



در این سرفصل همچنین می‌خوانید:

۶۵ خرگوش یا لاک پشت

۶۶ گزارش بازار جهانی نفت

۶۷ از کرکوک تا بصره

۶۸ کوتاه انرژی

همچنان از سوی مقامات ایرانی مورد بی‌توجهی واقع گردیده و هیچ اشاره جدی به آن در برنامه بلندمدت چشم‌انداز ۲۰ ساله نشده است.

چشم‌انداز تأمین و صادرات گاز ایران

هشدارهای گازی

ذخایر گازی

وزارت نفت کشور در سال ۲۰۰۷ اعلام کرد، بنابر تحقیقات و پژوهش‌های علمی، ذخایر گازی موجود در ایران بالغ بر ۴۷/۸۶ تریلیون متر مکعب می‌باشند که تاکنون ۵۹ درصد این ذخایر یعنی ۲۸/۳ تریلیون متر مکعب گاز طبیعی، کشف و مکان‌یابی شده است. از آن تاریخ تاکنون، دست کم دو میدان عظیم گازی دیگر کشف و مکان‌یابی شده است که ظرفیت‌های گازی کشف شده ایران را دست کم به مرز ۳۰ تریلیون متر مکعب می‌رسانند. بسیاری از کارشناسان علوم کشف و استخراج معادن و منابع طبیعی معتقدند، احتمال کشف ذخایر نفتی و گازی مستعد در ایران، بیش از هر کشور دیگری در منطقه است. کارشناسان جدا از یافته‌ها و اسناد زمین‌شناختی (Geological)، به یافتن برخی میدان‌های بزرگ گازی هنگام انجام عملیات کشف و حفاری میدان‌های نفتی، اشاره کرده و استعداد ذخایر گازی همجوار با میدان‌های نفتی را در ایران بی‌نظیر و بسیار خوب ارزیابی می‌کنند. ذخایر گازی کشف شده در ایران، با همه ذخایر گازی کشف شده در آمریکای شمالی، مرکزی و جنوبی و آفریقا به لحاظ ظرفیت برابری می‌کند. اما تولید گاز طبیعی قابل استفاده در آمریکا و آفریقا حدود ۹ برابر بیشتر از تولید در ایران است. تولید گاز طبیعی قابل استفاده در ایران، بسیار فراتر از مقدار کنونی می‌تواند باشد و ظرفیت ذخایری که تاکنون کشف شده بیش از همه نیازهای داخلی ایران به گاز طبیعی می‌باشد. مهمترین نیازهای داخلی ایران به گاز طبیعی شامل مصارف شهری و صنعتی، مصارف کاربردی برای استخراج نفت همچون تزریق گاز طبیعی با فشار

تحلیلی از دکتر نرسی قربان، مدیر عامل شرکت نارکنگان و عضو هیأت تحریریه ماهنامه «اقتصاد ایران»

چشم‌انداز ۲۰ ساله

تنها برنامه مکتوب بلندمدت ایران در خصوص توسعه و بهره‌وری منابع نفت و گاز، زیر مجموعه‌هایی مبهم و نامشخص از همان برنامه بلندمدت مشهور ایران، چشم‌انداز سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ۲۰ ساله، می‌باشد که دو سال قبل، از سوی رهبر [معظم] انقلاب و مجلس شورای اسلامی مورد تصویب قرار گرفت و منتشر گردید. بنابر آنچه در این برنامه بلندمدت آمده، ایران در سال ۲۰۲۴ بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده گاز طبیعی در میان کشورهای جهان سوم بوده و حدود ۸ تا ۱۰ درصد کل بازار گاز طبیعی جهان را به خود اختصاص خواهد داد. همچنین، در این برنامه، تولید و صادرات محصولات نفتی و گازی به جای صادرات نفت خام و گاز طبیعی، مورد تأیید و حمایت تصمیم‌گیرندگان مهم و اساسی کشور قرار گرفته است. این برنامه در حقیقت خواستار بهره‌وری صحیح و مناسب از نفت خام و گاز طبیعی ایران و تبدیل آن به فرآورده‌های نفتی و گازی گرانقیمت است. برنامه‌های فروش گاز طبیعی به ترکمنستان، ترکیه، ارمنستان و خط لوله انتقال گاز صلح که گاز طبیعی ایران را از خاک پاکستان به هند و آسیای میانه منتقل خواهد کرد، همگی جزو برنامه‌های بلندمدت چشم‌انداز ۲۰ ساله هستند. البته تولید و فروش گاز طبیعی مایع شده (LNG) در بازارهای جهانی همچون کشورهای آسیای شرقی،

در ژانویه سال ۲۰۰۸، هنگامی که سرمای شدید و غافلگیرکننده، تمامی مناطق شمالی ایران را در بر گرفته بود، کمبود گاز، بزرگترین خبر سیاسی و اقتصادی محافل مطبوعاتی ایران گردید. ذخیره گازی ایران در شمال کشور به حدی کم بود که پس از چند روز سرمای کشنده و شدید، شبکه گازرسانی کشور در شهرهای شمالی، با مشکل جدی آفت فشار روبه‌رو گردید.

از سوی دیگر، بسیاری از برنامه‌های اقتصادی و تحقیقاتی کشور که نیازمند مصرف گاز بودند، به تعویق افتاد و صادرات گاز طبیعی ایران که تاکنون به طور صنعتی و عملی، تنها به ترکیه میسر گردیده است، با توقف‌های بلندمدت یا کاهش میزان انتقال در بیشتر روزهای زمستان، روبه‌رو شد. بحران کمبود گاز ژانویه ۲۰۰۸، توانایی ایران در زمینه تولید و صادرات گاز طبیعی به بازار جهانی را به شدت با تردید روبه‌رو ساخته است و منطق دولت ایران در امضای قراردادهای صادرات گاز طبیعی به کشورهای همسایه و تولید و صادرات گاز طبیعی مایع (LNG) به بازارهای جهانی را زیر سؤال و مورد سرزنش و نکوهش قرار داده است. چرا که ایران، هنوز برای تأمین نیازهای داخلی با مشکل روبه‌رو است. اما آیا ایران برای توسعه و بهره‌وری از منابع گازی خود، برنامه بلندمدت دارد؟

موانع موجود در پیشبرد صنعت نفت

خرگوش یا لاک پشت

تصمیم‌گیری راهبردی و تعهد به آن، نیازی بنیادی برای صنعت نفت کشور به حساب می‌آید.

صنعت نفت ایران، همواره از نقشی اساسی در ترسیم معادلات بازارهای جهانی نفت برخوردار بوده است. ایران به عنوان دومین دارنده بیشترین ذخایر اثبات شده نفت دنیا بعد از عربستان سعودی، سومین صادرکننده بزرگ نفت به بازارهای جهانی (بعد از روسیه و عربستان سعودی) و چهارمین تولیدکننده بزرگ نفت دنیا (بعد از عربستان سعودی، ایالات متحد آمریکا، و روسیه)، همواره کانون توجه تحلیلگران بازار و صنعت نفت بوده است و این نقش، طی سال‌های اخیر، با افزایش قیمت‌های جهانی نفت و تبدیل انرژی به یکی از مهمترین موضوعات مطرح در عرصه معادلات بین‌المللی پُررنگ‌تر شده است.

در عرصه داخلی نیز صنعت نفت ایران، مهمترین منبع تأمین درآمدهای ارزی کشور و نقطه اصلی اتکای بودجه دولت است. گفتنی است، صنعت نفت مسؤلیت تأمین ۷۰ میلیارد دلار درآمد ارزی کشور در سال ۸۶ را عهده‌دار بوده است. درآمدهای ارزی مهمترین (و تقریباً تنها) منبع تأمین نیازهای توسعه‌ای اقتصاد ایران محسوب می‌شود. این صنعت از نظر ارتباط با صنایع داخلی نیز موتور محرکه اقتصاد ملی محسوب می‌شود.

اهداف چشم‌انداز

حفظ سطح تولید نفت و گاز و ارتقای ظرفیت‌های مزبور برای ارتقای جایگاه جمهوری اسلامی ایران در بازارهای جهانی نفت و انرژی از مهمترین اولویت‌های صنعت نفت کشور است. این در شرایطی است که علاوه بر لزوم افزایش ظرفیت‌های صادراتی کشور، وزارت نفت، مسؤلیت برنامه‌ریزی برای جبران اُفت حدوداً ۸ درصد تولید از میادین قدیمی نفت کشور (حدود ۳۵۰ هزار بشکه در روز) را نیز برعهده دارد. براساس برنامه‌ارایه شده‌ای سوی غلامحسین نوذری، وزیر نفت، افزایش ظرفیت تولید نفت از روزانه ۴/۲ میلیون بشکه در حال حاضر به ۴/۵ میلیون بشکه در سال ۸۸ (ضمن جبران اُفت طبیعی تولید سالانه)، از مهمترین طرح‌های صنعت نفت در سال‌های آینده است. براساس برنامه‌وزیر نفت، نیازهای سرمایه‌گذاری در صنعت نفت کشور در اقیانوس ۱۴۰۳ رقمی معادل ۴۷۲ میلیارد دلار برآورد شده است. تجهیز این میزان از منابع مالی و اجرای سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در این رهگذر، مستلزم برخورداری از یک مکانیزم کارآمد تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری است.

از سوی دیگر، مشکل صنعت نفت را نباید تنها به تأمین منابع مالی لازم برای اجرای پروژه‌های جدید محدود کرد. صنعت انرژی در مقیاس کلان و صنعت نفت به تبع

۶۰۰ میلیارد متر مکعب در سال برساند و بیش از ۲۵ سال این تولید رویایی را ادامه دهد. البته چنین تولیدی زمانی میسر خواهد شد که صنعت نفت و گاز ایران مجهز به فن‌آوری روز و عاری از تنش‌ها و چالش‌های سیاسی شود و فضای مناسب برای سرمایه‌گذاری‌های جهانی در صنعت نفت و گاز ایران به وجود آید.

پالایش و انتقال گاز

عدم توانایی در پالایش گاز و انتقال آن به مناطق شمالی کشور، یکی دیگر از دلایل مهم بروز بحران کمبود گاز در زمستان گذشته در ایران بود. قطع واردات گاز از ترکمنستان، برگسترگی و عمق بحران کمبود گاز سال گذشته در ایران افزود. در حال حاضر ایران صاحب ۱۵ واحد فرآوری و پالایش گاز طبیعی با ظرفیت کلی ۴۵۰ میلیون متر مکعب در روز می‌باشد.

بدون شک تولید بیشتر، مستلزم احداث واحدهای فرآوری و پالایش بیشتری می‌باشد. همچنین فازهای فعال میدان‌های عظیم پارس جنوبی (این میدان‌های گازی بیش از ۲۰ فاز دارد) هر یک مجهز به واحد فرآوری منحصر به خود می‌باشند. فاز دوم پالایشگاه گاز پارس (Persian Gas Refinery) که قرار بود در اوایل سال ۲۰۰۷ به بهره‌برداری برسد، همچنان در مراحل ساخت و تکمیل به سر می‌برد. چنین محدودیتی در بخش فرآوری و پالایش، تولید گاز ایران را به شدت آسیب‌پذیر ساخته است و می‌توان گفت، هیچ تضمینی برای تولید مستمر و مداوم گاز در ایران وجود ندارد و به همین دلیل است که در ژانویه ۲۰۰۸ وزیر نفت اعتراف کرد که اگر ذخایر کشف شده در جنوب کشور باز هم افزایش یابند، به دلیل مشکلات فرآوری و انتقال، ما همچنان شاهد مشکل کمبود گاز در مناطق شمالی کشور خواهیم بود. گاز طبیعی تولید شده در میدان‌های گازی جنوبی کشور به همراه گاز فرآوری و پالایش شده با ۴ خط لوله اصلی (IGAT 1-4) به مرکز و شمال ایران منتقل می‌شود. ظرفیت کلی انتقال این ۴ شاه لوله حدود ۳۶۰ میلیون متر مکعب در روز (۱۳۰ میلیارد متر مکعب در سال) می‌باشد. همچنین یک خط لوله بزرگ گاز تولید شده در میدان‌های گازی خانگیران در شمال شرقی کشور را به شهرهای شمالی و حوزه دریای خزر می‌رساند. مناطق جنوب شرقی، هم‌اکنون وارد شبکه ملی انتقال گاز ایران شده است و خطوط انتقال گاز از میدان‌های گازی این منطقه همچون میدان‌های گازی آغار و دالان، می‌توانند گاز تولید شده در منطقه جنوب شرقی ایران را به مناطق مرکزی و شمالی کشور برسانند. ظرفیت شبکه ملی گازرسانی ایران با در نظر گرفتن خطوط انتقال گاز محلی و حلقه‌های تشکیل‌دهنده شبکه، در حال حاضر برابر با ۴۶۰ تا ۴۸۰ میلیون متر مکعب در روز است. این در حالی است که نیاز داخلی به سرعت در حال افزایش است و در صورت عدم توجه از سوی کارشناسان و مقامات، ممکن است بحران کمبود گاز یک‌بار دیگر در روزهای سرد و کشنده زمستان، گریبانگیر ایران شود. ■

بسیار بالا به چاه‌های نفت به منظور تسهیل استخراج، تولید برق و تأمین خوراک صنایع تولید فرآورده‌های گازی می‌باشد. همچنین، ذخایری که تاکنون کشف شده، این امکان را به ایران می‌دهند که حجم قابل توجهی از گاز طبیعی خود را به کشورهای همسایه صادر کند. لازم به ذکر است که حدود ۱۵ درصد ذخایر گازی کشف شده ایران، ذخایر گازی کشف شده در عملیات‌های کشف و حفاری میدان‌های نفتی می‌باشند که تولید گاز طبیعی قابل استفاده از این ذخایر گازی، متناسب و مشروط به ظرفیت تولید میدان‌های نفتی مجاور می‌باشد.

تولید گاز

مهمترین عامل بحران کمبود گاز زمستان گذشته در ایران، ناتوانی کشور در زمینه تولید گاز طبیعی قابل استفاده از ظرفیت‌های گازی موجود است. بنابر برنامه‌های قبلی، عملیات تزریق گاز به شبکه ملی گازرسانی ایران از فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی تا پیش از زمستان سال ۲۰۰۷ باید عملی و محقق می‌شد، که این برنامه هرگز به طور کامل انجام نشد. برنامه تولید گاز از دیگر فازهای پارس جنوبی هم به دلیل مشکلات مالی، ساختاری، سیاسی و مدیریتی تاکنون به طور کامل عملی نشده و با تأخیر روبه‌رو گردیده است. در حال حاضر، نرخ توسعه و بهره‌وری ذخایر گازی کشف شده و به عبارتی ساده‌تر، نرخ افزایش تولید با نرخ افزایش نیازهای داخلی هرگز برابری نمی‌کند و با اختلاف قابل توجهی، کمتر از نرخ افزایش نیازهای داخلی است. ظرفیت تولید گاز در ایران، با توجه به ذخایر عظیم موجود، بسیار فراتر از تولید کنونی می‌باشد. براساس برنامه بلندمدت چشم‌انداز ۲۰ ساله که با نظر مقام [معظم] رهبری تدوین و تصویب شده است، تولید گاز ایران باید از ۱۳۰ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۷ به حدود ۴۷۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ افزایش یابد. چنین حجم تولید عظیمی، همه نیازهای داخلی ایران، نیاز طرح‌ها و پروژه‌های جدید اکتشاف و استخراج میدان‌های نفتی و گازی و گاز مورد نیاز برای صادرات به کشورهای همسایه و حتی بازارهای جهانی را تأمین می‌کند. تقریباً نیمی از این تولید رویایی از ذخایر عظیم میدان‌های گازی پارس جنوبی در خلیج فارس، برآورده خواهد گردید. نیمی دیگر هم از میدان‌های گازی ساحلی و دریایی ایران تأمین خواهد شد.

برخی دیگر از پیش‌بینی‌ها و برنامه‌ریزی‌های انجام شده در بخش نفت و گاز ایران، تولید گاز طبیعی ایران در سال ۲۰۲۰ را بیش از ۵۵۰ میلیارد متر مکعب اعلام می‌کند. به این ترتیب، ایران در سال ۲۰۲۰ دومین تولیدکننده بزرگ گاز در جهان خواهد بود. البته کسب رتبه دوم بیشترین تولید در سال ۲۰۲۰ از سوی ایران، مشروط به حجم تولید ایالات متحد در آن زمان می‌باشد. تولید بیشتر گاز نیازمند وجود فضای مناسب و مطمئن سرمایه‌گذاری و تغییرات اساسی ساختاری در صنعت نفت و گاز ایران می‌باشد. با توجه به ذخایر عظیم گازی موجود، ایران می‌تواند تولید خود در سال ۲۰۲۵ را به مرز