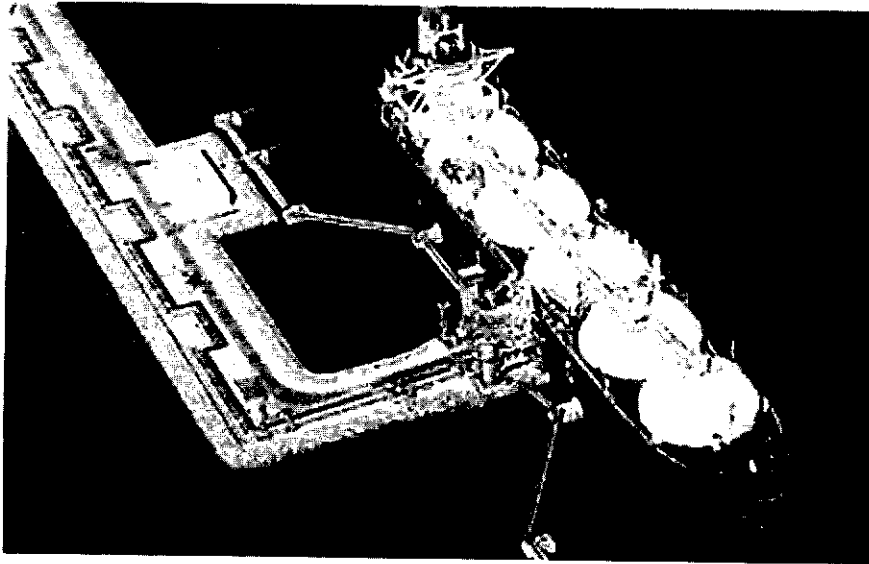


قراردادهای خرید و فروش

LNG

(بر اساس مدل مولکول متان)



مقدمه

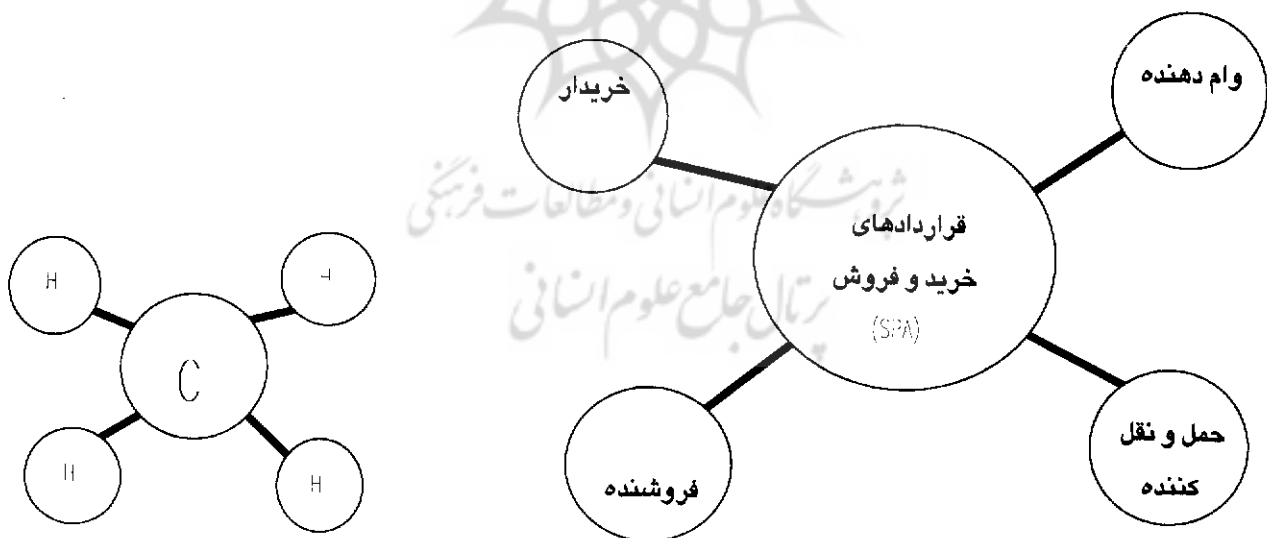
متان (CH₄)، عنصر اصلی تشکیل دهنده LNG، از چهار اتم هیدروژن تشکیل شده که با پیوندهای کووالانس به یک اتم کربن مرکزی متصل شده‌اند.

استحکام هر یک از این پیوندها متضمن پایداری ساختار مولکولی است. موافقتنامه‌های خرید و فروش LNG (SPA) را می‌توان به اتم

در فن‌آوری که نوید اقتصادی بهتر را می‌دهد و تأثیرات بازارهای با ظرفیت‌هایی برای معاملات تک محموله‌ای اشاره نمود.

هر چند در این مقاله کوتاه مجال بررسی تفصیلی این پیشرفت‌ها نیست، اما یادآوری می‌نماید فرضیات تحقق شده بر اساس پروژه‌های تولید اولیه، دیگر با همان میزان قطعیت قبلی کاربرد نداشته بلکه لازم است قراردادهای خرید و فروش قرن ۲۱ مطابق با

مذاکرات SPA مشخص می‌کند که آیا میزان کمک برای برگشت سود مورد نیاز برای پیشبرد پروژه کافی است یا خیر، هر شریکی می‌داند که سطح کمک و تقاضای سود وی باید متوازن باشند. هرگونه عدم تراز احتمالاً از مقدمات شکل‌گیری پیوندهای کووالانس مورد نیاز جلوگیری نموده و یا موجب از هم گسستگی پیوندهای لازم برای حفظ و شکل‌گیری پروژه LNG خواهد شد.



شکل ۱. مقایسه قراردادهای خرید و فروش (SPA) با مولکول متان

شرایط جدید تنظیم شوند. کمیت، قیمت و امنیت سه مساله مهم هستند که باید در مورد موافقتنامه خرید و فروش مشخص باشند. سازوکارهای تشویقی و تعیین و یا جایگزینی حقوقی که ممکن است مورد نیاز وام دهندگان باشد، یکی از مهمترین نکات است. با افزایش مقبولیت ساختارهای تأمین مالی

دنای کنونی LNG تحت تغییرات فنی و تجاری عمده‌ای قرار دارد. این تغییرات هم سطح کمک‌ها و هم سطح سود مورد نیاز را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از جمله می‌توان به مواردی همچون: گسترش تولید برق در قالب تولیدکنندگان خصوصی و مستقل نیرو (IPP)، بازگشایی بازارهای جدید برای LNG، نوآوری

کربن مرکزی تشبیه کرد که چهار جزء اصلی یک پروژه LNG به آن مرتبط هستند. این چهار مورد عبارتند از: خریدار، فروشنده، حمل و نقل کننده و وام دهنده (شکل ۱). پیوندهای ایجاد شده در موافقتنامه‌های خرید و فروش LNG دو جانبه بوده به طوری که هر یک از اجزاء به پروژه LNG کمک‌هایی می‌کند و از آن نیز منتفع می‌شود.

پروژه‌ها، جزئیات قانونی و اجرایی مورد نیاز و ام‌دهندگان به سرعت توسعه می‌یابد. هر یک از مسایل تجاری باید از نقطه نظر سود عملیاتی و اقتصادی (خریدار، فروشنده، حمل و نقل‌کننده) و از دید شایستگی اقتصادی (وام دهنده) مورد توجه قرار بگیرد.

کمیت

شرایط خریدار

کمیت، توسط خریدار مشخص می‌گردد. با وجود مقبولیت اخیر تئوری عرضه، پارامترهای تعریف شده در سمت تقاضا هستند. تحلیل‌های تقاضا پیچیده است و دلیل آن رشد نامشخص اقتصادی و قابلیت جایگزینی یک سوخت با دیگری و یا حتی جایگزینی فرآورده‌های نهایی کم ارزش‌تر با فرآورده‌های نهایی با ارزش بیشتر است. با این همه رشد مداوم تقاضای برق و کارایی بالای نیروگاه‌های با توربین‌های گازی یا سیکل ترکیبی، اطمینان خاطر بیشتری را برای خریدار در زمینه تولید برق، طبق پیش‌بینی نیازهای آتی انرژی، فراهم می‌کنند. با این وجود خریداران با مسایل گوناگونی همچون: تقاضای فصلی، نوسانات، شتاب متغیر بر اساس ساختار قیمت‌گذاری رقابتی، رقابت از جانب سایر سوخت‌ها و کاهش‌های غیر قابل پیش‌بینی در کل تقاضا مواجه خواهند بود.

در نتیجه، خریدار امیدوار است یک تضمین محکم در مورد نیازهای مورد پیش‌بینی کسب نماید و در زمینه کاهش تعهدات خود نیز، در زمانی که بازار یا سایر عوامل تقاضا را کاهش دهند، از انعطاف پذیری برخوردار باشد. پذیرش مورد آخر برای فروشنده دشوار است و سرچشمه بسیاری از مباحثات در زمان انعقاد قرارداد است.

شرایط فروشنده

هر چند تقاضا محدوده تعیین شده‌ای دارد، اما بدون وجود عرضه فاقد هر گونه تأثیری است. عرضه دارای دو بخش: وجود فیزیکی و حمل و نقل از میدان گازی به محل مصرف است. جریان استخراج/تولید، فرآیند مایع سازی، بنادر بارگیری و ذخیره سازی در مبدأ حمل LNG، تأسیسات بنادر تخلیه و نهایتاً تحویل به محل مصرف، همگی سیستم حمل و نقل LNG را

مشکلات پیچیده‌تر ناشی از یکپارچگی آنها می‌گشاید که باید در قراردادهای خرید و فروش مورد توجه قرار گیرند. موارد زیر را در نظر بگیرید:

الگوهای تحویل

اتلاف چند خریدار نیازمند این است که الگوهای تقاضا برای هموار کردن فراز و نشیب‌های فصلی هماهنگ شوند. توانایی دستیابی به این هدف با توجه به اندازه تانکرهای LNG که باید مورد استفاده قرار گیرند، محدود می‌شود. با این همه، اندازه تانکر LNG با توجه به الگوی تقاضا، محدودیت‌های فیزیکی بارگیری و بندرهای تخلیه و هزینه تأسیسات ذخیره‌سازی تعیین می‌شود. بنابراین، این امر کاملاً محتمل است که کشتی‌هایی که برای یک خریدار بسیار مناسب هستند برای خریدار دیگر مناسب نباشند.

اگر یک فروشنده نیازمند استفاده از کشتی‌های مختلف برای مشتریان متفاوت خود باشد، سطحی از عدم انعطاف پذیری در ساختار حمل و نقل ایجاد می‌شود که مشکلات برنامه زمان‌بندی تحویل محموله‌ها را افزایش می‌دهد. این مشکل زمانی که ترکیبی از فروش‌های FOB و CIF وجود داشته باشد، پیچیده‌تر نیز می‌گردد. هر خریدار طبیعتاً خواهان این است که در اولویت قرار بگیرد. در مواردی که چند خریدار همگی نوسانات فصلی را در تقاضا تجربه می‌کنند، برای فروشنده دشوار خواهد بود که به تمام این خریداران خود بدون ایجاد یک ظرفیت مازاد مشخص پاسخ دهد، که این امر اقتصاد پروژه را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

تخصیص (Allocation)

تخصیص زمانی لازم است که فروشنده‌ای بتواند تمام الزامات خود را برآورده سازد. هر چند فروشنده سعی می‌کند که از تجهیزات خود حداکثر استفاده موثر را ببرد و لذا بروز چنین مشکلاتی بسیار نادرند، اما ممکن است تنگناهای عرضه افزایش یابد. علاوه بر این، هر چه قراردادها شامل موارد انعطاف پذیری کمیت بیشتری باشند، برای همه خریداران مشکل‌تر خواهد بود که در یک زمان از حق انعطاف‌پذیری خود استفاده نمایند. بنابراین SPA باید روش‌های ویژه‌ای را برای تخصیص اولویت بین خریداران در این موقعیت‌ها، تعیین نماید. تعیین تخصیص به اساس میزان قرارداد یکی از شیوه‌ها

اگر یک فروشنده نیازمند استفاده از کشتی‌های مختلف برای مشتریان متفاوت خود باشد،

سطحی از

عدم انعطاف‌پذیری

در ساختار حمل‌ونقل

ایجاد می‌شود



شکل می‌دهند. این سیستم امکان انتقال تقاضاهای محدودی را در بحث ارتباط با کمیت ایجاد می‌کند. در اقتصاد اندازه مرحله مایع‌سازی در سطح ۳ میلیون تن در سال و حمل LNG در میزان ۳۰۰۰۰۰ متر مکعب مورد بررسی است. این ظرفیت‌های تولید و حمل و نقل تنها می‌توانند زمانی به طور موثر استفاده شوند که تقاضای متناسب وجود داشته باشد. همزمان با توسعه بازار LNG برای احاطه کردن خریداران جدید و کوچک، برای فروشنده چالشی برای یافتن خریداری که بتواند از عهده کمیت‌های مورد نیاز برای حداکثر کردن اقتصاد پروژه برآید، به وجود می‌آید. نتیجه این است که پروژه‌ها هم اکنون با چند خریدار به پیش می‌روند که اغلب از چند کشور مختلف هستند. اگر چه ائتلاف خریداران مشکل اولیه مقیاس و اقتصاد فروشنده‌گان را حل می‌کند اما درها را به روی

است و همچنین روش چرخشی برای تعیین توالی برای هر خریدار به طوری که به صورت چرخشی هر یک از خریداران یک محموله را دریافت نمایند می‌تواند به عنوان راه دوم مد نظر قرار گیرد. شیوه دوم باید بیشتر مورد توجه قرار بگیرد چرا که تحویل محموله‌های جزئی، که مستلزم سیستم سرشکن کردن محموله‌ها است کاربردی نیست.

حقوق توسعه - گسترش

معمولاً خریداران در مورد ذخایر گازی که قرار است در طی ۳۰-۲۰ سال زمان قرارداد SPA به آنها عرضه شود درخواست‌هایی دارند این امر اغلب به این ترتیب انجام می‌شود که فروشنده را از فروش‌های اضافی، بدون ایجاد ذخایر کافی برای پوشش دادن تعهدات موجود و فروش‌های جدید مورد نظر، منع می‌کند. علاوه بر این، خریدار مایل است در هر گونه توسعه و یا گسترشی در پروژه LNG دارای اولویت باشد. اگر چه تاکنون خریداران در حفظ انعطاف‌پذیری در مورد توسعه نسبتاً موفق بوده‌اند، اما از آنجا که هر یک از خریداران می‌کوشند تا امنیت بلند مدت عرضه گاز را کسب نمایند، رقابت بین آنان در آینده بیشتر افزایش خواهد یافت. ائتلاف خریداران از کشورهای مختلف در یک پروژه این مشکل را تشدید کرده و برخی از قراردادهای خرید و فروش شامل تبصره‌های ویژه‌ای هستند که حقوق توسعه را مشخص نموده است.

شرایط حمل و نقل کنندگان

معمولاً مسایل مربوط به کمیت برای حمل و نقل کنندگان خیلی مهم نیست. در برخی موارد حمل و نقل کنندگان توافق می‌کنند که پرداخت اجرت به آن‌ها بر اساس میزان LNG حمل شده تعیین شود. اما حتی در این زمان هم، انتقال دهندگان تأثیر کمی می‌توانند بر تصمیم خریدار در مورد کمیت داشته باشند که توسط تقاضای پیش‌بینی شده کنترل می‌شود. علی‌رغم آن، فروشنده و خریدار باید در تعیین سطح کمیت مورد معامله خود، شرایط حمل و نقل کننده را نیز مد نظر داشته باشند. این فرآیند به طور سنتی، هزینه ساخت تأسیسات جدید و تأمین مالی به منظور توسعه ناوگان کشتی‌ها برای پروژه را در بر دارد.

مواردی که باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرند عبارتند از: اندازه مناسب کشتی‌ها، تعیین اقتصادی‌ترین کارخانه کشتی سازی، جذاب‌ترین

SPA

باید حاوی روش‌های ویژه‌ای

برای چگونگی

تخصیص اولویت

بین خریداران

در زمانی که می‌خواهند

از حق انعطاف‌پذیری خود

استفاده کنند، باشد



عمده مربوط به حمل و نقل، استفاده مناسب از هر گونه ظرفیت مازادی است که در کشتی مخصوص حمل LNG توسعه می‌یابد. این مسایل در ارتباط با اولویت دادن به ظرفیت حمل و نقل مازاد برای فراهم کردن LNG اضافه برای خریدار است که این امر ممکن است در صورت عدم خرید و یا تحویل LNG توسط خریدار در قبل، در نتیجه نوسانات تقاضا، وضعیت‌های اضطراری و یا در موارد قراردادهای تک محموله (SPOT) و یا کوتاه مدت روی داده باشد. به طور کلی اکثر پروژه‌های بزرگ در طی چندین سال و یا بیشتر در مراحل مختلف زمان‌بندی خواهند شد و بنابراین لازم است که شروع ظرفیت حمل و نقل با حجم‌های توسعه هماهنگ شوند. در نتیجه، افزایش کمیت باید با ظرفیت واحد هر تانکر حمل LNG تا حد ممکن متناسب باشد تا کارایی استفاده تضمین شود.

الزامات وام دهندگان

وام‌دهندگان معمولاً به مبحث کمیت توجهی ندارند و تنها تأثیر کمیت بر ارزش اعتبار نهایی پروژه بر ایشان مهم است. با این همه، دو محدوده مدت زمان مرحله ساخت (build up) و میزان انعطاف‌پذیری خریدار در مورد کمیت، مورد توجه آنها است که هر دو مورد در ارتباط با نقدینگی فروشنده است.

قیمت

چالش در مورد قیمت LNG ناشی از سرمایه‌گذاری‌های عظیم لازم برای یک پروژه LNG (که نیازمند نقدینگی دراز مدت و با ثبات است) و همچنین نیاز به رقابتی نگهداشتن LNG با عرضه سایر سوخت‌های جایگزین است. به ویژه در بازارهای انرژی کنونی که به سرعت به سوی تسهیل مقررات و انعطاف‌پذیری بالا حرکت می‌کنند.

از لحاظ فیزیکی، هزینه حمل گاز، چه به صورت خطوط لوله طویل و یا به صورت واحدهای مایع سازی و کشتی‌های LNG، از هزینه حمل نفت و زغال سنگ بیشتر است. از آنجا که این هزینه‌های سرمایه‌ای بسیار مهم پیشاپیش برای توسعه یک پروژه LNG لازم است، تعهدات دراز مدت با قیمت‌های ثابت و یا قابل افزایش برای حمایت از سرمایه‌گذاری، مورد نیاز ضروری است. این پیش‌نیازها در نتیجه

روش تأمین مالی، تواناترین اداره‌کنندگان کشتی و ساختار قانونی مناسب به منظور یکپارچه کردن تمام این عناصر در مجموعه حمل و نقل. اگر چه یک پروژه LNG می‌تواند برای خدمات حمل و نقل خود اعلام مناقصه نماید، اما اکثر مالکان پروژه‌ها ترجیح می‌دهند امور حمل و نقل را به صورت بسیار بسته انجام دهند و مجموعه اجزاء را خود گرد هم آورند تا این که این کار را به دیگری واگذار کنند. همیشه در سمت عرضه پروژه، علاقه و میلی برای مهیا کردن حمل و نقل برای خریدار وجود دارد و همچنین خریدار نیز تمایل دارد خرید را به صورت FOB انجام داده و حمل و نقل را خود کنترل کند. اخیراً، ساختارهای مالکیت مشترک متنوعی در حال توسعه است که در آن هر دو گروه خریدار و فروشنده در مالکیت و یا مدیریت حمل و نقل مشارکت می‌نمایند. از نقطه نظر کمیت، مسایل

تمایلات اخیر برای استفاده از تأمین مالی پروژه به عنوان وسیله‌ای برای افزایش سرمایه مورد نیاز افزایش یافته است.

از آنجا که گاز باید با نفت و زغال سنگ در بسیاری از بازارها رقابت نماید، تعیین قیمتی برای گاز که به طور قابل ملاحظه‌ای از قیمت سایر سوخت‌ها کمتر باشد، بسیار دشوار است. هر چند عرضه کنندگان گاز طبیعی به بسیاری از مزایای استفاده از گاز، از جمله منافع زیست محیطی آن اشاره می‌نمایند، اما واقعیت‌های اقتصادی مانع از قبول تعهدات قیمتی در قراردادهای دراز مدت می‌شود.

تعیین حداقل قیمت‌ها

از قدیم، قیمت LNG بر اساس قیمت شاخص نفت خام تنظیم می‌شد و این سازوکار تنظیم از دید خریدار و فروشنده رضایت بخش بود. با این همه، از زمان سقوط قیمت‌های نفت در نیمه دهه ۸۰، اقتصاد پروژه‌های LNG بر اساس قیمت‌های جاری نفت حاشیه سود کمی ایجاد کرده است. وام دهندگان که موارد مالی پروژه را در نظر دارند، دریافته‌اند که کاهش‌های بیشتر در قیمت‌های نفت در آینده می‌تواند توانایی پرداخت هزینه‌های عملیاتی پروژه (به طوری که درآمد کافی برای انجام سایر تعهدات خود را نیز داشته باشد)، را تحت تأثیر قرار دهد. به منظور کاهش این ریسک‌ها، فروشندگان فرمول‌های قیمت‌گذاری متنوعی را دنبال می‌کنند که توانایی تعیین یک کف قیمت و یا حداقل کند کردن روند کاهش قیمت پس از رسیدن به سطح معین را داشته باشد. تأمین شروط خریداران بسیار دشوار است چرا که آنان دارای پتانسیل ایجاد یک عدم ارتباط جدی بین قیمت LNG و سایر سوخت‌های رقابتی هستند. ده سال پیش در ایالات متحده، در زمان مقررات زدایی در صنعت خطوط لوله گاز، برخی از قراردادهای دچار خسارات زیادی شدند که موجب شد بسیاری از خریداران، به دلیل کاهش قیمت‌های فروش مجدد، از تعهدات خود تخلف کنند. اختلافات مشابهی در قراردادهای عرضه گاز در دریای شمال همچنان ادامه دارد. با توجه به این مسایل، خریداران نسبت به تضمین یک سطح ثابت کمیت به قیمتی که ممکن است بالاتر از بازار باشد، محتاط هستند.

یکی از راه حل‌های پیشنهادی مرتبط کردن کف قیمت با یک سقف و نیز ایجاد سازوکاری اعتباری است به صورتی که قیمت‌های پرداختی

از آنجا که

هر یک از خریداران

می‌کوشد امنیت بلند مدت

عرضه گاز را کسب نماید،

رقابت بین آنان

در آینده

افزایش خواهد یافت

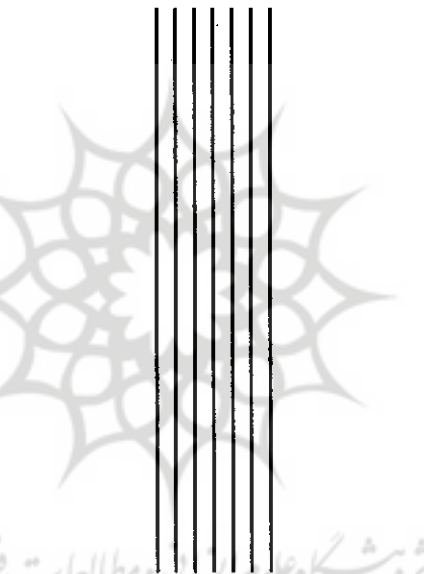
شاخص و یا شاخص مشابه به کار رفته در قرارداد خرید برق مرتبط سازد. جایی که خریدار یک شرکت سنتی است، شاخص‌هایی را ترجیح خواهد داد که به قیمت‌های انرژی بازار داخلی مرتبط باشند به ویژه در شرایطی که بازارهای مقررات زدایی شده موجود باشد.

معمولاً، تشخیص یک شاخص اعلام شده برای قیمت نفت تجاری و یا سایر نفت‌های پایه، نسبتاً آسان است. با این همه زمانی که شاخص‌هایی از بازارهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند و یا شاخص‌هایی از کالاهای متفاوت مانند نفت و زغال سنگ به کار روند و یا وقتی که شاخص‌ها ترکیبی از قیمت‌های شاخص کالا در چند کشور باشند، فرمول قیمت‌گذاری پیچیده‌تر می‌گردد.

به طور خلاصه، بررسی هزینه‌های حمل و نقل در داخل ساختار قیمت‌گذاری LNG پیچیدگی‌هایی را ایجاد می‌کند. در مورد فروش‌های CIF و یا EX-Ship در بازار مصرفی، برخی از فروشندگان درخواست قیمتی دو بخشی را دارند، که یکی وابسته به هزینه LNG و دیگری مرتبط با هزینه‌های حمل و نقل باشد. بخش حمل و نقل گاهی اوقات بر اساس یک قیمت توافق شده با افزایش مورد توافق تعیین می‌گردد، برخی مواقع نیز بر اساس جزئی از هزینه طی مراحل و گاهی اوقات نیز بر اساس ۱۰۰ درصد هزینه حمل مشخص می‌گردد.

در سایر موارد، عوامل حمل و نقل قیمت یک قسمتی را ترجیح می‌دهد. این شیوه ممکن است ساده‌تر به نظر برسد اما ریسک‌های هزینه‌ای خاصی را برای حمل و نقل بر فروشنده تحمیل می‌کند که می‌تواند تنظیم تأمین مالی پروژه را دشوارتر سازد. البته با توجه به پیچیدگی‌های موجود در رسیدن به یک قیمت عملی که در طول ۲۰-۳۰ سال مدت زمان یک قرارداد فروش LNG کاربرد داشته باشد، راه حل‌هایی پیشنهاد شده است.

به دلیل ماهیت بین‌المللی پروژه LNG وجود برخی قید و شرط‌های داور (Arbitration) ممکن است اجتناب‌ناپذیر باشد. در طی هر دوره از بروز مشکل، فروشنده اغلب نیاز دارد که خریدار تمام صورت حساب‌ها حتی موارد مورد نزاع را پرداخت نماید. مجدداً این مورد یکی از الزامات وام دهندگان است که تضمین کنند که فروشنده همیشه کل وجوه را دریافت خواهد کرد و توانایی پرداخت دیون او را حفظ نمایند. از سوی دیگر، خریدار نیاز دارد



در نتیجه قیمت‌های کف، بالاتر از قیمت‌های بازار باشد. در عمل، این یک نوع از قراردادهای تأمین مالی داخلی است، که مسئولیت حفظ وجوه ذخیره احتیاطی برای پرداخت بدهی‌ها را به خریدار منتقل می‌کند و این امر به نفع طرفی است که به فروشنده وام می‌دهد.

انتخاب شاخص‌ها

در صورت فرض یک قیمت به عنوان شاخص، این سؤال مطرح می‌شود که چه شاخصی باید انتخاب شود؟

خریداران طبیعتاً تمایل دارند که از شاخص‌هایی استفاده کنند که در ارتباط با بازارهایی باشد که به آنها سرویس می‌دهند. اگر خریداری تحت یک قرارداد خرید نیرو، برق برای فروش تولید می‌کند، این خریدار طبیعتاً ترجیح می‌دهد قیمت LNG خود را به همان

که سازوکار حفاظت از خود را در مقابل صورتحساب‌های اشتباه و نادرست توسعه دهد. با این همه، برخی جریمه‌های اضافی نیز می‌توان در نسیطر گرفت که در زمان انتشار یک صورتحساب نادرست مقرر گردد.

امنیت پرداخت

سه نوع امنیت اولیه در مبحث پرداخت وجود دارد. اولین مورد مربوط به تأمین وثیقه‌های مناسب در زمان‌های تخلف می‌شود که تخلف در تعهدات پروژه و یا توقف غیر موجه در جریان کار را در بر می‌گیرد. از نقطه نظر وام‌دهندگان، تمام گروه‌ها، اعم از فروشنده، خریدار و حمل و نقل کننده باید با توانایی انجام کار به تنهایی را داشته و یا گروهی را برای تضمین انجام کار خود داشته باشند. اگر هر یک از این سه گروه در انجام کار خود تخلف کنند، جریان نقدینگی لازم برای پرداخت تعهدات متوقف خواهد شد. مثالی در این مورد در اواخر دهه ۷۰ در ایالات متحده آمریکا روی داد. زمانی که پروژه الجزایر نتوانست رضایت دولت آمریکا را برای تعدیل قیمت‌های مورد توافق جلب نماید، عرضه LNG متوقف شد. خسارت‌های وارده پس از این واقعه این امر را گوشزد می‌نماید که امنیت مناسب ملاحظه‌ای واقع بینانه است. دومین مبحث امنیت مربوط به تأمین مالی پروژه است، که بیشتر این امنیت مربوط در قالب دارایی‌های پروژه مطرح می‌گردد. با این همه، اگر دارایی‌های یک پروژه قادر به ایجاد سودهای عملیاتی مناسب نباشد، امنیت ممکن است مختل شود. یکی از مهمترین چالش‌ها در ساختار پروژه‌های LNG، توسعه یک مکانیسم قابل قبول برای تأمین سطح حداقلی از امنیت نقدینگی است.

یکی از شکل‌های اصلی امنیت اقتصادی ماهیت بئر یا پرداز (Take-or-Pay) قراردادهای SPA است که یک جریان نقدینگی ثابت را از خریدار به فروشنده تضمین می‌کند. این بندهای بئر یا پرداز عمدتاً در سطوح بسیار بالایی، تقریباً ۹۰ درصد از کمیت قرارداد را شامل می‌شوند. تعهدات بئر یا پرداز معمولاً با حقوق جبرانی (Makeup) همراه هستند که به خریدار این حق را می‌دهد که LNG را در زمانی دیگر دریافت کند. این شرط‌ها اغلب توسط خریدارانی که دارای منابع چندگانه سوخت هستند و می‌توانند

تشخیص یک شاخص اعلام شده

برای قیمت نفت تجاری

و یا سایر نفت‌های پایه،

نسبتاً آسان است اما وقتی که

شاخص‌هایی از بازارهای مختلف

مورد استفاده قرار گیرند،

فرمول قیمت‌گذاری

پیچیده‌تر می‌گردد

بئر یا پرداز، که اکثر فروشندگان و وام‌دهندگان مطالبه می‌کنند، بر ایشان دشوارتر است.

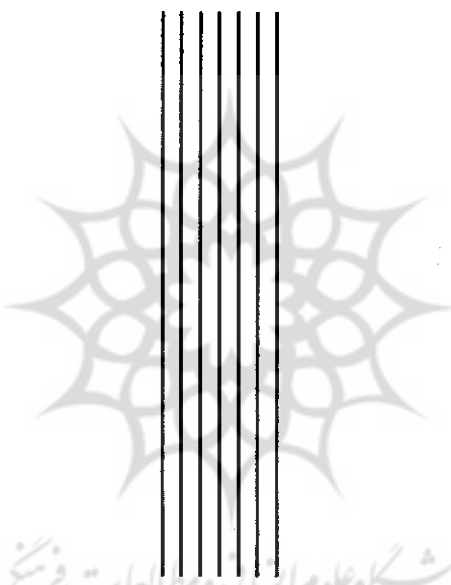
مساله سوم شامل توزیع پرداخت‌هایی می‌گردد که طبق قراردادهای SPA ایجاد می‌شود. اکثر معاملات به صورتی ساماندهی می‌شوند که خریدار پول را در یک حساب تضمینی پس انداز می‌کند که برای برآوردن مخارج عملیاتی مختلف شامل، هزینه‌های حمل و نقل و استهلاک‌ها در نظر گرفته می‌شود و سرانجام به فروشنده منتقل می‌گردد. توافقات این قراردادها و تعیین اولویت جریان نقدینگی، حمایت‌هایی را به وجود می‌آورد به طوری که طرف‌هایی که در توسعه و عملیات مداوم پروژه دخیل هستند به درستی حمایت می‌شوند.

سایر شرایط

اگر سه عامل اصلی قیمت، قیمت و امنیت مورد توافق قرار بگیرد، در نتیجه توازن قرارداد فروش LNG را می‌توان به عنوان شیوه‌ای فنی و اجرایی در نظر گرفت که امور پراکنده را به هم متصل می‌کند و چارچوبی را برای مشارکت‌های دراز مدت ایجاد می‌کند.

مسایل فنی به مشخصه‌های کیفی گاز، شیوه‌های اندازه‌گیری و آزمایش گاز، شرح تأسیسات مختلف در خشکی و سازگاری آنان با کشتی‌های حمل LNG مرتبط می‌شود. شرایط اجرایی به برنامه‌های زمان‌بندی و حرکت کشتی‌ها، شیوه‌های نوشتن صورتحساب و پرداخت‌ها و نیز به روند گزارش‌دهی، مرتبط می‌شود. سرانجام، موارد قانونی استاندارد از جمله موارد اضطراری، شرط داوری، قوانین مربوطه، تخصیص‌ها، اصلاحات و... وجود دارد. اگر چه قوانین موارد اضطراری نیازمند مذاکرات گسترده است و می‌تواند کاربردهای مهم تجاری داشته باشد، اما در ابتدا توازن بین موارد قانونی دارای اولویت است و مجموع دیدگاه‌های قانون گذاران طرفین بهترین رژیم‌های قانونی و بهترین ساختار داوری را در نظر می‌گیرند. علاوه بر این وام‌دهندگان، بویژه در زمینه تأمین مالی پروژه، با توجه به محدودیت‌ها و حقوق مربوطه در هر دو محدوده موافقت‌ها و انتقالات قانونی، لیست

طویل تضمین‌کنندگان را دارند تا در صورتی که یکی از طرفین در زنجیره عملیات نتواند به خوبی انجام وظیفه نماید، قراردادهای دیگری تنظیم شوند و از سوی طرف متخلف یک طرف



تقاضای خود را با خرید سوخت‌های اضافی در بازارهای تک محموله تراز کنند، راحت‌تر پذیرفته می‌شود. تاکنون LNG فرصت‌های قابل ملاحظه‌ای در بازار تک محموله فراهم نکرده است اما این امر محتمل است چنانچه پروژه‌های بیشتری توسعه یابند و کشتی‌های بیشتری ساخته شوند، در آن صورت فرصت‌های خریدهای تک محموله به صورت موقتی افزایش یابند. مطمئناً چنانچه این امر محقق شود، انعطاف‌پذیری خریداران برای پذیرش تعهدات سخت توافق‌های بئر یا پرداز و پر کردن تقاضای خود در بازار تک محموله‌ای افزایش می‌یابد. به هر حال تحت شرایط کنونی، زمانی که خرید و فروش در بازار تک محموله در دسترس نباشد، خریدارانی که در تقاضاهای سوخت خود انعطاف‌پذیری کمتری دارند مانند سیکل‌های ترکیبی IPPs پذیرش تعهدات غیر قابل انعطاف

جایگزین برای انجام عملیات تعیین گردد.

نتیجه گیری

با توجه به تشبیه به کار رفته در ابتدای مقاله، راه‌های اتصال چهار پیوند خریدار، فروشنده، وام‌دهنده و حمل و نقل کننده با قراردادهای SPA بررسی شد. از نقطه نظر فروشنده، این قرارداد محدود و تعهدات خود را برای خریدار و محدوده حقوق خود که باید توسط خریدار پرداخت شود را مشخص می‌کند. بر اساس این حقوق و تعهدات تعیین شده، فروشنده قادر است همراه با توسعه اجزاء بالا دستی پروژه به پیش رود.

از سوی دیگر، SPA حقوق خریدار را برای دریافت LNG و تعهدات پرداخت برای آن را تعیین می‌کند. همانند فروشنده، این حقوق و تعهدات نقطه تمرکز فعالیت های پایین دستی خریدار را نیز در بر می‌گیرد از جمله: ساخت تأسیسات و ترمینال‌های دریافت کننده، احداث نیروگاه‌ها یا واحدهای توزیع گاز و غیره. به آسانی مشاهده می‌شود که اگر اتصال هر کدام از طرفین فروشنده و خریدار به SPA برقرار نباشد، همان طور که مولکول متان در صورت حذف یکی از اتم‌های هیدروژن خود فرو می‌ریزد، ساختار قرارداد از بین خواهد رفت. به منظور این که پیوندها شکل بگیرند و قوی بمانند، خریدار باید توجه خود را بر موثرترین روش‌ها برای ایجاد حمایتی برای فروشنده، که به منظور پیشرفت در بخش بالادستی نیاز دارد، معطوف

دارد و مستقلاً فروشنده نیز باید همان مسئولیت‌ها را در قبال خریدار تقبل نماید به طوری که خریدار نیز بتواند امور پایین دستی را دنبال کند.

پیوند حمل و نقل کنندگان و وام‌دهندگان نیز دارای مشکلاتی است. وام‌دهندگان بویژه در معاملات تأمین بودجه پروژه، خواهان تضمین منطقی بودن تجاری SPA و قراردادهای حمایت کننده آن هستند. در واقع وام‌دهندگان در صدد هستند هر دو بخش بالادستی و پایین دستی را تضمین کنند. همچنین وام‌دهندگان باید در تقاضای امنیت و حمایت محتاط باشند چرا که ممکن است از این تقاضاها در نهایت توانایی فروشنده و خریدار را برای ایجاد اتصال قوی تضعیف نماید. در حقیقت، پیوندهایی که دارای میزان انعطاف‌پذیری قابل ملاحظه‌ای هستند، پایدارتر خواهند بود و وام‌دهندگان باید از انعطاف‌پذیری در روابط بین فروشنده و خریدار استقبال کنند هر چند که این انعطاف‌پذیری در کوتاه مدت، به صورت موقتی یا دائمی، ممکن است موقعیت جریان نقدینگی فروشنده را در حد مورد نظر وام‌دهنده تضعیف کند.

سرانجام اگر فروش به صورت EX - CIF Ship باشد حمل و نقل کننده از طریق فروشنده به SPA متصل می‌شود ولی اگر فروش به صورت FOB باشد از طریق خریدار این پیوند صورت می‌گیرد. در هر دو مورد، جریان نقدینگی کاملاً به ادامه فروش بین خریدار و فروشنده بستگی دارد و تداوم فروش بین خریدار و فروشنده نیز به عملکرد حمل و نقل کننده

بستگی خواهد داشت.

نکته اصلی و قابل توجه در بخش حمل و نقل پتانسیل خسارت کشتی حمل LNG و توقف عرضه اجباری متعاقب آن است. این مشکل را می‌توان از طریق برنامه‌های تضمینی مناسب که قابلیت جایگزینی کشتی‌ها را تأمین می‌کند و نیز از طریق انتخاب کشتی‌های حمل LNG موجود برای تأمین امنیت بیشتر، کاهش داد.

خوشبختانه، سابقه حمل LNG از نقطه نظر امنیت خوب بوده و شاهد هیچ موردی که موجب خسارات کلی در تانکرهای حمل LNG شود، نبوده‌ایم. بنابراین، ایجاد پیوند حمل و نقل نسبتاً آسان است و هیچ دلیلی ندارد تصور کنیم توافقات رضایت بخش در پروژه‌های LNG برای توسعه موفق ساختار حمل و نقل دور از دسترس است.

بنابراین، اگر پیوندهای چهار بازیگر عمده به قراردادهای خرید و فروش LNG به خوبی برقرار گردد، تمام مشارکت کنندگان امور مختص خود را در رابطه با پروژه انجام خواهند داد و سود مورد انتظار خود را در یک رابطه پایدار که برای بیست تا سی سال به طول خواهد انجامید، دریافت خواهند کرد و یکپارچگی مناسب بین امور تجاری، فنی، اجرایی و قانونی قرارداد خرید و فروش LNG را به طریقی شکل خواهند داد که کلیه طرفین از آن منتفع شوند.

به نقل از بولتن شماره ۲۲ تحولات بین‌المللی بازار گاز

