذخیره‌سازی سوخت کشور را بر عهده داشتند و آسیب

نگاه

از پالایشگاه تا جایگاه؛ زنجیره‌ای که قطع نشد

در این شرایط، یکی از اقدامات سیاستی دولت، بازتنظیم سهمیه‌های کارت سوخت بود؛ به‌گونه‌ای که سهمیه از ۱۰۰ لیتر به ۷۰ لیتر و سپس به ۵۰ لیتر کاهش یافت.

همچنین سهمیه بارانه‌ای در مقطعی محدود شد تا از یک سو انحراف و مصرف خارج از الگوی سوخت به حداقل برسد و از سوی دیگر، دسترسی تمامی خودروها به سوخت به بخشی از زیرساخت‌های ذخیره‌سازی فرآورده در تهران در جریان دو جنگ تحمیلی ۲۰روزه و ۴۰روزه رمضان و از دست رفتن بخشی از ظرفیت تولید پالایشگاه نفت لاوان در روزهای پایانی جنگ رمضان، اما خوشبختانه در بیش از ۴۵۰۰ جایگاه عرضه سوخت و فرآورده‌های نفتی در سراسر کشور اختلالی در تأمین و عرضه سوخت ایجاد نشد.

همین رویکرد در مورد شبکه حمل‌ونقل و ارتباطی نیز دنبال شد. در برخی مناطق، آسیب به جاده‌ها و پل‌ها می‌توانست روند جابه‌جایی سوخت و تجهیزات را مختل کند. استفاده از مسیرهای فرعی و ظرفیت‌های جایگزین، راهکاری بود که امکان تداوم عبور و مرور و انتقال اقلام مورد نیاز را فراهم کرد.

در این میان، نقش نیروی انسانی را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. مدیریت بحران در حوزه انرژی، صرفاً تصمیم‌گیری از پشت میز نیست. در روزهایی که دمای هوا در مناطق جنوبی کشور به حدود ۵۰ درجه می‌رسید، نیروهای عملیاتی و فنی در محل تأسیسات حضور داشتند و برای حفظ جریان تولید، انتقال و توزیع انرژی فعالیت می‌کردند.

عسلبوه به عنوان یکی از مهم‌ترین قطب‌های انرژی کشور، نمونه‌ای روشن از اهمیت این حضور میدانی بود. هرگونه اختلال طولانی مدت در این منطقه می‌توانست بخش‌های مختلف زنجیره انرژی کشور را تحت تأثیر قرار دهد. از این رو، ترمیم آسیب‌ها و بازگرداندن تأسیسات به مدار، با جدیت دنبال شد تا جریان انرژی متوقف نشود.

با این حال، روایت تاب‌آوری انرژی تنها روایت دولت و نیروهای عملیاتی نیست. در بحران‌های بزرگ، هیچ دست‌سگانی به تنهایی قادر به مدیریت همه ابعاد بحران نیست و رفتار جامعه نیز می‌تواند بخشی از ظرفیت مدیریت بحران را تشکیل دهد.

در روزهای جنگ، نمونه‌هایی از صرفه‌جویی و همراهی مردم در مصرف انرژی دیده شد. در تهران، شهری که با احتساب مناطق پیرامونی جمعیتی بسیار بزرگ را در خود جای داده است، حتی کاهش محدود مصرف در مقیاس خانوار می‌تواند در مجموع، تأثیر قابل توجهی بر شبکه انرژی داشته باشد.

روایت‌هایی از خانواده‌هایی منتشر شد که برای کاهش مصرف برق، چراغ‌های غیرضروری خانه را خاموش و حتی در برخی مواقع از نور تلفن همراه استفاده می‌کردند. در یک خانه، اگر در مقیاس گسترده تکرار شود، می‌تواند بخشی از ظرفیت شبکه را آزاد کند؛ ظرفیتی که در نقطه‌ای دیگر ممکن است برای تأمین برق یک بیمارستان یا حفظ سرمایه‌ش یک مرکز درمانی در مناطق گرم جنوب مورد استفاده قرار گیرد. این رفتار را می‌توان یکی از جلوه‌های کمتر دیده‌شده تاب‌آوری اجتماعی دانست. مدیریت فقط به معنای افزایش تولید یا تعمیر یک خط آسیب‌دیده نیست؛ گاهی خاموش کردن یک چراغ، کاهش مصرف یک وسیله سرمایشی یا صرفه‌جویی در مصرف سوخت نیز می‌تواند به اندازه یک اقدام فنی، در عبور از بحران مؤثر باشد. از این منظر، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این دوره را باید در توان مدیریت شرایط غیرعادی جست‌وجو کرد؛ اینکه با وجود فشار همزمان بر بخش‌های مختلف زیرساختی، تهران شد چراغ بخش‌های حیاتی کشور روشن بماند، سوخت در مسیرهای مورد نیاز جران داشته باشد و تولید و انتقال انرژی تا حد امکان استمرار پیدا کند. تجربه این دوره همچنین یادآور یک واقعیت مهم است که زیرساخت‌های انرژی تنها زمانی تاب‌آور می‌شوند که در کنار ظرفیت فنی و تجهیزات، نیروی انسانی آماده و جامعه همراه نیز وجود داشته باشد. آنچه در روزهای دشوار به استمرار خدمت‌رسانی کمک کرد، ترکیبی از مدیریت میدانی، سرعت در ترمیم، استفاده از ظرفیت‌های جایگزین و همراهی مردمی بود؛ مجموعه‌ای که اجازه داد یکی از حیاتی‌ترین زنجیره‌های کشور، حتی در شرایطی کم‌سابقه، به فعالیت خود ادامه دهد.

بیرون کشید، این است؛ امنیت انرژی دیگری پروژه زمان صلح نیست؛ باید بخشی از معماری دائمی دفاعی و اقتصادی کشور باشد. سرمایه‌گذاری در ذخیره‌سازی، تنوع منابع، و مقاوم سازی زیرساخت‌ها در برابر تهدیدات، نه یک انتخاب که یک ضرورت راهبردی است که باید در دوران آرامش برای روزهای طوفانی آماده شود. آنچه دراین یک سال گذشت، شاید بهترین گواه بود بر این حقیقت که مدیریت سوخت در روزگار جنگ، آینده‌ای است از توان واقعی یک نظام اداری برای ایستادی؛ آینده‌ای که اگرچه گاه لرزید، اما شکست.



آنچه در روزهای دشوار به استمرار خدمت‌وسلی کمک کرد، ترکیبی از مدیریت میدانی، سرعت در ترمیم، استفاده از ظرفیت‌های جایگزین و همراهی مردمی بود؛ مجموعه‌ای که اجازه داد یکی از حیاتی‌ترین زنجیره‌های کشور، حتی در شرایطی کم‌سابقه، به فعالیت خود ادامه دهد

کند. حمله به انبار نفت شهران، شهری، ارak و پالایشگاه‌های تهران و تبریز و عسلبوه و شهادت ده‌ها نفر از پرسنل دولت که آخرین نمونه آن شهادت جانسوز محمد مؤیدی راننده شرکت پخش فرآورده‌های نفتی در پل خمیر بندرعباس نمونه‌هایی از این مجاهدت‌های خاموش است. روایت تلاش و خدمات فرزندان کشور در حوزه انرژی در یک سال گذشته قطعاً در یک یادداشت رسانه‌ای نمی‌گنجد لذا در این فرصت به شرح اقدامات دولت در دو حوزه تأمین بنزین و گازوئیل پرداخته می‌شود.

روایت تأمین سوخت خودروهای شخصی

در بخش سوخت‌های مایع، شامل بنزین و گازوئیل حداکثر ظرفیت عرضه هرکدام در کشور حدود ۱۱۰ میلیون لیتر در روز است، این در حالی است که تقاضای روزانه گازوئیل از ۱۲۰ میلیون لیتر فراتر می‌رود. در نتیجه، کشور از سال ۱۴۰۲ ناگزیر به واردات سوخت شده بود. بویژه در ماه‌های فروردین و شهریور، تقاضای بنزین حدود ۱۰ درصد بیش از میانگین سالانه می‌رفت. بنابراین کشور در حوزه سوخت مایع دچار شکاف بین عرضه و تقاضا می‌شود و اما از سال گذشته که کشور وارد دو جنگ تحمیلی ۱۲ روزه و ۱۶ روزه شده است، در کشور از نظر دسترسی به بنزین و گازوئیل، کمبود جدی از سمت مردم احساس نشد و بخشی از آن به اقدامات دولت در راستای مدیریت سپد سوخت مصرفی برمی‌گردد. دولت برای مدیریت تأمین بنزین در دوسال اخیر اقدامات مؤثری