

تعليق

استراتيجية أرامكو للغاز الطبيعي المسال: فرص وخيارات

نوفمبر 2019
كاونثنيك ديب ورامي ثنباة



أرامكو توقع على إتفاقية مبدئية مع سيمبرا للطاقة

خطت المملكة العربية السعودية خطوات كبيرة في أسواق الغاز العالمية بتوقيع أرامكو السعودية على إتفاقية مبدئية مع سيمبرا للطاقة والتي يتم بموجبها شراء 5 ملايين طن سنويا من الغاز الطبيعي المسال لمدة 20 عاما من المرحلة 1 لمشروع بورت آرثر المقترح للغاز الطبيعي المسال في تيكساس. كما تتضمن الإتفاقية إمكانية حصول أرامكو في هذا المشروع على ملكية استثمارية بنسبة 25%. وعلى الرغم من أن هذه الإتفاقية تعتبر مرحلة متقدمة من مراحل التعاقد وإحدى الخطوات الأخيرة قبل إعداد الصيغة النهائية من إتفاقية البيع والشراء، إلا أنها غير ملزمة، والمبادرات لإعداد الصيغة النهائية لها والمشاركة في الملكية لا تزال جارية.

مشروع بورت آرثر للغاز الطبيعي المسال هو مشروع يحتوي على وحدتي تسييل بسعة تقدر ب 11 مليون طن سنويا

مشروع بورت آرثر للغاز الطبيعي المسال هو مشروع يحتوي على وحدتي تسييل بسعة تقدر ب 11 مليون طن سنويا. وهو حاصل على أغلب الموافقات التنظيمية الرئيسية اللازمة لاتخاذ القرار النهائي للاستثمار، بما في ذلك موافقة لجنة تنظيم الطاقة الفيدرالية وإدارة إتفاقية التجارة الحرة وتراخيص تصدير الدول غير المرتبطة باتفاقية التجارة الحرة. وحتى الآن، وقعت شركة سيمبرا للغاز الطبيعي المسال فقط على إتفاقية بيع وشراء ملزمة لمليون طن سنويا مع الشركة البولندية لتعدين النفط والغاز ولمدة 20 عاما. وعلى غرار الإتفاقية المبدئية مع أرامكو، هناك مذكرة تفاهم مع شركة الغاز الكورية باعتبارها جهة محتملة للتسليم ومستثمرا في الأسهم.

الجدول 1. الجوانب الفنية والتجارية للغاز الطبيعي المسال لبورت آرثر

السعة	وحدات تسييل 2.5x2 مليون طن سنويا
الجهة المطورة	سيمبرا للطاقة
مواعيد البدء المعلنة	2023-2024
الاتفاقيات التجارية للغاز الطبيعي المسال	- إتفاقية البيع والشراء مع الشركة البولندية لتعدين النفط والغاز لمليون طن سنويا - إتفاقية مبدئية مع أرامكو السعودية لخمسة ملايين طن سنويا وامتلاك أسهم بنسبة 25% - مذكرة تفاهم مع شركة الغاز الكورية بخصوص المشاركة باعتبارها جهة تسليم محتملة ومستثمرا في الأسهم. لا يعرف ما إذا كانت لاتزال هذه المذكرة صالحة

المصدر : Sempra Energy (2017) and (2019)

كان الدافع للحصول على المزيد من الغاز واضحا في استراتيجية أرامكو منذ إطلاق الحكومة السعودية لرؤية 2030 التي تدعو إلى مضاعفة إنتاج المملكة من الغاز الطبيعي وتعزيز شبكة البنية التحتية بحلول عام 2030 (Kingdom of Saudi Arabia 2016). تقدر أرامكو السعودية تكلفة استراتيجية التوسع في الغاز لتقليل حرق الوقود السائل في مزيج الطاقة وتلبية الجزء الأكبر من الطلب على الطاقة في المستقبل باستخدام الغاز بنحو 150 مليار دولارًا، وقد يشمل ذلك إمكانية التصدير (Reuters 2018)

استثمرت أرامكو في عدد من مصانع التكرير والبتروكيماويات وتعمل على تشغيلها عالميا. ومع تحول استراتيجية الأعمال الخاصة بأرامكو إلى الأنشطة المتعلقة بالغاز في المملكة، فإنها تتطلع إلى إضافة أصول الغاز الخارجية إلى محفظتها الدولية لمشاريع الطاقة. فلقد أصبح الغاز الطبيعي المسال بشكل متزايد عنصرا رئيسا للنمو في أسواق الغاز العالمية. في الفترة ما بين عام 2008 و 2018 زادت تجارة الغاز الطبيعي المسال من 172 مليون طن سنويا إلى 314 مليون طن سنويا بمتوسط نمو سنوي يساوي 6% (GIIGNL 2019). وتتوقع أرامكو استمرار زيادة الطلب العالمي على الغاز الطبيعي المسال بنسبة 4% سنويا متخطية حاجز الـ 500 مليون طن سنويا بحلول عام 2035. وبينما تعتبر الإتفاقية مع سيمبرا من أكثر المبادرات المتقدمة لأرامكو في هذا المجال، إلا أنها ليست الوحيدة. وتُعرف أرامكو باستثماراتها المشتركة مع جهات أخرى حول العالم في مجال الغاز الطبيعي المسال (Reuters 2019)

الشكل 1. سلسلة من الأحداث والإعلانات سبقت إتفاقية الغاز الطبيعي المسال مع سيمبرا

تُعرف أرامكو باستثماراتها المدنتركة مع جهات أخرى حول العالم في مجال الغاز الطبيعي المسال

- فبراير: 2018: نوفاتك وأرامكو السعودية توقعان على مذكرة تفاهم للتعاون في مشاريع الغاز العالمية بما في ذلك الغاز الطبيعي المسال
- نوفمبر 2018: أرامكو السعودية توقع على إتفاقية عمل مع شركة النفط الوطنية في أبو ظبي (أدنوك) للغاز الطبيعي المسال لاستكشاف الفرص العالمية في الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال.
- يناير 2019: الرئيس التنفيذي لأرامكو أمين الناصر يعلن عن رغبة الشركة في الاستثمار في أصول الغاز الأمريكي في لقاء له مع رويترز
- فبراير 2019: أمين الناصر يعلن عن أن أرامكو تجري محادثات مع روسيا وأستراليا وأمريكا وأفريقيا للإستثمار المشترك في قطاع الغاز (Bloomberg 2019)
- أبريل 2019: أرامكو السعودية تبيع شحنة من الغاز الطبيعي المسال من مكتبها في سنغافورة وفقا للتقارير الهندية
- مايو 2019: إتفاقية مبدئية مع سيمبرا للطاقة

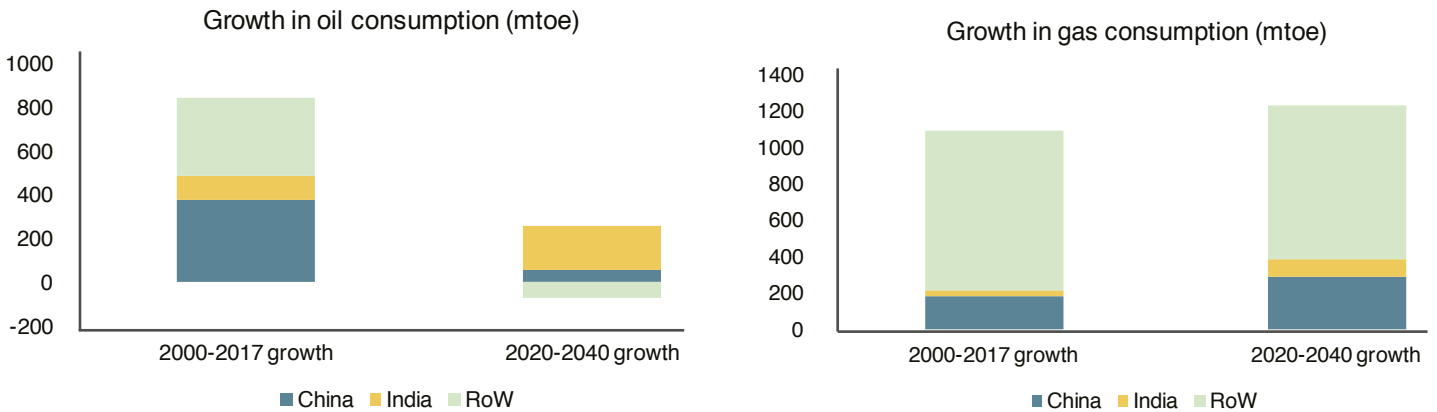
المصدر: Reuters, Bloomberg, Saudi Aramco

الفرص المحتملة للغاز الطبيعي المسال

تنويع محفظة مشاريع أرامكو لتشمل الغاز الطبيعي المسال يتيح للشركة فرص عديدة حيث يعمل العديد من عملاء المملكة في مجال النفط الخام والمنتجات أيضًا على نمو مستهلكي الغاز الطبيعي المسال. ويعد هذا الأمر هامًا لوجود بعض من أكبر الدول استهلاكًا للغاز السعودي، تحديدًا الصين والهند، والتي تتجه بشكل سريع إلى الغاز مبتعدة عن النفط في مزيج طاقتها. ولأنه من المتوقع أن تصبح أسواق النفط والغاز الصينية والهندية الأسرع نموًا، فإن وجود الغاز الطبيعي المسال في وفورات الطاقة لأرامكو يضمن احتفاظ المملكة بحصتها السوقية في هذه الدول (الشكل 2).

أعلنت شركة أرامكو السعودية لتجارة المنتجات البترولية، الذراع التجارية لأعمال شركة أرامكو السعودية، عن خطط للبدء في تجارة الغاز الطبيعي المسال من مكتبها في سنغافورة (Aramco Trading 2018). ومنذ أن بدأت أعمالها في عام 2012 برزت كأكبر شركة تجارية في الشرق الأوسط. و في عام 2018 تداولت أربعة ملايين برميل يوميا من النفط الخام والمنتجات البترولية والكيماويات واستخدمت ما يزيد عن 40 سفينة. مكنتها خبرتها في الشحن والتجارة من إضافة الغاز الطبيعي المسال إلى محفظتها الاستثمارية. وافتتحت مؤخرا مكتبها الدولي الثاني في إمارة الفجيرة، ثاني أكبر ميناء لتزويد السفن بالوقود في العالم، لتخزين البنزين وزيت الوقود والقيام بأنشطة المزج (Saudi Aramco 2019). يأتي هذا في الوقت المناسب، لأن وجود موطئ قدم في أسواق ومراكز تزويد السفن بالوقود يسمح بالتعرف مباشرة على التزام سفن الشحن بقانون المنظمة البحرية الدولية 2020 الذي ينص على استخدام الوقود البحري منخفض الكبريت. ويعرف الغاز الطبيعي

الشكل 2. نمو استهلاك النفط والغاز- مليون طن نفط مكافئ



المصدر: شركة BP (2019)

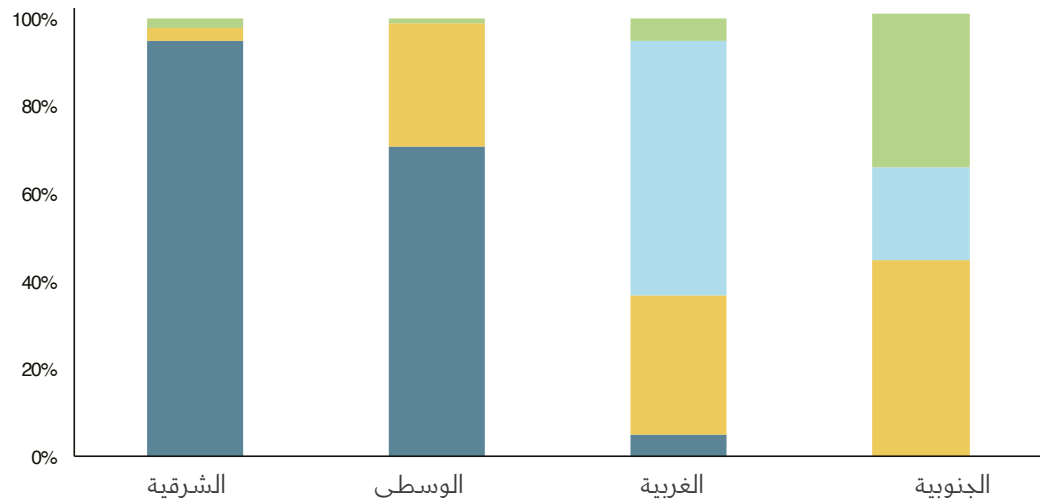
المسال بأنه بديل صالح لزيت الوقود عالي الكبريت باعتباره وقودا للسفن. وبالنظر إلى تأثير قانون المنظمة البحرية الدولية 2020 ، تتوقع شركة شل (Shell) أن يصل الغاز الطبيعي المسال المستخدم في الشحن البحري إلى 40 مليون طن سنويا بحلول عام 2035 (Shell 2019).

**الطلب المحلي على
الغاز الطبيعي في
المملكة العربية
السعودية قد يزيد
بنسبة 3.7% سنويا
في الفترة من 2017
إلى 2030**

إمكانية الاستيراد

ترجع رغبة أرامكو في زيادة إنتاج الغاز إلى ارتفاع تكاليف استخراج الغاز من مناطقه غير التقليدية وغير المرتبطة. وعلى الرغم من أن أرامكو تخطط لزيادة إنتاج الغاز الطبيعي بشكل كبير بحلول عام 2030 إلا أنها لم تستبعد إمكانية استيراده. ويشير بيان سندات أرامكو الذي تم الإعلان عنه في أبريل 2019 إلى أن الطلب المحلي على الغاز الطبيعي في المملكة العربية السعودية قد يزيد بنسبة 3.7% سنويا في الفترة من 2017 إلى 2030 وأن الشركة قد تستورد الغاز الطبيعي إن كان نمو الطلب يفوق الإمدادات المحلية أو "إن كان ذلك أوفر إقتصاديا من إنتاج غاز إضافي محليا" (Saudi Aramco 2019, 9). وإن كان على المملكة العربية السعودية أن تستورد الغاز الطبيعي المسال، فمن المرجح أن تفعل ذلك في المنطقة الغربية المتعطشة للغاز. وكما يوضح الشكل 3، في المنطقتين الغربية والجنوبية يتم حرق كميات كبيرة من الوقود السائل بينما في المنطقتين الشرقية والوسطى يتم استهلاك الغاز المنتج محليا بأكمله. وتعزى عدم وفرة الغاز في المناطق الغربية والجنوبية جزئيا إلى ضيق البنية التحتية للغاز المستخدمة لنقل الإمدادات من المنطقة الشرقية الغنية بالغاز إلى الأجزاء الأخرى من الدولة.

الشكل 3. مزيج الوقود في قطاعي الطاقة وتحلية مياه البحر محددًا بحسب المناطق في المملكة العربية السعودية، 2017



المصدر: هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج

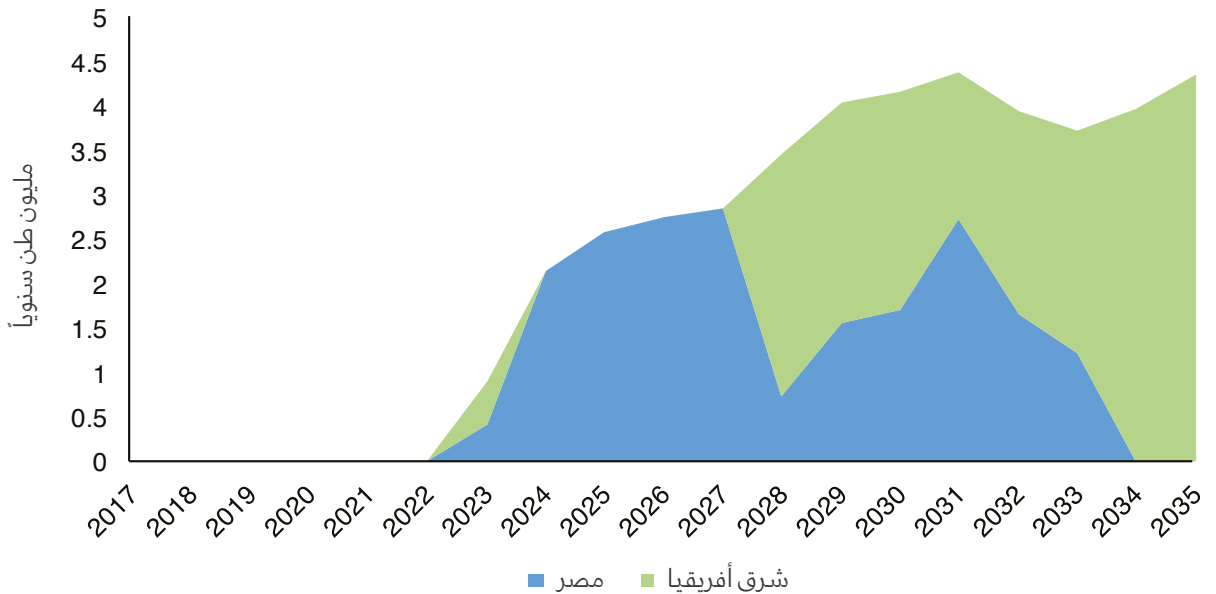
يمكن أن يقدم الغاز الطبيعي المسال حلاً فورياً ومؤقتاً للحد من استخدام الوقود السائل من قطاع الطاقة

يمكن أن يقدم الغاز الطبيعي المسال حلاً فورياً ومؤقتاً للحد من استخدام الوقود السائل من قطاع الطاقة حيث تزيد أرامكو السعودية تدريجياً من إنتاج الغاز خلال العقد المقبل. يمكن أن تتيح المرونة التي توفرها شروط عقد الغاز الطبيعي المسال والبنية التحتية، في شكل وحدات عائمة لتخزين وإعادة تحويل الغاز الطبيعي المسال إلى طبيعته، استخدام الغاز الطبيعي المسال لفترة انتقالية دون الالتزام بأحجام ثابتة من الشحنات أو وجود مرافق أستيراد محصورة. يمكن للغاز الطبيعي المسال المستورد ضمان عدم التأخر في مشاريع زيادة إنتاج الغاز الطبيعي المحلي والبنية التحتية. وقد أجرى مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) اختباراً لسيناريو استيراد المنطقة الغربية للغاز الطبيعي المسال من عام 2022 باستخدام محطة إعادة الغاز الطبيعي المسال إلى حالته الطبيعية بسعة 5 ملايين طن سنوياً. وكما يوضح الشكل 4، فإن أغلب الشحنات يمكن استيرادها من مصر وأفريقيا الشرقية بتكلفة مناسبة (موزمبيق وتنزانيا).

لاحظ أنه في هذا السيناريو، لم يتم إدراج الغاز الطبيعي المسال الأمريكي في المحفظة السعودية المثلى وأن قرب كل من مصر وحوض روفوما من المنطقة الغربية للمملكة يتحكم في الواردات. ومع ذلك، فإن الغاز الطبيعي المسال الأمريكي يشق طريقه إلى المملكة العربية السعودية في سيناريو الاستيراد العالي (22 مليون طن سنوياً) كما هو موضح في الشكل 5.

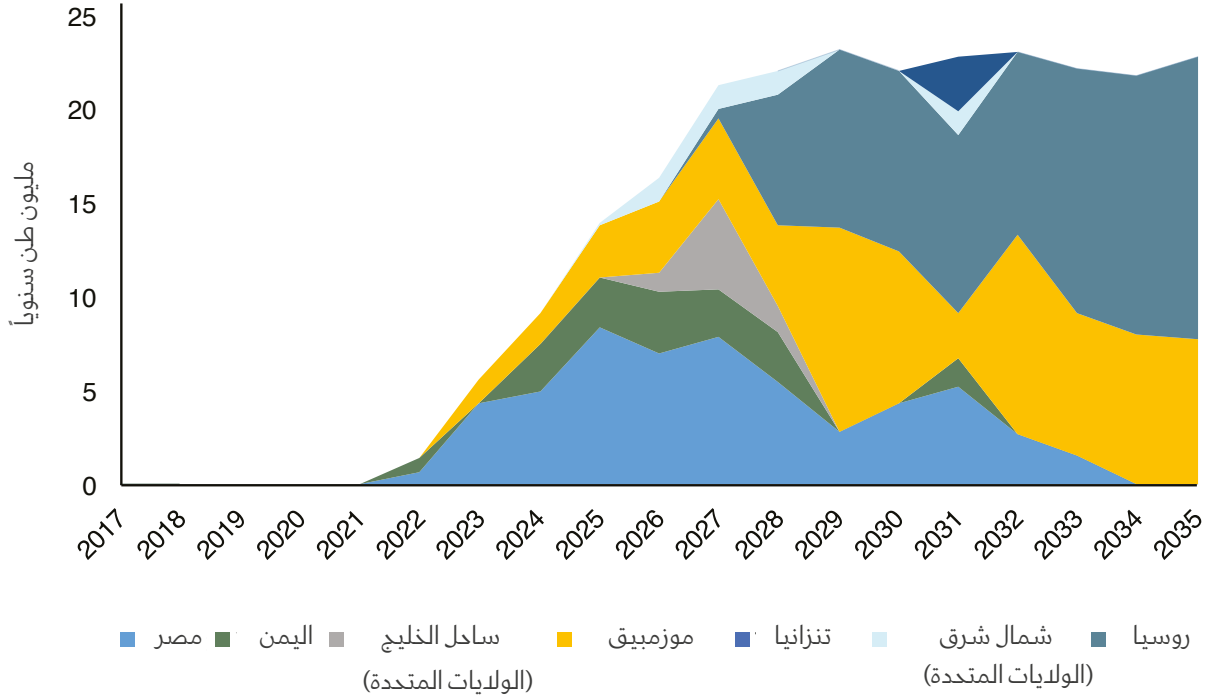
توقيع عقود أمريكية مرنة الوجهة لا يعني بالضرورة أن تصل هذه الشحنات إلى المملكة العربية السعودية.

الشكل 5. محاكاة واردات الغاز الطبيعي المسال للمنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية باستخدام سيناريو خمس الملايين طن سنوياً



المصدر: (2019) Shabaneh and Schenckery

الشكل 4. محاكاة واردات الغاز الطبيعي المسال للمنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية باستخدام سيناريو 22 مليون طن سنوياً



المصدر: Shabaneh and Schenckery (2019)

يبدو أنه يمكن لأرامكو أن تستخدم مجموعة متنوعة من الأدوات لتحسين استراتيجيات التسليم من خلال المبادلات الزمانية والمكانية وتحسين الشحن. ومن الأمثلة السابقة والواضحة على ذلك شركة GAIL الهندية الحكومية لتسويق ونقل الغاز التي أبرمت عقدين طويلي المدى للغاز الطبيعي المسال مع منتجي الغاز الطبيعي المسال في الولايات المتحدة الأمريكية بإجمالي 5.8 مليون طن سنوياً، أحدهما مع شينير (ممر سايبين) والآخر مع شركة دومينون إنرجي (محطة كوف بوينت لشحن الغاز الطبيعي المسال). وتم التوقيع عليهما في عام 2011 و عام 2013 على التوالي، والبدء بالعمل بموجبهما فعلياً في عام 2018. نتج عن التحول الكبير في سوق الغاز الطبيعي المسال في الفترة ما بين 2011-2012 والآن- الفترة التي شهدت انخفاضاً حاداً في أسعار الغاز الطبيعي المسال- الحالية في آسيا وزيادة وفرة عرض جزئيات الغاز الطبيعي المسال، لجوء شركة GAIL إلى إعادة هيكلة استراتيجيتها للغاز الطبيعي المسال.

كانت إعادة الهيكلة على مرحلتين: إعادة بيع الشحنات لأطراف أخرى، ويشمل ذلك اتفاقية إعادة البيع مع شركة شل لمليون طن سنوياً وعقد إتفاقيات المبادلة الزمنية مع تجار الغاز الطبيعي المسال الأصليين. وبموجب مثل هذه المبادلة قامت شركة غانفور Gunvor بإرسال 15 شحنة- 0.8 مليون طن من الغاز الطبيعي المسال- إلى شركة غيل GAIL على الساحل الغربي للهند في الفترة من أبريل إلى ديسمبر 2017 وبأسعار مرتبطة بالنفط. وفي المقابل، وفرت شركة غيل 10 شحنات- 0.6 مليون طن من الغاز الطبيعي المسال- من ممر سايبين لشركة غانفور في عام 2018 بطريقة التسليم على ظهر السفينة، مما أسهم

يمكن لأرامكو أن تستخدم مجموعة متنوعة من الأدوات لتحسين استراتيجيات التسليم من خلال المبادلات الزمانية والمكانية وتحسين الشحن

في خفض تكاليف نقل كميات الغاز الطبيعي المسال لشركة غيل من ممر سابين. ويذكر أن الشركة نفذت اتفاقيتي مبادلة أخريان وطرحت مناقصة لبيع 24 شحنة من الغاز الطبيعي المسال مستلمة من محطة كوف بوينت لشحن الغاز الطبيعي المسال في الولايات المتحدة الأمريكية لتسليمها في عام 2019 و 2020. كما أشارت الشركة إلى أن 32-35 من 85-90 شحنة غاز طبيعي مسال أمريكي تم التعاقد على شرائها سنويا من ممر سابين ومحطة كوف بوينت ستذهب للهند.

وبالنسبة للمملكة العربية السعودية، فإن مسافة الشحن من موزمبيق إلى الساحل الغربي للمملكة العربية السعودية تعادل ثلث المسافة من ساحل الخليج الأمريكي، حيث توجد مشاريع الغاز الطبيعي المسال الجديدة، إلى الساحل الغربي للمملكة. بالإضافة إلى ذلك، وكما وضحه بالتفصيل Shabaneh and Schenckery 2019، يصل الطلب على الغاز في المملكة العربية السعودية إلى الذروة خلال فصل الصيف، الفصل الذي ينخفض فيه الطلب على الغاز الطبيعي المسال في اليابان والصين تحديداً، أكبر دولتان مستهلكتان للغاز الطبيعي المسال في العالم.

إن استخدام الآليات الموضحة أعلاه دليل على وجود سوق ناشئ للغاز الطبيعي المسال والذي يجعل استثمار أرامكو في الغاز الطبيعي المسال يأتي في الوقت المناسب. ويعد الاتفاق مع شركة سيمبرا خطوة واضحة من أرامكو لتنويع مشاريع الطاقة في محفظتها، حيث تسعى لزيادة حصة الغاز في مزيج الطاقة للمملكة العربية السعودية والاحتفاظ بنفوذها العالمي. وسيكون هذا التنويع جزءاً مهماً من تحولها لمورد عالمي للطاقة.

المراجع

Aramco Trading. 2018. "APPEC: ATC Expects an Increase in Oil Trading Volume to 6 Million Barrels Per Day by 2020." September. Accessed June 15, 2019. <https://aramcotrading.com/News>

Bloomberg 2019. "Aramco eyes LNG deals in next gas strategy". Accessed July 9, 2019. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-02-26/aramco-eyes-lng-deals-in-next-year-in-hunt-for-global-gas-unit>

BP. 2019. "BP Energy Outlook 2040." London.

GIIGNL. 2019. "GIIGNL Annual Report 2019." Neuilly-sur-Seine: International Group of Liquefied Natural Gas Importers.

Kingdom of Saudi Arabia. 2016. "Vision 2030." Saudi Vision 2030. April 25. Accessed June 19, 2019. <https://vision2030.gov.sa/download/file/fid/417>



Kingdom of Saudi Arabia. 2016. "Vision 2030." Saudi Vision 2030. April 25. Accessed June 19, 2019. <https://vision2030.gov.sa/download/file/fid/417>

Reuters. 2019. "Falih: Saudi Aramco extends offer to buy stake in Arctic LNG 2 - TASS." June 10. Accessed June 19, 2019. <https://www.reuters.com/article/lng-novatek-saudi-aramco/falih-saudi-aramco-extends-offer-to-buy-stake-in-arctic-lng-2-tass-idUSR4N23D08Z>

———. 2018. "Saudi Aramco aims to become gas exporter with \$150 billion investment drive." November 27. Accessed June 19, 2019. <https://www.reuters.com/article/us-saudi-aramco-gas/saudi-aramco-aims-to-become-gas-exporter-with-150-billion-investment-drive-idUSKCN1NW0EZ>

Saudi Aramco. 2019. "Aramco Trading Company opens Fujairah office in UAE." June 16. Accessed June 17, 2019. <https://www.saudiaramco.com/en/news-media/news/2019/aramco-trading-company-opens-fujairah-office-in-uae>

———. 2019. "Global Medium Term Note Programme (Base Prospectus)." April 1. Accessed June 15, 2019. https://www.rns-pdf.londonstockexchange.com/rns/6727U_1-2019-4-1.pdf

Sempra Energy 2017. Sempra Energy Unit, Woodside Sign Memorandum Of Understanding With KOGAS For Port Arthur LNG Project. Accessed on Dec 17, 2019. <https://www.sempra.com/newsroom/press-releases/sempra-energy-unit-woodside-sign-memorandum-understanding-kogas-port-arthur>

Sempra Energy 2019. Third Quarter 2019 Earning Results. Accessed on Dec 17, 2019. <https://investor.sempra.com/static-files/b04995f8-4360-42e6-94c6-777af014fff>

Shabaneh, R. and M. Schenckery 2019. "Assessing Energy Policy Instruments: LNG Imports Into Saudi Arabia." KAPSARC discussion paper. <https://www.kapsarc.org/research/publications/assessing-energy-policy-instruments-lng-imports-into-saudi-arabia/>

Shell. 2019. "Shell LNG Outlook 2019." February 25. Accessed June 19, 2019. https://www.shell.com/promos/overview-shell-lng-2019/_jcr_content.stream/1551087443922/1f9dc66cfc0e3083b3fe3d07864b2d0703a25fc4/lng-outlook-feb25.pdf

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

© حقوق النشر 2019 محفوظة لمركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك). لا يجوز استخدام هذا المستند أو أي معلومات أو بيانات أو محتوى يتضمنه دون نسبه بشكل ملائم لكابسارك. كما لا يجوز إعادة إنتاج هذا المستند أو جزء منه دون إذن خطي من كابسارك. ولا ينشأ عن المعلومات الواردة في هذا المستند أي ضمان أو تعهد أو أي مسؤولية قانونية—سواء مباشرة أو غير مباشرة—تجاه دقتها أو اكتمالها أو فائدتها. كما لا يجوز أن يعتبر هذا المستند—أو أي جزء منه—أو أن يفسر كنصيحة أو دعوة لاتخاذ أي قرار.



www.kapsarc.org