

فصلنامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی / سال نهم / شماره‌ی ۳۴ / پاییز ۱۳۹۱ / صفحات ۴۸-۲۵

## آیا مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز یک کارتل است؟

محمدعلی فلاحی

دانشیار اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد falahi@um.ac.ir

جلال دهنوی\*

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد Jalaldehnavi@yahoo.com

علی طاهری فرد

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد taherifard1361@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۶

### چکیده

یکی از مهم‌ترین تحولات بازار گاز تا به امروز، تشکیل مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز در سال ۲۰۰۱، در تهران بوده است. تلاش برای افزایش قیمت گاز، ایجاد همگنی در سیاست‌های صادراتی کشورهای عضو و همچنین ارائه‌ی یک مدل جهانی برای بازار گاز، از جمله مهم‌ترین اهدافی است که کشورهای عضو آن‌ها دنبال می‌کنند. تشکیل مجمع، این نگرانی را در بین کشورهای واردکننده‌ی گاز به وجود آورده که یک کارتل (اوپک گازی) در بازار گاز در حال شکل‌گیری است و این مسئله از دید مصرف‌کنندگان به معنای برهم خوردن امنیت عرضه و افزایش قیمت گاز می‌باشد. نتایج مطالعه مبین آن است که مجمع، قابلیت و پتانسیل زیادی برای تأثیرگذاری بر بازار دارد، ولی در عین حال برای تبدیل شدن به کارتل یا هر نهاد تأثیرگذار دیگری در بازار گاز با برخی موانع اساسی رو به رو است. از این رو، با توجه به شرایط بازار گاز، ساختار کنونی مجمع و موانع پیش روی آن، حداقل در آینده‌ی نزدیک امکان تشکیل کارتل در بازار گاز وجود ندارد.

**کلید واژه:** بازار گاز، کارتل، مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز

طبقه‌بندی JEL: Q40, D42

۱- مقدمه

تأسیس مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز<sup>۱</sup> (از این به بعد: GECF)<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۱ در تهران، بدون شک یکی از کلیدی‌ترین وقایع سال‌های اخیر در صنعت گاز بوده است. برای نخستین بار در تاریخ، کشورهای بزرگ صادرکننده یا کشورهایی که در آینده صادرکنندگانی بزرگ خواهند شد (از جمله ایران)، گام‌هایی برای همکاری با هم برداشته‌اند. تلاش برای افزایش قیمت گاز، ایجاد همگنی در سیاست‌های صادراتی کشورهای عضو و همچنین ارائه‌ی یک مدل جهانی عرضه و تقاضای گاز<sup>۳</sup>، از جمله مهم‌ترین اهدافی است که کشورهای عضو دنبال می‌کنند.<sup>۴</sup> تشکیل مجمع، این نگرانی را در بین کشورهای واردکننده‌ی گاز به وجود آورده که یک کارتل در بازار گاز در حال شکل‌گیری است و این مسئله از دید مصرف‌کنندگان به معنای برهم خوردن امنیت عرضه‌ی گاز و افزایش قیمت گاز در بازارهای تجاری می‌باشد، به‌طوری‌که حتی در برخی از مطالعات از GECF به عنوان اوپک‌گازی<sup>۵</sup> یاد شده است (برای مثال نگاه کنید به: سولیگو و جف، ۲۰۰۴). در مورد GECF همواره این نگرانی وجود دارد که این گروه از کشورها رفتار خواهند کرد و یا به عبارتی هدف کشورهای عضو از تشکیل مجمع چیست و چه استراتژی‌ای را در بازار گاز دنبال خواهند کرد. سولیگو و جف (۲۰۰۴)، معتقدند که در این مورد می‌توان دو فرضیه مبتنی بر این که کشورهای عضو به دنبال به دست آوردن قدرت بازار هستند یا خیر، در نظر گرفت. در حالت اول، GECF، استراتژی تشکیل کارتل را در بازار دنبال خواهد کرد و مشابه یک کارتل عمل می‌کند<sup>۶</sup>، در حالی که براساس فرضیه‌ی دوم، GECF تنها نهادی برای تشویق همکاری‌های

1- Gas Exporting Countries Forum (GECF).

۲- در حال حاضر (۲۰۱۲)، کشورهای عضو مجمع عبارتند از: الجزایر، بولیوی، مصر، گینه‌ی استوایی، ایران، لیبی، نیجریه، قطر، روسیه، ترینیداد، توپاگو و ونزوئلا. کشورهای ناظر در مجمع عبارتند از: قزاقستان، هلند و نروژ.

۳- هدف از رسیدن به چنین مدلی، پیش‌بینی عرضه و تقاضای گاز و در نتیجه دستیابی به الگوی بهینه‌ی تولید و صادرات کشورهای عضو متناسب با نیاز بازار است.

4- [www.gecf.org](http://www.gecf.org)

5- Gas OPEC.

6- Soligo and Jaffe.

۷- به عبارت دیگر، هدف از تشکیل مجمع در چنین شرایطی کنترل تولید و صادرات گاز با هدف افزایش قیمت و افزایش سود خواهد بود.

منطقه‌ای و اتاق فکر کشورهای صادرکننده‌ی گاز خواهد بود.<sup>۱</sup> برای ارزیابی سناریوی نخست (تشکیل کارتل)، از تئوری‌های اقتصاد خرد جهت محاسبه منفعت اعضای GECF استفاده می‌شود. به عنوان مثال، سولیگو و جف، رفتار GECF را در چارچوب رفتار یک بنگاه رهبر با یک حاشیه‌ی رقابتی مورد بررسی قرار داده و از این طریق قدرت و درجه‌ی تأثیرگذاری مجمع را بر بازار سنجیده‌اند. به هر حال، در تمام مدل‌هایی که تا کنون در این ارتباط ارائه شده‌اند، این فرض در نظر گرفته شده است که تشکیل چنین مجمعی به طور قطع بر قیمت گاز مؤثر خواهد بود و سبب افزایش قیمت‌های گاز خواهد شد. در عین حال به منظور بررسی نقش و درجه‌ی تأثیرگذاری مجمع بر بازار گاز، می‌بایست وضعیت مجمع و کشورهای عضو آن در این بازار تبیین شود و هم‌چنین موانع و محدودیت‌های پیش روی مجمع برای حضور مؤثر در بازار، اعم از موانع ناشی از ساختار مجمع، از جمله ناهمگنی بین کشورهای عضو<sup>۲</sup> و موانع ناشی از ساختار بازار گاز، از قبیل وجود قراردادهای بلندمدت صادراتی و افزایش تجارت گاز طبیعی مایع شده<sup>۳</sup> (از این به بعد به منظور اختصار: ال.ان.جی)<sup>۴</sup>، مورد بررسی قرار گیرد.

از این رو این مقاله مشتمل بر بخش‌های زیر است. در بخش دوم، پیشینه‌ی تحقیق ارائه شده است. وضعیت کشورهای عضو مجمع از نظر حجم ذخایر، حجم تولید و سهم GECF در بازار گاز، در بخش سوم مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه‌ی اجمالی قیمت گاز در بازارهای مختلف و بررسی نقش مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز در قیمت‌گذاری گاز طبیعی موضوع بخش چهارم مقاله می‌باشد. در بخش پنجم، محدودیت‌های تشکیل یک کارتل گازی تبیین شده و در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری، ارائه شده است.

۱- با توجه به ادعای کشورهای عضو GECF، مجمع چنین هدفی را (توسعه‌ی همکاری‌های بین کشورهای عضو و تعامل با کشورهای واردکننده‌ی گاز) دنبال می‌کند.

2- Hallouche.

3- Liquefied Natural Gas (LNG).

۴- طی ۱۰ تا ۱۵ سال اخیر، تجارت ال.ان.جی سالانه در حدود ۷ درصد رشد داشته است و امروزه در حدود ۳۰ درصد از تجارت جهانی گاز را به خود اختصاص داده است. از سوی دیگر کاهش قابل‌توجه در هزینه‌های تولید به دلیل وجود صرفه‌های مقیاس در طراحی ترمینال‌های مایع‌سازی (جنسن، ۲۰۰۳)، رقابت بین تکنولوژی‌های عرضه‌کننده و کاهش قابل‌توجه در هزینه‌های انتقال با کشتی (بریتو و هارتلی، ۲۰۰۷ و روسندال و ساجن، ۲۰۰۹)، از دیگر عوامل توسعه‌ی این صنعت می‌باشد. توسعه‌ی این تکنولوژی سبب تسریع در توسعه‌ی میدین و حرکت بازار از بازار منطقه‌ای به سمت بازار جهانی شده است (کانای، ۲۰۱۱).

## ۲- پیشینه‌ی تحقیق

در ارتباط با تشکیل کارتل در بازار گاز مطالعات محدودی انجام گرفته است. که از بین آن‌ها، مطالعه‌ی جف و سولیگو (۲۰۰۴)، مهم‌ترین و کامل‌ترین است. این مقاله اهمیت و تأثیر به‌سزایی در مطالعات پس از خود داشته است.<sup>۱</sup> در این مقاله نویسندگان با ارائه‌ی دلایل مختلف به این نتیجه رسیده‌اند که تشکیل کارتل در بازار گاز غیرممکن است. اهم دلایل اشاره شده در این مقاله در ارتباط با موانع تشکیل کارتل در بازار گاز به شرح زیر است:

نخست، رقابت شدید گاز با دیگر سوخت‌ها و حامل‌های انرژی: برخلاف نفت خام که تعداد محدودی جایگزین برای آن وجود دارد، گاز طبیعی برای به دست آوردن سهم در سبد انرژی جهانی می‌بایست با سایر منابع انرژی اعم از سوخت‌های فسیلی<sup>۲</sup> (زغال‌سنگ، نفت خام و نظایر آن) و انرژی‌های تجدیدپذیر از قبیل انرژی برق-آبی و هسته‌ای رقابت کند.<sup>۳</sup>

دوم؛ وابستگی بازارهای گاز طبیعی و نفت خام؛ با گسترش و توسعه‌ی بازار گاز و افزایش عرضه‌ی گاز به عنوان جایگزینی برای نفت خام، ممکن است در بسیاری از بازارها رقابت هم‌زمان بین نفت و گاز برای به دست آوردن سهم از بازار شکل گیرد. این امر ممکن است با توجه به این که برخی از کشورهای عضو مجمع، عضو اوپک نیز هستند؛ سیاست‌های دو کارتل احتمالی (اوپک و GECF) را پیچیده کند، زیرا بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز، لزوماً کشورهای بزرگ تولیدکننده‌ی نفت نیستند و در نتیجه شاید برخی از اهداف آن‌ها در بازار گاز (نفت) برخلاف منافع سایر کشورهای عضو در بازار نفت (گاز) باشد.<sup>۴</sup>

۱- با توجه به نقش و اهمیت این مطالعه و تأثیر آن بر روند و دستاوردهای مطالعات پس از خود، در این بخش از مقاله، به طور کامل به آن پرداخته شده است.

۲- انرژی‌های تجدیدناپذیر

۳- وجود جایگزین‌های بسیار برای گاز طبیعی، سبب افزایش کشش تقاضای گاز می‌شود. افزایش کشش تقاضا، به مفهوم کاهش قدرت کارتل در بازار است.

۴- شش کشور الجزایر، ایران، لیبی، نیجریه، قطر و ونزوئلا، در هر دو سازمان نفتی و گازی یعنی اوپک و GECF عضویت دارند. از سوی دیگر، کشور روسیه (بزرگ‌ترین صادرکننده‌ی گاز) عضو اوپک نبوده و اهداف و سیاست‌های این کشور در بازار نفت در بیش‌تر موارد متفاوت از سیاست‌های کشورهای عضو اوپک است. هم‌چنین قطر نیز ذخایر نفت چندانی (در مقایسه با گاز) نداشته و اولویت اول این کشور توجه به قیمت‌های گاز است تا نفت.

سوم، خصوصی‌سازی ذخایر گاز و شبکه‌ی خطوط لوله‌ی انتقال گاز در کشورهای تولیدکننده، مانعی اساسی برای شکل‌گیری یک کارتل‌گازی مؤفق است. مشارکت شرکت‌های ملی و دولتی در تشکیل یک کارتل، آسان‌تر از مشارکت شرکت‌های خصوصی می‌باشد که احتمالاً دارای اهداف متفاوتی نسبت به شرکت‌های دولتی هستند.<sup>۱</sup>

چهارم؛ آزادسازی بازارهای انرژی در کشورهای مصرف‌کننده؛ این امر نه تنها موجب رقابت بین گاز و دیگر منابع انرژی می‌شود، بلکه رقابت بین عرضه‌کنندگان گاز را نیز به وجود می‌آورد. از نظر یک کشور صادرکننده، وجود منابع مختلف و رقیب در عرضه‌ی گاز به یک بازار مشخص، به طور حتم سبب افزایش کشش تقاضای بنگاه (در این‌جا کشش تقاضای گاز) شده و در نتیجه از قدرت مجمع در بازار می‌کاهد.<sup>۲</sup>

پنجم؛ کنترل ظرفیت تولید برای یک کارتل‌گازی از یک کارتل نفتی مهم‌تر، دشوارتر و پرهزینه‌تر است. هزینه‌ی بسیار هنگفت احداث تأسیسات و خطوط لوله‌ی انتقال گاز، صاحبان این صنعت را تحت فشارهای مضاعفی برای بهره‌برداری کامل از ظرفیت موجود قرار می‌دهد. از این رو، کنترل و محدود کردن سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته توسط کشورهای عضو، امری دشوار و بسیار پرهزینه است.<sup>۳</sup>

هلوچه<sup>۴</sup> (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ی دیگری به بررسی وضعیت مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز و نقش آن در بازار گاز پرداخته است. در این مطالعه نویسنده در پی

۱- به علاوه، بحث خصوصی‌سازی در صنعت برق که به عنوان مثال در حدود ۴۵ درصد گاز مصرفی در اروپا در این صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد نکته‌ای بسیار حائز اهمیت است و به شدت می‌تواند بر بازار گاز تأثیرگذار باشد.

۲- به بیان دیگر، هرچه در یک بازار، کشش تقاضا کم‌تر باشد، بنگاه قدرت و درجه‌ی تأثیرگذاری بیش‌تری در بازار دارد.

۳- در حقیقت در چنین شرایطی، اعضای کارتل به پذیرش نوعی سیستم سرمایه‌گذاری نوبتی در پروژه‌های افزایش ظرفیت، ملزم می‌شوند. کشورهایی که به تعویق چنین سرمایه‌گذاری‌هایی ملزم باشند، متحمل خسارت می‌شوند. این در حالی است که بسیاری از کشورها به منابع مالی جهت توسعه‌ی صنعت گاز خود نیاز دارند و برای بهره‌برداری هر چه سریع‌تر از منابع خود تحت فشار خواهند بود، لذا با توجه به هزینه‌ها، کنترل ظرفیت تولید برای مجمع تقریباً غیرممکن است. در این زمینه فاوزی (۲۰۰۴) چنین بیان می‌دارد: هزینه‌ی ۱ درصد ظرفیت مازاد تولید نفت‌خام در سطح جهان (با فرض سرمایه‌گذاری ۳ هزار دلار برای هر بشکه در روز) تقریباً ۲/۲ میلیارد دلار است، در حالی که هزینه‌ی ایجاد ۱ درصد ظرفیت مازاد در بازار گاز، با این فرض که کل ۱ درصد ظرفیت مازاد گاز به صورت ال.ان.جی به بازار عرضه شود، در حدود ۱۳/۸ میلیارد دلار خواهد بود.

4- Hallouche.

پاسخ دادن به این سؤال است که آیا واقعاً امکان تشکیل یک کارتل گازی، یا به تعبیر نویسنده اوپک گازی در بازار گاز وجود دارد یا خیر؟ نویسنده با بررسی ساختار مجمع و با ذکر دلایل مختلفی این گونه نتیجه می‌گیرد که تشکیل یک کارتل گازی بسیار بعید است و این مجمع بیش‌تر سازمانی برای تبادل ایده‌ها، تجربیات و تحقیقات در مورد موضوعات مورد علاقه‌ی کشورها می‌باشد. مهم‌ترین دلایلی که در این مقاله در ارتباط با موانع پیش روی مجمع برای تبدیل شدن به یک کارتل در بازار گاز به آن اشاره شده است، عبارتند از: ناهمگنی کشورهای عضو مجمع (از نظر حجم ذخایر و سهم از بازار) و قراردادهای صادرات گاز بلندمدت، که کشورهای عضو می‌بایست به آن پایبند باشند.

تکین (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای با عنوان "اوپک گازی"، به بررسی تأثیرگذاری این مجمع بر بازار گاز پرداخته است. در این مطالعه، نویسنده نتیجه گرفته است که چنین سازمانی می‌تواند در آینده نقش مفید و تأثیرگذاری در بازار گاز داشته باشد، با این شرط که کشورهای عضو، مراحل متعدد مشاوره و برنامه‌ریزی را طی کنند.

### ۳- بررسی وضعیت کشورهای عضو GECF در بازار گاز

براساس مبانی تئوریک اقتصاد خرد، اولین و شاید مهم‌ترین شرط لازم برای شکل‌گیری کارتل، داشتن سهم حداکثری از بازار است.<sup>۱</sup> از این رو، هرچه سهم مجمع از بازار گاز بیش‌تر باشد، مجمع نقش پررنگ‌تری در بازار ایفا خواهد کرد و یا به عبارتی، امکان تبدیل شدن GECF به کارتل در بازار بیش‌تر است. در نتیجه اولاً، میزان و درجه‌ی تأثیرگذاری اقدامات و سیاست‌های مجمع بر بازار و قیمت گاز بیش‌تر خواهد بود و ثانیاً: تصمیمات سایر کشورهای تولیدکننده و صادرکننده‌ی گاز، نمی‌تواند تصمیمات و سیاست‌های اتخاذ شده توسط مجمع را به طور جدی تحت تأثیر قرار دهد.<sup>۲</sup> در این بخش به منظور بررسی درجه‌ی تأثیرگذاری مجمع در بازار گاز، یا به عبارتی بررسی پتانسیل مجمع برای تبدیل شدن به کارتل؛ وضعیت کشورهای عضو و

۱- فرگوسن (۱۳۸۸).

۲- به عنوان مثال اگر مجمع برای افزایش قیمت گاز اقدام به کاهش حجم تولید کند، ولی سهم آن از کل تولید گاز جهان اندک باشد، سایر کشورهای جهان با افزایش حجم تولید، سیاست مجمع را خنثی خواهند کرد، در نتیجه تنها دستاورد کاهش حجم تولید توسط GECF، از دست دادن بازارهای صادراتی است.

سهم آن‌ها از ذخایر، تولید و تجارت گاز مورد بررسی قرار گرفته است. به طور حتم در صورتی که سهم مجمع در بازار گاز قابل ملاحظه باشد، مجمع، قابلیت و پتانسیل تأثیرگذاری بر بازار و یا تبدیل شدن به کارتل را خواهد داشت و بالعکس. در این مقاله، برای اندازه‌گیری قدرت مجمع در بازار گاز در کوتاه‌مدت و بلندمدت دو شاخص مورد بررسی قرار می‌گیرد. نخست؛ شاخص سهم مجمع از ذخایر گاز جهان، شاخصی برای اندازه‌گیری قدرت مجمع در بلندمدت و دوم؛ شاخص سهم مجمع از تولید و صادرات گاز جهان؛ این شاخص، برای اندازه‌گیری قدرت مجمع در کوتاه‌مدت (حال حاضر) محاسبه شده است.

### بررسی وضعیت ذخایر گاز کشورهای عضو مجمع

از بین ۲۸ کشور بزرگ دنیا (از نظر حجم ذخایر)، هفت کشور عضو مجمع هستند. این هفت کشور، ۶۲ درصد از ذخایر گازی جهان و بیش از ۹۵ درصد از ذخایر GECF را دارا هستند. در این بخش، همان‌طور که اشاره شد، به منظور بررسی قدرت مجمع در بازار گاز، شاخص سهم GECF از ذخایر گاز جهان مورد بررسی قرار گرفته است. در جدول (۱)، وضعیت ذخایر گاز برای ۲۸ کشور بزرگ جهان ارائه شده است.<sup>۱</sup>

با توجه به جدول (۱)، می‌توان به نکات دیگری اشاره کرد: حجم ذخایر گاز برخی از کشورهای عضو از قبیل بولیوی، گینه‌ی استوایی و ترینیداد و توباگو چندان قابل ملاحظه نیست و در نتیجه این کشورها در بلندمدت نمی‌توانند صادرکننده‌ی گاز باشند. به علاوه، کشورهای روسیه، ایران<sup>۲</sup> و قطر، بزرگ‌ترین صاحبان ذخایر گاز جهان، عضو مجمع هستند.<sup>۳</sup>

۱- سهم هر یک از کشورهای دیگر که دارای ذخایر گازی هستند (سایر کشورها به جزء ۲۸ کشور فوق)، کم‌تر از نیم‌درصد و مجموع سهم این کشورها در حدود ۵ درصد است.

۲- ذخایر قابل بهره‌برداری گاز ایران در ابتدای سال ۱۳۹۰ نزدیک به ۳۴ تریلیون مترمکعب بوده است.

۳- این مسئله به نوعی، منعکس‌کننده‌ی وجود میادین عظیم و فوق‌عظیم گازی در این ۳ کشور نیز می‌باشد.

جدول ۱- وضعیت ذخایر کشورهای عضو مجمع در بین سایر کشورهای جهان

رتبه	نام کشور	حجم ذخایر (tcm)	سهام از کل ذخایر (درصد)	رتبه	نام کشور	حجم ذخایر (tcm)	سهام از کل ذخایر (درصد)
۱	روسیه	۴۴/۳۸	۲۳/۷	۱۵	مالزی	۲/۳۸	۱/۳
۲	ایران	۲۹/۶۱	۱۵/۸	۱۶	مصر	۲/۱۹	۱/۲
۳	قطر	۲۵/۳۷	۱۳/۵	۱۷	نروژ	۲/۰۵	۱/۱
۴	ترکمنستان	۸/۱۰	$\frac{3}{4}$	۱۸	قزاقستان	۱/۸۲	۱
۵	عربستان سعودی	۷/۹۲	۴/۲	۱۹	کویت	۱/۷۸	۱
۶	آمریکا	۶/۹۳	۳/۷	۲۰	کانادا	۱/۷۵	۰/۹
۷	امارات	۶/۴۳	۳/۴	۲۱	ازبکستان	۱/۶۸	۰/۹
۸	ونزوئلا	۵/۶۷	۳	۲۲	لیبی	۱/۵۴	۰/۸
۹	نیجریه	۵/۲۵	۲/۸	۲۳	آذربایجان	۱/۳۱	۰/۰۷/۷
۱۰	الجزایر	۴/۵۰	۲/۴	۲۴	سایر آفریقا	۱/۲۷	۰/۶
۱۱	اندونزی	۳/۱۸	۱/۷	۲۵	هند	۱/۱۲	۰/۶
۱۲	عراق	۳/۱۷	۱/۷	۲۶	هلند	۱/۰۹	۰/۵
۱۳	استرالیا	۳/۰۸	۱/۶	۲۷	اکراین	۰/۹۸	۰/۵
۱۴	چین	۲/۴۶	۱/۳	۲۸	عمان	۰/۹۸	۰/۵

مأخذ: گزارش سال ۲۰۱۰ بی‌بی: BP Statistical Review of World Energy, June 2010

### بررسی وضعیت تولید و تجارت گاز در کشورهای عضو مجمع

شاید بتوان ادعا کرد که سهم کشورهای عضو مجمع از ذخایر گاز، نمی‌تواند شاخص مناسبی برای اندازه‌گیری قدرت واقعی مجمع در بازار گاز (حداقل در کوتاه‌مدت) باشد. به این دلیل که برخی از کشورهای عضو، از جمله ایران، با وجود میزان قابل توجهی که از ذخایر گاز جهان دارند، ولی سهم چندانی از تولید گاز جهان - متناسب با ذخایرشان - ندارند و بالعکس برخی کشورهای دیگر از قبیل آمریکا و کانادا سهم ناچیزی از ذخایر



گاز دارند<sup>۱</sup> و در عین حال جزء بزرگ‌ترین کشورهای تولیدکننده گاز هستند. با توجه به نمودار (۱)، سهم مجمع از کل تولید گاز جهان در حدود ۳۳ درصد است، از این رو در مقایسه با سهم مجمع از ذخایر گاز، قدرت مجمع در حال حاضر در بازار گاز چندان قابل توجه نیست. از سوی دیگر با توجه به پایین بودن حجم مصرف در کشورهای عضو مجمع، سهم GECF در صادرات گاز جهان قابل ملاحظه می‌باشد و در حدود نیمی از صادرات گاز جهان توسط کشورهای عضو مجمع انجام می‌شود<sup>۲</sup>، از این رو در یک جمع‌بندی کلی، سهم مجمع از تولید گاز جهان، یک سوم؛ از صادرات گاز جهان، در حدود ۵۰ درصد و از ذخایر گاز جهان در حدود دو سوم است.



Reference: BP Statistical Review, 2011

نمودار ۱- سهم کشورهای عضو مجمع در بازار گاز

۱- طبق گزارش بی‌پی، سهم آمریکا از ذخایر گاز جهان ۴/۱ درصد و از تولید گاز جهان ۱۹/۳ درصد است (BP Statistical Review, 2011).

۲- به عنوان مثال؛ کشورهای بولیوی، گینه، لیبی، نیجریه، ترینیداد و توباگو از جمله کشورهای عضو مجمع هستند که مصرف گاز طبیعی در آن‌ها نزدیک به صفر است.

وضعیت تجارت و تولید گاز کشورهای عضو مجمع در جدول (۲) مورد بررسی قرار گرفته است.<sup>۱</sup> براساس آمارهای ارائه شده در جدول (۲)، می‌توان در مورد وضعیت تجارت کشورهای عضو مجمع به چند نکته‌ی حائز اهمیت اشاره داشت: نخست؛ کشورهای روسیه، قطر و الجزایر به ترتیب بزرگ‌ترین صادرکنندگان گاز و کشورهای روسیه، ایران و قطر بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز، در مجمع هستند.<sup>۲</sup> دوم؛ کشورهای روسیه، ایران و ونزوئلا تنها کشورهای واردکننده‌ی گاز در GECF هستند. سوم؛ تراز تجاری گاز دو کشور ایران و ونزوئلا منفی است،<sup>۳</sup> به عبارت دیگر، کشورهای ایران و ونزوئلا واردکننده‌ی خالص گاز طبیعی هستند.<sup>۴</sup>

چهارم؛ با توجه به نسبت ذخیره به تولید؛ کشورهای ترینیداد و توباگو، مصر و الجزایر بیش از سایر کشورها و کشورهای قطر، ایران و نیجریه کم‌تر از سایر تولیدکنندگان عضو، از توان تولیدی خود استفاده می‌کنند. شاید مهم‌ترین دلیل ناهمگنی در استفاده از ذخایر گاز بین کشورهای عضو، تفاوت در موقعیت جغرافیایی این کشورها باشد. در حقیقت، کشورهای عضو GECF از نظر موقعیت جغرافیایی بسیار ناهمگون هستند. این ناهمگونی موجب تفاوت در سطح تولید و نرخ بهره‌برداری از ذخایر گاز توسط کشورهای عضو شده است میزان توسعه‌ی ذخایر گازی این کشورها متفاوت باشد. شاخص نسبت ذخیره به تولید، یک شاخص مناسب برای ارزیابی این وضعیت است.

۱- در سال ۲۰۰۹، حجم کل صادرات گاز از کشورهای عضو مجمع، حدود ۳۴۶ میلیارد مترکعب بوده است که ۱۳۰/۶۶ میلیارد مترکعب آن به‌صورت ال.ان.جی و مابقی به‌صورت خط لوله صادر شده است (BP Statistical Review, 2010).

۲- کشور ایران به همراه کشور گینه‌ی استوایی در جایگاه ما قبل آخر از نظر صادرات گاز در بین کشورهای مختلف عضو مجمع قرار دارد. این مسئله حاکی از حجم بالای مصرف گاز در بازار داخلی ایران است.

۳- براساس گزارش سال ۲۰۱۱، بی‌پی؛ تراز تجارت گاز ایران در سال ۲۰۱۰ مثبت شده است.

۴- بنابراین در مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز برخلاف اوپک نفتی که همه‌ی کشورهای عضو آن حجم قابل توجهی نفت صادر می‌کنند (یا به عبارت دیگر تراز تجارت نفت همه‌ی کشورها مثبت است) کشورهایی با صادرات محدود (ایران و ترینیداد و توباگو) و حتی کشورهایی که حجم گاز صادراتی آن‌ها صفر (ونزوئلا) و تراز گاز آن‌ها نیز منفی است، وجود دارند. این در حالی است که نام مجمع، مجمع کشورهای صادرکننده‌ی گاز است.

## جدول ۲- وضعیت تولید و تجارت گاز در کشورهای عضو مجمع

نام کشور	کل صادرات	سهم از صادرات مجمع	کل واردات	صادرات - واردات	تولید	نسبت ذخیره به تولید (سال)
الجزایر	۵۲/۶۷	۱۳	۰	۵۲/۶۷	۸۱/۴	۵۶
بولیوی	۹/۸۱	۳	۰	۹/۸۱	۱۲/۳	۱۹.۵
مصر	۱۸/۳۲	۳	۰	۱۸/۳۲	۶۲/۷	۳۶
گینه استوایی	۴/۷۲	۱	۰	۴/۷۲	۴/۷۲	---
ایران	۴/۷۲	۲	۶/۱۷	-۱/۴۵	۱۳۱/۲	*
لیبی	۹/۸۹	۲	۰	۹/۸۹	۱۵/۳	۹۸
نیجریه	۱۵/۹۹	۵	۰	۱۵/۹۹	۲۴/۹	*
قطر	۶۸/۱۹	۲۱	۰	۶۸/۱۹	۸۹/۳	*
روسیه	۱۸۳/۰۷	۴۵	۳۲/۳۴	۱۵۰/۷۵	۵۲۷/۵	۷۶
ترینیداد و توباگو	۱۹/۷۴	۵	۰	۱۹/۷۴	۴۰/۶	۸/۶
ونزوئلا	۰	---	۱/۸۰	-۱/۸۰	۲۷/۹	*
مجموع	۳۸۷/۱۲	۱۰۰	۴۰/۲۹	۳۴۶/۸۳	۱۰۱۸	۱۱۵

مأخذ: گزارش سال ۲۰۱۰ بی.بی. BP Statistical Review of World Energy, June 2010

توضیح: آمار بر حسب میلیارد متر مکعب است.

این ناهمگونی در مناطق جغرافیایی موجب شده است موقعیت استراتژیک و بازارهای هدف کشورهای عضو مجمع متفاوت باشد. این عدم تجانس سیاسی موجب خواهد شد تصمیم‌گیری همگن و یکنواخت که حافظ منافع همه‌ی کشورهای عضو باشد به دشواری امکان‌پذیر شود. این مسئله نیز بر کارآمدی این مجمع تأثیر خواهد گذاشت!

۱- کشورهای ترینیداد و توباگو، مصر و الجزایر که به ترتیب تأمین‌کننده‌ی گاز طبیعی آمریکای شمالی، رژیم اشغال‌گر قدس و اروپای غربی هستند، بیش از سایر کشورها از توان تولیدی خود بهره می‌گیرند. شرکت‌های بین‌المللی نفت و گاز در راستای استراتژی تنوع بخشی به منابع عرضه‌ی آمریکای شمالی، سرمایه‌گذاری زیادی در جزیره‌ی بسیار کوچک ترینیداد و توباگو با منابع ناچیز کرده‌اند. مصر نیز به دلیل آن‌که تأمین‌کننده‌ی گاز رژیم اشغال‌گر قدس بوده است موقعیت استراتژیک ویژه‌ای پیدا کرده است. وضعیت الجزایر نیز مشابه دو کشور دیگر می‌باشد.

#### ۴- بررسی امکان تأثیرگذاری GECF بر قیمت گاز طبیعی

یکی از مهم‌ترین موانع پیش روی مجمع برای تأثیرگذاری در بازار گاز، منطقه‌ای بودن بازار است. خواص فیزیکی گاز (از قبیل محتوای پایین انرژی نسبت به نفت خام) باعث شده است که هزینه‌های تولید، ذخیره‌سازی و ترانزیت گاز به مراتب بیش‌تر از سایر انرژی‌ها باشد. از این رو امکان دسترسی آسان و کم هزینه به بازارهای دوردست وجود ندارد. منطقه‌ای بودن بازار باعث شکل‌گیری مکانیسم‌های قیمت‌گذاری منطقه‌ای و در نتیجه تفاوت در قیمت گاز در بازارها و مناطق مختلف شده است. در این بخش به منظور بررسی دقیق‌تر درجه‌ی تأثیرگذاری مجمع بر بازار گاز، قیمت گاز در مناطق مختلف و سهم GECF از بازارهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

#### مقایسه‌ی قیمت گاز در بازارهای مختلف

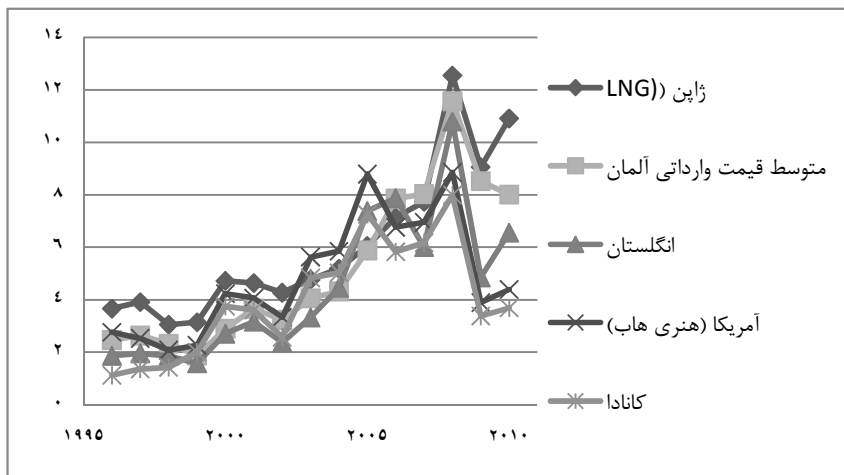
همان‌طور که اشاره شد، گازطبیعی هنوز به صورت جهانی معامله نمی‌شود و بازار گاز، بازاری منطقه‌ای است، لذا قیمت گاز به‌طور قابل توجهی از یک منطقه به منطقه‌ی دیگر متفاوت است. در حال حاضر اروپا، آسیا و آمریکا هر کدام مکانیسم قیمت‌گذاری ویژه‌ی را دارند. برای مثال، در اروپا قیمت‌های گاز وارداتی از طریق خطوط لوله، تابعی از قیمت نفت‌خام و فرآورده‌های نفتی نظیر گازوئیل و نفت کوره است. در مورد ال.ان.جی نیز، اگر چه قراردادهای خرید و فروش آن معمولاً از نظر ساختاری یکسان‌اند، اما تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در قیمت ال.ان.جی در بازارهای منطقه‌ای آسیا، اروپا و آمریکا وجود دارد (نگاه کنید به BP, Statistical review, 2011). همان‌طور که اشاره شد، اختلاف در قیمت‌ها ناشی از فرمول‌ها و ساختارهای قیمت‌گذاری متفاوتی است که در هر منطقه‌ی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در آمریکا، یک بازار رقابتی گاز به صورت جامع و کامل توسعه یافته و به‌طور کلی قیمت‌ها با قیمت بازار در هنری‌هاب<sup>۱</sup> مرتبط است، بنابراین قیمت گاز در هنری‌هاب مرجعی رقابتی برای تعیین قیمت گاز در مناطق مختلف آمریکا به شمار می‌رود. در آسیا قیمت‌های ال.ان.جی با توجه به قیمت نفت‌خام، به ویژه قیمت سبد نفتی ژاپن (JCC)<sup>۲</sup> تعیین می‌شوند<sup>۳</sup> (رحیمی، ۱۳۸۶).

1- Henry Hub.

2- Japan crude cocktail price.

۳- برای مطالعه‌ی بیش‌تر در مورد مکانیسم‌های قیمت‌گذاری گاز (خط لوله و LNG) نگاه کنید به: رحیمی، ۱۳۸۶.

قیمت گاز، در بازارهای بزرگ گاز جهان طی سال‌های اخیر، در نمودار (۲) مورد بررسی قرار گرفته است.

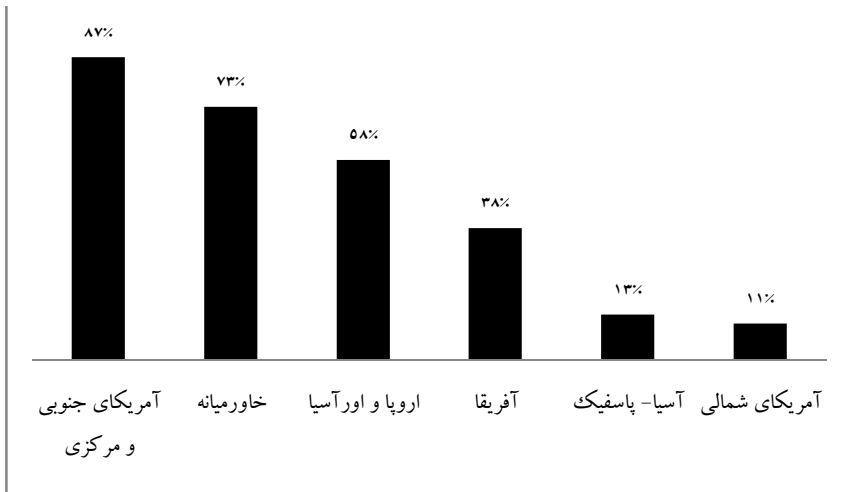


مأخذ: برگرفته از گزارش سال ۲۰۱۱ بی‌بی

نمودار ۲- مقایسه‌ی قیمت گاز در بازارهای مختلف (دلار به ازاء هر میلیون بی‌تی‌یو)

با توجه به نمودار (۲)، قیمت گاز در بازارها و مناطق مختلف، بسیار ناهمگن می‌باشد، به طوری که به عنوان مثال قیمت گاز طی سال‌های اخیر در بازار ژاپن تقریباً بیش از دو برابر قیمت گاز در هنری‌هاب<sup>۱</sup> بوده است. این مسئله دلالت بر منطقه‌ای بودن بازار گاز (بر خلاف بازار نفت خام که بازاری جهانی است) و در نتیجه وجود بازیگران منطقه‌ای در این بازار دارد. از این رو مجمع و کشورهای عضو آن نمی‌توانند سیاست یکسانی برای تأثیرگذاری بر بازار گاز مناطق مختلف اتخاذ کنند، یا به بیان دقیق‌تر درجه‌ی تأثیرگذاری مجمع در بازارهای مختلف متفاوت است. این موضوع سبب پیچیده شدن فرآیند سیاست‌گذاری در GECF می‌شود. برای تبیین دقیق‌تر موضوع در نمودار (۳)، سهم مجمع از کل گاز وارداتی در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

1- Henry Hub.



مأخذ: برگرفته از گزارش سال ۲۰۱۱ بی‌بی

نمودار ۳- بررسی سهم GECF از واردات گاز مناطق مختلف

همان‌طور که در نمودار بالا مشخص است، سهم مجمع از واردات گاز بازارهای آفریقا، آسیا- پاسفیک و آمریکای شمالی چندان قابل توجه نیست. این مسئله به نوعی نشان‌دهنده‌ی پایین بودن امکان تأثیرگذاری مجمع در بازار گاز این مناطق است. بنابراین در صورتی که مجمع به دنبال تأثیرگذاری در بازار و قیمت گاز باشد، می‌بایست اولاً، سهم مجمع از واردات گاز این مناطق افزایش یابد و ثانیاً، سیاست حفظ و یا افزایش سهم در بازار سایر مناطق نیز از اهمیت به‌سزایی برخوردار باشد<sup>۱</sup>.

## ۵- امکان تشکیل کارتل در بازار گاز

در این بخش نخست تعریف کارتل و انواع کارتل ارائه شده است و سپس با توجه به وضعیت بازار گاز و کشورهای عضو مجمع، امکان تشکیل کارتل در بازار گاز و یا

۱- با توجه به حجم بالای تولید گاز در بازارهای آمریکای شمالی (بخش زیادی از گاز تولیدی از ذخایر گاز غیرمترعارف است)، و در آفریقا؛ این بازارها از درجه‌ی اهمیت کم‌تری نسبت به بازار آسیا- پاسفیک برخوردارند.

به عبارت دیگر، امکان تبدیل شدن GECF به یک کارتل گازی مورد بررسی قرار گرفته است.

### تعریف کارتل

کارتل شرکتی است که در یک رشته‌ی خاص فعالیت می‌کند و اعضاء آن با حفظ استقلال مالی و حقوقی خود با یکدیگر متحد می‌شوند و در مورد تقسیم بازار میان خود و حجم تولید و قیمت کالا با یکدیگر به توافق می‌رسند. هدف کارتل‌ها تسلط بر بازار یک کالای خاص از طریق تضعیف یا از بین بردن رقابت در بازار آن کالا توسط ایجاد انحصار است. کارتل تنها نهادی برای تعیین قیمت نیست، بلکه کارتل وظیفه‌اش فراتر از تعیین قیمت است، زیرا در قیمت بهینه، بنگاه‌ها در مجموع تمایل دارند بیش از آن چه که در این قیمت بهینه تقاضا شده، تولید کنند، لذا کارتل باید هم‌چنین محصولی را که هر یک از اعضاء تولید می‌کند را نیز مشخص کند، به عبارت دیگر تعیین یک سیستم سهمیه‌بندی با ضمانت اجرایی برای ادامه‌ی حیات کارتل ضروری است. شرایط ایجاد یک کارتل مؤثر آن است که اولاً: تعداد تولیدکننده‌هایی که بخش قابل توجهی از بازار را کنترل می‌کنند، اندک باشد. ثانیاً: این گروه باید بتواند سیستم سهمیه‌بندی تولید را ایجاد و اعمال کند. ثالثاً: افزایش ظرفیت تولید را کنترل و از ورود تولیدکنندگان جدید کوچک جلوگیری کند!

### انواع کارتل

چهار نوع کارتل به شرح زیر تعریف می‌گردد.

#### کارتل متمرکز

اگر یک کارتل همه‌ی تصمیمات مربوط به اعضاء خود از قبیل تعیین قیمت انحصاری برای کالا، تخصیص تولید بین شرکت‌های عضو و تقسیم سود بین آن‌ها، برعهده داشته باشد، کارتل متمرکز نامیده می‌شود. کارتل متمرکز افراطی‌ترین شکل

۱- البته، کنترل حجم و افزایش در ظرفیت تولید، روشی برای محدودکردن تولید اعضاء کارتل است، زیرا امکان تخلف اعضاء را محدود می‌کند، ولی امکان کنترل طرح‌های توسعه‌ای کشورهای غیر عضو تقریباً غیرممکن است.

یک کارتل است و به دلیل مشکلاتی نظیر نیاز به داشتن اتفاق نظر بین اعضای خود در همه‌ی زمینه‌های حق مالکیت، برای تشکیل و محفوظ ماندن، با دشواری‌هایی مواجه است (حسینیان، ۱۳۷۰).

### **کارتل تقسیم‌کننده‌ی سود**

گروهی از تولیدکنندگان که به قصد جانشین کردن همکاری<sup>۱</sup> به جای رقابت<sup>۲</sup> با هم متحد شوند، می‌توانند به‌عنوان یک کارتل در نظر گرفته شوند. ادغام که در بین اعضای کارتل متمرکز منجر به انحصار می‌شود، افراطی‌ترین حالت یک کارتل است. این نوع کارتل با این که شامل واگذاری حقوق مالکیت اعضای خود نیست، به دلیل مشکلاتی نظیر توافق بر سر سطوح قیمت، محل جغرافیایی تولید و مقدار سود دریافتی هر یک از اعضا، با دشواری‌هایی روبروست که تشکیل و ابقاء چنین کارتلی را دشوار می‌کند (همان).

### **کارتل تقسیم‌کننده‌ی بازار**

گروهی از تولیدکنندگان که برای محدود کردن تولید و توزیع سهام بازار در بین اعضای خود متحد می‌شوند، کارتل تقسیم‌کننده‌ی بازار نامیده می‌شوند. در این نوع کارتل هر عضو می‌پذیرد تنها در منطقه‌ای فعالیت کند و به قلمروی دیگران تجاوز نکند. مشکلاتی که اعضای یک کارتل متمرکز با آن روبرو هستند سبب می‌شود وقوع کارتل تقسیم‌کننده‌ی بازار بسیار محتمل شود (همان).

### **کارتل تثبیت‌کننده‌ی قیمت**

گروهی از تولیدکنندگان که برای تثبیت قیمت بازار و فروش کالا به همان قیمت ثابت شده گرد هم می‌آیند، کارتل تثبیت‌کننده‌ی قیمت را ایجاد می‌کنند. این نوع کارتل رایج‌ترین نوع کارتل‌هاست. کارتل تثبیت‌کننده‌ی قیمت، قیمت را و مصرف‌کننده‌ی نهایی آن، مقدار را تعیین می‌کند (همان).

1- Cooperation.

2- Competition.



### موانع پیش روی GECF برای تبدیل شدن به کارتل

با توجه به تعریف کارتل و با توجه به آمار و ارقام ارائه شده در ارتباط با وضعیت GECF در بازار گاز، مجمع، پتانسیل لازم را برای تبدیل شدن به سازمانی قدرتمند و تأثیرگذار (کارتل) در بازار دارد. به عبارت دیگر، تعداد کشورهای عضو و سهم آن‌ها از بازار برای ایجاد یک کارتل تعیین قیمت، کافی است. اما مجمع با برخی مشکلات جدی رو به روست که مانع از تبدیل شدن این نهاد به یک کارتل تأثیرگذار در بازار می‌شود که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.

### قدرت و سهم بالای تولیدکنندگان خارج از مجمع در بازار گاز

از بین کشورهای بزرگ صادرکننده گاز طبیعی، کشورهای آمریکا (بزرگ‌ترین تولیدکننده گاز جهان)، کانادا (سومین تولیدکننده بزرگ گاز جهان)، نروژ، هلند و بسیاری دیگر از تولیدکنندگان بزرگ گاز، عضو مجمع نیستند. این کشورها می‌توانند گام‌های اساسی در جهت مقابله با تصمیمات و سیاست‌های GECF در مورد کنترل و یا کاهش حجم تولید بردارند و از این رو تا حدی از درجه تأثیرگذاری سیاست‌های مجمع می‌کاهند. به علاوه، بهره‌برداری از ذخایر گاز غیرمتعارف<sup>۱</sup>، طی سال‌های اخیر رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است، از این رو تولیدکنندگان بزرگ گاز از ذخایر گازی غیرمتعارف نقشی حائز اهمیت در تحولات آتی بازار گاز ایفا خواهند کرد.<sup>۲</sup> بی شک ذخایر غیرمتعارف به ویژه شیل‌های گازی<sup>۳</sup>، رقیبی جدی برای گاز تولیدی از ذخایر متعارف به شمار می‌روند. بر این اساس هر گونه فشاری از سمت کشورهای تولیدکننده گاز در زمینه کاهش بهره‌برداری از ذخایر متعارف و یا افزایش قیمت گاز سبب توسعه‌ی بیشتر بهره‌برداری از ذخایر غیرمتعارف خواهد شد. در شرایط کنونی هیچ یک از تولیدکنندگان بزرگ گاز از ذخایر غیرمتعارف، عضو مجمع نیستند و

1- Unconventional Gas reserves.

۲- توسعه‌ی تکنولوژی‌های بهره‌برداری از ذخایر گازی غیرمتعارف از جمله حفاری افقی و شکست هیدرولیکی در کنار افزایش قیمت گاز طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ سبب رشد بهره‌برداری از ذخایر گازی غیرمتعارف و در نتیجه ایجاد مازاد عرضه در بازار شده است.

3- Shale Gas.

این به معنای کاهش قدرت تأثیرگذاری کشورهای عضو مجمع است.<sup>۱</sup> شاید برای ممانعت از ایجاد رقابت بین تولیدکنندگان گاز از ذخایر متعارف و غیرمتعارف، بتوان ساختار جدیدی برای GECF با حضور کشورهای بزرگ تولیدکننده از ذخایر غیرمتعارف پیشنهاد داد که جای مطالعه و بررسی دارد.

### حرکت تدریجی بازار گاز به سمت یک بازار رقابتی

نکته‌ی دیگر بررسی وضعیت آزادسازی در بازار گاز است، به عبارت دیگر این سؤال مطرح است که آیا بازار گاز نیز همانند بازار نفت خام تبدیل به یک بازار رقابتی (جهانی) خواهد شد یا خیر؟ بدیهی است در صورتی که نظارت‌ها و کنترل‌ها از بازار گاز حذف و بازار تبدیل به یک بازار رقابتی شود، قیمت‌گاز نیز در چارچوب بازار و در نتیجه‌ی یک فرآیند رقابتی تعیین خواهد شد. شواهد دلالت بر آن دارد که بازار گاز، به صورت تدریجی و بطئی در حال حرکت به سمت یک بازار جهانی است که در آن مکانیسم قیمت‌گذاری رقابتی در بازار حاکم خواهد بود (کانایی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در صورتی که چنین اتفاقی بیافتد، به‌طور قطع GECF قدرت چندانی برای تأثیرگذاری بر بازار و قیمت‌های گاز نخواهد داشت. البته باید به این نکته اشاره داشت که زیرساخت‌های موجود برای ایجاد بازار گاز رقابتی و همچنین سرعت حرکت به سمت شکل دادن چنین بازاری در تمام مناطق یکسان نیست. اروپای غربی با توجه به آزادسازی‌هایی که در چند سال اخیر در صنعت گاز این منطقه رخ داده است، پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به یک بازار گاز رقابتی دارد. همچنین، توسعه‌ی بازار آتی‌ها در این منطقه، خود کمک شایانی به این مسئله می‌کند. آلمان نیز که به شدت وابسته به واردات گاز از روسیه است، در

۱- بهره‌برداری از ذخایر گاز غیرمتعارف نخستین بار در کشور آمریکا و در دهه‌ی ۱۹۸۰ آغاز شد. در طی دهه‌ی ۱۹۹۰، با توسعه‌ی تکنولوژی بهره‌برداری از این منابع توسعه قابل ملاحظه‌ای پیدا کرد. افزایش قابل توجه قیمت گاز در اواسط دهه‌ی ۲۰۰۰، سبب رشد فزاینده‌ی بهره‌برداری از منابع غیرمتعارف گازی شد به‌طوری‌که حتی کاهش در تولید از ذخایر متعارف را سبب شد. این مسئله تولید گاز در کشور آمریکا را به‌طور قابل توجهی افزایش داد و تأثیر شگرفی بر صنعت و تجارت گاز طبیعی مایع شده گذاشت. خالص واردات گاز آمریکا در سال ۲۰۰۷، ۱۰۸ میلیارد متر مکعب بوده است (از این میزان ۲۱ میلیارد متر مکعب به صورت گاز طبیعی مایع شده بوده است). میزان واردات گاز آمریکا در سال ۲۰۰۹ به دلیل رشد تولید از ذخایر گازی غیرمتعارف به ۷۹ میلیارد متر مکعب رسید (شامل ۱۲ میلیارد متر مکعب واردات گاز طبیعی مایع شده).

پی توسعه‌ی روابط متقابل با کشورهای صادرکننده گاز و تلاش برای حضور در بازارهای نقدی و آتی‌ها است. در اروپای شرقی وضع به گونه دیگری است، آزادسازی در بازار گاز این منطقه بسیار بطئی و جزئی رخ داده است. شرکت گاز پروم عرضه‌کننده‌ی انحصاری در این منطقه می‌باشد. در نتیجه بعید به نظر می‌رسد که در آینده‌ی نزدیک رقابتی در زمینه‌ی عرضه‌ی گاز به این منطقه و تشکیل بازار شکل گیرد.<sup>۱</sup> در عین حال این کشورها نیز در پی ایجاد تنوع عرضه از طریق توسعه‌ی روابط با سایر کشورهای اروپایی و واردات ال.ان.جی هستند. در نهایت در منطقه‌ی آسیا - پاسفیک و در کشورهای ژاپن، کره‌ی جنوبی و چین تایپه، شرایط برای شکل‌گیری رقابت گاز با گاز به صورت دیگری است. کشورهای این منطقه به ویژه چین به شدت در پی اجرای سیاست‌های ایجاد تنوع در عرضه و توسعه‌ی واردات ال.ان.جی هستند، از این رو هرچه درجه‌ی آزادسازی در بازار بیش‌تر باشد، قدرت کارتل کم‌تر خواهد شد.

### تفاوت در اهداف کشورهای عضو با هدف کارتل

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، کشورهای عضو مجمع در بازار گاز و هم‌چنین در مجمع، اهداف متفاوتی را دنبال می‌کنند. این مسئله به همراه تعداد زیاد اعضاء و ناهمگنی کشورهای عضو سبب پیچیده شدن امر سیاست‌گذاری در مجمع می‌شود. درحقیقت به این دلیل که بسیاری از کشورهای عضو هدفی جزء حداکثر سازی سود دارند (هدف کارتل)، تشکیل کارتل و دسترسی به یک اجماع نظر بین کشورهای مختلف عضو بسیار دشوار خواهد بود. سیاست ایجاد یک کارتل گازی در بین اعضاء GECF در حال حاضر مورد توجه نیست، به عنوان مثال کشور قطر به دلیل داشتن حوزه‌ی مشترک گازی با ایران، هدف تولید حداکثری را در بازار گاز دنبال می‌کند و استراتژی صادرات گاز روسیه نیز تسلط بر بازار گاز اروپا و استفاده از گاز به عنوان یک ابزار سیاسی است.<sup>۲</sup> از سوی دیگر، تعدادی از اعضاء، پروژه‌های توسعه‌ی بهره‌برداری از میادین گازی و پروژه‌های صادراتی را سرعت بخشیده‌اند تا از فرصت حضور سریع‌تر در

۱- ضمن این که حجم تقاضا در این منطقه کم بوده و عرضه‌کنندگان نیز تمایلی برای ورود به این بازار و رقابت با روسیه ندارند.

۲- در برخی از مطالعات اشاره شده است که کشور روسیه از گاز به عنوان یک سلاح سیاسی (Political Weapon) استفاده می‌کند (Liuhto, 2009 & Vahtra, 2009).

بازار بهره‌مند شوند، لذا در این مقطع، تمایلی به پیشرفت امور کارتلی ندارند. این مسئله به ویژه در مورد میداین مشترک گازی اهمیت بیش‌تری دارد. مثال بارز این مسئله میداین گازی مشترک پارس جنوبی بین دو کشور بزرگ دارای ذخایر گاز طبیعی یعنی ایران و قطر است.<sup>۱</sup> به طور حتم با توجه به رقابت بین این دو کشور در زمینه‌ی بهره‌برداری و استخراج گاز از این میدان مشترک، بعید به نظر می‌رسد این دو کشور نسبت به محدودیت‌های تولید پایبند باشند.<sup>۲</sup>

### ناهمگنی بین کشورهای عضو و تفاوت در اندازه‌ی ذخایر و نوع ذخایر

#### کشورهای عضو

ترکیب کشورهای عضو، ناهمگن است. به این معنا که برخی از کشورهای عضو سهم قابل توجهی از ذخایر، تولید و صادرات گاز نداشته و گروهی دیگر از کشورها از قبیل روسیه و قطر بخش بزرگی از ذخایر و هم‌چنین تجارت گاز را در اختیار دارند، به‌طور حتم در چنین شرایطی، تدوین استراتژی همکاری بین کشورهای عضو مجمع امر بسیار پیچیده‌ای است و این امکان نیز وجود دارد که کشورهای بزرگ صادرکننده، چندان پایبند به توافقات انجام گرفته بین کشورهای عضو نباشند.

به علاوه، همان‌طور که اشاره شد، بیش از ۴۵ درصد ذخایر گازی روسیه در سه میدان یانبورگ<sup>۳</sup>، یورنگو<sup>۴</sup> و مدوژ<sup>۵</sup> در سیبری قرار دارد. ۹۵ درصد گاز روسیه از این سه میدان استخراج می‌شود.<sup>۶</sup> در ایران و قطر نیز میدان مشترک فوق‌عظیم پارس جنوبی سهم به‌سزایی در حجم ذخیره و تولید گاز طبیعی دارد.<sup>۷</sup> طبق تجارب سازمان کشورهای صادرکننده‌ی نفت (اوپک)، پایبندی کشورهای دارای ذخایر عظیم و

۱- ظرفیت مایع‌سازی گاز طبیعی در قطر در سال ۲۰۱۰ رشدی معادل ۵۶ درصد را تجربه کرده و به رقم ۷۷ میلیون تن در سال رسیده است.

۲- البته کشور ایران اگرچه سیاست بهره‌برداری و تولید حداکثری از میدان گازی پارس جنوبی (میدان مشترک گازی با کشور قطر) را در دستور کار قرار داده است، ولی به دلیل تحریم‌های اقتصادی نتوانسته سهم چندان از برداشت از این میدان داشته باشد.

3- Yamburg.

4- Urengoy.

5- Medvezh'ye.

۶- آژانس بین‌المللی انرژی، ۲۰۱۰، ص ۵.

۷- در حدود ۹۹ درصد از ذخایر گاز ثابت شده‌ی قطر در میدان گازی پارس جنوبی (گنبد شمالی) قرار دارد.

فوق عظیم به تصمیمات این سازمان به ویژه در هنگام کاهش تولید بیش تر بوده است. زیرا این کشورها به سادگی با کاهش تولید از یک میدان می توانند تولید را به سطح مشخصی برسانند، اما کشورهایی که دارای میداین کوچک هستند می بایست به منظور کاهش حجم تولید، میداین مختلف و چاه های تولیدی متعددی را مورد بازبینی قرار دهند که فرآیند کاهش تولید را پیچیده می کند. برای مثال کشور ونزوئلا به طور مکرر از سهمیه ی مشخص شده در اوپک تجاوز کرده است که مهم ترین دلیل آن همین مسئله ی عنوان شده است.<sup>۱</sup> به نظر می رسد این مشکل در GECF جدی تر باشد، زیرا به جز سه کشور روسیه، ایران و قطر سایر اعضا از میداین عظیم و فوق عظیم بی بهره اند.<sup>۲</sup> علاوه بر این تفاوت دیگری میان ذخایر گاز این سه کشور با دیگر اعضا وجود دارد. گاز تولیدی برخی از اعضای مجمع به صورت گاز همراه نفت<sup>۳</sup> است. برای مثال در ونزوئلا بیش از ۹۰ درصد گاز طبیعی به صورت گاز همراه نفت می باشد.<sup>۴</sup> برای این چنین تولیدکنندگانی، کاهش تولید گاز تنها با کاهش تولید نفت امکان پذیر می باشد. این مسئله تأثیر قابل توجهی بر کارآمدی GECF خواهد گذاشت، به این معنا که برخی از کشورهای عضو در مقابل هر گونه سیستم سهمیه بندی مقاومت خواهند کرد.

### ناتوانی در اعمال نظم و مقررات بین اعضا

همان طور که در تعریف کارتل اشاره شد، یک کارتل کارآمد باید از توان اعمال نظم و مقررات بین اعضای خود برخوردار باشد تا از تخلف در سهمیه های تولید جلوگیری کند. همان گونه که در اوپک ملاحظه می شود، چنین نقشی را عربستان ایفا کرده است، زیرا با برخورداری از ظرفیت مازاد می تواند به عنوان یک تولیدکننده ی شناور عمل کند تا به وسیله ی آن افزایش قیمت ها را تعدیل و از ورود تولیدکنندگان جدید جلوگیری و با کاهش قیمت ها متجاوزان را تنبیه کند. وجود چنین تولیدکننده ای به عنوان ناظم بازار، در بازار گاز با توجه به هزینه های سنگین ایجاد ظرفیت مازاد تولید و ذخیره سازی گاز طبیعی، تقریباً غیرممکن به نظر می رسد.

۱- هفته نامه ی Energy Compass

۲- از سوی دیگر این مسئله می تواند خطر ساز باشد، وابستگی به یک منبع گاز، سبب آسیب پذیری کشور عرضه کننده می شود. به علاوه با توجه به وابستگی

3 - Associated Gas.

۴- آژانس بین المللی انرژی، ۲۰۱۰، ص ۴

### وجود قراردادهای بلندمدت صادراتی

قراردادهای صادرات گاز (به ویژه قراردادهای صادرات گاز از طریق خط لوله) از نظر فرمول‌های قیمت‌گذاری و هم‌چنین حجم گاز صادراتی بلندمدت است و بر این اساس کشورهای عضو مجمع در صورتی که به توافق نیز در مورد حجم و قیمت فروش گاز برسند، توانایی و امکان تغییر قراردادهای موجود را ندارند که این یکی از موانع اساسی در ایجاد یک سیستم سهمیه‌بندی مؤثر برای مجمع است.

### مشکلات ناشی از ترانزیت گاز از طریق خط لوله

فرایند صادرات گاز طبیعی از طریق خط لوله، نیازمند تعامل جدی بین سه کشور تولیدکننده، ترانزیت‌کننده و صادرکننده‌ی گاز است، که در صورت عدم همکاری هر یک از کشورها، صادرات گاز انجام نمی‌گیرد. شواهد تاریخی دلالت بر آن دارد که کشورهای ترانزیت‌کننده به دفعات سبب ایجاد اختلال در فرآیند صادرات گاز شده‌اند. برای مثال کشور افغانستان در صادرات گاز ترکمنستان به هند، کشور اکراین در صادرات گاز روسیه به اروپا و کشور پاکستان در صادرات گاز ایران به هند نقش بسیار مهمی دارد<sup>۱</sup>. بر این اساس ضرورت جدی در رابطه با همکاری این کشورها با تولیدکنندگان در ساختار مجمع وجود دارد که البته جای خالی این کشورها در ساختار مجمع به شدت احساس می‌شود و این موضوع یکی از مسائل جدی پیش روی مجمع در ایجاد کارتل است.

### امکان خروج برخی از اعضاء از مجمع و بی‌ثباتی در ساختار مجمع

یکی از مهم‌ترین شرایط ثبات کارتل‌ها پایبندی اعضاء به عضویت در کارتل است. این مسئله زمانی محقق می‌شود که منافع اعضاء از عضویت در کارتل بیش‌تر از خروج از کارتل باشد. به علاوه ورود و خروج به کارتل برای کشورهای عضو دربردارنده‌ی هزینه باشد. با نگاهی به ساختار مجمع، مشاهده می‌شود که عضویت و خروج از مجمع در بردارنده‌ی هیچ هزینه‌ای برای کشورهای عضو نیست. از این رو انگیزه‌ی زیادی برای تخلف اعضاء و گاهی خروج آن‌ها از مجمع وجود دارد که این مسئله سبب بی‌ثباتی ساختار مجمع می‌شود.

۱- عدم توافق بین روسیه و اکراین در مورد تعرفه‌ی ترانزیت گاز، سبب قطع صادرات روسیه به اروپا در سال ۲۰۰۹ شد.

## ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مجمع کشورهای صادرکننده گاز، وضعیت مناسبی در بازار گاز از منظر ذخایر، تولید و صادرات دارد که این مسئله حاکی از پتانسیل بالقوه‌ی مجمع برای تبدیل شدن به کارتل در بازار گاز است.

با توجه به موانع پیش روی GECF، این مجمع با وجود داشتن ذخایر گاز قابل ملاحظه، به دلیل وجود برخی مشکلات و محدودیت‌ها نقشی اساسی در بازار گاز ایفاء نمی‌کند، ولی در صورت انجام برخی اصلاحات، مجمع قابلیت تبدیل شدن به نهادی بسیار قدرتمند و تأثیرگذار در بازار گاز (کارتل‌گازی) در بلندمدت را داراست. سهم مجمع از ذخایر گاز جهان نیز نشان می‌دهد که GRCF در حال حاضر قدرت چندانی در بازار ندارد، ولی در صورت اجرای سیاست‌های مؤثر، به تدریج قدرت این مجمع با تمام شدن ذخایر گاز برخی از تولیدکنندگان بزرگ افزایش خواهد یافت. از جمله‌ی این سیاست‌ها می‌توان به توسعه‌ی همکاری‌ها بین کشورهای تولیدکننده‌ی گاز از ذخایر گاز متعارف و غیر متعارف از طریق عضویت برخی از تولیدکنندگان بزرگ در مجمع؛ به عضویت درآمدن برخی از کشورهای بزرگ ترانزیت‌کننده‌ی گاز از جمله ترکیه و اکراین در مجمع؛ تدوین راهکارهایی برای پیدا کردن ضمانت اجرایی تصمیمات؛ دستیابی به یک سیستم سهمیه‌بندی بهینه و همچنین کنترل ورود و خروج اعضا به منظور ایجاد ثبات بیش‌تر در ساختار مجمع؛ اشاره کرد. البته قابل ذکر است که سیاست صادراتی مجمع نیز می‌بایست به سمت توسعه‌ی سهم این مجموعه در بازار گاز آمریکای شمالی معطوف شود.

## فهرست منابع

تکین منوچهر، (۱۳۸۶)، "اوپک‌گازی، فصل‌نامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی"، سال چهارم، شماره‌ی ۱۳، تابستان.

رحیمی، غلامعلی، (۱۳۸۶)، "بررسی مکانیسم‌های قیمت‌گذاری گاز طبیعی در مناطق مختلف"، فصل‌نامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی (علمی پژوهشی)، مؤسسه‌ی مطالعات بین‌المللی انرژی، سال چهارم، شماره‌ی ۱۳، تابستان.

رحیمی، غلامعلی؛ (۱۳۸۶)، "نگاهی به صنعت LNG در جهان"، موسسه‌ی مطالعات بین‌المللی انرژی؛ چاپ اول؛ تهران.

فرگوسن، چارلز؛ (۱۳۸۸)، مترجم محمود روزبهان. نظریه‌ی اقتصاد خرد، مرکز نشر دانشگاهی.

BP Statistical Review of World Energy, June 2010, 2011.

Hallouche, H. The Gas Exporting Countries Forum: Is it really a Gas OPEC in the Making? Oxford Institute for Energy Studies, NG 13, June 2006.

Kanai, M (2011). Decoupling the Oil and Gas Prices. Natural Gas Pricing in the Post-Financial Crisis Market. Note de l'Ifri. 2011.

Knut Einar Rosendahl & Eirik Lund Sagen, 2009. "The Global Natural Gas Market: Will Transport Cost Reductions Lead to Lower Prices?" The Energy Journal, International Association for Energy Economics, vol. 30(2), 17-40.

Stern, J. GAS-OPEC: A DISTRACTION FROM IMPORTANT ISSUES OF RUSSIAN GAS SUPPLY TO EUROPE. Oxford Energy Comment. Oxford Institute for Energy Studies (OIES). 2007.

oligo, R.&MayersJaff, Amy, Market Structure in the Gas Economy: Is Cartelization Possible?, Geographical of Gas Working Paper Series, May, 2004.

Vahtra, P. Energy Security in Europe in the Aftermath of 2009. Russia-Ukraine Gas Crisis. The EU-Russia Gas Connection: Pipes, Politics and problems. Electronic Publications of Pan-European Institute 8/2009. Edited by Kari Liuhto

[www.gecf.org](http://www.gecf.org)