فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی/ سال هجدهم / شماره ۷۳/ تابستان ۱۴۰۱ / صفحات ۵۳-۲۵

استفاده از راهکارهای خارج از قرارداد و شروط مقداری جهت افزایش پایداری و ثبات قراردادهای بلندمدت فروش گاز طبیعی

غلامحسین قاسمی[۱]
دانشجوی دکتری مدیریت قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی، Mechanic1500@gmail.com

محمد مهدی حاجیان
استادیار حقوق خصوصی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی، hajian@atu.ac.ir

عاطفه تکلیف
استادیار اقتصاد انرژی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، a_taklif@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴

چکیده

موفقیت قراردادهای بلندمدت فروش گاز به طور وسیعی به توانایی فروشنده و خریدار در تطابق شروط قراردادی با شرایط، زیرساخت‌ها، تأسیسات و بازار آن‌ها بستگی دارد. چنانچه تقاضای خریدار از فصلی به فصلی دیگر تغییر کرده و به اصلاح دارای نوسان فصلی باشد، مشکلات و پیچیدگی هایی برای فروشنده بوجود آمده و ممکن است نیاز باشد که وی ظرفیت مازادی برای تولید، پالایش و انتقال گاز را فراهم نموده که فقط طی ماه‌های کمی از سال مورد استفاده قرار گیرد که نهایتاً این امر، موجب گرانتر شدن بهای گاز می‌گردد. مقاله حاضر درصدد بررسی راهکارهای مدیریت نوسان فصلی تقاضای خریدار و متعاقباً افزایش پایداری قرارداد می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بر خلاف روش ایجاد ظرفیت مازاد توسط فروشنده، استفاده از راهکارهای خارج از قرارداد مانند یافتن مشتریان با تقاضای متقابل، تأمین حداکثر میزان تقاضای گاز خریدار از منبع دوم و ذخیره‌سازی گاز و یا روش‌های قراردادی و استفاده بهینه از شروط مقداری در راستای مدیریت تقاضای فصلی خریدار می‌تواند موثر می‌باشد. این راهکارها ضمن تأمین تقاضای گاز حداکثر خریدار، نه تنها قیمت گاز را افزایش نمی‌دهد بلکه موجب افزایش پایداری قراردادهای فروش گاز خواهد گردید.

طبقه‌بندی JEL: C61, C63, Q35, Q37
کلیدواژه‌ها: قراردادهای فروش گاز، تقاضای فصلی، پایداری قرارداد، شروط مقداری.

---

۱. نویسنده مسئول

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

۱- مقدمه

این مقاله به استفاده از قراردادهای بلندمدت خرید و فروش گاز به منظور تسهیل رشد بازارهای گاز در کشورهای در حال توسعه می‌پردازد. در مرحله پایه‌ای بازار گاز[1]، رابطه بین فروشندگان(فروشنده) گاز و خریداران(خریدار) گاز اغلب دوجانبه است، که هر طرف سرمایه‌گذاری مالی چشمگیری می‌کند که مبتنی بر اقدام طرف مقابل است. فروشنده ممکن است برای توسعه میدان گازی و احداث تجهیزات پالایش و انتقال برای تحویل گاز به یک خریدار متحمل هزینه‌هایی شود. در مقابل خریدار نیز ممکن است به نوبه خود هزینه‌های مشابهی را برای احداث نیروگاه‌های تولید برق یا تأسیسات صنعتی که به تحویل گاز وابسته هستند، صرف کند. قراردادهای خرید و فروش گاز، این تعهدات تحویل و خرید در دوره‌ای نسبتاً طولانی مدت را تضمین می‌کنند.

این مقاله ارتباط بین شروط مقداری (شروط ناظر بر حجم) در قرارداد خرید و فروش گاز و ثبات و موثر بودن رابطه بلندمدت بین فروشنده و خریدار را بررسی می‌کند. بخش دوم، اهداف کلی قراردادهای خرید و فروش بلندمدت را (به ویژه اینکه چگونه ثبات و کارآمدی یک قرارداد خرید و فروش گاز می‌تواند به توانایی طرفین برای هماهنگ کردن توسعه بالادستی فروشنده با مصرف پایین دستی خریدار وابسته باشد)، مورد بحث قرار می‌دهد. در بخش سوم چالش‌های موجود در بازارهای گاز (تغییر مصرف گاز توسط خریدار به صورت فصلی) و استفاده از راهکارهای همکاری خارجی (یعنی شخص ثالث) برای به حداقل رساندن ظرفیت مازاد، به بحث گذارده می‌شود. بخش چهارم، یک نگاه اجمالی از شروط مقداری استفاده شده در قراردادهای خرید و فروش گاز برای تعیین حقوق طرفین در خصوص حجم ارائه و توضیح می‌دهد چگونه این شروط می‌توانند به شکلی تنظیم شوند که با حداقل‌سازی ظرفیت مازاد، بدون استفاده از همکاری شخص ثالث، ثبات و کارآمدی قراردادهای فروش گاز را افزایش دهند.

۲- اهداف قراردادهای بین‌المللی خرید و فروش گاز

پروژه‌های بین‌المللی گازی که معمولاً برای تعدادی از مصرف کنندگان بزرگ نهایی خاص (از قبیل نیروگاه‌های گازی- حرارتی یا تأسیسات صنعتی مانند کارخانجات تولید

1. Foundational stage

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

آلومینیوم یا فولاد) احداث و اجرا می‌شوند. قبل از احداث هر مجموعه از تأسیسات، فروشنده و خریدار تمایل خواهند داشت از طریق انعقاد قراردادهای خرید و فروش گاز با احجام کافی و شروط تضمین کننده بازگشت سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، سرمایه‌گذاری‌های مد نظر خود را تضمین نموده و تحت پوشش قرار دهند (چاندرا[1]، ۲۰۰۶). همچنین با توجه به استقبال جهانی از افزایش سرمایه‌گذاری در توسعه میادین گازی و توسعه فناوری‌های نوین بهره‌برداری از گازهای نامتعارف خصوصاً گاز شیل، کشورهای صنعتی تولید این گاز را در اولویت اقتصادی و سرمایه‌گذاری خود قرار داده و تلاش می‌کنند میادین و نرخ بهره‌برداری از این گازها را توسعه دهند (عباسپور چهارده و همکاران، ۱۳۹۸).

خریدار گاز طبیعی در یک بازار بین‌المللی، به احتمال زیاد، به جای اینکه یک شرکت سرمایه‌گذارخصوصی باشد، دولت خواهد بود. حتی در کشورهایی که شرکت‌های خصوصی مسئول احداث و بهره‌برداری از نیروگاه‌ها و تأسیسات صنعتی هستند، احتمالاً دولت یک واسطه است که گاز را خریده و مجدداً به فروش می‌رساند. همچنین، معمولاً دولت به جای وضع قوانین و بهره‌گیری از فرآیندهای قانونی، از طریق مذاکرات قرارداد خرید و فروش گاز، بر این بازار نظارت می‌نماید. درهر صورت، گاز طبیعی در تجارت بین‌الملل و مسائل منطقه‌ای و حقوقی از ویژگی‌های منحصر به فردی برخوردار بوده و ریسک‌های مختص خود را داشته و قیمت گذاری در بسیاری از کشورها را به یک مسئله سیاسی تبدیل می‌کند (قاسمی نژاد، ۱۳۹۹).

از طرف دیگر، اگر اقتصاد قرارداد گاز بدون قصور فروشنده (یا شاید، حتی قصور خریدار)، از قبیل فسخ یا کاهش تقاضا به نحو دیگر، زایل شود چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر کشور همسایه میدان گازی بزرگی کشف کند که توسعه آن ارزانتر باشد و باعث شود موقعیت صنایع در جهت منبع گازی ارزانتر تغییر کند، چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر سوخت‌های جایگزین ارزانتر شده و موجب شود بعضی مشتریان به آن سوخت تمایل پیدا کنند، چه اتفاقی می‌افتد؟ با وجود اینکه فروشنده بندرت منافع مستمر از تحولات اقتصادی مثبت کسب می‌کند، اما اغلب ریسک تحولات اقتصادی منفی را متحمل می‌شود.

1. Chandra

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بر اساس شدت و مدت تغییرات اقتصادی، فروشنده و خریدار ممکن است بتوانند با یکدیگر برای تجدید ساختار ابعاد پروژه که شرایط اقتصادی جدید را منعکس می‌کند، همکاری کنند. اما اگر شوک اقتصادی به اندازه کافی بزرگ بوده یا زمان آن به اندازه کافی طولانی باشد، یا بدهی‌ها و نیازهای سرمایه‌ای فروشنده شدیداً به شروط قیمت وابسته باشند، مذاکره مجدد امکانپذیر نیست (نوری یوشانلویی و برخی۱۳۹۸). به عنوان مثال، در سال ۱۹۹۵ شرکت انتقال گاز سی‌ام‌اس، ۳۰ درصد از سهام شرکت انتقال گاز دل نورت (تی‌ان‌جی)، یک شرکت آرژانتینی را خریداری کرد. مفاد توافقات طرفین، دارای مکانیسمی برای افزایش تعرفه بر اساس شاخص قیمت تولید کننده ایالات متحده بود: زمانیکه وضعیت اقتصادی آرژانتین بدتر شد، فشار بر شرط تعدیل افزایش یافت و توافق طرفین برای تعلیق شرط تعدیل نهایتاً به اعمال محدودیت‌های یکجانبه توسط دولت و رجوع به داوری توسط سی‌ام‌اس منجر شد. این شرکت در درخواست داوری خودش ادعا کرد توانایی بازپرداخت دیون پروژه به دلیل قصور دولت در محترم شمردن شرط تعدیل و سایر شروط قرارداد، را نداشته است (سامرا[1]، ۲۰۰۷).

به طور مشابه در پرونده استرالیایی اسو[2] علیه پلومن، در قرارداد فروش گاز اسو به دو شرکت استرالیایی شرکت گاز و سوخت ویکتوریا و کمیسیون برق دولتی ویکتوریا، شرط تعدیل قیمت گاز وجود داشت (اسمیت و موه[3]، ۱۹۹۵). به موجب این شرط، اسو حق داشته است به واسطه تغییراتی در هزینه خدمات خودش، شامل تغییراتی که به دلیل تغییر در مالیات یا حقوق مالکانه لازم التادیه توسط اسو و هزینه‌های تولید گاز، قیمت گاز را افزایش دهد. بعد از مواجه شدن اسو با مالیات‌های بیشتر، این هزینه‌ها را به مشتریان خود منتقل نمود، اما شرکت‌های خریدار گاز از پرداخت قیمت‌های تعدیل شده استنکاف نموده و هزینه مالیات‌های بیشتر را بر عهده اسو قرار دادند. این وضعیت باعث شد شرکت اسو درخواست داوری بدهد (اسو، ۱۹۹۵).

پروژه‌های مستقل برق به دلیل این واقعیت که «قیمت سوخت رکن اصلی هزینه برق است»، به میزان زیادی در معرض نوسانات بازار هستند. اگر نیروگاه نتواند هزینه‌های قیمت گاز دریافت شده را به مشتریان خود منتقل کند، احتمالاً جریان

1. Samra
2. Esso
3. Smith & Moh

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

درآمد برای فروشنده گاز قطع خواهد شد. این مثال‌ها نشان می‌دهند که ثبات یک پروژه می‌تواند با قیمت‌های نسبتاً بالا یا پایین گاز تحت تاثیر قرار گیرد.

نکته مهم آنست که، عنصر کلیدی قیمت گاز و البته ثبات آن، مقدار گاز مورد نیاز است. خریدار هر روز چقدر گاز نیاز خواهد داشت و آیا این میزان در دوره ماهانه یا سالانه تغییر خواهد کرد؟ به طور معمول، در اقلیم سرد مردم در زمستان برای گرم کردن خانه‌هایشان گاز بیشتری از آنچه در تابستان برای پخت و پز استفاده می‌کنند، مصرف می‌کنند. به طور مشابه در اقلیم گرم تقاضا برای برق تولید شده از گاز در گرم‌ترین روزهای سال که سیستم‌های خنک کننده به طور مداوم کار می‌کنند، در بالاترین حد خود خواهد بود (کینگ و سوارتز[1]، ۲۰۰۸).

۳- مدیریت نوسان تقاضا و افزایش پایداری قرارداد از طریق راهکارهای مرسوم خارج از قرارداد

زمانی که فروشنده متعهد به مدیریت کردن نیازهای حجمی فصلی خریدار است، ممکن است مجبور شود تولید، پالایش و ظرفیت خط لوله را به میزان کافی برای حداکثر تقاضای خریدار آماده نماید. به عنوان مثال فرض کنید، در قرارداد فروش گاز حداکثر مقادیر قراردادی روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب در روز تعیین گردد. در این صورت فروشنده می‌بایست تأسیسات خود را جهت تولید، پالایش و انتقال این میزان گاز آماده نموده و سرمایه‌گذاری‌های لازم در راستای آماده تأمین نمودن این حجم را به عمل آورد. مطلوب فروشنده آنست که طی روزهای فصول مختلف سال، این مقادیر قراردادی روزانه را به خریدار فروخته تا هزینه‌های سرمایه‌گذاری را بر مقادیر بیشتر گاز توزیع نموده تا بهای تمام شده و متعاقباً قیمت گاز را پایین آورد. اما در عمل، به دلیل تفاوت میزان تقاضای خریدار در فصول مختلف، فروش گاز با روند یکنواخت ممکن نخواهد بود.

این همان معضلی است که اکثر کشورهای خاورمیانه با آن مواجه هستند. به عنوان مثال، در امارات متحده عربی (دوبی) در خلال تابستان تقاضای برق بیش از دو برابر آن در زمستان می‌باشد. این تفاوت بسیار زیاد تقاضای چالش‌های جدی برای دولت‌ها و

1. King & Swartz

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

فروشندگان گاز به آن‌ها ایجاد می‌نماید. شرکت هایی که با چنین چالش‌هایی مواجه هستند، معمولاً از راه حل‌های خارج از قرارداد از قبیل مصرف کنندگان با نوسان متقابل، تأمین حداکثر میزان گاز از منبع گازی دوم و ذخیره‌سازی، استفاده می‌کنند که اغلب، مستلزم همکاری اشخاص ثالث می‌باشند.

مشتریان با تقاضای متقابل[1]

سناریوی ایده‌آل برای مدیریت نوسان تقاضای خریداران، شناسایی مشتری دوم است که از ظرفیت موجود، در زمان عدم استفاده مشتری اول، استفاده کند. مشتری با نوسان متقابل می‌تواند به شکل برعکس نیازهای مشتری اول، به گاز نیاز داشته باشد. به عنوان مثال، تولید زمستانی در منطقه خاور میانه می‌تواند به عنوان گاز طبیعی مایع شده (ال‌ان‌جی) در دوره زمستان سرد به کشورهای جنوب شرق آسیا فروخته شود. در سایر زمان ها، مشتری می‌تواند هر زمان که گاز آماده تحویل باشد آن را برداشت کند. (مانند، میادین نفتی که به تزریق گاز نیاز دارند و تأسیسات صنعتی که ظرفیت تبدیل سوخت را دارند و معمولاً سوخت‌های مایع گرانتری می‌سوزانند). بنابراین، فروشنده با استفاده از مشتریان با نوسان متقابل، می‌توانند نوسانات فصلی خود را مدیریت کنند.

به عنوان مثال، چنانچه یک فروشنده توان تولید و تحویل روزانه ۵۰ میلیون متر مکعب گاز را به طور ثابت در همه ایام سال داشته باشد و تقاضای خریدار اصلی او در ماه‌های گرم سال در حدود روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب گاز باشد، فروشنده می‌تواند مابه‌التفاوت گاز تولیدی خود و مصرف واقعی مشتری اصلی را به مشتریان با تقاضای متقابل فروخته و بدین وسیله نوسانات فصلی تقاضا را مدیریت نماید. آنچه در عمل برای قراردادهای صادرات گاز ایران اتفاق می‌افتد نیز مشابه این امر می‌باشد.

تأمین حداکثر میزان گاز از منبع دوم

همچنین فروشنده می‌تواند با استفاده از تأمین حداکثر میزان گاز از منابع دیگر، به مدیریت کردن نوسان تقاضای فصلی خریدار بپردازد. ترتیبات تأمین حداکثر میزان گاز معمولاً در قرارداد متضمن دو قرارداد خرید و فروش گاز از دو منبع تولید، یکی با

1. Counter-Swing Customers

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

پرداخت ثابت و یکنواخت و قابل پیش‌بینی و دیگری که نوسان و «قرارداد خرید و فروش حداکثر گاز» را مدیریت می‌کند، خواهد بود. به عنوان مثال، اگر متوسط تقاضای گاز یک خریدار در تمامی ماه‌های سال به جز زمستان، در حدود روزانه ۲۰ میلیون متر مکعب و صرفاً در چند ماه سرد سال در حدود روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب باشد، فروشنده به جای سرمایه‌گذاری جهت تولید و تحویل روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب برای تمامی روزهای سال، با استفاده از روش تأمین حداکثر میزان گاز از منبع دوم به می‌تواند نوسان فصلی خریدار و نیز کاهش بهای تمام شده و قیمت گاز را مدیریت نماید. در این حالت، فروشنده به سرمایه‌گذاری جهت تولید و تحویل روزانه ۲۰ میلیون متر مکعب پرداخته و مابقی تقاضای حداکثری و کوتاه مدت خریدار را از منبع دوم تأمین می‌نماید.

منابع تأمین گاز حداکثر می‌تواند از میادین گازی کوچک‌تر، با حاشیه سود اقتصادی که امکان تأمین گاز مشتریان را به صورت بلندمدت ندارد و یا از گاز همراه از میادین نفتی و میعانات که ممکن است قابلیت تزریق مجدد گاز فروخته نشده را داشته باشد، تأمین شود. اگر در قرارداد خرید و فروش برای تأمین حداکثر میزان گاز خریدار تعهدی برای فروشنده وجود داشته باشد، هزینه‌های اضافی قرارداد خرید و فروش برای تأمین حداکثر میزان گاز خریدار، معمولاً به عهده خریدار گذاشته می‌شود. در عوض، خریدار می‌تواند مستقیماً با تولیدکننده و تأمین‌کننده حداکثر گاز مورد نیاز، قرارداد منعقد نماید. توضیح آنکه، گاز طبیعی و نفت خام در مصرف جانشین یکدیگر و در تولید مکمل یکدیگر می‌باشند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷) .

ذخیره‌سازی

نوسان درخواست گاز می‌تواند به شکل موثری از طریق ذخیره سازی گاز در مخازن زیرزمینی نیز مدیریت شود (جفری و استرور[1]، ۲۰۰۰). به عبارتی، فروشنده ممکن است هر روز همان مقدار گاز را به محدوده جغرافیایی خریدار انتقال دهد. خریدار به آن میزان مورد نیاز مصرف می‌نماید و مقدار مصرف نشده را به مخزن ذخیره‌سازی گاز تزریق می‌نماید. گاز ذخیره شده متعاقباً برداشت و در زمان حداکثر تقاضا مصرف خواهد شد.

1. Jeffrey & Ostrover

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

به عنوان مثال، چنانچه فروشنده میزان ثابت ۴۰ میلیون متر مکعب در روز را در طول سال تولید کند و در دوره تابستان، خریدار حدود ۳۰ میلیون متر مکعب گاز در روز نیاز داشته باشد، تفاوت بین تولید فروشنده و مصرف واقعی گاز خریدار می‌تواند ذخیره سازی شده و در زمانی که تقاضای خریدار از میزان تولید فروشنده بیشتر شود، فروشنده از احجام ذخیره شده برای تأمین نیازهای خریدار برداشت نماید (جفری و استرور، ۲۰۰۰).

در ایالات متحده، این نوع استفاده از ظرفیت ذخیره سازی رایج است و ذخیره سازی می‌تواند با ظرفیت تحویل افزایش یافته در بالادست تأسیسات ذخیره سازی جایگزین شود، که عملاً به بخشی از سیستم توزیع به حداکثر درخواست خریدار تبدیل شود. به عنوان مثال، یک توزیع کننده گاز که تقاضای بخشی از بازار را که دارای تقاضای فصلی بالایی است تأمین می‌کند، می‌تواند یک جریان ثابت گاز را در طول سال دریافت کرده و بخش عمده آن گاز را در مدت ماه‌های تقاضای پایین گاز، ذخیره سازی و برای تأمین تقاضای حداکثر در ماه‌های متناظر، در کنار تأمین گاز از بالادست، از گاز ذخیره سازی شده برداشت کند. با استفاده از ذخیره سازی به شکل مذکور، توزیع‌کننده می‌تواند میزان کمتری از ظرفیت خط لوله تحویل گاز را برای آوردن گاز به سیستم توزیع در روز درخواست حداکثر، خریداری نماید. در این مورد، ذخیره سازی به عنوان بخشی از سیستم توزیع برای ظرفیت تحویل روز درخواست حداکثر لحاظ می‌شود.

خاطر نشان می‌سازد، از آنجاکه بار هزینه‌ای ذخیره‌سازی گاز نسبتا بالا بوده و سیستم ذخیره سازی در واقع بخشی از سیستم توزیع و انتقال گاز به مشتری خارجی است، بایستی این امر در هزینه تمام شده و در نتیجه قیمت‌گذاری گاز مد نظر قرار گرفته و فرآیند عملیاتی آن در یکی از بندهای قرارداد مدنظر قرار گیرد.

۴- مدیریت نوسان تقاضا و افزایش پایداری قرارداد از طریق راهکارهای قراردادی

علاوه بر راه حل‌های خارج از قرارداد، پیش‌بینی شروط قراردادی در قرارداد اصلی خرید و فروش گاز با هدف تقلیل نوسان متقابل، یا تقلیل میزان ظرفیتی که می‌بایست رزرو شود، امکان پذیر است. در حالیکه هدف مهم و اصلی در انتخاب شروط مقداری در

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

قرارداد خرید و فروش گاز می‌بایست تا حد امکان تأمین نیازهای خریدار باشد، در کشوری که دارای بازار در حال توسعه است، رسیدن به این هدف می‌تواند سخت باشد. همچنین ممکن است فقط یک تولید کننده گاز و یا فقط یک خریدار گاز وجود داشته باشد. حتی در صورت وجود بیش از یک تولیدکننده، ممکن است گاز سایر تولید کنندگان به مشتریان دیگری اختصاص یافته و در عمل امکان استفاده از گاز آن‌ها وجود نداشته باشد. در یک بازار گاز در حال توسعه، دسترسی محدود به مشتریان با نوسان متقابل، تولیدکنندگان گاز برای حداکثر درخواست، تأسیسات ذخیره سازی گاز، احتمال ساخت ظرفیت‌های اضافی و قیمت‌های بالاتر گاز را افزایش می‌دهد. به علاوه، آزادسازی بازارهای گازطبیعی در ایالات متحده آمریکا و همچنین انگلستان و سپس گسترش آن در کشورهای اروپایی موجب شده که نحوه قیمت‌گذاری گازطبیعی و روش‌های مختلف آن در سال‌های اخیر تغییر زیادی داشته باشد. این امر افزایش تجارت گازطبیعی و رقابت در بازارهای مبادله در سطح خرده فروشی را به دنبال داشته است (رام و همکاران، ۱۴۰۰).

به علاوه، توانایی فروشنده برای بازگشت هزینه‌ها و نرخ بازگشت سرمایه در مدت بیست یا سی سال نیازمند ثبات قراردادی است. تفاوت بین قیمت گاز خرده فروشی و قیمتی که به دلیلی دچار نوسان افزایشی شده است، می‌تواند بر نرخ رشد کشور یا توانایی آن کشور برای رقابت با همسایگانش، یا صرفاً تنظیم شروط قراردادی با ثبات تر، تاثیر گذار باشد. این بخش در ابتدا به استفاده از شروط مقداری مرتبط با فروشنده و سپس به شروط مقداری مرتبط با خریدار جهت افزایش پایداری قرارداد خواهیم پرداخت.

الف) استفاده از شروط مقداری مرتبط با فروشنده جهت افزایش پایداری قرارداد

در این قسمت به شروط مقداری مرتبط با فروشنده و نحوه تعیین مقادیر و احجام گاز در قرارداد فروش گاز خواهیم پرداخت. تعیین مقدار کمی مبیع در یک قرارداد فروش گاز به کمک بندهای مختلف تعیین کمیت به عمل می‌آید. این بندها و نحوۀ نگارش آن‌ها در قرارداد جهت تعیین حدود تعهدات فروشنده و نیز محاسبه جرائم قراردادی مربوطه، بسیار حائز اهمیت می‌باشند (امیرآقایی، ۱۳۹۳). هرچند که مقادیر گاز می‌تواند به صورت حجمی و یا با در نظر گرفتن ارزش حرارتی آن تعیین شود، اما قواعد و اصول حاکم در هر دو صورت یکسان خواهد بود.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مقدار کلی قرارداد[1]

مقدار کلی قراردادی، حداکثر میزان گازی است که فروشنده متعهد است در طول مدت قرارداد به خریدار تحویل دهد. این میزان معمولاً توسط فروشنده و بر اساس امکان بهره‌وری اقتصادی از مخازن توسط فروشنده و با انجام کارشناسی‌های لازم تخمین زده می‌شود. با این حال، این میزان باید پاسخگوی نیازها و مقتضیات تجاری خریدار نیز باشد (علیخانی، ۱۳۸۶) تا علاوه بر ایجاد انگیزه و تمایل به انعقاد قرارداد در خریدار، امکان عملیاتی شدن قرارداد نیز وجود داشته باشد. در تعریفی دیگر، میزان کلی قرارداد میزان گازی است که خریدار در طول دورهٔ قرارداد می‌تواند برداشت نماید. این بند معمولاً مقدار گاز قابل استخراج از یک منبع گازی را قبل از آنکه گاز منبع به حدی برسد که فروشنده در ایفای تعهدات خود تردید کند را نشان می‌دهد (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰).

علی ایحال، تعیین دقیق میزان کلی قرارداد از قبل می‌تواند مساله سختی باشد و مقادیر واقعی گاز تحویل داده شده طی قرارداد، ممکن است کمتر یا بیشتر از مقدار قرارداد تعیین شده باشد. به همین دلیل، قرارداد فروش گاز می‌تواند شامل این مقدار نبوده و میزان کلی قرارداد از ضرب تعداد سال‌های قرارداد در مقدار قراردادی سالیانه بدست آید (رابرتز[2]، ۲۰۲۰).

مقدار قراردادی سالیانه[3]

حداکثر مقدار گازی است که فروشنده در هر سال متعهد به تحویل آن به خریدار است را مقدار قراردادی سالیانه می‌نامند. این مقدار به ویژه به عنوان اساس محاسبه تعهد برداشت یا پرداخت سالیانه خریدار، اهمیت بسزایی دارد (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰). مقدار قراردادی سالیانه می‌تواند از حاصل تقسیم مقدار کلی قرارداد بر تعداد سال‌های قراردادی و یا از حاصل ضرب مقدار قراردادی روزانه در تعداد کل روزهای آن سال به دست آید. به طور معمول، در بسیاری قراردادهای مبتنی بر عرضه[4]، مقدار قراردادی سالیانه برای هر سال در طول مدت قرارداد مشابه می‌باشد. در حالیکه در قراردادهای

1. Total Contract Quantity (TCQ)
2. Roberts
3. Annual Contract Quantity (ACQ)
4. Supply Based Contract

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مبتنی بر تهی شدن شدن مخزن[1] و یا در برخی از قراردادهای مبتنی بر عرضه، این مقدار در طول مدت اصلی می‌تواند به صورت سالیانه متغیر باشد به نحویکه در سال‌های آغازین قرارداد دارای روند افزایشی، در طول دوره حداکثر تحویل گاز[2] دارای مقدار ثابت و در طی سال‌های پایانی قرارداد که همراه با کاهش ذخائر مخزن است، روندی کاهشی داشته باشد (رابرتز، ۲۰۲۰).

مقدار قراردادی ماهیانه[3]

پس از آنکه مقدار قراردادی سالیانه تعیین شد، قرارداد فروش گاز ممکن است مقدار قراردادی ماهیانه را نیز تعیین نماید. این میزان بیانگر حداکثر میزان گازی است که فروشنده طی هر ماه ملزم به تحویل آن به خریدار بوده و یا خریدار می‌تواند در طول یک ماه آن را برداشت نماید. اما از آنجاکه در بیشتر قراردادها معمولاً پس از تعیین مقدار قراردادی سالیانه، مقدار قراردادی روزانه را مشخص می‌نمایند، دیگر نیازی به تعیین مقدار قراردادی ماهیانه نبوده، بنابراین در اغلب قراردادهای فروش گاز این مقدار مشخص نمی‌گردد. اما دو نمونه وجود دارد که مقدار قراردادی ماهیانه مورد استفاده قرار گرفته و در قرارداد تعیین می‌گردد، نخست جایی که فروشنده از خریدار می‌خواهد که پیش‌بینی‌ها یا تعیین هایی را برای گاز مورد نیاز خود بر مبنای ماهیانه ارائه دهد و دوم آنجا که یک نظام ماهیانه تعهد برداشت یا پرداخت در قرارداد تعریف شده باشد (رابرتز، ۲۰۲۰).

مقدار قراردادی روزانه[4]

مقدار قراردادی روزانه، منعکس‌کننده میانگین سالانه گازی است که فروشنده می‌بایست روزانه به خریدار تحویل نماید. تعیین این میانگین از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا این میزان مبنای محاسبه بسیاری از شروط دیگر قراردادی از قبیل گاز اضافی، کسری تحویل، مازاد یا نقصان برداشت و ... است. این مقدار ممکن است در طول سال مقداری ثابت برای هر روز باشد؛ در آن صورت با تقسیم مقدار سالانهٔ قراردادی بر ۳۶۵ به دست می‌آید. اما چون در اکثر موارد میزان درخواست روزانهٔ گاز توسط خریدار بسته به شرایط

1. Depletion Based Contract
2. Plateau Period
3. Monthly Contract Quantity (MCQ)
4. Daily Contract Quantity (DCQ)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مشتریان و نیز با توجه به تغییرات آب و هوایی متغییر است؛ مقدار قراردادی روزانه برای هر ماه یا فصل به طور مجزا تعیین خواهد شد (امیرآقایی، ۱۳۹۳).

حداکثر مقدار قراردادی روزانه[1]

بیشترین مقدار گازی که خریدار می‌تواند در هر روز تعیین نموده و فروشنده متعهد به آماده تحویل نمودن آن است، حداکثر مقدار قراردادی روزانه نامیده می‌شود (علیخانی، ۱۳۸۶). گاهی به حداکثر مقدار قراردادی روزانه حداکثر ظرفیت تحویل گاز نیز گفته می‌شود که بیانگر حداکثر مقدار گازی است که فروشنده متعهد به فراهم کردن آن برای خریدار، در طول دوره قرارداد است. این مقدار به صورت درصدی از مقدار قراردادی روزانه تعیین می‌شود و اغلب بین ۱۰۵ تا ۱۳۰ درصد آن است (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰). اگر در قراردادی برای هر روز مقدار روزانهٔ قراردادی ثابت باشد؛ مقدار حداکثر روزانهٔ قراردادی هم که از آن مشتق می‌شود، یکسان خواهد بود و بالعکس (امیرآقایی، ۱۳۹۳). نکته مهم آنکه، به طور معمول قیمت مقادیر گاز مازاد برداشت شده نسبت به مقدار قراردادی روزانه (تا سقف حداکثر مقدار قراردادی روزانه) معادل قیمت اصلی قرارداد خواهد بود (مگر آنکه قرارداد به نحو دیگری مقرر نماید). شایان ذکر است که الزامی جهت درج این شرط در قرارداد فروش گاز وجود ندارد. به عنوان مثال در تمدید قرارداد صادرات گاز ایران به ترکیه و یا در صورت تمایل دولت‌های ج.ا.ایران و ترکیه به انعقاد قرارداد جدید، از دیدگاه فروشنده میزان بهینه حداکثر مقدار قراردادی روزانه برابر ۱۰۵ درصد و از دیدگاه خریدار این میزان معادل ۱۳۰ درصد مقدار قراردادی روزانه خواهد بود. در حالت بهینه قراردادی که سود و زیان فروشنده و خریدار توأماً در نظر گرفته شود، مقادیر بهینه حداکثر مقدار قراردادی روزانه برابر ۱۱۶ درصد مقدار قراردادی روزانه خواهد بود (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰).

گاز اضافی[2]

طی مدت قرارداد فروش گاز ممکن است خریدار در روزهایی به دریافت گاز بیشتری نسبت به حداکثر مقادیر قراردادی روزانه نیاز داشته باشد. اگرچه فروشنده موظف به

1. Maximum Daily Contract Quantity (Max DCQ)
2. Excess or Aditional Gas

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

تحویل گاز تا میزان حداکثر مقادیر قراردادی روزانه می‌باشد، با این حال خریدار ممکن است این حق را داشته باشد تا گاز بیشتری را از فروشنده تقاضا نماید (کوهن[1]، ۲۰۱۹)، این گاز را «گاز اضافی» می‌نامند. در برخی از قراردادهای فروش گاز، مبنای گاز اضافی روزانه و در برخی دیگر سالیانه است (موسوی، ۱۳۹۵). نکته مهم آنکه، قیمت گاز اضافی می‌تواند معادل قیمت قرارداد و یا بیشتر از آن باشد.

در قراردادهای فروش گاز مرسوم است که تعهد فروشنده در خصوص گاز اضافی از الزام کمتری برخوردار بوده و معمولاً در قالب شروطی چون تلاش معقول[2] یا شروطی مشابه متعهد می‌شود (سلیمان پور، ۱۳۹۰) و متعاقباً مبالغ بالاتری نسبت به قیمت اصلی قرارداد دریافت خواهد شد.

از طرف دیگر، ممکن است جایی که گاز همراه[3] فروخته می‌شود، فروشنده از خریدار بخواهد تا گاز اضافی را برداشت نماید تا تولید مایعات همراه گاز حفظ شده و فروشنده نیز از منافع حاصل از آن بهره مند گردد (کوهن، ۲۰۱۹). چنین گازی نمی بایست به عنوان گاز اضافی تلقی شود که قیمت آن بالاتر از قیمت اصلی قرارداد است (رابرتز، ۲۰۲۰). به علاوه، خریدار در چنین وضعیت هایی به دلیل ایجاد زمینه کسب منفعت بیشتر برای فروشنده، می‌تواند تقاضای تخفیف نموده و گاز اضافی را با قیمت کمتری نسبت به قیمت قرارداد اصلی دریافت نماید.

کسری تحویل[4]

در یک قرارداد فروش، گاز فروشنده متعهد به تأمین مقادیر گاز با توجه به شرایط و ضوابط قرارداد فروش است. چنانچه خریدار طبق مفاد قرارداد و با حسن نیت به تعیین مقادیر گاز مورد نیاز خود اقدام نموده لیکن، در مقابل فروشنده از تحویل تمام یا بخشی از آن (جز در موارد خاص) خودداری نماید، کسری تحویل گاز محقق شده است (کوهن، ۲۰۱۹). به علاوه، قرارداد برای گاز تحویلی ویژگی‌های کیفی نیز در نظر می‌گیرد که در صورت فقدان این شرایط در گاز تحویلی، بسته به شرایط مقرر در قرارداد، خریدار می‌تواند از دریافت گاز فاقد کیفیت قراردادی امتناع کرده و فروشنده را نه تنها ملزم به

1. Gina
2. Reasonable Endeavour
3. Associated Gas
4. Shortfall

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

اجرای عین تعهد نموده بلکه وی را مجبور به پرداخت خسارات نیز بنماید (امیرآقایی، ۱۳۹۳).

در قراردادهای فروش گاز از طریق خط لوله در صورت تحقق کسری تحویل، خریدار از تخفیفی توافق شده نسبت به قیمت قرارداد برای مقدار گازی معادل مقدار کسری تحویل، برخوردار می‌شود که در عمل، شکلی از وجه التزام[1] را به وجود خواهد آورد؛ هرچند که میزان واقعی زیانی که خریدار در نتیجه کسری تحویل فروشنده متحمل شده است می‌تواند کمتر یا بیشتر از آن باشد (رابرتز، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، خریدار ممکن است فروشنده را به سوء رفتار عمدی[2] متهم نموده و بیان نماید که فروشنده از روی عمد گاز درخواستی وی را تحویل نداده است. محتمل‌ترین وضعیتی که خریدار، فروشنده را به سوء رفتار عمدی متهم می‌نماید جایی است که فروشنده تصمیم عمدی جهت کسری تحویل گرفته است تا بدین وسیله گاز را به شخص ثالث، با قیمت بیشتر بفروشد. این اقدام فروشنده با عنوان «آربیتراژ عمدی[3]» و یا «قصور تجاری[4]» تعریف می‌شود که در پی آن فروشنده ملزم به جبران کلیه هزینه‌ها و خسارت‌های وارده به خریدار خواهد بود (کوهن، ۲۰۱۹).

تحویل مازاد[5]

چنانچه فروشنده گاز بیشتری از مقادیر تعیین شده را آماده تحویل نماید، خریدار ملزم به برداشت آن نبوده و می‌تواند مقادیر تحویل مازاد را برداشت ننماید (پاستیسک و کاراسز[6]، ۲۰۱۷). به این حالت «تحویل گاز بیش از مقادیر تعیینی یا تحویل مازاد» می‌گویند. قرارداد فروش گاز می‌تواند حاوی شروطی در خصوص قیمت و سایر موارد مرتبط با مقادیر تحویل مازاد بوده و تعهدات طرفین را در این رابطه تبیین نماید. به عنوان مثال، خریدار معمولاً به دنبال آنست که قیمت مقادیر تحویل مازاد مبلغی کمتر از قیمت قرارداد (و حتی صفر) بوده و بهای کمتری (و یا هیچ بهایی) بابت آن بپردازد. در مقابل فروشنده خواهان آنست که خریدار ملزم به برداشت و پرداخت بهای مقادیر

1. Liquidated Damage
2. Willful Misconduct
3. Willful Arbitrage
4. Commercial Default
5. Over-Delivery
6. Pustisek & Karasz

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

گاز تحویل مازاد طبق قیمت قرارداد بوده و یا در بدترین حالت، یک تلرانس عملیاتی برای تحویل مقادیر گاز تعیینی در قرارداد تعریف گردد (مثلا ۲ درصد بیشتر از مقدار تعیینی) که در صورت تحویل گاز مازاد در آن بازه، خریدار ملزم به برداشت و پرداخت بهای آن طبق قیمت قرارداد باشد (دیوید[1]، ۲۰۰۲).

ب) استفاده از شروط مقداری مرتبط با خریدار جهت افزایش پایداری قرارداد

قراردادهای خرید و فروش گاز به شکل معمول حد نصاب‌های روزانه، ماهانه و سالانه‌ای مقرر می‌کنند که فارغ از مصرف واقعی خریدار، حداقل درآمد را برای فروشنده تثبیت می‌نمایند. به‌عبارت دیگر، شروط مقداری علاوه برمحدودیت‌های فیزیکی، دارای ماهیت اقتصادی نیز هستند. بنابراین، در حالی که خریدار به طور معمول در طول سال می‌تواند هر حجم از گاز بین صفر تا حجم قراردادی سالانه برداشت کند، برای برداشت مقدار بسیار اندک گاز جرایم اقتصادی مقرر خواهند شد.

تعهد برداشت یا پرداخت[2]

معمولاً قراردادهای فروش گاز میزانی از انعطاف‌پذیری (برای افزایش و کاهش) در مقدار قراردادی سالیانه و مقدار قراردادی روزانه به خریدار می‌دهد. در رابطه با انعطاف‌پذیری افزایشی، طرفین حداکثر مقدار سالیانه را (معمولاً معادل ۱۱۰ یا ۱۱۵ درصد از مقدار سالیانه قراردادی) تعیین می‌کنند که خریدار می‌تواند خریداری کند. در خصوص انعطاف پذیری کاهشی، قراردادها، معمولاً یک حداقل مقدار سالیانه (به اصطلاح "مقدار برداشت یا پرداخت سالیانه[3]" یا "حداقل مقدار صورت حساب[4]"، به شکل متعارف معادل ۶۰ تا ۹۰ درصد از مقدار قراردادی سالیانه) تعیین می‌کنند که خریدار متعهد به خرید است و این موضوع ناظر بر رکن اصلی تعهدات برداشت یا پرداخت است (موسوی، ۱۳۹۵). به عنوان مثال در تحلیل مجدد قرارداد صادرات گاز ایران به ترکیه مقدار بهینه تعهد برداشت یا پرداخت براساس محاسبات معادلات سود خریدار و فروشنده، ۷۵ درصد مقدار قراردادی سالیانه تعدیل شده، پیشنهاد شده است (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰).

1. David
2. Take or Pay
3. Annual Take or Pay Quantity
4. Minimum Bill Quantity

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مکانیسم تعیین شده توسط شرط برداشت یا پرداخت، برای خریدار تعهد برداشت و پرداخت حداقل مقدار صورتحساب و یا پرداخت برای چنین مقداری، حتی در صورت عدم برداشت واقعی گاز ایجاد می‌کند (رابرتز، ۲۰۲۰). قرارداد می‌تواند میزان حداقل صورت حساب را بر مبنای روزانه، ماهیانه، فصلی و یا سالیانه تعیین نماید که تعیین این میزان بر مبنای سالیانه و در برخی موارد فصلی، رایج تر است (کوهن، ۲۰۱۹).

شروط برداشت یا پرداخت متضمن کارکرد دوگانه‌ای هستند. اول، این شروط برای فروشنده جریان نقدینگی‌ای مستمر و ثابت مستقل از نوسانات و تغییرات در تقاضای واقعی گاز در بازاری که خریدار در آن فعالیت می‌کند، ایجاد می‌نماید. بدین ترتیب، فروشنده می‌تواند علاوه بر پوشش ریسک درآمدی خود (دانایی، ۱۳۹۵)، به تعهدات پرداختی خود که از قراردادهای وام منعقده با بانک‌ها برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های انجام شده را اداء نماید (جعفرزاده، ۱۴۰۰). دوم، شروط برداشت یا پرداخت امکان تأمین منظم و مستمر گاز را به منظور تأمین تقاضای مربوطه در بازار (بدون نیاز به هر بار مذاکره با فروشنده در خصوص شرایط تأمین گاز) به وجود آورده و در این راستا ریسک پاسخگویی به تقاضای بازار و قیمت را برای خریدار پوشش می‌دهد (داراب پور و فاضلی، ۱۳۹۴ و فهیمی، ۱۳۹۶).

به علاوه، میزان تعهد برداشت یا پرداخت مشمول برخی از مکانیسم‌های تعدیلی از قبیل الف) قصور فروشنده در تحویل مقدار گازی که به نحو مقتضی توسط خریدار درخواست شده است؛ ب) حوادث قوه قاهره که مانع از برداشت مقادیر گاز درخواستی می‌شود؛ ج) وقایعی که ایفای تعهدات او را بسیار سخت می‌کند؛ د) عدم انطباق گاز تحویلی از نظر کیفیت یا استانداردهای توافق شده در قرارداد و متعاقباً رد نمودن و برداشت نکردن آن گاز از سوی خریدار؛ هـ) تعدیل در خصوص برداشت پیش از موعد طی سال یا سال‌های قبل (در صورت وجود)، ذیل خواهد گردید (رابرتز، ۲۰۲۰).

تعهد برداشت و پرداخت[1]

در قراردادهای فروش گاز حاوی تعهد برداشت و پرداخت، فروشنده متعهد به فروش و تحویل گاز به خریدار و متقابلاً، خریدار متعهد به برداشت و پرداخت پول گاز به

1. Take and Pay

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

فروشنده می‌باشد و معمولاً به گونه‌ای ساختاربندی می‌گردد که فروشنده به نحوی مطلوب‌تر بتواند تولید میعانات مربوطه را با بهره‌گیری از حداقل توان تأسیسات تولید گاز خود، تضمین نماید (رابرتز، ۲۰۲۰).

در اینگونه قراردادها، اگر خریدار نتواند برداشت و پرداخت را برای مقدار قراردادی گاز مورد نیاز خود محقق سازد، مسئول جبران خسارت فروشنده است. میزان این جبران خسارت برابر با تفاوت بین مقدار گازی است که خریدار ملزم به برداشت و پرداخت آن بوده و مقدار گاز که خریدار تحویل گرفته و برای آن پول پرداخت کرده، ضربدر قیمت قرارداد می‌باشد. این نوع از قرارداد فروش گاز بیانگر مسئولیت بیشتری برای خریدار می‌باشد تا بدین وسیله خسارات ناشی از عدم تولید مستمر و یا به مخاطره افتادن تأسیسات تولید گاز فروشنده به دلیل قصور خریدار برای برداشت به موقع و کافی مقدار گاز قراردادی، جبران گردد (هولند، ۲۰۱۶). قرارداد فروش گاز می‌تواند تصریح کند که قصور خریدار در تحویل گرفتن حداقل مقدار گاز مورد توافق، می‌تواند منجر به نقض قرارداد گردیده و فروشنده را محق نماید که با این قصور به عنوان یک رویداد خاتمه دهنده برخورد نماید. البته در صورتیکه خسارات فروشنده از نظر مالی به وسیله خریدار به نحو مطلوبی جبران گردد، قصور این چنینی می‌تواند به صورت یک اصلاحیه در نظر گرفته شده و خاتمه قراداد ضروری نباشد (رابرتز، ۲۰۲۰).

بر خلاف روش برداشت یا پرداخت، فروش گاز به روش برداشت و پرداخت، به طور معمول فروشنده هیچ مسئولیتی در قبال تأمین و تحویل گاز جبرانی به خریدار ندارد. به علاوه، به منظور کاهش خسارتی که خریدار در پی تحویل نگرفتن گاز مورد توافق به فروشنده وارد نموده است، فروشنده می‌تواند گاز تحویل گرفته نشده توسط خریدار را باز فروش نماید. اقداماتی که فروشنده جهت باز فروش گاز برداشت نشده توسط خریدار انجام می‌دهد، به واسطه قوانینی است که طرفین را ملزم به کاهش زیان و خسارت طرف مقابل می‌نماید.

تعیین مقادیر گاز مورد نیاز[1]

در اغلب قراردادهای فروش گاز، خریدار موظف به تعیین مقادیر گاز مورد نیاز خود (دیوید، ۲۰۰۲) و فروشنده موظف به آماده تحویل نمودن آن می‌باشد (پاستیسک و

1. Nominations Regime

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

کاراسز، ۲۰۱۷). مقادیر گاز می‌تواند برای بازه‌های ساعتی، روزانه، هفتگی، ماهانه و یا حتی سالانه (و به طور معمول بر مبنای هر ساعت یا روز هفته، ماه یا سال) تعیین و به فروشنده اعلام شود (نیک بخش شرفشاده، ۱۳۹۳). به علاوه، طی این نظام، نحوه و زمان تغییر تعیین‌های اعلامی، حقوق خریدار در تغییر تعیین‌ها و زمان اعلام آن به فروشنده (پاستیسک و کاراسز، ۲۰۱۷) و نیز حقوق فروشنده در پاسخ (پذیرفتن/ نپذیرفتن و یا تعدیل) به تغییرات اعلامی مشخص می‌گردد (کوهن، ۲۰۱۹). دوره زمانی که با توجه به آن مقادیر گاز مورد نیاز خریدار تعیین می‌شود، «دوره تعیین[1]» نامیده شده (رابرتز، ۲۰۲۰) که متعاقب آن فروشنده ملزم خواهد بود مقادیر تعیین شده گاز طی آن دوره را جهت تحویل به خریدار، آماده نماید (موسوی، ۱۳۹۵).

همچنین، بازه مقادیر گاز قابل تعیین طی یک روز را «بازه تعیین[2]» نامیده که در بهترین حالت برای خریدار، این بازه می‌تواند از صفر تا مقادیر روزانه قراردادی (و یا تا حداکثر مقادیر روزانه قراردادی) باشد (امیرآقایی، ۱۳۹۳). به علاوه، چنانچه فروشنده به خریدار اجازه دهد تا میزان بیشتری نسبت به مقادیر روزانه قراردادی جهت دریافت گاز مطالبه نماید، این حد بیشینه «بیشترین سطح یا حداکثر تعیین[3]» نامیده خواهد شد که نشان دهنده بیشترین میزانی است که خریدار می‌تواند آن را تعیین نماید. این تعیین‌ها، نقطه محوری برای مشخص نمودن و محاسبه میزان کسری تحویل، گاز اضافی، نقصان برداشت و مازاد برداشت گاز و سایر شروط مقداری قرارداد فروش گاز خواهد بود (علیخانی، ۱۳۸۶).

به علاوه، نظام تعیین در قراردادهای فروش گاز به منظور جلوگیری از سوء استفاده خریدار (سلیمان پور، ۱۳۹۰) ، ممکن است موارد و محدودیت هایی را اعمال نماید که اغلب «نظام تعیین با حسن نیت[4]» نامیده می‌شود (موسوی، ۱۳۹۵). هدف از نظام تعیین‌های با حسن نیت حمایت از فروشنده در برابر مجموع ریسک‌های حاصل از تعیین مقادیر گاز اغراق شده و متعاقباً مسئولیت کسری گاز یا تعدیل میزان تعهد برداشت یا پرداخت بوده و طبیعتا کاهش یا رفع مسئولیتی که به ضرر خریدار تمام می‌شود مد نظر نمی باشد (رابرتز، ۲۰۲۰).

1. Nomination Period
2. Nomination Range
3. Maximum Nomination
4. Good Faith or Honorable Nominations

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

حداقل میزان گاز تعیینی[1]

در حالتی که تأسیسات تولید یا انتقال گاز فروشنده نتواند با مقادیر بسیار پایین گاز کار نموده و یا به طور اقتصادی به عملیات تولید یا انتقال گاز بپردازند (کوهن، ۲۰۱۹) ، به طور معمول در قراردادهای فروش گاز، یک تعیین با کمترین سطح از لحاظ عملیاتی[2] (که «کمترین سطح یا حداقل تعیین[3] یا حداقل میزان قراردادی[4]» نامیده می‌شود) مشخص می‌شود که در این صورت بازه مقادیر گاز قابل تعیین خریدار طی یک روز می‌تواند در بازه کمترین سطح تعیین تا حداکثر مقادیر روزانه قراردادی باشد. میزان حداقل تعیین در فرآیند مذاکرات قراردادی مشخص و مورد توافق طرفین قرار می‌گیرد (سلیمان پور، ۱۳۹۰). نکته حائز اهمیت آنکه، به طور معمول در این حالت چنانچه خریدار مقادیر گاز مورد نیاز خود را تعیین ننماید و یا مقادیری کمتر از حداقل تعیین اعلام نماید، مقادیر گاز مورد نیاز وی از سوی فروشنده معادل کمترین سطح تعیین در نظر گرفته شده و نقصان برداشت بر این اساس محاسبه خواهد شد (رابرتز، ۲۰۲۰). البته قرارداد می‌تواند مقرر نماید که تعیین‌های پایین تر از حداقل تعیین، معادل صفر در نظر گرفته شود (کوهن، ۲۰۱۹) اما در صورت تعریف کمترین سطح یا حداقل تعیین، تعیین‌های خریدار نمی تواند از این میزان کمتر باشد (موسوی، ۱۳۹۵). به طور معمول، بازه حداقل مقدار قراردادی روزانه بین صفر تا ۹۵ درصد مقدار قراردادی روزانه در نظر گرفته می‌شود (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰). به عنوان مثال در تمدید قرارداد صادرات گاز ایران به ترکیه و یا در صورت تمایل طرفین به انعقاد قرارداد جدید، از دیدگاه فروشنده میزان بهینه حداقل مقدار قراردادی روزانه برابر ۹۵ درصد و از دیدگاه خریدار این میزان معادل صفر خواهد بود. در حالت بهینه قراردادی که همزمان سود و زیان فروشنده و خریدار در نظر گرفته شده باشد، مقادیر بهینه حداکثر مقدار قراردادی روزانه برابر ۷۰ درصد مقدار قراردادی روزانه خواهد بود (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰).

1. Minimum Nomination
2. Minimum-Level Nomination
3. Minimum Nomination
4. Minimum Contract Quantity

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

گاز جبرانی[1]

شرط مقداری برداشت گاز جبرانی مکانیزم قراردادی مکمل تعهد برداشت یا پرداخت بوده (کوهن، ۲۰۱۹) و اختیاری است به نفع خریدار که امکان برداشت فیزیکی گازی که بهای آن را قبلا پرداخته را در آینده میسر می‌سازد (موسوی، ۱۳۹۵). در عمل هرگاه خریدار پرداختی را بابت تعهد برداشت یا پرداخت بپردازد، این پرداخت در حساب بانک گاز جبرانی (نیک بخش شرفشاده ، ۱۳۹۳) ذخیره شده و خریدار می‌تواند در سال یا سال‌های آتی از ذخیره حساب بانک گاز جبرانی[2] خود استفاده نموده و حداکثر گازی معادل تفاوت حداقل میزان برداشت سالیانه و حداکثر میزان برداشت سالیانه را برداشت نماید (دانگ[3]، ۲۰۱۸).

از نکات مهم در استفاده از این حق قراردادی، عدم امکان برداشت گاز روزانه بیش از میزان حداکثر حجم روزانه قراردادی است. این نکته بدان معناست که برداشت گاز بیشتر از میزان حداکثر حجم قراردادی روزانه، استفاده خریدار از ذخیره حساب بانک گاز جبرانی را با محدودیت مواجه می‌سازد. لذا، در صورت برداشت گاز بیشتر از میزان حداکثر حجم روزانه توسط خریدار، گاز مازاد به عنوان گاز اضافی و یا مازاد برداشت (برداشت گاز بیش از میزان تعیین شده) تلقی گردیده که در هر دو صورت خریدار موظف به پرداخت بهای گاز اضافی و یا مازاد برداشت به فروشنده خواهد بود (امیرآقایی، ۱۳۹۳).

فروشنده معمولاً علی‌رغم منتفع شدن از تعهد برداشت یا پرداخت، خواهان محدودسازی آزادی و انعطاف خریدار در برداشت گاز جبرانی می‌باشد. لذا معمولاً قرادادهای بلندمدت فروش گاز، مدت زمان محدود و مشخصی را جهت برداشت گاز جبرانی توسط خریدار در نظر می‌گیرد. در مقابل، خریدار به منظور استیفای حق قراردادی خود در برداشت گاز جبرانی و جلوگیری از منقضی شدن آن، تمام تلاش خود را جهت طولانی‌تر کردن و یا تمدید دوره زمانی جبران خواهد نمود. خاطر نشان می‌سازد، خریدار و فروشنده می‌توانند یکی یا ترکیبی از راهکارهایی از قبیل از دست رفتن کامل حق خریدار جهت برداشت گاز جبرانی[4]، تمدید مدت قرارداد[5]، بازپرداخت

1. Make-Up Gas
2. Make-Up Bank
3. Dong
4. Loss of Entitlement
5. Extension of GSPA

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بهای گاز جبرانی برداشت نشده[1]، بازپرداخت حجم گاز برداشت نشده به صورت گاز و یا سایر فراورده‌های نفتی[2] را در مورد حل و فصل گاز جبرانی برداشت نشده در قرارداد فروش گاز در نظر بگیرد (رابرتز، ۲۰۲۰).

پیش برداشت[3] (برداشت گاز زودتر از موعد)

مکانیزم پیش برداشت که گاهی اوقات (و نه همیشه)، در ارتباط با ماده تعهد به برداشت یا پرداخت در قرادادهای فروش گاز درج می‌گردد (دانگ، ۲۰۱۸)، بدین صورت تعریف می‌شود که اگر در هر سال از قرارداد، خریدار مقدار گاز مازاد بر حداقل تعهد برداشت یا پرداخت سالیانه (و یا هر مقدار دیگری که در قرارداد توافق نمایند) را برداشت کرده و بهای آن را بپردازد، اعتباری را برای این میزان برداشت گاز زودتر از موعد، دریافت کرده و به موجب آن از میزان تعهد برداشت یا پرداخت سال یا سال‌های بعد وی کاسته خواهد شد (موسوی، ۱۳۹۵). به این میزان گاز زودتر از موعد برداشت شده، «پیش برداشت» گفته می‌شود و مقادیر آن در حساب «بانک گاز پیش برداشت[4]» ذخیره خواهد شد (نیک بخش شرفشاده ، ۱۳۹۳).

پیش برداشت به عنوان یکی از شروط مقداری قراردادهای بلندمدت گاز دامنه عملکرد خریدار را وسیع‌تر نموده و به وی آزادی عمل بیشتری خواهد داد (دانگ، ۲۰۱۹). این امر موجب می‌شود خریدار به نحو مطلوب‌تری بتواند به مدیریت و کاهش ریسک‌های قراردادی خود اقدام نماید (کوهن، ۲۰۱۹). به عبارت دیگر از دیدگاه خریدار، شرط پیش برداشت ابزاری ارزشمند جهت مدیریت میزان برداشت گاز سالیانه و تعدیل میزان تعهد برداشت یا پرداخت سال و یا سال‌های آتی قرارداد خود می‌باشد، فلذا فروشنده می‌تواند تمایل خریدار به درج و یا استفاده از این شرط قراردادی را در تدوین و تنظیم قرارداد فروش در نظر بگیرد؛ لکن الزامی در این راستا نخواهد داشت.

از سوی دیگر ، اعطای حق پیش برداشت گاز به خریدار، فروشنده را با این ریسک مواجه خواهد ساخت که خریدار می‌تواند به برداشت زودتر از موعد گاز در مواقعی که پیش‌بینی نماید قیمت گاز در سال آتی افزایش خواهد یافت، اقدام نموده، منافع خود را

1. Cash-Out
2. Gas-Out
3. Carry Forward
4. Carry Forward Bank

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

افزایش داده و فروشنده را از کسب منافع بیشتر قراردادی محروم سازد (رابرتز، ۲۰۲۰). در عمل، فروشنده به طور معمول در قرارداد حد مشخصی به عنوان «سقف پیش برداشت[1]» را برای برداشت گاز تحت مفاد شرط پیش برداشت در سال جاری و یا استفاده از ذخیره حساب بانک گاز پیش برداشت در سال یا سال‌های آتی در نظر می‌گیرند که این میزان به طور معمول، حداکثر ۲۰ الی ۳۰ درصد میزان قراردادی سالیانه آن سال قرارداد خواهد بود (کوهن، ۲۰۱۹). به عنوان مثال در تحلیل مجدد قرارداد صادرات گاز ایران به ترکیه مقدار بهینه پیش برداشت یا پرداخت ، ۳ درصد مقدار قراردادی سالیانه پیشنهاد شده است (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰).

نقصان برداشت گاز[2]

یکی از تعهدات خریدار، تحویل گرفتن میزان روزانه گاز و پرداخت در قبال آن است. اگر فروشنده گاز را تا نقطه تحویل بیاورد و آماده تحویل نموده لیکن خریدار تنها قسمتی از گاز را برداشت نماید، میزان گازی که خریدار برداشت نکرده است را «نقصان برداشت گاز» می‌گویند (سلیمان پور، ۱۳۹۰). این فعل یا ترک فعل می‌تواند مشکلاتی را برای فروشنده ایجاد نماید. از سوی دیگر، خریدار ممکن است ادعا کند که فروشنده در تحویل دهی گاز قصور ورزیده و گاز را تحویل نداده و در نتیجه کسری تحویل گاز تحقق یافته است.

جهت جلوگیری از بروز نقصان برداشت، قرارداد فروش گاز ممکن است شامل مکانیزم و یا حاوی شرطی باشد که به موجب آن خریدار ملزم به جبران خسارت هایی گردد که فروشنده در قبال نقصان برداشت گاز متحمل می‌شود. مکانیزم جبران خسارت فروشنده ممکن است بر اساس مقادیر واقعی گاز برداشت نشده و یا بر اساس خسارت‌ها و مسئولیت‌های تبعی فروشنده که ناشی از نقصان برداشت خریدار است، تعریف و در قرارداد گنجانده شود (رابرتز، ۲۰۲۰). همچنین جهت محدود نمودن مسئولیت باز و وسیع خریدار در جبران خسارت‌های فروشنده، قرارداد فروش گاز ممکن است مقرر دارد که در صورت تحقق نقصان برداشت گاز، خریدار ملزم به پرداخت جریمه‌ای مشخص به فروشنده باشد. این مبلغ اضافه «جریمه نقصان برداشت گاز[3]» نامیده می‌شود.

1 Carry Forward Cap
2. Undertake
3. Undertake Gas Premium

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مسئولیت خریدار در برابر نقصان برداشت گاز ممکن است در شرایط خاصی اعمال نشود. به عنوان مثال، در مواقع بروز قوه قاهره، در طول دوره راه اندازی، یا چنانچه نقصان برداشت گاز ناشی از فعل و یا ترک فعل فروشنده باشد و یا چنانچه خریدار دریافت گاز را به دلیل عدم تحقق مشخصات کیفی قراردادی، رد نماید.

مازاد برداشت گاز[1]

زمانی که خریدار گاز بیشتری از آنچه که فروشنده تا نقطه تحویل برای او آورده برداشت نماید، آن را «مازاد برداشت گاز» می‌گویند. این امر ممکن است مشکلاتی را برای فروشنده به وجود آورد، علی الخصوص زمانی که فروشنده گاز را به بیش از یک خریدار تحویل می‌دهد (موسوی، ۱۳۹۵). برخی از این مشکلات شامل اختلال در اجرای عملیات تولید و انتقال گاز به دیگر خریداران، کاهش امکان تحویل و فروش گاز اضافی و مسئولیت در قبال انتقال دهنده گاز مطابق قرارداد انتقال گاز می‌باشد (نیک بخش شرفشاده، ۱۳۹۳).

قرارداد فروش گاز با هدف ممانعت از مازاد برداشت گاز می‌تواند حاوی شروطی باشد که خریدار را ملزم به پرداخت خسارت‌های وارده به فروشنده و یا ملزم به پرداخت جریمه و وجه التزام نماید. این مبلغ اضافه «جریمه مازاد برداشت گاز۲» نامیده می‌شود که موجب افزایش قیمت گاز مازاد برداشت شده نسبت به قیمت قرارداد خواهد شد. این نکته حائز اهمیت است که جریمه مازاد برداشت گاز به عنوان وجه التزام، می‌بایست به نحوی تعیین گردد که قیمت گاز مازاد برداشت شده را از قیمت گاز اضافی، گرانتر نماید زیرا در غیر این صورت مازاد برداشت گاز نسبت به خرید گاز اضافی، برای خریدار از مزیت بیشتری برخوردار خواهد بود (رابرتز، ۲۰۲۰).

نکته مهم آنکه گاز مازاد برداشت شده به هیچ وجه نمی بایست به عنوان بخشی از تعهد برداشت یا پرداخت خریدار محاسبه گردیده و همچنین نباید به عنوان بخشی از گاز پیش برداشت شده تلقی گردد زیرا این امر در هر دو حالت، صرفاً به نفع خریدار می‌باشد. اما مازاد برداشت گاز به عنوان احجام قراردادی (ماهیانه، سالیانه و کل قرارداد) تحویل شده توسط فروشنده محسوب خواهد گردید.

1 Overtake
2 Overtake Gas Premium

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نتیجه گیری

قراردادهای بلندمدت فروش گاز، مستلزم سرمایه‌گذاری چشمگیر فروشنده و خریدار بوده و هر یک از طرفین تمایل دارند با استفاده از راهکارهایی، سرمایه‌گذاری‌های انجام شده خود را تضمین نموده و ریسک‌های خود را کاهش دهند. در این راستا، ثبات قرارداد از اهمیت به سزایی برخوردار بوده و قیمت گاز به عنوان اساسی‌ترین رکن، نقش مهمی را در پایداری قرارداد ایفا می‌نماید. اما نکته مهم آنست که عنصر کلیدی در قیمت گاز و البته ثبات آن، مقدار گاز مورد نیاز خریدار و میزان تغییر آن در ماه‌های مختلف سال می‌باشد.

در حالیکه مطلوب فروشنده آنست که طی روزهای مختلف سال، حداکثر مقادیر قابل تولید را به خریدار فروخته و هزینه‌های سرمایه‌گذاری خود را بر مقادیر بیشتر گاز توزیع نموده و متعاقباً قیمت گاز را پایین آورد، لیکن در عمل، به دلیل تفاوت میزان تقاضای خریدار در فصول مختلف، امکان فروش گاز با روند یکنواخت میسر نخواهد بود. این نوسان تقاضای خریدار، چالش‌های جدی برای فروشندگان گاز ایجاد نموده و در عمل موجب بلااستفاده ماندن بخشی از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در راستای آماده تأمین نمودن حداکثر تقاضای خریدار در برخی از فصول و ماه‌های سال گردیده و در نهایت با افزایش قیمت گاز، ثبات و پایداری قرارداد فروش گاز را تهدید می‌نماید. بنابراین، چنانچه قرارداد فروش گاز و علی الخصوص شروط مقداری که احجام قراردادی و محدودیت‌های هر یک از طرفین را در قرارداد مشخص می‌نماید به درستی تنظیم نگردد، موجب ایجاد مخاطرات و ریسک هایی برای فروشنده و خریدار و نهایتاً افزایش قیمت گاز خواهد گردید. متعاقباً، قیمت‌های بالای گاز و شرایط اقتصادی حاصل از آن نیز می‌تواند میزان تقاضای خریدار را تحت الشعاع قرار داده که از یک سو موجب افزایش ریسک جریان درآمدی فروشنده و از سوی دیگر باعث بلااستفاده ماندن زیرساخت‌ها و تأسیسات احداثی و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده خواهد گردید.

در عمل، فروشندگانی که با نوسان تقاضای خریدار مواجه هستند، معمولاً به منظور افزایش ثبات و پایداری قرارداد از راهکارهای خارج از قرارداد و نیز راهکارهای مرسوم قراردادی و یا ترکیبی از هر دو راهکار، استفاده می‌کنند. براساس مطالعه صورت گرفته، استفاده از مشتری با تقاضای متقابل به عنوان سناریوی ایده‌آل برای مدیریت کردن

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نوسان تقاضای خریدار اصلی بوده و در عمل، مشتری دوم در زمان عدم استفاده مشتری اول از ظرفیت موجود، به برداشت گاز اقدام خواهد نمود. به عنوان مثال، شرکت ملی گاز ایران در ماه‌های گرم سال که تقاضای گاز در ترکیه کاهش می‌یابد و این کشور به گاز کمتری نسبت به زمستان نیاز دارد، می‌تواند مقادیر گاز بیشتری به کشور عراق که دارای تقاضای متقابل نسبت به ترکیه بوده و در فصول گرم سال به گاز بیشتری برای تولید برق نیاز دارد، صادر نموده تا بدین وسیله نوسانات فصلی مشتریان خود را مدیریت نماید.

علاوه بر انعقاد قرارداد با مشتریان با تقاضای متقابل (راهکار اول)، تأمین حداکثر میزان گاز از منبع گازی دوم (راهکار دوم) و نیز ذخیره سازی گاز (راهکار سوم) از دیگر راهکارهای مهم خارج از قرارداد بوده که فروشنده می‌تواند با استفاده از آن‌ها به مدیریت نوسان تقاضای فصلی خریدار بپردازد. در راهکار دوم، فروشنده متوسط تقاضای گاز خریدار را خود تأمین نموده و مقادیر تقاضای مازاد را از سایر منابع تأمین خواهد نمود تا علاوه بر مدیریت نوسان تقاضای فصلی خریدار، به کاهش بهای تمام شده و قیمت گاز و نهایتا افزایش ثبات و پایداری قرارداد بپردازد. توضیح آنکه، تأمین گاز حداکثر می‌تواند از میادین گازی کوچک تر و یا از گاز همراه میادین نفتی، تأمین شود. بعلاوه، نوسان درخواست گاز می‌تواند به شکل موثری به واسطه ذخیره سازی گاز در مخازن زیرزمینی مدیریت شود. به عنوان مثال، شرکت ملی گاز ایران با ذخیره سازی گاز در ماه‌های گرم سال در مخازن شورجه و سراجه، نسبت به تأمین تقاضای حداکثر در ماه‌های سرد سال اقدام می‌نماید.

در شرایطی که فروشنده با محدودیت هایی در دسترسی به مشتریان با تقاضای متقابل، سایر منابع جهت تأمین حداکثر میزان تقاضای گاز خریدار و یا استفاده از تأسیسات ذخیره سازی گاز مواجه می‌باشد، احتمال بالا رفتن میزان سرمایه‌گذاری، ایجاد ظرفیت‌های اضافی و نهایتاً قیمت‌های بالاتر گاز، افزایش می‌یابد. در این شرایط، طرفین با درج شروط قراردادی در قرارداد فروش گاز، نسبت به مدیریت نوسان تقاضا و افزایش پایداری قرارداد اقدام می‌نمایند. قراردادهای بلندمدت خرید و فروش گاز طبیعی شامل شروط یا بندهای متعدد در حوزه‌های تجاری، مالی، فنی و حقوقی می‌باشند. برخی از این شروط، شروط مقداری قراردادی هستند که عموماً دارای انعطاف پذیری

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بوده و میزان انعطاف پذیری این مقادیر، ارزش پولی داشته و بر قیمت گاز تأثیر می‌گذارند (قاسمی جاوید، ۱۴۰۰). طراحی و تنظیم شروط مقداری قرارداد فروش گاز در این حالت، با دشواری‌ها و حساسیت‌های دوچندانی روبروست. استفاده از شروط مقداری مرتبط با فروشنده جهت افزایش پایداری قرارداد، نحوه تعیین مقادیر و احجام گاز و نحوهٔ نگارش آن‌ها در قرارداد جهت تعیین حدود تعهدات فروشنده و نیز محاسبه جرائم قراردادی مربوطه، بسیار حائز اهمیت می‌باشد. مهمترین شروط مقداری مرتبط با فروشنده عبارتند از: مقدار کلی قرارداد، مقدار قراردادی سالیانه، مقدار قراردادی ماهیانه، مقدار قراردادی روزانه، حداکثر مقدار قراردادی روزانه، گاز اضافی، کسری تحویل و تحویل مازاد. به علاوه، از آنجاکه شروط مقداری علاوه بر محدودیت‌های فیزیکی، دارای ماهیت اقتصادی نیز می‌باشند، در این راستا، قرارداد فروش گاز با استفاده از شروط مقداری مرتبط با خریدار، حداقل درآمدی را برای فروشنده تضمین می‌نماید که مهمترین این شروط مقداری عبارتند از: تعهد برداشت یا پرداخت، تعهد برداشت و پرداخت، تعیین مقادیر گاز مورد نیاز، حداقل میزان گاز تعیینی، گاز جبرانی، برداشت گاز زودتر از موعد، نقصان برداشت گاز و مازاد برداشت گاز.

به علاوه، طرفین می‌توانند با استفاده از ترکیبی از راهکارهای قراردادی و خارج از قرارداد نیز به مدیریت نوسان تقاضای خریدار بپردازند. در این حالت، خریدار می‌بایست علاوه بر اعلام متوسط مقادیر گاز مورد نیاز به فروشنده، مقادیر حداکثر گاز مورد نیاز خود و مدت زمان آن را مشخص نموده تا فروشنده بر اساس آن، به اتخاذ راهبرد مناسب جهت تأمین نیاز حداکثری خریدار اقدام نماید. به عبارت دیگر، در قراردادهای فروش گاز با تقاضای فصلی، خریدار و فروشنده می‌بایست پس از تعیین تقاضای معمول و نیز حداکثری خریدار، با مشارکت و همکاری یکدیگر نسبت به استفاده از هر یک از راهکارهای خارج از قرارداد از قبیل مشتریان با تقاضای متقابل، تأمین حداکثر میزان گاز از منبع دوم و ذخیره سازی و یا بکارگیری شروط مقداری مرتبط با هر یک از طرفین جهت افزایش پایداری قرارداد و مدیریت تقاضای فصلی اقدام نمایند. استفاده از این راهکارها، موجب کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری مورد نیاز، کاهش بهای تمام شده گاز و متعاقباً افزایش پایداری و ثبات قرارداد گاز خواهد گردید.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

منابع

- ابراهیمی، سیدنصرالله، دانایی، کیمیا (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و کارایی شرط دریافت یا پرداخت درقراردادهای فروش ال ان جی، مطالعات حقوق انرژی، دوره ۲ ،شماره ۲، ص ۱۸۹ الی ۲۱۲.
- امیرآقایی، آیسان (۱۳۹۳). بررسی قراردادهای بردار یا بپرداز در فروش گاز، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- باقری، محمود، فهیمی، صدیقه (۱۳۹۶). بررسی وضعیت حقوقی شروط تحویل یا پرداخت در قراردادهای بلندمدت فروش گاز، مجله حقوقی بین‌المللی، دوره ۳۴، شماره ۷۵ ، ص ۱۴۸-۱۱۹.
- جعفرزاده، جواد، حاجیان، محمدمهدی، دانش جعفری، داود (۱۴۰۰). ارزیابی کارایی شرط «تعهد به دریافت یا پرداخت» در قراردادهای بین‌المللی فروش گاز با استفاده از نظریه بازی‌ها، پژوهش‌های اقتصادی ایران.
- حاجیان، محمد مهدی، موسوی، سیده میترا (۱۳۹۵). مطالعه تطبیقی وضعیت حقوقی شرط تعهد به دریافت در قراردادهای فروش و انتقال گاز، فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، شماره ۱۶، ص ۸۱ الی ۱۰۷.
- داراب پور، مهراب، فاضلی، مرجان (۱۳۹۴). بررسی اعتبار شرط دریافت یا پرداخت در قراردادهای بین‌المللی خرید و فروش گاز طبیعی، فصلنامه تحقیقات حقوقی شماره ۷۴، ص ۱۴۲-۱۱۷.
- رام، منصوره، فریدزاد، علی، تکلیف، عاطف، (۱۴۰۰). قیمت گذاری گاز طبیعی صادراتی ایران به اروپا: کاربردی از روش ارزش بازگشتی (Netback)، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۷۰، ص ۸۴-۵۵.
- سلیمان پور، محمد مهدی (۱۳۹۰). شرایط تعیین ثمن در قراردادهای فروش گاز از طریق خط لوله، پایا.ن نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق (ع).
- عباسپور چهارده، علیرضا، دلاوری، مجید باباخانی، مسعود (۱۳۹۸). بررسی تأثیر تولید گاز شیل در پیش‌بینی درآمد ارزی صادرات گاز ایران بااستفاده از روش اقتصادسنجی و سیستم پویا، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۶۰، ص ۱۶۲-۱۲۹.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- علیخانی، محمد (۱۳۸۶). کلیات قرارداد فروش گاز، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- قاسمی جاوید، علیرضا، تکلیف، عاطفه، حاجیان، محمدمهدی (۱۴۰۰). ارائه مدل بهینه سازی قیمت در قراردادهای صادرات گاز ایران بر مبنای تحلیل شروط انعطاف پذیر مقداری، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۶۹، ص ۹۴-۵۷.
- قاسمی جاوید، علیرضا، حاجیان، محمدمهدی، علومی یزدی، حمیدرضا (۱۴۰۰). تطبیق پذیری ثمن شناور در قراردادهای صادرات گاز با حقوق ایران، مطالعات حقوق انرژی، دوره ۷، شماره ۱، ص ۲۰۹-۱۸۹.
- قاسمی نژاد، کبری، محمودی، وحید، مومنی، منصور (۱۳۹۹). بررسی پایداری بازارهای گاز منطقه‌ای آسیا، اروپا و آمریکا نسبت به شوک‌های قیمت ارز و قیمت نفت خام، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۶۵، ص ۷۹-۳۵.
- محمدی، تیمور، قاسمی، عبدالرسول، عسلی، مهدی، نکونام، امیر (۱۳۹۷). واکنش قیمت گاز طبیعی نسبت به تغییرات قیمت نفت‌خام در بازارهای گاز منطقه‌ای اروپا و آمریکا: مدل انتقال رژیم برداری، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۵۸، ص ۲۶-۱.
- نوری یوشانلویی، جعفر، برخی، نسیم (۱۳۹۸). شرط بازنگری قیمت در قراردادهای گازی «دریافت یا پرداخت» و حل و فصل اختلافات ناشی از آن، مطالعات حقوق خصوصی، دوره ۴۹، ص ۱۴۱ تا صفحه ۱۵۷.
- نیک بخش شرفشاده، علی (۱۳۹۳). بررسی قراردادهای فروش و انتقال گاز طبیعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- Andrej Pustišek & Michael Karasz (2017), Natural Gas: A Commercial Perspective, Cham, Springer International Publishing.
- Cohen Gina (2019), Long Term Gas Contracting: Terms, Definition, Pricing, Theory and Practice, Athens, Institute of Energy for SE Europe (IENE).
- D. Beggs & D.W. Sapte (2002), Gas Sales and Supply Contracts, Natural Gas Agreements, London, Sweet & Maxwell.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Dr. Jeffrey J. Leitzinger & Steve Ostrover (2000), What Can We Expect from Restructuring in Natural Gas Distribution? Energy Law Journal, Volume 21, No. 1, 51-77.
- Esso Austl. Res., Ltd. V. Plowman (1995) 183 C.L.R. 10.
- Holland Ben (2016), Enforceability of take-or-pay provisions in English law contracts, Journal of Energy & Natural Resources Law, Vol. 34. 1-11.
- Harout Samra (2007), Five Years Later: The CMS Award Placed in the Context of the Argentine Financial Crisis and the ICSID Arbitration Boom, 38 U. Miami Inter-Am. L. Rev. 667
- Gordon Smith & Meef Moh (2004), Confidentiality of Arbitrations - Singapore's Position Following the Recent Case of Myanma Yaung Chi Oo Co Ltd V. Win Win Nu, 8 Vindobona J. Int'l Comm. L. & Arb. 37, 45.
- King Jr, N., & Swartz, S. (2008). Oil Exporters Are Unable to Keep Up with Demand, Wall Street Journal, May 29, P. A8.
- Martyn R. David (2002), Natural Gas Agreements, London, SWEET & MAXWELL.
- Pietro Ferrario (2017), The Adaptation of Long-Term Gas Sale Agreements by Arbitrators, International Arbitration Law Library, Trevose, Wolters Kluwe.
- Roberts Peter (2020), Gas & LNG Sales and Transportation Agreement: Principles and Practice, London, Sweet & Maxwell.
- Roberts Peter (2016), Petroleum Contracts, London, Oxford University Press.
- Vivek Chandra (2006), Fundamentals of Natural Gas: An International Perspective, Pennsylvania, Pennwell Books Corp.
- Wenfeng DONG, (2018), "The Evaluation of Gas Sales Agreements", PhD thesis, University of York.
- Wenfeng Dong, Boda Kang, (2019), "Analysis of a multiple year gas sales agreement with make-up, carry-forward and indexation", Energy Economics, Volume 79, Pages 76-96.
- Holland Ben, Ph.S. Ashley (2013), Enforceability of Take – or- Pay Provisions in English Law Contracts, Journal of Energy and Natural Resource Law, vol. 31.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

Applying Non-Contractual Methods and Quantitative Terms to Increase the Durability of Long-Term Natural Gas Sale Agreements

Gholamhossein Ghasemi [1]
Doctoral student in Management of International Oil and Gas Contracts, Allameh Tabataba'i University, Mechanic1500@gmail.com

Mohammad Mahdi Hajian
Assistant Professor of Private and Economic Law, Allameh Tabataba'i University, hajian@atu.ac.ir

Atefeh Taklif
Assistant Professor of Energy Economics, Allameh Tabataba'i University, a_taklif@yahoo.com

Received: 2022/02/06 Accepted: 2022/04/24

Abstract

The success of long-term gas sales contracts is largely related to the ability of the seller and the buyer to adapt the terms of the contract to their conditions, infrastructure, facilities and market. If the buyer's demand changes from season to season and seasonally fluctuates, problems and complexities arise for the seller and he may need to provide the excess capacity to produce, refine and transport gas that only used for a few monthswhich will eventually make gas prices more expensive. The present article seeks to examine the strategies for managing seasonal fluctuations in buyer demand and subsequently increase the stability of the contract. Findings indicate that unlike the method of creating excess capacity by the seller, the use of non contractual methods such as finding counter-swing customers, providing maximum buyer gas demand from a second source and gas storage or contractual methods and optimal use of quantitave terms is effective in managing the buyer's seasonal demand. These solutions, while fulfilling the maximum buyer demand for gas, will not only not increase the price of gas, but will also increase the durability of gas sales agreements.

JEL Classification: C61, C63, Q35, Q37
Keywords: Gas sales Agreements, Seasonal demand, Contract durability, Quantitative terms

1. Corresponding Author

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]