

فلرها تا دو سال دیگر خاموش می‌شوند



با توجه به ارزش اقتصادی گازهای مشعل و منافع غیرمستقیمی که از جمع‌آوری آن‌ها حاصل می‌شود، کشورهای مختلف در این حوزه سرمایه‌گذاری‌هایی انجام داده و توانسته‌اند تا حدودی از حجم گازهای مشعل خود بکاهند. کشورهای حاشیه خلیج فارس نظیر امارات، کویت و عربستان از جمله این کشورها هستند که به واسطه سرمایه‌گذاری در این زمینه، بخش زیادی از سکوهای مشعل خود را در میادین نفتی خاموش کرده‌اند. ایران نیز اقداماتی انجام داده و آن‌طور که وزیر نفت اعلام کرده تا دو سال آینده فلرها خاموش می‌شوند.

در اغلب فرآیندهای شیمیایی مانند پالایشگاه‌های نفت و گاز و مجتمع‌های پتروشیمی، یکی از ابزارهای ایمنی و کنترل فشار، شبکه رهاسازی گازهاست که در آخرین قسمت این شبکه برج فلر قرار دارد. در این شبکه گازهای اضافی پس از جمع‌آوری از واحدهای مختلف به سمت برج فلر فرستاده می‌شود تا سوخته شوند. حجم زیادی از این گازها از ارزش سوختی بالایی برخوردارند و در بعضی موارد می‌توان از آن‌ها به عنوان خوراک واحدهای مختلف نیز استفاده کرد. مشخص است که سوزاندن این گازها در برج فلر افزون بر ایجاد مشکلات زیست محیطی مثل آلودگی، دود، صدا و بوی نامطبوع، هدر دادن منابع اقتصادی است. لذا بررسی امکان بازیافت گازهای فلر در واحدهای صنعتی از اهمیت ویژه برخوردار است.

اما در جهان سالانه افزون بر ۱۵۰ میلیارد متر مکعب گاز تحت عنوان فلرینگ (یا سوزاندن گازها توسط مشعل) به مواد آلاینده تبدیل می‌شود که بر اساس آمارهای بانک جهانی این رقم چیزی معادل یک سوم مصرف گاز کل اروپا است. از کل حجم گازهای آلاینده، ۷۵ درصد آن متعلق به ۱۰ کشور است که ایران هم جزء آنها محسوب می‌شود.

این موضوع مهم و این شرایط از دید مجامع بین‌المللی حامی محیط زیست مخفی نمانده و مطابق با پروتکل کیوتو (Kyoto) که یکی از اسناد الحاقی کنوانسیون سازمان ملل متحد درباره تغییر آب و هوا به حساب می‌آید، کشورهایی که در جهت رفع آلاینده‌های صنایع خود اقدام پیشگیرانه نداشته باشند، جریمه خواهند شد.

فلرها خاموش می‌شوند

اما دو دسته گازهای ارسال به مشعل در ایران وجود دارد که یکی مربوط به پارس جنوبی است که با آمدن تجهیزات مورد نیاز خاموش می‌شوند و تعداد دیگری مشعل داریم که باید برای آنها واحد انجیال یا گاز مایع درست کنیم که به گفته وزیر نفت اکنون واحد انجیال ۳۱۰۰ در جنوب ایلام، انجیال خارگ، انجیال ۳۲۰۰ در غرب کارون و یک واحد عظیم به اندازه یک پالایشگاه عظیم دو فازی نزدیک بهبهان داریم که با گاز ارسالی به مشعل، خوراکشان تامین می‌شود؛ به این صورت که گاز مشعل تصفیه و تفکیک می‌شود و هر کدام که مربوط به پتروشیمی‌ها باشد، تبدیل به خوراک پتروشیمی و بقیه وارد شبکه گاز کشور می‌شود. ما از امسال برای هر مشعلی که خاموش شود، جشن می‌گیریم و تا دو سال آینده فلرها خاموش می‌شوند.

جزئیات جمع‌آوری گازهای همراه در مناطق نفتخیز جنوب

همچنین برای جمع‌آوری گازهای هر کدام از فلرها در مناطق نفتخیز جنوب برنامه‌ریزی شده و قرار است حدود ۹۰ درصد از گازهای همراه جمع‌آوری شود. عمده گازها در میادین کوچک است که امکان احداث تاسیسات جمع‌آوری در آنها نبوده، اما برای این میادین به گفته سعید کوتی - مدیر تولید شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب - برنامه‌هایی در نظر گرفته شده است.

بر این اساس به‌سوزی فلرها در نقاطی که مجاور مناطق مسکونی است آغاز شده و به طور کلی از نظر ایمنی، فلر خاموش معنی ندارد و شمعی آن باید روشن باشد، اما روشن بودن شمعی، گازسوزی تلقی نمی‌شود. برای جمع‌آوری فلرها ۲۳ کارخانه کوچک راه‌اندازی خواهد شد

که صفر تا ۱۰۰ تجهیزات آن ایرانی است و باعث اشتغالزایی نیروهای بومی می‌شود.

استقبال بخش خصوصی از پروژه‌های جمع‌آوری گازهای همراه

ظاهراً بخش خصوصی از پروژه‌های گازهای همراه استقبال بسیار خوبی کرده و در این راستا مناقصه‌ها برگزار شده و برنده آن مشخص شده است که برخی پروژه‌ها راه‌اندازی شده و برخی در حال احداث است و با انجام این پروژه‌ها گاز و گاز مایع به میزان گاز تولیدی کشور اضافه می‌شود؛ در واقع گاز به میزان تولید گاز طبیعی و مایعات به خوراک پتروشیمی‌ها تبدیل خواهد شد.

جزئیات قرارداد با هلدینگ خلیج فارس و مارون

طبق آنچه اعلام شده قرارداد با هلدینگ خلیج فارس و مارون امضا شده و این دو شرکت حاضر به سرمایه‌گذاری شده‌اند و طبق قرارداد، گازهای جمع‌آوری شده توسط هلدینگ خلیج فارس خوراک بیدبلند ۲ را تامین می‌کند و مارون تثبیت و افزایش تولید پتروشیمی از مارون را فراهم می‌کند. مارون نیز ۱۶۷ میلیون دلار در هشت پروژه سرمایه‌گذاری کرده و حجم گازی که جمع‌آوری می‌کند، ۲۵۰ میلیون فوت مکعب در روز است و هلدینگ خلیج فارس نیز یک میلیارد و ۴۹ میلیون دلار سرمایه‌گذاری کرده که حجم گازی جمع‌آوری شده توسط آن، ۵۱۰ میلیون فوت مکعب است.

سابقه اجرای طرح جمع‌آوری گازهای همراه میدان‌های نفتی در شرکت ملی نفت ایران به سال ۱۳۴۹ همزمان با تاسیس شرکت ملی گاز ایران مربوط می‌شود. حتی می‌توان دلیل اولیه ایجاد شرکت ملی گاز ایران را جمع‌آوری گازهای همراهی دانست که در میدان‌های تحت مدیریت شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب سوزانده می‌شد.

در دهه ۵۰ به دلیل عدم بهره‌برداری از میدان‌های مستقل گازی، گازهای همراه پس از جمع‌آوری و فرآورش به خط لوله اول سراسری (به طول ۱۱۰۰ کیلومتر) به منظور گاز رسانی شهری و نیروگاهی (بخش‌هایی از شیراز و تهران) تزریق و بخش عمده‌ای از آن نیز به شوروی سابق صادر می‌شد. همچنین گازهای همراه جمع‌آوری شده از میدان‌های نفتی اهواز، آغاجاری و مارون پس از فرآورش در پالایشگاه گازی بیدبلند از طریق خط لوله اول سراسری گاز و ایستگاه‌های تقویت فشار بین راهی به مصارف داخلی کشور و صادرات اختصاص یافته بود.

جمع‌آوری و تبدیل گاز همراه نفت می‌تواند هم از نظر اقتصادی و هم از نظر زیست محیطی فواید فراوانی داشته باشد که در این راستا طبق اعلام شرکت ملی نفت ایران برای جلوگیری از سوزاندن گازهای ترش همراه نفت و آلودگی محیط زیست، تأمین کمبود خوراک کارخانه‌های پتروشیمی، تولید عمده گاز سبک برای مصارف صنعتی و خانگی و سرانجام استفاده بهینه از این گازها، طرح جمع‌آوری گازهای همراه نفت لایه بنگستان (آماک) مخازن نفت اهواز، آبتیمور، منصوری، کوپال و مارون را در اولویت طرح‌های خود قرار داد که متأسفانه به دلایل مختلف از جمله بروز جنگ تحمیلی و بروز مشکلات ارزی، به تعویق افتاد.

بعد از جمع‌آوری و بازیافت گازهای آلاینده می‌توان از آنها به عنوان سوخت در شبکه سوخت همان پالایشگاه (مانند بویلرها و کوره‌ها) استفاده کرد. برگرداندن گاز بازیافت شده به چرخه پالایش گاز در پالایشگاه، تزریق به خطوط سراسری گاز (پس از شیرین‌سازی)، تزریق به مخازن نفت از طریق خط لوله ۵۶ اینچ موجود بین عسلویه تا آغاجاری، به منظور افزایش ظرفیت تولید نفت، تولید انرژی الکتریکی، فرآوری و تبدیل گاز به مایع از جمله LNG، GTL و LPG که انتخاب و تولید فرآورده به ترکیبات گاز آلاینده و بازار هدف مربوط می‌شود، فرآوری گاز و تبدیل به خوراک پتروشیمی‌ها، از دیگر موارد کاربرد گازهای فلر محسوب می‌شود.

قبل از انجام هر اقدام در زمینه، گازهای فلر که دارای ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی متغیری است، باید بازیافت شده تا بتواند قابل استفاده باشد. از این رو یکی از بزرگ‌ترین اقدامات اولیه‌ای که طرح جامع توسعه پایدار باید انجام دهد، اهتمام در جمع‌آوری و بازیافت این گازها، مطالعات اولیه در خصوص ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و میزان این گازها، آگاهی از بازار هدف و آشنایی با زیرساخت‌های انتقال اشکال مختلف انرژی در منطقه است که این امر می‌تواند در انتخاب نوع مصرف گازهای بازیافت نقش مهمی داشته باشد.

در مجموع، کارشناسان بر این باورند با توجه به اینکه جمع‌آوری گازهای مشعل ضمن منافع مستقیم اقتصادی دارای منافع غیرمستقیم زیادی همچون کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی است و در برنامه ششم توسعه نیز تأکیدات ویژه‌ای به جمع‌آوری این گازها صورت گرفته، وزارت نفت باید با جدیت و سرعت بیشتری در این مسیر گام بردارد.