



Research Article

Vol. 31, No. 26, Fall-Winter 2024, p. 19-39

Investigation Of Price Determination And Price Review In LNG Purchase And Sale Contracts

N. Barkhi¹ , L. Zarrin^{2*} 

1- PhD in Oil and Gas Law, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran.

2- MA in Oil and Gas Law, University of Science and Culture, Tehran, Iran.

(*-Corresponding author email: (LadanZarrin1139@gmail.com))

Received: 27 December 2024

Revised: 1 February 2025

Accepted: 26 February 2025

Available Online: 18 March 2025

How to cite this article:Barkhi, N.; Zarrin, L. (2024). Investigation of price determination and price review in LNG purchase and sale contracts. *Encyclopedia of Economic Law Journal*, 31(26): 19-39.

(In Persian with English abstract).

<https://doi.org/10.22067/economlaw.2025.87878.1366>

1- INTRODUCTION

Among the various gas products, natural gas is one of the most important ones. According to the Paris Agreement, which aimed to control the increase in global temperatures, countries are effectively and dynamically changing and updating their energy consumption structures. In order to transition from the traditional fossil energy system to a renewable and clean energy system, natural gas plays an important role in reducing carbon emissions and promoting the sustainable development of human societies. The common contracts in the gas industry are contracts for the purchase and sale of LNG, and one of its important issues is due to its long-term, price determination and revision. Therefore, the consumption of this fuel shows an increasing trend in recent years. This paper examines the types of LNG contracts, the pricing of these contracts, and the relationship between the evolution of the price setting system with the condition of revision, and the impact of global developments such as liberalization, pandemic, and war, on this market. With this purpose, after introducing the types of common contracts in the gas industry and introducing long-term contracts for the purchase and sale of LNG, the author examines the types of pricing and methods of determining and revising the price and the relationship between them and the role of changes in recent years, including market liberalization, war, and epidemics in determining and revising the price.

Exchanges are generally in the form of liquefied natural gas (LNG) and pipeline natural gas (PNG). Although historically, transactions through pipelines have been more than LNG, but this form of transmission is geographically and geopolitically vulnerable and sometimes unresponsive. In contrast, LNG exchange is more convenient, flexible and convenient for transportation and has surpassed the method of transmission through pipelines over the past years. Therefore, nowadays, transportation in the form of liquefied natural gas has become more common and through liquefaction terminals at the source, transporting liquefied gas with special tankers, and converting liquid to gas at the destination again, and on the other hand, the establishment of equipment and infrastructure requires a huge investment, and in the meantime, the return of investment of the project financiers on a regular basis in the upstream, midstream and downstream sectors, along with a Reasonable profits are of great importance.

2- PURPOSE

The main purpose of this article is to answer to these questions: which are ways and price



determination and revision methods in LNG Contracts in global markets? What is the relationship between the evolution of price determination system in contracts with price revision condition? How was the effect of global changes in recent years such as market liberalization, Russia invasion of Ukraine , energy crisis In Europe and epidemic diseases, in this area?

3- METHODOLOGY

With this goal, the author has used the latest articles and books including Latin and Iranian books, researches and sites which were related to the discussion topic to research this issue and in this way, with a descriptive-analytical method, after introducing the types of common contracts in the gas industry and introducing long-term contracts for the purchase and sale of LNG, the types of pricing and the methods of determining and revising the price and the relationship between them have been investigated and the role of recent changes such as market liberalization, war, etc Pandemics have dealt with price fixing and revision.

4- FINDINGS

From the past until now, in the gas industry of countries and at the international level, numerous gas contracts have been signed according to geographical, economic, political, etc. are used. In a general classification, these contracts include: gas field allocation contract, gas supply and delivery contract, gas pipeline contract, and LNG purchase and sale contract. Contracts for the supply of liquefied natural gas (LNG) in the form of contracts for the purchase and sale of LNG have a long history. Initial projects date back to the mid-1900s, and despite the growth and development of the role of single-shipment and short-term contracts as alternatives, these contracts have retained their role as a powerful tool for gas exchanges. Initial contracts were non-flexible agreements between the buyer and seller over a period of 20 years with limited capabilities to modify the rights and obligations of the parties to the contract in a non-flexible business model. Following the response to various structural changes including market liberalization in North America and Europe and changing the principles of supply and demand, gas supply contracts have become increasingly flexible and general procedures are moving towards greater flexibility in price terms and other conditions. According to the definition of the International Group of LNG Importers, a short-term contract is a contract with a duration of less than five years, although in practice, short-term contracts with a duration of five to ten years have been concluded. Long-term sales and purchase contracts have a duration of 20 to 25 years, and through long-term commitments, manufacturers aim to create a long-term ROI flow in high-cost projects.

Many experts believe that LNG purchase and sale contracts are in fact a chain of operations and contracts that are closely related to each other and should be considered as a whole. New players in the LNG market and the advancement of technology, this chain has moved from such integration to the separation of each sector and becoming more specialized. In any case, LNG projects still operate as a chain to a large extent and from the beginning of the chain, they act as a link between the upstream and downstream sectors in the form of gas supply, liquefaction, transportation and reconversion of liquid to gas in the downstream sector, and finally the sale of liquefied natural gas in this chain. Some of the important features of this type of contract include the parties to the contract, the amount, the condition of receiving or paying, the type of currency, the duration, and the destination clause.

Pricing based on the best and most efficient method is very important and vital in long-term contracts for buying and selling LNG. Due to the length of these contracts, the pricing cannot be fixed, because with the passage of time and price fluctuations, the economic balance of the contract will be lost. Therefore, the price determination should be based on an index based on which with changes in the market price, the price of natural gas is liquefied, the subject of the contract is also

changed, and disputes in the contract process are prevented. Indicators have always been used for this purpose, and debates over which method can better represent the basic characteristics of the LNG market continue not only academically and among academics, but also among activists in this field. These contracts are traditionally concluded in a long-term manner, and the price is determined in a fixed price, based on the price of oil, the price of gas (competition between gas and oil), as well as a combination of oil price and gas price.

5- CONCLUSION

The findings showed that determining the price based on the price of gas at the gas poles or the method of gas-to-gas competition is a more efficient method and better reflects the market realities. Hubs, hubs, or business centers are conventional locations for participants in the gas or electricity market. The exchange price of electricity or gas in a place where there is a network of gas pipes or power transmission lines is considered as a pricing indicator in other exchanges in the market. Sometimes the hub is not physical and takes a virtual form. This means that the physical delivery does not necessarily take place at the same place of exchange, but in fact at other nearby points.

On the other hand, any index used for pricing always has the possibility of losing the economic balance of the contract for various reasons, and in such a situation, applying the price revision condition can restore the balance to the trade relationship and prevent further disputes and the severance of the trade relationship. In the revision conditions, the beginning of the revision process is either without the initiating event or on the basis of a starting event. The condition of the revision periodically or without commencement event is either an automatic revision on a specific date during the term of the contract (e.g. every three years) or that one party has the right to initiate the review process at specified intervals. One of the advantages of this method is that the revision operation occurs in a simple manner and therefore prevents disputes about whether the revision clause is applicable or not. In general, the revision clause is a part of the contractual arrangements in order to prevent disputes and is one of the types of price adjustment clauses in the contract. In other words, it is stipulated in the contract that in case of an increase or decrease in the costs of performing the contractual obligation, the parties should negotiate and the price of the contract should be adjusted. Therefore, the origin of such a right is only the agreement of the parties to the contract, and the important point is that this condition should be set in such a way that in case of the need for renegotiation, failure to reach an agreement on the new price and referral of the dispute to the arbitral tribunal, the adjudicating authority does not have extensive authority in the proceedings and the decision issued is not based on determining the price or the pricing formula, because such a result can make the parties agree with the price or formula. to determine a price that they did not consider at all, and thus the agreed-upon aspect of the contract is questioned. Accordingly, most long-term contracts prompt one or both parties to revise the contract price in response to unpredictable changes in the market. The result is that over time, with the change in the pricing method from oil to gas and the creation of a wave of revision in the contracts concluded based on the oil index, it was found that the change in the pricing system affects the condition of revision in the price.

Considering the different bases of pricing and related complexities, it seems necessary to include the condition of revision and analysis, as well as the occurrence of some global developments such as disease, war, the adoption of new policies by governments such as market fluidization, re-examination of these contracts from the perspective of price determination and revision methods, and even the duration of the contract. The studies showed that the occurrence of the epidemic disease did not directly and alone affect the price revision, although the occurrence of this disease and the resulting quarantine in the long term caused a decrease in demand in the market and consequently a sharp decrease in the price. Political and military tensions are among the factors affecting this area. Russia's war against Ukraine and Russia's embargo on Europe showed that changes in the energy supply sector

in these countries on the one hand have led to an increase in revision judgments, and this change in price is not only in Europe and has affected the whole world, on the other hand, it has led European countries to cut off dependence on fossil fuels, which can also affect the future years. The amount of demand for natural gas and the final price of this fuel will have an impact. Another influential factor in this area was market liberalization, which directly affected the determination of the price based on gas, because the method of determining the price based on gas poles was one of the components of a free market and showed its effect on the contracts that were priced based on the oil index, in the form of registering a request for price revision.

In the Iranian legal system, due to the increase in the costs of doing work, materials and manpower, it is possible to make adjustments in the contract through the inclusion of a condition, in order to negotiate the parties to revise the price in a certain range that does not cause the exchange parties to be unknown. However, it seems that the fundamental change of circumstances compared to the time of concluding the contract, which in many countries provides the possibility of renegotiation and modification or termination of the contract under the name of hardship and similar facilities, has not been accepted, and the party that has been in difficulty as a result of the new conditions seeks to restore the balance to the contract and avoid losses under other headings. Hardship means the occurrence of a fundamental and fundamental change in the contract in such a way that the conditions at the time of the contract have changed in a way and it will be possible to implement it at a high cost, which will lose the economic balance and be in conflict with the contractual justice and the necessity of contracts. Regarding the identification of changes as fundamental and fundamental changes, and also in the case of identifying such conditions by the parties or the investigating authority, the way of reaction to its occurrence and the results obtained have led to different and sometimes contradictory discussions and views in different legal systems. Regarding the contracts for the purchase and sale of LNG, due to the fact that they have an international character and expand beyond the national borders of the countries, domestic views have become less and it is necessary to pay attention to the procedures and soft rights at the international level in this regard, which is also the case with the contracts for the purchase and sale of LNG that are also concluded in Iran will be extended. The Convention on the International Sale of Goods has been silent in this regard and in other sources such as the Principles of International Commercial Contracts and Unidroit, this issue has been identified as a change of circumstances and the result in both sources with slight differences is good faith negotiation between the parties and referring to the court for termination or modification. Therefore, it can be seen that hardship can also be a means of renegotiation for the continuation of the commercial relations of the parties and the establishment of economic justice lost in the contract, but with the difference that one of the conditions for its realization is unpredictability and the occurrence of very extraordinary and difficult conditions in the execution of the contract. Therefore, unlike the renegotiation clause, the terms and manner of which are agreed upon in advance in the contract, in hardship, the situation has not been predictable in a conventional way, and the parties will agree to continue the relationship with the modification of the contract. In the Iranian legal system, hardship is not accepted and in cases of extraordinary circumstances that cause an imbalance in the economic status of the contract, the aggrieved party can request the modification of the contract based on the rules and principles of Iranian law.

Finally, this article aims to show that by including some conditions such as the condition of deviation of the cargo or the removal of other conditions such as the destination condition and paying attention to the gaps in the contracts regarding the way of regulating, for example, the revision clause, it is possible to help the continuation of the trade process in this market with less cost and disputes. In particular, not paying attention to some contractual points can lead to exorbitant costs in gas contracts with large amounts of investment. In this way, by managing the effects of global changes on the contract, it is possible to help the continuation of investment and activity in this clean energy. Although in European contracts, buyers act in a coordinated manner under the rules and guidelines issued by the Council of Europe and related agencies, the Asian market does not have such

coordination and centralization, and operates separately and is regulated at the national level. It is more desirable that there should be some kind of cooperation between the exporting countries in this region as well, because any change in the amount of supply and demand in the domestic market of each of the governments will ultimately affect the price of LNG in the whole region.

Keywords: LNG sale and purchase contracts, market liberalization, price determination, price revision clause.

مقاله پژوهشی

دوره ۳۱، شماره ۲۶، پاییز و زمستان ۱۴۰۳، ص. ۳۹-۱۹

بررسی سازوکار تعیین و بازنگری قیمت در قراردادهای خرید و فروش ال ان جی

نسیم برخی^۱، لادن زرین*^۲

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

چکیده

از قراردادهای رایج در صنعت گاز قراردادهای خرید و فروش ال ان جی بوده و از مسائل مهم آن به دلیل طولانی مدت بودن، تعیین قیمت و بازنگری در آنست می باشد. این مقاله به بررسی رابطه میان تحول نظام تعیین قیمت با شرط بازنگری، ارزیابی تأثیر تحولات جهانی همچون آزادسازی، بیماری همه گیر و جنگ، بر این بازار می پردازد. نویسنده از آخرین مقالات و کتب برای تحقیق در این موضوع استفاده نموده و بدین شکل با روش توصیفی-تحلیلی مشخص گردید که این قراردادها به شکل سنتی بلند مدت منعقد می گردند و تعیین قیمت نیز به صورت مقطوع، بر مبنای قیمت نفت، قیمت گاز (رقابت گاز با گاز) و همچنین ترکیبی از قیمت نفت و قیمت گاز، بوده است. یافته ها نشان دادند، روش رقابت گاز با گاز، روشی کارآمدتر بوده و به نحو بهتری منعکس کننده واقعیات بازار می باشد. به مرور زمان با تغییر در شیوه قیمت گذاری از نفت به گاز و ایجاد موجی از بازنگری در قراردادهای منعقد بر اساس شاخص نفت، مشخص گردید، تغییر نظام قیمت گذاری بر شرط بازنگری در قیمت تأثیر گذار است. همچنین تحولات اخیر نیز بازار را به صورت افزایش یا کاهش در تقاضا، متحول ساخته و بر قیمت ها، میزان تولید و سرمایه گذاری اثر گذار بوده است.

کلیدواژه ها: آزاد سازی بازار، تعیین قیمت، شرط بازنگری قیمت، قراردادهای خرید و فروش ال ان جی

^۱ دکتری حقوق نفت و گاز، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۲ کارشناسی ارشد حقوق نفت و گاز، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

(ایمیل نویسنده مسئول: LadanZarrin1139@gmail.com)

مقدمه

به صورت آکادمیک و در میان دانشگاهیان، بلکه میان فعالان این حوزه همچنان ادامه دارد. از سوی دیگر هر شاخصی که برای قیمت گذاری استفاده گردد همواره احتمال از دست رفتن تعادل اقتصادی قرارداد به دلایل گوناگون وجود داشته و در چنین شرایطی، اعمال شرط بازنگری در قیمت می تواند تعادل را به رابطه تجاری بازگردانده و از بروز اختلاف بیشتر و قطع رابطه تجاری پیشگیری کند. از سویی با توجه به مبانی مختلف قیمت گذاری و پیچیدگی های مربوطه، نحوه درج شرط بازنگری و تجزیه و تحلیل آن، و از سوی دیگر وقوع برخی تحولات جهانی همچون بیماری، جنگ، اتخاذ سیاست های جدید از سوی دولت ها مانند روان سازی بازار، بررسی دوباره این قراردادها از منظر شیوه های تعیین قیمت و بازنگری و حتی طول مدت قرارداد ضروری به نظر می رسد. در این راستا این نوشتار بر آن است که نشان دهد، با گنجاندن برخی شروط یا حذف شروط دیگر و توجه به خلاءهای قراردادهای در خصوص نحوه تنظیم مثلا شرط بازنگری می توان به ادامه روند تجارت در این بازار با هزینه و اختلافات کمتر کمک کرد. به ویژه آنکه عدم توجه به برخی نکات قراردادی می تواند منجر به هزینه های گزافی در قراردادهای گازی با مبالغ هنگفت سرمایه گذاری گردد.

با چنین هدفی نگارنده پس از معرفی انواع قراردادهای رایج در صنعت گاز و معرفی قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی، انواع قیمت گذاری و شیوه های تعیین و بازنگری قیمت و رابطه میان آن دو را بررسی نموده و به نقش تحولات سال های اخیر از جمله آزاد سازی بازار، جنگ و بیماری های همه گیر در تعیین و بازنگری قیمت پرداخته است.

پیشینه

از جمله کارهای انجام شده و مرتبط با پژوهش پیش رو در منابع فارسی، می توان به مقاله شرط بازنگری قیمت و روش های قیمت گذاری در قراردادهای دریافت یا پرداخت و شیوه های مختلف حل و فصل آقای یوشانلویی اشاره کرد که به بررسی شرط بازنگری قیمت گاز طبیعی به طور کلی و با تمرکز بر روش های قیمت گذاری قراردادهای دریافت یا پرداخت و شیوه های حل و فصل اختلافات ناشی از آن پرداخته است. مقاله "بررسی روش های قیمت گذاری ال ان جی در جهان" نوشته مهدی اخوان نیز روش های قیمت گذاری را بررسی نموده و بیشتر به بررسی جنبه های اقتصادی این موضوع می پردازد. منابع انگلیسی مرتبط نیز، مقاله "قراردادهای بلند مدت در

در میان فرآورده های مختلف گازی، گاز طبیعی یکی از مهم ترین آن ها می باشد. با توجه به موافقتنامه پاریس که هدف آن کنترل افزایش دمای جهانی بود، کشورها به شکل مؤثر و پویایی در حال تغییر و به روز رسانی ساختار مصرف انرژی خود هستند. جهت عبور از سیستم سنتی انرژی فسیلی به سیستم انرژی تجدیدپذیر و پاک، گاز طبیعی نقش مهمی در کاهش تصاعدکربن و ارتقای توسعه پایدار جوامع بشری ایفا می کند. بنابراین مصرف این سوخت روند رو به افزایشی را طی سال های اخیر نشان می دهد. مبادلات عموما به شکل گاز طبیعی مایع شده (ال ان جی)^۱ و گاز طبیعی^۲ از طریق خطوط لوله (پی ان جی)^۳ می باشد. هر چند به صورت تاریخی تبادلات از طریق خطوط لوله بیشتر از ال ان جی بوده است، ولیکن این شکل از انتقال، از نظر جغرافیایی و ژئوپولوتیک آسیب پذیر بوده و گاه پاسخگو نمی باشد. در مقابل مبادله ال ان جی راحت تر، انعطاف پذیرتر و مناسب تر برای حمل و نقل می باشد و طی سال های گذشته نسبت به روش انتقال از طریق خطوط لوله پیشی گرفته است. بنابراین امروزه انتقال به صورت گاز طبیعی مایع شده و از طریق ترمینال های مایع سازی در مبدأ و حمل گاز مایع با تانکرهای مخصوص، و تبدیل دوباره مایع به گاز در مقصد رواج بیشتری یافته و از سوی دیگر تأسیس تجهیزات و زیرساخت ها نیاز به سرمایه گذاری هنگفتی دارد و در این میان بازگشت سرمایه تأمین کنندگان مالی پروژه به صورت منظم در بخش های بالادستی، میان دستی و پایین دستی، به همراه یک سود معقول، از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنابراین قیمت گذاری بر مبنای بهترین و کارآمدترین روش، در قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی بسیار مهم و حیاتی می باشد. با توجه به طول مدت این قراردادها، قیمت گذاری نمی تواند ثابت باشد؛ چرا که با مرور زمان و نوسانات قیمت ها تعادل اقتصادی قرارداد از بین خواهد رفت. بنابراین تعیین قیمت می بایست بر مبنای شاخصی صورت پذیرد که بر آن اساس با وقوع تغییرات در قیمت بازار، قیمت گاز طبیعی مایع شده، موضوع قرارداد نیز تغییر یافته و از بروز اختلافات در روند قرارداد پیشگیری گردد. شاخص هایی برای این امر همواره استفاده شده است و بحث و جدل ها بر سر این موضوع که کدام روش می تواند به صورت بهتری نمایانگر ویژگی های اساسی بازار ال ان جی باشد، نه تنها

¹Liquified Natural Gas² Natural Gas³Piped Natural Gas

۱) قرارداد اختصاص میدان گاز: در این قرارداد حجم قرارداد مبتنی بر مقدار نامشخص اختصاص داده شده از یک میدان مشخص گاز می‌باشد. این گونه قرارداد برای تمام مدت حیات آن میدان باقی خواهد ماند و محدوده این قرارداد نه توسط زمان، بلکه به وسیله چنین حق رزروی محدود می‌شود (Hunton Andrew Kurth, 2023). از آنجا که به تدریج میزان تولید گاز از این میدان کاهش پیدا می‌کند، این قراردادها را "قرارداد تقلیلی" (فیضی چکاپ و موسوی، ۱۳۹۵: ۸۸-۸۷) نیز می‌نامند.

۲) قرارداد تهیه و تحویل گاز: در قراردادهای تأمین گاز، فروشنده تعهد به ارائه میزان مشخصی از گاز در نقطه تحویل داشته و مکلف به استفاده از منبعی خاص نمی‌باشد، اما مقدار گاز و الزامات پیرامون زمان تحویل به صورت واضح مشخص شده‌اند.

۳) قراردادهای انتقال گاز از طریق خطوط لوله: خطوط لوله در مناطق مرزی یک موضوع حیاتی و مهم در قراردادهای بین‌المللی تأمین (عرضه) گاز می‌باشد. خطوط لوله یا به عنوان بخشی از تعهدات فروشنده تحت یک قرارداد تأمین گاز^۴ محسوب می‌شود یا جهت حمل گاز میان چند طرف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این قراردادها معمولاً ریسک انتقال را از فروشنده به خریدار منتقل می‌کنند (Ason, 2022: 10). چنین قراردادهایی معمولاً دارای تعهد "حمل یا پرداخت"^۵ است، که در جهت برقراری یک جریان درآمدی با ثبات در طول مدت قرارداد برای حمل‌کننده می‌باشد.

۴) قرارداد خرید و فروش ال ان جی: قراردادهای عرضه گاز مایع در قالب قراردادهای خرید و فروش ال ان جی تاریخچه طولانی دارند. پروژه‌های ابتدایی به اواسط سال ۱۹۰۰ برمی‌گردد و علی‌رغم رشد و توسعه نقش قراردادهای تک‌محموله ای و کوتاه مدت به عنوان جایگزین، این قراردادها نقش خود را به عنوان ابزاری قدرتمند جهت مبادلات گازی همچنان حفظ کرده‌اند. قراردادهای اولیه توافقاتی غیر منعطف میان خریدار و فروشنده در طول مدت ۲۰ سال بوده‌اند که

مقابل قراردادهای کوتاه مدت" نوشته Karsten Neuhoff و Christian Von Hirshhausen می‌باشد، که به بررسی جنبه‌های اقتصادی قراردادهای بلند مدت در اثر تحولات آزادسازی بازارهای گازی پرداخته و در خصوص اثر حذف شرط مقصد و گنجانیدن شروط منعطف تر در قراردادها و اینکه سیاست‌های رفتاری تولیدکنندگان در انتخاب میان فروش بلند مدت و فروش کوتاه مدت چگونه باشد، کاوش صورت گرفته است. کتاب "اصول جهانی ال ان جی" که بر اساس کتاب "شناخت گاز طبیعی و انتخاب ال ان جی" می‌باشد که بیشتر بر آفریقا تمرکز دارد، توسط گروهی نویسنده مستقل با حمایت یک موسسه دولتی آمریکایی به نگارش درآمده است. کتاب فوق در بردارنده نگاه کلی بر بازار جهانی گاز، ال ان جی و بررسی چارچوب پروژه، نقش دولت، ظرفیت ساخت، توسعه پروژه‌های صادرات ال ان جی، محیط زیست امنیت و اثرات اجتماعی این پروژه‌ها، قیمت گذاری، قراردادها، ریسک‌های مدیریت، تأمین مالی پروژه‌ها، بومی سازی، پروژه‌های واردات، بازارها و تکنولوژی‌های جدید و نوظهور و ... می‌باشد. مقاله "بازنگری قیمت و داوری در بازارهای آسیایی ال ان جی" نوشته Agnieszka Ason که با توجه به تحولات صورت گرفته در بازارها، به نقش رو به رشد بازنگری در قیمت ال ان جیو داوری در آسیا پرداخته و به دنبال کشف چشم انداز تجدید نظر در قیمت‌ها و ارزیابی پتانسیل داوری به عنوان یک روش حل اختلاف در قراردادهای آسیایی می‌باشد. همچنین بسیاری مقالات و سایت‌ها که در ادامه به فراخور مطلب مورد استفاده قرار گرفته و در فهرست منابع قید گردیده‌اند.

۱- انواع قراردادهای رایج در صنعت گاز

از گذشته تا کنون در صنعت گاز کشورها و در سطح بین‌المللی قراردادهای گازی متعددی با توجه به شرایط جغرافیایی، اقتصادی، سیاسی و ... مورد استفاده می‌باشد. در یک تقسیم بندی کلی این قراردادها شامل:

¹ Depletion- based contracts/Dedication Contracts

² Gas Supply contracts

³ Gas Transportation Agreement (GTAs)

⁴ Gas Supply Agreements (GSAs)

⁵ Ship-or-take

حرکت به سمت خصوصی سازی، ورود بازیگران جدید به عرصه بازار ال ان جیو پیشرفت تکنولوژی، این زنجیره از چنین یکپارچگی به سمت منفک شدن هر بخش و تخصصی تر شدن حرکت نموده است. در هر صورت پروژه‌های ال ان جی یهنوز تا حد زیادی به صورت یک زنجیره عمل نموده و از ابتدای زنجیره به صورت تأمین گاز در بخش بالادستی، مایع‌سازی، حمل و نقل و تبدیل دوباره مایع به گاز در بخش پایین دستی و در نهایت فروش گاز طبیعی مایع شده در این زنجیره به صورت محور ارتباط میان بخش بالادستی و پایین دستی عمل می‌نمایند. در ادامه برخی ویژگی‌های مهم این نوع از قراردادها بررسی شده است.

۲- ویژگی‌های مهم قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی

در این بخش از مقاله شروط مهم قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی بررسی می‌گردند. این شروط عبارتند از:

۱) طرفین قرارداد: قرارداد خرید و فروش ال ان جی نیز دارای دو طرف خریدار و فروشنده می‌باشد. از آنجا که اصولاً ساختار توسعه پروژه توسط تأمین کننده یا حمایت کننده مالی انتخاب می‌شود، حمایت کننده مالی پروژه تعیین خواهد نمود که آیا فروشنده، یکی از شرکت‌های فرعی او، یک توسعه دهنده بالادستی، یک شرکت پروژه (که در مالکیت یک توسعه دهنده بالادستی است) و یا یک جمع‌آوری کننده گاز از منابع مختلف باشد. خریدار نیز ممکن است یک واحد بزرگ یا شرکت صنعتی باشد که ال ان جی را برای مصرف داخلی خودش خریداری نموده یا آنکه یک شرکت بازاریابی یا جمع‌آوری کننده گاز طبیعی باشد که گاز را برای فروش در بازار هدف خریداری می‌نماید و در واقع نقش واسطه یافته است. گاهی نیز خریداری یک شرکت تجاری بوده که گاز طبیعی مایع شده را برای فروش در بهترین بازار در بالاترین قیمت، بر اساس شرایط بازار عرضه خواهد کرد.

۲) مقدار آشرط دریافت یا پرداخت^۳: شرط مقدار آن است که فروشنده بر طبق قرارداد متعهد می‌گردد به صورت سالانه، میزان مشخصی از ال ان جی را برای فروشنده را برای تحویل از طریق تجهیزات خود آماده نموده و تحویل تجهیزات خریدار نماید. از دیدگاه فروشنده، دلیل تجاری برای ساختار شرط دریافت یا پرداخت در قراردادهای بلند مدت، حفظ جریان

قابلیت‌های محدودی جهت اصلاح حقوق و تکالیف طرفین قرارداد و در یک مدل تجاری غیر منعطف، وجود داشت. به دنبال پاسخگویی به تغییرات ساختاری متنوع شامل آزاد سازی بازار در شمال آمریکا و اروپا و تغییر اصول عرضه تقاضا، قراردادهای تأمین گاز به صورت فزاینده‌ای منعطف‌تر گشته و رویه‌های کلی به سوی انعطاف بیشتر در شروط قیمت و سایر شروط می‌باشد (Ason, 2022). در یک تقسیم‌بندی کلی مدل-های قراردادی بکار رفته در بخش خرید و فروش ال ان جی از نظر مدت شامل قراردادهای کوتاه مدت و بلند مدت می‌باشد:

الف- قراردادهای کوتاه مدت خرید و فروش ال ان جی^۱

بر اساس تعریف گروه بین‌المللی وارد کنندگان ال ان جی، قرارداد کوتاه مدت، قراردادی است که طول مدت آن کمتر از پنج سال می‌باشد (GIIGNL Annual Reports, 2008-2014). هر چند در عمل قراردادهای کوتاه مدت با مدت زمان پنج تا ده سال نیز منعقد گردیده است. از جمله دلایل پیدایش قراردادهای کوتاه مدت، توسعه تعداد زیادی پروژه‌های صادرات ال ان جی جهت پاسخگویی به تقاضای ایالات متحده آمریکا در اواخر سال ۱۹۹۰ و اوایل سال ۲۰۰۰، امکان صادرات دوباره میزان گاز مایع مازاد بر تقاضا در آمریکا، توسعه مقادیر زیادی از گاز شل در امریکای شمالی، حادثه هسته‌ای فوکوشیما پس از زلزله و تسونامی سال ۲۰۱۱ (به دلیل عدم قطعیت زمان شروع فعالیت تأسیسات هسته‌ای)، سقوط قیمت نفت در طی سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵، می‌باشند. مطابق گزارشات موسسات بین‌المللی یک سوم کل مبادلات ال ان جی در قالب این شکل قراردادی صورت می‌پذیرد اما در اروپا میزان استفاده از قراردادهای کوتاه مدت در حدود ۴۵ تا ۵۰ درصد می‌باشد (Rashad, 2022).

ب- قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی^۲

بسیاری از صاحب نظران بر این اعتقادند که قراردادهای خرید و فروش ال ان جی در واقع به صورت یک زنجیره از عملیات و قراردادها بوده که در ارتباط نزدیک و مرتبط با یکدیگر می‌باشند که باید به عنوان یک مجموعه مد نظر قرار گیرند. اما امروزه به نظر می‌رسد با وقوع برخی تغییرات در این حوزه، از جمله کم‌رنگ شدن نقش دولت‌ها در فرایند مذکور و

³ Quantity

⁴ Take or pay

¹ Short-term sale and purchase agreement

² Long-term sale and purchase agreement

۵) شرط مقصد^۷: شرط مقصد که اغلب در قراردادهای بلند مدت قراردادده می شود از شروط بسیار مهم این توافقات بوده و به مفهوم تعیین دقیق ترمینال های دریافت محموله های ال ان جیمی باشد و جهت ممانعت خریدار از فروش دوباره محصول خارج از بازار های تعیین شده فروشنده انتخاب می گردد. هدف اصلی از این شرط، کنترل بازار و قیمت ها و عدم ایجاد رقابت و نتایج ناشی از آن می باشد.

۳- تعیین قیمت در قراردادهای خرید و فروش ال ان جی

تبادلات ال ان جی به صورت تاریخی بر مبنای قراردادهای طولانی مدت بوده است و تعیین قیمت در ابتدا، به صورت مقطوع صورت می پذیرفت، اما به مرور زمان قیمت گذاری همواره بر مبنای یک شاخص صورت پذیرفته است. در خصوص گاز طبیعی هیچ "قیمت جهانی" وجود ندارد، هر چند به جهت پاک بودن این سوخت، یک پاداش یا "اضافه بهای زیست محیطی" به آن اضافه میشود. به طور کلی، سیاست قیمت گذاری در گاز میبایست در سه حوزه رفع نیاز نماید: حوزه نخست، ایجاد نوعی کارآمدی اقتصادی است که بر اساس آن هزینه واقعی انرژی برای جامعه، در قیمت ها انعکاس یابد بدان معنا که دولت ها از ارائه یارانه در این بخش خودداری نمایند چرا که میزان قیمت ها همواره بر تصمیمات تولید کننده و مصرف کننده آن انرژی تأثیرگذار می باشد. زمانی که این اصل نادیده گرفته شود، مصرف انرژی خصوصا آن بخشی که مربوط به صنعت و مصرف کنندگان بزرگ می باشد، به سرعت از کنترل خارج گردیده و سبب ناکارآمدی اقتصادی می گردد. دومین حوزه، ارضاء اهداف خاص اقتصادی است. بدین معنا که قیمت ها به گونه ای تنظیم گردند که یک واحد اقتصادی که ظرفیت تأمین مالی و ارائه خدمات مالی از منابع خودش را دارا می باشد، در راستای توسعه بازار، اقدام به تولید نموده و این فعالیت برای چنین تولیدکننده ای توجیه اقتصادی داشته باشد. سومین حوزه نیز، در نظر گرفتن عدالت اجتماعی می باشد که ممکن است با دو مورد قبلی در تعارض قرار گرفته و منجر به نتایج متضادی گردد. بدان معنا که ممکن است سیاست های اتخاذ شده برای قیمت گذاری در این حوزه در جهت حفظ تعادل در بازار و ورود تولیدکنندگان و رقبای جدید به بازار لزوما متناسب با شرایط مصرف کنندگان نباشد، اما از آنجاکه سرمایه گذاری در بخش

ثابت برای بازگشت سرمایه و ایجاد اطمینان بخشی در سرمایه گذار یا وام دهنده، می باشد. مقداری که می بایست در یک قرارداد در طول مدت یکسال آماده تحویل گردد،^۱ از قبل در قرارداد مورد توافق قرار گرفته و درج گردیده است. هر چند این میزان، در صورتی که خریدار طبق قرارداد حق کاهش یا افزایش را داشته باشد به صورت "پیوست مقدار"، به قرارداد اضافه می شود و قابل تغییر در طول مدت قرارداد می باشد.^۲ البته این چنین پیوستی ممکن است ناشی از تقاضای خریدار و در جهت مطالبه میزان دریافت نشده سال قبل^۳، باشد که تحت شرط دریافت یا پرداخت برای آن میزان در سال قبل پرداخت انجام شده اما دریافت نگردیده است. همچنین خریدار می تواند از شرط "تورانس افزایش مقدار"^۴ در زمانی که قیمت گاز مایع شده در سطح پایینی است استفاده کند، که درصد این میزان افزایش نیز عموما پنج تا ده درصد می باشد و در واقع با افزایش خرید گاز مایع شده با قیمت پایین تر و ذخیره سازی آن، خریدار از حاشیه سود بالاتری برخوردار گردد.

۳) نوع ارز و پرداخت^۵: نوع ارز خصوصا در جایی که دو طرف نمی خواهند هیچ جای شبهه ای در توافقات باقی بماند بخش مهمی از قرارداد محسوب می شود. بنابراین اصولا ارزی که باید بر مبنای آن صورتحساب ها صادر شود و قیمت، محاسبه و پرداخت گردد، معین می گردد. مقررات قیمت قرارداد، یا به صورت صریح به نوع ارز اشاره می کند (مثلا اینکه قیمت قرارداد می بایست بر مبنای دلار آمریکا باشد) یا آنکه برای اجزا تشکیل دهنده مربوط به فرمول قیمت، نوع ارز را تعیین می کند.

۴) مدت زمان: قراردادهای طولانی مدت خرید و فروش دارای یک مدت زمان عموما ۲۰ تا ۲۵ ساله هستند. تولید کنندگان از طریق تعهدات طولانی مدت، قصد دارند در پروژه های با هزینه هنگفت، جریان بازگشت سرمایه بلند مدت را ایجاد کنند. اخیرا اتحادیه اروپا در جهت دستیابی به هدف کربن زدایی^۶ تا سال ۲۰۵۰ در این خصوص محدودیت هایی ایجاد نموده است.

¹ annual contract quantity (ACQ)

² adjusted annual contract quantity (AACQ)

³ make-up quantities

⁴ Upward Quantity Tolerance (UQT)

⁵ Currency and payment

⁶ Decarbonize/net zero emission

⁷ Destination clause

محتوای انرژی^۴ است. با توجه به درصد متان موجود در گاز به علاوه میزان سایر هیدروکربن‌های سنگین‌تر، محتوای انرژی در گاز طبیعی و قیمت نهایی برای مصرف‌کننده مشخص می‌گردد. پس محتوای انرژی در گاز، در خصوص قیمت، تعیین‌کننده بوده و در واقع این محتوای معنای ما به ازای سوخت و ترکیبی است که فروشنده عرضه می‌کند (برخلاف قیمت نفت که بر اساس میزان مبلغی که پالایش‌کننده برای نفت خام قبل از پالایش پرداخته است تعیین می‌گردد). البته وجود پروژه‌های رقیب و سوخت‌های جایگزین نیز بر قیمت آن تأثیر می‌گذارد.

اضافه به^۵ جزء دوم قیمت را تشکیل می‌دهد، چرا که با پیشرفت فناوری، ارزش حرارتی که همان محتوای انرژی ال‌ان جینسبت به سایر سوخت‌ها است، به صورت فزاینده‌ای رشد نموده و همچنین به دلیل تولید دی‌اکسیدکربن پایین‌تر، انرژی پاک محسوب شده و به همین جهت، اضافه‌بهای بابت کارایی و پاک‌ی به آن تعلق می‌گیرد.^۶

اگر قرارداد فروش ال‌ان جیبه صورت تحویل در بندر^۷ باشد و فروشنده مسئولیت حمل آن را بر عهده داشته باشد، باید جزء دیگری به قیمت افزوده شود و آن هزینه حمل و نقل می‌باشد تا جبران این خدمت فروشنده باشد. برعکس، اگر قرارداد فروش فوب^۸ باشد، چون فروشنده هزینه‌ای برای حمل پرداخت نمی‌کند، قیمت تمام شده همان قیمت تمام شده ال‌ان جیبوده و به محتوای انرژی نزدیک می‌شود (اخوان، ۱۳۸۹: ۳). به عبارت دیگر، اگر مسئولیت حمل گاز به عهده خریدار باشد، قرارداد به صورت تحویل در بندر مبدأ منعقد می‌گردد اما اگر مسئولیت مزبور به عهده فروشنده باشد در این صورت قرارداد به صورت سیف منعقد می‌شود (شبروی، ۱۴۰۰: ۳۷۵).

یکی از مسائل تأثیرگذار در خصوص ساز و کارهای قیمت‌گذاری در جهان،^۹ اضافه‌بهای قراردادهای خرید و فروش گاز در آسیا^۹ می‌باشد. به معنای مبلغی اضافه بر قیمت تمام شده انرژی ناشی از وابستگی به آن سوخت و میزان بالای مصرف می‌باشد که این امر در کنار هزینه‌های حمل و نقل در شکل دهی به فرمول قیمت ال‌ان جیدر قرارداد خرید و فروش تأثیرگذار بوده و از اجزاء قیمت محسوب می‌

انرژی موضوعی صرفاً اقتصادی نبوده و دربردارنده ملاحظات از جمله ملاحظات سیاسی و تأمین امنیت عرضه نیز می‌باشد، بنابراین نقش پدر مآبانه دولت در تنظیم بازار انرژی، در راستای کنترل مصرف و حفظ تعادل میان عرضه و تقاضا گاهی در تضاد با عدالت اجتماعی قرار می‌گیرد. نتیجه آنکه مهم است که کارا بودن تبادلات گازی، به عنوان ابزاری در جهت دستیابی به هریک از اهداف فوق مورد بازنگری و توجه قرار گیرد.

در یک بازار گازی میان خریداران و فروشندگان از طریق یک شبکه لوله‌کشی مشخص یا زنجیره ال‌ان جیبه یکدیگر می‌پیوندند و به دلیل محدودیت‌ها در تأمین امنیت عرضه، قراردادهای به صورت بلند مدت منعقد می‌گردند. عموماً قیمت‌گذاری منطقه‌ای در بالادستی، متکی به عرضه و تقاضا در پایین دستی نمی‌باشد و باید بدون حق آربیتراژ^۱ بین‌المللی صورت پذیرد. همچنین به دلیل نیاز به جابجایی حجم بزرگی از محموله شرکت‌های حمل و نقل و توزیع وجود داشته باشند، دولت‌ها نیز با قانونمندی قیمت‌ها در بخش پایین دستی، با مد نظر قراردادن امنیت در عرضه و تأمین در بازار، از انحصار حمایت می‌نمایند. تمامی این موارد از ویژگی‌های مشترک بازارهای گازی می‌باشد.

در خصوص سیاست، نیز سیاست ایده‌آل در تعیین قیمت، بر اساس نحوه تخصیص مالیات و کمک هزینه دولت نسبت به قیمت و توزیع، مشخص می‌گردد. آزادسازی بازار و سیاست‌های اقتصادی حاکم بر آن، سبب افزایش اهمیت رقابت گاز طبیعی در بازار انرژی گردیده است. مزایای فنی و محیط زیستی نیز بر محبوبیت آن افزوده که در صورت اثبات قابلیت رقابت آن با سایر سوخت‌ها، می‌تواند جایگزین مناسبی باشد. بنابراین سیاست‌های قیمت‌گذاری از طریق سیستم تعرفه مناسب و مالیات، تعادل یافته و نهایتاً در مقایسه با قیمتی که برای سایر سوخت‌ها وجود دارد، معین می‌گردد (Anwar, 2001: 2-5). قیمت نیز معمولاً به دلار آمریکا و برای هر میلیون بی تی یو^۲ بیان می‌شود، در حالی که در اتحادیه اروپا و بریتانیا عموماً بر مبنای هر مگاوات در ساعت^۳ بیان گردیده‌ها نشان دهنده چند جزء است. اولین و مهم‌ترین آن

^۱ در علم اقتصاد و مالیه به معنای بهره گرفتن از تفاوت قیمت بین دو یا چند بازار برای کسب سود است و نتیجه نهایی آن فاصله گرفتن قیمت‌ها از ارزش واقعی و منصفانه شان می‌باشد. (arbitrage)

^۲ Million British thermal unit (MMBTU)

^۳ Per megawatt hour (MWh)

^۴Energy Element

^۵premium

^۶Green premium

^۷Ex-ship

^۸Freight on Board

^۹ Asian premium

الان جیبا قیمت مقطوع از الجزایر وارد نمود. در سال ۱۹۶۹، ژاپن یک قرارداد ۱۵ ساله در آلاسکا منعقد نمود که بر آن اساس واردات الان جیبودن درج هیچگونه مقرراتی در خصوص اصلاح قیمت در صورت تورم، صورت می‌پذیرفت و همچنین این اولین باری بود که در آسیا واردات الان جی صورت می‌پذیرفت. در آن شرایط قیمت قرارداد به شکل بارزی بالاتر از قیمت نفت خام بود (Chen et al, 2021: 2).

۲-۱-۳- تعیین قیمت بر اساس قیمت نفت

دومین مرحله، مرحله توسعه این صنعت از سال ۱۹۷۰ در اوایل قرن ۲۱ می‌باشد. از آنجا که الان جیدر بخش‌های مختلف تولید، جایگزین سوخت‌های دیگر گردید، بنابراین مکانیسم قیمت گذاری، به دلایل اقتصادی و رقابتی به قیمت سایر سوخت‌های رقیب از جمله نفت، گازوئیل، نفت سوخت، پولا، و تولیدات پایین دستی ارتباط پیدا کرد. برای مثال زمانیکه اولین بحران نفتی در سال ۱۹۷۳ اتفاق افتاد، کنسرسیوم‌های ژاپنی، طی مذاکراتی تصمیم گرفتند، به جای مصرف نفت در بخش‌های مولد انرژی، به معرفی مکانیسم قیمت مرتبط با نفت بپردازند. در اوایل ۱۹۸۱، نوژو اقدام به انعقاد قرارداد با قاره اروپا نمود. شاخص‌های قیمت گذاری شامل قیمت‌های نفت خام اوپک و دریای شمال و همچنین نفت کوره سنگین و سبک بود. پس از مدتی، بیشتر قیمت‌های جهانی با قیمت نفت ارتباط یافتند. همچنان که تورم و بازار انرژی ادامه پیدا کرد، فرمول‌های قیمت گذاری در قراردادهای بلند مدت خرید و فروش الان جی پیچیدگی بیشتری یافت در حالی که شاخص‌های اقتصادی متنوع دیگر و روش منحنی اس به بازار معرفی گردید (Chen et al, 2021: 2).

۳-۱-۳- تعیین قیمت بر اساس رقابت گاز با گاز

سومین مرحله، مرحله نوآورانه و جدید است، زمانیکه روش‌های متعدد از سال ۲۰۱۰ به وجود آمد. همانطور که بازار گاز طبیعی به صورت مستقل‌تر و با وابستگی کمتری به بازار نفت ایجاد گردید، معاملات نقدی سهم بزرگ تری از تجارت الان جیبا کسب کردند و قیمت گذاری از قیمت نفت مجزا شد. قیمت نفت به موازات رقابت گاز با گاز یا قیمت گذاری بر مبنای قیمت گاز ایفاء نقش می‌کرد. به علاوه ساز و کارهای جدید مانند ارتباط با سایر قیمت‌های گازی، شاخص‌های ترکیبی، و پیوند با سوخت‌های رقیب نیز در بازار گنجانده شد. به علاوه با اعمال

شود (Dayong, 2018). در بعضی از کشورهای آسیای شرقی مانند کره و ژاپن، هر دو کشور از وارد کنندگان بزرگ الان جیدر دنیا می‌باشند، اما میزان کلی افزایش اضافه بهاء در ژاپن نسبت به کره بیشتر بوده است، چرا که هر چند ژاپن بزرگترین وارد کننده می‌باشد اما قدرت خرید خریداران در ژاپن پایین‌تر از این قدرت در کره است، کره دارای یک شرکت گاز می‌باشد که به صورت واحد عمل می‌کند اما چندین واردکننده در ژاپن وجود دارد و قدرت هر یک از این شرکت‌ها از کره ضعیف‌تر می‌باشد. بنابراین قدرت خرید و چانه زنی می‌تواند در خصوص تعیین میزان اضافه بهاء تأثیر گذار باشد (Choi & Heo, 2021).

بنابراین ملاحظه می‌گردد، هر چند بازارهای گازی دارای مشخصه‌ها و ویژگی‌های تقریباً یکسانی می‌باشند، اما رویکردهای قیمت گذاری در بازار گاز، با توجه به زیرساخت‌ها، سیاست گذاری دولت‌ها، وجود سوخت‌های رقیب در آن منطقه و میزان وابستگی به این سوخت، از یک کشور به کشور دیگر متفاوت بوده و به همین دلیل است که مبنای قیمت گذاری و استفاده از شیوه‌ها و شاخص‌های تعیین قیمت در میان فعالان این حوزه در نقاط مختلف دنیا، متفاوت بوده و شکل منطقه‌ای یافته است. مثلاً همانگونه که ملاحظه گردید، خریداران آسیایی نسبت به خریداران در کشورهای اروپایی مبلغ بالاتری برای این سوخت پرداخت می‌نمایند.

۳-۱-۳- شیوه‌های تعیین قیمت در قراردادهای خرید

و فروش الان جی

ساز و کار قیمت گذاری از تعیین قیمت به صورت ثابت به قیمت گذاری بر مبنای نفت تغییر کرد و در حال حاضر به صورت رقابت گاز با گاز می‌باشد. در واقع تحولات در ساز و کار قیمت-گذاری الان جیدر سه مرحله صورت گرفته است؛ دوران ابتدایی با قیمت مقطوع، دوران توسعه با قیمت‌های مرتبط با نفت و دوران نوین با روش‌های چند گانه به موازات یکدیگر، که در ادامه به تشریح هر یک از این شیوه‌ها پرداخته می‌شود (Chen et al, 2021: 1).

۳-۱-۱- تعیین قیمت به صورت مقطوع

دوران ابتدایی تجارت الان جیاز سال ۱۹۶۰ را شامل می‌شود. خرید و فروش الان جیدر اروپا آغاز گردید. خریداران و فروشندگان به صورت ساده به مذاکره در خصوص یک قیمت مقطوع می‌پرداختند. در سال ۱۹۶۴ بریتانیا یک محموله

قراردادهای ال ان جیبا انعطاف بیشتری در مقصد در آینده شکل خواهند گرفت، مکانیسم قیمت گذاری نیز در جهت رشد و توسعه بازار ال ان جی تقویت خواهد شد.

۴- شرط بازنگری قیمت در قراردادهای خرید و فروش ال ان جی

به طور کلی شرط بازنگری جزء ترتیبات قراردادی در جهت جلوگیری از بروز اختلاف و یکی از انواع شروط تعدیل قیمت در قرارداد می باشد. بدین معنا که در قرارداد شرط شود، در صورت افزایش یا کاهش هزینه های ایفاء تعهد قراردادی طرفین مذاکره نمایند و قیمت قرارداد تعدیل یابد. بنابراین منشاء چنین حقی صرفا توافق طرفین قرارداد بوده و نکته مهم آن است که این شرط به گونه ای تنظیم گردد که در صورت نیاز به مذاکره مجدد، عدم حصول توافق در خصوص قیمت جدید و ارجاع اختلاف به دیوان داوری، مرجع رسیدگی کننده دارای اختیار گسترده در رسیدگی نبوده و رأی صادره مبنی بر تعیین قیمت یا فرمول قیمت گذاری نباشد چرا که چنین نتیجه ای -تواند طرفین را با قیمت یا فرمول تعیین قیمتی مواجه نماید که اصلا مد نظرشان نبوده و بدین ترتیب جنبه توافقی بودن قرارداد زیر سؤال می رود. بر این اساس، بیشتر قراردادهای طولانی مدت، یک یا هر دو طرف قرارداد را جهت بازنگری قیمت قرارداد، در پاسخ به تغییرات غیر قابل پیش بینی در بازار بر می انگیزاند (مانند افزایش تنوع میان قیمت های نفت و گاز در سال های اخیر (McNAIRCHAMBERS, 2013:2)). طرفین قرارداد عموما منافع را میان خودشان تقسیم کرده و از ناهمترازی میان قیمت قرارداد و قیمت بازار، اجتناب می کنند. بنابراین شرط بازنگری در جهت ایجاد تعادل در تعهدات مورد توافق در طول مدت قرارداد عمل می نماید. (Beisteiner, Thompson, 2022: 2).

۱-۴- طراحی و تفسیر شرط بازنگری

هیچ شکل "استاندارد" مشخصی برای شرط بازنگری در قیمت وجود ندارد. یک شرط عمومی بازنگری در قیمت یا سایر

گسترده ای، متوسط قیمت قراردادهای ال ان جی در ژاپن (در شرایط تنگنای بازار) و قیمت قطب گازی در بریتانیا (در شرایط گشایش بازار) می باشد.

The Lantau Group(HK)Limited, "Liquefied Natural Gas(LNG) demand projection, procurement strategy and risk management", p22, December 2018, <https://documents1.worldbank.org>

سیاست های "کربن خنثی"^۱، بکارگیری ال ان جی تبدیل به یک راه مهم در کاهش تصاعد کربن در صنعت گاز گردید و ملزومات جدیدی برای قیمت گذاری در آن زمینه ایجاد نمود به طوریکه همانطور که گفته شد "اضافه بهاء پاک سوخت" از تولیدات با "کربن خنثی" نیز، ترکیب مهمی از قیمت تجارت شد، و به صورت مستقیم مکانیسم قیمت گذاری را متاثر ساخت (Chen et al, 2021: 2).

تجربه نشان داده، قیمت گذاری بر مبنای شاخص گاز مورد معامله در قطب های گاز، نسبت به روش های دیگر از جمله، قیمت گذاری بر مبنای نفت یا دیگر سوخت های فسیلی و فرآورده های نفتی یا روش ترکیبی، برتری دارد چرا که در قطب های گاز، که بازارهای عمده خرید و فروش گاز می باشند، قیمت بر اساس اصول عرضه و تقاضا شکل گرفته، بنابراین متکی بر واقعیات بازار بوده و در بلند مدت همگام با تغییرات و تحولات در بازار، بالا و پایین می گردد. به نظر می رسد، تعیین شاخص قیمت گذاری در قراردادهای خرید و فروش گاز طبیعی مایع شده صورت منطقه ای یافته و در سه منطقه آسیا، اروپا و آمریکا متمایز می گردد. تعیین قیمت در آمریکا بر مبنای قیمت تبادلات گازی در بازارهای عمده گاز می باشد. قراردادهای خریداران اروپایی بر اساس ترکیبی از شاخص های گاز و نفت قیمت گذاری شده و این ساز و کار در قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال ان جی آسیا، در ارتباط با بازار ال ان جی تغییر یافته است. بدین شکل که در ابتدا تعیین قیمت در قرارداد به صورت قیمت ثابت بوده و بعدها به صورت قیمت گذاری بر مبنای نفت تغییر یافت، و سپس به صورت بر مبنای گاز و قیمت گذاری ترکیبی (نفت و گاز) تغییر شکل یافت.^۳ همانطور که

¹Carbon neutrality, net zero

به معنای دستیابی به انتشار صفر خالص دی اکسید کربن اشاره دارد که با توجه به موافقتنامه پاریس در خصوص تغییرات آب و هوایی جهت به صفر رساندن کربن تا سال 2025 در صدر سیاست های کشورهای توسعه یافته قرار گرفته است.

^۲ هاب، قطب یا مراکز تجارت؛ مکان های متعارف برای مشارکت کنندگان در بازار گاز یا برق می باشند. قیمت تبادل برق یا گاز در محلی که شبکه ای از لوله کشی گاز یا خطوط انتقال برق وجود دارد، به عنوان شاخص قیمت گذاری در سایر مبادلات در بازار مدنظر قرار می گیرد. گاهی هاب به صورت فیزیکی نبوده و شکل مجازی می یابد. بدان معنا که تحویل فیزیکی، نه لزوما در همان محل تبادل بلکه در واقع در نقاط نزدیک دیگری رخ می دهد.

^۳ قیمت ها در خرید و فروش های نقدی یا تک محموله ای بر اساس عرضه و تقاضا تعادل می یابد و به صورت تاریخی روند این قیمت ها، به صورت

به صرف استناد به وقوع برخی اوضاع و احوال خاص انجام گیرد را به صورت محدود پذیرفته‌اند (شجاعی، ۱۳۹۹: ۳۴۶). شرط بازنگری بر مبنای واقعه خاص آغازگر^۴ بدین معناست که شروع بازنگری یا فقط شامل یک واقعه خاص می‌باشد یا دوره‌ای را با واقعه خاص ترکیب می‌کنند، و بدین ترتیب به یک طرف قرارداد امکان پاسخگویی سریع به تغییرات بازار را کسب می‌کند (McNAIR CHAMBERS, 2013:2). قابلیت اعمال شرط بازنگری شاملوقوع شرایط خارج از کنترل طرفین، بروز تغییرات مهم یا اساسی^۵ در بازار و غیر قابل پیش بینی بودن می‌باشد. در تعیین اینکه آیا تغییر مهم یا اساسی در بازار رخ داده است یا خیر چالش‌ها و دشواری‌هایی وجود دارد، هر چند مواجهه با این امر در زمان طراحی شرط می‌تواند مناقشات حاصل از این امر را کاهش دهد، برای مثال در خصوص مفهوم بازار به منظور تعیین تغییر مهم یا اساسی، که در آن بازار رخ داده باشد، ضروریست که آن عناصری که تشکیل دهنده مفهوم "بازار"^۶ برای هدف قراردادی می‌باشد مشخص شوند. اهمیت این موضوع در پرونده‌نچرال گاز علیه آتلانتیک (jus

mundi, 2016) مشخص شد که در آن دو بازار جغرافیایی وجود داشت و تأمین کننده بازنگری قیمت را بر این مبنا طلب کرد که، هر چند قرارداد دو منطقه جغرافیایی را تحت پوشش قرار می‌داد، اما خریدار برای بازاری تأمین انجام می‌داد که قیمت بالاتری پیشنهاد می‌داد، در این پرونده در خصوص محدوده اعمال بازنگری، داوران بازنگری دو بخشی قیمت را برای هر دو بازار جغرافیایی ایجاد و تحمیل کردند (McNAIR CHAMBERS, 2013:4).

۳-۴- روند بازنگری در قیمت

عموماً یک شرط بازنگری حاوی مدت زمانیست که در طول آن طرفین جهت حصول توافق در شروع بازنگری میان خودشان تصمیم‌گیری می‌کنند و اگر چنانچه در این خصوص توافقی حاصل نگردد، اختلاف جهت حل و فصل به شخص ثالثی ارجاع می‌گردد. همچنین شرط داوری می‌تواند رجوع به میانجیگیری یا سایر روش‌های جایگزین حل و فصل اختلاف را مقرر کند. هرگز رجوع به دادگاه را در شرط پیش بینی نمی‌کنند (هر چند ممکن است حکم از سوی یک داور در دادگاه را طلب کنند). طرفین همچنین باید توجه داشته باشند که، الزامی

شرایط قراردادی در پاسخ به وقایع یا موضوعات خاص می‌باشد (مانند شرط هاردشیپ)، که در نتیجه تغییر اساسی اوضاع و احوال، مجوز بازنگری از سوی یک طرف قرارداد را به لحاظ قرار گرفتن در چنین شرایط دشواری، می‌دهد و این امر می‌تواند به غیر از قیمت، شامل بازنگری کل شروط قراردادی گردد. در مقابل، شرط بازنگری، متمایل به ماهیت گسترده تری بوده و به تغییرات بازار به صورت کلی و نه صرفاً موضوعات مشخص، پاسخ می‌دهد. یک شرط بازنگری مؤثر دارای این عناصر می‌باشد؛ اول، وجود یک "واقعه (یا وقایع) آغازگر" که مجوز شروع مکانیسم بازنگری قیمت می‌باشد و دوم، پروسه‌ای که در اجرای شرط بازنگری در پیش گرفته می‌شود و سوم، روش شناسی در بازنگری. در نهایت آنکه یک بازنگری قیمت دو مرحله را در پیش خواهد گرفت؛ اول، یک طرف باید بر اساس مقررات شرط، بیان کند که واقعه‌ی آغازگر رخ داده است، سپس طرفین این موضوع را که آیا، چگونه و از طریق چه کانال‌ها و روش‌هایی یک شرط بازنگری مؤثر خواهد بود را، مشخص نمایند (McNAIR CHAMBERS, 2013:2).

۴-۲- وقایع آغاز کننده درخواست بازنگری

یک واقعه^۱ می‌بایست عمومی بوده و در بردارنده شرایط احتمالی که امکان دارد تأثیرات اساسی بر قیمت بگذارند، باشد. در شروط بازنگری، آغاز روند بازنگری یابدون واقعه آغازگر یا بر مبنای یک واقعه آغازگر می‌باشد. شرط بازنگری به صورت دوره‌ای^۲ یا بدون واقعه آغازگر^۳ به این شکل است که، یا بازنگری اتوماتیک در تاریخ خاصی در طول مدت قرارداد باشد (برای مثال هر سه سال یکبار) یا آنکه یک طرف حق داشته باشد روند بازنگری را در فواصل زمانی مشخص، شروع نماید. از مزیت‌های این روش آن است که عملیات بازنگری به صورت ساده‌ای رخ داده و بنابراین از وقوع اختلاف در خصوص اینکه آیا شرط بازنگری قابلیت اجرا دارد یا خیر، پیشگیری می‌کند (McNAIR CHAMBERS, 2013:2). اغلب قراردادهای ال‌ان‌جی‌اسیا در دهه ۱۹۹۰ به بعد، شرط بازبینی قیمت را با قید فاصله‌های میان پنج تا ده سال مقرر کرده‌اند و در قراردادهای اروپاییان مدت نزدیک به سه سال است. با وجود این، شروط بازبینی قیمت در قراردادهای ال‌ان‌جی‌اسیا درخواست بازبینی قیمت بتواند خارج از دوره‌های منظم بازبینی مقرر در قرارداد و

⁴ Special trigger

⁵ Significant / material

⁶ market

¹ event

² Periodic trigger

³ No trigger event

دهد. در اروپا به صورت سنتی، خرید و فروش بر مبنای نرخ نفت در یک قرارداد بلند تجاری صورت می گرفت. این پروسه با شکل گیری قطب گازی تغییر کرد و با روان تر شدن تجارت در این بازار اعتماد مشارکت کنندگان در بازار به قیمت‌های منتشر شده در بازار نیز افزایش می‌یافت. شکل گیری قطب تجارت گاز در اروپا به واسطه دو عامل، تسهیل گردید: اول؛ قانون‌گذاران اروپایی برای رقابت گاز با گاز گام‌هایی برداشتند. ایجاد حق دسترسی ثالث به تجهیزات انتقال و توزیع گاز نیز صورت پذیرفت. کمیسیون اتحادیه اروپا نیز شروط قراردادی که انحراف محموله از مقصد یا فروش دوباره‌گاز یا ال‌ان‌جیرا محدود یا ممنوع نماید را ناقض قانون رقابت اروپا اعلام نمود. دوم؛ شرایط بازار به گونه‌ای گردید که قیمت در قطب گازی که به طرز چشمگیری پایین‌تر از قیمت قراردادهای بلند مدت مبتنی بر نفت بود. هرچند، اصول عرضه و تقاضا بیانگر آن است که برخی شرایط ضروری برای توسعه یک قطب گازی از پیش وجود دارد. در آسیا میان قیمت‌های تک محموله‌ای و قیمت در قراردادهای بلند مدت خرید و فروش، تباینی وجود داشته و قیمت در تجارت بلند مدت حدوداً ۵۰ درصد گران‌تر می‌باشد. گزارشات رسانه‌ها حاکی از آن است که خریداران آسیایی به چنین تفاوت قیمتی با درخواست بازنگری در قیمت یا مقدار در قرارداد بلند مدت خرید و فروش ال‌ان‌جیرا می‌دهند. درسی که برای فعالان آسیاییاز تجربه اروپا وجود دارد آن است که، اگر یک قطب گازی برای قیمت‌گذاری توسعه یابد که منفک از قیمت نفت باشد، خریداران احتمالاً هر چارچوب در دسترس یا اهرم تجاری را، در جهت مذاکره مجدد قیمت قراردادهای بلند مدت-شان، در پیش می‌گیرند. به همین دلیل نیز، خریداران و فروشندگان درخصوص توسعه احتمالی قطب تجارت گاز در آسیا باید بررسی صورت دهند (Maclaren et al, 2016:5). بنابراین تجربه اروپا حاکی از آن است که بازنگری در قیمت می‌تواند از شیوه قیمت‌گذاری در قراردادهای بلند مدت خرید و فروش متأثر شده و با تغییر مبنای قیمت‌گذاری، آسیا نیز شاهد چنین روندی خواهد بود.

۶- نقش تحولات سال‌های اخیر در تعیین و بازنگری قیمت در قراردادهای خرید و فروش ال‌ان‌جی

تجارت در عرصه بین‌المللی همواره متأثر از وقایع و رخداد‌های جهانی بوده است و به همین دلیل همواره تلاش بر

بودن، لزوم مذاکره و تلاش جهت حصول توافق در خصوص ساختار بازنگری قیمت، به قانون حاکم بر قرارداد بستگی دارد. در حقیقت تعداد کمی از نظام‌های حقوقی از چنین توافق بر توافقی اسـمـتـقبـال مـی‌کنند (McNAIRCHAMBERS, 2013:4). ذکر این نکته ضروری‌ست اگر فرمول قیمت مندرج در قرارداد نمی‌تواند به گونه‌ای درج گردد که خروجی آن قابل پیش‌بینی باشد، بهتر است تمرکز بر روی طراحی مقررات بازنگری و روندی که نزد دیوان داوری به کار می‌رود، ایجاد گردد. شخصی‌سازی پروسه داوری بازنگری جهت ایجاد همخوانی میان آن با نیازهای خاص طرفین، بسیار مهم می‌باشد. انعطاف در این روند می‌تواند سبب سازماندهی موضوعات پیچیده ناشی از اختلافات بازنگری، بهبود تأثیرگذاری این روند و فراهم نمودن فرصت‌ها و امکانات بیشتر جهت حل و فصل اختلافات، گردد (Holland, Wilson, 2013: 1-3).

بنابراین یکی از چالش‌های بزرگ در بحث بازنگری قیمت در قراردادهای بلند مدت، نحوه تفسیر شرط با توجه به قصد طرفین و عرف حاکم بر قراردادهای منعقد در آن بازار خاص منطقه‌ای می‌باشد. مثلاً در پرونده معروف آتلانتیک، دیوان داوری تغییر را زمانی اساسی دانست که این تغییر موجب ایجاد فاصله معناداری میان فرمول قیمت قرارداد و قیمت محصول در بازار گردد. اینکه چه حدی از تغییر شرایط، تغییر اساسی تلقی شده و موجب ایجاد حق درخواست بازنگری می‌شود، علاوه بر رویه بازار، نحوه تنظیم شرط و نحوه استفاده از کلمات در درج شرط به نحوه تفسیر دیوان‌های داوری نیز بستگی دارد.

۵- رابطه میان نظام تعیین قیمت با شرط بازنگری قیمت

شکل‌گیری قطب‌های گازی (حقیقی یا مجازی) موجب تغییر بازار گاز طبیعی آسیا گردید. مشخصه قطب گازی آن است که، اگر به شکل مؤثری روان‌سازی بازار را سبب شود، ممکن است یک "قیمت بازار" برای گاز طبیعی ایجاد نماید و بدین وسیله کارایی مدل قیمت‌گذاری بر مبنای نفت را زیر سوال ببرد. ایجاد چنین قطبی همچنین می‌تواند با تغییر مسیر به سوی قراردادهای کوتاه مدت و قراردادهای خرید ال‌ان‌جیرا صورت نقدی، و تلاش بیشتر در راستای ایجاد انعطاف قراردادی بالاتر، بر الگوی تأمین خریداران آسیایی نیز اثرگذار باشد. تجربه اروپا به صورت بالقوه، نتایج توسعه قطب تجارت گازی را نشان می‌دهد.

این سوخت در رقابت با سایر سوخت‌ها می‌باشد در نتیجه به قیمت سوخت‌های رقابتی مانند نفتوایسته می‌گردد. (Energy Charter Secretariat, 2009:20-24) بنابراین تعیین قیمت بر مبنای قیمت گاز، یکی از مؤلفه‌های آزادسازی بازار می‌باشد.

از سوی دیگر این آزادسازی در بازنگری در قیمت نیز اثرگذار بود. بدین ترتیب که همزمان با شروع موج اول آزادسازی در اروپا، در پی صدور دستورالعمل کمیسیون اتحادیه اروپا، که هدف آن ایجاد رقابت میان فعالان بازار در بخش پایین‌دستی در میان دولت‌های عضو بود، موجی از بازنگری در قیمت قراردادهای بلند مدت خرید و فروش ال‌ان جینیز، آغاز گردید. در حالیکه خریداران قبلاً گاز را در پایین‌دستی، در رقابت با نفت یا محصولات نفتی فروخته بودند، پس از این تحولات، گاز را در همان بازار در رقابت با سایر تأمین‌کنندگان گاز می‌فروختند (رقابت گاز با گاز). در نتیجه اختلاف قیمتی میان آنچه خریداران در بخش بالادستی می‌پرداختند با آنچه خریداران در پایین‌دستی دریافت می‌نمودند، ایجاد گردید. اما در داوری‌ها، همچنان مبنای قیمت‌گذاری تغییر نکرد و سطح قیمت را به گونه‌ای قرار دادند که نشان دهنده قیمت بر مبنای رقابت گاز با گاز در بازار باشد (ROWLEYQC, 2022:20). بنابراین آزادسازی بازار به طور مستقیم بر تعیین قیمت بر اساس گاز اثر گذار بود، بلحاظ آنکه چنین شیوه‌ای در قیمت‌گذاری، از مؤلفه‌های یک بازار آزاد بوده و تأثیر خود را بر قراردادهای مبتنی بر شاخص نفتی به شکل مثبت درخواست بازنگری در قیمت نشان داد.

۲-۶- جنگ

پیش از حمله روسیه به اوکراین (۲۴ فوریه ۲۰۲۲)، این کشور نزدیک به یک سوم گاز طبیعی اروپا را از طریق خطوط لوله تأمین می‌کرد. در پی کاهش در حدود دو سوم این انتقال، اروپا خرید و فروش ال‌ان جیرا جایگزین نموده و واردات این محصول در سال ۲۰۲۱ افزایش یافت. چنین تحرکی در بازار انرژی اروپا سبب جهش قیمت انرژی در سال ۲۰۲۲ گردید. هر چند در فصل آخر سال ۲۰۲۲ قیمت‌ها رو به کاهش رفتند، اما تنگنا و عدم تعادل در بازار می‌توانست ادامه یافته و منجر به افزایش قیمت گردد که چنین امری می‌تواند سبب ورود فشار بیشتری بر بازار انرژی در اروپا حداقل تا سال ۲۰۲۵ گردد. راه حل اروپا در بازگرداندن این تعادل، از طریق کاهش در تقاضای گاز در مصارف صنعتی و خانگی بود تا بدین وسیله بتواند

شناسایی و بررسی تغییرات، روند تحول بازار و پیش‌بینی و ارزیابی میزان اثرگذاری چنین تغییراتی در آینده رابطه و قراردادهای تجاری می‌باشد. صنعت و تجارت گاز طبیعی مایع شده نیز از این مورد مستثنی می‌باشد. در زیر سه نمونه از این تغییرات که در سال‌های اخیر رخ داده و آثار ناشی از آن‌ها بررسی می‌گردد.

۱-۶- آزاد سازی بازار

شروع پروژه آزاد سازی بازار، از آمریکا از سال ۱۹۷۸ در واکنش به انحصارگرایی در قیمت‌های سرچاهی و جهت کنترل قیمت‌های نفت آغاز گردید. هدف از آن بنیان‌گذاری قیمت در بازار بر مبنای رقابت گاز با گاز به جای تعیین آن توسط مقررات دولتی یا با ارجاع به ارزش سایر سوخت‌ها بوده است. پیش-فرضی که در قیمت‌گذاری در چنین بازارهای آزادی وجود دارد آن است که ادامه روند قیمت‌گذاری گاز بر اساس شاخص نفت با بحث آزادسازی غیر مرتبط بوده و همچنین، قراردادهای سنتی بلند مدت قیمت‌گذاری شده بر مبنای نفت، از جهت اقتصادی، نمی‌توانند ادامه یابند چرا که در بازاری که تعیین قیمت‌ها بر مبنای قیمت گاز می‌باشد و این قیمت پایین‌تر از قیمت نفت می‌باشد، فروشنده گاز در قرارداد با شاخص نفت، همچنان نمی‌تواند گاز را در بازاری که پایین‌تر از نفت قیمت‌گذاری شده است، عرضه نماید. علاوه بر آن رشد بین منطقه‌ای تجارت گاز، چه از طریق لوله‌کشی یا به صورت ال‌ان جی، سبب گسترش رقابت گاز با گاز در سراسر جهان شده و بدینوسیله سیستم قراردادهای سنتی تضعیف می‌گردد. در یک قراردادی که در بردارنده شرط تعیین قیمت بر مبنای نفت می‌باشد، این امر موقعیت خریدار در بازار را تضعیف می‌نماید، چرا که قیمت‌های رقابتی بر مبنای گاز، پایین‌تر از قیمت نفت قرار می‌گیرد و خریدار متضرر می‌گردد، همچنان که رفتارهای اخیر صورت گرفته در آمریکای شمالی و بریتانیا، رقابت گاز با گاز را تأیید می‌کند و قیمت‌گذاری در بازار از قیمت نفت منفک شده است. اما ملاحظه می‌گردد که در زمان کمبود هر دو منطقه عرضه، رقابت سوخت‌های جایگزین منجر به تعیین قیمتی می‌گردد که به صورت غیرمستقیم به نفت مرتبط است. هر چند از منظر اقتصادی، گسستگی قیمت‌های گاز و نفت در زمان انباشتگی در بازار و پیوستگی میان این دو، در زمان کمبود در بازار منطقی می‌باشد؛ چرا که در بازار، قیمت بر مبنای عرضه و تقاضا تعادل می‌یابد. اما در خصوص گاز، تقاضا فاکتوری از سهم

حاصل از آن می‌تواند فورس ماژور تلقی شده و معیارهای آن را برآورده کند اما، وجود اصول کلی حقوقی، مانند اصل تقدس (لزوم) قراردادهای و برخی ویژگی‌های این قرارداد و ظرفیت‌های آن همچون شرط دریافت یا پرداخت و یا شرط انحراف از مقصد در قراردادهای خرید و فروش ال ان جی، می‌تواند منجر به مدیریت نتایج بیماری و به چالش کشیدن ادعاهای فورس ماژور در قرارداد گردد. شرط انحراف نیز با انعطاف‌پذیری در مقصد در قرارداد، خریداران را قادر می‌سازد تا در صورت کاهش تقاضا، محدودیت‌های ظرفیت‌های ذخیره سازی خود را بدون نیاز به اعمال تقلیل حجم یا نقض تعهد تحویل گرفتن حجم موضوع قرارداد کاهش داده و ریسک‌های مربوط به تعهد دریافت یا پرداخت خود را مدیریت کنند (دهقان و امینی، ۱۴۰۱: ۱۷-۱۵). نهایتاً آنکه، در اوایل فوریه، با اقدام دولت چین در تحمیل محدودیت‌هایی برای سفر و اعمال قرنطینه در بخش‌های وسیعی از کشور جهت جلوگیری از گسترش بیماری، بزرگترین واردکننده ال ان جیدر چین، سی ان او سی در تحویل محموله‌ها، موضوع فورس ماژور را مطرح نمود و در مارچ همان سال ۲۰۲۰، به برخی از تأمین کنندگان گاز لوله‌کشی و ال ان جی خود، اعلامیه شرایط فورس ماژور صادر نمود. در حالیکه این اعلامیه‌ها برانگیخته از اقدامات پشتیبانی فوری (مربوط به قرنطینه و کاهش تقاضا) بود اما دغدغه‌ای که در صنعت وجود داشت آن بود که این ابلاغیه‌ها تلاش‌هایی برای مذاکره مجدد در خصوص قراردادهای می‌باشند چنین ادعایی در خصوص فورس ماژور، می‌تواند در آینده سبب شروع مجادلاتی در بازنگری در شروط قراردادی داشته باشد، حتی اگر در بهترین شرایط بر افزودن انعطاف در شروط قراردادی و کسب بازنگری کامل در قیمت، توافق کنند (Ason, 2020).

در شرط نمونه ارائه شده توسط اتاق بازرگانی بین‌المللی برای فورس ماژور، بیماری مسری به عنوان یک حادثه آغازگر برای ادعای فورس ماژور در قراردادهای، عنوان شده است مگر آنکه در قرارداد خلاف آن مورد توافق قرار گیرد. اما اثری که اثبات شرایط فورس ماژور در یک قرارداد ایجاد می‌کند، تعلیق در اجرای قرارداد به صورت موقت، یا خاتمه قرارداد به صورت فسخ یا انفساخ، در صورت ادامه شرایط می‌باشد. بنابراین بکارگیری روند بازنگری قیمت (که توسط برخی صاحب نظران مطرح شده بود) نمی‌تواند از نتایج اثبات فورس ماژور باشد. اثبات شرایط دشوار پیش آمده تحت عنوان عسر حرج (هارد شیپ) نیز می‌تواند سبب بازنگری گردد، اما استناد به آن بار

قیمت‌ها را کنترل نماید (McKinsey & Company, 2023). نتیجه آنکه جنگ روسیه علیه اوکراین و تحریم اروپا توسط روسیه، از سویی تغییراتی در بخش تأمین انرژی در این کشورها ایجاد نمود که افزایش دآوری‌های مربوط به بازنگری در پی داشته و این تغییر در قیمت نیز تنها در اروپا نبود و کل دنیا را تحت تأثیر قرار داد، از سوی دیگر کشورهای اروپایی را به سمت قطع وابستگی به سوخت‌های فسیلی سوق داد که این امر نیز می‌تواند در سال‌های آتی بر میزان تقاضای گاز طبیعی و قیمت نهایی این سوخت تأثیرگذار باشد.

۳-۶- بیماری همه گیر

در سال ۲۰۱۹، وقوع بیمار پاندمیک کوید-۱۹، نیز سبب ویرانی بازارهای سراسر جهان گردید. یکی از حوزه‌های متأثر از این بیماری خصوصاً در حوزه گاز، بحث قیمت‌ها بود. این بیماری و قرنطینه حاصل از آن، سبب کاهش تقاضا و سپس کاهش قیمت گردید. تا آنکه در ۲۰۲۱، در اثر افزایش تقاضا کمبود در تأمین رخ داد و مجدد قیمت‌ها افزایش یافتند. در خصوص عکس العمل فعالان بازار در ارتباط با اثر این بیماری، عده‌ای بر اعمال شرایط فورس ماژور از سوی فعالان بازار نظر داشتند همچنان که در آسیا، تا پیش از این بحران، چندان به این شرط توجهی نمی‌کردند اما در چنین شرایطی مورد استناد قرار گرفت. برای مثال، در بازار گاز طبیعی مایع شده، شرکت چینی^۱ که در حدود نیمی از ترمینال‌های واردات ال ان جیدر چین را اداره می‌کرد، در قراردادهای تأمین متفاوتی که با تأمین کنندگانی متفاوت در سراسر دنیا منعقد نموده بود، اعلام فورس ماژور کرد (Bailey, Lidgate, 2020: 2). هر چند در مقابل، برخی مشارکت کنندگان در بازار آن را ظالمانه، غیرشفاف و یکطرفه (عموماً به نفع فروشنده) می‌دانند. اما در نظر این گروه، فورس ماژور صرفاً با هدف ایجاد امنیت در قرارداد بوده که منجر به اصلاح موقتی قرارداد می‌گردد و به عنوان عامل شروع مکانیسم بازنگری در قرارداد در پاسخ به خرابی و خسارت‌های آینده نمی‌باشد. در شرایطی که بحران مربوط به سلامتی ادامه یابد، حق خاتمه دادن (فسخ یا انفساخ) قرارداد در پاسخ به چنین شرایطی، نیازی مبرم خواهد بود (Ason, 2020: 12). برخی دیگر از نویسندگان بر این نظر بودند که هر چند در بدو امر به نظر می‌رسد که بیماری‌ها و نتایج

¹The China National Offshore Oil Corp (CNOOC)

طریق درج شرط، در راستای مذاکره طرفین برای بازنگری در قیمت در محدوده خاصی که موجب مجهول شدن عوضین نگردد، امکانپذیر است. اما به نظر می‌رسد تغییر بنیادین اوضاع و احوال نسبت به زمان انعقاد قرارداد، که در بسیاری از کشورها تحت عنوان هاردشیپ و تأسیسات مشابه امکان مذاکره مجدد و تعدیل یا فسخ قرارداد را فراهم نماید، پذیرفته نشده است و طرفی که در اثر شرایط جدید در سختی قرار گرفته است تحت عناوینی دیگر در پی بازگرداندن تعادل به قرارداد و دفع ضرر می‌باشد. هاردشیپ به معنای بروز تغییر اوضاع و احوال به صورت بنیادین و اساسی در قرارداد می‌باشد به نحویکه اوضاع و احوال زمان عقد به گونه‌ای دگرگون شده و امکان اجرای آن با هزینه‌ای گزاف امکان پذیر خواهد بود که تعادل اقتصادی از دست رفته و در تقابل با عدالت قراردادی واصل لزوم قراردادهای قرار می‌گیرد.

در خصوص شناسایی تغییرات به عنوان تحول بنیادین و اساسی و همچنین در صورت شناسایی چنین شرایطی از سوی طرفین یا مرجع رسیدگی، نحوه عکس‌العمل نسبت به وقوع آن و نتایج حاصله، بحث‌ها و دیدگاه‌های گوناگون و بعضاً متضادی را در نظام‌های حقوقی متفاوت در پی داشته است. در خصوص قراردادهای خرید و فروش ال ان جی، با توجه به آنکه واجد وصف بین‌المللی می‌باشند و از نظر حقوقی فراتر از مرزهای ملی کشورها گسترش می‌یابند، دیدگاه‌های داخلی کمرنگ‌تر شده و باید به رویه‌ها و حقوق نرم در سطح بین‌المللی در این خصوص توجه داشت که این موضوع در خصوص قراردادهای خرید و فروش ال ان جیکه در کشور ایران نیز منعقد گردند تسری خواهد داشت. کنوانسیون بیع بین‌المللی کالا در این خصوص سکوت نموده و در منابع دیگر همچون، اصول قراردادهای تجاری بین‌الملل و یونیدرو این موضوع تحت عنوان تغییر اوضاع و احوال شناسایی شده و نتیجه آن در هر دو منبع با اندک تفاوت‌هایی، مذاکره با حسن نیت میان طرفین و مراجعه به دادگاه برای فسخ یا تعدیل می‌باشد. بنابراین ملاحظه می‌گردد هاردشیپ نیز می‌تواند از اسباب مذاکره مجدد جهت ادامه روابط تجاری طرفین و برقراری عدالت اقتصادی از دست رفته در قرارداد گردد اما با این تفاوت که از شروط تحقق آن، غیرقابل پیش‌بینی بودن و بروز شرایط بسیار فوق‌العاده و دشوار در اجرای قرارداد می‌باشد. بنابراین برخلاف شرط مذاکره مجدد که شرایط و نحوه اعمال آن از پیش، در قرارداد مورد توافق قرار می‌گیرد، در هاردشیپ اوضاع و احوال به طور متعارف قابل پیش‌بینی نبوده است و

اثباتی بالایی دارد. بنابراین وقوع بیماری همه‌گیر به صورت مستقیم و به تنهایی سبب تأثیر در بازنگری در قیمت نگردیده است، هر چند وقوع این بیماری و قرنطینه حاصل از آن در طولانی مدت سبب کاهش تقاضا در بازار و در پی آن کاهش شدید قیمت گردید.

۷- تعیین و بازنگری قیمت در قراردادهای خرید و فروش ال ان جیدر ایران

قرارداد مقدماتی برای مشارکت در پروژه ساخت کارخانه گاز طبیعی مایع شده به نام ایران ال ان جییا مایع‌سازی گاز طبیعی ایران، شامل واحدهای مایع‌سازی، تأسیسات ذخیره و بارگیری و... در سال ۲۰۰۷ با امضاء یک شرکت اتریشی آغاز گردید، با این حال، توافق نهایی امضاء نشد و در طی دو سال اخیر، این طرح از حالت راکد خارج، در حال اجرا بوده و پیشرفت فیزیکی حاصل شده است^۱. بنابراین ایران عملاً قراردادی در این خصوص منعقد نموده است. هر چند به دلیل فضای انحصاری حاکم در صنعت نفت و گاز ایران، مفاد این قراردادهای و شروط آنها مانند فرمول تعیین قیمت، بازنگری در قیمت و حل و فصل اختلافات مربوط به آن عمدتاً به صورت محرمانه صورت می‌پذیرد و دسترسی به این قراردادهای جهت نقد و بررسی با محدودیت مواجه می‌باشد.

به طور کلی در نظام حقوقی ایران، در اثر افزایش هزینه‌های انجام کار، مصالح و نیروی انسانی تعدیل در قرارداد از

^۱ شبکه اطلاع‌رسانی نفت و انرژی «احیای پروژه راهبردی ایران ال ان جیبه دست متخصصان داخلی» ۲۳ مردادماه ۱۴۰۳، کد خبر: ۶۴۵۲۶۳
<https://www.shana.ir/news/645263/%D8%A7%DB%8C-%D9%BE%D8%B1%D9%88%DA%98%D9%87-%D8%B1%D8%A7%D9%87%D8%A8%D8%B1%D8%AF%DB%8C-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%86-%D8%AC%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%D8%AF%D8%B3%D8%AA-%D9%85%D8%AA%D8%AE%D8%B5%D8%B5%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%DB%8C>

در اثر عوامل پیش‌گفته از سوئی و از سوی دیگر تفسیر شرط بازنگری از سوی مرجع رسیدگی کننده، سبب می‌گردد خروجی و نتیجه رسیدگی با آنچه که مد نظر طرفین بوده در تضاد قرار گیرد. بنابراین همواره درج شرط بازنگری در قیمت با ذکر جزئیات، جهت کاهش مخاطرات توصیه می‌گردد و اجرای شرط بازنگری نیز چه در مرحله تفسیر شرط، تشخیص واقعه آغازکننده و چه در مرحله تغییر در قیمت یا فرمول قیمت‌گذاری همچنان چالش‌های خود را دارد. بنابراین به نظر می‌رسد بکارگیری شروط مناسب همچون بکارگیری شرط انحراف محموله و یا حذف برخی شروط مانند شرط مقصد می‌تواند به قرارداد انعطاف بیشتری بخشیده و با مدیریت اثرات تغییرات جهانی بر قرارداد به تداوم سرمایه‌گذاری و فعالیت در خصوص این انرژی پاک یاری رساند. هر چند در قراردادهای اروپایی خریداران تحت قواعد و دستورالعمل‌های صادره از شورای اروپا و آژانس‌های مرتبط به گونه‌ای هماهنگ عمل می‌نمایند، بازار آسیای چین هماهنگی و مرکزیتی برخوردار نبوده و به صورت مجزا عمل می‌نمایند و قاعده‌مندی در سطح ملی صورت می‌پذیرد. مطلوب‌تر آن است که در این منطقه نیز، نوعی تشریح مساعی میان کشورهای صادرکننده صورت پذیرد چرا که هر نوع تغییر در میزان عرضه و تقاضا در بازار داخلی هر یک از دولت‌ها، در نهایت قیمت ال‌ان‌جی در کل منطقه متأثر خواهد گردید.

توافق طرفین بر ادامه رابطه با تعدیل قرارداد اتفاق خواهد افتاد. در نظام حقوقی ایران، هاردشیپ مورد پذیرش قرار نگرفته است و در موارد بروز شرایط فوق‌العاده که موجب عدم تعادل در وضعیت اقتصادی قرارداد می‌گردد، طرف متضرر با استناد به قاعده عسروخرج و اصل لاضرر، می‌تواند تعدیل قرارداد را درخواست نماید.

نتیجه‌گیری

تبادلات ال‌ان‌جی به صورت تاریخی بر مبنای قراردادهای طولانی مدت بوده و قیمت‌گذاری بر مبنای قیمت در قطب‌های گازی، نسبت به روش‌های دیگر برتری دارد. روش‌های مختلف قیمت‌گذاری مکمل یکدیگر می‌باشند اما همواره نقش بازار منطقه‌ای روی ساختار قیمت‌گذاری و سطح قیمت‌ها تأثیر گذار است مثلاً در آسیا قیمت گاز نسبت به آمریکا و اروپا بالاتر می‌باشد و حتی زمانی که صادرکنندگان عمده گاز همچون قطر و استرالیا، اقدام به صادرات گاز به اروپا و آسیا در یک محدوده زمانی مشابه می‌نمایند، این قیمت برای واردکننده آسیایی نسبت به واردکننده اروپایی بالاتر است. علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته جهت شکل‌گیری مبنایی برای تعیین قیمت از طریق تشکیل قطب‌های گازی یا ایجاد شاخص قیمت، اما همواره افت و خیز قیمت و عدم قطعیت در صنعت ال‌ان‌جی موجب ریسکی شدن فعالیت و سرمایه‌گذاریدر این بخش می‌باشد و این ریسک به صفر نمی‌رسد بلکه نیاز به مدیریت و هدایت از سوی فعالان بازار دارد. در قراردادهای مبتنی بر نفت با نوسانات قیمت نفت و همچنین آزادسازی بازار و در نتیجه، اختلاف میان قیمت‌های قراردادی با قیمت واقعی در بازار، موجی از درخواست‌های بازنگری را ایجاد می‌نماید. پس ایجاد موجی از بازنگری در برهه‌ای از زمان در نتیجه چنین تغییری در مبنای تغییر قیمت‌گذاری بوده است روندی که از اروپا شروع شده و در قراردادهای آسیایی نیز ایجاد خواهد گردید. در پی آزادسازی و افزایش رقابت و کاهش قیمت‌های ناشی از آن و عدم امکان انتقال این افزایش قیمت به مصرف‌کننده نهایی، شرط بازنگری در اروپا، مورد استفاده قرار گرفت. آزادسازی بازار و همچنین شیوع بیماری که سبب رکود در بازار، کاهش تقاضا و افزایش عرضه و حساسیت نسبت به قیمت‌ها گردیده، نهایتاً در کنار سایر عوامل همچون راه‌اندازی پروژه‌های آنلاین در برخی نقاط دنیا، هراس خریداران را از مواجهه با عدم عرضه توسط فروشندگان در بازار کاهش یافته پس استفاده از ساز و کار بازنگری تقویت می‌گردد. تقویت و افزایش بازنگری در قراردادها

Referenses

- [1] Agnieszka ,A,(2022).International Gas Contracts ‘*The Oxford Institute For Energy Studies*’NaturgyFondation. Available at:<https://a9w7k6q9.stac.kpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2022/11/International-Gas-Contracts.pdf>
- [2]-Agnieszka .A, Michal. M, (2020)Force Majeure Notices from Chinese LNG Buyers: Prelude to Renegotiation? Available at:<https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2020/03/Force-majeur-notices-from-Chinese-LNG-buyers-prelude-to-a-renegotiation.pdf>
- [3]Agnieszka .A, Visiting Research Fellow, OIES,(2020)Scenarios for Asian long-term LNG contracts before and after COVID-19, Available at:<https://usea.org/sites/default/files/event-/Scenarios%20for%20Asian%20long-term%20LNG%20contracts%20before%20and%20after%20COVID-19.pdf>
- [4]Akhavan, M(1389)Examining Methods Of Pricing In LNG In The World, *Quarterly Journal Of Economic Researches and Policies* (In Persian).
- [5]Anwar Ahmed. E *LNG PRICING POLICIES,STRUCTURE,FORMULAS AND APPLICABILITY*, Available at:<http://www.ivt.ntnu.no/ept/fag/tep4215/innhold/LNG%20Conferences/2001/Data/PAPERSVO/SESSION1/Ps1-sp-e.pdf>
- [6]Bailey .j , Lidgat ,R(2020) Coronavirus and Force Majeure Declaration ,*KSLAW*, Fifth edition. Available at:<https://www.kslaw.com/attachments/000/007/640/original/ca022020b.pdf?1583270231>
- [7]Beisteiner L,Thompson D,(2022) THE ROLE OF LNG IN EUROPE QUEST FOR ENERGY DIVERSIFICATION:Challenges, and Corners- and the Contractual LNG Supplies .Available at:<https://www.zeilerfloydzad.com/news/the-role-of-lng-in-europes-quest-for-energy-diversification-challenges-chances-and-concerns-and-the-contractual-fundamentals-of-contracting-lng-supplies-zfz-energy-insights/>
- [8] Chen. R ,Qi .P, Hang.X(2021) Evolution Laws and new trends of global LNG pricing and their implications ,8 (5) .Available at:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352854021000747>
- [9] Choi. G, Heo. E, THE STRUCTURE OF THE LNG IMPORT PRICE IN THE NORTHEAST ASIA: CONSIDERING THE PRICE PREMIUM, *Seoul National University* . Available at:<https://www.iaee.org/en/publications/proceedingsabstractpdf.aspx?id=13333>
- [10]Dayong Zhang, Min Shi and Xunpeng Shi (2018) Oil indexation, market fundamentals, and natural gas prices: An investigation if the Asian premium in natural gas trade”,Available at:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140988317303808>
- [11]Dehghan,Z. Amini, M(1401),Force majeure Claim Based on covid-19 in LNG Sales Contracts, *Journal of research Energy*. (In Persian).
- [12]Department of Energy of the United States Government·Understanding Natural Gas and LNG Options·*Global Edition* Available at:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352854021000747>
- [13]Energy Charter Secretariat (2009) Fostering LNG Trade: Development in LNG Trade and pricing <https://www.energycharter.org>
- [14]Fayzi checab,GH. Mousavi,M(1400),The Risk Transfer Point Of Contractual responsibility In Gas Sale And Transportation In The View Of CISG ,*Scientific Quarterly Journal Of Legal Juridical* (In Persian).
- [15]*Gas Naturals v Atlantic, Partial Final Award, (2016)* Available at: <https://jusmundi.com>
- [16] GIIGNL Annual Reports (2008-2014) ResearchGate .Available at:<https://www.researchgate.net>figure>
- [17] Holland .B, Wilson .J,(2013)*Tailorig the Arbital Process to Suit Natural Gas Price Reviews: The Case for Tow-Stage Final Offer Arbitration* ”Covington& Burling LLP, , Available at:https://www.cov.com/-/media/files/corporate/publications/2013/06/tailoring_the_arbital_process_to_suit_natural_gas_price_review_the_e-case_for_two_stage_final_arbitration.pdf
- [18] *ICC force majeure clause and hardship clauses* (2020) Available at:<https://icc.tobb.org.tr/docs/2022/icc-force majeure-hardship-clauses-march2020.pdf>
- [19] KNOWLEDGE RIDGE (2021) *AN Introduction To LNG Fuel Pricing*. Available at:<https://www.knowledgeridge.com>

- [20] Kurth H. A(2023) Gas sale agreement _Key clauses, *LexisNexis*. Available at:<https://www.lexisnexis.co.uk/legal/guidance/gas-sales-agreement-key-clauses>
- [21] MacLaren. G ,Lingard .N,Krikness .R , Phua .D, Freshfields Bruckhaus Designer LLP(2016)Recent moves towards gas trading hubs in Asia: implications for Asian gas buyers and sellers, *The center for American and International Law*. Available at:<https://www.cailaw.org/media/files/IEL/Publications/2016/recent-moves-vol110no2.pdf>
- [22]McKinsey & Company (2023) A balancing act: Securing European gas and power market .Available at:<https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/a-balancing-act-securing-european-gas-and-power-markets>
- [23]McNAIR CHAMBERS(2013)“LNG Price Review Disputes”, McNair International .Available at:https://www.mcnairinternational.com/client/publications/2013/LNG_PRICE_REVIEW_DISPUTES_.pdf
- [24] Rashad . M, (2022) Explainer: Should Europe more long term LNG contract? {updated 2years ago}.Available at: <https://www.reuters.com/business/energy/should-europe-use-more-long-term-lng-contracts-2022-02-07/>
- [25] Revival of Iran’s LNG strategic project by domestic experts (In Persian). Available at: <https://www.shana.ir/news/645263/%D8%A7%D8%AD%DB%8C%D8%A7%DB%8C-%D9%BE%D8%B1%D9%88%DA%98%D9%87-%D8%B1%D8%A7%D9%87%D8%A8%D8%B1%D8%AF%DB%8C-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84-%D8%AC%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%D8%AF%D8%B3%D8%AA-%D9%85%D8%AA%D8%AE%D8%B5%D8%B5%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%DB%8C>
- [25]Rowley QC. J(2019)Global Arbitration Review The Guide to Energy Arbitrations. Available at:[https://www.debevoise.com/~media/files/insights/publications/2019/01/pdf_1.pdf](https://www.debevoise.com/~/media/files/insights/publications/2019/01/pdf_1.pdf)
- [26]Shiravi,A (1400),*Oil and Gas Law*, Tehran: Mizan (In Persian).
- [27]Shojaei,A.Semaei Sarraf,H.Zeinoddin,M(1399),Evolution of Price Review Clause In Asian LNG Sale And Purchase Agreement, *magiran*(In Persian).
- [28]Terceno .J , Mantilla .Y, O. Neil .S,(2023)LNG disputes gather on the horizon amid market volatility *Freshfields Bruckhaus Deringer*,. Available at:<https://www.freshfields.com/en-gb/our-thinking/campaigns/international-arbitration-in-2023/lng-disputes-gather-on-the-horizon-amid-market-volatility/>