

جغرافیا و توسعه شماره ۲۷ تابستان ۱۳۹۱

وصول مقاله : ۱۳۹۰/۶/۱۲

تأیید نهایی : ۱۳۹۱/۲/۲۰

صفحات : ۳۷ - ۵۰

فرصت‌ها و چالش‌های ژئوپلیتیک جمهوری اسلامی ایران در بازارهای گاز طبیعی

دکتر یدالله کریمی پور^۱

چکیده

پرسش کلیدی این پژوهش، فرصت‌ها و چالش‌های پایه‌ای ژئوپلیتیکی جمهوری اسلامی ایران برای کسب برتری یا دست کم نفوذ خردمندان‌های اقتصادی در بازارهای گاز طبیعی و مایع است. در این ارتباط، پس از نگاهی کوتاه بر ادبیات مورد نظر و نقش گسترش یابنده و حساس گاز طبیعی در اقتصاد انرژی، فرصت‌ها، تنگناها و مشکلات ایران به عنوان دومین دارنده ذخایر گاز طبیعی جهان برای کسب برتری، دستیابی یا نفوذ در پنج بازار عمده و مقیاس کلان کنونی جهان، شامل بازارهای شبه‌قاره، خاور دور پیشرفته، خلیج فارس، چین و اروپا، مورد بررسی و ارزیابی بوده است. دستاوردهای محوری و مستند این مقاله، بر پایه روش، داده‌ها و منابع معتبر، در جهت فراهم‌سازی پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، در برگیرنده موارد زیر است:

- ۱- کوشش‌های دو دهه‌ای جمهوری اسلامی ایران برای دستیابی به بازار شبه‌قاره‌ها در قالب خط لوله صلح، چندان کارایی ندارد.
 - ۲- راهبرد نفوذ در بازار LNG^۲ کره جنوبی، ژاپن و چین، با چند چالش بزرگ ژئوپلیتیکی مواجه است.
 - ۳- بازار خلیج فارس گرچه زنده و پویا است، اما از دیدگاه نرخ تقاضا و برخی مؤلفه‌های دیگر، استراتژیک نیست.
 - ۴- اروپا در بردارنده‌ی بیشترین شاخص‌های یک بازار استراتژیک، پایدار و گسترش یابنده بوده و بدون تردید می‌بایست در اولویت نخست بازارهای گازی ایران قرار گیرد.
 - ۵- هر چند جمهوری اسلامی ایران پیش‌ویش از اندیشیدن در مورد این بازارها، می‌بایست در وهله‌ی نخست از کشوری واردکننده گاز طبیعی، به کشوری صادرکننده تبدیل گردد.
- کلیدواژه‌ها: فرصت‌های ژئوپلیتیک، چالش‌های ژئوپلیتیک، بازار گاز طبیعی، ژئواکونومی، نابوکو، خط لوله صلح، تحریم ایران

مقدمه

در دو دهه‌ی گذشته و پس از فروپاشی اتحاد شوروی و پایان جنگ سرد، مفاهیم و طرح و برنامه‌های ژئوپلیتیک، تا حدودی رنگ و بوی ژئواکونومیک یافته‌اند. چنان‌که از دیدگاه بیشتر تحلیل‌گران، جنگ‌های ایالت متحده در خلیج فارس به عنوان جنگ نفت نامیده شده‌اند. حتی پیش از آن اقدام صدام حسین در اشغال کویت در جهت دستیابی به میدان‌های نفتی گران بهای این کشور کوچک، به عنوان رعشه‌ای بر اندام جهان صنعتی شناخته شد. چرا که چهار کشور به نوعی درگیر در جنگ‌های خلیج فارس یعنی عراق، کویت، عربستان سعودی و امارات متحده عربی، بیش از نیمی از نفت وارداتی ژاپن، حدود $\frac{1}{5}$ از نیاز اروپا و بیش از $\frac{1}{10}$ نیاز ایالات متحده را تأمین می‌کردند (کالینز، ۱۳۸۴: ۲۳۸).

عملیات ۱۹۹۱ صدام حسین در اشغال کویت، که آغازگر یک رشته عملیات گسترده در عراق و خلیج فارس بود، بدین اعتبار که واردکنندگان انرژی را از دستیابی کلان مقیاس به پالایشگاه‌های پیشرفته‌ی عراق و کویت در تهیه فرآورده‌هایی چون بنزین، سوخت جت و نفت تقطیر شده محروم ساخت، حرکتی بود که از دیدگاه بازار انرژی غیر قابل تحمل شمرده شد (Riva, 1990; No90-378SPR).

در واقع جنگ‌های آشکار و پنهان در خلیج فارس و

فضاهای نزدیک پیرامونی‌اش، در دو یا حتی سه دهه‌ی گذشته، به نوعی به نبردهای انرژی و ژئواکونومیک تعبیر شده‌اند. اما طی همین مدت و در فراسوی جنگ‌های چهارگانه‌ی خلیج فارس، نبرد واقعی، تعیین‌کننده و گسترده‌تر دیگری در جریان بوده است. نبرد اندیشه-های اقتصادی میان دولت‌های دارنده منابع غنی نفت و گاز، برای نفوذ یا حتی کسب برتری در بازارهای هدف. این نبرد از دو سو از اهمیت حیاتی برخوردار بوده است: نخست از جانب واردکنندگانی که در پی دستیابی به منابعی اطمینان بخش، امن و پردوام بوده‌اند و دوم از سوی صادرکنندگانی که بازارهایی پویا، کلان مقیاس، پایدار و با دوام و امن را جستجو می‌کنند.

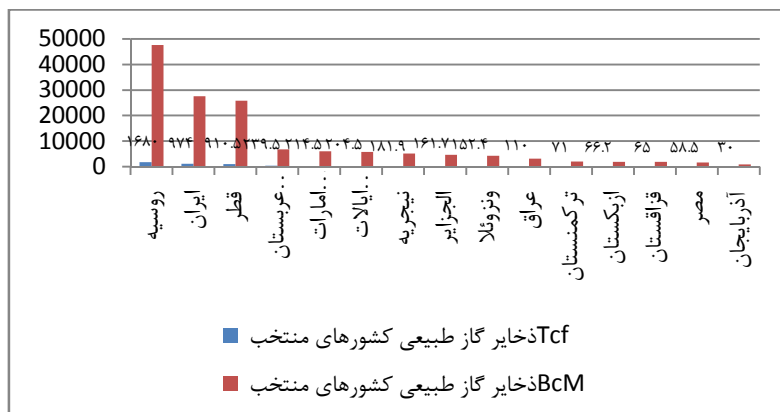
جمهوری اسلامی ایران نیز به دلیل معادله‌ی چهار وجهی زیر، ناگزیر خواهد بود در مقیاسی استراتژیک راهی برای نفوذ دائمی و کسب برتری در بازارهای گاز طبیعی بگشاید:

۱- کاستن از وابستگی بسیار آسیب‌پذیر کشور به درآمدهای ارزی فروش نفت خام، از طریق چندوجهی کردن این نوع درآمدها.

۲- ایران پس از فدراتیو روسیه با ذخیره‌ی 1 CM ۲۷۵۸۵ یا 974 tcf^2 دومین دارنده ذخایر گاز طبیعی جهان است (U.S. EIA, 2008)؛ اما هشتمین تولیدکننده‌ی گاز در جهان به‌شمار می‌رود (ربیع‌گیلانی، ۸۸)؛ بنابراین روشن است که در پی اقتصادی کردن این منابع برآید.

1- BCM میلیارد متر مکعب

2-Tef تریلیون فوت مکعب



نمودار ۱: ذخایر گاز طبیعی کشورها (منتخب)

Source: u.s. EIA, 2008. International Natural Gas Resources

همکاری برای اقتصاد و پیشرفت (OECD) (۲۷) کشور عضو اتحادیه اروپایی برای کاهش ۳۰ درصدی گازهای گلخانه‌ای تا ۲۰۲۰، برآوردها و تخمین‌ها برای افزایش بهای گاز را در سال‌های آینده را به عنوان انرژی جایگزین نفت خام، منطقی جلوه می‌دهد.

با درک چنین چشم‌اندازی است که تصمیم‌سازان جمهوری اسلامی از دو دهه‌ی گذشته، طرح و برنامه‌های خود را برای افزایش تولید گاز طبیعی و حضور در بازارهای بین‌المللی آشکار ساخته‌اند. چنان‌که طرح‌های افزایش تولید در عسلویه در همین راستا بود.

یکی از مشکلات بزرگ تولید و صادرکنندگان گاز طبیعی از جمله ایران آن است که ورود گاز طبیعی به سبد انرژی جهانی و روند رو به گسترش تقاضای آن، به دلیل پرشمار بودن تولیدکنندگان و پراکنش جغرافیایی آنان، چندان ساده نیست. در واقع این تولیدکنندگان که در پی دستیابی به بازارهای مناسب و پایدار می‌باشند (Eurogas, 2008, November: 16)

چنان‌که حجم ذخایر تثبیت‌شده گاز طبیعی جهان در سه دهه‌ی گذشته، بیش از ۳۰۰ درصد افزایش یافته است. همچنین تولید آن در خاورمیانه و شمال آفریقا و آمریکای مرکزی، از ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۸، دو برابر شد (Remme, u, 2008: 1622-1641)

۳- تولید نفت ایران در سال‌های آینده به دلیل افت فشار، ورود چاه‌های نفت به نیمه‌ی دوم عمر خود و مصرف رو به افزایش تولید داخلی، سالیانه ۱۰ درصد کاهش می‌یابد. چنان‌که سقف تولید و صدور نفت ایران در چند سال اخیر، کمتر از سهمش در اوپک بود (LEA, 2008). از سوی دیگر، در حالی که عمر میدان‌های نفتی ایران به نیمه‌ی دوم خود رسیده است، عمر ذخایر گاز طبیعی ایران با روند تولید کنونی، دستکم ۲۰۰ سال خواهد بود (Bilgin, 2009: 163-197).

۴- از سوی دیگر بر پایه‌ی برآوردهای یورو گاز، تقاضای انرژی جهان در زمینه گاز طبیعی تا سال ۲۰۳۰، افزایش خارق‌العاده‌ای خواهد یافت (Bilgin, 2009: 163-197). این افزایش به دو تا سه برابر میزان کنونی خواهد رسید. (Eurogas, 2007, No. 16) بر پایه‌ی همین منطبق بود که پیش‌بینی‌های ژانویه ۲۰۰۹ گُرچمکین، در مورد افزایش بهای گاز در سال ۲۰۱۰ به حقیقت پیوسته است (Korchemkin, 2009, January/4) و امروز به رغم رکورد چندساله اقتصاد جهانی، بهای گاز طبیعی رو به افزایش نسبی نهاده است. کاستن از مالیات به کاربرندگان گاز طبیعی به جای دیگر سوخت‌های فسیلی در سه منطقه عمده کشورهای عضو سازمان

فرصت‌های ژئوپلیتیک ایران

موقعیت، منابع و سازه‌ها، برای ایران چند فرصت بی‌مانند برای کسب برتری در بازارهای گاز، نسبت به رقیبان قرار می‌دهد.

الف: ایران در کانون بیضی استراتژیک جهان قرار دارد (مجتهدزاد، ۱۳۷۹: ۳۸۴)، این موقعیت بر پایه‌ی مدل شماره‌ی یک، چندین موقعیت گذرگاهی (معبری) ممتاز برای صادرات و عبور خطوط لوله نفت و گاز، در اختیار ایران قرار داده است (کریمی‌پور، ۱۳۸۷: ۵۴۲). از جمله:

- ۱- خط لوله آسیای مرکزی- شبه‌قاره (CNG).
 - ۲- خط لوله آسیای مرکزی - اقیانوس هند (LNG).
 - ۳- خط لوله آسیای مرکزی- شورای همکاری (CNG).
 - ۴- خط لوله ایران- اروپا (CNG).
 - ۵- خط لوله ایران- چین (CNG).
 - ۶- خط لوله آسیای مرکزی- اروپا (CNG).
 - ۷- خط لوله قفقاز- اروپا (CNG).
 - ۸- خط لوله ایران- مدیترانه (CNG).
 - ۹- خط لوله قفقاز- خلیج فارس (CNG).
 - ۱۰- خط لوله قفقاز- اقیانوس هند (LNG).
 - ۱۱- خط لوله ایران- شبه‌قاره (CNG).
 - ۱۲- خط لوله ایران- دریای سیاه (گرجستان CNG).
- داشتن چنین موقعیتی بی‌شک در میان ۲۱۷ دولت-ملت کنونی گیتی بی‌مانند است.

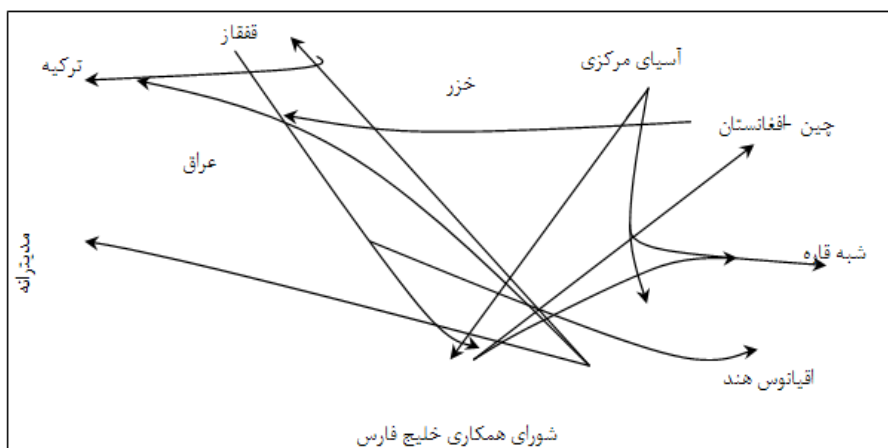
ب: ایران همان‌گونه که در نمودار شماره‌ی ۲ دیده می‌شود، با دارا بودن ۲۷۵۸۳ BCM دومین دارنده ذخایر گاز طبیعی گیتی است. از سوی دیگر، بهای تولیدی هر فوت مکعب گاز در ایران به دلیل ارزانی نیروی کار، بسیار پایین‌تر از تمام کشورهای تولید و صادرکننده‌ی این فرآورده است. در عین حال پیشینه‌ی بیش از یک سده‌ای ایران در صنعت نفت-گاز و سازه‌های گسترش یافته خطوط لوله، فرصت‌های رقابت‌پذیری را برای ایران نسبت به رقیبانش در این میدان مهیا ساخته است.

به هر روی، باوجود ساز و کارها و راهبردهای اقتصادی کنونی، کوتاه‌ترین و در دسترس‌ترین راه جمهوری اسلامی برای چندوجهی کردن درآمدهای ارزی و کاهش وابستگی خطرناک به درآمدهای نفتی، تدوین و تنظیم راهبردی خردمندانه، برای دستیابی به بازارهای گاز طبیعی است. یکی از زمینه‌های دستیابی به چنین راهبردی، شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های ژئوپلیتیکی بازارهای بزرگ‌گازی خواهد بود.

داده‌ها و روش‌شناسی

رهیافت سازه‌انگاری که از رویکردهای نوین در اقتصاد و سیاست بین‌الملل است، همپوش‌پذیری بی‌مانندی با آموزه‌های ژئوپلیتیک نوین و رهیافت‌های ژئواکونومی بازارها دارد. بر این پایه، راهبردهای اقتصاد خارجی دولت‌ها از یک‌سو نمی‌تواند جدا از راهبرد کلان ملی آنان تصور شود و از سوی دیگر تحت تأثیر ساختار نظام نهادینه شده‌ی قواعد، نقش‌ها و روابط جامعه ملی، به کمک اندیشه و عمل طراحان، به کنش‌ها جهت ساختاری می‌دهد (تکینسون، ۱۳۷۹: ۲۳۹).

در عین حال دستور العمل‌ها و حتی مفاهیم پایه‌ای روابط بین‌الملل، گاه بس ساده انگارانه می‌شود. واقعیت آن است که هنوز هم در پایان دهه نخست سده‌ی ۲۱، بخش فراوانی از عرصه بین‌الملل، در اختیار دولت‌ها و یا اتحادیه‌های منطقه‌ای مانند اتحادیه اروپایی است که می‌توانند کنش‌ها و رفتارهای اقتصادی دولت‌های سرکش مورد نظر خویش را در جهت هدف‌های خود تنظیم نمایند. این پژوهش بر پایه‌ی چنین رهیافتی و از طریق بهره‌گیری از منابع معتبر و نو و به ویژه داده‌های آماری چند پایگاه و مؤسسه شناخته شده‌ی انرژی، مانند مؤسسه‌های اطلاعات انرژی ایالات متحده، یوروگاز، نابوکو و نیز با نقد، تحلیل و بررسی‌های تألیفات اندیشمندان نوگرا در زمینه ژئواکونومی، کوشش کرده است تا پاسخی مناسب برای پرسش محوری مقاله فراهم آورد.



مدل (نمودار) ۲: موقعیت معبری سرزمین ایران برای گذر خطوط لوله انرژی

مأخذ: نگارنده

چالش‌های ژئوپلیتیک ایران

چالش‌های پرشمار ایران برای کسب برتری و نفوذ در بازارهای گاز، چندان عمیق نبوده و اغلب می‌توان آنها را در رده‌ی مشکلات "مدیریتی" جای داد. از جمله:

۱- شکاف ژرف میان میزان مصرف و تولید، نخستین چالش حل نشده‌ی ایران به شمار می‌رود. این چالش سبب شده است که ایران به رغم داشتن جایگاه دوم جهانی از دیدگاه ذخایر گاز، سومین واردکننده‌ی این فرآورده در جهان نیز محسوب شود (www.shana.ir/1389). چنانکه تا سال ۲۰۱۰، واردات گاز از ترکمنستان به ۱۴ میلیارد متر مکعب رسید (www.shana.ir/1389) و (www.dolat.ir) تا ۲۰۰۷ نیز ایران در قبال مصرف روزانه ۱۰۲/۴ BCM، تنها ۱۰۱ BCM تولید کرد. این شکاف تولیدی از طریق واردات روزانه ۴۰ BCM تا ۴۵ BCM، از ترکمنستان مرتفع شد. در واقع صنعت گاز ایران برای سرپا نگهداشتن جریان گاز در ۳۱۰۰ کیلومتر خطوط لوله انتقال گاز فشار قوی، ۱۶۵۰۰۰ کیلومتر شبکه گاز شهری- روستایی در جهت گازرسانی به ۷۷۳ کانون شهری، ۸۰۵۴ روستا با ۱۲ میلیون مشترک خانگی و ۲۴۰۰۰ واحد صنفی و تامین سوخت ۱/۵ تا ۲ میلیون خودرو، زیر سخت‌ترین فشارها است (www.itan-igic.ir/1388). همچنین تزریق کلان مقیاس گاز به چاه‌های نفت، مزید بر گسترش شکاف میان تولید- مصرف شده است.

۲- کمبود منابع مالی و اعتباری، چالش محوری دیگر در این زمینه است. با وجود اینکه جمهوری اسلامی ایران در فاصله ۲۰۰۷-۲۰۰۰، حدود ۲۱۸ میلیارد دلار سرمایه خارجی را برای بخش نفت- گاز از طریق چین، فرانسه، روسیه، بریتانیا، آلمان، ژاپن و حتی ایالات متحده جذب کرد ([Reuters](http://www.reuters.com)، 2008، January 16)، اما ایران برای دستیابی به اهدافش تا ۱۴۰۴ و رساندن تولید روزانه ۱۶۰ BCM، نیازمند به دستکم ۵۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در بخش نفت گاز خواهد بود (<http://bbc.com>، 89/5/8). این درحالی است که در ۴ سال گذشته حجم سرمایه‌گذاری‌های خارجی در این بخش، دست کم با ۷۴ درصد کاهش همراه بوده است و از ۴/۳۲ میلیارد دلار در سال ۱۳۸۴، به ۱/۵۱۷ میلیارد در سال ۱۳۸۷ رسید (www.sarmayeh.com، 88/7/6). احتمالاً این رقم در سال ۱۳۸۹ یا ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ میلادی، متمایل به صفر خواهد بود. این چالش زمانی معنادار است که ایران تا ۲۰۱۸، می‌بایست سقف صادرات سالیانه خود را بر پایه‌ی چشم‌انداز ۱۴۰۴ به ۱۰۰ تا ۱۶۵ BCM در روز برساند ([elder.com](http://www.elder.com)، 2009، January 3).

۳- عقب ماندن فاحش ایران نسبت به رقیبانش در بازار LNG، از جمله در زمینه دستیابی به فناوری پیشرفته، شناورهای ویژه و کمبود اعتبار، سه چالش بزرگ دیگر در این زمینه است که در ادامه مبحث به آن پرداخته شده است.

بازار شبه قاره

کوشش‌های بی‌وقفه‌ی ۲۰ ساله‌ی جمهوری اسلامی برای ورود به بازار میلیاردی شبه قاره، بالاخره در سال ۲۰۱۰، با ناکامی مواجه شد. خط لوله بین‌المللی صلح یا IPI، به درازای ۲۷۰۰ کیلومتر با گنجایش سالیانه ۲۲ میلیارد فوت مکعب، از مبدأ میدان پارس جنوبی تا هند، می‌بایست تا دسامبر ۲۰۰۹ به اتمام می‌رسید؛ حتی کار لوله‌گذاری از ایرانشهر گذشته و تا مارس ۲۰۱۰ به مرز ایران-پاکستان رسید. اما به ظاهر هند تحت فشارهای دیپلماتیک ایالات متحده و با بهانه‌ی عدم توافق بر سر بهای گاز و با وجود سرمایه‌گذاری هنگفت ایران، از طرح کنار کشید. چنان‌که بر اساس پایگاه اطلاع‌رسانی دولت، در آخرین نشست IPI در تهران به تاریخ ۸۸/۹/۱۱، هند با اطلاع قبلی حضور نیافت (<http://dolat.ir/89/9/11>). هر چند سال‌ها پیش از این، کارشناسان ژئوپلیتیک با وجود پنج نقطه ضعف راهبردی، این خط را برای ایران پردردسر یا کمتر استراتژیک اعلام کرده بودند (کریمی‌پور، ۱۳۷۶: ۱۹-۷۱).

بخشی از بسترها و زمینه‌های ناکارآمدی این طرح یا کمتر راهبردی بودن آن در نمایه زیر به چشم می‌خورد:

- ۱- استقرار فضای بحرانی پایدار یا رو به پایداری میان هند-پاکستان و در نتیجه استوارسازی بی‌ثباتی در این منطقه؛

۲- ناامنی درازمدت و راهبردی پاکستان؛

۳- ناامنی گذرگاه این خط لوله در ایالت بلوچستان پاکستان و بخشی از ایران؛

۴- فقر کشورهای شبه‌قاره و عدم تضمین لازم پرداخت به موقع بهای گاز وارداتی و کم بودن میزان تقاضا؛

۵- حل نشدن اختلافات ژرف پاکستان-هند بر سر قوانین تجارت؛

۶- هزینه‌های هنگفت سرمایه‌گذاری و نگاهداری خط لوله در پاکستان و هند؛

۴- انزوای بین‌المللی و رو به گسترش جمهوری اسلامی ایران از سوی سه مجموعه آمریکای شمالی، اتحادیه اروپایی، ژاپن و کره جنوبی و قطعنامه‌های پیاپی شورای امنیت، حلقه تحریم‌ها را روزبه‌روز تنگ و تنگ‌تر می‌سازد. چنین وضعیتی بهترین فرصت را برای رقیبان برای نهادینه‌سازی، پایدار کردن و امن‌سازی صادرات کلان مقیاس گاز در، اشکال CNG و به ویژه LNG فراهم آورده است.

بررسی

مسئله پایه‌ای صنعت گاز ایران برای برون رفت از چالش‌های مذکور و بهره‌گیری از فرصت‌ها، به سان چرخه یا زنجیری بسته می‌ماند. جمهوری اسلامی ایران از سویی نیازمند تولید بیشتر و عقب‌نماندن از دولت کوچک قطر در میدان مشترک گاز پارس جنوبی و نیز انجام تعهدات بین‌المللی خویش است، از سوی دیگر مصرف بالای داخلی و روند رو به افزایش آن بر مشکلاتش افزوده است. چنان‌که در پایان دسامبر ۲۰۰۷، با قطع گاز صادراتی ترکمنستان به ایران، زمینه‌ی کاهش صادرات گاز ایران به ترکیه مهیا شد (*wood, 2008 april 18*). هر چند گازپروم^۱ کمبودهای ترکیه در این زمینه را مرتفع کرد، اما اعتبار بین‌المللی صنعت گاز ایران خدشه‌دار شد. اما چنان‌چه جمهوری اسلامی بتواند بر سه مشکل منابع مالی و اعتباری، تزریق کلان مقیاس گاز به چاه‌های نفت و شکاف میان مصرف و تولیدش، فایق آید، مشکل راه یافتن به بازارهای بزرگ جهانی همچنان باقی است. تا پایان ۲۰۱۰، پنج بازار عمده برای ایران جذاب به نظر می‌رسند. بررسی فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی ایران برای راهیابی به این بازارها زمینه‌ساز پاسخی مناسب برای پرسش کلیدی این مقاله فراهم خواهد بود.

۹- بی‌میلی و اهمیت کم این کشورها در بالا بردن وزنه‌ی مواضع جمهوری اسلامی.

در عین حال، بازار جنوب خلیج فارس برای ایران، بازاری استراتژیک به حساب نمی‌آید. زیرا:

۱- بازاری کوچک مقیاس است؛
۲- بخش صنعتی این کشورها متکی به یارانه‌های دولتی است. با حذف یارانه‌ها که در برنامه‌ی شورای همکاری است، کاهش تقاضا در انرژی برق گریزناپذیر است. چنین فرآیندی زمینه کاهش تقاضا را فراهم آورده و زمینه‌ساز پایین رفتن قیمت‌های پیشنهادی خرید گاز از ایران را مهیا خواهد ساخت. به عبارت دیگر این بازار باز هم کوچکتر و کوچکتر خواهد شد.

۳- قطر، عربستان و امارات، دارندگان ذخایر بزرگ گاز طبیعی هستند. هر سه عضو شورای همکاری و در عین حال دارای موقعیت برتر جغرافیایی و سیاسی برای فروش گاز در این بازار نسبت به ایرانند.

۴- تا جایی که به سوریه مرتبط است، منافع احتمالی فروش گاز به این کشور به مراتب بدتر از خط لوله صلح پیش‌بینی می‌شود. تجربه نشان داده است که سوریه‌ها در این گونه معاملات منافع مالی خود را بر هر چیز دیگر ترجیح می‌دهند. به هر روی، پراخت بهای گاز از ناحیه دمشق به ایران قابل اطمینان نیست.

بازار LNG

دولت قطر با برداشت کلان مقیاس از مخازن مشترک با ایران، نه تنها سال‌ها در زمینه گاز مایع (LNG) از ایران پیشی گرفته است، بلکه از ۲۰۰۹ و با پشت سر گذاشتن اندونزی، به بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده‌ی جهان تبدیل شد. قطر تا نیمه‌ی سال جاری (۲۰۱۰)، میزان تولید خود را به ۷۷ میلیون تن رساند. این در حالی است که هنوز ایران در این زمینه هیچ‌گونه تولیدی نداشته است.

همچنین درحالی‌که شمار ناوگان ویژه‌ی حمل LNG قطر، ۹۰ فروند از ۱۷۰ فروند در جهان است، جمهوری اسلامی

۷- ضعف شبه قاره در ارایه اعتبارات مالی کافی و به ویژه فناوری پیشرفته نفت- گاز به ایران؛

۸- نقش کم‌اثر هند و پاکستان در پشتیبانی از مواضع جمهوری اسلامی و برعکس منفعل بودن هند در این راستا.

از سوی دیگر، پرداخت سالیانه صدها میلیون دلار برای ایفای نقش گذرگاهی از سوی هند به پاکستان سخت بود (pandian, 2005: 659-670). به ویژه این که دهلی نو حدس می‌زند پاکستان این ارز بادآورده را خرج نوسازی ارتش خود نماید.

بازار عربی

دولت‌های عمان، بحرین، امارات متحده، کویت و سوریه (LEA, 2008: 30-34)، خواهان خرید گاز از ایران بوده‌اند. از جمله سوریه براساس قرارداد سال ۲۰۰۷، خواهان دریافت ۳ BCM/yr از ایران، از طریق خط لوله تبریز- آنکارا است. این قرارداد می‌بایست از سال ۲۰۰۹ به مرحله اجرا درمی‌آمد (LEA, 2008: 30-34). بازار خلیج فارس از چند منظر قابل بررسی است:

۱- پیوند لوله‌ای این کشورها به بزرگترین منبع و میدان گازی جهان؛

۲- فاصله‌ی کم سرزمینی این کشورها با میدان پارس جنوبی؛

۳- سرمایه‌گذاری اندک برای لوله‌گذاری به خاطر کوتاه بودن مسافت؛

۴- دریافت گاز در مرز آبی، در نتیجه سرمایه‌گذاری اندک لوله‌گذاری از سوی طرف ایرانی؛

۵- پیامدهای مناسب برای تنش‌زدایی از فضای خلیج- فارس؛

۶- رشد و توسعه اقتصادی بالای این کشورها و درآمد ارزی مناسب نسبت به شبه‌قاره؛

۷- کم بودن میزان تقاضای سالیانه (۲۸ میلیارد فوت مکعب در سال)؛

۸- وابستگی این دولت‌ها به فن‌آوری‌های پیشرفته؛

تولید LNG، تهران زمان زیادی را می‌بایست در انتظار کسب برتری نسبت به قطر بماند. اما در عین حال امنیت نسبی مسیر، ثبات سیاسی کره و ژاپن، پیشرفت‌های عالی در فن‌آوری‌های تولیدشناور، اکتشاف، تولید، استخراج و توانمندی بالا در ارزیابی اعتبارات گسترده‌ی مالی، چهار پارامتر مثبت این بازار برای ایران به شمار می‌رود.

چین

چین پس از جا گذاشتن ایالات متحده در سال‌های پیش روی، به بزرگترین اقتصاد جهان تبدیل خواهد شد. امروزه یک کالا از دو کالا در جهان در چین تولید می‌شود. از سوی دیگر چین تا پایان ۲۰۰۸، دستکم ۴۵ درصد واردات نفت خود را از خلیج فارس تأمین کرد. بر پایه‌ی پیش‌بینی‌ها و برآوردهای معتبر، خلیج فارس تا ۲۰۱۵ تأمین‌کننده‌ی ۷۰ درصد نیازهای چین خواهد بود (Medvedev 2009; february). اما به‌رغم همه‌ی این عوامل مثبت، ایران در راهیابی و کسب برتری در بازار چین با چند مشکل رویارو است. از جمله:

۱- اندونزی و مالزی از دیرباز صادرکنندگان کلاسیک LNG به چین به شمار می‌روند. کم بودن مسافت، هزینه را برای طرفین کاهش داده و زیاد بودن طول مسیر برای ایران پرهزینه است.

۲- قطر از ۲۰۰۷ به بازار LNG چین دست یافته است. قطر حتی برای اندونزی و مالزی نیز در این زمینه رقیب به شمار می‌رود.

۳- در راهبردهای اقتصاد انرژی قزاقستان، چین بازار هدف است؛ راهبردی که چینی‌ها نیز آن را پذیرفته‌اند (Biligin, 2005; 380-9). بیشکک در این زمینه به هدف‌های بزرگی نیز دست یافته است؛

۴- خط لوله ترکمنستان- چین که در ۱۲ دسامبر ۲۰۰۹ آغاز شد، تا دسامبر ۲۰۱۰ به نیمه راه خواهد

ایران تا ۲۰۰۹ نتوانسته بود حتی یک شناور بدست آورد (WWW.hamsharionline.com 88/9/17). نگاهی کوتاه به چالش‌های ایران در بازار LNG، شناخت بهتری از نقش ایران در آینده به تصویر می‌کشد:

۱- ضعف سرمایه‌گذاری کلان مقیاس ایران در این زمینه که نتایج آن در تولید LNG و تهیه شناورهای ویژه روشن شد؛

۲- کمبود و محدود بودن اعتبار برای انجام پروژه‌ها؛

۳- نداشتن شناورهای ویژه و ناتوانی در خرید آنها از بازارهای بین‌المللی؛

۴- عقب‌ماندگی آشکار نسبت به قطر، اندونزی، مالزی، الجزایر و حتی ترینیداد و توباگو. کشوری کوچک که به تازگی وارد بازار LNG شده است؛

۵- تحریم بین‌المللی ایران از دیدگاه دسترسی به فناوری‌های پیشرفته (ربیع‌گیلانی، ۱۳۸۸)؛

۶- محدودیت بازار LNG و مشکل تعهد خرید از سوی مصرف‌کنندگان؛

۷- وجود رقیبان کلاسیک، قدیمی‌تر، شناخته‌شده‌تر و نزدیک‌تر به بازار اروپا (Eurogas, 2007; November 16)؛

۸- دست‌اندازی پر قدرت دولت قطر در بازار کره و ژاپن؛

۹- بُعد فاصله ایران از کره و ژاپن، به عنوان دو بازار بزرگ LNG نسبت به اندونزی و مالزی در نتیجه بالا رفتن هزینه‌های ایران و کاهش قدرت رقابت با این دو صادرکننده؛

۱۰- احتمال شرکت کره، ژاپن، اروپا و ایالات متحده در تحریم‌های گسترده‌تر احتمالی علیه ایران.

به هر روی تا به نتیجه رسیدن برنامه‌های جمهوری اسلامی در تولید و صادراتی شدن و اقتصادی شدن

بازار اروپا

بیل گین به عنوان یکی از استراتژی‌های نابوکو، با کمک جستن از مطالعات راهبردی در اقتصاد انرژی، باورمند است که: "ایران تمام شاخص‌های مناسب را برای تأمین گاز اروپا در بردارد" (Billgin, 2009). هر چند وی از نقش و کارکردهای ویژگی‌های ژئوپلیتیک در بررسی خود غافل مانده است. بررسی اجمالی این دیدگاه با رویکرد ژئوپلیتیکی و از منظر فرصت‌ها و چالش‌ها، گویای درستی این نتیجه‌گیری است. ایران و اتحادیه اروپایی، بنابه دلایل و بسترهای زیر، نیازمند همکاری و همگرایی، در زمینه اقتصاد گاز طبیعی (CNG) در مقیاس کلان و راهبردی هستند. در واقع پیوستگی گازی ایران-اروپا، نسبت به دیگر میدان‌ها و خطوط لوله، در برگزیده‌ی مزایای پرشماری است.

۱- وابستگی کلان مقیاس، راهبردی و به‌ویژه خطرناک اروپا به واردات گاز از روسیه، با پیوستن به بزرگترین میدان گاز طبیعی جهان (پارس جنوبی)، کاهش خواهد یافت. اتفاقاً قطع گاز وارداتی از روسیه به اروپا در ژانویه‌ی ۲۰۰۶ و تکرار حتی طولانی‌تر آن در ژانویه‌ی ۲۰۰۹، زنگ خطری برای این اتحادیه و تأییدی بر استراتژی چندوجهی کردن منابع تأمین گاز از سوی این بزرگترین اتحادیه ۲۷ عضوی جهان (Elder, 2009; January 3) بود. حتی علت وجودی و یا گسترش حوزه نابوکو را نیز باید در همین احساس خطر یافت (Bilgin, 2005).

رسید (Wood, 2008). این خط قرار است تا ۲۰۲۰ روزانه ۴۲ BCM گاز را به چین برساند.

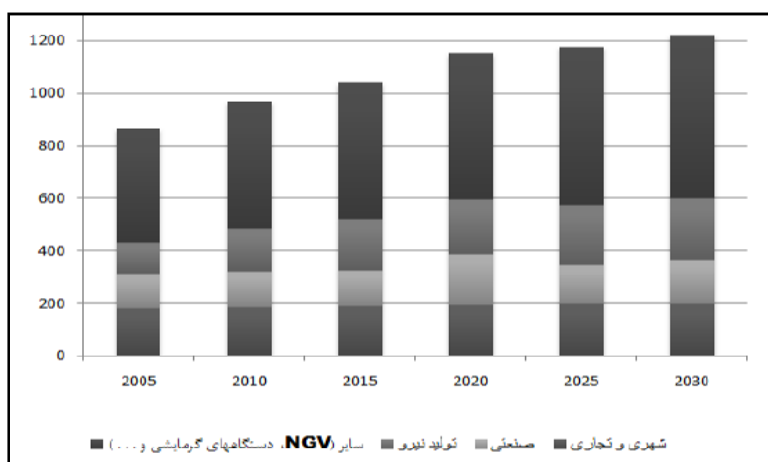
۵- برخلاف برخی گمانه‌زنی‌ها، نیاز چین به واردات گاز رشدی سرسام‌آور نخواهد داشت؛ زیرا دستکم تا ۲۵ یا حتی ۳۰ سال آینده، سیاست انرژی پکن همچنان ذغال-پایه خواهد ماند. چنان‌که در اجلاس‌های جهانی تغییر اقلیم، در دسامبر ۲۰۰۹ کپنهاگ و دسامبر ۲۰۱۰ مکزیک، چین به عنوان بزرگترین تولیدکننده‌ی گازهای گلخانه‌ای جهان، حاضر به همکاری گسترده با اتحادیه اروپایی، ایالات متحده و ژاپن در کاهش بهره‌گیری از سوخت‌های فسیلی نشد؛ چین حتی با قرارداد ۶۰ میلیارد دلاری با استرالیا، تا دو دهه‌ی آینده همچنان بزرگترین بازار خرید ذغال خواهد ماند.

۶- چین نسبت به اتحادیه اروپایی فاقد فناوری پیشرفته نفت-گاز برای ایران است؛

۷- اما توانمندی چین در دادن اعتبارات کلان مالی سال به سال فزون‌تر می‌گردد.

۸- در عین حال نظام سیاسی چین با چالش جدی دموکراسی خواهی مواجه است. پدیده‌ای که می‌تواند بزرگترین زلزله سیاسی جهان را به وجود آورد. این وضع پایداری بازار چین را به خطر می‌اندازد.

به هر روی، بازار چین به‌رغم بزرگ بودن، بنا به دلایل نامبرده نمی‌تواند بازار هدف برای ایران قلمداد شود. اما در عین حال چین، شبه‌قاره، خلیج فارس و خاور دور پیشرفته، بازارهایی مناسب برای مانور ایران خواهند بود.



نمودار ۳: مصرف گاز طبیعی اتحادیه اروپا (۲۰۰۵-۲۰۳۰)

Source: Eurogas, 2007. Natural Gas Demand and Supply: Long term Outlook to 2030. November 16.

در این منطقه، چشم‌انداز شکننده‌ی امنیتی را منعکس می‌سازد (Quinn and Weaver, 2009; Jan 13)

۶- اعتماد به منابع گاز عراق با وجود استقرار فضای بحرانی در این کشور و به ویژه اختلافات دامنه‌دار و فزاینده سه بخش کردنشین، عرب‌نشین سنی و عرب-نشین شیعه، در زمینه چگونگی بهره‌برداری و صادرات گاز- نفت، منطقی نیست. بر پایه‌ی خوش‌بینانه‌ترین سناریوها، عراق تا ۲۰۱۴، توانایی مشارکت در پروژه‌ی نابوکورا نخواهد داشت (Radikal, 2009; may 19).

۷- قابلیت‌های جمهوری آذربایجان برای تأمین گاز اروپا، اندک و در خوش‌بینانه‌ترین برآوردها، ۳۰ تا ۴۰ درصد خواهد بود (Bilgin, 2009, 5/10).

۸- تهدید درازمدت روسیه و نیز پیچیدگی‌های ژئوپلیتیکی قفقاز جنوبی، از جمله اختلافات دامنه‌دار آذربایجان- ارمنستان، گرجستان- ارمنستان، گرجستان- آذربایجان و مناقشات درونی گرجستان، مانند آبخازیا، آجاریا و اوستیا، سایه‌ای از ناامنی بر خط لوله نابوکو انداخته است. در عین حال اختلافات ایران، آذربایجان و ترکمنستان، برای تکمیل رژیم حقوقی خزر، همچنان لاینحل باقی مانده است.

۲- چشم‌داشت شرکت ائتلافی نابوکو^۱ به حوزه‌ی ترکمنستان و قزاقستان از دیدگاه منطق ژئوپلیتیک، خردمندانه نیست؛ زیرا این خط لوله‌ها همچنان می-بایست از روسیه - اکراین بگذرند. این وابستگی نقض غرض بوده و وابستگی ژئوپلیتیک اروپا به خاک روسیه را برطرف نخواهد کرد.

۳- در گرایش راهبردی اقتصاد انرژی قزاقستان و ترکمنستان، بازارهای چین و شبه‌قاره هدف به شمار می‌روند.

۴- ذخایر دلتای نیل در مصر برای تأمین گاز اروپا اندک است. این برآوردها حتی از سوی کارشناسان خط لوله‌گاز عربی^۲ نیز تأیید شده است (APS, 2008; January 14).

۵- هر دو سناریوی گذر این خط لوله از مصر- عراق - ترکیه یا مصر- اردن- اسرائیل - ترکیه، تضمین‌کننده‌ی امنیت درازمدت و حتی میان‌مدت آن نخواهد بود. پیچیدگی‌های مناقشات

۱- نابوکو شرکت ائتلافی دربرگیرنده‌ی شرکت‌های نفتی-گازی OMV اتریش، Botas ترکیه، Bulgargas بلغارستان، transgas رومانی، Mol مجارستان و RWE آلمان است. این شرکت در پی یافتن منابع گازی پایدار امن و مطمئن برای تأمین گاز طبیعی (CNG) اروپا است.

۲- خط لوله AGP برای انتقال گاز دلتای نیل به خاورمیانه و احتمالاً اروپا در حال بررسی است. دولت‌های مصر، اردن، سوریه، لبنان، ترکیه و احتمالاً عراق به این موافقت‌نامه پیوسته‌اند. این خط ۱۲۰۰ کیلومتر طول و ۱/۲ میلیارد هزینه خواهد داشت.

ساخت که استراتژی چندوجهی کردن منطقی منابع گازی محقق شود. ایران در این راهبرد بهترین گزینه به شمار می‌رود. از سوی دیگر بازار اروپا بنا به ملاحظات زیر، بازار هدف و محوری برای ایران است:

۱- بازار توسعه‌یافته‌تر، پایدارتر، امن‌تر، نزدیک‌تر و با صرفه‌تر است؛ نیاز وارداتی ۲۷ کشور اتحادیه اروپایی برای چندوجهی کردن منابع، دستکم ۴۰ تا ۴۶ میلیارد فوت مکعب در سال است؛

۲- وابستگی اروپا به منابع گازی ایران، زمینه‌ساز پشتیبانی بین‌المللی از امنیت ملی ایران است؛

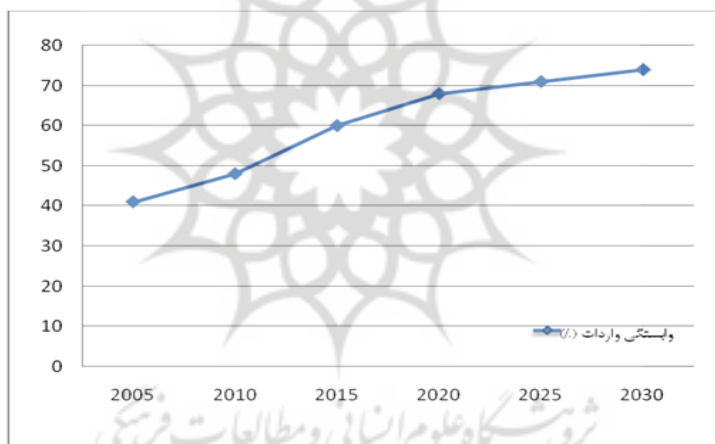
۳- پیوستن ایران به این بازار جبران‌کننده عقب‌ماندگی از قطر در بهره‌برداری از میدان گازی مشترک است؛

۹- پیوند لوله‌ای ایران-اروپا با مسیر ایران-ترکیه، دارای کمترین پیچیدگی‌های ژئوپلیتیکی نسبت به AGP، قفقاز جنوبی و بقیه خاورمیانه است .

۱۰- مسافت اندک وسازه‌های پایان‌یافته‌ی لوله‌ای میان ایران-ترکیه، هزینه سرمایه‌گذاری را نسبت به بقیه پروژه‌ها کاهش می‌دهد.

۱۱- در مسیر پیوند گازی ایران-اروپا، تنها یک راهگذر (معبور) وجود دارد. درحالی‌که در مسیر آذربایجان - اروپا ۲ راهگذر، برای مصر ۳ راهگذر و برای آسیای مرکزی ۲ تا ۴ راهگذر به چشم می‌خورد.

به هر روی، روشن است که وابستگی سال افزون و آشکار اروپا به واردات گاز طبیعی (نمودار ۴)، زمانی امنیت مناسبی را برای ۲۷ عضو اتحادیه فراهم خواهد



نمودار ۴: وابستگی واردات گاز طبیعی اروپا

منبع: آمار خام از: Lisew; hobbs, B, F; (2008).

۴- بالا بردن توانایی رقابت با جمهوری آذربایجان و گاز پروم؛

۵- ایستادگی تهران در برابر فشارهای احتمالی غیرمستقیم روسیه. چنانکه مسکو برای دور کردن تهران از گازرسانی به اروپا، مشوق طرح‌های IPI یا ایران - چین بوده است. به عبارت دیگر مسکو می‌خواهد جمهوری اسلامی در سیاست انرژی خویش با نگاه به شرق، غرب را به فراموشی بسپارد.

اما ایران برای پیوستن به نابوکو، می‌بایست بر چند مشکل فائق آید:

۱- اعتمادسازی ایران در زمینه‌ی توانایی تولید پایدار گاز طبیعی در اندازه تعهداتش؛

۲- موافقت ایران-ترکیه بر سر تعرفه گذرگاهی و نیز میزان برداشت انکارا از برداشت کل گاز وارد شده از ایران؛

۳- همگرایی با ناباکو بر سر بهاء، مدت و میزان گاز صادراتی؛

نتیجه

در جدول ماتریس گونه‌ی زیر، کوشش شده است تا مفاهیم و ارزش‌های کیفی در قالب ارزش‌های کمی و عددی نمایان شوند. در ارزیابی ارزش‌های کمی؛ از امتیازها یا نمره‌های مسابقات فوتبال در دو دهه‌ی اخیر پیروی شده است. برنده ۳، مساوی ۱ و بازنده صفر. بر

این اساس به عنوان نمونه در ستون امنیت به مسیر امن امتیاز ۳، ناامن نمره ۱ و مسیر با ریسک‌پذیری زیاد عدد صفر داده شده است. بر پایه داده‌های مورد بحث و کمی‌سازی آنها، (که صد البته می‌تواند با ده‌ها شیوه‌ی متفاوت نمره‌گذاری شود) نتایج راهبردی زیر به دست آمد:

جدول ۱: ماتریس شناخت اولویت‌بندی بازارهای گاز جهانی ایران

نام بازار	میزان امنیت میسر	هزینه (لوله‌گذاری و...)	پایداری و ثبات اقتصادی-سیاسی	اهمیت استراتژیک برای ایران	میزان توسعه یافتگی بازار	میزان نیازهای گازی	میزان پیشرفت فن آوری	اعتبارات	مجموع امتیازها	اولویت برای ایران
اروپا	۲	۲	۲	۱	۲	کاملاً	عالی	خوب	۱۲	چهارم
خلیج فارس-عربی	۲	۲	۲	۱	۱	زیاد	خوب	عالی	۱۳	دوم
کره جنوبی-ژاپن	۳	۱	۳	۱	۱	کاملاً	خوب	عالی	۱۵	پنجم
چین	۱	۰	۱	۱	۲	کاملاً	خوب	عالی	۱۱	سوم
شبه قاره	۱	۱	۱	۱	۳	کاملاً	خوب	عالی	۱۲	نخست

- ۳- دستیابی به فناوری پیشرفته تولید، فرآوری و صدور گاز طبیعی؛
- ۴- کسب اعتبار مالی گسترده برای آماده‌سازی و بهینه‌سازی بخش‌های حیاتی گاز (و بالطبع نفت) خود؛
- ۵- همکاری و همگرایی با بزرگترین اتحادیه سیاسی جهان در جهت پشتیبانی از امنیت ملی‌اش؛
- ۶- دسترسی به بازاری امن‌تر، باثبات‌تر و راهبردی‌تر؛

از این دیدگاه جمهوری اسلامی ایران برای بهره‌گیری منطقی از فرصت‌ها و چیرگی بر چالش‌های ژرف ژئوپلیتیکی در فضای پیرامونی و جهانی و در عین حال:

- ۱- رهایی از وابستگی نزدیک مطلق به درآمد ارزی فروش نفت خام و چندوجهی‌سازی آن؛
- ۲- بهره‌برداری درخور از بزرگترین میدان گاز طبیعی جهان (پارس جنوبی) و رفع عقب‌ماندگی از دولت قطر؛

۴- کریمی‌پور، یدالله (۱۳۸۷). نقش مسایل سیاسی - امنیتی در ICZM، گزارش چهارم. تهران. سازمان بنادر و دریانوردی.

۵- کریمی‌پور، یدالله (۱۳۷۶). روش شناخت مناطق استراتژیک کشور. مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی.

۶- مجتهدزاد، پیروز (۱۳۸۱). جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی، تهران. سمت.

7- APS (2008). Egyptian LNG & P/L Gas Export May Exceed 50 BCM/Y 2015. APS Review Oil Market Trends. January 14th.

http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_2009-7269859/Egyptian-Ing-p-l-Gas.html, accessed on June 10th 2008.

8- Bilgin, M (2005). Eurasian ENERGY WARS. IQ Publishing Istanbul.

9- Bilgin, M (2009). Geopolitics of Eroupean natural gas demand: supplies from Russia, Caspian and middle East; Energy policy (2009). doi: 10, 1016/y.enpol.2009,05.070.

10- U.s. EIA (2008). International Natural Gas Resources

http://www.eia.doe.gov/oil_gas/info_glance/natural_gas.html, accessed on January 7th 2009.

11- Elder, M., 2009. Behind the Russia-Ukraine gas conflict. Business week, January 3rd.

http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jan2009/gb2009013_045451.htm?campaign_id=rss.daily, accessed on January 7th 2009.

12- Eurogas (2008). Natural Gas Demand and Supply: Long term Outlook to 2030. November 16.

<http://www.eurogas.org/uploaded/Eurogas%20long%20term%20Outlook%20%202030.pdf>,

accessed on May 22, 2009.

<http://www.buisnessmonitor.2008/7/9>

<http://bbc.persian.com/1388/5/8>

13- LEA (2008). Directorate of Global Energy Dialogue: Perspectives on Caspian oil and Gas Development . IEA and OECD Publications, Paris.

14- Kreyenpubl, T (2007). Iran-Turkey gas deal gives new hope for EU Nabucco pipeline. World Politics Review Exclusive, October 09th.

<http://www.worldpoliticsreview.com/article.aspx?id=1220>, accessed on June 2008.

۷- و با موقعیت جغرافیایی نزدیک‌تر، مناسب‌تر و کم-هزینه‌تر؛ ناگزیر است اتحادیه اروپایی را در اولویت نخست طرح و برنامه‌های سیاست بازاریابی گاز طبیعی خود قرار دهد.

هر چند کره جنوبی و ژاپن نیز به دلیل در اختیار داشتن فن‌آوری پیشرفته اکتشافات، استخراج، تولید و فرآوری گاز طبیعی، به ویژه فن‌آوری مایع‌سازی و نیز ساخت شناورهای حمل گاز مایع و نیز توانمندی بالا در ارائه اعتبارات مالی و نیز ثبات سیاسی - اقتصادی، در اولویت دوم جای می‌گیرند. بازار خلیج فارس نیز به دلیل کوتاهی فاصله و امنیت ناشی از آن و نیز توانمندی مالی و اعتباری اعضای ثروتمند شورای همکاری، در اولویت سوم هستند. شبه‌قاره هند و چین به دلیل ناامنی مسیرها، کم‌ثباتی سیاسی هند، به ویژه پاکستان، سری-لانکا و بنگلادش و نیز ناپایداری نظام توتالیتری چین، به رغم پیشرفت‌های اقتصادی شگرفش، می‌بایست در اولویت‌های سوم و چهارم ایران قرار می‌گرفتند.

اما لازمه‌ی دستیابی به بازار اروپا، تصمیم‌سازی کلان و راهبردی جمهوری اسلامی، در جهت کندسازی روند و فرآیند رو به گسترش تحریم‌های بین‌المللی و خروج از چرخه‌ی انزواسازی بی‌امان و خردکننده جهانی خواهد بود.

منابع

۱- اتکینسون، آر، اف و دیگران (۱۳۷۹). فلسفه‌ی تاریخ.

برگردان حسنعلی نوری. تهران. طرح نو.

۲- ربیع‌گیلانی، مریم (۱۳۸۸). بررسی نقشه‌های ایران در

بازار LNG تا سال ۲۰۲۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد

اقتصاد. دانشگاه تهران. دانشگاه تهران. دانشکده

اقتصاد - اقتصاد انرژی.

۳- کالینز، جان‌ام (۱۳۸۴). جغرافیای نظامی، جلد ۱.

جغرافیای طبیعی. برگردان محمدرضا آهنی، بهرام

محسنی. تهران. دانشگاه امام حسین (ع).

- <http://www.eegas.com/revenue2009e.htm>, accessed on April 27th 2009.
- 23- Reuters (2008). Foreign investment in Iran from 2000-2007, Reuters January 16th.
<http://www.Reuters.com/artivle/BOKEER/Idus11684472920080116>, accessed on January 7th 2009.
- 24- Stulberg, A. N (2005). Moving beyond the great game: The geo-economics of Russia's influence in the Caspian Energy bonanza. *Geopolitics* 10 (1), 1-25.
- 25- Wood, D (2008). Reliable gas? Not for Iran, Turkey, Europe. *Energy tribune* April 18th.
<http://energytribune.com/articles.cfm?aid=866>, accessed on June 10th 2008.
- 15- Korchemkin, M (2009). In H2-2009, the average price of European export of Gazprom is likely to drop below \$180/mcm. *East European gas analysis*. January 4th.
- 16- Lise W., Hobbs, B.F., van oostvoorn, F (2008). Natural gas corridors between the EU and its main supplies: simulation results with the dynamic GASTALE model. *Energy policy* 36(6), 1890-1906.
- 17- May, T (2008). Joint energy project signals strengthening Egypt, Libyaties. *Daily news Egypt*, July 15th,
<http://www.thedailynewsegyp.com/articles.aspx?ArticleID=15086>, accessed on January 7th 2009.
- 18- Mededev, A (2009). Global Energy markets. Robust performer in times of market turmoil. OSJC Gazprom Investor Day Presentation, Moscow, February.
- 19- Pandian, S (2005). The political economy of trans-Pakistan gas pipeline project: assessing the political economic risks for India. *Energy Policy* 33(5).
- 20- Queen, B., Weaver, M (2009). Tens of thousands in London protest Gaza offensive. *The Guardian*, January 3rd. <http://www.guardian.co.uk/world/2009/jan/03/gaza-israel-protest-shoes-london>, accessed on January 7th 2009.
- 21- Radikal (2009). Irak Nabucco'yu kurtaracak projey kutlerle diye izin vermadi. *Radikal*, May 19th.
- 22- Remme, U, Blest, M., FAhl, U (2008). Future European gas supply in the resource triangle of the former Soviet Union, the Middle East and Northern Africa. *Energy policy* 36 (5), 1622-1641.
- منابع اینترنتی ایرانی*
1. <http://www.safirnews.com/news/002451.php>
نقل از : مصاحبه معاون مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران، ۲ اذر ۱۳۸۸
2. <http://www.khabaronline.ir/news-28552.aspx>
نقل از مصاحبه معاون وزیر نفت جمهوری اسلامی در ۱۶ آذر ۱۳۸۸
3. <http://www.shana.ir/148740-fx.html>
نقل از سخنرانی مدیر گازرسانی شرکت ملی گاز ایران در ۱۹ آبان ۱۳۸۸
4. <http://www.sarmayeh.net/shownews.php?56176>
۱۳۸۸/۶/۷
5. <http://www.tabnak.ir/fa/pages.?cid=15801388/6/5>
6. <http://dolat.ir/nsite/fulstory/?cid=18236>
به گزارش پایگاه اطلاع رسانی دولت ۱۳۸۸/۹/۱۱
7. <http://hamshahrionline.com> 1388/9/17
8. <http://www.bbc.co.uk/persian/business>, 2009,10/ 091025
نقل گزارش از مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
<http://itan-igc.ir/?id=14>, 1385/07/15