

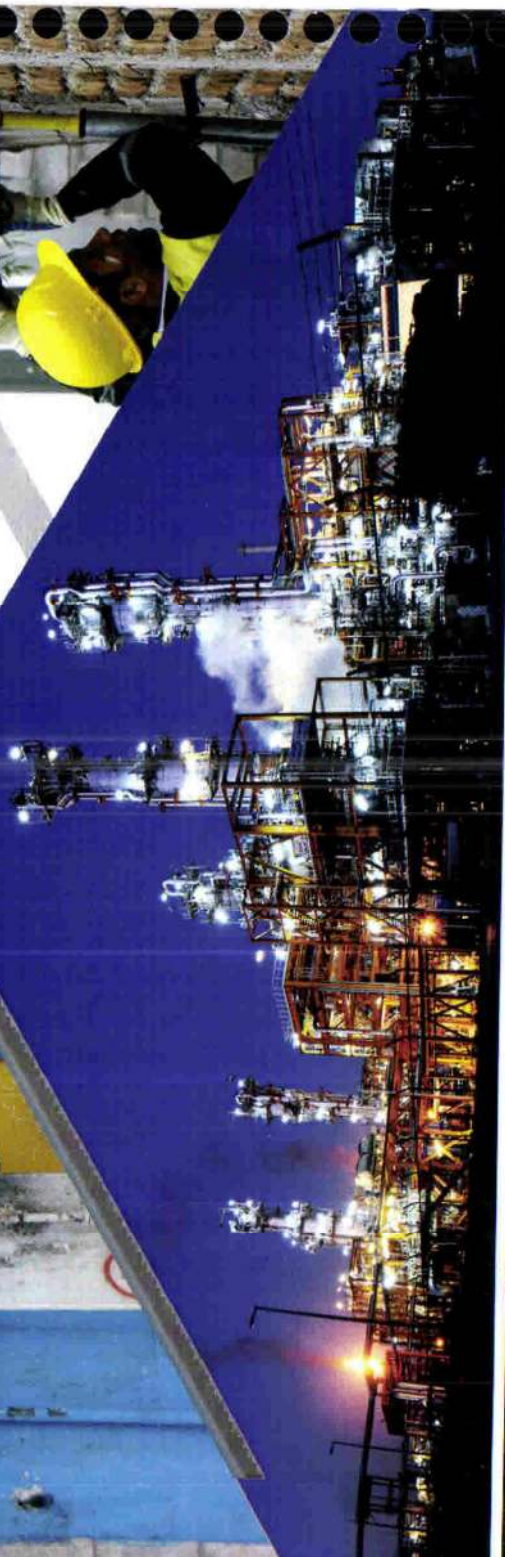
گزارش شماره
۲۱۵۷۵
۱۳۹۹/۹/۱۶



ساخت رسانی زمستانی وزارت نفت



اداره کل روابط عمومی وزارت نفت
آبان ماه ۱۴۰۰

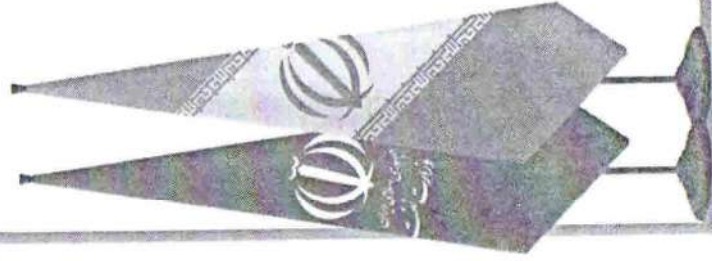


خلاصه‌ی عملیات گسترده در صنعت نفت با تمام پیچیدگی‌هایش در توزیع سوخت (اعم از سوخت مایع و گاز) تبلور می‌یابد. به همین دلیل است که عملیات سوخت‌رسانی، طی مجموعه زنجیره‌ی تولید ارزش در صنعت نفت، نقش متمایزی پیدا کرده است. در این بولتن اختصاراً وسعت و اهمیت سوخت‌رسانی (خصوصاً در فصل سرد سال) با مجموعه فعالان رسانه‌ای به اشتراک گذاشته شده است.

وزارت نفت تلاش می‌کند تا رسانه‌ها و نیروهای رسانه‌ای را به‌نحوی درخصوص حساسیت سوخت‌رسانی مطلع کند. همچنین، یکی از اهداف این بولتن شناخت موانع موجود است که حسب مورد، ضمن تأکید بر مانع‌زدایی، می‌توان اهداف عالی نظام را در بهره‌مندی آحاد کشور از منافع سوخت‌رسانی برآورده ساخت.

در این بولتن تلاش شده است تا همگام با سیاست‌های وزارت نفت (که سوخت‌رسانی زمستانی را از اولین اولویت‌های برنامه‌ای خود قرار داده است)، علاوه بر افزایش آگاهی دست‌اندرکاران رسانه‌ای کشور درخصوص شرایط موجود در حوزه‌ی سوخت‌رسانی، از آنان درخواست کند تا واقعیت‌های تأمین و توزیع سوخت را به‌نحو شایسته به اطلاع مردم شریف ایران برسانند و قوت قلبی باشند برای خادمین خود در عرصه‌ی جهاد اقتصادی، و این بشارت را به جامعه بدهند که عزمی در مجموعه‌ی وزارت نفت شکل گرفته که قصدش ممانعت از سردشدن کانون خانه‌های هموطنان در فصل سرما و همچنین پرهیز و به‌حداقل‌رساندن هرگونه توقف در سوخت‌رسانی به صنایع بزرگ و کوچک در بخش‌های تولیدی و خدماتی است. در این خصوص، اداره‌ی کل روابط عمومی وزارت نفت آماده‌ی همکاری و همراهی با تمامی بخش‌های رسانه‌ای و فعالان این حوزه بوده و از هرگونه تعامل متقابل استقبال می‌کند.

در یک نگاه کلی، سوخت‌رسانی زمستانی در کشور در دو بستر «گاز طبیعی» و «سوخت مایع» صورت می‌گیرد. به‌لحاظ سازمانی و عملیات صنعتی، این دو فعالیت به بخش‌های مختلفی از صنعت سترگ نفت ارتباط پیدا می‌کنند.



برخی واقعیت‌های عمومی

ایران سومین تولیدکننده و چهارمین مصرف‌کننده‌ی بزرگ گاز جهان پس از آمریکا، روسیه و چین است. هر سه کشوری که پیش از ایران قرار دارند، از جهت جمعیت، وسعت و قرارگرفتن در منطقه‌ی سرد و نیمه‌سرد جهان، با ایران قابل مقایسه نیستند. جمعیت ایران ۸۲ میلیون نفر و جمعیت چین یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون نفر است. با این همه، مصرف گاز خانگی ایران طبق اطلاعات منتشر شده از سوی آژانس بین‌المللی انرژی بیش از چین است. در آمار دیگری، اتحادیه‌ی اروپا متشکل از ۲۸ کشور بوده و مصرف گاز در داخل ایران برابر با ۱۲ کشور اتحادیه است. یا به‌طور مشخص‌تر، مصرف گاز خانگی ایران برابر با مجموع مصارف ۳ کشور بزرگ همین اتحادیه است.

روسیه با جمعیتی معادل ۱۴۴ میلیون نفر با اقلیم نوعاً سرد و بسیار سرد و درحالی که ۳ برابر ایران تولید گاز دارد، اما ایران حدود ۹۴ درصد از گاز تولیدی خود را در داخل کشور به مصرف می‌رساند، اما روسیه ۶۴ درصد تولید گاز خود را به داخل تخصیص می‌دهد. از باب مقایسه با کشور آلمان نیز قابل توجه خواهد بود که با جمعیت تقریباً یکسانی که با آلمان داریم و علی‌رغم آنکه آلمان یکی از ثروتمندترین کشورهای جهان محسوب می‌شود، اما میزان مصرف گاز خانگی ایران ۲ برابر مصرف گاز خانگی در آلمان است. صادرات گاز ایران بسیار ناچیز است و تقریباً همه‌ی گاز تولیدی ایران در داخل کشور به مصرف خانگی و دیگر مصارف می‌رسد.

چرا مصرف گاز ایران زیاد است؟

همان‌طور که اشاره شد، مصرف گاز ایران از مجموع ۱۲ کشور ثروتمند و سردسیر اروپایی بیشتر است.

□ یکی از دلایل بالابودن مصرف گاز در کشور، پایین‌بودن قیمت آن است. به‌گونه‌ای که قیمت گاز صادراتی ایران با قیمت‌های فعلی نزدیک ۱۹ تا ۲۰ سنت و قیمت فروش خانگی به‌طور متوسط ۱۰۰ تومان در هر مترمکعب است (یعنی ۵هزار تومان در برابر ۱۰۰ تومان

که معنی تفاوت ۰ هبرابری قیمت گاز صادراتی با گاز خانگی است).

□ سبب سوخت نیروگاه‌های کشور شامل گاز طبیعی، گازوئیل و در موارد اندکی، نفت کوره است. سهم سوخت مایع در سوخت نیروگاه‌ها اعم از گازوئیل و نفت کوره از بالای ۴۰ درصد به ۰ درصد رسیده است.

□ دلیل استفاده از نفت کوره، مصرف بخش اعظم گاز کشور در بخش خانگی و ظرفیت محدود تولید گازوئیل در کشور است؛ یعنی سوخت دیگری برای استفاده در نیروگاه‌ها وجود ندارد. سوزاندن سوخت مایع در نیروگاه‌ها (چه گازوئیل و چه نفت کوره) به سود اقتصاد کشور نیست؛ چون این محصولات به راحتی صادر می‌شوند و ارزآوری دارند. اما در زمستان‌ها به دلیل مصرف بالای گاز، صادرات گازوئیل و نفت کوره هم به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد و کشور از ارز صادراتی آن‌ها محروم می‌شود.

□ مصرف بالای گاز در بخش خانگی، تجاری و صنایع پرمصرف کم‌بازده باعث می‌شود فرصت صادرات گاز نیز از کشور گرفته شود و کشور گازی برای صادرات نداشته باشد (بالغ بر ۹۵ درصد جمعیت کشور گاز دارند و گاز سوخت اصلی در کشور است).

□ راندمان نیروگاه‌های برق عموماً پایین است و به همین دلیل مصرف سوخت آن‌ها بسیار بیش از میزان استاندارد است.

□ همچنین، در نیروگاه‌هایی که مازوت می‌سوزانند خبری از نصب فیلتر (مطابق با الزامات قانون هوای پاک) نیست.

□ مقررات ملی ساختمان در احداث بناهای جدید به‌درستی رعایت نمی‌شود و به همین دلیل اتلاف انرژی از ساختمان‌ها چند برابر متوسط جهان است. البته قیمت پایین گاز هم انگیزه‌ها را برای اجرای این مقررات از بین می‌برد.

□ از اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی مصرف سوخت (تعویض بخاری‌های کم‌بازده، اصلاح موتورخانه‌ها و...) به‌درستی در نهادهای مسئول حمایت نشده است و مردم هم استقبال چندانی از این پروژه‌ها نکرده‌اند.

□ الزامات بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنایع نیز به‌طور کلی نادیده گرفته شده و قیمت ناچیز انرژی عملاً تبدیل به بخش‌های قابل توجهی از سود شرکت‌های بزرگ و صنایع انرژی‌بر شده است.



چرا راهی به جز بهینه‌سازی مصرف گاز نداریم؟

از سوی دیگر، کشور برای تولید گاز چند ده میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کرده است. برای هر فاز پارس جنوبی بالغ بر ۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری اتفاق افتاده است. تولید بیشتر گاز در شرایط کنونی واقعاً امکان‌پذیر و منطقی نیست. با این شیوهی مصرف، نه تنها نسل‌های آینده از این ثروت ملی محروم می‌شوند، بلکه هیچ بعید نیست که همین نسل فعلی نیز با مشکل کمبود انرژی مواجه شود؛ چراکه تولید و مصرف انرژی کشور در حال سر به سر شدن است و ممکن است در آینده، کشور انرژی برای صادرات در اختیار نداشته باشد.

مخازن فعلی گازی، به‌خصوص پارس جنوبی، به تدریج در حال خالی شدن است و اوقت تولید آن از دو یا سه سال آینده جدی خواهد بود. فقط برای نگهداشت این تولید سرمایه‌گذاری کلانی مورد نیاز خواهد بود که فعلاً در دسترس کشور نیست. به همین دلیل، اگر در صرفه‌جویی در مصرف سوخت اقدام مؤثری انجام نشود، کشور علی‌رغم تولید بالای انرژی، با بحران ادامه‌دار کمبود انرژی مواجه خواهد شد.

براساس آنچه گفته شد، بازگرداندن مصرف انرژی، به‌خصوص انرژی پاک گاز، به مدار درست و صرفه‌جویی در مصرف این منبع باارزش انرژی نوعی الزام ملی است، که اگر به آن پرداخت نشود، بحران انرژی فراتر از بحران آب کشور را درگیر خواهد کرد. باین تفاوت که ایران یک منطقه‌ی خشک و کم‌آب است و مشاهده‌ی مشکلات آب در آن چندان عجیب نیست. اما در طرف مقابل، ایران یکی از بزرگ‌ترین صاحبان انرژی فسیلی در جهان است که تنها به دلیل اسراف در مصرف این منابع و اتلاف شدید انرژی ممکن است وارد فاز بحران در این بخش شود.

در سال ۲۰۲۰ در سر تا سر جهان حدود ۳۵ میلیارد دلار یارانه برای گاز اختصاص یافته است. سهم ایران ۱۲/۳ میلیارد دلار، یعنی ۴۰ درصد این میزان است! یعنی ایران رتبه‌ی نخست در پرداخت یارانه‌ی گاز در جهان را به خود اختصاص داده است.

سوخت گاز

در بیست سال اخیر، به مدد افزایش تولید از میادین کشور، میزان قابل توجهی به تولید گاز کشور افزوده شده است؛ اما در عین حال، با گازرسانی به گستره‌های عمیق و وسیعی از داخل کشور، عملاً حجم عمده‌ای از این افزایش تولید به مصارف داخلی می‌رسد. هر چند رفاه و آسایش شهروندان به‌عنوان غایت اصلی توسعه‌ی صنعت نفت کشور تعریف شده است، اما به نظر می‌رسد این رفاه در همه‌ی ابعاد منجر به توسعه‌ی مطلوب نشده است. یکی از مهم‌ترین دلایل این امر، شیوه‌ی مسرفانه‌ی مصرف گاز در کشور بوده است.

برای مثال، چنان‌که در ادامه خواهیم دید، با گازسوز شدن اغلب نیروگاه‌های کشور، این سوخت پاک به مصرف تولید برق می‌رسد. اما دقیقاً در مقاطعی که به‌یکباره دمای هوا کاهش می‌یابد و طبعاً در این زمان نیاز به افزایش مصرف برق وجود دارد، به‌یکباره گاز نیروگاه‌ها قطع می‌شود. البته نه فقط نیروگاه‌ها، بلکه گاز صنایع و کارخانه‌ها و مراکز تولیدی و حتی پتروشیمی‌ها نیز قطع می‌شود. چرا؟ به این دلیل ساده که باید همه‌ی گاز تولیدی کشور ابتدا به بخش خانگی اختصاص پیدا کند. اما نیروگاه‌ها که نمی‌توانند حتی یک لحظه متوقف شوند. پس چاره‌ای نمی‌ماند که به‌سمت سوخت دوم رفته و برای تولید برق از سوخت گازوئیل و سپس نفت‌کوره استفاده کنند. این وضعیت به آلاینده‌گی و کاهش کیفیت هوا منجر می‌شود.

سیمای کلی از صنعت گاز

۱. گازرسانی:

شاید اصلی‌ترین وجه اهمیت و ابعاد صنعت گاز کشور را باید در گازرسانی به اقصی نقاط کشور بدانیم. تعداد روستاهای گازدار در سال ۱۳۹۱ حدود ۱۴۰۰۰ روستا بوده که این رقم در انتهای سال ۱۳۹۹ به حدود ۳۴۱۵۰ روستا رسیده است. در سال جاری نیز گازرسانی به ۲۶۳۲ روستا با ۱۸۴ هزار خانوار در دست اجرا بوده که با اتمام آن‌ها، جمعیت روستایی تحت پوشش شبکه‌ی گاز کشور از ۸۷ درصد فراتر خواهد رفت.

در بخش شهری نیز تا ابتدای زمستان سال گذشته ۱۲۱۵ شهر از نعمت گاز بهره‌مند بودند که شامل ۱۸,۲ میلیون خانوار هستند. نرخ بهره‌مندی در بخش شهری از مرز ۹۸ درصد عبور کرده است. جمعا در سطح جمعیتی کل کشور، بالغ بر ۹۵ درصد از این جمعیت گازدار هستند.

در بخش صنایع هم افزون بر ۱۲۲۵۰۰ مصرف‌کننده‌ی در بخش‌های صنعتی و تولیدی و کارخانجات، به جمع بهره‌مندان از گاز طبیعی پیوسته‌اند (این رقم مربوط به اواسط پاییز سال قبل است).

در بخش نیروگاهی در سال ۱۳۹۹ حدود ۱۸۰ میلیون متر مکعب گاز در روز به نیروگاه‌ها تحویل شده که دو برابر رقم ده سال قبل از آن است. این امر از جمله اولویت‌های وزارت نفت بوده که علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف سوخت‌های مایع و ایجاد ارزش افزوده‌ی بیشتر، در بهبود محیط‌زیست نیز نقش مؤثری به دنبال خواهد داشت. با توجه به همین وضعیت، سهم سوخت مایع مصرفی نیروگاه‌ها هم‌اکنون به زیر ۱۰ درصد رسیده است. این

رقم قبلا ۴۳ درصد بود.

۲. این گاز چگونه تأمین می‌شود؟

به‌طور مشخص دو منبع برای تأمین گاز در کشور وجود دارد. منبع اصلی در واقع میدان گازی پارس جنوبی است که حدود ۷۰ درصد از گاز مورد نیاز کشور را تأمین می‌کند (این رقم بین ۶۸ تا ۷۴ درصد بر حسب فصل، ماه، انجام تعمیرات دوره‌ای، ظرفیت و برنامه‌ی تولید تغییر می‌کند؛

اما رقم ۷۰ درصد تصویر مناسبی از سهم این میدان ارائه می‌دهد. همچنین، ۳۰ درصد از گاز مصرفی کشور نیز از سایر منابع و میدان‌ها و تأسیسات فراهم می‌آید. در بیست سال گذشته تمرکز وزارت نفت بر توسعه‌ی میدان گازی پارس جنوبی قرار داشته و تمهیدات لازم و استفاده از تمامی ظرفیت‌های موجود برای افزایش تولید گاز غنی از این میدان مشترک گازی در دستور کار قرار داشته است. در تصویر زیر موقعیت این میدان و فازهای آن آمده است.

به غیر از پارس جنوبی، منابع دیگری هم وجود دارد که برداشت گاز طبیعی از آن‌ها صورت می‌گیرد. این منابع عبارت‌اند از: فجر جم (کنگان)، پارسیان (مشمول بر تابناگ، هما، شانول، وراوی)، خراسان، هرمزگان (سرخون)، دالان و ایلام. همچنین، میزانی از گاز در قالب «برداشت از گازهای همراه نفت» نیز به این جمع اضافه می‌شود. این گازها وارد صنعت پالایش گاز می‌شوند که مشتمل بر هشت پالایشگاه است به نام‌های مجتمع پارس جنوبی، فجر جم، پارسیان، سرخون و قشم، هاشمی‌نژاد، ایلام، بیدبند و مسجده‌سلمان. آنگاه گاز تصفیه‌شده‌ی پالایشگاه‌های گاز به همراه گازهای دریافتی از واحدهای نهم‌دایی و سایر واحدها جهت انتقال به مبادی مصرف، به خط لوله تزریق می‌شود.

۳. چشم‌انداز افزایش تولید گاز
وزیر محترم نفت چندی قبل بیان کرد که در یک دوره‌ی ۶ تا ۸ ساله چیزی حدود ۲۲ میلیارد دلار برای حفظ و نگهداشت تولید گاز مورد نیاز است. اما این تمام ماجرا نیست؛ اکنون متوسط عمر مفید تأسیسات و تجهیزات در جهان حدود ۲۵ سال است. اما عمر بسیاری از تأسیسات کشور در حال حاضر به مرز نیم قرن رسیده است. هزینه‌ها و سرمایه‌های زیادی فقط برای تأسیسات و تعمیرات و تجهیزات این صنعت مورد نیاز است. اما حداقل باید در دو حوزه‌ی دیگر نیز سرمایه‌گذاری کرد: ابتدا سرمایه‌گذاری برای حفظ و نگهداشت تولید نفت و گاز و فرآورده و دوم سرمایه‌گذاری برای توسعه‌ی میادین جدید نفتی و گازی. طبق آنچه وزیر نفت گفته، برای حفظ وضع موجود و حفظ و نگهداشت تولید باید حداقل ۱۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری صورت گیرد. همچنین برای بخش توسعه‌ی میادین نیز لازم است طی مدت ۴ سال حدود ۱۵ تا ۲۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری شود. عدم انجام به‌موقع و کافی سرمایه‌گذاری‌های لازم در صنعت نفت (که بخش قابل توجهی از آن در راستای نگهداشت توان تولید مصرف می‌گردد)، ضمن مغفول واقع شدن فرایند

توسعه‌ی صنعت، حفظ وضع موجود را نیز با دشواری‌هایی همراه کرد. به‌طوری‌که در برنامه‌ی ششم توسعه، لزوم سرمایه‌گذاری بالغ بر ۱۳۰ میلیارد دلار را تنها در بخش بالادستی نفت و گاز اجتناب‌ناپذیر ساخت. اما آیا این ارقام در توان اقتصاد کشور در شرایط جاری هستند؟

۴. در فصل سرد در صنعت نفت چه اتفاقاتی می‌افتد؟

هیچ سیستمی در هیچ کجای دنیا وجود ندارد که آماده‌ی استفاده‌ی همه‌ی کاربران خود در یک زمان باشد. موقعیتی را تصور کنید که چند توده‌ی هوای بسیار سرد ناگهان کشور را در خود فرو برده است. در نظر بگیرید که سیستم گازرسانی کشور در شبکه‌ای به گستره‌ی ۱,۶ میلیون کیلومتر، به یکباره زیر فشار همه‌ی مناطق خود برود. در این صورت، تمامی این چند میلیون مشترک در یک زمان شیر گاز خود را بیشتر باز کرده و خواهان گاز بیشتری می‌شوند. موقعیت مذکور تاکنون چندین بار اتفاق افتاده است و در هر بار نتیجه یکسان بوده است: قطع گاز نیروگاه‌ها و کارخانجات و صنایع، و گسیل همه‌ی گاز به منازل.

گرمای بیشتر در داخل منازل به قیمت اذیت‌رفتن برخی دیگر از شاخص‌های رفاهی در خارج از منازل تمام شده است. بخش غیرمولدی که به نظر می‌رسد اشتباهی بلعیدن سهم گاز همه‌ی بخش‌های اقتصادی و حتی کل سرمایه‌ی گازی کشور را در خود دارد و تأمین گاز آن به‌ویژه در ماه‌های سرد سال به یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های وزارت نفت تبدیل می‌شود. امروزه سهم بخش خانگی در ماه‌های سرد سال تا ۷۵ درصد مصرف داخلی افزایش می‌یابد و در مقابل، سهم سایر بخش‌های مولد اقتصادی نظیر صنایع کاهش می‌یابد. این در حالی است که بهبود روند تولید گاز طبیعی در سال‌های گذشته، با توجه به ذخایر عظیم گاز طبیعی کشور، می‌توانست این فرصت را در اختیار ایران قرار دهد تا ضمن توسعه‌ی مناسب صنایع متنوع در اقتصاد داخلی، سیاست حضور مؤثر در بازار تجارت منطقه‌ای و جهانی گاز طبیعی را تحقق بخشد؛ اما واقعیت این است که چنین نشد.

یک نگاه این است که وزارت نفت می‌تواند به سیاست‌های قیمتی متوسل شود تا اصلاح لازم در مصرف حاصل گردد. اما واقع امر این است که وزارت نفت اساساً اختیاری در حوزه‌ی قیمت‌گذاری گاز و فرآورده ندارد. این وزارتخانه صرفاً مجری هرگونه قیمت‌گذاری است. به عبارت دیگر، فرایند قیمت‌گذاری در مراجعی بالاتر از وزارت نفت اتفاق می‌افتد. نتیجه (در قالب قیمت‌های جدید) به وزارت نفت ابلاغ شده و این وزارتخانه نیز به‌نوبه‌ی خود این قیمت را به اطلاع مردم و متقاضیان و مجاری عرضه‌ی فرآورده می‌رساند. پس چرا در چند نوبت

در سال‌های گذشته وقتی قیمت فرآورده افزایش یافت، مردم به پمپ‌بنزین‌ها و جایگاه‌ها حمله کرده و به آن‌ها آسیب زدند؟ این واقعه نشان می‌دهد که بخش زیادی از مردم و افکار عمومی اطلاعی در مورد واقعیات پدیده‌ی حامل‌های انرژی (اختصاصاً فرآورده‌های هیدروکربوری) ندارند.

بدیهی است که نمی‌توان فعالیت یک نیروگاه را متوقف کرد و یا از بخش خصوصی انتظار داشت که به‌خاطر کمبود گاز، دست به توقف تولید بزند. به همین خاطر نیروگاه‌های کشور در مقاطع این‌چنینی از سوخت دوم استفاده می‌کنند که گازوئیل و نفت‌کوره است. این سوخت‌ها در مقایسه با گاز طبیعی آلاینده‌ی بیشتری دارند. اما چاره‌ای جز این نیست. سال گذشته حدود ۹,۹ میلیارد لیتر گازوئیل و حدود ۵,۸ میلیارد لیتر نفت‌کوره در نیروگاه‌ها مصرف شده است که عمده‌ی آن در زمستان به دلیل افزایش مصرف گاز بوده است.

اگر موازنه‌ی مذکور به‌شکلی بود که گاز بیشتری به مراکز مولد (نظیر کارخانه‌ها، صنایع، پتروشیمی‌ها، نیروگاه‌ها) می‌رسید، نگرانی چندانی وجود نداشت. اما واقعاً جای نگرانی است که این گاز به ضرر این بخش‌های مولد و به نفع بخش‌های غیرمولد تخصیص می‌یابد (یعنی بخش خانگی). هرچند رفاه و آسایش شهروندان اهمیت و ارزش زیادی دارد، اما این رفاه به‌معنای ازدست‌رفتن و قربانی‌شدن منافع مالی و اقتصادی و سرمایه‌ای زیادی است و عملاً رفاه واقعی بیشتر نصیب شهروندان نمی‌شود.

۵. فلرینگ؛ منبعی برای تأمین گاز؟

پیرامون قضیه‌ی فلرینگ یا گازی که در مشعل‌ها سوزانده می‌شود می‌توان بولتن و داده‌های جداگانه‌ای عرضه و ارائه کرد، اما در هر حال حجم کل این مقادیر (با فرض اینکه تماماً به‌نحو مطلوبی جمع‌آوری شوند) هنوز در مقایسه با میزان کسری گاز، عدد قابل توجهی نیست. نباید این تصور وجود داشته باشد که فلرینگ می‌تواند دوا‌ی دردهای کسری گاز کشور باشد، هرچند حتی یک متر مکعب گاز برای کشور حائز اهمیت و ارزش است و نباید آن را از دست داد و یا به ناکارآمدی سوزاند.

علاوه بر این، بخش اعظم این گاز با نتیجه به‌اینکه حاوی ترکیب غنی و بسیار غنی است، در صورت جمع‌آوری در واحدهای NGL تبدیل به خوراک واحدهای پتروشیمی خواهد شد و سهم چندانی از آن نصیب خط لوله‌های سراسری برای سوزاندن در منازل و نیروگاه‌ها نخواهد شد.

سوخت مایع

آنچه سوخت‌رسانی زمستانی نامیده می‌شود، در واقع به‌لحاظ معنایی در بخش سوخت مایع ناظر بر عملیات کلی پایین‌دستی صنعت نفت است. با وجود گازرسانی‌های گسترده در سطح کشور، عملاً میزان سوخت مصرفی برای بخش‌های خانگی و تجاری و صنعتی به‌سمت گاز طبیعی منتقل شده است. اما در سایر بخش‌ها نظیر حمل‌ونقل و مناطق فاقد گاز همچنان از سوخت‌های مایع برای مصارف متداول استفاده می‌شود. همچنین، در مقاطعی که به دلیل برودت زیاد هوا به‌یکباره مصارف گاز ازدیاد پیدا می‌کند، تعدادی از صنایع و تأسیسات بایستی ناچار به‌طور موقت به‌سمت سوخت‌های مایع شیفیت پیدا کنند و لازم است این آمادگی در صنعت پایین‌دستی نفت برای مواجهه با این موقعیت‌ها وجود داشته باشد. لازم به ذکر است عملیات این بخش از صنعت نفت به‌لحاظ تأمین و توزیع انواع فرآورده‌های نفتی (اعم از فرآورده‌های اصلی و سایر فرآورده‌ها) در فصول سرد سال شدت می‌گیرد؛ چراکه علاوه بر تأمین نیازهای متعارف بخش‌هایی نظیر حمل‌ونقل، عملاً ترکیب تولید برخی فرآورده‌ها به‌لحاظ کیفیت و کمیت نیز تغییر کرده و مضاف بر آن نیز تأمین برخی از فرآورده‌ها (شامل دریافت فرآورده‌ها از پالایشگاه‌ها، انبارش و نگهداری آن در انبارهای عملیاتی اصلی و فرعی، برنامه‌ریزی مصرف برحسب متغیرهای عملیاتی، تنظیم برنامه‌های حمل فرآورده توسط نفتکش/خط لوله/راه‌آهن و اجرای آن برنامه‌ها، عقد قراردادهای ویژه با حمل‌کنندگان برای تأمین به‌موقع یک فرآورده‌ی خاص در یک نقطه‌ی مشخص و نظایر آن) در دستور کار قرار می‌گیرد.

نفت گاز

نفت گاز یا همان گازوئیل را می‌توان مهم‌ترین فرآورده در فرایند سوخت‌رسانی زمستانی برشمرد. علاوه بر مصارف به‌عنوان سوخت حمل‌ونقل، از این فرآورده به‌عنوان سوخت حرارتی (موتورخانه‌ی منازل و ساختمان‌ها)، سوخت بخش

صنعتی (کوره‌ها و گرمایش‌های صنعتی) و در موارد بسیار محدود به‌عنوان خوراک صنعتی استفاده می‌شود. اما از این فرآورده به‌عنوان سوخت دوم برای نیروگاه‌ها نیز استفاده می‌شود. به دلایل متعدد این امکان وجود دارد که گاز نیروگاه‌ها موقتاً قطع شود؛ چراکه به لحاظ عملیاتی در هنگام سرمای شدید و یا معضلات فنی، ابتدا باید گاز به بخش خانگی تخصیص یابد. به همین خاطر ممکن است سوخت گاز نیروگاه‌ها قطع شود. در این هنگام نیروگاه‌ها ناگزیر از استفاده از سوخت دوم (عمدتاً گازوئیل و در مواردی هم نفت‌کوره) هستند. به همین خاطر، بخش پایین‌دستی صنعت نفت همواره در فصول سرد سال باید آمادگی مواجهه با تأمین مقادیر حجیم گاز نیروگاه‌ها را داشته باشد.

در چند سال اخیر، صادرات گازوئیل به یکی از اقلام مهم صادراتی کشور تبدیل شده است. این فرآورده متقاضیان و مشتریان عدیده‌ای در بین همسایگان و سایر خریداران دارد. نکته‌ی مهم این است که صادرات این فرآورده عمدتاً قابل تحریم نیست و تحت تأثیر الزامات و محدودیت‌های تحریم‌ها قرار نمی‌گیرد. اما به‌خاطر مصارف بالای داخلی و نیروگاهی آن، عملاً کشور در ۶ ماهه‌ی دوم هر سال از این درآمد مطلوب محروم می‌ماند؛ چراکه تولید گازوئیل باید به مصارف داخلی/نیروگاهی برسد؛ یعنی در نیمی از سال عملاً صادرات این فرآورده به دلیل تخصیص به مصارف داخلی، متوقف می‌شود.

نفت کوره

نفت کوره یا مازوت در زمره‌ی نامرغوب‌ترین فرآورده‌های پالایشی محسوب شده و آلاینده‌ی زیادی دارد. این فرآورده‌ی نفتی به دلیل هزینه‌ی کمتر تولید، از نظر قیمت تمام‌شده دارای یکی از پایین‌ترین قیمت‌هاست و به همین دلیل در اکثر نقاط دنیا در کنار زغال‌سنگ، به‌عنوان سوختی جذاب برای مصرف در نیروگاه‌ها و سوخت کشتی‌ها و لوکوموتیوها مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشخصات شیمیایی نفت کوره‌ی

تولیدی شرکت‌های پالایشی نفت باعث شده که آلودگی زیست‌محیطی به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر نفت‌کوره شناخته شود. اما مهم‌ترین دلیل ناپاک شناخته شدن نفت‌کوره در کشور ما عبارت است از تکنولوژی قدیمی نیروگاه‌ها.

در این رابطه الزامات قانونی متعددی نیز تعریف شده است (مثلاً الزام‌های مندرج در قانون هوای پاک). در این اسناد موضوع فیلتراسیون خروجی نیروگاه‌ها نیز مورد اشاره قرار گرفته، حال آنکه عملاً این اقدام (و اقدامات مشابه) در دستور کار وزارت نیرو نبوده است. متأسفانه فقدان سیستم رفع آلودگی و فیلتراسیون گاز خروجی موجب شده که حساسیت بسیاری بر مصرف نفت‌کوره در نیروگاه‌ها ایجاد شود. در سنوات گذشته تلاش زیادی از صنعت نفت مصروف کاهش میزان تولید این فرآورده در سبد تولید فرآورده‌های پالایشی شده است؛ ولی با این حال هنوز هم مقادیری از این فرآورده تولید و به مصرف می‌رسد.

اقدامات سال جاری در بخش سوخت مایع

مقامات بخش پالایش‌دستی صنعت نفت بیان کرده‌اند که با تغییر مدیریتی در این بخش، برنامه‌های لازم در راستای تحویل سوخت مایع به نیروگاه‌ها برای ماه‌های سرد، بلافاصله در دستور کار قرار گرفته‌اند. برآوردها حاکی است که مصرف گاز نیروگاه‌ها در ماه‌های مذکور کاسته می‌شود. ضمن آنکه اساساً نفت‌کوره در برنامه‌ی وزارت نفت برای تأمین سوخت نیروگاه‌ها جایی ندارد، اما ممکن است حسب شرایط خاص (شدت ورودت هوا یا مصرف تمامی گازوئیل ذخیره‌شده در نیروگاه) به‌صورت جزئی نسبت به تحویل نفت‌کوره اقدام شود. هم‌اکنون بخش نیروگاهی کشور حدود ۳ میلیارد لیتر ظرفیت ذخیره‌سازی دارد و وزارت نفت تلاش دارد از این ظرفیت به نحو مناسبی در راستای آمادگی برای هرگونه موقعیت احتمالی استفاده کند. در شروع دوره‌ی ذخیره‌سازی سوخت مایع، میزان ذخایر این سوخت‌ها حدود ۲۲ درصد کمتر از زمان مشابه سال قبل بوده است، اما در حال حاضر بالغ بر ۱۰ درصد از زمان مشابه در سال گذشته بیشتر است. طبق آمارهای موجود، میزان ذخیره‌سازی سوخت مایع در نیروگاه‌ها در حال حاضر نسبت به سال گذشته بیشتر است. اولویت‌های سوخت‌رسانی به نیروگاه‌ها

نیز به ترتیب «گاز طبیعی»، «گازوییل» و «نفت کوره» است. آمارهای رسمی حاکی است که در سال ۱۳۹۹ بالغ بر ۹,۹ میلیارد لیتر گازوییل و حدود ۵,۸ میلیارد لیتر نفت کوره در نیروگاه‌ها به مصرف رسیده که عمده‌ی آن در زمستان به دلیل کمبود گاز بوده است. فقط در منطقه‌ی خراسان رضوی بالغ بر نیمی از نفت گاز مصرفی این منطقه به نیروگاه‌های استان ارسال شده است.

بنابراین با توجه به اقدامات وزارت نفت نظیر:

- افزایش حجم ذخیره‌سازی گازوییل در مخازن نیروگاه‌ها برای مقابله با بحران‌های زمستانی؛

- افزایش ۱۰ درصدی مصرف گاز در سبد سوخت نیروگاهی؛

- کاهش ۴ درصدی سوخت مایع مصرفی نیروگاه‌ها.

به نظر می‌رسد تمامی بخش‌های وزارت نفت در مجموع عملکرد مناسب‌تری نسبت به سال گذشته به نفع بخش نیروگاهی به نمایش گذاشته‌اند. سخنگوی صنعت برق نیز تأیید کرده که روند سوخت‌رسانی به مخازن سوخت مایع در نیروگاه‌ها از سرعت خوبی برخوردار است. این مقام در اواسط مهر اعلام کرد که ۶۲ درصد از ظرفیت مخازن نیروگاه‌ها پر شده است (این رقم اکنون به بالای ۷۰ درصد رسیده است). به هر صورت، از منظر وزارت نفت هیچ انتفاعی بزرگ‌تر از این نیست که استمرار تولید برق همراه با حفظ محیط‌زیست و کاهش آلاینده‌گی باشد.

ذکر یک چالش و طرح یک مطالبه از سوی وزارت نفت

با ورود به فصل سرد سال، گاز مصرفی نیروگاه‌ها و سایر صنایع به‌منظور تأمین مصارف خانگی به این بخش سرازیر شده و بخش پایین‌دستی صنعت نفت که متولی تأمین و توزیع سوخت مایع است، ناگزیر است تا از حداکثر ظرفیت حمل‌ونقل جاده‌ای سوخت استفاده کند. این استفاده‌ی حداکثری، هزینه‌های هنگفتی را به بودجه و منابع محدود نقدی شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی وارد می‌کند که در صورت نبود تعامل فراسازمانی در تأمین این هزینه‌ها، می‌تواند معضلات فرابخشی در کشور ایجاد کند.



این در حالی است که شرکت‌ها و رانندگان حمل‌کننده‌ی فرآورده‌های نفتی طی سال‌های اخیر همواره از به‌صرفه‌نبودن کرایه‌ی دریافتی (به دلیل مخاطرات ذاتی حمل سوخت و هزینه‌های بالای نفکس‌ها) سخن گفته و در برخی موارد نارضایتی خود را در قالب اعتصاب، امتناع، اعتراض و عدم ورود به تمدید قراردادهای حمل اعلام کرده‌اند. هزینه‌های مربوط به حمل زمینی (جاده‌ای) فرآورده‌های نفتی و هزینه‌ی حمل توسط خط لوله هم‌ساله در بودجه‌ی جاری شرکت‌های تحت پوشش شرکت مادر در بخش پایین‌دستی (شرکت ملی پالایش و پخش) پیش‌بینی می‌شود؛ لیکن جهش‌های عملیاتی نظیر آنچه در فصل سرما رخ می‌دهد، همواره این شرکت‌ها را با بحران جدی در تأمین منابع (به‌خصوص نقدینگی) مواجه می‌کند.

استمرار وضع فعلی چه آثاری دارد؟

تجمیع کسری در تراز تولید/مصرف

انرژی به‌عنوان کالایی ارزشمند و راهبردی، امروز در ایران مبتلا به «بلای اسراف» است. به‌طوری‌که اگر مصرف انرژی با روند کنونی پیش رود، پیش‌بینی می‌شود در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ میزان تولید و مصرف کشور برابر شود و ناچار از «واردات انرژی» گردد. شاخص شدت انرژی در کشور ما حدود ۲ برابر متوسط جهان است و گفته می‌شود به اندازه‌ی ۲ فاز پارس جنوبی در بخش خانگی و اداری اتلاف گاز داریم. در قسمت‌های قبلی، آمارهای مصرف گاز را در ایران با اتحادیه‌ی اروپا و روسیه و آلمان مقایسه کردیم. نگاهی به آن مقایسه به اندازه‌ی کافی هولناک است و ما را از هرگونه توضیح اضافی بی‌نیاز می‌کند.

کاهش سهم صادراتی و سهم بازار و منابع احتمالی ارزی و صادراتی

به‌طور مشخص، افزایش حضور در بازارهای جهانی گاز، منوط به مدیریت تقاضای داخلی گاز از طریق افزایش بهره‌وری دانسته شده و افزایش توان تولید را به‌عنوان پیش‌فرض در نظر می‌گیرند. شاید از مهم‌ترین علل عدم بهره‌مندی از مزایای اقتصادی و امنیتی و سیاسی تجارت گاز، تقاضای بالای داخلی و عدم توسعه‌ی مناسب منابع تولید گاز طبیعی در دهه‌ی گذشته باشد. با وجود این، در چند سال اخیر (که وضعیت توسعه‌ی میداین‌گازی در شرایط مناسب‌تری قرار گرفته) و با مدیریت تقاضای داخلی، امکان ایفای نقش مؤثر در بازار منطقه‌ای این حامل انرژی فراهم شده است؛ لذا این انتظار می‌رود که سیاست توسعه‌ی تجارت گاز طبیعی با جدیت بیشتری دنبال شود.

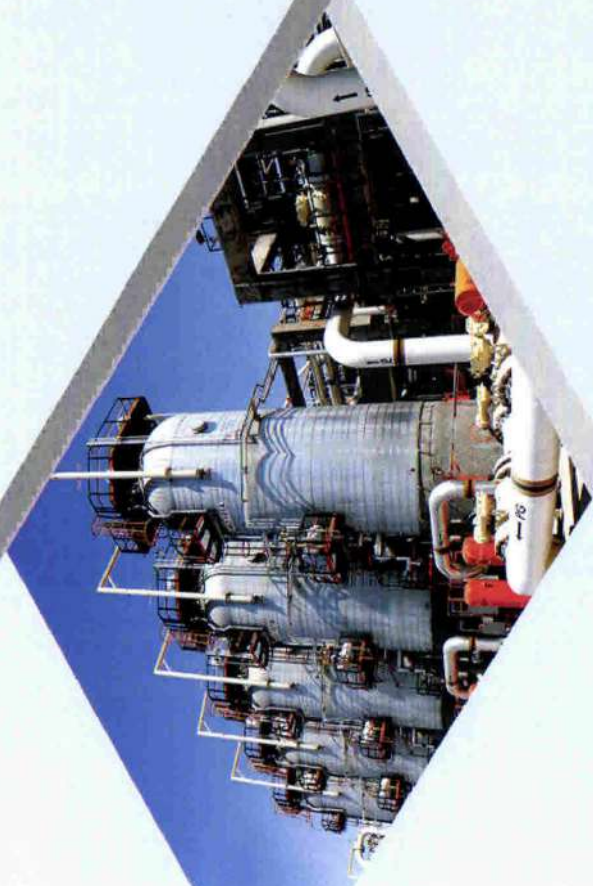
دو ویژگی منحصر به‌فرد قراردادهای صادرات گاز برای کشور

ویژگی اول ناظر بر وابستگی منطقه‌ای است. کشورهای که به جمع مشتریان گاز ایران درآیند، طبعاً علاوه بر جنبه‌های وابستگی به انرژی، در ابعاد زیادی همچون سیاسی، دیپلماتیک، روابط منطقه‌ای و جهانی نیز در زمره‌ی حامیان کشور درخواهند

آمد. ویژگی دوم ناظر بر تحریم‌گریزی قراردادهای صادرات گاز در مقایسه با صادرات نفت خام است. مضاف بر آن نیز این قراردادها هم بلندمدت‌تر بوده و هم شفافیت و پایداری بیشتری از حیث توافقات قیمتی دارند. بنابراین، هرگونه قرارداد صادرات گاز می‌تواند منافع بی‌شماری از حیث اقتصادی، ارزی، سیاسی، منطقه‌ای و بین‌المللی داشته باشد. متأسفانه به دلیل حجم بالای مصرف گاز در کشور (که تازه اغلب آن هم به بخش‌های غیرمولد اختصاص می‌یابد)، کشور از این مزایای بی‌نظیر محروم مانده است.

مختل‌شدن برنامه‌های تولید و توسعه‌ای صنایع

صنایع کشور و همچنین پتروشیمی‌ها و کارخانه‌ها از جمله اولین متقاضیانی هستند که گاز طبیعی آن‌ها به‌عنوان سوخت و خوراک، در زمان افزایش مصرف با محدودیت مواجه می‌شود. برای مثال، فقط صنعت پتروشیمی در طول سال گذشته حدود ۲۰ میلیارد دلار ارزش افزوده ایجاد کرده و گاز طبیعی عمده‌ترین خوراک و سوخت موردنیاز این صنعت است. لذا هرگونه اختلال در تخصیص گاز طبیعی، مستقیماً عملکرد این بخش را به‌شدت تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. سایر کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی در سراسر کشور نیز وضعیت مشابهی دارند. این به غیر از صنایع عمده‌ای همچون سیمان، ذوب‌آهن، فولاد و امثال آن است که همگی به همین سرنوشت دچار می‌شوند.



اداره کل روابط عمومی وزارت نفت
آبان ماه ۱۴۰۰