

www.csr.ir

استراتژی بین المللی در صنعت گاز

سید مهدی حسینی*

چکیده

نگاهی به تجربه کشورهای نظیر کانادا، روسیه، نروژ، مالزی و الجزایر نشانگر این واقعیت است که این کشورها در هر محاسبات هزینه فایده خود به پیش بینی های بسیار امیدوار کننده آتی، حضور موثر در بازار و کسب اهرمهای لازم برای تنظیم روابط اقتصادی. سیاسی و افزایش توان امنیت ملی در روابط منطقه ای ارزش بسیار زیادی قائل هستند.

بررسی بازارهای مختلف جهانی و منطقه ای بیانگر این مطلب است که تمامی پیش بینی ها برای دهه های آتی بر اساس Market Fundamentals، مبتنی بر افزایش تقاضا و ترس از عدم عرضه کافی است لذا بازار آینده بازار تولید کننده خواهد بود. برای جلب سرمایه کافی بایستی سیاستها تثبیت شوند، قوانین و مقررات تشویقی و نیز واضح و مشخص باشد و دگرین win-win حاکم باشد.

کلید واژه

هزینه فایده. امنیت ملی. Market Fundamentals. مقررات تشویقی

برای تدوین استراتژی بین المللی صنعت گاز و بهره گیری لازم اقتصادی و سیاسی از این مزیت نسبی در عرصه های بین المللی در اولین گام شناخت بازارهای هدف با منظور نمودن اهداف دراز مدت اقتصادی عامل ایجاد درآمد، توسعه صنایع داخلی در فرآیند تولید و صدور، ایجاد اشتغال و توسعه صنعتی و از این رهگذر توسعه علمی، اجتماعی و رفاه عمومی، اثر گذاری سیاسی مترتب بر آن و تقویت جایگاه بین المللی و منطقه ای کشور، نه فقط از دیدگاه عرضه و تقاضا که البته بجای خود امری مهم و پایه ای در تنظیم اینگونه روابط محسوب می شود، بلکه مکانیسم های حاکم بر ساختار و عملکرد بازار مورد نظر و اینکه ورود و معامله در کدام بازار یا بازارها می تواند منافع بیشتری را در سطح ملی برای ما به همراه داشته باشد مطرح است. آنچه که جریان انرژی و امروزه گاز طبیعی را بعنوان بهترین حامل انرژی چه به لحاظ گستردگی کاربرد و چه تمیزی آن که مورد اقبال جهانی است در جاده تولید به مصرف به جریان می اندازد اختلاف پتانسیل در دو سوی تولید و مصرف است و این جریان سعی در ایجاد تعادل بین این دو بخش بازار می نماید. لذا، اولین اصل در بازار شناخت پتانسیل های عرضه که گستره رقابت را معرفی مینماید و سپس شناخت پتانسیل های مصرف که تضمین کننده بازار جهت عرضه کنندگان گاز و انرژی میباشد. صرف اختلاف پتانسیل بین دو نقطه به زبان ریاضی موجب حرکت نمی شود بلکه بایستی اتصال

بین این دو نقطه نیز برقرار شود. این اتصال در بخش انرژی شامل: قراردادهای تجاری کوتاه، میان و درازمدت، حمل و نقل شامل: خطوط لوله و تأسیسات وابسته مثل تلمبه خانه ها و ایستگاههای تقویت فشار و.... یا کشتیهای حمل گاز مایع شده و نظایر آن و همچنین در بعضی بازارها روابط سیاسی ویژه و بده بستانهای مرتبط با آن می شود. لذا شناخت مکانیسم های حاکم بر هر یک از روابط فوق که ارتباط بین دوسوی بازار را تسهیل و یا فراهم می کند از ضرورت های اصلی ورود به این تجارت محسوب بطوریکه هر قدر این شناخت بهتر و عمیق تر باشد، تنظیم روابط آگاهانه تر و منافع ملی بهتر حفظ و بالعکس عدم شناخت و یا شناخت ناکافی زیانهای اقتصادی سنگین و یا از دست دادن امتیازات ارزشمند سیاسی را به همراه خواهد داشت.

حال پردازیم به بررسی هر یک از عوامل فوق با این هدف که بتوانیم استراتژی درستی را در این بخش برای روابط بین المللی صنعت گاز کشور تدارک ببینیم.

آنچه مسلم است کشور ما ایران دارای ذخایر عظیم گازی است که تا کنون بیش از ۲۷/۵ تریلیون متر مکعب آن شناخته شده و پتانسیل های عظیم دیگری وجود دارد که انشاء... طی اکتشافات سالهای آتی با تعیین بیشتر راجع به آنها صحبت خواهیم کرد مثل پتانسیل های گازی کشف رود شمشک و... که احتمالاً دریایی از ذخایر گاز را به ذخایر فعلی کشور اضافه خواهد نمود. من نمیخواهم

به حساب آید.

ب: گاز طبیعی دارای برشهای مختلف است: گاز متان که امروز بعنوان سوخت تمیز بصورت مستقیم و به صورت CNG در بخش حمل و نقل از آن استفاده می شود می تواند به محصولاتی چون متانول، کود شیمیایی و نظایر آن نیز تبدیل و ارزش افزوده زیادی داشته باشد برش اتان بهترین خوراک پتروشیمی برای تولید اتیلن بعنوان ماده پایه ای جهت بخش عمده ای از محصولات پتروشیمی است. برشهای پروپان و بوتان بعنوان "گاز مایع یا LPG" بهترین امکان در اغلب بازارهای صادراتی برای آن فراهم که صدور آن منافع زیادی برای کشور در بر دارد و بالاخره بخشهای مایع همراه گاز تحت عنوان C5⁺ که هم می تواند خوراک پالایشگاهی جهت تولید فرآورده بوده و هم مانند نفت خام سبک قابل صدور و کسب درآمدی باشد. لذا، تفکر سوزاندن گاز بصورت خام و بدون جداسازی تمامی برشهای فوق، بکلی مردود است. خوشبختانه در پالایشگاههای احداث شده در عسلویه این اصول بخوبی ملحوظ و بایستی این روند همراه با بهینه سازی تکنولوژی تداوم یابد.

ج: اولویت، سرعت و به حداکثر رساندن بهره برداری از میدین مشترک خصوصاً پارس جنوبی و سلمان که بیش از نیمی از کل ذخایر کشور را در خود جای داده اند.

۱- صادرات گاز

نگاه استراتژیک به مقوله صادرات در مقایسه

وارد ارقام و آمار شوم چون عزیزان دیگر در این زمینه با دقت کافی آمار و اطلاعات را ارائه داده و یا خواهند داد.

ولی خوبست بپذیریم که سه اصل زیر را رعایت کنیم:

الف: بازار مصرف داخلی کشور بازار بزرگی است. رشد متوسط ده سال گذشته در مصرف گاز فراتر از ۱۰ درصد در سال بوده که بسیار بالاست و اگر شدت مصرف را در نظر بگیریم با توجه به پایین بودن نسبی GDP کشور شاید رقم شدت مصرف کشور ما در گاز از بالاترین ها در جهان باشد. اگر نگوئیم بالاترین است، بنابراین:

۱- **باید مصرف کنترل شود.** کنترل مصرف ابداً بمعنای کمتر مصرف کردن نبوده بلکه مصرف بالای انرژی بمعنای رشد و توسعه یافتگی بیشتر می باشد. بعبارت دیگر گاز اگر در بخشهای مولد مثل نیروگاهها، کارخانجات و نظایر آن، آنهم با حداقل پرت مصرف و سهم بخش خانگی در سبد مصرف به حداقل رسانده شود نشان از رشد بیشتر بخش مولد و در نتیجه افزایش تولید خواهد بود که بنوبه خود با افزایش GDP باعث کاهش شدت مصرف نیز خواهد شد.

۲- **حداقل هر مقدار که مصرف می کنیم بایستی جایگزین گردد.** بعبارت دیگر باید برنامه های مشخص اکتشافی جهت جایگزینی ذخایر مدون و اجرا و انجام سرمایه گذاریهای لازم در این بخش از اولویت های نظام اقتصادی کشور دارای دومین ذخایر گازی جهان با بیشترین پتانسیل های اکتشافی

با امکانات دیگر مصرف گاز و با ملحوظ نمودن اصل هزینه. فایده چالشهای فکری گوناگونی را فراروی امر صادرات گاز قرار داده است. جمعی بر استی استدلال می کنند که بالاترین اولویت گاز تزریق آن به میادین نفتی است و مادامی که از این جهت اشباع نگردیده ایم اقدام به صادرات مردود است، البته من به یک دیدگاه افراطی در این رابطه که می گوید هر چقدر گاز دارید فقط تزریق نمایید نمی پردازم چرا که مردود بودن این تفکر و نگاه توسط کارشناسان اهل فن رد شده و آنرا نوعی بد و افراطی دفاع کردن از یک مطلب درست می دانند به واقع نگاه دیگری در این رابطه که متکی به تجربه های بین المللی و همچنین شناخت شرایط ویژه کشورمان چه به لحاظ ذخایر و چه ویژگیهای مربوط به ساختار اقتصادی و الگوی مصرف انرژی است نیز مطرح می باشد که به آن خواهیم پرداخت. مصرف داخلی بطور طبیعی اولویت اول کشور را تشکیل می دهد و این امر بصورت یک خواست اجتماعی درآمده است که تحت هر شرایطی خود را تحمیل می کند. البته این روند که دستگاه قانون گذاری با حمایت نمایندگان مجلس که جهت گاز رسانی به منطقه، شهر و یاروستای خود می جنگند اجازه می دهد تا ماده ای که ارزش معادل آن تقریباً برابر سوخته های ارزشمند و گران مایع است را با قیمت های بسیار ناچیز بسوزانیم و نگاه به این سرمایه سوزی نگاهی عدالت طلبانه درک و بلکه تبلیغ گردد ولی بهر حال این روند بعنوان یک پدیده اجتماعی در کوتاه مدت خود را تحمیل ولی بایستی

طی دو دهه آینده با تعیین اهداف کمی مشخص به این روند پایان داده و با کاهش مصرف سوخت در بخش خانگی و صنعتی با اصلاح سیاستهای مصرف، شامل سیاستهای تشویقی و تنبیهی، اصلاح ساختار قیمتها، افزایش راندمانهای صنعتی و اصلاح ساختاری بخش مسکن و حمل و نقل و غیره و البته کار فرهنگی در دستور کار قرار گیرد. در این میان "حذف تدریجی یارانه ها و مصرف عواید ناشی از آن برای عملیاتی نمودن اهداف فوق" و منطقی نمودن قیمت های حاملهای انرژی شامل گاز از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

تزریق گاز به میادین نفتی یک ضرورت تام است. میادین نفتی بزرگ کشور شامل میادین اهواز، مارون، گچساران، آغاچاری و... عموماً از نیمه عمر خود عبور نموده و لذا اجرای طرحهای تزریق و بازیافت ثانویه از ضرورت های مهم صنعت بشمار می رود، ضمن آنکه در فناوریهای نو و برحسب نوع مخازن گاهی تزریق از همان ابتدا شروع می شود. شاید هدف گیری برای تزریق ۲۰۰ میلیون متر مکعب در روز طی ۵ سال آینده و رسیدن به ۴۰۰ میلیون متر مکعب طی ۲۰ سال آینده برای تزریق پاسخگوی نیاز فوق باشد. مسلماً در این ارتباط دو فایده گنجانده شده است: اول آنکه گاز تزریقی ذخیره شده و قابل برداشت مجدد می باشد و دوم افزایش ضریب بازیافت از مخازنی که ضرورتاً بایستی به آنها گاز تزریق شود (میادینی هستند که تزریق آب و یاروشهای دیگری برای آنها مناسبتر است).

البته وقتی صحبت از مثلاً رسیدن به ۲۰۰ میلیون

متر مکعب تزریق در روز طی ۵ سال آینده می شود بایستی توجه داشته باشیم که این سخن به معنای اجرای دهها پروژه عظیم در بخش تولید، انتقال و تزریق گاز می شود که برای چنین رقمی به حدود ۲۰-۱۵ میلیارد دلار سرمایه گذاری مستقیم که با دیگر هزینه های آن به ۳۰ میلیارد دلار بالغ می گردد (یعنی حدود ۶ میلیارد دلار در سال) عبارت دیگر بین گاز موجود در زیر زمین و روی زمین فاصله ای به بزرگی رقم سرمایه گذاری فوق و اجرای دهها پروژه می باشد.

۱-۱- روسیه

روسیه دارای دومین ذخایر عظیم گاز است و حدود ۳۶٪ ذخایر جهانی را دارد. این کشور با تولید بالاتر از ۹۳ میلیون بشکه نفت نیز دومین تولید کننده بزرگ نفت جهان محسوب که طبیعتاً نیاز گسترده ای به تزریق دارد معهداً با صدور ۱۴۸ میلیارد متر مکعب در سال شاهد سهم بزرگ آن کشور در بازار صادرات گاز بمیزان ۲۳٪ بوده، بطوریکه بخش اعظمی از قاره اروپا را از نظر تأمین انرژی بشدت به خود وابسته نموده است. این وابستگی علاوه بر منافع اقتصادی ناشی از صادرات گاز که با تغییرات زیربنایی در قیمت های گاز از این پس بسیار چشم گیر هم خواهد بود بعنوان قدرت اثر گذاری سیاسی در جامعه بین المللی و خصوصاً اروپا مطرح است که بایستی در محاسبه هزینه - فایده به حساب آید. روسیه هرگز بخاطر تزریقهای ضروری صادرات را فراموش نکرده است.

بنابراین در این اولویت بندی صادرات در آخر این زنجیره قرار گرفته و صرفاً از بالانس تولید و مصرف میتوان بعنوان پتانسیل صادراتی استفاده نمود. مادامی که این بالانس منفی است، صادرات معنی ندارد و بدیهی است که بهر میزان که مثبت شود شانس صادرات وجود خواهد داشت. لذا در چنین نگاهی حداقل می توان نتیجه گرفت که صادرات حرام نیست، بلکه چالش اصلی در موجودی گاز و تولید آن است.

سوال اول اینست که آیا گاز کافی وجود دارد و اگر وجود دارد آیا امکان تأمین مالی جهت تولید آن برای کشور فراهم است؟

قبل از پاسخ به این سوالات اجازه دهید ابتدا نگاهی به تجربه های بین المللی هم داشته باشیم خصوصاً به آن دسته از کشورهایی که تشابه بیشتری

۲-۱- کانادا

کانادا دارای بزرگترین ذخایر نفت سنگین و بسیار سنگین در جهان است و طبیعتاً نیاز شدید به گاز و مایعات گازی جهت بازیافت بیشتر و روان سازی آن دارد. ذخایر گاز کانادا تنها ۷۳ تریلیون

می شود که سهم آن نسبت به کل ذخایر کمتر از ۱۴٪ خواهد شد.

بنابراین نتیجه می گیریم:

- ۱- گاز برای همه انواع مصارف بحمدالله در مخازن کشور وجود داشته و تنها با انجام سرمایه گذاریهای لازم و با عزم و اراده ملی جهت بهره برداری هرچه بهتر، بیشتر و بموقع از آن و نیز انجام اکتشافات جدید به اهداف فوق می رسیم.
- ۲- نه تزریق و نه صادرات هرگز جای یکدیگر را در موازنه موجودی گاز تنگ نمی کنند.
- ۳- همه انواع مصرف توجیه خود را داشته و بایستی بموازات به آنها پرداخت

و اما سوال دوم، آیا سرمایه های لازم جهت تولید گاز بمیزان مورد نیاز وجود دارد و میتوان تأمین نمود؟
در این رابطه قبل از هر چیز بایستی با هدف سرمایه گذاری توجیه پذیری هر طرح را مورد توجه قرار داد، ورود به این بحث مقاله و سخنرانی جداگانه می خواهد ولی آنچه که می توان به آن اشاره نمود عبارتند از:

الف - بخش خانگی

این بخش بیشتر دارای وزن اجتماعی - سیاسی است تا اقتصادی، خصوصاً در ساختار اقتصادی ایران ای. بدیهی است بدون در نظر گرفتن و اندازه گیری وزن اجتماعی این پدیده میتوان استدلال نمود که طرحهای عظیم گازی با حجم گسترده

ملاحظات سیاسی، استراتژیک خطوط لوله صادراتی انرژی بر صرف منافع اقتصادی داشته و وزن این بخش در محاسبه هزینه، فایده طرح بخوبی مشخص می شود.

بنظر من اگر در محاسبات هزینه، فایده نکات فوق غایب باشند و نگاهها در همه حال صرفاً به درون باشد، آنگاه باید گفت کشورهای فوق طی دهه های گذشته و خصوصاً دورانی که گاز قیمت های بسیار ناامیدکننده ای داشت همواره دچار اشتباه بوده اند.

۱-۴- آیا گاز به اندازه کافی وجود دارد؟

۲۷/۵ تریلیون متر مکعب گاز و پتانسیلهای بعدی اکتشافی (تاکنون علیرغم مصرف بالای گاز، ذخایر شناخته شده گاز همواره با اکتشافات جدید افزایش یافته است)، اگر حتی میزان تزریق به ۴۰۰ میلیون متر مکعب در روز هم برسد در یک دوره ۲۰ ساله رقمی معادل ۶/۶ تریلیون متر مکعب و کمتر گاز را بخود اختصاص خواهد داد که سهمی ۱۶ درصدی از ذخایر فعلی را تشکیل می دهد. ضمن آنکه همه این ارقام باز قابل دسترسی و مصرف مجدد است و اگر رقم مصرف فعلی داخلی بدون احتساب تزریق که حدود ۳۰۰ میلیون متر مکعب است با نرخ متوسط معقول تری مثل ۵٪ در سال رشد کند، در یک دوره ۲۰ ساله به رقمی در حدود ۹۴ تریلیون متر مکعب بالغ خواهد شد و اگر حجم صادرات را هم بتدریج و پس از ۲۰ سال به رقمی حدود ۳۰۰ میلیون متر مکعب در روز برسانیم، مشاهده

ای از سرمایه گذاری و زمان طولانی برای این بخش توجه اقتصادی نداشته و بایستی با اصلاح ساختاری آن بشرحی که قبلاً اشاره شد، اولاً نسبت به اصلاح فرهنگ غلط اجتماعی مبتنی بر اصل "زندگی در مصرف انرژی ارزان" اقدام و سپس ساختار یارانه ای جای خود را به بازارهای آزاد و رقابتی با قیمت های شناور در بخش بازار خرده فروشی گاز بدهد تا در عرصه های رقابتی و آزاد عرضه کننده و تولید کننده هر دو بفهمند که ارزش هر کالا را عرضه و تقاضا تعیین و مثلاً گاز ارزشمند زمستان و حجم مصرف و قیمت متفاوت از گاز ارزان تر در تابستان خواهد داشت.

۲. بخش صادرات

امروز با شناور شدن قیمت گاز در بازارهای بزرگ و الگو در جهان مثل بازار آمریکا و اروپا و توسعه معاملات گاز در بورسهای نیویورک NYMEX، بازار لوئیزیانا HUB، و توسعه معاملات آینده Futures، و کاغذی، روند رشد سرسام آور مصرف جهانی و محدودیت های سرمایه گذاری در بخش عرضه، افزایش قیمت سایر حاملهای انرژی خصوصاً نفت و فرآورده های نفتی، همه و همه آینده ای بسیار روشن و امیدوار کننده فراروی قیمت های صادراتی گاز در هر سه بازار مهم آمریکا، اروپا و آسیا را پیش روی ما قرار می دهد.

ب. بخش تزریق

بعلاوه وزن سنگین اثر گذاری سیاسی، تقویت جایگاه کشور در عرصه های بین المللی و بازار انرژی و بهره گیریهای لازم در روابط بین المللی از اهم قدرت یک صادرکننده و تأمین کننده بزرگ به بازارهای مصرف که می توانند قدرت های بزرگ سیاسی. اقتصادی مثل آمریکا، چین، هند، ژاپن، اروپا و... در میان آنها باشند و نیز اتصال شبکه های لوله به همسایگان را میتوان در محاسبات هزینه. فایده اینگونه طرحها در نظر گرفت. البته در این رابطه نکته ای که نباید فراموش شود وابستگی دو جانبه ما و مصرف کنندگان است که به موقع آنها نیز از آن بهره خواهند جست ولی قدرت این دو بخش در شرایط حاکمیت عرضه و یا حاکمیت مصرف متفاوت و بنفع هر یک تغییر خواهد کرد

یک ضرورت فنی. اقتصادی با توجه اقتصادی بالاست. ضریب بازیافت نفت از مخازن کشور حدود ۲۵٪ است در حالیکه این ضریب در بخشهایی از جهان از عدد ۵۰٪ هم فراتر رفته و خود را به ۶۰٪ بندریج نزدیک می کند. البته این مقایسه نباید این باور را ایجاد کند که از همه مخازن می توان به ضرایب بازیافت بزرگی همچون اعداد فوق رسید ولی این نگاه افق حرکت تکنولوژیکی ما را برای آینده تعیین میکند. به لحاظ اقتصادی هر یک در صد افزایش ضریب بازیافت (بطور متوسط) در کشور معادل حدود ۵ میلیارد بشکه نفت است که با قیمت ۵۰ دلار ارزشی معادل ۲۵۰ میلیارد دلار بنفع ثروت ملی خواهد داشت. لذا کوچکترین تردید در این بخش وجود نداشته و بایستی به آن

۲-۱- آیا می توان این رقم را از بازار سرمایه تهیه نمود؟

بخش نفت و گاز کشور جذاب ترین بخش اقتصادی جهت جذب سرمایه های خارجی است. تجربه سالهای اخیر که در این بخش بیش از ۵۰ میلیارد دلار طی ۸ سال جذب گردید (متوسط سالانه حدود ۷-۶ میلیارد دلار) نشان از امکان فوق دارد. شاید درست باشد که برای رسیدن به هدف اقتصاد کمتر وابسته به نفت، جذب سرمایه های خارجی در این بخش تشویق و درآمدهای حاصله صرف تقویت بنیه اقتصادی سایر بخشها گردد. البته هزینه و میزان سهولت تأمین سرمایه های فوق بستگی به عوامل متعددی دارد که برای همه شناخته شده است که از آن میان میتوان به عوامل زیر اشاره نمود:

۲-۱-۱- ثبات در سیاستها: سرمایه در بستر آرام و مطمئن حرکت می کند. هر چقدر این بستر دچار تلاطم، تحول و غیر قابل پیش بینی گردد، ریسک و هزینه جذب سرمایه بالا خواهد رفت.

- قوانین و مقررات: قوانین تشویقی و نیز مشخص بودن شرایط هزینه های داخل کشور نظیر، مالیات، بیمه، گمرک و غیره که اغلب شرایط دشواری را بر طرحها دیکته و تأخیرهای فراوان و ضرر و زیان فوق العاده ای را موجب می شود بسیار مهم است. سرمایه گذاری که نداند چقدر بایستی مالیات بدهد هرگز سرمایه گذاری نمی کند. امروز مقررات زدایی یک واژه رایج در بازار سرمایه و سرمایه گذاری گردیده و کشورها با تسهیل مقررات و

تجربه دهه های ۶۰ و ۷۰ میلادی در بازار نفت که حاکمیت با بازار تولید بوده و دهه های ۸۰ و ۹۰ که حاکمیت با مصرف کننده بود و اینک که باز به دوره حاکمیت تولید کننده برگشته ایم). از آنجا که همه پیش بینی ها برای دهه های آینده بر اساس اصول بازار (Market Fundamentals) مبتنی بر افزایش تقاضا و ترس از عدم عرضه کافی است، لذا بازار آینده، بازار تولید کننده خواهد بود و در نتیجه این اهرم در محاسبات وزن سنگینی پیدا می کند.

گفتیم که برای تولید هر ۱۰۰ میلیون متر مکعب گاز به حدود ۱۰ میلیارد دلار شامل هزینه های سرمایه گذاری مستقیم و غیر مستقیم داریم و برای انتقال همین مقدار گاز به فاصله ای مثلاً ۱۰۰۰ کیلومتری برای مصرف و یا تزریق به حدود ۱۰۰۰ میلیون دلار و برای تزریق نیز به حدود ۱۰۰۰-۶۰۰ میلیون دلار سرمایه گذاری نیازمندیم و برای صادرات همین رقم با احتساب سرمایه گذاری واحدهای مایع سازی به رقمی در حدود ۴ میلیارد دلار هزینه اضافی داریم.

لذا، برای رسیدن به ارقام تولیدی حدود ۱۶۰۰ میلیون متر مکعب در روز و بیشتر در افق ۲۰ ساله به سرمایه گذاری با ترکیب ۹۰۰ برای بازار داخلی (سهام فعلی حدود ۳۰۰ می باشد)، ۴۰۰ برای تزریق (سهام فعلی حدود ۸۰ می باشد) و ۳۰۰ برای صادرات (سهام فعلی در حد صفر می باشد). به ارقام بسیار تقریبی حدود ۲۰۰ میلیارد دلار و یا بطور متوسط ۱۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری در سال میرسیم.

کاهش بوروکراسی به آرامش این بستر کمک می‌کنند.

۲-۱-۲- چارچوبه‌های حقوقی-مالی قراردادها:

امروز اصطلاح برد برد (Win-Win) جای دکترین دهه‌های گذشته برد باخت یا (Win-Lose) را گرفته است. این چارچوبه‌ها بایستی بر اساس فوق طراحی شوند.

۲-۱-۳- اختیارات: سرمایه‌گذار علاقمند است

که طرف قرارداد از جایگاه و اختیارات کافی و محکم برخوردار باشد. سرمایه‌در جریان کشاکشهای سیاسی که اغلب قراردادهای بزرگ را بهترین دستمایه جهت حالگیری یکدیگر قرار می‌دهند بشدت گیج شده و ترجیح می‌دهد به حضور خود در چنین بازاری خاتمه دهد.

بی اعتبار بودن مسئولین کشور و طرفهای قرارداد آنها یا با هدف سیاسی و یا بر اساس داده‌های غلط و ناقص و تحت هر عنوان مسلماً در این فرآیند جز لطمه ملی حاصلی نداشته و بایستی این روند به سرعت اصلاح گردد.

۲-۱-۴- ریسکهای سیاسی: هزینه‌های تأمین

مالی با توجه به ساختار پولی بین المللی رابطه مستقیم با میزان ریسکهای سیاسی هر کشور دارد. مواردی همچون انقلابها، جنگها و غیره بعنوان عوامل افزایش دهنده چشم گیر ریسکهای سیاسی تا زمان بازگشت به شرایط پایدار و آرام شناخته می‌شود که بهر حال کشورهای درگیر لاجرم این ریسکها را پذیرفته اند و بسیاری حرکتها و اقدامات سیاسی دیگر نیز هست که هزینه‌های سنگینی را

در این رابطه تحمیل می‌نمایند. بهر حال بایستی بدانیم که مادر خلاء زندگی نمی‌کنیم و در جهانی زندگی می‌کنیم که ترتیبات بین المللی خاصی چه آنها بپسندیم و چه نپسندیم بر آن حاکم است و این ترتیبات بگونه‌ای است که هر گاه هر اقدام و یا اعلام و یا موضع سیاسی تصویری غیر پایدار از شرایط اقتصادی کشور را موجب گردد بازار سرمایه سرعت عکس العمل نشان داده و هزینه خود را افزایش می‌دهد.

چنانچه بستر آرام فوق فراهم گردد تجربه نشان داده است که این بخش اقتصادی قدرت جذب سرمایه‌های لازم جهت توسعه‌های برنامه ریزی شده خود را داراست. البته پیش از همه مطالب فوق بایستی وفاق ملی مسئولین و اراده جدی جهت انجام اقدامات فوق تحت هر شرایطی وجود داشته، مدیران و مسئولین کارشناس، متعهد و آشنا به قواعد بازی حاکم بر بازار مسئولیت کار عظیم فوق را فارغ از وابستگیهای سیاسی بر عهده گرفته و امنیت کافی حقوقی، انسانی و حیثیتی برای آنان فراهم گردد تا این مهم بیار نشیند.

و اما شرایط بازار:

قبلاً عرض کردم که بازار را در هر دو سوی یعنی بخش تولید از زاویه وجود رقابتها و در بخش مصرف از جهت شناخت بازارهای مصرف بایستی مورد توجه قرار دهیم تا بتوانیم چنانچه بنا بر انجام صادرات گاز می‌باشد بالاترین منافع ملی در مجموع را کسب و روابط بین المللی دو جانبه مبتنی بر

احترام متقابل و اصول حرفه‌ای کارشناسی تنظیم و برقرار گردد. در این رابطه سیاستیون بهره‌برداران واقعی از نتایج اقدامات تکنوکراسی کشور خواهند بود و دخالت آنها غیر از حمایت‌های لازم بایستی به حداقل کاهش داده شود.

بازار گاز در مقایسه با سایر بازارها مثل نفت، برق و زغال سنگ بدلائیل گوناگون از جمله محدودیتهای حمل و نقل به یک بازار تکامل یافته یا Mature تبدیل نشده و عمدتاً بهمان دلیل فوق بصورت منطقه‌ای شکل گرفته است. لذا، قوانین حاکم در هر بازار ویژگیها و سازوکارهای خود را دارد. بعنوان مثال، بازار آسیایی و خصوصاً کشورهای بزرگ مصرف‌کننده عمدتاً قراردادهای درازمدت، و بصورت Top (Take-or-pay) عمل می‌کنند. نقش دولت‌ها پررنگ و محموله‌های Spot جایگاه بسیار کم‌رنگ و سرمایه‌گذاریها همگی پس از اطمینان از وجود قراردادهای درازمدت و مطمئن انجام میشود. این کشورها عمدتاً علاقمندند که با از طریق دولت و شرکتهای دولتی بطور مستقیم و یا از طریق شرکتهای مصرف‌کننده گاز مثل شرکتهای نیروگاهی برق در بخش تولید و حمل و نقل گاز جهت اطمینان از عرضه درازمدت و بدون وقفه سرمایه‌گذاری نموده و بعضاً بر این امر اصرار می‌ورزند.

بازار گاز در مقایسه با سایر بازارها مثل نفت، برق و زغال سنگ بدلائیل گوناگون از جمله محدودیتهای حمل و نقل به یک بازار تکامل یافته یا Mature تبدیل نشده و عمدتاً بهمان دلیل فوق بصورت منطقه‌ای شکل گرفته است. لذا، قوانین حاکم در هر بازار ویژگیها و سازوکارهای خود را دارد. بعنوان مثال، بازار آسیایی و خصوصاً کشورهای بزرگ مصرف‌کننده عمدتاً قراردادهای درازمدت، و بصورت Top (Take-or-pay) عمل می‌کنند. نقش دولت‌ها پررنگ و محموله‌های Spot جایگاه بسیار کم‌رنگ و سرمایه‌گذاریها همگی پس از اطمینان از وجود قراردادهای درازمدت و مطمئن انجام میشود. این کشورها عمدتاً علاقمندند که با از طریق دولت و شرکتهای دولتی بطور مستقیم و یا از طریق شرکتهای مصرف‌کننده گاز مثل شرکتهای نیروگاهی برق در بخش تولید و حمل و نقل گاز جهت اطمینان از عرضه درازمدت و بدون وقفه سرمایه‌گذاری نموده و بعضاً بر این امر اصرار می‌ورزند.

ب- زمان بر بودن توسعه بازارهای خرده‌فروشی
ج- ضرورت همراهی در مشارکت آنها در بخش سرمایه‌گذاری برای تولید

د- دوران بلندمدت تر ثبات قیمت‌ها و عدم امکان تحولات سریع در قیمت‌گذاری بر حسب شرایط و انعطاف کمتر بازار

در مقابل بازار آزاد امریکا را شاهد هستیم که نقش مستقیم دولت بسیار کم‌رنگ و شرکتهای متفاوت بزرگ و کوچک در همه بخشها اعم از تولید، انتقال (خطوط لوله) و توزیع فعالند و این فعالیتها بطور آزاد و در بازارهای بورس NYMEX و حتی بازارهای آینده Futures از طریق مرکز تجارت Henry و بازار کاغذی با سازوکارهای مشخص خود معامله میشوند.

در این گونه بازارها، تک‌محموله‌ها جایگاه روشنی داشته، مالکیت و اداره خطوط لوله یک تجارت پر سود و توزیع‌کنندگان نیز تجارت منطقی را شکل داده و رقابت هم‌طور کاملاً پررنگ وجود دارد، ضمن آنکه جهت حفظ حقوق همگان مقررات و ضوابط مشخصی نیز مورد توافق بازار قرار گرفته و رعایت می‌شود.

ویژگیهای این گونه بازارها از نگاه تولیدکنندگان عبارتند از:

الف- دخالت، فشار و یا معامله سیاسی دولتها

- قیمت تک محموله‌ها خصوصاً در زمستان

می باشد. که حتی از ۱۴ دلار برای هر میلیون بی. تی. یو هم فراتر می رود در حالیکه در تابستان این رقم به زیر ۵ دلار سقوط می کند.

- انعطاف بالا، متأثر از شرایط عرضه و تقاضا و سرعت در معاملات و نیز امکان ورود به بازار ریسکی آینده و کاغذی

- کوتاه مدت تر بودن معاملات و افزایش نسبی ریسک سرمایه گذاریها

- شانش کمتر معاملات سیاسی و تأثیر گذاری

جز در کلان وابستگی های انرژی

بنابراین، کشور ما برای ورود به این بازارها که دیگر بتدریج فرمولهای قیمت گذاری با آزاد سازی آن بتدریج از بین رفته (همیشه بازار آسیا نسبت به اروپا دارای پریتموم بالایی بوده و از جذابیت بیشتری برخوردار و در دوره های گذشته بازار امریکا در پایین ترین سطح قیمت و غیر جذاب بود) بایستی با توجه به ساختارهای آنها و از همان زاویه ورود نماید.

۲-۲- بازار آسیا

بازار آسیا و خصوصاً کشورهای بزرگ مصرف کننده مثل چین، هند، کره و ژاپن میتوانند از زاویه تقاضای رو به افزایش آنها و نیز بلحاظ ساختاری هر یک که ویژگی خاص خود را دارد مورد توجه ما باشند.

۲-۳- چین

این کشور در سال ۲۰۰۴ حدود ۱۳/۶ درصد کل انرژیهای اولیه جهان را مصرف نموده است و نرخ رشد مصرف آن کشور بمیزان ۱۵/۱٪ در آن سال بوده چین را در رتبه اول جهان قرار داده است ولی سهم گاز طبیعی در سبد مصرفی انرژی این کشور تنها ۲/۵ درصد می باشد، در حالیکه زغال سنگ با ذخایر عظیم آن در چین هنوز بالاترین سهم یعنی ۳۴٪ را داراست. رشد اقتصادی ۹ درصدی آن کشور، بهبود استاندارد زندگی و ملاحظات زیست محیطی نوید بازارهای بسیار بزرگ برای

بازار سوم، بازار اروپاست. اگر روند بهبود را حرکت از قراردادهای سنتی و عمدتاً دولتی درازمدت که عموماً مدل قیمت گذاری آنها با فرمولهایی که به قیمت دیگر حاملهای انرژی رقیب مثل نفت خام، نفت کور، نفت گاز و زغال سنگ و غیره بسته به بازار هر کشور مربوط میشود به سوی بازار آزاد Nymex، HUB، رایک جریان طبیعی و تکاملی بازار تلقی نمائیم، بایستی گفت که اروپا در ابتدای این حرکت قرارداد و بجز انگلستان که بسرعت راه امریکا را طی می کند و در این کشور انحصار شرکت (British Gas) در عرضه گاز لغو و تعداد قابل توجهی از شرکتهای انگلیسی و بین المللی در بخشهای مختلف عرضه و انتقال گاز طبیعی انگلستان فعال گردیده و بورس لندن IPE در معاملات کاغذی گاز طبیعی فعال است بقیه کشورها حرکت خود را تازه شروع نموده اند. بلژیک فعال تر از بقیه و فرانسه از همه عقب تر

اقتصادی. سیاسی و نظامی باشد، بهره برداری از این امکان یک برگ برنده برای ماست، خصوصاً که ما در درازمدت از دیگر رقبای احتمالی در این بازار به لحاظ ذخایر بیشتر دست بالا را خواهیم داشت.

۲-۴- هند

هند دارای ویژگیهای خاصی است. گرچه به لحاظ رشد تقاضا در آن کشور مسیر مشابهی با چین را طی می کند ولی دو تفاوت اساسی با چین دارد: اول، نزدیکی با ایران و امکان انتقال گاز از طریق خط لوله به آن کشور و دوم، سیستم حکومتی و تجاری نسبتاً آزاد آن کشور که بخوبی از همه فرصتهای سیاسی پیش آمده در جهت منافع ملی خود و با مهارت کامل استفاده مینماید. گرچه در جهان سیاست اعتماد کامل به هیچ کشوری پسندیده نیست و روابط تجاری. سیاسی صرفاً بر اساس منافع مشترک بایستی شکل بگیرد نه انتظارات که حدود و توجیه آن مشخص نیست و در این فرمول هر دو کشور چین و هند در یک طبقه بندی قرار می گیرند ولی بهر حال شاید بتوان به چین با اطمینان بیشتری اعتماد نمود تا هند.

علیرغم این شرایط، خط لوله ایران. پاکستان. هند یکی از استراتژیک ترین خطوط لوله با توجیه بسیار بالای اقتصادی. سیاسی و در جهت منافع منطقه ای کشورمان می باشد که آثار سیاسی گسترده آن فراتر از پیش بینی ها در دوره بهره برداری روشن خواهد شد.

گاز طبیعی را می دهد ولی بدلیل محدودیت های زیر سرعت این تحول یعنی سویچ کردن به گاز طبیعی از زغال سنگ یک فرآیند طولانی خواهد بود:

الف - نیاز به توسعه بازار گاز و تغییر عادت مصرف کنندگان از زغال سنگ به گاز در مناطق مختلف کشور

ب - نبود زیربنای لازم مثل ترمینالهای دریافت گاز مایع (در این کشور تنها یک ترمینال فعال وجود دارد)

ج - کنترل کامل دولت بر امر واردات و حاکمیت بوروکراسی متمرکز دولتی

د - عدم وجود فرمولهای تجربه شده قراردادی در آن کشور

بنابراین در این بازار سه ویژگی مثبت وجود دارد که میتواند مورد استفاده قرار گیرد:

۱- زمان بندی توسعه بازارها و احداث زیر بناها با توسعه گسترده تر میدین گازی و طرحهای LNG در کشور ما همخوانی دارد و نوعی هماهنگی طبیعی پیش آمده است.

۲- جوان بودن بازار فرصتهای فراوانی را برای ایران اعم از بازار عمده فروشی، و هم خرده فروشی و همچنین سرمایه گذاری در پایین دستی صنایع گاز در آن کشور و بالعکس فراهم گردیده است.

۳- دولتی بودن این صنعت در هر دو کشور زمینه بهره برداری سیاسی از معاملات را بیشتر فراهم نموده و حال که چین می رود که ابرقدرت

۲-۵- ژاپن و کره

هر دو کشور دارای تقاضای بالای انرژی و نیاز روزافزون به آن می باشند. در دهه گذشته کره جنوبی یکی از بالاترین نرخهای رشد مصرف را داشته و این تقاضا همچنان رو به افزایش است. هر دو کشور علیرغم این ادعا که تجارت گازشان را شرکتها انجام می دهند ولی دولتها بخوبی و از نزدیک همه تحولات را دنبال و بلکه مدیریت می نمایند. لذا ورود به این بازارها نیز برای کشورمان دارای منافع اقتصادی، سیاسی و امنیتی خواهد بود. اینکه تاکنون علیرغم همه تلاشها هنوز بازارهای فوق برای کشورمان باز نشده، بنظر من عمدتاً برمی گردد به متقاعد نبودن دولتهای این کشورها بر اینکه ما برآستی می خواهیم و می توانیم بطور مطمئن تأمین کننده سهمی از گاز آن کشورها باشیم، لذا ممارست بیشتری لازم است، ضمن آنکه باز اعتقاد دارم که نیاز فزاینده آنها به انرژی و گاز طبیعی لاجرم آنها را به تجدید نظر و خواهد داشت اتفاقی که در مورد نفت افتاد و پس از سالیان دراز حضور ژاپن در کشورهای همسایه، بالاخره آنها را به میدان نفتی آزادگان کشاند.

۲-۶- بازار اروپا

گاز طبیعی آینده بازار انرژی اروپا را بخود اختصاص می دهد. در حالیکه شاهد رشد مصرف دیگر انواع انرژی در اروپا هستیم ولی رشد گاز همه سوختههای فسیلی معمول (Conventional) را

بعلت تمیزی و راندمان بهتر پشت سر میگذارد. جایگزینی اینگونه انرژی ها همچنین انرژی هسته ای با گاز طبیعی این پیش بینی را پیش روی ما می گذارد که اروپا با یک رشد ۵۵ درصدی در مصرف گاز طبیعی طی دو دهه آینده روبرو باشد و تا سال ۲۰۲۰ به مصرف ۷۳۶ میلیارد متر مکعب در سال از ۴۹۰ میلیارد متر مکعب فعلی برسد. این رشد گاز طبیعی در بستر معمول رشد مصرف انرژی نیست بلکه فلسفه و دلایل خود را دارد. چرا که رشد مصرف سایر انواع انرژی را در این دوره تنها ۱۶٪ پیش بینی مینمایند که معادل ۰/۷۳ درصد در سال بوده و رقمی کمتر از رشد دهه های ۸۰ و ۹۰ میلادی است که به ترتیب ۱/۸٪ و ۰/۸٪ بوده است. علت این کاهش در حقیقت کاهش Intensity یا شدت مصرف است (میزان مصرف بر واحد تولید ناخالص داخلی). "GDP" علت این پدیده هم بنوبه خود بدلیل آگاهی های زیست محیطی و ملاحظات مربوط به آن، افزایش راندمانهای صنعتی و بالاخره سهم بیشتر بخش خدمات در GDP می باشد.

یعنی بانرخ منفی ۱/۴٪ در سال در حالیکه مصرف گاز همواره در حال رشد بوده است. این شیفت و تغییر سبب انرژی اولیه بنفع گاز طبیعی عمدتاً بدلیل روند تغییرات عوامل پایه ای زیر بوده اند:

- ۱- اهداف زیست محیطی: سخت کردن محدوده مجاز تولید CO_2 در نیروگاهها و صنایع در اتحادیه اروپا که باعث تشویق مصرف گاز طبیعی بجای

جدول شماره (۱)- شدت مصرف در اروپا در ده های مختلف

سال	۱۹۷۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	۲۰۱۵	۲۰۲۰
متوسط شدت مصرف انرژی <small>KTON billions GDP</small>	۲۳۰	۲۰۰	۱۷۰	۱۶۰	۱۴۰	۱۳۰	۱۲۰

زغال سنگ یا نفت کوره شده است. ۲/۳٪ رشد روبرو باشد. در حالیکه نفت تنها ۸

درصد رشد مصرف و زغال سنگ ۱۰٪ رشد منفی خواهد داشت.

به این ترتیب سهم گاز طبیعی در سبد انرژی به حدود ۳۰٪ در مقایسه با ۲۲٪ فعلی آن میرسد.

۲-۷- چه کسانی این رشد مصرف را باعث می شوند؟

بیشترین رشد مصرف را بازارهای توسعه نیافته اروپا مثل ترکیه و اسپانیا خواهند داشت که بترتیب به ۳۹ و ۳۶ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ خواهند رسید ولی بازارهای توسعه یافته ای مثل ایتالیا، فرانسه و آلمان با حدود ۲۷،۳۰ و ۲۹ میلیارد متر مکعب در این رشد چشم گیر سهم خواهند داشت. هلند که خود تولید کننده گاز هم هست سهم ۱۱ میلیاردی و کشورهای دیگر مثل فنلاند، لهستان، چک، اتریش، یونان، پرتغال در حد ۶ میلیارد و دیگر کشورها مثل سوئد و بلژیک و ایرلند، مجارستان، اسلواکی، نروژ، سوئیس و دانمارک مصارفی کمتر از ۵ و تا حد ۱ خواهند داشت.

۲- راندمان: سیکل های ترکیبی توربین های گازی باراندهای حدود ۶۰٪ در مقایسه با نیروگاه های زغال سنگی باراندهای ۴۵٪ مصرف گاز را افزایش چشم گیری داده بطوریکه پیش بینی می شود طی دو دهه آینده سهم تولید برق از نیروگاه های با سیکل ترکیبی و گازی از ۲۹٪ فعلی به ۴۱٪ تا سال ۲۰۲۰ در اتحادیه اروپا بالا رود.

۳- در دسترس بودن گاز: اروپا در شرایط جغرافیایی خوبی جهت دریافت گاز از منابع متنوع و گوناگون در مقیاس های بزرگ برخوردار است. در شرق اروپا روسیه با ذخایر ۳۶٪ در صدی جهان و خطوط لوله متعدد به اروپا متصل است. در جنوب اروپا اتصال کشورهای مثل اسپانیا، ایتالیا، فرانسه به شمال آفریقا و در شمال منابع گازی نروژ و هلند و انگلیس در دریای شمال این موقعیت خوب را برای اروپا فراهم کرده است.

گفتیم که علیرغم کاهش شدت مصرف در اروپا گاز طبیعی رشد داشته و پیش بینی می شود که طی دو دهه آینده گاز طبیعی با ۵۵٪ یعنی سالانه

گفتیم که تقاضای کشورهای OECD طی دو دهه آینده ۲۶۰ میلیارد متر مکعب در سال توسعه می‌یابد در همین دوره تولید گاز اروپا سالانه حدود ۴۰ میلیارد متر مکعب کاهش خواهد داشت. بنابراین اروپا با کمبودی معادل ۳۰۰ میلیارد متر مکعب روبرو خواهد شد. میزان واردات برنامه ریزی شده تا سال ۲۰۱۰ حدود ۱۷۰ میلیارد متر مکعب است این یعنی ۱۳۰ میلیارد متر مکعب دیگر ضرورت واردات اضافی. میزان وابستگی اروپا به واردات به این ترتیب از ۳۶٪ فعلی به ۶۴٪ در سال ۲۰۲۰ خواهد رسید. موسساتی مثل Wood Mackenzie، OME، Euro gas این وابستگی را بترتیب ۶۰٪، ۶۷٪ و ۶۴٪ اعلام نموده اند.

که در حال سقوط می‌باشند خواهند گرفت. پیش‌بینی می‌شود که روسیه با ذخایر عظیمی که دارد سهم خود را از ۲۵٪ فعلی در بازار اروپا ابتدا به ۲۹٪ در سال ۲۰۱۰ میلادی و سپس ۳۸٪ در سال ۲۰۲۰ میلادی برساند. در همین حال انتظار می‌رود که تولید گاز نروژ تا سال ۲۰۲۰ دو برابر شود و از ۵۰ به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب رسیده و سهم بازاری معادل ۲۱٪ در مقابل ۱۱٪ فعلی بدست آورد. صادرات LNG هم به اروپا سهم خود را افزایش داده و به ۱۷٪ خواهد رسید در مقابل ۸٪ فعلی ولی سهم شمال آفریقا کماکان ۷٪ فعلی ثابت خواهد ماند.

۸-۲- منابع دسترسی

همانطور که گفتیم روسیه، دریای شمال و شمال آفریقا منابع مطمئن تأمین کننده گاز اروپا هستند ولی منابع دیگر در خاورمیانه نیز مورد نظر آنهاست. بیشترین برنامه ریزی را روی کشورهای قطر، الجزایر، نیجریه، مصر و لیبی کرده اند که بخشی از تقاضا را بصورت LNG تأمین نمایند. سرعت افزایش مصرف گاز در اروپا نگران کننده ولی بصورت آلام برای آنها نمی‌باشد چرا که ذخایر فراوانی موجود است که خیال آنها از عرضه مطمئن راحت باشد. سه منبع را میتوان بیشترین سهامداران سهم بازار در اروپا و بعنوان برندگان این بازار محسوب نمود:

- ۱- روسیه ۲- نروژ ۳- LNG از هر منبع قابل تأمین که بیشترین سهم بازار را از تولید کنندگان محلی

۹-۲- وضعیت قراردادهای منعقد شده

قراردادهای منعقد شده دراز مدت برای اروپا تا سال ۲۰۱۰ کافی است و عرضه و تقاضا کاملاً تعادل داشته و یکدیگر را پوشش می‌دهند. بعبارتی دیگر اروپا خود را برای این پدیده یعنی افزایش سریع فاصله بین عرضه و تقاضا آماده کرده و قراردادهای متعددی منعقد نموده است. با این حال از سال ۲۰۱۰ به بعد فاصله تقاضا و عرضه از محل قراردادهای منعقد شده بفع تقاضا افزایش یافته بطوریکه از سال ۲۰۱۰ با کمبودی معادل ۳۰ میلیارد روبرو شده و بتدریج طی سالهای متمادی این فاصله اضافه شده و به رقم بزرگ حدود ۲۵۰ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ می‌رسیم. بنابراین اروپا بیستی برای دوره بعد از ۲۰۱۰ نسبت به عقد قراردادهای جدید اقدام نماید.

جدول شماره (۲)-وارد کنندگان عمده گاز

سال کشور	واردات در سال ۲۰۰۵ (میلیارد متر مکعب)	واردات در سال ۲۰۱۰ (میلیارد متر مکعب)	واردات در سال ۲۰۲۰ (میلیارد متر مکعب)
انگلیس	۲/۱	۴۲/۴	۱۰۸/۳
آلمان	۶۹/۵	۸۹/۹	۹۸/۵
ایتالیا	۷۰/۳	۷۹/۲	۱۰۰/۳
فرانسه	۴۴/۷	۵۵	۷۱/۷
ترکیه	۲۲/۱	۳۴/۲	۶۱/۱
اسپانیا	۲۷/۳	۳۷/۴	۶۳/۳

بطور خلاصه تنها کشورهای نروژ و هلند در اروپا بعنوان صادرکنندگان گاز باقی میمانند و کشورهای دیگر وارد کننده خواهند بود (جدول شماره ۲ را ببینید).

در مورد نوع قرارداد هم گفتنی است که اروپا نمیتواند نیازهای خود به گاز طبیعی را به بازارهای Spot و اگذار نماید بلکه انتظار می رود که به قراردادهای دراز مدت take-or-pay که نقش اساسی را در عرضه اطمینان بخش به بازارش ایفا می نماید در میان مدت تکیه کند و این بمعنای مشارکت اروپا در سرمایه گذاریهای سنگین و دراز مدت در بخش عرضه گاز طبیعی خصوصاً روسیه است.

مشکل دیگر پیش رو عدم تعیین هایی نظیر زمان و محل افزایش تقاضا وجود دارد و علیرغم آنکه میدانیم که تقاضا در اروپا روندی افزایشی و در مقیاسی بزرگ دارد، معهذاً عدم تعیین های فوق باعث می شود که سرمایه گذاران در بخش عرضه مثل گاز پروم روسیه در سرمایه گذاریهای سنگین چند میلیارد دلاری برای توسعه میادین و انتقال گاز دچار تردید باشند.

بنابراین آنچه که اتفاق خواهد افتاد اینست که اروپا سعی خواهد نمود که در بخشی از ریسکهای مربوط به این بخش با مشارکت در سرمایه گذاری ها شراکت نموده و اطمینانهای لازم را جهت تأمین عرضه و انجام سرمایه گذاریهای لازم و بموقع

فراهم آورد.

۲-۱۰- LNG (گاز مایع شده)

LNG بتدریج دارد جای خود را در بازار اروپا بعنوان یک نقش آفرین مهم بازی کند. سهم بازار LNG در اروپا تا سال ۲۰۰۰ تنها ۷٪ بود ولی اینک به ۱۰٪ رسیده و پیش بینی می شود بترتیب در سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ به ترتیب به ۱۶، ۱۴ و ۱۷٪ برسد. این یعنی حجمی معادل ۸۴ میلیارد متر مکعب برای سال ۲۰۱۰ و ۱۰۵ برای سال ۲۰۱۵ و ۱۱۴ برای سال ۲۰۲۰.

بنابراین LNG جای سوم را پس از روسیه و نروژ در بازار گاز اروپا به خود اختصاص خواهد داد. کشورهای آفریقایی مثل نیجریه و الجزایر و بتدریج خاورمیانه یعنی قطر و ایران و عمان و مصر می روند که جای خود را در این بازار باز نمایند.

نکته مهم اینکه اروپا تا سال ۲۰۱۰ قراردادهای لازم را منعقد نموده و برای حدود ۸۵٪ نیازش تا سال ۲۰۲۰ نیز موافقتنامه هایی را امضا کرده است ولی بهر حال از سال ۲۰۱۰ به بعد حدود ۸ و ۲۰۱۵ حدود ۲۰ و سال ۲۰۲۰ حدود ۲۵ میلیارد متر مکعب کم دارد که محل مذاکرات برای قراردادهای بعدی است.

۲-۱۱- قیمت گاز

قیمت های تحویل در مرز گاز تاکنون تبعیت خوبی از قیمت های نفت خام نداشته اند که بنظر این وضع نمی تواند ادامه پیدا کند. عبارت دیگر طی دهه گذشته همواره قیمت گاز بین ۶۸٪ تا ۹۶٪

قیمت نفت که متوسطی حدود ۸۰٪ آن داشته در نوسان بوده است، یعنی مثلاً در سال ۱۹۹۰ که قیمت نفت ۱۸ دلار در هر بشکه بوده قیمت معادل گاز تنها ۱۳ دلار بوده است. و یا در سال ۲۰۰۲ که قیمت نفت برنت ۲۵ دلار بوده، قیمت معادل گاز تنها ۱۸ دلار بوده است. قراردادهای متعدد منعقد شده ممکن است این توهم را بوجود آورد که همین وضعیت قیمت ها در بازار گاز حفظ خواهد شد ولی در یک نگاه دراز مدت تر و کارشناسانه بخاطر افتادن سریع تولیدات محلی اروپا که کسری عرضه زیادی را موجب می شود، وضعی را بوجود می آورد که نوعی توازن در شرایط و قیمت را برای گاز وارداتی در رقابت با دیگر بازارها اجتناب ناپذیر میکند. خصوصاً که هزینه های تأمین و انتقال گاز هم با جایگزین شدن گاز روسیه و LNG بجای گاز محلی اروپا افزایش خواهد یافت.

بنابراین اروپا شاید در کوتاه مدت به لحاظ تکیه بر منابع متنوع تأمین و نیز عقد قراردادهای متعدد و نیز سطوح قیمتی که جهش خود را تازه آغاز کرده و عدم گستردگی بازار Spot بازاری جذاب بنظر نرسد، ولی برای صنعت گاز ما که برای صادرات آن بایستی از سالهای ۲۰۱۰ به بعد برنامه ریزی نمائیم هم به لحاظ اتصال خطوط لوله از طریق ترکیه با انتخابهای گوناگون عبور از یونان و یا اکراین به اروپا و هم پتانسیل مصرف LNG در درازمدت می تواند بازار هدف باشد. البته اولویت را در مقایسه و در شرایط فعلی با کشورهای منطقه ای و آسیایی است.

۱۲-۲- بازار امریکا

همانطور که قبلاً گفته شد، بازار امریکا بهشت Spot فروشی است و خصوصاً در فصل سرما، کاهش توان تأمین درازمدت گاز از طریق کانادا به امریکا که نسبت R/P آن حدود ۱۰ سال است تقاضای قویتر این بازار جهت دریافت گاز بشکل LNG را نوید می دهد. بدیهی است برای کشورهای تولیدکننده خاورمیانه که در فاصله بعیدی از امریکا قرار دارند ورود به بازار Spot آن کشور می تواند از اهداف بسیار جذاب باشد. قیمت بسیار بالای گاز در فصل سرما و سوسه های جدی برای تجارتی پرسود در بازار امریکا محسوب می شود.

۱- قیمت های گاز بکلی تغییر کرده و چشم انداز آینده بسیار امیدوارکننده است.

۲- ارتباط ایران - ترکیه در شرایط خاص سیاسی منطقه دارای اهمیت ویژه سیاسی - امنیتی است که تقویت و دقت هر چه بیشتر آن بنفع کشور و صلح و ثبات منطقه خواهد بود.

۱۳-۲- بازارهای منطقه ای

۳- قرارداد گاز ایران به اروپا چنانچه در مرز ترکیه نهایی شود می تواند بنفع کشور و پروژه را اقتصادی تر نماید.

ارتباط بین کشورها و کشورهای همسایه از طریق خط لوله مزایای متعددی علاوه بر منافع اقتصادی ناشی از صدور گاز خواهد داشت. به عبارت دیگر دو عنصر مهم اثر گذاری سیاسی و تقویت جایگاه منطقه ای همراه با تقویت ضریب امنیتی از دستاوردهای اینگونه روابط است در حالیکه هر یک از این کشورها ویژگیهای خاص و نقاط قوت و ضعف مربوط به خود را دارا هستند.

۱۵-۲- کشورهای خلیج فارس

کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس مثل کویت، امارات و عمان بعنوان بازارهای منطقه ای مطرح هستند ویژگی مهم آنها نیازشان در فصل گرماست که ما همواره دارای مازاد گاز در این فصل بوده و نوعی تعادل در بخش تولید. مصرف برای ما بوجود خواهد آورد. در مورد عمان نیاز آن کشور بیشتر جهت خوراک واحدهای LNG و تداوم تجارت آن کشور می باشد. لذا میتوان برای صدور گاز به عمان هم از مشارکت در واحدهای LNG آن کشور که با

۱۴-۲- ترکیه

ترکیه از بازارهای بزرگ آسیایی. اروپایی با نرخ رشد بالا و در عین حال دروازه ورود گاز ایران به اروپاست. مطالعات فنی و اقتصادی

اقتصادی برای نفت و گاز کشور را فراهم می کنند و چون روشهای تجاری کماکان سنتی است، بار سیاسی آنها نیز بالاست و تقویت جایگاه تأثیر گذار کشور در بازار انرژی را تقویت مینماید.

۳- بازار اروپایی، گرچه در کوتاه مدت و بعثت تنوع منابع تأمین بی نیازی بیشتری داشته و در حقیقت یک بازار رقابتی سنگین با دیگر تولید کنندگان خصوصاً تولید کنندگان منطقه ای است ولی روند تحولات بازار اروپا و تقاضای روز افزون خصوصاً در بخش کمتر توسعه یافته آن مثل ترکیه، اسپانیا و پرتغال و نیز بخشی از اروپای شرقی و نیز تحولات ساختاری تغییر قیمت، بازار آینده اروپا را در دراز مدت به یک بازار جذاب تبدیل می نماید.

۴- بازار امریکا، بازاری بسیار جذاب برای فروش Spot گاز مایع شده LNG خصوصاً برای فصول سرما و تجارت ریسکی ولی پرسود کاغذی می باشد.

بعد مسافت مانع جدی به حساب نمی آید چرا که تفاوت قیمت ها بقدری هست که هزینه های حمل را جبران می نماید. ورود گاز ایران به امریکا یقیناً بار مثبت سیاسی و اثر گذاری خود را خواهد داشت و نهایتاً در پایان بایستی گفت:

برای کشوری که دارای دومین ذخایر بزرگ گاز جهان که بیش از نیمی از آن متعلق به میدین مشترک است و صادرات گاز دارای

کمک شرکت شل توسعه یافته سود برد و هم در مسیر ترانزیت گاز در بازار مصرف امارات نیز نقش تعیین کننده ای ایفا نمود. لذا اتصال خط لوله ای با این کشورها نیز دارای وزن و اعتبار بالای اقتصادی. سیاسی. امنیتی خواهد بود.

۲-۱۶- آسیای میانه

کشورهای حاشیه دریای خزر علاوه بر بار سیاسی. امنیتی خطوط لوله صادراتی و وارداتی گاز به آن کشورها شرایط خوب عملیاتی اقتصادی را برای کشور فراهم می سازند. تولید کنندگان گاز مثل ترکمنستان بعثت محدودیت بازار و وابستگی به روسیه جهت صادرات، آماده تحویل گاز ارزان در مرزهای کشور می باشند که این امر میتواند علاوه بر منافع اقتصادی کمک عملیاتی در جهت پوشش گاز مناطق شمالی کشور را فراهم و شانس صدور گاز بیشتر با قیمت های بهتر به ترکیه و دیگر کشورهای شمالی مثل ارمنستان و گرجستان را فراهم آورد.

فرجام

در مجموع می توان نتیجه گرفت که:

- ۱- اتصال خطوط لوله منطقه ای فراتر از منافع اقتصادی، منافع سیاسی. امنیتی برای کشور را دارا و بایستی با جدیت دنبال شود.
- ۲- بازارهای آسیایی دارای پتانسیل عظیم مصرف و بعثت جوان بودن فرصتهای فراوان

مصرف را بجای دسته بندی بالا به پایین حول یک دایره می بینم. هر چقدر بتوانیم در جهت اقتصادی کردن هر بخش و افزودن منافع آن و نیز منطقی کردن مصارف و افزایش اکتشاف و تولید اقدام نمائیم جایگاه این اولویت بندی ها بنفع یکدیگر کم و زیاد می شوند.

اینهمه ارزشهای اقتصادی، سیاسی دراز مدت می باشد محروم نمودن کشور حرکتی در جهت خلاف منطق اقتصادی و سیاسی محسوب شده و بایستی این حرکت را نه بعنوان یک هدف جانبی بلکه بعنوان یک هدف محوری دنبال نمود. لذا من اولویت های

www.csr.ir

مرکز تحقیقات استراتژیک