



اصلاح الگوی مصرف: انرژی در خدمت توسعه

استفاده از منابع هیدروکربوری در راستای پیشرفت ملی

◀ وحید دخانی*

اشاره:

تداوم رشد مصرف از جمله در بخش نفت و گاز، که از اشاره‌های مطرح شده مقام معظم رهبری در بیانات نوروزی می‌باشد سبب شده تا دیدگاه‌های مختلفی در این خصوص مطرح شود. بدیهی است که این موضوع می‌تواند قابل توجه بخش‌های بالادستی صنعت نفت قرار گیرد. در این رابطه موضوعاتی از قبیل اتخاذ الگوهای صحیح تولید و تخصیص خوراک نیز باید مورد نظر قرار داده شود. در نوشتار پیش‌رو سعی می‌شود تا با بررسی برخی از این مصادیق زمینه را برای طرح دیدگاه‌های تخصصی در این رابطه گشود.

و خارج از الگوی مصرف علاوه بر از دست دادن این ذخایر ارزشمند، زیان‌های زیست‌محیطی نیز بر جامعه تحمیل خواهد کرد. در کشور ما ایران حدود ۹۹ درصد انرژی عرضه شده اولیه از طریق سوخت‌های هیدروکربوری (نفت و گاز) تأمین می‌شود. مجموع تولید نفت و گاز کشور در سال ۱۳۸۶ در حدود ۲۸۰۰ میلیون بشکه معادل نفت خام بوده که حاکی از تولید متوسط ۷،۶۷۴ میلیون بشکه معادل نفت خام در روز می‌باشد. عرضه انرژی اولیه به کشور در سال ۸۶ حدود ۴،۲۱ میلیون بشکه معادل نفت خام در روز است، عددی که هم‌تراز تولید نفت خام کشور در سال مورد بحث می‌باشد. در دهه‌های گذشته با توجه به سیاست جایگزینی سوخت‌های مایع با گاز طبیعی و استفاده از مزایای سوخت پاک، تمرکز فعالیت‌های شرکت ملی نفت در زنجیره اکتشاف و تولید گاز سبب شد تا سهم گاز در تولید انرژی اولیه از ۳۱،۴ درصد در سال ۷۶ به ۴۳،۲ درصد در سال ۸۶ برسد. فعالیت‌های شرکت ملی نفت در توسعه میادین گازی سبب شده تا رشد تولید گاز غنی در سال‌های اخیر به ۹ درصد برسد. طبق آمار، متوسط تولید گاز غنی در سال ۱۳۸۳

افزایش رشد اقتصادی جهان در دهه‌های اخیر مدیون بهره‌گیری از حامل‌های انرژی به‌ویژه سوخت‌های فسیلی می‌باشد. مصرف جهانی انرژی سالانه ۲،۵ درصد افزایش می‌یابد. گرچه تقاضای روزافزون انرژی در دهه‌های اخیر نشانگر برخی شاخصه‌های توسعه اقتصادی و انسانی کشورهای در حال توسعه بوده است، اما از این نکته نباید غافل شد که بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدناپذیر در جهت سرعت بخشیدن به رشد متوازن بخش‌های مختلف جامعه توجیه‌پذیر خواهد بود و مصرف نابجا

حدود ۴۰۷ میلیون مترمکعب در روز بوده و در پایان سال ۸۷ به رقم متوسط ۵۵۰ میلیون مترمکعب در روز رسیده است. با توجه به آمار منتشر شده، رشد مصرف انرژی نهایی در دهه ۸۶-۷۶ (۵,۹ درصد) از رشد تولید ناخالص داخلی کشور (۵,۱ درصد) پیشی گرفته که بیانگر عدم مصرف بهینه و اختصاص بیش از حد انرژی به بخش‌های غیرمولد (خانگی) بوده است.

اصلاح الگوی مصرف می‌تواند دارای معانی و کاربردهای مختلفی در بخش انرژی داشته باشد که به مواردی نظیر استفاده بهینه از منابع موجود، جلوگیری از هزروزی گاز، بهینه‌سازی تأسیسات می‌توان اشاره کرد. مسوولین شرکت ملی نفت ایران هر ساله در فصول سرد سال با افزایش تقاضای کشور برای عرضه بیشتر گاز مواجه شده و مجبور به چشم‌پوشی از برنامه‌های تخصیص گاز برای تزریق گاز و صادرات شده، در برخی موارد با ایجاد محدودیت در مصارف برخی کارخانجات صنعتی یا موافقت با برداشت گاز از کلاهک‌های میادین نفتی به‌عنوان راه‌حلی برای گذر از بحران می‌نگرند. بدیهی است که ضررهای آشکار و پنهان جامعه، با گذر از فصل سرما به فراموشی سپرده می‌شود. مصرف روز افزون نفت و گاز در جامعه ما خود به مثابه اهرمی بر روی شرکت ملی نفت ایران قرار گرفته تا جایی که مجبور می‌شود برنامه‌های نگهداشت تولید و توسعه‌ای خود را متناسب با خواسته‌های جامعه تطبیق دهد.

در واقع با اختصاص گاز مورد نیاز تزریق به بخش خانگی - تجاری، تولید غیرصیانتی از مخازن نفتی شدت می‌یابد و این چرخه در سال‌های اخیر تکرار شده است. بنابراین می‌توان گفت که تولید صیانتی از مخازن هیدروکربوری در سال‌های اخیر علاوه بر وابستگی به برخی پارامترهای مهندسی، به نوعی به تابعی از مصرف انرژی کشور تبدیل شده است. به عبارت دیگر با برهم خوردن موازنه تولید و مصرف انرژی کشور، روند دور شدن از تولید صیانتی مخازن نیز فزونی می‌یابد.

از سویی در راستای تحقق برنامه‌های کلان اقتصادی کشور و تأمین ارز و بودجه مورد نیاز برای رشد سایر بخش‌های جامعه، حفظ و افزایش سقف تولید نفت خام از وظایف شرکت ملی نفت ایران برشمرد شده که در این راستا از مهم‌ترین اولویت‌های تخصیص گاز، تحقق و توسعه برنامه‌های تزریق گاز به میادین نفتی می‌باشد. لازم به ذکر است که قریب به چهل درصد تولید فعلی نفت خام کشور از میادین صورت می‌گیرد که برنامه‌های تزریق گاز در آنها اجرا می‌شود و حفظ سطح تولید آنها وابسته به تزریق گاز می‌باشد. به طور کلی مدیریت مصرف گاز در تمامی بخش‌های جامعه (اعم از خانگی، تجاری و صنعتی)، منجر به اختصاصی گاز به موارد دارای اولویت (نظیر تزریق)، اعمال مدیریت صحیح در مهندسی مخازن و جلوگیری از سوزانده شدن گازهای همراه و در نهایت صیانت از منابع هیدروکربوری را در پی خواهد داشت. امروزه در کشورمان به دلیل عدم مصرف بهینه فرآورده‌های نفتی در مصارف داخلی و عدم جایگزینی مناسب انرژی، همواره بیم آن می‌رود که با کاهش توان صادرات نفت خام و حتی عدم تأمین نیاز انرژی کشور در برخی فصول مواجه شویم. گرچه نباید این نکته را از ذهن دور داشت که وجود زیرساخت‌های مورد نیاز در جهت عرضه مناسب فرآورده‌های نفت و گاز از پیش نیازهای ضروری در مبحث مدیریت مصرف انرژی می‌باشد.

از دهه‌های پیش همواره یکی از دغدغه‌های زیست‌محیطی در شرکت ملی نفت ایران کنترل و مهار گازهای سوزانده شده و استفاده بهینه از این منابع در راستای افزایش بهره‌وری منابع هیدروکربوری بوده است.

کشور ما هم‌اکنون در رتبه سوم جهانی از لحاظ حجم گازهای سوزانده شده در مشعل‌ها قرار دارد. سهم گازهای سوزانده شده از کل تولید گاز در جهان براساس آمار سال ۲۰۰۵ حدود ۴ درصد بوده که این رقم در کشور ما در سال‌های گذشته حدود ۸ درصد بوده است. با توجه به ارسال گاز تولیدی میادین مستقل گازی جهت فرآورش در پالایشگاه‌های گاز، سهم عمده از حجم گازهای سوزانده در بخش گازهای همراه نفت خام در میادین نفتی به‌ویژه در دریا (به‌دلیل عدم وجود تأسیسات فرآورش یا ارسال گازهای تفکیک شده) رخ می‌دهد. در حال حاضر شرکت ملی نفت ایران به منظور جلوگیری از سوزاندن گازهای همراه نفت خام پروژه‌های متعددی را در میادین مختلف نفتی در برنامه‌های خود دارد. از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به طرح آماک، جمع‌آوری گازهای همراه میادین قلعه نار، نرگسی در مناطق خشکی و جمع‌آوری گازهای همراه مناطق خارگ و سیری در خلیج فارس اشاره کرد. با توجه به پروژه‌های در دست اجرای شرکت ملی نفت ایران امید می‌رود با بهره‌برداری از این طرح‌ها، از سوزاندن حجم قابل ملاحظه‌ای از گازهای همراه نفت خام جلوگیری شده و فرآورده‌های استحصال‌ی نیز در اختیار سایر بخش‌های تولیدی قرار گیرد.

بدیهی است در این راه سیاست‌گذاران باید با اتخاذ راهکارهای لازم، تأمین منابع مالی مورد نیاز را از طریق بهره‌گیری از تشویق‌های بین‌المللی در خط مشی خود قرار داده و منابع داخلی شرکت‌ها را به سمت توسعه و تولید صیانتی از مخازن هیدروکربوری هدایت کنند.

بهینه‌سازی فرآیندهای تولید نیز از الزامات مهم در بحث صرفه‌جویی و تولید صیانتی می‌باشد. براساس آمار منتشره در سال ۲۰۰۵ میلادی، مصرف گاز در بخش‌های بالادستی و میان‌دستی به ترتیب ۴ و ۵ درصد از کل گاز عرضه شده در جهان بوده است. اجرای پروژه‌های بهبود فرآیندی با رویکرد کاهش اتلاف منابع هیدروکربوری می‌تواند صرفه‌جویی‌های قابل ملاحظه‌ای در بلندمدت به همراه داشته باشد.



نتیجه‌گیری

استفاده از دارایی‌های تجدیدناپذیر باید بگونه‌ای در خدمت پیشرفت اقتصاد ملی قرار گیرد تا اهداف توسعه‌ای جامعه برآورده شود. با رعایت صرفه‌جویی‌های مناسب از سوی آحاد مردم و ساخت و سازهای اصولی از سوی نهادهای مسوول، نه تنها تأمین نیاز نفت و گاز کشور به سادگی میسر می‌شود بلکه شرکت ملی نفت ایران نیز می‌تواند بدون دغدغه در راستای اهداف تولید صیانتی از میادین نفتی - که سرمایه‌های تجدیدناپذیر این ملت هستند - گام بردارد. در کنار آن ایجاد و پیگیری پروژه‌های مربوط به بهینه‌سازی فرآیندهای تولید نیز میسر خواهد بود. در واقع توانایی شرکت ملی نفت ایران در پرداختن به صرفه‌جویی‌های مرتبط با تولید انرژی به نوعی وابسته به رعایت اصول مصرف از سوی تمامی جامعه است تا بتواند با اختصاص وزن مناسبی از تحقیقات و فعالیت‌های مورد نیاز به اهداف صرفه‌جویی مورد نظر دست یابد. امید است با تحقق مصرف بهینه گاز، علاوه بر منافع زیست‌محیطی حاصل از مصرف سوخت پاک، گامی مهم در راستای شکوفایی هر چه بیشتر اقتصاد ملی برداشته شود.

منبع :

- ترازنامه هیدروکربوری کشور در سال ۱۳۸۶ - معاونت برنامه‌ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربوری وزارت نفت