

بولتن اوپک

برگردان: ف. م. هاشمی

گاز طبیعی: موتور توسعه در اروپا، آسیا و پاسیفیک

چهل سال قبل، مصرف گاز طبیعی تنها به ۱۷ کشور جهان محدود می‌شد. اما امروزه، بیش از هفتاد کشور جهان به‌طور وسیع از گاز طبیعی استفاده می‌کنند. آمار و رقم‌های موجود نشان می‌دهد که بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۹ مصرف گاز طبیعی جهان ۹/۸ برابر شده است. ضمن این‌که طی این مدت، مجموع انرژی مصرفی جهان، تنها ۴/۵ برابر شده است. (جدول یک)

چند تغییر عمده‌ی ساختاری در الگوی مصرف انرژی جهان صورت گرفته است. این تغییرات به‌ویژه در کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) به‌وقوع پیوسته است. علت این تغییرات، در وهله‌ی اول نگرانی نسبت به آلودگی محیط‌زیست و فشار افکار عمومی برای پاکسازی محیط زندگی بوده است.

به‌طور خلاصه، علل فوق‌موجب شد که چشم‌انداز استفاده از گاز طبیعی، اهمیتی ژئوپولیتیک کسب کند و در چهارچوب اقتصاد خرد و کلان کشورها مورد بحث و برنامه‌ریزی قرار گیرد. بی‌خطری و تمیز بودن انرژی، موجب شده است که به‌تدریج تقاضای جهان برای گاز طبیعی افزایش یابد.

نقش فزاینده‌ی گاز طبیعی را در مجموع انرژی مصرفی جهان طی سال‌های ۱۹۷۳-۱۹۸۹ و جایگاه آن را در توسعه‌ی اقتصادی منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک می‌توان به روشنی در جدول ۲ ملاحظه کرد. طی این مدت، مصرف گاز طبیعی در سطح جهان به آرامی افزایش یافت درحالی‌که این افزایش در منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک بسیار شدید بود و به‌تقریب سه برابر شد.

امروزه نیز نقش گاز طبیعی در ارتباط نزدیک با ساختار توسعه‌ی اجتماعی - اقتصادی جهان قرار دارد. این امر را به‌وضوح می‌توان در ساختمان پروژه‌های عظیم استخراج گاز در سطح آسیا - پاسیفیک مشاهده کرد. همچنین توسعه‌ی سریع پروژه‌های فرآوری گاز مایع و رونق تجارت آن نیز نشانگر این ارتباط است. در کنفرانس جهانی گاز که در برلین برگزار شد، نگرانی‌های متعددی در مورد مسایل مربوط به انرژی جهانی ابراز شد. تغییر سریع در ساختارهای سیاسی جهان (از جمله تغییرات رادیکال در کشورهای سوسیالیستی سابق) معضلات دشواری را در زمینه‌ی اقتصادی و

محیط زیست پیش‌روی جهانیان قرار داد. بدیهی است که گاز طبیعی نیز از این امر مستثنا نیست و تولید و مصرف آن تحت تاثیر مستقیم این روند قرار گرفت.

از آنجایی که پروژه‌های فرآوری گاز طبیعی، بسیار سرمایه‌بر بوده و مبالغ هنگفتی را می‌طلبد، بنابراین برخی موسسه‌های مالی جهانی (چون بانک جهانی) آمادگی خود را برای کمک به توسعهی پروژه‌های گاز در کشورهای رو به توسعه اعلام داشته‌اند. انتظار می‌رود عملی‌شدن این پروژه‌ها، موجبات توسعهی هرچه بیش‌تر این صنعت را در سطح جهان فراهم آورد.

نقش گاز طبیعی در منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک به‌عنوان موتور توسعهی اقتصادی بسیار حایز اهمیت است. رشد اقتصادی پایدار در منطقه مستلزم ادامه‌ی سرمایه‌گذاری بر روی این بخش از صنعت است. طی دوره‌ی ۱۹۷۳-۱۹۹۰ نرخ رشد سالانه‌ی تقاضای نفت و گاز در منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک سه و هجده درصد بود. در حالی‌که این رقم برای کل جهان $0/8$ و $3/8$ درصد بوده است. اغلب کشورهای منطقه (از جمله اندونزی که بزرگ‌ترین تولیدکننده‌ی گاز طبیعی است مالزی و تایلند) استفاده از گاز طبیعی را به‌عنوان یک منبع جایگزین انرژی در روند توسعه مدنظر قرار داده‌اند. مصرف گاز طبیعی به‌ویژه در نیروگاه‌های برق منطقه‌ای رو به افزایش است (ده تا پانزده درصد در سال) در منابع پر رونق پتروشیمی منطقه نیز گاز طبیعی، یک ماده‌ی اولیه محسوب می‌شود. شرکت نفت فرانسوی توتال برآورد می‌کند که تا سال ۲۰۱۰ نزدیک ۵۹ درصد تولید گاز کشورهای آسه‌آن در داخل این کشورها مصرف خواهد شد. این درحالی است که رقم مزبور در ۱۹۸۷ کم‌تر از ۳۱ درصد بوده است. با در نظر گرفتن دیگر پارامترهای اقتصادی و استفاده‌ی گسترده‌ی بخش‌های مختلف اقتصاد از گاز طبیعی، انتظار می‌رود سهم گاز در کل مصرف انرژی کشورهای آسیا - پاسیفیک از ۱۷ درصد در ۱۹۸۷ به ۲۰ درصد در سال ۲۰۰۰ و ۲۵ درصد در سال ۲۰۲۰ افزایش یابد.

انتظار می‌رود تا ۲۰۰۵، تنها کشورهای ژاپن، کره جنوبی، تایوان و هنگ‌کنگ حدود $37/5$ درصد کل تولید منطقه را مصرف کنند. بنابراین صاحب‌نظران پیش‌بینی می‌کنند که به دلیل افزایش سریع تقاضا، موقعیت بازار گاز طبیعی پس از ۱۹۵۵ بحرانی شود.

طی سال گذشته افزایش عرضه‌ی گاز به میزان $10/5$ درصد در کل منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک، افزایش $7/6$ درصدی آن را در کل جهان پشت سر گذاشت. به‌طور کلی عرضه - تقاضا گاز طبیعی در منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک را می‌توان به این شکل تصویر کرد: کسری بازار عرضه به میزان $2/6$ میلیون تن متری که از ۱۹۹۰ بروز کرده است تنها از طریق افزایش تولید قابل جبران است. اگر کشورهای تولیدکننده همچنان سطح تولید خود را افزایش دهند در ۱۹۹۵ حدود $3/9$ میلیون تن متری که بر عرضه‌ی بازار افزوده شده و به این ترتیب بازار اشباع خواهد شد. در حال حاضر، اندونزی قصد دارد

سطح تولید خود را از ۲۱/۷ تن متریک در سال ۱۹۹۰ به ۲۴ میلیون تن متریک در ۱۹۹۵ برساند. سطح تولید مازنی در دوره‌ی مشابه از ۶/۲ به ۱۵ میلیون تن متریک و سطح تولید استرالیا نیز از ۲ به ۷ میلیون تن متریک خواهد رسید که این رقم در ۱۹۹۵ به حدود ۱۲ میلیون تن متریک بالغ می‌شود. اما در شرایطی که انتظار می‌رود تقاضا برای گاز طبیعی در کشورها حوزه‌ی اقیانوس آرام که به سرعت در راه توسعه‌ی اقتصادی گام بر می‌دارند، به‌طور تصاعدی افزایش یابد، هیچ تغییر قابل ملاحظه‌ای در کوتاه مدت در مقدار عرضه صورت نخواهد گرفت. در حال حاضر پروژه‌های عظیمی که هدف از ایجاد آن‌ها گاز طبیعی خاور دور است، از تاخیر در اجرا رنج می‌برند و برخی از آن‌ها متوقف شده‌اند. به این ترتیب تاخیر در اجرای پروژه‌های عظیم گاز منطقه، موجب خواهد شد کمبود عرضه در بازارهای منطقه در ۲۰۰۵ به حدود ۹ میلیون تن متریک برسد.

این کسری عرضه باید از منابع خارج از منطقه تامین شود (آلاسکا و خاورمیانه) و این به معنای افزایش واردات است. اما، قیمت نازل نفت و گاز، در حال حاضر مانع سرمایه‌گذاری بیش‌تر بر روی پروژه‌های عظیم نفت و پتروشیمی می‌شود. هزینه‌های ساختمانی این پروژه‌ها هم در بخش بالادستی و هم در بخش پایین‌دستی فوق‌العاده افزایش یافته است. افزایش تصاعدی هزینه‌ی حمل و نقل دریایی را نیز باید در این رابطه در نظر گرفت.

افزایش عرضه‌ی گاز طبیعی آلاسکا و خاورمیانه نیز خالی از اشکال نیست. موانعی بر سر راه این افزایش قرار دارد که دارای ماهیت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. از جمله این موانع عبارتند از: نگرانی فزاینده‌ی افکار عمومی نسبت به آلودگی محیط‌زیست در آمریکا، افزایش سرسام‌آور هزینه‌های سرمایه‌گذاری، و بهای نازل گاز طبیعی.

از مجموع بحث‌های فوق چنین نتیجه گرفته می‌شود که حجم سرمایه‌گذاری در بخش گاز، طی ۲۰ سال آینده در منطقه‌ی آسیا - پاسیفیک به ۶۰ میلیارد دلار بالغ خواهد شد. برای تامین این هزینه‌ی هنگفت اشکالی از سرمایه‌گذاری که مبتنی بر همکاری مصرف‌کننده - تولیدکننده است رواج خواهد یافت. در نتیجه طرفین در منافع و خطرات این سرمایه‌گذاری‌ها سهیم می‌شوند. محور این سرمایه‌گذاری‌ها را پروژه‌ی چندین میلیارد دلاری خط لوله‌ی آسیا - پاسیفیک تشکیل می‌دهد که به وسیله‌ی ژاپن در دست اجراست. این خط لوله، گاز طبیعی روسیه را به ژاپن، کره و تایوان و چین منتقل می‌کند و در مراحل بعد به خط لوله‌ی آسه‌آن متصل می‌شود. هزینه‌ی ساختمان خط لوله‌ی آسه‌آن نیز شصت میلیارد متر مکعب ظرفیت دارد حدود ده میلیارد دلار برآورد شده است. طرح بلند پروازانه‌ی «پروژه‌ی وستوک» که به وسیله‌ی جامعه‌ی کشورهای مستقل مشترک‌المنافع تصویب و به مورد اجرا گذاشته شده است، در مواقع مرحله‌ی ابتدایی از طرح خط لوله‌ی آسیا - پاسیفیک است.

هدف اصلی از این طرح بهره‌برداری از منابع عظیم گاز سیبری شرقی و منطقه‌ی ساخالین است. در عین حال ژاپن نیز خود را برای پروژه‌های جدید گاز در منطقه آماده می‌کند در دسامبر گذشته، کنسرسیومی متشکل از ۳۲ شرکت بزرگ ژاپنی تشکیل شد و مطالعه بر روی ساختمان ۸ خط لوله‌ی بزرگ در منطقه را آغاز کرد. این درحالی است که بر اساس محاسبات این کنسرسیوم، هزینه‌ی ساختمان یک خط لوله‌ی ۳۳۰۰ کیلومتری با چهل اینچ قطر، بالغ بر ۳ تریلیون ین خواهد شد. تمامی این پروژه‌ها، نشانگر اهمیتی است که گاز طبیعی به‌عنوان موتور توسعه‌ی اقتصادی در منطقه آسیا - پاسیفیک کسب کرده است. در نتیجه گاز طبیعی در آینده، نقشی دوگانه در منطقه بازی خواهد کرد: منبع تامین ارز خارجی از یک سو و موتور محرکه‌ی رشد اقتصادی پایدار از سوی دیگر.

اروپا و گاز طبیعی

تاکنون گاز طبیعی مصرفی اروپا از دو طریق تامین می‌شده است. یکی شوروی سابق که به تقریب دو سوم مصرف گاز طبیعی اروپا را تامین می‌کرد و دیگری الجزایر که یک سوم دیگر مصرف اروپا را پاسخگو بود. بازار اروپای شرقی، هنوز هم به‌طور کامل در دست روسیه است. کشورهای عضو اوپک، با ذخایر عظیم گاز طبیعی خود در شرایطی قرار دارند که می‌توانند به بهترین نحو نیازهای فزاینده‌ی این بازار را تامین کنند. تاکنون چندین کشور اوپک توانسته‌اند به بازار گاز اروپا رخنه کرده و یا برای صدور گاز طبیعی خود به این قاره برنامه‌ریزی کنند. اگر تمامی برنامه‌های فعلی عملی شوند، آن‌گاه میزان صادرات گاز طبیعی اوپک به اروپا از ۹ درصد در سال ۱۹۹۰ به حدود ۲۰ درصد در سال ۲۰۰۰ و حدود ۲۴ درصد در سال ۲۰۱۰ خواهد رسید.

اما با وجود کشش بالقوه‌ی بازار و منابع گازی، چند نقطه‌ی ابهام در این زمینه وجود دارد که باید در آینده حل و فصل شوند. افزایش سریع هزینه‌ی توسعه‌ی منابع گاز و قیمت نازل انرژی در بازارهای جهانی از جمله‌ی این ابهام‌ها هستند. ذخایر اثبات شده‌ی گاز اوپک در آغاز سال ۱۹۹۲ حدود ۵۶/۶ تریلیون متر مکعب برآورد شده است که این میزان حدود چهل درصد کل ذخایر اثبات شده‌ی جهان و حدود دو سوم ذخایر جهان به‌جز ذخایر اتحاد شوروی سابق است. این ذخایر با آهنگ فعلی بهره‌برداری حدود ۱۲۰ سال برآورد می‌شود.

در حال حاضر سه کشور عضو اوپک گاز طبیعی به اروپا صادر می‌کنند که از میان آن‌ها، الجزایر با ۹۰ درصد بیش‌ترین سهم را داراست. تا پایان سده‌ی حاضر به احتمالی شش کشور عضو اوپک صادرات گاز طبیعی به اروپا را آغاز خواهند کرد. این کشورها عبارتند از: الجزایر و لیبی که در حال حاضر گاز طبیعی مایع را از طریق خط لوله و کشتی به اروپا صادر می‌کنند.

نتیجه: قراردادهای متعددی را برای صدور گاز مایع منعقد کرده است.
قطر: پروژه‌ی «پروگاز» را آغاز کرده است.

ایران: سال‌هاست گاز طبیعی خود را به جمهوری‌های شوروی سابق صادر می‌کند و در حال حاضر قراردادهایی را با دیگر مصرف‌کنندگان اروپایی منعقد کرده است.
وزوئلا: در حال حاضر گاز طبیعی در اختیار آمریکا قرار می‌دهد. اما اگر بازار آمریکایی سال‌های آینده بهبود نیابد و وزوئلا قصد دارد با اجرای طرح «کریستوبال کولون» گاز طبیعی به اروپا صادر کند. اگرچه دیگر کشورهای عربی نیز دارای ذخایر عظیم گاز هستند ولی تا کنون هیچ‌گونه طرحی برای صدور آن به اروپا در دست اجرا ندارند و یا این که گاز خود را به‌جای اروپا به کشورهای خاور دور صادر می‌کنند (اندونزی و امارات متحد عربی) مجموع ذخایر اثبات‌شده‌ی این شش کشور عضو اوپک ۳۸ تریلیون متر مکعب برآورد می‌شود که این مقدار دو سوم کل ذخایر اوپک را شامل می‌شود. برخی برآوردها میزان این ذخایر را حتی ۴۷ تا ۵۴ تریلیون متر مکعب ارزیابی می‌کنند (جدول ۵) اگر از این ذخایر با آهنگ سال ۱۹۹۲ بهره‌برداری شود عمر مفید آن‌ها ۲۰۸ سال برآورد می‌شود، درحالی‌که این رقم برای کشورهای اروپایی تنها سی سال است. صادرات گاز طبیعی کشورهای عضو اوپک به اروپا در ۱۹۹۱ به حدود ۳۵/۴ میلیارد متر مکعب بالغ شد که به‌تقریب ۱۷ درصد از تجارت ۲۰۴ میلیارد متر مکعبی اروپا را شامل شد.

به‌نظر می‌رسد تمامی صاحب‌نظران حول مسایل آینده‌ی گاز در اروپای شرقی و غربی اتفاق‌نظر داشته باشند. بر اساس بررسی انجام گرفته به‌وسیله‌ی آژانس جهانی انرژی (IEA) تا سال ۳۰۰۰ تقاضای گاز طبیعی اروپا سالانه ۳ درصد افزایش می‌یابد و از آن پس تا سال ۲۰۱۰ این رقم به ۳/۵ درصد خواهد رسید. رشد تقاضا، توسعه‌ی بازار گاز اروپا را تا حد ۱۲۴ میلیارد بشکه تا سال ۲۰۰۰ و ۲۵۴ میلیارد بشکه تا ۲۰۱۰ نسبت به سطح مصرف ۱۹۹۰ به دنبال خواهد داشت. انتظار می‌رود بیش از نیمی از این افزایش تقاضا را نیروگاه‌ها به‌خود اختصاص دهند. علت این امر کاهش اتکالی نیروگاه‌های برق اروپای شرقی به‌سواخت‌های فسیلی دیگری چون زغال‌سنگ و افزایش بازدهی آن‌هاست. مصوبه‌ی سال ۹۷۵، جامعه‌ی اروپا در مورد ممنوعیت استفاده از گاز طبیعی در نیروگاه‌ها لغو شد. ذخایر بالقوه‌ی گاز اوپک و نیازهای فزاینده‌ی اروپا موجب شده است که چندین طرح بزرگ مطالعاتی به‌وسیله‌ی این کشورها به‌مورد اجرا گذاشته شود. این طرح‌ها عبارتند از:

۱. الجزایر- طرح‌های صادراتی به حجم ۱۲ میلیارد متر مکعب در سال از طریق امضای قرارداد با شرکت‌های ایتالیایی، اسپانیایی و پرتغالی برنامه‌ریزی شده‌اند. افزایش صادرات گاز به کشورهای اروپای غربی برای سال‌های بعد از ۲۰۰۰ بین ۳-۲۳ میلیارد متر مکعب برآورد می‌شود. اما،

دگرگونی‌های اخیر سیاسی در الجزایر دست‌یابی به این هدف‌ها را در حاله‌ای از ابهام فرو برده است.

۲. لیبی - ظرفیت صادراتی گاز طبیعی لیبی، در حال حاضر به $3/7$ میلیارد متر مکعب در سال بالغ می‌شود که از این مقدار $1/5$ میلیارد مکعب به اسپانیا و $1/5$ میلیارد دیگر از سال ۱۹۹۴ به ترکیه صادر خواهد شد. همچنین احتمال از سرگیری مجدد صادرات به ایتالیا به میزان $0/7$ میلیارد متر مکعب در سال وجود دارد. مهم‌تر از همه این که لیبی امکان آن را دارد که از منابع گاز ساحلی حوزه‌ی «بوری» بهره‌برداری کند و گاز حاصل را از طریق خط لوله که از تونس می‌گذرد به میزان ۸-۱۰ میلیارد متر مکعب در سال صادر کند.

۳. نیجریه - طرح‌های کنونی برای افزایش ظرفیت صادراتی نیجریه با هدف دسترسی به ۵ میلیارد متر مکعب در سال به اروپا و $0/7$ میلیارد متر مکعب در سال به ایالات متحد تنظیم شده‌اند. سرمایه‌گذاری مشترکی با شرکت‌های غربی در این مورد صورت گرفته و چندین موافقتنامه‌ی عمده‌ی فروش تنظیم شده است. مطلب مهم در این قراردادها این که ساخت کشتی‌های لازم برای حمل گاز مایع، به وسیله‌ی یک طرف قرارداد تضمین شده است. این درحالی است که اختلاف هزینه‌ی ساخت کشتی‌های قفل و کشتی‌هایی که در زمان اجرای طرح ساخته می‌شوند، مبلغ قابل ملاحظه‌ای را شامل می‌شود.

۴. قطر - در سال ۱۹۹۲، قطر قراردادی با شرکت ایتالیایی (SNAM) و یک شرکت آمریکایی امضا کرد که به موجب آن تا سال ۱۹۹۷ گاز طبیعی قطر به میزان ۸-۱۲ میلیارد متر مکعب در سال به ایتالیا و به احتمالی برخی دیگر از بازارهای اروپا صادر خواهد شد. قطر همچنین در مورد صادرات ۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی به ترکیه با این کشور به توافق رسیده است. طرفین تمایل خود را به سرمایه‌گذاری مشترک در این پروژه ابراز داشته‌اند.

۵. ایران - طرح‌های بلندپروازانه‌ای را برای توسعه‌ی ذخایر عظیم گازی خود که ۱۴ درصد کل ذخایر جهان را شامل می‌شود، ندارد دیده است. به جز توسعه‌ی صادرات گاز به جمهوری‌های قفقاز و آسیای مرکزی سابق، مقام‌های ایرانی سرگرم مطالعه‌ی امکان صدور گاز به اروپا، پاکستان، هندوستان و کشورهای خاور دور هستند. هدف‌های اعلام شده در این طرح‌ها، افزایش تولید به میزان پنج برابر کنونی و تا سقف ۳۰۰ میلیارد متر مکعب در سال را تا سال ۲۰۱۰ شامل می‌شود که از این مقدار ۵۰ میلیارد متر مکعب در سال صادر خواهد شد. تاکنون چندین موافقت اصولی در مورد خرید گاز و یا احداث خط لوله در خاک کشورهای ذیربط با کشورهای اروپای شرقی و مرکزی حاصل شده است. برخی از این کشورها نیز مانند یونان، اتریش، ایتالیا و فرانسه تمایل خود را به واردات گاز از ایران ابراز داشته‌اند. به تازگی برای انجام یک پروژه‌ی تحقیقاتی درباره‌ی امکان صدور

گاز ایران به اروپا سرمایه‌گذاری مشترکی میان شرکت گاز ایران و شرکت «گاز دو فرانس» فرانسه انجام گرفته است. حاصل این بررسی‌ها، تاسیس یک شرکت وسیع‌تر به نام «ایران گاز اروپا» با شرکت چند کمپانی عمده‌ی دیگر اروپایی بوده است. چند راه برای صدور گاز ایران پیشنهاد شده است. یکی از طریق جمهوری‌های ماورای قفقاز و اوکراین و دیگری از طریق ترکیه و یونان. از این گذشته، امکان صدور گاز مایع از طریق دریایی نیز وجود دارد.

۶ و نزوئلا - برنامه‌ی «کریستوبال کولون» برای تسهیل صادرات گاز مایع به بازار آمریکا طراحی شده بود. این پروژه که اجرای آن تا کنون چندین بار به تعویق افتاده است پس از توافق اصولی میان دو شریک عمده‌ی طرح یعنی شرکت‌های «شل» و «اکسون» سرانجام از تصویب کنگره‌ی نزوئلا گذشت. اما به دلیل چشم‌انداز نه چندان امیدوارکننده‌ی بازار گاز آمریکا، امکان صدور گاز طبیعی نزوئلا به اروپای غربی نیز در این برنامه گنجانده شد. بنابراین در صورت عدم بروز یک تحول عمده در بازار آمریکا، اروپا چشم‌انداز امیدوارکننده‌تری بر روی گاز طبیعی نزوئلا می‌گشاید. اروپا تا ۲۰۰۰ یا ۲۰۰۵ توانایی جذب سالانه‌ی ۶/۱-۸ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی نزوئلا را دارد.

حجم کل صادرات گاز طبیعی اوپک به اروپا

پروژه‌های فعلی و آینده‌ی صدور گاز کشورهای عضو اوپک به اروپا، حجمی معادل ۲۰ میلیارد متر مکعب در سال را در نیمه‌ی دوم دهه‌ی جاری شامل می‌شود. این رقم در سال‌های پس از ۲۰۰۰ به ۳۵ میلیارد و در سال ۲۰۱۰ به ۱۰۲ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید (جدول ۷) تا سال ۲۰۰۰، چهل درصد از افزایش تقاضای گاز طبیعی اروپا را اوپک جذب خواهد کرد. حتی اگر تمامی طرح‌های جاری اوپک تا سال ۲۰۰۰ جامه‌ی عمل به‌خود ببوشد باز هم شکاف عمیقی به‌میزان ۱۴-۱۰۰ میلیارد بشکه در ۲۰۰۰ و ۶۰-۱۸۹ میلیارد بشکه در ۲۰۱۰ وجود دارد که باید از طریق واردات از دیگر منابع پر شود. به‌نظر می‌رسد نروژ و روسیه از هم اکنون برای پر کردن این شکاف برنامه‌ریزی کرده‌اند. نروژ قراردادهای متعددی در این زمینه با دیگر کشورهای اروپایی منعقد کرده است و روسیه نیز تلاش بی‌وقفه‌ای را برای احداث خط لوله‌ی سیبری غربی به آلمان ادامه می‌دهد. این خط لوله قرار است با گذشتن از جمهوری‌های بالتیک و لهستان به آلمان بپیوندد. قراردادی نیز در زمینه‌ی ترانزیت و خرید گاز میان روسیه و لهستان به امضا رسید طرح این خط لوله را یک شرکت مشترک به نام «یورپول گاز» به‌مورد اجرا گذارد. به‌طور خلاصه سهم اوپک در تامین گاز مصرفی اروپا می‌تواند از ۹/۲ درصد در ۱۹۹۰ به ۱۵/۸ درصد در ۱۹۹۵ و ۲۰/۷ درصد در ۲۰۰۰ و سرانجام بیش از ۲۴ درصد در ۲۰۱۰ افزایش یابد.

برخی ملاحظات اقتصادی

در برآوردهای انجام شده در مورد سطح مصرف گاز طبیعی اروپا، نرخ متوسط رشد اقتصادی کشورهای اروپایی و قیمت نازل نفت و گاز، مسلم فرض شده است. در واقع اگر قیمت‌های جهانی نفت تا سال ۲۰۰۰ در سطح نازل ۱۹۹۳ باقی بماند، احتمال فراوان وجود دارد که بسیاری از طرح‌های پیش گفته عملی نشوند. اگر وضع قیمت نفت از این هم وخیم‌تر شود آن‌گاه طرح‌های عظیمی چون «پورگاز» قطر و یا طرح صدور گاز ایران به اروپا نیز مسکوت خواهد ماند. اما، از آن‌جایی که اغلب این طرح‌ها پیش از سال ۲۰۰۰ به مرحله‌ی بهره‌برداری نخواهد رسید، پرسش اساسی این‌جاست که در آن مقطع قیمت نفت چه خواهد بود؟

این در حالی است که انجام تمامی طرح‌های پیش گفته مستلزم ۵۰-۶۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری تا پایان دهه‌ی جاری است. درحالی‌که چشم‌انداز مبهم قیمت نفت، سود این سرمایه‌گذاری‌ها را نیز دچار تردید ساخته است. آینده‌ی بازار گاز اروپا تا حدود زیادی در گرو نرخ رشد اقتصادی، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و ملاحظات زیست‌محیطی در این قاره است. برخی از این سیاست‌ها، مانند وضع مالیات بر سوخت‌های فسیلی می‌تواند تاثیری منفی بر صادرات گاز طبیعی به اروپا بگذارد. اگر تا سال ۲۰۰۰ بر هر بشکه نفت ده دلار مالیات وضع شود، آن‌گاه پیش‌بینی قیمت نفت بسیار دشوار خواهد بود. پیشنهاد دولت کلینتون در مورد وضع مالیات بر مصرف سوخت‌های فسیلی سرانجام در کنگره مسکوت گذاشته شد.

روی دیگر سکه، تحمیل سیاست‌های حمایت‌گرانه و راه‌حل‌های خودمختورانه برای مسایل جهانی است که بدون تردید جهان را در بی‌ثباتی غرق خواهد ساخت. کاهش بیش‌تر بهای نفت و گاز، موجب متوقف شدن رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده خواهد شد و معضلات اقتصادی - اجتماعی فراوانی را به‌ویژه برای برخی کشورهای پر جمعیت اوپک به دنبال خواهد داشت.

از این‌رو لازم است کشورهای عمده‌ی صادرکننده‌ی گاز طبیعی، مذاکرات و همکاری گسترده را از یک سو میان خود و از سوی دیگر با مصرف‌کنندگان، سازمان دهند تا از این طریق بتوان به‌ثبات بازار جهانی یاری رسانده و از اتخاذ تدابیر زیان‌بار به بهانه‌ی «مبارزه با محیط‌زیست» جلوگیری کنند.

سرچشمه‌ها:

1. Opec Bulletin, OCT. 1993
2. Natural Gas, Projects and Policies I.E.A., Paris, 1991
3. Opec Review, Spring 1992
4. Gas energy review, oct. 1992

جدول یک: مصرف انرژی جهان (به درصد)

تغییر		۱۹۸۹	۱۹۷۳	۱۹۵۰	منبع انرژی
۱۹۸۹/۱۹۵۰	۱۹۷۳/۱۹۵۰				
۲/۵	۲/۳	۸۰/۱۱	۵۹/۱۲	۱۷/۵۸	مجموع
۵/۸	۵/۳	۳۸/۷	۴۷/۳	۲۹/۸	نفت
۹/۸	۶	۲۱/۳	۱۸	۹/۸	گاز طبیعی
۲/۱	۱/۶	۲۷/۸	۲۸/۲	۵۸/۸	زغال
-	-	۶/۶	۵/۶	۱/۶	آب
-	-	۵/۶	۰/۹	-	هسته‌ای

منبع: کمپانی بریتیش پترولیوم به نقل از بولتن اوپک vol 24/No.3

جدول ۲: مصرف انرژی در جهان و منطقه‌ی آسیا-پاسیفیک (به درصد)

۱۹۸۹		۱۹۷۳		منبع انرژی
جهان	آسیا - پاسیفیک	جهان	آسیا - پاسیفیک	
۳۵/۹	۳۸/۷	۴۷/۷	۴۸/۵	نفت
۷/۱	۲۱/۳	۲/۴	۱۸/۶	گاز طبیعی
۴۷/۴	۲۷/۸	۴۵/۷	۳۰/۶	زغال
۳/۹	۵/۶	۴/۲	۰/۴	انرژی هسته‌ای
۵/۷	۶/۶	-	۱/۹	انرژی آب

منبع: سازمان ملل متحد به نقل از بولتن اوپک

جدول ۳: ذخایر اثبات شده نفت و گاز

نسبت تولید به ذخایر اثبات شده	سهم جهانی	میلیارد فوت مکعب	میلیارد بشکه	منبع انرژی
۴۴	۱۰۰	۱۰۱۱/۸	۱۰۱۱/۸	نفت مجموع جهان
۱۰۰	۷۵۰	۷۵۷/۹	۷۵۷/۹	اوپک
۲۰	۴/۶	۴۶/۸	۴۶/۸	آسیا-پاسیفیک
				گاز طبیعی
۵۶/۳	۱۰۰	۳۹۸۹/۹	۳۹۸۹/۹	مجموع جهان
۱۰۰	۴۰/۶	۱۶۲۰/۱	۱۶۲۰/۱	اوپک
۵۵/۳	۷/۱	۲۸۳/۶	۲۸۳/۶	آسیا-پاسیفیک

منبع: بریتیش پترولیوم به نقل از بولتن اوپک

جدول ۴: الگوی توزیعی مصرف و ذخایر گاز طبیعی جهان (به درصد)

منطقه	ذخایر	مصرف
آمریکای شمالی	۶/۳	۳۱/۴
آمریکا	۴	۲۸/۲
اروپای غربی	۲/۱	۱۲/۸
شوروی سابق و اروپای شرقی	۳۸/۵	۳۶/۶
آسیا-پاسیفیک	۷/۷	۷/۶
خاور میانه	۳۱/۵	۵/۲
آفریقا	۶/۷	۱/۹
آمریکای لاتین	۵/۷	۴/۵

منبع: بولتن اوپک

جدول ۵: عمر ذخایر اثبات شده‌ی گاز طبیعی (میلیارد متر مکعب / سال)

کشور	ذخایر	تولید ناخالص	تولید خالص	تولید بازاریابی	مصرف مفید	مصرف داخلی
ایران	۱۹۸۰۰	۵۷/۵	۳۹/۱	۲۶	۵۰۶	۲۳/۵
قطر	۶۴۲۸	۱۰/۱	۱۰/۱	۹/۳	۶۳۵	۹/۳
الجزایر	۳۶۲۶	۱۲۶/۳	۶۵/۸	۵۲/۸	۵۵	۲۰/۹
ونزوئلا	۳۵۳۰	۲۴/۲	۲۹/۷	۲۳/۲	۱۱۹	۲۳/۲
نیجریه	۳۴۰۰	۲۹/۸	۲۷/۲	۴/۸	۱۱۴	۲/۸
لیبی	۱۳۰۹	۱۵/۶	۱۰/۷	۶/۸	۱۲۲	۵/۲
جمع	۳۸۰۹۳	۲۸۳/۵	۱۸۲/۸	۱۲۵/۱	۲۰۸	۸۷/۱
کل اوپک	۵۶۵۸۵	۲۷۳/۸	۳۵۲/۸	۲۲۶/۱	۱۶۰	۲۱۸/۹
هلند	۱۹۵۰	۸۲/۴	۸۲/۴	۸۲/۴	۲۴	۲۵/۷
نروژ	۲۲۵۳	۴۱/۷	۲۹/۱	۲۷	۸۱	۲/۳
دانمارک	۱۶۷	۶/۱	۴/۲	۴/۱	۲۰	۲/۸
شوروی سابق	۵۵۰۰۰	۸۳۲/۶	۸۳۲/۶	۸۱۰/۵	۶۶	۷۰۵/۸
جمع	۵۹۳۰۳	۹۶۲/۸	۹۲۲/۱	۹۲۴	۶۲/۸	۷۵۳/۸
اروپای غربی	۵۸۱۲	۲۴۸/۳	۲۲۸/۸	۲۱۹/۳	۲۵	۳۱۹/۵
اروپای شرقی	۵۵۷۷۹	۸۶۷/۹	۸۶۷/۷	۸۴۵	۶۶	۷۷۶/۱
کل اروپا	۶۱۵۹۳	۱۱۱۶	۱۰۹۶/۵	۱۰۶۴/۳	۵۶	۱۰۹۵/۶
کل جهان	۱۲۲۰۰۵	۲۵۹۸/۵	۲۳۶۰/۶	۲۱۱۹/۲	۶۰	۲۱۱۹/۲

منبع: بولتن اوپک

جدول ۶: ظرفیت کنونی و بالقوه‌ی صادرات گاز اروپا به اروپا

کشور صادرکننده	کشور واردکننده	حجم (میلیاردمتر مکعب)	سال آغاز	وضعیت
۱ الجزایر				
گاز مایع	کنسرسيوم آدریاتیک	۵	۲۰۰۰	مطالعات اولیه
	آلمان	۵	۲۰۰۰	مطالعات اولیه
	انگلیس	۱	۱۹۹۵	احتمال سرگیری مجدد
	پرتغال	۱-۲	۲۰۰۰	
خط لوله	ایتالیا	۴	۱۹۹۴	فراراد منعقد شده
	اسپانیا	۶	۱۹۹۵	فراراد منعقد شده
	پرتغال	۲	۱۹۹۶	فراراد منعقد شده
	فرانسه	۳-۵	۲۰۰۰	
	آلمان	۲-۵	۲۰۰۰	
مجموع		۱۵-۲۵		
۲. لبی				
گاز مایع	اسپانیا	۱/۵	۱۹۹۳	تجدید فراراد
	ترکیه	۱/۵	۱۹۹۴	فراراد منعقد شده
خط لوله	ایتالیا	۸-۱۰	۲۰۰۰	مطالعات اولیه
مجموع		۳-۱۲/۷		
۳. نیجریه				
گاز مایع	ایتالیا	۳/۵	۱۹۹۷	سرمایه گذاری مشترک
	فرانسه	۰/۵	۱۹۹۷	
	اسپانیا	۱	۱۹۹۷	
مجموع		۵		
۴. قطر				
گاز مایع	ایتالیا	۸-۱۲	۲۰۰۰	توافق بررسی طرح
	ترکیه	-	-	-
	کنسرسيوم آدریاتیک			
۵. ونزوئلا				
گاز مایع	اسپانیا/ ایتالیا	۶/۱-۸	۲۰۰۰	نگره تصویب کرد
	اوکراین	۳-۱۰	۲۰۰۰	توافق صورت گرفته
	ترکیه	۴/۵	۲۰۰۰	
	رومانی	۲	۲۰۰۰	
	فرانسه	۲	۲۰۰۵	سرمایه گذاری مشترک بررسی طرح
	کنسرسيوم آدریاتیک	؟	۲۰۰۰-۲۰۰۵	ابراز علاقه
	یونان و دیگران	؟	۲۰۰۰-۲۰۰۵	ابراز علاقه
جمع		۹/۵-۵۰		

(۱) شامل کشورهای یوگسلاوی، ایتالیا، اتریش، مجارستان و چکسلواکی سابق

(۲) صادرات ایران به جمهوری‌های ماورای قفقاز شوروی سابق منظور نشده است.

جدول ۷: حجم کل صادرات اوپک به اروپا (میلیارد متر مکعب)

کشور	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۱۰
صادرات اوپک به اروپا			
الجزایر	۱۲		
لیبی	۳-۳/۷	۸-۱۰	
نیجریه	۵		
قطر		۸-۱۲	
ایران		۹/۵-۱۶/۵	۳۰
ونزوئلا		۶/۱-۸	
جمع	۲۰-۲۰/۷	۳۱/۶-۲۶/۵	۳۰
صادرات از دیگر منابع	۰-۲۹	۵۳-۱۳۹	۱۷۸-۳۰۴
سهم اوپک		۲۷ درصد	۲۲ درصد

منبع: بولتن اوپک

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی