

مقدمه:

چین و هند به عنوان کشورهای با رشد اقتصادی بالا، بازار انرژی را تحت تأثیر شگفتی قرار داده‌اند.

با افزایش رشد مصرف انرژی در آسیا به دلیل رشد اقتصادی بالا، نقش کشورهای خاورمیانه به خصوص ایران برای تأمین بخشی از نیازهای رو به ازدیاد آسیا بسیار حیاتی به نظر می‌رسد.

خاورمیانه با در اختیار داشتن ۶۶ درصد ذخیره نفت جهان و ۳۵ درصد گاز جهان می‌تواند امنیت پایداری را برای خود و امنیت انرژی بلند مدتی را برای آسیا پایه‌ریزی کند.

ایران با دارا بودن حدود ۱۱ درصد از نفت جهان و ۱۶ درصد گاز جهان در مجموع بزرگترین دارنده انرژی در جهان است.

در نوشتار پیش رو بیشتر به مناسبات گاز ایران پرداخته خواهد شد. تلاش سه کشور ایران، روسیه و قطر برای ایجاد مجمع صادر کنندگان گاز از عمده مسائلی است که می‌تواند بازار گاز را تحت تأثیر قرار دهد و در نوشتار پیش رو به این پرسش خواهیم پرداخت که آیا عضویت ایران در مجمع صادرکنندگان گاز تا چه اندازه فرصت آفرین است.

گفتار اول

ژئوپلیتیک نفت و گاز

در این گفتار ابتدا اهمیت سه کشور ایران، روسیه و قطر از نظر ژئوپلیتیک انرژی بررسی خواهیم کرد در ادامه در جدول شماره ۳، ۲، ۱ به ترتیب عمده‌ترین تولیدکنندگان نفت دنیا در سال ۲۰۰۸، عمده‌ترین صادرکنندگان خالص نفت و عمده‌ترین کشورهای دارای ذخایر اثبات شده نفت در پایان سال ۲۰۰۸ معرفی می‌شوند.

این وضعیت در جدول ۶، ۵، ۴ نیز به ترتیب در مورد گاز از نظر خواهد گذشت.

جدول شماره ۱. عمده‌ترین تولید کنندگان نفت خام دنیا در سال ۲۰۰۸

رتبه	کشور	تولید نفت خام (میلیون تن)	تولید نفت خام (میلیون بشکه)	سهم جهانی
۱	عربستان	۵۰۹	۹۰۹۶	۱۲.۹
۲	روسیه	۴۸۵	۹۰۴۹	۱۲.۳
۳	آمریکا	۳۰۰	۵۰۸۷	۷.۶
۴	ایران	۲۱۴	۴۰۱۹	۵.۴
۵	چین	۱۹۰	۳۰۷۲	۴.۸
۶	مکزیک	۱۵۹	۳۰۱۱	۴.۰
۷	کانادا	۱۵۵	۳۰۰۳	۳.۹
۸	کویت	۱۴۵	۲۰۸۴	۳.۷
۹	ونزوئلا	۱۳۷	۲۰۶۸	۳.۵
۱۰	امارات	۱۳۶	۲۰۶۶	۳.۵

منبع: Key World Energy Statistics(IEA)International Energy Agency 2009

جدول شماره ۲. عمده‌ترین تولید کنندگان نفت خام دنیا در سال ۲۰۰۸

رتبه	کشور	خالص صادرات (میلیون تن)	خالص صادرات (میلیون بشکه)
۱	عربستان	۳۳۹	۶۰۶۳
۲	روسیه	۲۵۶	۵۰۰۱
۳	ایران	۱۳۰	۲۰۵۴
۴	نیجریه	۱۱۲	۲۰۱۹
۵	امارات	۱۰۵	۲۰۰۵
۶	نروژ	۹۷	۱۰۹۰

۷	مکزیک	۸۹	۱.۷۴
۸	آنگولا	۸۳	۱.۶۲
۹	کویت	۸۲	۱.۶۰
۱۰	عراق	۸۱	۱.۵۹

منبع: 2009 International Energy Agency (IEA) Key World Energy Statistics

جدول شماره ۳. عمده‌ترین تولید کنندگان نفت خام دنیا در سال ۲۰۰۸

رتبه	کشور	ذخایر اثبات شده نفت خام (هزار میلیون بشکه)	سهم از کل (درصد)
۱	عربستان	۲۶۴.۱	۲۱.۰
۲	ایران	۱۳۷.۶	۱۰.۹
۳	عراق	۱۱۵.۰	۹.۱
۴	کویت	۱۰۱.۵	۸.۱
۵	ونزوئلا	۹۹.۴	۷.۹
۶	امارات	۹۷.۸	۷.۸
۷	روسیه	۷۹.۰	۶.۳

در این قسمت به بررسی وضعیت ایران و روسیه و قطر در بخش گاز می‌پردازیم. همانطور که در جدول شماره ۴ مشخص است ۵۵ درصد ذخایر گازی جهان طبق آمارهای ارائه شده در سال ۲۰۰۹ در این سه کشور قرار دارد. بزرگترین دارندگان گاز طبیعی جهان در سال ۲۰۰۸ به ترتیب روسیه، ایران، قطر، ترکمنستان و عربستان می‌باشد. (واعظی، ۱۳۸۹: ۶۸)

جدول شماره ۴. بزرگترین دارندگان گاز طبیعی در جهان در سال ۲۰۰۸

رتبه	کشور	ذخایر تریلیون متر مکعب	سهم از کل (درصد)
۱	روسیه	۴۳.۴	۲۳.۴
۲	ایران	۲۹.۶۱	۱۶.۰
۳	قطر	۲۵.۴۶	۱۳.۸
۴	ترکمنستان	۷.۹۴	۴.۳
۵	عربستان	۷.۵۷	۴.۱
۶	آمریکا	۶.۷۳	۳.۶
۷	امارات	۶.۴۳	۳.۵
	کل جهان	۱۸۵	۱۰۰

ماخذ: ۲۰۰۹ Bpstatistics

روسیه سهم ۲۴ درصدی، ایران ۱۶ درصدی و قطر ۱۴ درصدی را در اختیار دارند. ذخایر گازی ایران، روسیه و قطر در سال ۲۰۰۹ به ترتیب به ۲۹.۱ تریلیون متر مکعب، ۴۳.۴ تریلیون متر مکعب و ۲۵.۴۶ تریلیون متر مکعب رسیده است. براساس آمارها همچنین بزرگترین تولید کنندگان گاز طبیعی در جهان در سال ۲۰۰۸ به ترتیب روسیه با ۱۹.۶۳ درصد تولید جهانی، آمریکا ۱۸.۹۹ درصد، کانادا ۵.۷۲ و ایران با ۳.۷۹ درصد بوده‌اند. ایران در رتبه چهارم تولید کنندگان گاز جهان قرار گرفته است. (جدول شماره ۵) (جدول شماره ۶) بزرگترین صادر کنندگان گاز در جهان را نشان می‌دهد. مقایسه روند تولید گاز طبیعی در دو دهه اخیر نشان می‌دهد که تولید ایران از حدود ۳۰ میلیارد متر مکعب در اوایل دهه نود به ۱۱۶ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۸ رسیده است. در حالی که تولید روسیه تقریباً ثابت مانده است در حدود ۳.۶۶۰۰ متر مکعب در سال و تولید قطر نیز از صفر در سال ۱۹۹۰ به ۷۵ میلیارد در ۲۰۰۸ رسیده است. جدول شماره ۵. بزرگترین تولید کنندگان گاز طبیعی جهان در سال ۲۰۰۸

رتبه	کشور	تولید گاز طبیعی میلیارد متر مکعب	سهم از کل جهان (درصد)
------	------	-------------------------------------	--------------------------

	در سال		
۱۹.۶۳	۶۰۱.۷	روسیه	۱
۱۸.۹۹	۵۸۲.۲	آمریکا	۲
۵.۷۲	۱۷۵.۲	کانادا	۳
۳.۷۹	۱۱۶.۳	ایران	۴
۳.۲۴	۹۹.۲	نروژ	۵
۲.۸۲	۸۶.۵	الجزایر	۶
۲.۵۵	۷۸.۱	عربستان	۷
۲.۵۰	۷۶.۶	قطر	۸
۲.۴۸	۷۶.۱	چین	۹
۲.۲۷	۶۹.۷	اندونزی	۱۰
۲.۲۷	۶۹.۶	انگلیس	۱۱
۲.۲۷	۶۷.۷	هلند	۱۲
۲.۱۶	۶۶.۱	ترکمنستان	۱۳
۲.۰۳	۶۲.۵	مالزی	۱۴
۲.۰۴	۶۲.۵	ازبکستان	۱۵
۱.۹۲	۵۸.۹	مصر	۱۶
۱.۷۹	۵۴.۹	مکزیک	۱۷
۱.۶۴	۵۰.۲	امارات	۱۸
۱۰۰	۳۰۶۵۶	جهان	

ماخذ: BP statistics, 2009

جدول شماره ۶. میزان صادرات گاز روسیه، ایران و قطر در سال ۲۰۰۸ ارقام به میلیارد متر مکعب (ماخذ: BP statistics 2009)

رتبه	کشور	ال.ان.جی	خط لوله	جمع	سهم از کل
۱	روسیه	۰	۱۵۴.۴۱	۱۵۴.۴۱	۱۹

۱۲.۷	۱۰۳.۲	۱۰۳.۲	۰	کانادا	۲
۱۱.۷	۹۴.۹۷	۹۲.۷۸	۲.۱۹	نروژ	۳
۷.۳	۵۹.۳۷	۳۷.۵	۲۱.۸۷	الجزایر	۴
۷	۵۶.۷۸	۱۷.۱	۳۹.۶۸	قطر	۵
۶.۸	۵۵	۵۵	۰	هلند	۶
۴.۱	۳۳.۵	۶.۶۵	۲۶.۸۵	اندونزی	۷
۳.۸	۳۱.۰۲	۱.۶۲	۲۹.۴۰	مالزی	۸
۳.۳	۲۷.۱۵	۲۶.۱۸	۰.۹۷	آمریکا	۹
۲.۵	۲۰.۵۴	۰	۲۰.۵۴	نیجریه	۱۰
۲.۵	۲۰.۵۴	۰	۲۰.۲۴	استرالیا	۱۱
۲.۱	۱۷.۳۶	۰	۱۷.۳۶	ترینیداد و توباگو	۱۲
۲.۱	۱۶.۹۲	۲.۸۶	۱۴.۰۶	مصر	۱۳
۱.۹	۱۵.۴	۱۵.۱۴	۰	آلمان	۱۴
۱.۴	۱۱.۷۹	۱۱.۷۹	۰	بولیوی	۱۵
۱.۳	۱۰.۹	۰	۱۰.۹	عمان	۱۶
۱.۳	۱۰.۵	۱۰.۵	۰	انگلیس	۱۷
۱.۳	۱۰.۴۰	۹.۸۷	۰.۵۳	لیبی	۱۸
۱.۱	۹.۲	۰	۹.۲	برونئی	۱۹
۱.۱	۸.۵۵	۸.۵۵	۰	میانمار	۲۰
۰.۹	۷.۵۴	۰	۷.۵۴	امارات	۲۱
۰.۸	۶.۵	۶.۵	۰	ترکمنستان	۲۲
۰.۷	۵.۸	۵.۸	۰	ایران	۲۳
۱۰۰	۸۱۳.۷۶	۵۸۷.۲۶	۲۲۶.۵	کل جهان	

روسیه در فرایند تولید و صادرات گاز طبیعی به شکل چشمگیری از دیگران پیشتر است. تولید ۲۰ درصدی و سهم صادرات تقریباً ۲۰ درصدی از تجارت گاز، پتانسیل

صادراتی آن را از سایر کشورها و مناطق صادر کننده گاز طبیعی در جهان یعنی خاورمیانه، افریقا و آمریکای لاتین بسیار فراتر برده است.

می‌توان گفت اقتصاد روسیه وابستگی زیادی به درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت و گاز دارد. صادرات کالا غیر از منابع نفت و گاز تنها ۳/۱ از تجارت خارجی روسیه را تشکیل می‌دهد. در حالی که در سال ۲۰۰۵ (۵۵) درصد صادرات روسیه را نفت و گاز تشکیل داده‌اند. (واعظی، ۱۳۸۹)

با افزایش قیمت نفت درصد وابستگی روسیه به صادرات انرژی افزایش یافته است. بودجه دولت فدرال، وابستگی زیادی به فروش انرژی دارد تا آنجا که ۳۷ درصد هزینه کل دولت مرکزی روسیه از بخش درآمدهای انرژی تأمین می‌گردد.

رفتار عملی روسیه نشان می‌دهد که امنیت انرژی به معنای جلوگیری از مشارکت بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های انرژی این کشور، دولتی کردن سهام شرکت‌های انرژی روسیه و نظارت کامل دولت بر فعالیت‌های بخش خصوصی در عرصه انرژی می‌باشد. در واقع روسیه به شدت نیازمند ارز خارجی است. شرکت‌های روسی مایل به افزایش صادرات گاز هستند. رهبران سیاسی و نفتی روسیه در حال مطرح کردن این کشور به عنوان منبع با ثبات تولید نفت و جایگزین عربستان سعودی هستند. از دیدگاه رهبران مسکو، این ژئوپلیتیک جدید انرژی از لحاظ اقتصادی و هم سیاسی به نفع روسیه هست.

قطر نیز در این سال‌ها توانسته است تولید گاز خود را افزایش داده و خود را در جایگاه پنجمین صادرکننده گاز قرار داده است. قطر با برخورداری از ۹۱۰ تریلیون متر مکعب گاز اثبات شده در سال ۲۰۰۷ بیش از ۱۵ درصد گاز طبیعی جهان را به خود اختصاص داده است و بعد از روسیه و ایران سومین دارنده این منبع انرژی است.

به دلیل سرمایه‌گذاری گسترده قطر در بخش گاز و حضور شرکت‌های طراز اول جهان در صنعت گاز، این کشور به جایگاه نخست منطقه تبدیل شده است. تأثیرپذیری کم اقتصاد قطر از بحران جهانی اقتصادی بین‌المللی و رتبه دوم در جهان به لحاظ

درآمد سرانه، منطقه خلیج فارس را در آستانه شروع عصر جدیدی با پیشگامی قطر قرار داده است.

ایران نیز با تولید ۱۱۶.۳ میلیارد دلار متر مکعب گاز در سال ۲۰۰۸، حدود ۴ درصد از تولید این ماده جهانی را به خود اختصاص داده است. مصرف بالای گاز در حدود ۱۱۷ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۸ باعث شده است. ایران سهم نازلی در صادرات گاز داشته باشد به طوری که سهم ایران از کل صادرات گاز جهان ۰.۷ درصد است. بررسی‌ها همچنین نشان می‌دهد که ایران بیش از ۵ میلیون بشکه معادل نفت خام در روز انرژی مصرف می‌کند در حالی که ترکیه با تولید ناخالص داخلی دو برابر، روزی ۶۸۰ هزار بشکه نفت معادل آن مصرف می‌کند. متأسفانه حجم زیادی از بودجه ایران نیز بر پایه صادرات نفت و گاز استوار است و از این نظر در برابر بحران‌های جهانی اقتصادی آسیب‌پذیر است.

مقایسه بسیار با اهمیت در مورد صادرات گاز این است که روسیه استراتژی صادراتی-اش را بر مبنای خط لوله و قطر بر مبنای ال.ان.جی تعریف کرده‌اند. ایران نیز باید بدون اینکه از ال.ان.جی غافل شود استراتژی بر مبنای صادرات گاز از طریق خط لوله را بنانهد، چرا که قدرت ایران در صادرات خط لوله به مراتب بیشتر است.

گفتار دوم

طرح‌های انتقال گاز

در حال حاضر بیشترین انتقال و صادرات گاز طبیعی از طریق خطوط لوله انجام می‌پذیرد کشورهای عمده صادرکننده گازی مانند روسیه و ایران تلاش دارند با فراهم کردن مسیرهای مقرون به صرفه گاز، امنیت پایداری را برای مصرف کنندگان ایجاد کنند.

در این گفتار ما ابتدا به طرح‌های انتقال گاز در حال ساخت روسیه، سپس ایران پرداخته و در ادامه قابلیت‌های قطر را در تولید ال.ان.جی یادآوری کرده. عمده شرکت‌های سرمایه‌گذار در این بخش را به اختصار شرح می‌دهیم. در جداول ۸،۷ و ۹ ابتدا صادرات گاز روسیه به کشورهای اروپایی به تفکیک بیان کرده. در جدول شماره ۸ برنامه

صادرات گاز ایران را بر اساس برنامه پنج ساله سوم بررسی می‌کنیم. در جدول شماره ۹ به کلیه طرح‌های در حال ساخت قطر و شرکت‌های سرمایه‌گذار می‌پردازیم.

طرح‌های انتقال گاز روسیه

کشور فدراسیون روسیه به طور کلی خطوط انتقال گاز فراوانی را پایه‌ریزی کرده است. در حقیقت دالانی از انرژی از روسیه به غرب و از روسیه به شرق شکل گرفته است.

از مهمترین طرح‌های انتقال گاز روسیه به اروپا می‌توان به خطوط زیر اشاره کرد:

۱- Nord stream

۲- Blue stream

۳- South stream

۴- Pre Caspian

۵- Srto torzhok

۶- شبه جزیره یامال

۷- آلتای

۸- Ukhta and ukhta

۹- Torzhok

۱۰- Mormank

۱۱- Bovanenkovo

۱۲- Volkhvo

ما در اینجا مهمترین مسیرهای انتقال گاز روسیه را بررسی می‌کنیم.

Noed stream

این پروژه با هدف متنوع نمودن مسیرهای صادرات گاز روسیه با اتحادیه اروپا و دسترسی مستقیم به بازار آلمان، فرانسه، انگلستان، هلند، ایتالیا و دریای چالش‌های این کشور با اکرین و لهستان اجرا می‌شود.

خط لوله مزبور به طول ۱۲۰۰ کیلومتر، گاز طبیعی میدان اشتوکمان روسیه را از طریق بندر ویبورگ در کرانه دریای بالتیک به بندر گریفوالد در شمال آلمان منتقل می‌کند.

کند. ساخت اولین لوله خط لوله این پروژه با ظرفیت ۲۷.۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۱۱ و احداث خط دوم با ظرفیت ۵۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۱۲ آغاز خواهد شد.

Blue stream

این پروژه با هدف افزایش صادرات گاز روسیه به ترکیه و به عنوان ممکن صادرات گاز روسیه به ترکیه از طریق خط لوله اکراین، مولداوی و بلغارستان طراحی شده است. همچنین مطالعات و طراحی اولیه بلواستریم ۲ جهت صادرات گاز روسیه به خاورمیانه به ویژه اسرائیل آغاز شده است.

South stream

این پروژه نیز با هدف متنوع نمودن مسیرهای صادرات روسیه به اتحادیه اروپا، به ویژه کشورهای مرکزی و جنوبی این قاره طراحی شده است. این خط لوله به طول ۹۰۰ کیلومتر از ایستگاه تقویت فشار برگوایا روسیه در ساحل دریای سیاه تا سواحل بلغارستان امتداد می‌یابد و ظرفیت آن ۶۳ میلیارد متر مکعب در سال است. آلتای

تنوع بخشیدن به بازارهای گاز و نفوذ در بازارهای جدید آسیا پاسفیک، به ویژه چین از راهبردهای گازپروم است. مزایای قطعی صادرات گاز به چین، نزدیکی بازار چین در مقایسه با اروپا و عدم حضور کشورهای واسطه است. نیاز چین به گاز در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۳۰ به ترتیب به ۱۴۵ و ۲۰۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید.

روسیه قرار است از طریق خط لوله آلتای صادرات به چین را افزایش دهد. پروژه آلتای در واقع مسیر صادرات گاز روسیه به چین از طریق خط لوله ساخالین-ولادی وستوک در شرق دور روسیه در اولویت می‌باشد. طول این خط که گاز آن از میداین سبیری غربی تأمین می‌شود تا محل اتصال به خط لوله سراسری شرقی-غربی چین ۲۸۰۰ کیلومتر است.

این چهار خط لوله از مهمترین خطوط انتقال گاز روسیه محسوب می‌شوند. که در صورت تکمیل این پروژه‌ها ایران به سختی می‌تواند در بازار اروپا و چین نفوذ پیدا کند.

در ادامه به صورت تفکیکی صادرات گاز روسیه به اروپا را مرور خواهیم کرد. همچنانکه در جدول شماره ۷ مشخص هست ترکیه و آلمان بیشترین درصد گاز مصرفی خود را از روسیه تأمین می‌کنند. بعد از آنها ایتالیا با ۲۵ درصد و فرانسه با ۲۰ درصد بزرگترین خریداران گاز روسیه هستند. به طور مشخص ترکیه با دریافت ۶۴ درصد از گاز مصرفی خود از روسیه بزرگترین وابسته به گاز روسیه است. در اینجا این نکته قابل یادآوری است که ایران می‌تواند بازار قابل توجه و رو به رشد ترکیه را هدف قرار دهد. جدول شماره ۷. صادرات گاز طبیعی روسیه به تفکیک کشورهای اروپایی

رتبه	کشور	فوت مکعب ۲۰۰۶	فوت مکعب ۲۰۰۷	سهم از کل مصرف گاز (درصد)
۱	آلمان	۱۳۰۰	۱۳۷۸	۳۶
۲	ترکیه	۷۰۳	۸۲۷	۶۴
۳	ایتالیا	۷۵۶	۷۴۲	۲۵
۴	فرانسه	۳۵۳	۳۴۶	۳۰
۵	جمهوری چک	۲۶۱	۲۴۷	۲۰
۶	لهستان	۲۷۲	۲۴۷	۷۹
۷	مجارستان	۲۷۲	۲۲۶	۵۴
۸	اسلواکی	۲۴۰	۲۲۳	۱۰۰
۹	اتریش	۲۳۳	۱۹۱	۷۴
۱۰	فنلاند	۱۷۳	۱۶۶	۱۰۰
۱۱	رومانی	۱۸۰	۱۳۸	۲۸
۱۲	بلغارستان	۱۱۳	۱۲۰	۹۶
۱۳	یونان	۹۵	۱۱۳	۸۲
۱۴	صربستان	۷۴	۷۴	۸۷

۱۵	کرواسی	۳۵	۳۵	۳۷
۱۶	اسلوانی	۲۵	۱۸	۶۴
۱۷	سوئیس	۴	۱۱	۱۲
۱۸	مقدونیه	۴	۴	۱۰۰

فروش به کشورهای حوزه بالتیک و مشترک المنافع				
۱	اکراین	۲۰۸۵	۲۲۴۰	۶۶
۲	بلاروس	۷۲۴	۷۳۶	۹۸
۳	کشورهای بالتیک	۱۷۳	۲۴۳	۷۸
۴	آذربایجان	۱۴۱	۰	۳۵
۵	گرجستان	۶۷	۳۶	۱۰۰

طرح‌های انتقال گاز ایران

از اهداف برنامه توسعه در ایران افزایش صادرات و کاهش مصرف آن نسبت به تولید است. در برنامه پنجم توسعه نوعی صادرات گاز طبیعی از طریق خط لوله تدوین شده است که مشخص می‌کند در انتهای این برنامه روزانه ۲۰۲.۱ میلیون متر مکعب گاز طبیعی خواهیم داشت.

خطوط طراحی شده ایران شامل ۳ مسیر است

الف- مسیر اروپایی ب- مسیر آسیایی ج- سایر مسیرها

مسیرهای اروپایی

این مسیرها، طی طرح صادرات گاز طبیعی ایران به اروپا از طریق خط لوله آی.جی.آ.تی ۹ تعریف شده است.

- ۱- مسیر انتقال ایران - ترکیه - یونان به کشورهای ایتالیا، آلمان و سوئیس این خط لوله به طول ۵۳۳۰ کیلومتر که ۲۰۰ کیلومتر آن مسیر دریایی است.
- ۲- مسیر انتقال ایران - ترکیه - یونان، دریای آدریاتیک- سوئیس، سپس ایتالیا، آلمان، اتریش و سوئیس که این خط لوله به طول ۴۱۸۰ کیلومتر مسیر دریایی است.
- ۳- مسیر ایران- آذربایجان- روسیه- اکراین- اسلواکی سپس مرکز اروپا به طول ۴۸۷۵ کیلومتر که ۱۵ کیلومتر آن در دریا قرار می‌گیرد.
- ۴- مسیر ایران -ارمنستان- گرجستان- دریای سیاه-رومانی- مجارستان و سپس مرکز اروپا به طول ۳۵۲۰ کیلومتر که ۱۱۰۰ کیلومتر آن در دریا قرار می‌گیرد.
- ۵- مسیر ایران- عراق- سوریه- قبرس- دریای مدیترانه - یونان- و سپس مرکز اروپا به طول ۴۱۷۰ کیلومتر که ۱۲۰۰ کیلومتر آن در دریا قرار می‌گیرد.
- ۶- مسیر ایران- عراق- سوریه- قبرس- یونان- دریای آدریاتیک و سپس مرکز اروپا به طول ۳۲۰۰ کیلومتر که ۲۰۰۰ کیلومتر آن مسیر دریایی است.
- ۷- مسیر ایران- عراق- سوریه- لبنان- یونان و سپس مرکز اروپا به طول ۳۳۳۰ کیلومتر که ۱۲۵۰ کیلومتر آن در دریا قرار می‌گیرد.
- ۸- مسیر ایران- عراق- سوریه- لبنان- یونان - دریای آدریاتیک و سپس مرکز اروپا به طول ۲۷۵۰ کیلومتر که ۲۰۵۰ کیلومتر آن در دریا قرار می‌گیرد.

خط لوله گاز بوباکو

از نظر تحلیل‌گران مسائل انرژی، خط لوله گاز نوباکو هسته اصلی و ستون فقرات سیاست و استراتژی اتحادیه اروپا برای متنوع ساختن مسیرهای انرژی خود است. مرتبط نمودن منابع منطقه خزر در درجه دوم (مصر و لیبی) از طریق یک خط لوله گاز واحد به بازارهای مصرفی اروپای مرکزی و غربی با شروع از مرز ایران، ترکیه، گرجستان و عبور از کشورهای بلغارستان، رومانی، مجارستان به سمت منطقه بومگارتن اتریش و دیگر کشورهای اروپای غربی طراحی شده است. طول این خط لوله ۳۳۰۰

کیلومتر و ظرفیت انتقال این خط لوله عظیم حدود ۷۰ تا ۹۰۹ میلیون متر مکعب در روز و ۲۶ تل ۳۱ میلیارد متر مکعب در سال برآورد شده است. شرکت بوتاس ترکیه، بلغار گاز بلغارستان، ترانس گاز رومانی، ام. او. ال مجارستان و ام. ام. وی اتریش و آر. دبلیو. ای آلمان، اعضای کنسرسیوم ناباکو را تشکیل می‌دهند. برخی کارشناسان معتقدند بدون حضور ایران امکان تأمین گاز در دراز مدت از کشورهای حوزه خزر برای آنها وجود ندارد و توجیه ۸ میلیارد دلاری سرمایه‌گذاری آن امکانپذیر نخواهد بود. هر چند ایران به دلیل تنش با آمریکا در این قرارداد غایب بوده است به جای کشور عرضه کننده نقطه ورود نام برده‌اند. در واقع تأمین پیش شرط‌های سیاسی، فنی و اقتصادی ورود به پروژه ناباکو می‌تواند هم برای ایران و هم برای اتحادیه اروپا یک بازی برد برد باشد. (واعظی، ۱۳۸۹: ۶۱۴)

مسیرهای آسیایی ایران

این مسیرها طی طرح صادرات گاز طبیعی ایران به پاکستان، چین و هند از طریق خطوط لوله ای. جی. آ. تی. ۷ و ای. پی. آی. سی تعریف شده است.

۱- مسیر ایران- پاکستان- چین به طول ۳۶۵۱ کیلومتر

۲- مسیر ایران- پاکستان- هند به طول ۲۹۶۶ کیلومتر

سایر مسیرها

این مسیرها برای طرح صادرات گاز طبیعی ایران به ارمنستان، عمان، امارات متحده عربی، کویت، بحرین، سوریه و نخجوان در نظر گرفته شده‌اند.

جدول شماره ۸. برنامه صادرات گاز طبیعی در انتهای برنامه پنجم توسعه از طریق

خط لوله در برنامه پنجم توسعه

رتبه	نام کشور(منطقه)	میلیون متر مکعب در روز
۱	ترکیه	۲۷.۴
۲	ارمنستان	۴.۸
۳	ترکیه	۸.۶
۴	امارات	۱۲.۳

۲۸	عمان	۵
۲۸	بحرین	۶
۲۰	پاکستان	۷
۳۰	هندوستان	۸

در ادامه به سرمایه‌های قطر در بخش گاز پرداخته و به صورت اجمالی تمام طرح‌های سرمایه‌گذاری و تولیدی گاز قطر را در جدولی به اجمال بررسی خواهیم کرد.



مشخصات طرح‌های ال. ان. جی قطر

نام پروژه		ظرفیت اسمی تولید گاز		ظرفیت تولید ال. ان. جی	تعداد سکوها	تعداد چاه	بهره دهی چاه	تولید میعانات	آغاز	تاریخ- راه اندازی	محل مصرف
پروژه ۵	ردیف	میلاد یون	میلاد یون	میلیارد متر مکعب	۳	۲۰	۲.۳	۵۱	-	۱۹۹۹-۱۹۹۸	ژاپن و اسپانیا
ق. گ. ۱	۱۰۲، ۳	۴۵	۹.۳	۱۲.۹	۳۰	۳	۲.۷	۱۴۰	۲۰۰۴	۲۰۰۸	انگلستان
	۴	۸۲	۷.۸	۱۰.۶						۲۰۰۹	

ق.گ. ۲	۵		۷۰	۱۰.۶	۳۳	۳	۲.۴	۷۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	صادرات
	۶	۴۰	۷.۸	۱۰.۶							آمریکا و اروپا
ق.گ. ۳	۷	۴۰	۷.۸	۱۰.۶	۱۵	۳	۲.۱	۴۴	۱۹۹۳	اوت ۱۹۹۹	کره جنوبی
ر.گ. ۱.	۱.۲		۶.۶	۹	۷	۱	۳.۲	۲۸	۲۰۱۰	فوریه ۲۰۰۴	هلند
ر.گ. ۲.	۳	۲۳	۴.۷	۶.۴	۹	۱	۳.۸	۳۳	۲۰۲۰	اوت ۲۰۰۵	اروپا
ر.گ. ۲.		۳۴	۴.۷	۶.۴	۹	۱	۳.۸	۳۳	۲۰۰۴	مارس ۲۰۰۷	اروپا و آسیا
	۵	۳۴	۴.۷	۶.۴							آسیا و آمریکا
ر.گ. ۳.	۶	۴۰	۷.۸	۱۰.۶	۱۴	۲	۲.۸	۵۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	آسا و آمریکا
	۷	۴۰		۱۰.۶							داخلی

در این راستا بررسی شرکت‌های فعال و نوع فعالیت‌های آنها در صنعت گاز قطر مهم به نظر می‌رسد.

- شرکت توتال با توسعه میدان الخلیج تولید این میدان را به ۵۰ هزار بشکه در روز افزایش داده است. این شرکت ۲۰ درصد سهم بخش بالادستی و ۱۰ درصد سهام بخش پایین دستی پروژه قطر گاز ال. ان. جی. ۱ را در اختیار دارد. این شرکت همچنین ۲۴.۵ درصد از سهام پروژه صادرات گاز دلفین انرژی را در اختیار دارد. در این پروژه، ذخایر گازی میدان شمالی (پارس جنوبی) جهت فروش به امارات متحده عربی و سایر بازارهای منطقه توسعه می‌یابد. در عین حال شرکت مذکور در پروژه احداث پالایشگاه میعانات گازی رأس لفان مشارکت داشته و نقش قابل توجهی در پروژه‌های پترو شیمیایی قطر ایفا می‌کند.

لازم به ذکر است که تولید خالص سال ۲۰۰۸ نفت خام و مایعات این شرکت ۴۴۰ هزار بشکه در روز و تولید گاز آن ۲.۸ میلیارد متر مکعب در سال بوده است.

- شرکت آکسون موبایل ۲۵ درصد سهام رأس گاز ۱ و ۳۰ درصد سهام رأس گاز ۲ در اختیار دارد. این شرکت همچنین ۱۰ درصد سهام قطر گاز ۱ و ۳۰ درصد قطر گاز ۲ را در اختیار دارد خالص تولید گاز این شرکت در سال ۲۰۰۶ معادل ۸.۳ میلیارد متر مکعب در سال بوده است.

شرکت‌های بین‌المللی و بزرگ دیگری نیز در حال ورود سرمایه‌گذاری در بخش‌های بالا دستی و پایین دستی قطر هستند. (واعظی، ۱۳۸۹: ۹۲)

گفتار سوم

مجمع کشورهای تولید کننده گاز

همکاری میان تولیدکنندگان کالاهای مختلف در جهان چه در سطح منطقه‌ای و چه در سطح بین‌المللی امری متداول است. با توجه به همین ضرورت‌ها بود که فکر ایجاد سازمان اپک برای تولیدکنندگان و صادرکنندگان گاز طبیعی مطرح شد. اندیشه تشکیل سازمانی که محافل غریب از آن با عنوان کارتل گازی نام می‌برند برای نخستین بار در ایران مطرح شد. نشست مقدماتی مجمع کشورهای صادرکننده گاز با ابتکار ایران در ۲۰ مه سال ۲۰۰۱ در تهران برگزار شد و در این نشست کشورهای الجزایر، قطر، روسیه، ایران، مالزی، عمان، نیجریه، اندونزی، برونی و ترکمنستان حضور داشتند. در سال‌های بعد نیز اجلاس‌های چندی ابتدا در فوریه ۲۰۰۲ در الجزایر و سپس فوریه ۲۰۰۳ در قطر و مارس ۲۰۰۴ در قاهره تشکیل شد. پنجمین اجلاس در روزهای ۲۵ تا ۲۷ ماه آوریل سال ۲۰۰۵ در ترینیداد و توباگو برگزار شد. ششمین اجلاس در آوریل ۲۰۰۷ در قطر و سرانجام در ۲۳ دسامبر ۲۰۰۸، وزیران دوازده کشور صادر کننده گاز برای تصویب نهایی اساسنامه در مسکو گرد هم آمدند. با تصویب اساسنامه و تصویب دوحه به عنوان دبیرخانه این مجمع کشورهای صادرکننده گاز به سازمانی رسمی تبدیل شد. در حال حاضر کشورهای الجزایر، بولیوی، مصر، گینه، ایران، لیبی، نیجریه، قطر، روسیه، ترینیداد و تو

باگو و ونزوئلا یازده عضو مجمع هستند. قزاقستان، هلند و نروژ از اعضای ناظر مجمع محسوب می‌شوند.

ایران، قطر و روسیه در مجموع ۵۵ درصد ذخایر گاز جهان را در اختیار دارند. در فصول قبل وضعیت ژئوپلیتیک گاز در این سه کشور را مورد بررسی قرار دادیم. در این گفتار به فرصت‌ها و چالش‌های موجود سر راه این سه کشور عمده مجمع صادرکنندگان گاز خواهیم پرداخت.

مزایای ایجاد مجمع کشورهای صادرکننده گاز

۱- منافع برپایی یک سازمان ناظر و سیاست‌گذار در زمینه صادرات گاز در جهان، بیش از همه کشورهای صادرکننده آن خواهد رسید. زیرا در چارچوب این سازمان کشورهای دارای ذخایر طبیعی و صادرکننده آن می‌توانند با پیش بینی سیاست‌های سنجیده و یکدست به دفاع از حقوق خود بپردازند و گاز به بهای واقعی آن صادر کنند. (ماهنامه ندای گاز، ۱۳۸۷: ۲۹)

۲- از آنجا که وضعیت بازار گاز بسیار متغیر است و قیمت بازار آن به صورت منطقه‌ای تعیین می‌شود، تشکیل سازمان کشورهای تولیدکننده گاز می‌تواند نقش مهمی در سازماندهی این بازار داشته باشد. همچنین این سازمان می‌تواند بازار گاز را از وضعیت کنونی نجات دهد. در حال حاضر قیمت براساس مذاکرات تعیین می‌شود نه براساس عرضه و تقاضا یا بنیان‌های بازار.

۳- سازمان کشورهای صادرکننده گاز فزون بر ابعاد اقتصادی می‌تواند زمینه ساز همگرایی آینده منطقه‌ای و بین‌المللی شود و به گونه قطب منسجم اقتصادی و سیاسی در منطقه و جهان درآید. برپایی چنین سازمانی می‌تواند مایه پیوستگی بیشتر و ژرف‌تر کشورهای عضو شود و گسترش روز افزون همکاری‌ها و روابط را بر پایه سود متقابل در پی داشته باشد. (رحیمی، ۱۳۸۷: ۱۲۲)

۴- نبود یک بازار منسجم و همخوان با شرایط رقابت، دوسوی درگیر در بازرگانی گاز را با دشواری روبرو ساخته است. برپایی سازمان کشورهای صادرکننده گاز، وضعی پدید

می‌آورد که خریداران و فروشندگان بتوانند در پرتو رقابت و قوانین حاکم بر این بازار به دادوستد گاز بپردازند.

۵- وجود تولید کنندگان و صادرکنندگان اصلی و دارای سهام پایدار در بازار سازمان صادرکنندگان گاز، ضمن استقرار و به اجرا در آوردن سهمیه بندی تولید و کنترل رشد ظرفیت، می‌توانند ورود صادرکنندگان جدید و حاشیه‌ای را به بازارهای بین‌المللی محدود کند. (روزنامه جهان اقتصاد)

۶- در شرایط کنونی تولیدکنندگان ابتدا باید به بودن خریدار مطمئن و بلند مدت پشت گرم باشند و سپس بر سرمایه‌گذاری در تولید گاز اقدام کنند. بنابراین ناپایداری بازار گاز و نبود امنیت برای عرضه‌کنندگان از برجسته‌ترین عوامل به خطر افتادن سرمایه‌گذاری کشورهای تولید کننده گاز است. (ماهنامه روند اقتصادی، ۱۳۸۶: ۴۱)

۷- این سازمان می‌تواند به طور موقت قیمت‌ها را با محدود کردن تولید افزایش دهد. به عبارتی دیگر با در دست داشتن میزان تولید و صادرات گاز قیمت‌ها را کنترل کند. همچنین سازمان مزبور توانایی تحمل انضباط اجرای سهمیه‌های تعیین شده، شناسایی و تنبیه متقلب را دارد.

۸- برپایی سازمان کشورهای صادرکننده گاز آثار بسیاری بر اقتصاد جهانی و بازارهای انرژی خواهد داشت. زیرا نقش گاز طبیعی به عنوان سوخت برتر و با آلودگی زیست محیطی کمتر در اقتصاد جهانی روز به روز برجسته‌تر خواهد شد.

به طور کلی طراحی و اجرای قیمت گذاری گاز طبیعی، توسعه همکاری‌های فنی و اقتصادی بین کشورهای عضو و ایجاد یک نظام مطمئن جهت حفظ امنیت عرضه از مزایای تشکیل سازمان صادرکنندگان گاز محسوب می‌شود. این سازمان با ارتقای شرایط موجود در بازار گاز و ارائه سازوکارهای موثر در آن می‌تواند نیازهای کشورهای متقاضی و مصرف کننده را به طور مطلوبی تأمین سازد.

چالش‌ها و موانع پیش روی سازمان کشورهای صادرکننده گاز

نگرانی‌های اروپا با به قدرت رسیدن پوتین با توجه به بروز بحران انرژی در اروپا و رشد فزاینده وابستگی قدرت‌های شرقی از جمله چین، هند، ژاپن، به واردات گاز روسیه

به نحو قابل ملاحظه ای افزایش یافت. اروپایی ها این سازمان را به عنوان تلاشی برای کنترل نهایی گاز تلقی می کنند. در همین حال آمریکا و اتحادیه اروپا معتقدند که ایجاد اپک گازی امنیت کل انرژی در جهان را تهدید می کند و باعث انحصاری شدن قیمت ها می شود. مخالفان همچنین بر این باورند که بر پا شدن این سازمان که سخت مورد پشتیبانی ایران و روسیه است به دگرگونی ژئوپلیتیکی و نقشه استراتژیک جهان می انجامد و نقش قدرت های اقتصادی جهان را کمرنگ می کند. (واعظی، ۱۳۸۹: ۲۲۶)

کشورهای غربی تلاش دارند با دامن زدن به اختلافات سه کشور عمده روسیه، ایران و قطر وانمود کنند که روسیه بیش از هر چیز بر روی انتقال گاز خود سرمایه گذاری می کند و قطر در تلاش است به بزرگترین تولید کننده ال. ان. جی تبدیل شود. ایران اما در حال حاضر حتی مجبور به وارد کردن گاز از خارج است. دلیل این واردات کمبود سرمایه گذاری خارجی در صنعت نفت گاز کشور و افزایش تقاضای داخلی عنوان می شود. مهمترین مانع دیگر موضوع پراکندگی در اهداف و برنامه های اعضا به ویژه کشورهای عربی است که نظام های سیاسی شان همسویی با آمریکا را در برنامه ها دنبال می کنند. همین امر مانعی بر سر راه سیاست گذاری مستقل کشورهای عضو است. چیزی که در اپک نیز وجود دارد. همچنین کشورهای صادر کننده گاز در حال حاضر هم سطح نیستند و لذا منافع متفاوت و بعضاً متضادی دارند. گسترش تکنولوژی تولید گازهای نامتعارف در آمریکای شمالی و نیز گسترش این تکنولوژی نیز می تواند بازار گاز طبیعی را هدف قرار دهد.

نتیجه گیری:

ایران به دلیل عدم وجود سرمایه گذاری کلان در صنعت گاز و و نیز عدم داشتن بازارهای مطمئن یقیناً بازار را به کشورهای شبیه روسیه و قطر واگذار خواهد کرد. با روند مصرف فعلی ایران مجبور است حتی واردات خود را افزایش دهد. به طور کلی روسیه همچنان در جهت کنترل بازار گاز در آینده است تا بتواند با تأمین و تضمین بلند مدت انرژی برای چین و اروپا همچنان به عنوان یک بازیگر بین-

المللی به ایفای نقش پردازد. قطر نیز که در حال تبدیل شدن به بزرگترین تولید کننده ال. ان. جی است. بازارهای ایران در شرق را هدف قرار داده است با این روند صنعت گاز ایران در دراز مدت نمی‌تواند در عرصه بین‌المللی عرضه اندام کند.



منابع:

- واعظی، محمود، (۱۳۸۹)، نفت و سیاست خارجی، تهران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مرکز تحقیقات استراتژیک.

مقالات

- رحیمی، غلامعلی، آذر و دی (۱۳۸۷)، سازمان کشورهای صادرکننده گاز: ضرورت‌ها و محدودیت‌ها، مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۲۵۵-۲۵۶، صفحه ۱۲۲.

- اوپک گازی: تنظیم کننده بازار گاز، بهمن (۱۳۸۷)، ماهنامه ندای گاز، شماره ۵۱، صفحه ۲۹.

- مصرف داخلی یا صادرات گاز، تیر (۱۳۸۶)، شماره ۳۳، ص ۴۱.

خبرگزاری

- روزنامه جهان اقتصاد، ۱۳۸۷/۲/۱۲

- روزنامه جمهوری اسلامی، ۱۳۸۶/۵/۲۶

منابع انگلیسی

-Amy Mayers Jaffe,(2004) ,the Growing Developing Countries Appetite for Oli and Natural Gas, Economic Perspective.may.

-Fiona(2004),Hill,Energy Empire: Oil,Gas and Russia's Revival, the Froeign Policy Center,September,P.16