

صادرات گاز ایران: موانع و راهکارها

دکتر جواد اطاعت - دانشیار علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی
حبيب حبیبی نیکجو - دانشجوی دکتری اقتصاد
مهدی شیرازی - دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی

چکیده

افزایش جهانی مصرف گاز طبیعی، وابستگی سنگین درآمدهای ارزی به نفت و وجود ذخایر عظیم گازی در ایران، دستیابی به بازارهای گاز را بی‌چون و چرا به یک ضرورت تبدیل کرده است. با این همه، سهم ایران از تجارت گاز جهانی همچنان کمتر از یک درصد است. در این نوشتار به بررسی چالشها و موانع در زمینه صدور گاز طبیعی پرداخته‌ایم و افزایش ظرفیت تولید، تغییر شیوه مصرف، بهسازی روابط دیپلماتیک با دیگر کشورها و گسترش روابط بازرگانی با کشورهای منطقه قفقاز را راهکارهایی سودمند برای افزایش صادرات گاز ایران یافته‌ایم.

درآمد

در این چند دهه، گاز طبیعی به علت کشف شدن منابع عظیم گازی و پراکندگی گسترده آن و نیز ویژگیهایی چون پاک بودن، قابلیت تبدیل شدن به فرآورده‌های نفتی با کیفیت و راندمان بالا در نیروگاههای برق مورد توجه قرار گرفته است، به گونه‌ای که بالاترین رشد مصرف (۱/۷ درصد در سال) را در میان سوختهای فسیلی داشته است (پیوست یک) و پیش‌بینی می‌شود که مصرف آن از ۱۱۳ تریلیون فوت مکعب در سال ۲۰۱۰ به ۱۸۸ تریلیون فوت مکعب در سال ۲۰۴۰ برسد. (پیوست دو)

برپایه گزارش BP، منابع گازی ایران در پایان سال

● برپایه گزارش BP، منابع گازی ایران در پایان سال ۲۰۱۲ کمابیش ۳۳۰۶ تریلیون مترمکعب برآورد شده است و بدین سان، ایران با دارا بودن ۱۸ درصد منابع جهانی، با پشت سر گذاشتن روسیه دارای بیشترین منابع گازی است. با این همه، ایران از سال ۱۹۹۷ تا امروز به صورت خالص واردکننده گاز بوده است.

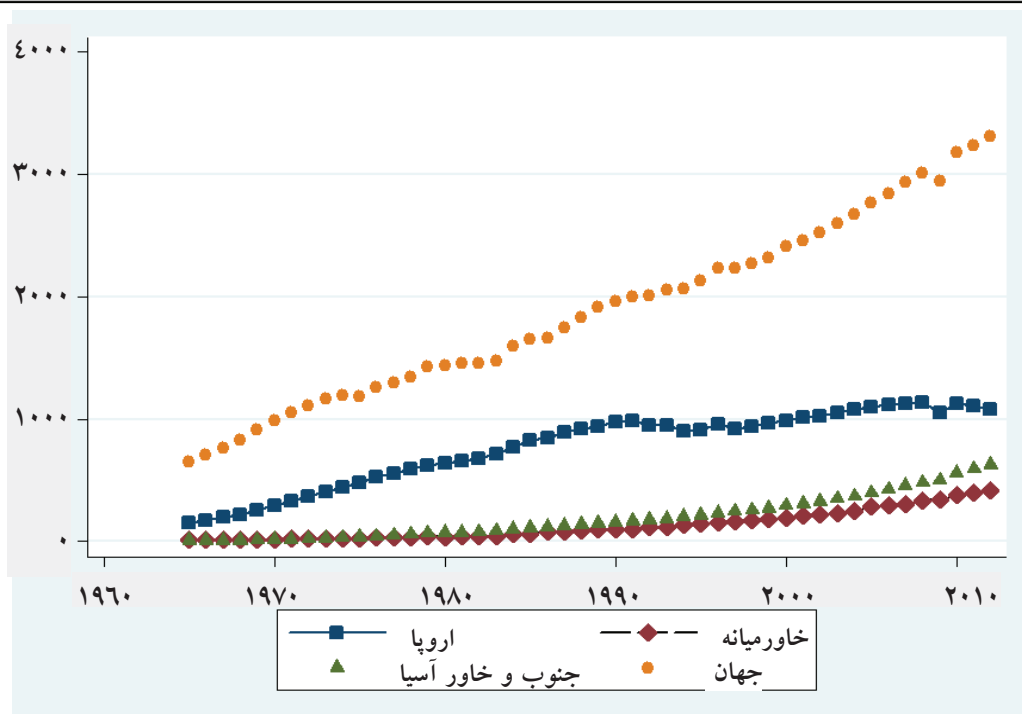
کاهش خواهد یافت. این درحالی است که عمر ذخایر گازی ایران با روند تولید کنونی دست کم ۲۰۰ سال خواهد بود. (Bilgin, 2009)

بدین ترتیب، افزایش صادرات گاز طبیعی و دستیابی به بازارهای جهانی آن، یکی از مؤثرترین راههای چند وجهی کردن درآمدهای ارزی و کاهش وابستگی به نفت است. در این نوشتار، با بهره‌گیری از روش تحلیلی - توصیفی و با استناد به منابع کتابخانه‌ای و اسنادی، موانع و چالشها در راه صدور گاز طبیعی ایران

۲۰۱۲ کمابیش ۳۳۰۶ تریلیون مترمکعب برآورد شده است و بدین سان، ایران با دارا بودن ۱۸ درصد منابع جهانی، با پشت سر گذاشتن روسیه دارای بیشترین منابع گازی است. (BP, 2012) با این همه، ایران از سال ۱۹۹۷ تا امروز به صورت خالص واردکننده گاز بوده است. در سال ۲۰۱۲ صادرات ایران ۹/۱ میلیارد متر مکعب بوده است و ترکیه (۸/۴)، آذربایجان (۰/۳۵) و ارمنستان (۰/۴۵) مقصد اصلی صادرات ایران بوده‌اند. در برابر، واردات ایران ۹/۴ میلیارد متر مکعب و بیشتر از ترکمنستان بوده است. بدین سان، ۱۸ درصد منابع گاز طبیعی جهان از بازارهای منطقه‌ای و جهانی دور مانده است.

نکته دیگر اینکه، با وابستگی سنگین ایران به درآمدهای نفتی، در این چند سال اقتصاد کشور از نوسانهای بهای نفت آسیب دیده و دولت‌ها همواره در پی متنوع کردن سبد کالاهای صادراتی بوده‌اند، زیرا برپایه یافته کارشناسان، عمر میدانهای نفتی به نیمه دوم خود رسیده و با افزایش مصرف داخلی، سالانه ۱۰ درصد

شکل ۱- مصرف سالانه گاز طبیعی (میلیون کوبیک)



بررسی شده است.

دارد. همچنین، ایران یادداشتهای تفاهم و قراردادهایی اولیه با بحرین (۲۰۰۷)، عراق (۲۰۱۳ و ۲۰۱۱)، کویت (۲۰۱۰ و ۲۰۰۵)، عمان (۲۰۰۷) و سوریه (۲۰۱۱) و (۲۰۰۷) امضا کرده که همگی در حد حرف باقی مانده و عملیاتی نشده است. پروژه‌های پیشنهادی صدور گاز ایران به اروپا نیز به دلایل سیاسی مسکوت مانده است. در این بخش نخست به پروژه‌های اجرا شده می‌پردازیم و سپس پروژه‌های تکمیل نشده را بررسی می‌کنیم.

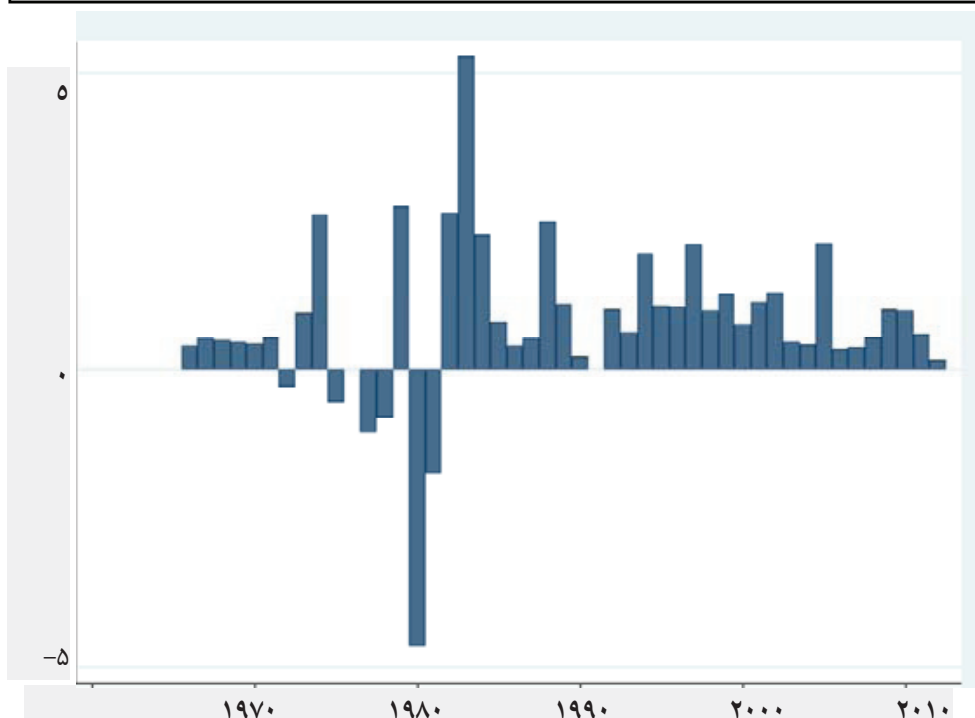
وضع صادرات ایران:

ایران برای افزایش دادن صادرات گاز طبیعی، کوشش بسیار کرده است؛ با این همه در عمل پیشرفتی متناسب با جایگاه ایران در بازار گاز نشده است. در این سالها تفاهم‌نامه‌های زیادی امضا شده که از این میان تنها قراردادهای ۸/۴ با ترکیه، ۰/۴۵ با ارمنستان و ۰/۲۵ با آذربایجان به صورت اجرایی درآمده است. (BP, 2012) زیربنای لازم برای صدور گاز طبیعی به امارات عربی متحده نیز فراهم شد که به علت عدم توافق بر سر قیمت، روند صادرات متوقف شده است. برپایه قراردادهایی مقرر گردید که خط لوله انتقال گاز از ایران به پاکستان و هند تا سال ۲۰۱۴ تکمیل گردد. با وجود تکمیل فرایند عملیاتی در ایران، پاکستان از اوایل ۲۰۱۳ اقدام به ساخت زیربنای مورد نیاز کرد؛ هرچند همکاری هند نیز به دلایلی در هاله‌ای از ابهام قرار

۶-۲-۱- وضع کنونی صادرات

ترکیه: ترکیه تنها کشوری است که مقدار چشمگیری گاز از ایران وارد می‌کند. این انتقال با بهره‌گیری از خط لوله تهران - آنکارا در حجمی نزدیک ۸/۴ بیلیون متر مکعب صورت می‌پذیرد. قرارداد دو کشور با وجود برخی مخالفتها در دهه ۱۹۹۰ آغاز شد و حجم گاز صادراتی می‌تواند ۱۵ بیلیون متر مکعب

شکل ۲ - رشد سالانه مصرف گاز



● با وابستگی سنگین ایران به درآمدهای نفتی، در این چند سال اقتصاد کشور از نوسانهای بهای نفت آسیب دیده و دولت‌ها همواره در پی متنوع کردن سبد کالاهای صادراتی بوده‌اند، زیرا برپایه یافته کارشناسان، عمر میدانهای نفتی به نیمه دوم خود رسیده و با افزایش مصرف داخلی، سالانه ۱۰ درصد کاهش خواهد یافت. این درحالی است که عمر ذخایر گازی ایران با روند تولید کنونی دست کم ۲۰۰ سال خواهد بود.

پارس جنوبی همکاری و در مورد ساخت خط لوله از پارس جنوبی در ایران تا ترکیه و اروپا اقدام کند. در برابر، ایران متعهد می‌شود که صدور گاز خود به ترکیه را بر مبنای معاوضه گاز با ترکمنستان افزایش دهد. (کینادر، ۲۰۱۰)

ارمنستان: ظرفیت خط لوله‌ای که ایران از سال ۲۰۰۹ با آن گاز به ارمنستان صادر می‌کند، سالانه ۲/۳ بیلیون متر مکعب است که بخش بسیار اندکی از بازار ارمنستان را پوشش می‌دهد. با این حال حجم واقعی گاز صادراتی بسیار کمتر از این مقدار و نزدیک به

افزایش یابد. دو عامل مایه پیشرفت سریع این پروژه شد: نخست، افزایش روزافزون و شتابنده مصرف گاز در ترکیه بود که از ۱۶ بیلیون متر مکعب در سال ۲۰۰۱ به ۴۵/۷ بیلیون متر مکعب در سال ۲۰۱۱ رسید (BP, 2012) و دوم، بهبود روابط دیپلماتیک ایران و ترکیه. (جلیوند، ۲۰۱۳)

با وجود این فضای مثبت و سازنده، موضوع صدور گاز چند بار تحت تأثیر مسائل گوناگون قرار گرفته است. ایران در ژانویه ۲۰۰۶ به علت اُفت شدید دما و برای تأمین گاز در داخل کشور، مقدار گاز صادراتی به ترکیه را کاهش داد. ترکیه نیز بارها از وارد کردن گاز به اندازه مقرر خودداری ورزید و علت را مشکلات فنی اعلام می‌کرد، درحالی‌که علت اصلی، کاهش تقاضا در آن زمان بود. (Wood, 2008)

گذشته از اینها، خط لوله انتقال گاز، پی‌درپی مورد حمله گروهک پ.ک.ک قرار می‌گرفت و مسئولان در ترکیه مدعی بودند که طرف ایرانی به علت نقش ترکیه در جنگ سوریه از این گروهک پشتیبانی می‌کند. با این همه، دو کشور به دنبال گسترش روابط گازی خود و امضای پیش‌نویس قرارداد سال ۲۰۰۸ هستند. برپایه این تفاهم‌نامه، ترکیه متعهد می‌شود که در پروژه

جدول ۱- سهم کشورهای منتخب از مصرف گاز طبیعی در ۲۰۱۲

ایالات متحده	کانادا	برزیل	آلمان	یونان	روسیه	ترکیه
۲۱/۹ درصد	۳/۰ درصد	۰/۹ درصد	۲/۳ درصد	۰/۱ درصد	۱۲/۵ درصد	۱/۴ درصد
ایران	قطر	عربستان	امارات	چین	هند	ژاپن
۴/۷ درصد	۰/۸ درصد	۳/۱ درصد	۱/۹ درصد	۴/۳ درصد	۱/۶ درصد	۳/۵ درصد

جدول ۲- رشد مصرف سالانه گاز در کشور

سال	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲
رشد مصرف سالانه گاز	۴ درصد	۵/۵ درصد	۱۰/۱ درصد	۱۰/۱ درصد	۶/۱ درصد	۱/۴ درصد

آذربایجان: آذربایجان و ایران قرارداد معامله پایاپایی امضا کرده‌اند که برپایه آن ایران از آذربایجان گاز وارد می‌کند و همزمان به منطقه نخجوان در آذربایجان گاز صادر می‌کند. این قرارداد ۲۵ ساله در سال ۲۰۰۴ امضا و در همان سال هم عملی شد. در سال ۲۰۱۱ ایران ۰/۳۹ میلیارد متر مکعب گاز از آذربایجان وارد و ۰/۲۵ میلیارد متر مکعب به نخجوان صادر کرده است (BP, 2012). خط لوله ایران - آذربایجان در دوران اتحاد جماهیر شوروی ساخته شد و حاجی قبول را به آستارا وصل کرد. درحالی‌که ترانزیت این خط لوله در ابتدا ۱۵ بوده، تنها بخش کوچکی از آن قابل استفاده است. دو کشور اظهار کرده‌اند که به افزایش تجارت گاز تمایل دارند. در سال ۲۰۱۰ طرف مقابل اعلام کرد که به دنبال ساخت خط لوله‌ای تازه از سنگچال به آستارا با ظرفیت سالانه ۶/۶ است (خبرگزاری upstream ۲۶ فوریه ۲۰۱۰). ایران نیز از علاقه خود به وارد کردن گاز از آذربایجان و استفاده از امکانات ترانزیتی آذربایجان برای صدور گاز از دریای عمان و خلیج فارس سخن به میان آورد (شانا، ۲۳ اوت ۲۰۱۰)

۶-۲-۲- برنامه‌های عملی نشده:

در سالهای گذشته، دولت‌ها در ایران همواره از برنامه‌ها و راهکارهایی سخن گفته‌اند که می‌تواند ایران را در زمینه گاز طبیعی به یک قدرت در سطح جهانی تبدیل کند (شانا، ۱۹ سپتامبر ۲۰۰۷) و به دنبال این ادعا عنوان کرده‌اند که ۱۰ درصد تجارت جهانی را از آن خود می‌کنند (شانا، ۱۶ اوت ۲۰۱۰). با این همه، سهم ایران در تجارت گاز طبیعی همچنان بسیار ناچیز است. در زیر، به قراردادها و تفاهم‌نامه‌هایی می‌پردازیم که تنها روی کاغذ مانده است:

بحرین: در اواخر سال ۲۰۰۷، ایران و بحرین تفاهم‌نامه افزایش صادرات گاز از ایران تا ۱۰ bcm تا سال ۲۰۱۰ را امضا کردند و مقرر شد که این صادرات از راه خط لوله واقع در خلیج فارس صورت بپذیرد

• کشورهای عربی خاورمیانه می‌توانند شرکای خوب بازرگانی ایران باشند، زیرا نیاز کشورهای عربی به گاز طبیعی رو به افزایش است و ایران با ذخایر سرشار گاز طبیعی و با بهره‌گیری از خطوط لوله موجود می‌تواند بعنوان صادرکننده‌ای بزرگ مطرح باشد. فاصله کوتاه این کشورها با میدان پارس جنوبی، نیاز به سرمایه‌گذاری اندک به علت نزدیکی و رشد بالای اقتصادی این کشورها از عواملی است که می‌تواند آنها را به گزینه مناسبی برای صادرات تبدیل کند، ولی از سوی دیگر کوچک بودن بازار و وجود رقیبی جدی چون قطر از جذابیت این بازار برای ایران می‌کاهد.

۰/۵ میلیارد متر مکعب در سال است (BP, 2012). این قرارداد به صورت معاوضه است، یعنی طرف ایرانی به ارمنستان گاز صادر می‌کند و در مقابل از آن کشور برق دریافت می‌کند. با این قرارداد، ارمنستان به دنبال کاهش وابستگی خود به روسیه است. صدور گاز به ارمنستان بیشتر سیاسی به نظر می‌رسد تا اقتصادی، زیرا ایران با توانمندی و امکانات چشمگیر خود، نیازی به وارد کردن برق از ارمنستان ندارد. از سوی دیگر، مقدار گاز صادراتی به ارمنستان نیز بسیار اندک است. بر سرهم از دیدگاه سیاسی، گسترش روابط با ارمنستان زمینه افزایش اثرگذاری ایران در منطقه قفقاز را فراهم می‌آورد و تا اندازه‌ای از کارایی سیاستهایی که در راستای منزوی کردن ایران در این منطقه است، می‌کاهد. تهران و ایروان امیدوارند که نقش ارمنستان بعنوان کشور ترانزیتی در مسیر گرجستان، دریای سیاه و اوکراین افزایش یابد. با این همه، شرکت روسی گازپروم، قطر خط لوله ایران - ارمنستان را ۷۰۰ میلیمتر در نظر گرفته است که بسی کمتر از ۱۴۲۰ میلیمتر است که طرفین در نظر داشته‌اند (سوکور، ۲۰۰۷). در نتیجه، ظرفیت سالانه ۲/۳ میلیارد متر مکعب، بسیار کمتر از آن است که با آن بتوان گاز به اروپا صادر کرد.

• یکی از ویژگیهای بازار اقتصاد سیاسی ایران تا زمان اعلام هدفمند شدن یارانه‌ها، وجود سوبسیدهای گوناگون بود. این ویژگی، پس از انقلاب برجسته‌تر شد زیرا از مهمترین شعارهای انقلاب اسلامی، کمک به تهیدستان و لایه‌های پایین جامعه بود و چنین تصور می‌شد که با عرضه انرژی به قیمتی پایتتر از قیمت تمام شده، این هدف برآورده می‌شود. از این‌رو نان، بنزین، برق، نفت سفید، گازوییل و گاز طبیعی با قیمتهایی بسی پایتتر از قیمت تمام شده عرضه می‌شد. این سوبسیدها، گاه تا ۲۳ درصد تولید ناخالص داخلی را دربر می‌گرفت و از این حیث ایران در میان کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا رکورددار بود.

طرح نیز با شکست روبه‌رو شد.

در اواسط سال ۲۰۱۱، مذاکرات ایران و عمان به قراردادی انجامید که برپایه آن صادرات گاز ایران به آن کشور افزایش پیدا می‌کرد. با اینکه روابط سیاسی ایران و عمان همواره خوب بوده است، ولی عوامل ژئوپلیتیکی سبب شده است که این صادرات همچنان در هاله‌ای از ابهام بماند.

امارات عربی متحده: قرارداد ۲۵ ساله کرسنت پترولیوم در سال ۲۰۰۱ میان ایران و امارات امضا شد. برپایه این قرارداد، می‌بایست سالانه ۵/۲ bcm گاز از میدان سلمان در خلیج فارس به شارجه در امارات صادر شود. این خط لوله ساخته شد اما مسئله قیمت‌گذاری مانع از صدور گاز شد. برپایه قرارداد یاد شده، ایران کمتر از یک دلار به ازای هر میلیون واحد گرمایی انگلیسی دریافت می‌کرد. در همان سال، ایران اعلام کرد که به گاز میدان سلمان برای مصارف داخلی نیاز دارد و تا پایان سال، اقدام به ساخت خط لوله داخلی کرد (ادیبی، ۲۰۱۱). سرانجام ایران در سال

(ادیبی، ۲۰۱۱). گذشته از مشکلات فنی این انتقال، بحرین در سایه نفوذ امریکا، در این زمینه مصمم و جدی نبود. این نکته، از سخنان وزیر نفت بحرین در پاسخ به نگرانی همتای امریکایی‌اش برمی‌آمد (خبرگزاری The Telegraph، ۱۸ فوریه ۲۰۱۱) و بدیهی به نظر می‌رسید که این تفاهم‌نامه به قراردادی مشخص و صریح تبدیل نشود. البته درگیریهای سیاسی دو کشور نیز مزید بر علت شد، زیرا دولت بحرین مدعی بود که ایران در ناآرامیها در آن کشور دست دارد.

کویت: در سال ۲۰۰۵ ایران و کویت تفاهم‌نامه‌ای امضا کردند دایر بر اینکه سالانه ۳ bcm گاز از راه خط لوله خلیج فارس به کویت صادر شود (ابراهیمی، ۲۰۰۷). با این حال این تفاهم‌نامه نیز در حد حرف باقی ماند و علت اصلی، کشف منابع گازی در خاک کویت بود.

در سال ۲۰۱۰ ایران اعلام کرد که دو طرف به تفاهم‌نامه‌ای دست یافته‌اند که برپایه آن سالانه ۳/۱ bcm گاز به کویت صادر می‌شود. اما دو طرف بر سر فرمول قیمت‌گذاری به توافق نرسیدند (فارس، ۶ آوریل ۲۰۱۰).

ایران در اواخر سال ۲۰۱۱ و اوایل سال ۲۰۱۲ کویت و عربستان را به برداشت بیش از اندازه از میدانهای مشترک گازی و نفتی متهم کرد. در ژانویه ۲۰۱۲ نیز پیشنهاد فروش گاز به کویت از میدان مشترک گازی را مطرح کرد که از سوی کویت رد شد. قیمت‌گذاری در این پیشنهاد، براساس میانگین قیمت منطقه‌ای بود (خبرگزاری نفت، ۷ ژانویه ۲۰۱۲).

عمان: در سال ۲۰۰۵ ایران و عمان در مورد افزایش مبادلات گاز و نفت به تفاهم رسیدند. موضوع یادداشت تفاهم، صدور ۸ bcm گاز از ایران به عمان بود. همچنین مقرر گردید که با سرمایه‌گذاری عمان، توسعه میدان گازی کیش انجام پذیرد (شانا، ۲۶ ژوئن ۲۰۰۷)؛ اما با کارشکنی کشورهای خلیج فارس این

۵/۵bcm تا ۷/۳bcm گاز به سوریه با توسعه خط لوله، صدور گاز به لبنان و سپس به اروپا پیش‌بینی شده بود. به گفته مسئولان، کار ساخت این خط لوله به عراق آغاز شده است.

پاکستان و هند: بزرگترین قرارداد گازی ایران در این سالها مربوط به صدور گاز به پاکستان و هند است. برنامه این کار که به دهه ۱۹۹۰ برمی‌گشت، به علت تیرگی روابط پاکستان و هند به جایی نرسید و دور بعدی گفتگوها از سال ۲۰۰۵ آغاز شد. این خط لوله ۲۶۷۰ کیلومتری از پارس جنوبی آغاز می‌شود و پس از گذر از ایران به پاکستان و سپس به دهلی در هند می‌رسد. ظرفیت ابتدایی این خط لوله ۲۲ bcm در سال است که این رقم می‌تواند تا ۵۵ bcm افزایش پیدا کند. در سال ۲۰۰۹ ایران و پاکستان قراردادی ۲۵ ساله امضا کردند که برپایه آن، از سال ۲۰۱۴ می‌بایست سالانه ۸ bcm گاز به پاکستان صادر شود (ادیبی، ۲۰۱۱). بخشی از این خط لوله که در خاک ایران (از پارس جنوبی تا ایرانشهر) قرار دارد، ساخته شده است. در مارس ۲۰۱۳، رئیس‌جمهوری وقت ایران، محمود احمدی‌نژاد، و عاصف علی زرداری تکمیل ساخت خط لوله در پاکستان را جشن گرفتند. گفتنی است

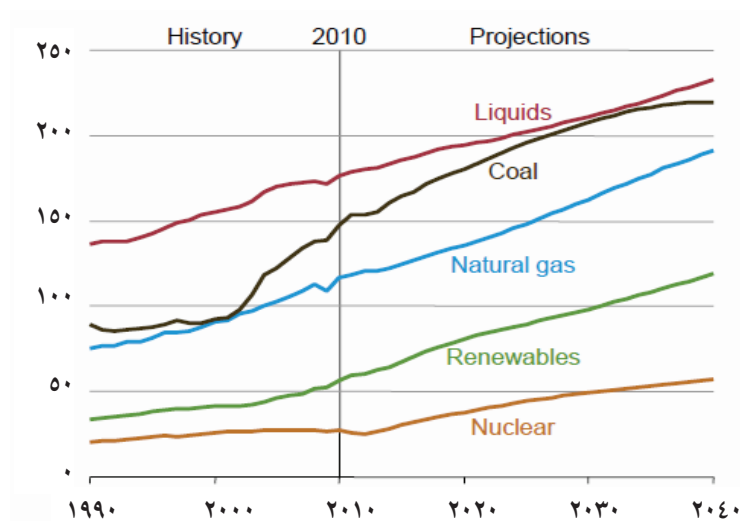
• آمارها نشان می‌دهد که افزایش قیمت گاز طبیعی سبب کاهش مصرف آن نشده، ولی رشد مصرف را از ۵ درصد در دوره پیش از هدفمندی به ۲/۷ درصد پس از هدفمندی پایین آورده است. این کاهش رشد را نباید یکسره به افزایش قیمت نسبت داد زیرا پس از هدفمندی، اقتصاد دچار رکودی شد که تولید را سخت کاهش داد و رشد GDP را منفی ساخت و طبیعی است که در این دوره مصرف گاز کاهش یافته باشد.

۲۰۱۰ به صورت رسمی قرارداد کرسنت پترولیوم را فسخ کرد. اما یک سال بعد خبرگزاری فارس گزارش کرد که دو کشور به توافقی تازه بر سر قیمت رسیده‌اند و صادرات به زودی از سر گرفته خواهد شد. هرچند قیمت به صورت رسمی اعلام نشد، اما گزارشهای غیررسمی گویای آن بود که این قیمت کمابیش پنج برابر قیمت قطر است. با این همه، این قرارداد نیز عملیاتی نشد (فارس، ۱۰ آوریل ۲۰۱۱).

عراق و سوریه: در سال ۲۰۰۷، تفاهم‌نامه‌ای

میان تهران و دمشق درباره صدور گاز ایران به سوریه از راه ترکیه امضا شد. اما این تفاهم‌نامه نیز صورت قرارداد به خود نگرفت و در سال ۲۰۱۱ به تفاهم‌نامه تازه‌ای تبدیل شد که عراق را نیز دربر می‌گرفت. تفاهم‌نامه، ناظر به خط لوله‌ای به حجم ۹ bcm در سال بود که نه تنها گاز را به عراق و سوریه می‌رساند، بلکه از راه لبنان و دریای مدیترانه به اروپا وصل می‌شد. در این تفاهم‌نامه، صدور ۳/۷bcm تا ۵/۵bcm گاز به عراق و

پیوست یک - مصرف جهانی انرژی به تفکیک نوع سوخت



ماخذ: IEA 2013

● در همه سالهای پس از انقلاب نه تنها از مصرف گاز کاسته نشده، بلکه همواره دارای رشد چشمگیر بوده است و همین، سبب گشته است که افزایش توان تولید در بخش گاز، در برابر مصرف سنگین داخلی، اثربخشی خود را از دست بدهد.

LNG، از دهه ۱۹۷۰ تلاشهایی صورت گرفته بود تا ایران به قطب فروش LNG تبدیل شود، اما با پیش آمدن انقلاب اسلامی و سپس جنگ تحمیلی، این ایده تا دهه ۱۹۸۰ دنبال نشد. پس از آن در اوایل دهه ۲۰۰۰ با آغاز طرحهای توسعه میدان مشترک پارس جنوبی، طرحهایی تازه تعریف شد. پروژههای Persian LNG و Pars LNG، Iran LNG از مهمترین این طرحهاست. طرحهایی هم از اواخر سال ۲۰۰۶ به صورت تفاهم نامه اولیه با برخی شرکتها به امضا رسیده که عبارت است از: Qeshm LNG، طرح تولید و صدور LNG از میدانهای گازی گلشن و فردوسی، طرح تولید و صدور LNG از میدان گازی پارس شمالی و... (خلیلی عراقی و همکاران، ۱۳۸۷)

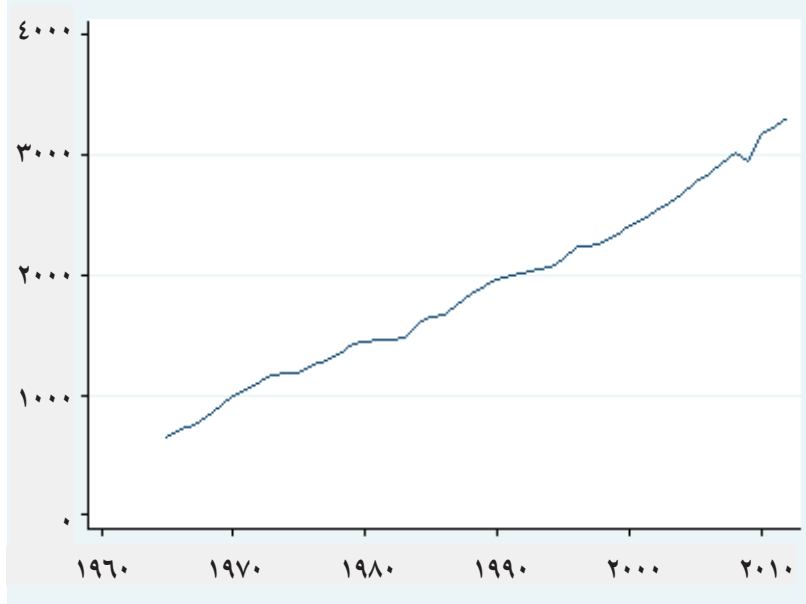
که ایران وامی به مبلغ ۵۰۰ میلیون دلار برای تکمیل این پروژه ۱/۵ میلیارد دلاری به پاکستان داده است اما پاکستان همچنان در مورد هزینه بقیه پروژه با ایران بحث و جدل دارد. وزیر نفت ایران در سال ۲۰۱۳ اعلام کرد که صادرات گاز ایران به پاکستان سالانه تا ۳۰ bcm افزایش پیدا می کند (شانا، ۱۱ مارس ۲۰۱۳).

اما صادرات به هند همچنان در سایه ای از ابهام قرار دارد. از یک سو، هند نتوانسته است موضع خود را درباره قیمت گاز و مسائل امنیتی روشن کند و از سوی دیگر، ایالات متحده هند را تهدید کرده است که در صورت وارد کردن گاز از ایران با تحریمها و فشارهای سخت روبه رو خواهد شد.

اروپا: هدف اصلی اروپا از وارد کردن گاز از ایران، ایجاد رقیب تجاری برای روسیه است. شرکتهای اروپایی در آغاز، ایران را بعنوان بخشی از پروژه خط لوله انتقال گاز دریای کاسپین به اروپا در نظر می گرفتند، ولی در پی تنشهای سیاسی میان ایران و اروپا، این طرح کنار گذاشته شد. در سال ۲۰۰۷، شرکت سوئیسی لافنبرگ اعلام کرد که قراردادی ۲۵ ساله با ایران امضا

کرده است که برپایه آن می تواند سالانه ۵/۵ bcm گاز از ایران وارد کند، ولی در سال ۲۰۱۰ از اجرایی نشدن این پروژه به علت تنشهای سیاسی خیر داد. اتحادیه اروپا در اکتبر ۲۰۱۲ بخش گاز ایران را مشمول تحریم کرد تا هرگونه صادرات گاز به اروپا منتفی شود (رویترز، ۴ ژوئن ۲۰۰۷).

پیوست دو- نمودار مصرف جهانی گاز طبیعی ۱۹۶۵ تا ۲۰۱۲ (میلیون کوبیک)



ال ان جی: در زمینه

روشهای صدور گاز طبیعی:

صدور گاز به صورت طبیعی با خط لوله یا به صورت مایع شده انجام می‌گیرد. چنانچه مبدأ و مقصد بسیار دور از هم باشد، انتقال گاز از راه خط لوله مقرون به صرفه نیست و تجارت LNG اقتصادی تر است.

گاز طبیعی مایع شده بیش از ۵۰ سال است که بعنوان سوختی ایمن، پاک و سازگار با محیط زیست مطرح است. قطر، مالزی، اندونزی و ترینیداد و توباگو که از صادرکنندگان بزرگ در این زمینه‌اند، در سال ۲۰۰۷ بیش از ۲۲۶ bcm گاز طبیعی به صورت LNG به بازار عرضه کرده‌اند. در برابر، هند، چین، ژاپن و کره جنوبی از واردکنندگان عمده LNG هستند.

برای تولید، انتقال و مصرف LNG باید در زمینه‌ها و مراحل گوناگون سرمایه‌گذاری کرد. این مراحل که زنجیره ارزش یا حلقه LNG نامیده می‌شود، عبارت است از: اکتشاف و تولید، شیرین‌سازی و گرفتن ناخالصی‌ها، مایع‌سازی، ذخیره‌سازی و بارگیری، حمل و نقل دریایی و ذخیره‌سازی در پایانه‌های دریافت (تخلیه و بارگیری) و تبخیر دوباره LNG. این‌گونه هزینه‌ها و نیز هزینه بسیار سنگین سرمایه‌گذاری اولیه و تکنولوژی پیشرفته، سبب شده است که بسیاری از این پروژه‌ها عملیاتی نشود.

انتقال گاز از راه خط لوله در فواصل کوتاه، در

● **عامل دیگری که در ناکافی بودن صادرات گاز ایران نقش دارد، اختلاف نظر دست‌اندرکاران در سیاست‌گذاری است. کسانی برآنند که صدور گاز، در صورت بالا بودن قیمت نفت، کاری نادرست است و باید گاز را در داخل مصرف و نفت را صادر کرد. از دید آنان گاز را باید برای تولید برق، بهسازی و توسعه صنعت پتروشیمی و بعنوان جایگزین بنزین و... به کار گرفت. از سوی دیگر، عده‌ای معتقدند که در مورد گاز باید نه تنها به هزینه و فایده اقتصادی آن که به فواید اقتصاد سیاسی آن نیز توجه کرد.**

مقایسه با LNG بسیار کارا و کم هزینه است. موفقیت

یک پروژه خط لوله، در گرو چند چیز است:

۱. کشورهایی که در مسیر خط لوله قرار می‌گیرند باید از ثبات کافی برخوردار باشند.

۲. توافق کامل (بوئژه در مورد مسائل مالی و چگونگی توزیع هزینه‌ها) میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و کشورهایی که در مسیر خط لوله قرار گرفته‌اند، وجود داشته باشد.

۳. کشور صادرکننده باید دارای ذخایر گاز طبیعی در حد بالا باشد که بتواند در دوره‌ای دراز، نیاز کشور مقابل را برآورده سازد.

بازارهای هدف ایران:

بازارهای هدف ایران را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: بازار کشورهای عربی در حوزه خلیج فارس، اروپا و کشورهای جنوب خاوری آسیا.

کشورهای عربی خاورمیانه: کشورهای عربی

خاورمیانه می‌تواند شرکای خوب بازرگانی ایران باشند، زیرا نیاز کشورهای عربی به گاز طبیعی رو به افزایش است و ایران با ذخایر سرشار گاز طبیعی و بهره‌گیری از خطوط لوله موجود می‌تواند بعنوان صادرکننده‌ای بزرگ مطرح باشد. گذشته از این، کشورهای عربی خاورمیانه تاکنون برای واردات تنها به قطر وابسته بوده‌اند و ایران در این زمینه می‌تواند جای پای خوبی برای خود باز کند. چنان‌که از نمودار یک برمی‌آید مصرف گاز طبیعی در این کشورها پیوسته دارای رشد چشمگیر بوده است. فاصله کوتاه این کشورها با میدان پارس جنوبی، نیاز به سرمایه‌گذاری اندک به علت نزدیکی و رشد بالای اقتصادی این کشورها از عواملی است که می‌تواند آنها را به گزینه مناسبی برای صادرات تبدیل کند، ولی از سوی دیگر کوچک بودن بازار و وجود رقیبی جدی چون قطر از جذابیت این بازار برای ایران می‌کاهد.

● سیاست خارجی ایران نیازمند بازنگری جدی است. در نظام جهانی کنونی، منافع کشورها بر پایه همکاری و رقابت شکل می‌گیرد. از این رو هرگونه سیاستگذاری در زمینه روابط بین‌الملل، باید برآورنده منافع کشور و برپایه تحلیل‌های هزینه-فایده باشد و در این چارچوب، بهره‌گیری از سرمایه و توانمندی‌های دیگر کشورها در بخش گاز و بستن قراردادهای مناسب، بایسته به نظر می‌رسد.

شده است. این کشورها ناگزیرند واردات گاز طبیعی خود را افزایش دهند و ایران با برخورداری از منابع سرشار گاز می‌تواند صادرکننده‌ای مناسب باشد.

نقش منطقه قفقاز و آسیای میانه در معادلات گازی:

کشورهای واقع در منطقه قفقاز و آسیای میانه (آذربایجان، قزاقستان، ازبکستان و...) بر سرهم نزدیک به ۱۴ درصد از ذخایر گاز طبیعی جهان را در اختیار دارند. این در حالی است که منابع کشف نشده زیادی در این کشورها وجود دارد و احتمال افزایش این منابع وجود دارد. این کشورها همچنین سهمی ۷/۴ درصدی در تولید و ۳/۲ درصدی از مصرف گاز طبیعی دارند. در سال ۲۰۱۰ این کشورها بر سرهم توانستند ۵۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی صادر کنند.

پیش‌بینی‌های IEA نشان می‌دهد که تولید گاز طبیعی تا سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۷۵ درصد افزایش خواهد یافت و به رقم ۲۶۰ میلیارد متر مکعب در آن سال خواهد رسید. از آنجا که پیش‌بینی می‌شود افزایش تولید گاز بیش از رشد تقاضای گاز در این منطقه باشد، طبیعی است که صادرات گاز طبیعی نیز بیشتر شود. این مؤسسه همچنین برآورد کرده است که صادرات گاز طبیعی این منطقه به رقم چشمگیر ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ برسد که بیشتر این جهش مربوط به صادرات آذربایجان است. (IEA, 2012)

اروپا: همکاری‌های اقتصادی و بازرگانی ایران و اروپا بسیار امیدوارکننده است؛ زیرا اروپا برپایه هدف‌های استراتژیک، در پی متنوع ساختن منابع واردات خود است. امروزه روسیه بعنوان بزرگترین صادرکننده گاز طبیعی به اروپا مطرح است و حضور دیگر صادرکنندگان گاز در منطقه یورو می‌تواند از نفوذ و نیروی بازیگری روسها در این زمینه بکاهد. هرچند روابط ایران و غرب با مشکلاتی روبه‌روست، اما پس از برجام، امیدواری‌هایی برای رفع تحریمها و موانع پدید آمده و امکان بهبود روابط افزایش یافته است. پژوهش‌های شرکت نابوکو نشان می‌دهد که کشورهایی در دو حوزه دریای کاسپین (شامل آذربایجان، ترکمنستان، قزاقستان) و خاورمیانه (ایران، مصر و عراق) می‌توانند گاز اروپا را تأمین کنند. ولی بررسی‌های بعدی نشان داد که ترکمنستان و قزاقستان برای صدور گاز به اروپا همچنان به خاک روسیه وابسته‌اند و ذخایر دلتای نیل در مصر نیز اندک برآورد شده (APS, 2008). همچنین درگیری‌های قومی و مذهبی در عراق صدور گاز از عراق را با دشواری‌هایی روبه‌رو کرده است. جمهوری آذربایجان وضع خوبی برای صادرات به اروپا دارد، اما تنها می‌تواند ۴۰ درصد نیازهای خط لوله ناباکو را تأمین کند. در این میان، جایگاه و ویژگی‌های ایران برای صدور گاز به اروپا، بهتر از دیگران است (Bilgin, 2009)، از جمله:

۱. گذرگاه خط لوله ایران به اروپا، پیچیدگی‌های ژئوپلیتیکی خاورمیانه و حوزه دریای کاسپین را ندارد؛ (کریمی‌پور، ۱۳۸۹)
۲. هزینه تولید گاز ایران در سنجش با کشورهای رقیب کمتر است؛
۳. ذخایر گازی ایران بسی بیش از کشورهای رقیب است.

کشورهای جنوب خاوری آسیا: رشد اقتصادی چشمگیر و پیوسته کشورهای جنوب خاوری آسیا، سبب افزایش مداوم تقاضای گاز طبیعی از سوی آنها

الف - ۱ - سوبسیدها و مصرف

بیش از اندازه در داخل

یکی از ویژگیهای بازار اقتصاد سیاسی ایران تا زمان اعلام هدفمند شدن یارانه‌ها، وجود سوبسیدهای گوناگون بود. این ویژگی، پس از انقلاب برجسته‌تر شد زیرا از مهمترین شعارهای انقلاب اسلامی، کمک به تهیدستان و لایه‌های پایین جامعه بود و چنین تصور می‌شد که با عرضه انرژی به قیمتی پایینتر از قیمت تمام شده، این هدف برآورده می‌شود. از این رو نان، بنزین، برق، نفت سفید، گازوییل و گاز طبیعی با قیمتهایی بسی پایینتر از قیمت تمام شده عرضه می‌شد. این سوبسیدها، گاه تا ۲۳ درصد تولید ناخالص داخلی را دربر می‌گرفت و از این حیث ایران در میان کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا رکورددار بود (داربوچه، ۲۰۱۲).

پس از پایان جنگ تحمیلی، کمابیش همه دولتها از آزادسازی قیمت حاملهای انرژی سخن گفتند، اما به دلایل گوناگون (مانند نبود سند بالادستی یا قانون مدون) دست به اینکار نزدند؛ تا اینکه در سال ۲۰۱۰ دولت محمود احمدی‌نژاد مرحله نخست هدفمندی یارانه‌ها را آغاز کرد تا گامی بلند در راستای منطقی کردن قیمتها برداشته شود. در مرحله نخست این طرح قیمت برق، گاز، نان و آب افزایش چشمگیر یافت. (فرزانگان، ۲۰۱۱).

بامصرف بیش از اندازه داخلی و ناکارایی در تولید گاز طبیعی، سوبسیدها خود را بعنوان عامل مهمی در ناتوانی در صدور این ماده نشان می‌دهد. سطح بالای مصرف گاز سبب شده است که ایران به‌صورت واردکننده درآید. پیش از مرحله نخست هدفمندی، قیمتهای بسیار پایین باعث افزایش مصرف در بخشهای تجاری و خانگی و صنعتی شده بود و کارخانه‌ها در اندیشه بهسازی تکنولوژی تولید برای کاهش مصرف گاز طبیعی نبودند. برای روشتر شدن موضوع باید گفت که برای ایجاد یک واحد مشابه ارزش، مصرف انرژی در ایران ۶/۴ برابر کشورهای

با کشف منابع تازه و حضور پررنگ این منطقه در بازار انرژی جهان، چین و اروپا خواهند کوشید حضوری مؤثر در این منطقه داشته باشند. چین با ساخت خطوط لوله نفت و گاز و مشارکت در توسعه میدانهای انرژی در منطقه، در نقش بازیگری فعال ظاهر شده و اروپا نیز در راستای بهره‌گیری از منابع نفت و گاز این کشورها، تنوع‌بخشی به منابع انرژی مورد نیاز، کاهش وابستگی به روسیه و... به توسعه زیرساختهای انرژی محور پرداخته و می‌کوشد سهم بیشتری در زمینه ساخت خطوط لوله و توسعه منابع نفت و گاز در این منطقه به‌دست آورد. (شادی‌وند، ۱۳۹۱).

چالشها در زمینه صادرات گاز ایران:

با نگاهی به منابع عظیم گاز ایران از یک سو و ناکامی در صدور این کالای ارزشمند از سوی دیگر، این پرسش پیش می‌آید که چه عواملی وضع کنونی را رقم زده است.

الف - عوامل داخلی

درحالی‌که به نظر می‌رسد ناکامی ایران در صدور گاز بیشتر به متغیرهای بیرونی برمی‌گردد، در این بخش به عوامل درونی می‌پردازیم.

● برخورداری ایران از منابع عظیم گاز و وجود بازار جهانی رو به گسترش مصرف، سرمایه‌گذاری در بخش گاز را گریزناپذیر ساخته است. این سرمایه‌گذاری، تنها برپایه سرمایه‌فیزیکی و انسانی داخلی، دشوار به‌نظر می‌رسد و از این رو بهره‌گیری از منابع و امکانات کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته در این زمینه ضرورت دارد. متوقف شدن پروژه‌های تولید گاز LNG پس از اعمال تحریمهای اتحادیه اروپا، گواه خوبی بر این مدعاست و بنابراین تغییر نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری خارجی و دور کردن نگاههای سیاسی از آن، ضرورت و اهمیت دارد.

• مصرف گاز طبیعی در ایران، بسیار بالاست و تا زمانی که این مصرف کاهش نیابد، نخواهیم توانست خود را بعنوان صادرکننده بزرگ بشناسانیم. ایران با مصرف ۴/۷ درصد کل گاز جهان، پس از ایالات متحده و روسیه در رتبه سوم قرار دارد. حال این که جمعیت و تولید ناخالص داخلی و... آن در مقایسه با آمریکا و روسیه بسیار پایتر است. مصرف ایران در مقایسه با هند که جمعیتی بسی بیشتر دارد، کمابیش ۳ برابر است. حتی این مصرف از مصرف کشوری چون چین با یک میلیارد و چهار صد میلیون جمعیت نیز بیشتر است.

پس از انقلاب نه تنها از مصرف گاز کاسته نشده، بلکه همواره دارای رشد چشمگیر بوده است و همین، سبب گشته است که افزایش توان تولید در بخش گاز، در برابر مصرف سنگین داخلی، اثربخشی خود را از دست بدهد.

۶-۲-۱-۲- اختلاف نظرها در سیاستگذاری

عامل دیگری که در ناکافی بودن صادرات گاز ایران نقش دارد، اختلاف نظر دست‌اندرکاران در سیاست‌گذاری است. کسانی برآنند که صدور گاز، در صورت بالا بودن قیمت نفت، کاری نادرست است و باید گاز را در داخل مصرف و نفت را صادر کرد. از دید آنان گاز را باید برای تولید برق، بهسازی و توسعه صنعت پتروشیمی و بعنوان جایگزین بنزین و... به کار گرفت (ابراهیمی، ۲۰۰۷). از سوی دیگر، عده‌ای معتقدند که در مورد گاز باید نه تنها به هزینه و فایده اقتصادی آن که به فواید اقتصاد سیاسی آن نیز توجه کرد.

۶-۲-۲- عوامل بیرونی

ایران، پس از انقلاب، همواره با تحریمهایی روبه‌رو بوده است. با اینکه تحریمهای ایالات متحده از ۱۹۷۹

عضو OECD و به ترتیب ۳/۶ و ۱/۸ برابر میانگین جهانی و خاورمیانه است. نکته دیگر اینکه، ایران پس از آمریکا و روسیه بیشترین مصرف انرژی را در جهان دارد. از سوی دیگر، مقدار افزایش مصرف گاز طبیعی از ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ کمابیش ۹/۳ درصد و بسی بیش از رشد تولید ناخالص در دوره مشابه (۴/۱ درصد) بوده است (داربوچه، ۲۰۱۲) و این نکته گویای آن است که به‌علت پایین بودن قیمت گاز، این ماده جانشین دیگر نهاده‌های تولید شده است (پیوست سه).

در دسامبر ۲۰۱۰، با تصویب و اجرای قانون هدفمندی، مصرف‌کنندگان خانگی و تجاری می‌بایست ۷۵ درصد و مصرف‌کنندگان صنعتی ۶۵ درصد قیمت گاز صادراتی را بپردازند (ادیبی، ۲۰۱۱). در آوریل ۲۰۱۱ گزارش شد که ۳۰ درصد خانوارها توان پرداخت قبضه‌های گاز خود را ندارند، اما این رقم در مقایسه با افزایش قیمت‌هایی که در روسیه در دهه ۱۹۹۰ صورت گرفته بود و ۸۵ درصد شهروندان قبضه‌های خود را پرداخت نکرده بودند، رضایتبخش به نظر می‌رسید! (استرن ۲۰۰۵، آموزگار ۲۰۱۱، جلیوند ۲۰۱۳).

آمارها نشان می‌دهد که افزایش قیمت گاز طبیعی سبب کاهش مصرف آن نشده، ولی رشد مصرف را از ۵ درصد در دوره پیش از هدفمندی به ۲/۷ درصد پس از هدفمندی پایین آورده است (جلیوند، ۲۰۱۳). این کاهش رشد را نباید یکسره به افزایش قیمت نسبت داد زیرا پس از هدفمندی، اقتصاد دچار رکودی شد که تولید را سخت کاهش داد و رشد GDP را منفی ساخت و طبیعی است که در این دوره مصرف گاز کاهش یافته باشد. میانگین رشد تولید ناخالص داخلی در دوره پیش از هدفمندی (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰) ۴/۶ درصد و در دوره پس از آن (۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲) منفی ۰/۸ درصد بوده است (IMF, 2012). گفتنی است که اثرگذاری افزایش قیمت گاز بر کاهش مصرف آن زمان‌بر است و مصرف‌کنندگان خانگی، صنعتی و تجاری برای جایگزین کردن راهکارهای دیگر نیاز به زمان دارند. چنان‌که از نمودار (۲) برمی‌آید، در همه سالهای

پیوست سه - جدول منابع، تولید و مصرف گاز طبیعی در ایران ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲

سال	مصرف (میلیون کوبیک در سال)	تولید (میلیون کوبیک در سال)	منابع اثبات شده (تریلیون کوبیک)
۱۹۸۰	۶/۹	۷/۱	۱۴/۱
۱۹۸۱	۵/۷	۶/۰	۱۴/۱
۱۹۸۲	۷/۲	۷/۲	۱۴/۱
۱۹۸۳	۱۱/۰	۱۱/۰	۱۴/۰
۱۹۸۴	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۴/۰
۱۹۸۵	۱۴/۶	۱۴/۶	۱۴/۰
۱۹۸۶	۱۵/۲	۱۵/۲	۱۴/۰
۱۹۸۷	۱۶/۰	۱۶/۰	۱۳/۹
۱۹۸۸	۲۰/۰	۲۰/۰	۱۴/۲
۱۹۸۹	۲۲/۲	۲۲/۲	۱۷/۰
۱۹۹۰	۲۲/۷	۲۳/۲	۱۷/۰
۱۹۹۱	۲۲/۷	۲۵/۸	۱۹/۸
۱۹۹۲	۲۵/۰	۲۵/۰	۲۵/۷
۱۹۹۳	۲۶/۶	۲۷/۱	۲۰/۷
۱۹۹۴	۳۱/۸	۳۱/۸	۲۰/۸
۱۹۹۵	۳۵/۲	۳۵/۳	۱۹/۴
۱۹۹۶	۳۸/۹	۳۹/۰	۲۳/۰
۱۹۹۷	۴۷/۱	۴۷/۰	۲۳/۰
۱۹۹۸	۵۱/۸	۵۰/۰	۲۴/۱
۱۹۹۹	۵۸/۴	۵۶/۴	۲۵/۰
۲۰۰۰	۶۲/۹	۶۰/۲	۲۶/۰
۲۰۰۱	۷۰/۱	۶۶/۰	۲۶/۱
۲۰۰۲	۷۹/۲	۷۵/۰	۲۶/۷
۲۰۰۳	۹/۸۲	۸۱/۵	۲۷/۶
۲۰۰۴	۸۶/۵	۸۴/۹	۲۷/۵
۲۰۰۵	۱۰۵/۰	۱۰۳/۵	۲۷/۶
۲۰۰۶	۱۰۸/۷	۱۰۸/۶	۲۶/۹
۲۰۰۷	۱۱۳/۰	۱۱۱/۹	۲۸/۱
۲۰۰۸	۱۱۹/۳	۱۱۶/۳	۲۹/۶
۲۰۰۹	۱۳۱/۴	۱۳۱/۲	۲۹/۶
۲۰۱۰	۱۴۴/۶	۱۴۶/۲	۳۳/۱
۲۰۱۱	۱۵۳/۵	۱۵۱/۸	۳۳/۶
۲۰۱۲	۱۵۶/۱	۱۶۰/۵	۳۳/۶

● کشورهای منطقه قفقاز و آسیای میانه در آینده نزدیک، به بازیگرانی اصلی در بازار گاز تبدیل می‌شوند. از این رو همکاری مناسب میان ایران و این کشورها می‌تواند زمینه را برای فروش بهتر گاز ایران فراهم کند و چنانچه این همکاری شکل نگیرد، رقابت ایران با این کشورها می‌تواند به زیان هر دو طرف بویژه ایران بینجامد. وجه دوم همکاری می‌تواند تداوم مبادلات گازی میان این کشورها باشد که به سود هر دو طرف خواهد بود.

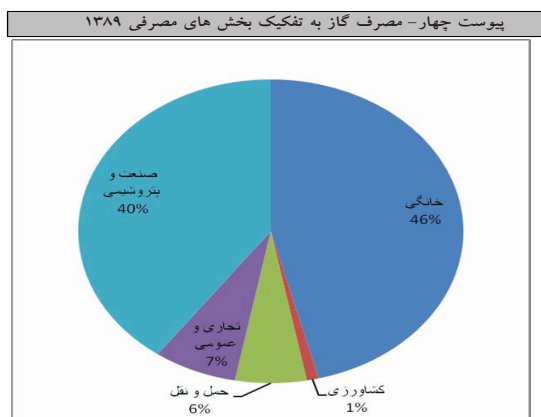
۲۰۱۲ بازار ایران را ترک کنند و این، آسیبی سخت به صنعت LNG می‌زد (ادیبی، ۲۰۱۱). گذشته از آن، شرکت‌های اروپایی - ایرانی نیز تا زمانی که این تحریمها برجا بود، نمی‌توانستند با ایران همکاری کنند.

تجزیه و تحلیل:

در این بخش می‌کوشیم راهکارها برای از میان برداشتن مشکل را بررسی کنیم.

الف - ایجاد ظرفیت تولیدی مناسب

چنان‌که در بالا گفته شد، ایران نه تنها دارای بزرگترین منابع گازی جهان است، بلکه در میان کشورهای مصرف‌کننده، پس از آمریکا و روسیه در رده سوم است. سوبسیدها و رشد اقتصادی باعث



ماخذ: وزارت نیرو جمهوری اسلامی ایران

آغاز شد، بخش انرژی ایران در ۱۹۹۵ با نخستین تحریمها روبه‌رو گردید. ایالات متحده هرگونه معامله نفت و گاز و سرمایه‌گذاری بالای ۲۰ میلیون دلار را برای همه شرکت‌های آمریکایی ممنوع اعلام کرد. در ۲۰۰۶، سازمان ملل تحریمهای تازه‌ای در مورد ایران وضع کرد، ولی به علت مخالفت چین و روسیه، بخش انرژی ایران همچنان در امان ماند. از همین رو اتحادیه اروپا و ایالات متحده تحریمهایی یکجانبه بر صنعت نفت و گاز ایران وضع کردند. اتحادیه اروپا گذشته از ممنوعیت سرمایه‌گذاری، هرگونه کمک فنی به ایران در حوزه نفت و گاز را نیز ممنوع اعلام کرد. ایالات متحده نیز عقد قرارداد و فاینانس با شرکت‌های خارجی که در بخش صنعت ایران فعالیت می‌کردند را ممنوع کرد (نشریه پترولیوم اکونومیست، ۲۰۱۰).

با وجود تحریمهای گسترده‌ای که تا سال ۲۰۱۰ وضع شده بود، اثر این تحریمها بر بخش انرژی بسیار ناچیز بود. هدف تحریمهای غرب تا سال ۲۰۱۰، ایجاد اختلال در معامله، سرمایه‌گذاری و توسعه پروژه‌های انرژی ایران بود. اما شرکت‌های خارجی و بویژه شرکت‌های اروپایی پا به پای شرکت‌هایی از کشورهای جنوب خاوری آسیا همچنان در پروژه‌های انرژی سرمایه‌گذاری می‌کردند و به خرید و فروش نفت و گاز ادامه می‌دادند (حبیبی، ۲۰۰۸). این وضع تا آنجا پیش رفت که آمریکاییان در گزارشی در سال ۲۰۱۲ اعتراف کردند: که «با وجود تحریمهایی که از سال ۱۹۹۹ وضع شده بود، ایران تنها در بخش گاز توانسته است ۸۲ میلیارد دلار با شرکای تجاری خود قرارداد امضا کند... و در بهترین حالت می‌توان گفت که این تحریمها توانسته است سرعت سرمایه‌گذاری خارجی در ایران را کاهش دهد ولی نتوانسته است آنرا متوقف کند» (اصفهان‌ی و پسران، ۲۰۰۹).

شواهدی در دست است که نشان می‌دهد تحریمها پیش از سال ۲۰۱۰ به گونه‌ای معنادار توسعه صنعت گاز ایران را با اختلال روبه‌رو کرده است. در دور تازه تحریمها، همه شرکت‌های غربی می‌بایست تا پایان ژوئن

کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته در این زمینه ضرورت دارد. متوقف شدن پروژه‌های تولید گاز LNG پس از اعمال تحریمهای اتحادیه اروپا، گواهِ خوبی بر این مدعاست و بنابراین تغییر نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری خارجی و دور کردن نگاههای سیاسی از آن، ضرورت و اهمیت دارد.

چنان‌که گفته شد شماری تفاهم‌نامه میان ایران و دیگر کشورها وجود دارد که عملیاتی نشده است. در دوران ریاست جمهوری محمود احمدی‌نژاد، کشور با چالشهای جدی در زمینه قراردادهای گازی و نفتی روبه‌رو شد به‌گونه‌ای که از سال ۲۰۱۱ نمی‌توانست نفت خام خود را به فروش رساند. بی‌گمان، امروزه در پرتو یک رشته سیاستهای سنجیده و دیپلماسی نیرومند، می‌توان زمینه بسته شدن قراردادهای گازی بلندمدت (۲۵ ساله) را فراهم آورد و به تقویت جایگاه ژئوپلیتیکی و ژئواکونومیک ایران کمک کرد. همچنین با بهسازی روابط با کشورهای غربی می‌توان از سنگ‌اندازی آنها در راه بسته شدن قراردادهای گازی جلوگیری کرد. چنان‌که دیدیم، ایالات متحده با کارشکنیهای خود، برنامه صدور گاز به هند و پاکستان را که بزرگترین پروژه انتقال گاز ایران بود، با چالشهای جدی روبه‌رو کرد.

ب - تغییر شیوه مصرف

مصرف گاز طبیعی در ایران، بسیار بالاست و تا زمانی که این مصرف کاهش نیابد، نخواهیم توانست خود را بعنوان صادرکننده بزرگ بشناسانیم. ایران با مصرف ۷/۴ درصد کل گاز جهان، پس از ایالات متحده و روسیه در رتبه سوم قرار دارد. حال این‌که جمعیت و تولید ناخالص داخلی و... آن در مقایسه با آمریکا و روسیه بسیار پایینتر است. مصرف ایران در مقایسه با هند که جمعیتی بسی بیشتر دارد، کمابیش ۳ برابر است. حتی این مصرف از مصرف کشوری چون چین با یک میلیارد و چهار صد میلیون جمعیت نیز بیشتر است (BP, 2012).

در سال ۲۰۱۲ رشد مصرف در داخل کشور با

شده است که مصرف، همزمان با تولید افزایش یابد. دولت در نخستین مرحله هدفمندی یارانه‌ها، قیمت گاز را افزایش داد و پیش‌بینی می‌شد که با این کار از مصرف آن کاسته شود؛ ولی چندی پس از آن به‌علت اختلافاتی که میان دولت و مجلس پیش آمد، مرحله دوم هدفمندی یارانه‌ها متوقف شد.

به هر روی، عامل کلیدی در افزایش صادرات، افزایش ظرفیت تولید با سرعتی بیشتر از سرعت افزایش مصرف است. از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ تولید گاز ایران تنها ۱۳۰ درصد افزایش یافته، اما ظرفیت تولیدی مناسبی در فازهای پارس جنوبی ایجاد شده است که انتظار می‌رود در سالهای آینده سخت بر مقدار تولید اثر گذارد. دولت می‌تواند با افزایش ظرفیت تولید و بهسازی شیوه تولید، جایگاه بهتری در صادرات این محصول به‌دست آورد.

برخی نویسندگان (جلیلود، ۲۰۱۳) برآنند که افزایش مصرف داخلی می‌تواند سبب کارایی و افزایش تولید شود و پیشنهاد می‌کنند که از افزایش قیمت گاز به‌صورت موقت جلوگیری شود، اما باید گفت که در سالهای اخیر که با مشکل کمبود گاز روبه‌رو شده‌ایم، چنین اتفاقی رخ نداده است.

ب - بازاندهی در سیاست خارجی

سیاست خارجی ایران نیازمند بازنگری جدی است. در نظام جهانی کنونی، منافع کشورها بر پایه همکاری و رقابت شکل می‌گیرد. (اطاعت و نصرتی، ۱۳۹۲) از این‌رو هرگونه سیاستگذاری در زمینه روابط بین‌الملل، باید برآورنده منافع کشور و برپایه تحلیلهای هزینه - فایده باشد و در این چارچوب، بهره‌گیری از سرمایه و توانمندیهای دیگر کشورها در بخش گاز و بستن قراردادهای مناسب، بایسته به‌نظر می‌رسد.

برخورداری ایران از منابع عظیم گاز و وجود بازار جهانی رو به گسترش مصرف، سرمایه‌گذاری در بخش گاز را گریزناپذیر ساخته است. این سرمایه‌گذاری، تنها برپایه سرمایه فیزیکی و انسانی داخلی، دشوار به‌نظر می‌رسد و از این رو بهره‌گیری از منابع و امکانات

- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۷۹). «تعریفی نو از ژئوپلیتیک»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ش ۵۸، مقاله ۴۸۸، پاییز
- طباطبایی، زهرا (۱۳۸۳)، تحلیل ژئوپلیتیکی مسیرهای انتقال انرژی دریای خزر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، به راهنمایی پیروز مجتهدزاده، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- عزتی، عزت‌الله و هادی ویسی (۱۳۸۵)، «تحلیل ژئوپلیتیک و ژئواکونومی خط لوله گاز ایران - هند»، ژئوپلیتیک، ۲(۲)
- Adibi, Siamak and Fereidun Fesharaki, (2011) "The Iranian Gas Industry: Upstream Development and Export Potential", in: Bassam Fattouh and Jonathan Stern (eds.), **Natural Gas Markets in the Middle East and North Africa**, Oxford: Oxford University Press, URL <http://www.oxfordenergy.org/shop/natural-gas-markets-in-themiddleeast-and-north-africa>.
- Al Arabiya (2012, 12 April): "UAE recalls its ambassador from Tehran after Ahmadinejad's visit to disputed island", URL: <http://english.alarabiya.net/articles/2012/04/12/207205.html>.
- Amuzegar, Jahangir (2011): "Iran's Subsidy Reform: A Progress Report", **Middle East Economic Survey**, 19 June 2011, URL: <http://www.mees.com/en/articles/1752-iran-s-subsidy-reform-a-progres-report>.
- Arabian Business (2010, 7 August): "Iran cancels gas contract with UAE's Crescent", URL: <http://www.arabianbusiness.com/iran-cancels-gas-contract-with-uae-s-crescent-340162.html>.
- BBC Farsi (2011, 25 July): "Tafahomnameh-ye saderat-e gaz-e iran be iragh va surieh emza shod" [memorandum of understanding of Iranian gas exports to Iraq and Syria was signed], URL: http://www.bbc.co.uk/persian/business/2011/07/110725_ka_gas_iran_iraq_syria.shtml.
- BBC News (2012, 8 February): "India and Iran reach oil pay deal despite sanctions", URL: <http://www.bbc.co.uk/news/business-16940415>.
- BBC News (2013, 11 March): "Pakistan-Iran gas pipeline defies" US, URL:

وجود افزایش چهار برابری قیمت‌ها، باز هم مثبت بوده (۱/۴ درصد) اما از میانگین جهانی (۲/۲ درصد) پایینتر بوده است. روند درصد افزایش مصرف گاز طبیعی نشان می‌دهد که افزایش قیمت‌ها تأثیر بسزایی در کاهش شیب مصرف داشته است، به گونه‌ای که درصد افزایش مصرف را از رقم بالای ۱۰/۱ به حدود ۱/۴ درصد رسانده است (BP, 2012).

برای کاستن از مصرف داخلی گاز، باید به ترکیب مصرف نیز توجه کرد. در ایران، بخش خانگی مصرف‌کننده بزرگ گاز (۶۶ درصد) است (پیوست چهارم). بالا بردن قیمت، نخستین راهکاری است که به ذهن می‌رسد، اما این راهکار با اصول اقتصاد سیاسی جمهوری اسلامی که حمایت از لایه‌های کم درآمد جامعه است سازگاری ندارد. از این رو قیمت‌گذاری پلکانی، راهکاری مناسب به نظر می‌رسد؛ یعنی برای دهک‌های پایین مصرفی قیمت‌های بسیار پایین در نظر گرفته شود و هرچه مصرف افزایش می‌یابد، قیمت با شیب تندتری افزایش پیدا کند.

ت - گسترش روابط بازرگانی

با کشورهای منطقه قفقاز و آسیای میانه

چنان‌که گفته شد، در آینده نزدیک، این کشورها به بازیگرانی اصلی در بازار گاز تبدیل می‌شوند. از این رو همکاری مناسب میان ایران و این کشورها می‌تواند زمینه را برای فروش بهتر گاز ایران فراهم کند و چنانچه این همکاری شکل نگیرد، رقابت ایران با این کشورها می‌تواند به زیان هر دو طرف بویژه ایران بینجامد. وجه دوم همکاری می‌تواند تداوم مبادلات گازی میان این کشورها باشد که به سود هر دو طرف خواهد بود.

منابع و مأخذ:

- اطاعت، جواد و حمیدرضا نصرتی (۱۳۹۲)، ژئوپلیتیک نفت و سیاست خارجی ایران، نشر علم.
- پاسکال، لورو و فرانسوا توال. (۱۳۸۱). کلیدهای ژئوپلیتیک، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

Economy of Natural Resources and Governance in Iran: An Empirical Investigation, PhD Dissertation, Technische Universität Dresden, URL:

http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/2427/PhD_DISS_06_Sep_22_Farzanegan.pdf.

– ----- (2011): "Interview with the Author" (Position of Interviewee: Research Fellow, Centre for European Economic Research). Via e-mail, 18 August 2011.

– Fattouh, Bassam and El-Katiri, Laura, (2012): "Energy subsidies in the Middle East and North Africa", in: **Energy Strategy Reviews X** (Article in press), : 1-8.

– Fesharaki, Fereidun, (2011): "Interview with the Author" (Position of Interviewee: Chairman and CEO, FACTS Global Energy). Via e-mail, 23 August 2011.

– Flower, Andy, (2008): "Natural Gas from the Middle East", in: Jonathan Stern (ed.), **Natural Gas in Asia: The Challenges of Growth in China, India, Japan, and Korea**, Oxford: Oxford University Press, URL: <http://www.oxfordenergy.org/shop/natural-gas-in-asia-the-challenges-of-growth-in-china-india-japan-and-korea-2nd-edition/>.

– **France 24** (2011, 21 June): "Ahmadinejad over ruled on bid to merge Oil Ministry" URL:

<http://www.france24.com/en/20110621-ahmadinejad-forced-back-down-oil-ministry-mergerparliamentiran>.

– Gilpin, S. (1975), **US Power and Multinational Corporation**, New York: Basic Books

– Habibi, Nader, (2008): The Iranian Economy in the Shadow of Economic Sanctions, **Middle East Brief**, 31 (October), Brandeis University, URL:

<http://www.brandeis.edu/crown/publications/meb/MEB31.pdf>

– IEA (2011): "Are We Entering a Golden Age of Gas?" **World Energy Outlook 2011 Special Report**, Paris: International Energy Agency.

– IEA (2012): **Key World Energy Statistics 2012**, Paris: International Energy Agency.

– IMF (2012): **Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia**, November 2012, Washington D.C.: International Monetary Fund.

<http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-21736725>.

– **Bloomberg** (2011, 13 April): "Iran LNG Says it Will Overcome Sanctions to Start Exporting Fuel in 2012", URL:

<http://www.bloomberg.com/news/2011-04-13/iran-lng-says-it-willovercome-sanctions-to-start-exporting-fuel-in-2012.html>.

– BP (2012): **BP Statistical Review of World Energy**, June 2012, BP, URL:

<http://www.bp.com/sectiongenericarticle800.do?categoryId=9037130&contentId=7068669>.

– Buchta, Wilfried, (2000): **Who Rules Iran? The Structure of Power in the Islamic Republic**, Washington: The Washington Institute for Near East Policy and the Konrad Adenauer Stiftung.

– Cedigaz (2012) **Natural Gas in the World**, Rueil Malmaison: Cedigaz.

– Darbouche, Hakim, (2012): Issues in the pricing of domestic and internationally traded gas in MENA and sub-Saharan Africa, **Working Paper**, Oxford Institute for Energy Studies, URL:

<http://www.oxfordenergy.org/?s=Issues+in+the+pricing+of+domestic+and+internationally+traded+gas+in+ME+NA+and+sub-Saharan+Africa>.

– EIA (2013): **Iran, Analysis Briefs**, U.S. Energy Information Administration, Washington, DC, URL: <http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/Iran/iran.pdf>.

– Esfahani, Hadi Salehi; and Pesaran, Hashem, (2009): "The Iranian Economy in the Twentieth Century: A Global Perspective", in: **Iranian Studies** 43 (2), : 177-211.

– **Express Tribune** (2013, 11 April): "Defying all odds: 'Iran-Pakistan pipeline to be completed by 2014'", URL: <http://tribune.com.pk/story/533788/defying-all-odds-irapakistanpipeline-to-be-completed-by-2014/>

– ----- (2013, 22 April), "Change of heart: Ministry dithers over release of funds for IP pipeline", URL:

<http://tribune.com.pk/story/539050/change-of-heart-ministry-dithers-over-release-of-funds-for-ip-pipeline/>

– Farzanegan, Mohammad Reza, (2009): **Political**

- Oman in Hengam field", URL:
<http://www.presstv.ir/detail/218203.html>.
- Reuters (2007, 4 June): "Swiss firm EGL in 25-yr gas deal with Iran", URL:
<http://uk.reuters.com/article/2007/06/04/egl-iran-idUKL0475410020070604>.
- Reuters (2012, 19 October), "Blast halts Iran gas flow to Turkey", 28 troops hurt, URL:
<http://uk.reuters.com/article/2012/10/19/uk-iran-gas-blast-idUKBRE89I0X620121019>
- Stern, Jonathan, (1984), **International Gas Trade in Europe: The Policies of Exporting and Importing Countries**, London: Heinemann.
- ----- (2005): **The Future of Russian Gas and Gazprom**, Oxford: Oxford University Press, URL: <https://www.oxfordenergy.org/shop/the-future-of-russian-gas-and-gazprom/>.
- Taylor, P. J(1993), **Political Geography of the Twentieth Century**. London: Belhaven Press
- The Telegraph (2011, 18 February): "Oil Minister Comments on Iran Natural Gas MOU", URL:
<http://www.telegraph.co.uk/news/wikileaks-files/bahrain-wikileaksables/8334453/oilminister-comments-on-iran-natural-gas-mou.htm>
- Krasner, S(1976); "State Power and the Structure of International Trade", **World Politics**, 3(28)Apr, : 317-347.
- ----- (1981); "Structural Causes and Regime Consequence", **International Organization**, 2(36) 1-21.
- OPEC (2012): **Oil and Gas Data, Annual Statistical Bulletin 2012**, Organization of the Petroleum Exporting Countries, URL:
<http://www.opec.org/library/Annual%20Statistical%20Bulletin/interactive/current/FileZ/XL/T32.XLS>,
<http://www.opec.org/library/Annual%20Statistical%20Bulletin/interactive/current/FileZ/XL/T322.XLS>
 and
<http://www.opec.org/library/Annual%20Statistical%20Bulletin/interactive/current/FileZ/XL/T325.XLS>.
- Pesaran, Evaleila, (2011): **Iran's Struggle for Economic Independence: Reform and Counter-Reform in the Post-Revolutionary Era**, London: Routledge.
- Petroleum Economist** (2010/7): Issue 7.
- Petroleum Economist** (2010/8): Issue 8.
- Petrossian, Vahe, (2011): "Interview with the Author (Position of Interviewee: Middle East Correspondent, Upstream)". London, 2 August 2011.
- PressTV (2011, 28 December): "Iran outperforms