# انعكاسات تقلبات أسواق النفط والغاز الطبيعي بسبب جائحة كوفيد-19 على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط والغاز

# The Impacts of Oil and Natural Gas Markets' Fluctuations due to the Covid-19 Pandemic on Arab Oil and Gas Exporting Countries' Economies

**نبيل بن موسى**

جامعة سطيف2، الجزائر، n.benmoussa@univ-setif2.dz

**تاريخ الإرسال:** 2021/09/02 **تاريخ القبول:** 2021/12/03 **تاريخ النشر:** 2022/01/01

***ملخص:***

*حاولت الدراسة تسليط الضوء على تطورات أسواق النفط والغاز في العالم خلال جائحة كوفيد-19 وإبراز انعكاساتها على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط والغاز في محاولة للمساعدة على تبني سياسات مناسبة للتعامل مع تلك الانعكاسات لتحقيق استدامة النمو والتنمية. خلصت الدراسة إلى أن أسواق النفط والغاز عرفت خلال جائحة كوفيد-19 تقلبات حادة وتاريخية، الأمر الذي صعّب على الدول العربية المصدرة للنفط والغاز التصدي للجائحة، وهو ما ينطوي على تأثيرات سلبية على أمنها الاقتصادي بعد تراجع حصتها السوقية وصعوبة تحقيق أسعار تغطي نفقاتها.*

***الكلمات المفتاحية:*** *نفط؛ غاز؛ أزمة اقتصادية؛* دول عربية نفطية؛ جائحة كوفيد-19.

***Abstract:***

*The present study attempted to shed light on the developments of the oil and gas markets in the world during the Covid-19 pandemic and to highlight their repercussions on the economies of the Arab oil and gas exporting countries in an attempt to help adopt appropriate policies to deal with those Implications for achieving sustainable growth and development. The study concluded that the oil and gas markets experienced sharp and historical fluctuations during the Covid-19 pandemic making it difficult for Arab oil and gas exporting countries to address the pandemic, which has negative effects on its economic security after the decline in their market share and the difficulty of achieving prices that cover its expenses.*

***Keywords:*** *Oil; Gas; Economic Crisis; Arab Oil Exporting Countries; Covid-19 Pandemic.*

* **المؤلف المرسل: نبيل بن موسى ، n.benmoussa@univ-setif2.dz**

**مقدمة:**

شهدت أسواق النفط والغاز الطبيعي منذ بداية تفشي جائحة كوفيد-19 في فيفري 2020 تقلبات عنيفة وانخفاضات تاريخية في أسعارها، حيث جاءت هذه التقلبات كحلقة أخرى في مسلسل التغيرات الهيكلية والعميقة الذي طال أسواق النفط والغاز الطبيعي منذ سنوات والتي جاءت في غير صالح الدول العربية المصدرة للسلعتين التي تأثرت حصتها وعوائدها سلبا ومن ثم توازناتها المالية.

**إشكالية الدراسة**: تتمثل إشكالية هذه الدراسة في التساؤل التالي: كيف أثرت التطورات في أوضاع أسواق النفط والغاز الطبيعي في العالم خلال جائحة كوفيد-19 على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للسلعتين؟

**فرضيات الدراسة**: تنطلق الدراسة من الفرضيتين التاليتين:

- تأثرت أسعار النفط والغاز الطبيعي بجائحة كوفيد-19، فالقيود المفروضة لاحتواء الجائحة تؤدي إلى تخفيض الطلب على الماديتين الحيويتين.
- تأثرت المؤشرات الاقتصادية للدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي بتداعيات جائحة كوفيد-19 نظرا لاعتمادها على الايرادات من تصدير الماديتين التي تأثر الطلب عليهما بانخفاض النشاط الاقتصادي للدول المستوردة لهما.

**أهداف الدراسة**: هدفت الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية من خلال رصد التطورات التي عرفتها أسواق النفط والغاز الطبيعي خلال جائحة كوفيد-19 وإظهار انعكاساتها الاقتصادية على الدول العربية المصدرة للنفط، بما يساعد على تبني سياسات مناسبة لتحقيق استدامة النمو.

**منهجية الدراسة**: للإجابة على الإشكالية، تم استخدام في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل تطورات أسواق النفط والغاز الطبيعي انطلاقا من ظهور جائحة كوفيد-19 في بداية سنة 2020 إلى الربع الأول من سنة 2021 مع الإشارة إلى توقعات سلوك الأسواق خلال سنتي 2021 و 2022، وتحليل تداعيات تلك التطورات على الاقتصاديات العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي.

**1. تطور أوضاع أسواق النفط والغاز الطبيعي خلال جائحة كوفيد-19:**

منذ اكتشاف أول حالات الإصابة بفيروس كوفيد-19 المستجدوالاقتصاد العالمي لازال تحت تأثير صدمة استثنائية وحادة، حيث أدت تدابير الوقاية الصحية لاحتواء انتشار الفيروس المستجد إلى تسجيل النشاط الاقتصادي العالمي خلال سنة 2020 تراجعا تاريخيا (-4,3%) (International Energy Agency, 2021, pp. 8,9) لقد كان للتدابير المتخذة لإبطاء انتشار الجائحة تأثير عميق على الطلب على الطاقة (-4%)، والتي لم يشهد مثلها منذ 70 عامًا، وهو ما أفقد الدول المصدرة للطاقة عائدات كبيرة بعد تلقيها لصدمتين: انخفاض الطلب وانخفاض أسعارها.(International Energy Agency, 2020) في خضم تلك الانخفاضات التي طالت أسعار الطاقة، سجلت أسعار النفط والغاز أشد الانخفاضات على اعتبارها أكثر السلع الطاقوية طلبا واستخداما. وفيما يلي، سنحاول تسليط الضوء على التطورات التي شهدتها أسواق النفط والغاز الطبيعي إلى

غاية الربع الأول من سنة 2021، إضافة إلى التوقعات الخاصة بالمسارات التي قد تسلكها أسعارها في السنة الحالية والسنة القادمة.

**أ. تطور سوق النفط:**

أشارت تقديرات منظمة الأوبك إلى تراجع الطلب على النفط في سنة 2020 بنسبة 9,72% (9,7 مليون برميل يوميا) مقارنة بسنة 2019 عند 90,3 مليون برميل يوميا (OPEC, 2021, p. 25) واستمر التراجع في الربع الأول لسنة 2021 بنسبة 0,8%مقارنة بالربع السابق ليصل إلى 93,4 مليون برميل يوميا بسبب استمرار إجراءات الغلق الجزئي والكلي وتقييد سفر الأفراد بسبب انتشار موجات جديدة من فيروس كوفيد-19 وظهور سلالات جديدة منه. (أوابك 2021، ص. 31) مع ارتفاع التوقعات بانتعاش النشاط الاقتصادي والتجارة الدولية في سنة 2021 إضافة إلى انتشار حملات التلقيح ضد فيروس كوفيد-19 في أهم المناطق والدول في العالم، من المتوقع أن يرتفع الطلب على النفط في سنة 2021 ب 5,8 مليون برميل يوميا، حيث يبقى هذا الانتعاش معرضا للانتكاس في حال استمرت عمليات الإغلاق وكانت عمليات التعافي بطيئة في معظم أنحاء العالم. (OPEC, 2021, p. 25)

على الرغم من ارتفاع التوقعات بتحقيق انتعاش قوي خلال سنة 2021، لا يزال الطلب أقل من مستويات سنة 2019.(International Energy Agency, 2021, p. 7) يرجع التذبذب في الطلب على النفط إلى شلل حركة وسائل النقل وفي مقدمتها النقل الجوي بعد تشديد إجراءات التنقل التي تسببت في توقف العديد من الرحلات الجوية، حيث يعتبر قطاع النقل المحرك الرئيسي للطلب على النفط باستحواذه على أكثر من نصف إجمالي الطلب العالمي على النفط (58%)، ويتوقع أن يبقى مصدرا لأكثر من نصف النمو المتوقع للطلب على النفط إلى غاية سنة 2040.(OPEC, 2019, p. 93) كذلك، أدت عمليات الإغلاق وتراجع ثقة المستهلك إلى انخفاض مبيعات السيارات العالمية التي كان لها تداعيات مهمة على الطلب على النفط. (International Energy Agency, 2020, pp. 12-21)

إضافة إلى تأثير النقل، ساهم انخفاض الطلب العالمي على الكهرباء في سنة 2020 بنسبة 1% نتيجة تقييد الأنشطة التجارية والصناعية في تراجع الطلب على الطاقة عموما، وخاصة من الصين التي شهدت أكبر انخفاض في الطلب على الكهرباء في العالم في فيفري 2020 بنسبة 10%. (International Energy Agency, 2021, p. 25) تشير التوقعات أن يحافظ النفط على مكانة هامة في المزيج الطاقوي رغم النجاحات التي حققتها سياسة ترشيد الطاقة في الدول المتقدمة، وإحلال بدائل للبترول من خلال تشجيع تطوير الطاقات المتجددة لتحقيق التوازن بين أمن الطاقة والنمو الاقتصادي المستدام وتقليل انبعاث الغازات الدفيئة. (رجب، 2021، ص.ص 147-152)

إلى جانب الطلب على النفط، ساهمت تخمة العرض في انهيار أسعار النفط نتيجة الركود الاقتصادي وحروب الأسعار والإنتاج بين روسيا والسعودية والإمارات بعد انهيار اتفاقية "أوبك+" في مارس 2020، والتي أدت إلى تراجع أسعار النفط في اليوم الموالي بنسبة 24%. رغم الإعلان عن اتفاقية جديدة في 12 أفريل 2020 لتخفيض الإنتاج إلى أفريل 2021 وتعهد دول خلال قمة العشرين بدعم استقرار سوق النفط من خلال شراء الحكومات للنفط لملء الاحتياطات الإستراتيجية، إلا أن الأسعار واصلت التراجع. (World Bank

(Group, 2020, pp. 1-23 تجدر الإشارة إلى أن حرب الأسعار بين السعودية ومنظمة أوبك من جهة وروسيا وبعض دول منتجة من جهة أخرى قد انطلقت منذ فترة طويلة، حيث كثيرا ما وظفت السعودية قدراتها الإنتاجية الكبيرة لخفض أسعار النفط عن طريق إغراق السوق بكميات كبيرة من النفط. استهدفت السعودية من زيادة الإنتاج تحقيق أغراض سياسية واقتصادية؛ فتمثلت الأهداف السياسية في الضغط على منافسين؛ كإيران وروسيا، بالتواطؤ مع الولايات المتحدة للإضرار باقتصادهما خاصة بعد عقدهما لاتفاقات هامة مع أكبر المستهلكين في العالم، وهما الهند والصين لتصدير كميات كبيرة من النفط والغاز، إضافة إلى اتفاق روسيا والصين على التخلي عن البترودولار والتعامل بالعمليتين الوطنيتين في تجارتهما الثنائية، وهو ما يهدد نفوذ الدولار. أما الأغراض الاقتصادية، فتمثلت في الاستحواذ على حصة أكبر من سوق النفط العالمي بعد أن تخطى إنتاج النفط الروسي نظيره السعودي وتجاوزت الصادرات الروسية نظيرتها السعودية، وهو ما يهدد أسواق السعودية والدول العربية المصدرة للنفط. (سلامة 2015، ص.ص 17-25)

تشير توقعات منظمة أوبك لسنة 2030 أن تأتي معظم الزيادة في الطلب العالمي على النفط من الصين ودول جنوب آسيا، فالصين لوحدها يتوقع أن تستحوذ على 40% من الزيادة في الطلب العالمي على النفط، بينما يتوقع أن يستمر تراجع طلب الاقتصاديات الصناعية المتقدمة. (الزيتوني، 2011، ص.ص 55-57)وعليه، أصبحت الأسواق التقليدية للدول العربية المصدرة للنفط محل تهديد في ظل تشجيع أوروبا والولايات المتحدة على تقليص حصة النفط في مزيجها الطاقوي وتقليل الاعتماد على نفط الشرق الأوسط في إطار سياسة أمن الطاقة، فأصبحت الولايات المتحدة تعتمد على 80 دولة لتأمين وارداتها من النفط ولاسيما من الدول قريبة جغرافيا كالمكسيك وفنزويلا والبرازيل وكندا (رجب 2021، ص.ص 147-152)

دافعت السعودية عن قرار الأوبك بزيادة الإنتاج لتخفيض الأسعار والحفاظ على حصتها السوقية في مواجهة روسيا والبرازيل ومنتجو النفط الصخري في الولايات المتحدة، وللحفاظ على مستوى الإنفاق الحكومي. استهدف القرار السعودي الإضرار بصناعة النفط الصخري المتنامية في الولايات المتحدة التي أصبح لها تأثير على أسعار النفط والغاز الطبيعي، بحيث أصبح استمرار النمو في إنتاج النفط الخام والغاز الطبيعي يتوقف على إنتاج النفط الصخري الأمريكي الذي ساهم في كبح ارتفاع أسعار النفط رغم الاضطرابات التي اجتاحت دول منتجة. (سلامة، 2015، ص. 100، 104) على سبيل المثال، هوت أسعار سلة خامات أوبك من 51,5 دولار للبرميل في الربع الأول من سنة 2020 إلى 60 دولار للبرميل في الربع الرابع من نفس السنة ثم 60 دولار للبرميل في الربع الأول من سنة 2021، وهو أدنى مستوى شهري له منذ ديسمبر 2002. (أوابك، 2021، ص. 13) ومنذ سنة 2013، ازداد تأثير النفط الصخري على الإمدادات النفطية للولايات المتحدة، حين تحققت طفرة كبيرة في إنتاجه ساهمت في رفع التوقعات بانخفاض أسعاره ومن ثم تراجع اهتمام المضاربين والمستثمرين بالعقود النفطية، ما تسبب بانخفاض أسعار النفط. (عامر 2016، ص. 20)

إن طبيعة صناعة النفط التي تتميز بكثافة رأسمالية عالية في كل مراحلها جعلت من تدهور أسعار النفط تهديدا لصناعة النفط وتؤدي بالضرورة إلى تراجع جاذبية القطاع وانخفاض الاستثمارات فيها ومن ثم انخفاض الإنتاج، الأمر الذي يضر باقتصاديات الدول المنتجة، حيث أعلنت أغلب الشركات البترولية عقب انتشار فيروس كوفيد-19 عن تقليص هام في نفقاتها الرأسمالية وإنتاجها نظرا لعدم وضوح الرؤيا حول الاتجاه المستقبلي للأسعار إضافة إلى تدني الأسعار إلى مستوى يخل بالتوازن في عقود مشتريات الشركات البترولية.

كباقي الشركات البترولية، خفضت شركات النفط الصخري في الولايات المتحدة إنتاجها وقامت بتقليص استثماراتها تحت ضغط تراجع الطلب وطلبات المستثمرين بالتركيز على تعظيم الأرباح بدلا من زيادة الإنتاج، حيث تحتاج صناعة النفط الصخري الأمريكي إلى أسعار بين 70-85 دولار للبرميل للوصول إلى نقطة التعادل، وهو ما يجعل من تدني الأسعار خلال فيروس كوفيد-19 تهديدا لصناعة النفط الصخري الأمريكي مرتفعة التكلفة. (سلامة 2015، ص.ص 100- 104) وتتويجا لتلك الاضطرابات، تراجع سعر نفط غرب تكساس إلى مستويات سلبية لأول مرة في التاريخ بسبب قرب نفاذ القدرة التخزينية داخل الولايات المتحدة وانخفاض الأسعار الآجلة لخام غرب تكساس وخام برنت؛ (أوابك، 2020) فانخفض سعر خام غرب تكساس من 46 دولار للبرميل في الربع الأول من سنة 2020 إلى 57,8 دولار للبرميل في الربع الأول من سنة 2021 بينما تراجع سعر خام برنت بأكثر حدة من 50,2 إلى 60,8 دولار للبرميل خلال نفس الفترة، وهي أكبر خسارة فصلية وسنوية على الإطلاق. (أوابك 2021، ص. 13) تعتبر الأسعار السائدة أقل من تكاليف الحفر والإنتاج الحالية، الأمر الذي سيكبح أي حافز للاستثمار وزيادة الإنتاج من النفط في المستقبل.(World Bank Group, 2020, pp. 1-20)

بدأ التوجه لتخفيض إنتاج النفط الصخري في سنة 2019 بسبب المشاكل التي ظهرت في سنة 2007 والمتعلقة بالبنية التحتية لنقل وتكرير النفط المستخرج والمتمثلة في توسيع خطوط أنابيب نقل النفط في الولايات المتحدة وتغيير اتجاهها للسماح بنقل الإنتاج الكبير من النفط الكندي إلى السوق الأمريكي الذي يعتبر المنفذ الوحيد لها، حيث تجاوزت كمية النفط المستخرج قدرات التعامل معها بسبب محدودية القدرات الاستيعابية للمخازن تزامنا مع تراجع واردات الولايات المتحدة وانكماش النشاط الاقتصادي وتباطؤ الطلب الصيني على النفط الأمريكي في ظل بيئة عدم اليقين وتراجع ثقة قطاع الأعمال والمستهلكين بعد تصاعد حدة التوترات التجارية بين الولايات المتحدة والصين نتج عنها فرض رسوم جمركية متبادلة بما فيها 5% على واردات النفط الأمريكي، وتصاعد التوترات الجيوسياسية في الشرق الأوسط، وخروج بريطانيا من الاتحاد الأوربي، وهي عوامل أدت إلى تراجع أسعار خام غرب تكساس. (أوابك 2019، ص. 35)إضافة إلى العوامل السابقة، قامت الولايات المتحدة بفرض قيود مالية على العديد من شركات النفط لتخفيض عمليات الحفر لتحقيق استقرار أسعار النفط الخام والنفط الصخري التي شهدت انخفاضا، نتج عنها تراجع إقبال المستثمرين على أسهم وسندات شركات التنقيب في الولايات المتحدة والتي كانت سببا في طفرة الإنتاج الصخري في سنوات سابقة، وزيادة صفقات الاندماج وحالات الإفلاس وتراجع الإنتاج. (أوابك 2019، ص.ص 65- 107) بالتزامن مع ذلك، كان للمضاربات دورا في تراجع أسعار النفط، حيث شهدت الأسواق، ابتداء من النصف الثاني من سنة 2019، تراجع إقبال صناديق التحوّط على شراء عقود النفط الآجلة.

رغم أهمية العوامل التقليدية لأساسيات سوق النفط من العرض والطلب، الطاقات الإنتاجية والتكريرية، والقدرات التخزينية في تحديد الأسعار، إلا أن تطورات التي لحقت بأسواق النفط العالمية، ابتداء من سنة 1986، مع تخلي أوبك عن نظام الأسعار الرسمية وترك تحديد الأسعار لعوامل السوق قد فتحت المجال للمضاربين، فأصبحت الأسعار تتحدد عن طريق الأسواق المستقبلية التي هيمنت عليها المضاربات، وخاصة بالنسبة لنفط غرب تكساس الذي يعاني من انخفاض كبير في إنتاجه ومشاكل لوجيستية واستهلاكه بالكامل داخل الولايات المتحدة الأمريكية ما يسهل التلاعب بأسعاره. ونظرا لاعتماد السوق الأمريكي على نفط

غرب تكساس كنفط إشارة، فإن التقلبات الحادة في أسعاره قد أضرت كثيرا بأسعار الشحنات المصدرة من نفط الدول العربية إلى الولايات المتحدة. (رجب 2012، ص.ص 45-71)

علاوة على تأثير تدني أسعار النفط الخام على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط، تضررت صناعة التكرير العربية من موجة تقلب الأسعار. تعتبر صناعة تكرير النفط من الصناعات الملوثة للبيئة، فتزداد كمية الملوثات عند تكرير النفط الخام الثقيل الذي يكون الجزء الأكبر من إنتاج دول الشرق الأوسط، حيث تحتاج هذه النفوط إلى معالجات هيدروجينية عميقة حتى تتمكن من إنتاج وقود نظيف يلبي مواصفات المشتقات النفطية إضافة إلى عمليات صيانة مستمرة، الأمر الذي يرفع من التكاليف ويقلص من هامش الربح. (مكي، 2010، ص. 103) كذلك، فإن تقارب تركيبة النفط الصخري الأمريكي الخفيف مع نفوط دول شمال إفريقيا، وإدخال المصافي الأمريكية لاستثمارات ضخمة لتأهيلها لمعالجة النفوط الثقيلة، وتحول الولايات المتحدة إلى دولة مصدرة صافية للمنتجات النفطية، أدى إلى تراجع واردات الولايات المتحدة من النفوط الخفيفة العربية وحتم على الدول العربية التوجه إلى الأسواق الآسيوية ومنح خصومات على أسعار نفوطها لتنافس النفط الصخري المسعر بأسعار فورية، وبالتالي انكماش فروق الأسعار بين الأسواق المختلفة. (رجب 2015، ص.ص 38-54) إن تكيف المصافي الأمريكية للتعامل مع النفوط الثقيلة، قد فتح المجال للبرازيل القريبة جغرافيا لرفع صادراتها من النفط الثقيل إلى الولايات المتحدة وتقليص حصة الدول العربية المصدرة للنفط. (رجب 2015، ص. 56)

شكل تزايد صادرات المنتجات النفطية الأمريكية إلى آسيا تحديا لصادرات الدول العربية من المنتجات النفطية التي انخفضت حصتها خاصة في الأسواق الآسيوية الناشئة التي عرفت بدورها زيادة كبيرة في طاقتها التكريرية، وهو ما ألحق خسائر بصناعة التكرير العربية التي أنفقت عليها استثمارات كبيرة لتطويرها. (رجب 2015، ص. 46)وعليه، أصبحت صناعة التكرير تواجه تحديات ساهمت في تدهور جاذبية الاستثمار في إنشاء مصافي جديدة وتوسيع طاقة التكرير، وساهمت في ضعف ربحية صناعة التكرير وتقلص عدد الشركات العاملة في هذا المجال، أهمها:

- كثرة التشريعات البيئية في الدول الصناعية التي تطالب بتخفيض المركبات الملوثة ونسبة الكبريت في المشتقات النفطية؛
- تذبذب أسعار النفط الخام وتراجع الطلب على المشتقات النفطية؛
- تدهور جودة النفط الخام؛
- تغير هيكل الطلب على المنتجات النفطية نحو المقطرات الخفيفة؛
- عدم اليقين الذي يكتنف الطلب المستقبلي على المشتقات النفطية بسبب انكماش النشاط الاقتصادي، ارتفاع الأسعار، ارتفاع تكاليف إنشاء المشاريع الجديدة، سياسات ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها في وسائل النقل، ودعم إنتاج الوقود الحيوي. (مكي 2014، ص.ص 14، 15، 16، 70)

منذ الأزمة المالية العالمية 2008 لم تشهد الطاقة التكريرية في الدول الصناعية تطورا ملحوظا تزامنا مع ارتفاع التوقعات بانخفاض الطلب على المنتجات النفطية نتيجة تنامي الاعتماد على الغاز غير التقليدي

واستخدام الوقود البديل إضافة إلى ارتفاع تكاليف التشغيل والصيانة وتدهور تنافسية مصافيها، ما أدى إلى إغلاق الكثير منها وبيع البعض الآخر. (مكي، 2014، ص. 25، 28، 36) وعليه، تراجعت طاقة التكرير مع اتجاه الشركات والحكومات إلى خفض استثماراتها في مشاريع التكرير للتكيف مع عوامل ظرفية وأخرى هيكلية، تزامنا مع ارتفاع نفقات صناعة التكرير وتراجع ربحيتها. (سانيير و آخرون، 2011، ص. 37، 45) تزداد التحديات صعوبة بالنسبة للمصافي العربية التي تعاني من ضعف الأداء ومحدودية القدرات الإنتاجية، ارتفاع التكاليف التشغيلية، وصعوبة تلبية المتطلبات البيئية، وهو ما من شأنه أن يضعف تنافسية المنتجات النفطية العربية. (عامر 2016، ص. 45)

يوضح الشكل التالي تطورات أسعار أهم النفوط المتداولة في العالم والمتمثلة في خامات أوبك، خام برنت، وخام غرب تكساس خلا سنة 2020 والربع الأول من سنة 2021، حيث يتضح تقلب اسعار النفط خلال سنة 2020 مع تسجيل تعافي في الربع الأول من سنة 2021.

**الشكل رقم (01): تطورات أسعار النفوط**

**المصدر:** (أوابك، 2021، ص. 16)

**ب. تطورات سوق الغاز الطبيعي:**

خلافا لأسعار النفط، استطاعت أسعار الغاز الطبيعي الصمود أمام موجة التقلبات الحادة في أسعار الطاقة، حيث تراجع طلب الأسواق الرئيسية على الغاز الطبيعي بنحو 2% فقط خلال سنة 2020 قبل أن يؤدي استمرار انخفاض الأسعار واستعادة الاقتصاديات في آسيا نموها إلى ارتفاع أسعار الغاز الطبيعي بنسبة 3% في سنة 2021. ساهم انخفاض النشاط الاقتصادي وتراجع الطلب على الكهرباء نتيجة تقييد الأنشطة الصناعية والتجارية إلى جانب الاعتدال التاريخي لدرجات الحرارة في نصف الكرة الشمالي في تراجع الطلب على الغاز الطبيعي وتراجع أسعاره في سنة 2020، حيث تراجع استهلاك الغاز الطبيعي بنسبة 1,9%على أساس سنوي في سنة 2020، ويمثل هذا أكبر انخفاض مسجل في الطلب على الغاز من حيث القيمة المطلقة. تركز الانخفاض في النصف الأول من سنة 2020، عندما انخفض الاستهلاك العالمي للغاز بنحو 4% على أساس سنوي، مدفوعًا بطقس معتدل بشكل استثنائي وتفشي فيروس كوفيد-19. ولوحظ انتعاش تدريجي للطلب على الغاز في الربع

الثالث مع تخفيف إجراءات الإغلاق، في حين أدى الطلب الموسمي على الكهرباء والأسعار التنافسية إلى زيادة استهلاك الغاز. (International Energy Agency, 2021, pp. 8,20) في تقديرها للطلب على الغاز الطبيعي في سنة 2020، توقعت وكالة الطاقة الدولية أن ينخفض بنسبة 5% في كل قطاع ومنطقة، وهو الانخفاض الأول في الاستهلاك السنوي منذ سنة 2009.(International Energy Agency, 2020, pp. 12-31)

يرجع الانخفاض المتوقع في الطلب العالمي على الغاز بصفة أساسية إلى تراجع طلب الصين التي تشهد موجة ركود اقتصادي انعكست في تراجع الطلب الاستهلاكي والصناعي على الغاز تزامنا مع تراجع وارداتها بعد تصاعد الخلافات التجارية مع الولايات المتحدة. (أوابك، 2019، ص. 107) تعتبر الصين أحد أكبر أسواق الغاز الطبيعي والغاز المسال في العالم بعد شروعها، ابتداء من سنة 2006، في زيادة اعتمادها على الغاز الطبيعي لتقليل انبعاث الكربون الناتجة عن استخدام الفحم. (أوابك، 2020، ص. 4) يرجع انخفاض أسعار الغاز في جانب منه إلى ارتفاع إنتاج الغاز الصخري في الولايات المتحدة واشتداد المنافسة بين دول كثيرة على تصدير الغاز الطبيعي والمسال إلى الأسواق الرئيسية في آسيا، حيث تعد الولايات المتحدة أبرز المصدرين الجدد التي توقعت لها وكالة الطاقة الدولية أن تصبح أكبر مصدر للغاز المسيل في العالم بحلول سنة 2024، وهو ما يعني أنها ستنافس الدول العربية في أوروبا في ضوء توتر العلاقات بين أوروبا وروسيا. (أوابك، 2019، ص. 107) من المتوقع أن يتعافى الطلب العالمي على الغاز الطبيعي في سنة 2021 (3,2%)، ويمحو خسائر سنة 2020 ويدفع الطلب فوق مستويات سنة 2019 (1,3%). كان هذا الانتعاش في الطلب على الغاز مدفوعًا بشكل أساسي بالأسواق سريعة النمو وبشكل أساسي الصين والهند والأسواق الآسيوية الأخرى سريعة النمو، وبدرجة أقل في الشرق الأوسط.

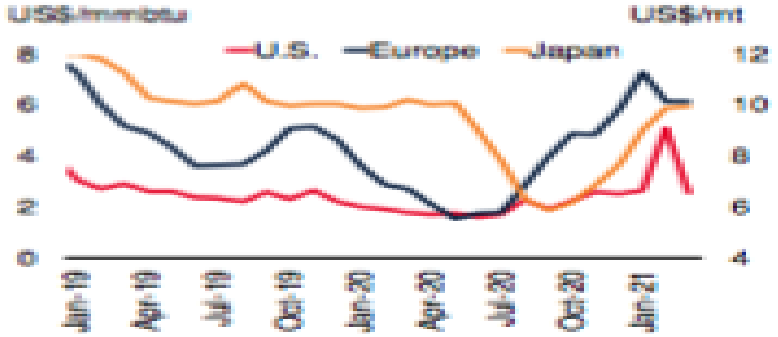
في ظل التوقعات بتعافي الإنتاج العالمي وحجم التجارة في سنة 2021، من المتوقع أن يقود قطاعي الصناعة والمباني نمو الطلب على الغاز في سنة 2021 مع زيادة الطلب الصناعي بنسبة 5% تقريبًا، كما نمى الاستهلاك من قطاع المباني بنحو 5%، مدعومًا بدرجات حرارة أكثر برودة في الربع الأول. من المتوقع أن ينمو استخدام الغاز لتوليد الكهرباء بنسبة 1% فقط بسبب انخفاض نمو الطلب على الكهرباء وزيادة الطاقة المتجددة والمنافسة السعرية الأكثر صرامة من الفحم. يظل الطلب العالمي على الغاز في سنة 2021 خاضعًا لعدم اليقين الكبير ليس فقط فيما يتعلق بالطلب على الكهرباء والإنتاج الصناعي، ولكن أيضًا بتطور أسعار الغاز مقابل الفحم في الأسواق الرئيسية مثل الولايات المتحدة وحالة الطقس عبر نصف الكرة الشمالي إلى نهاية عام 2021. (International Energy Agency, 2021, pp. 20,21)

أدى التطور التكنولوجي في صناعة الغاز الصخري في الولايات المتحدة إلى ارتفاع التوقعات بأن يستأثر الغاز الصخري، المنافس للغاز الطبيعي، على أكثر من نصف إنتاج الغاز في سنة 2035، ويتوقع أن تبقى الولايات المتحدة أكبر دولة منتجة للغاز الصخري تليها الصين وكندا اللتان يؤدي انخفاض صادراتها إلى الولايات المتحدة إلى منافسة الدول العربية في الأسواق الآسيوية في ضوء قربها الجغرافي من أسواق شمال شرق آسيا، وزيادة اعتماد دول آسيوية كالصين على الغاز الروسي بعد الانتهاء من أنبوب الغاز بين الصين وروسيا. (رجب-2015، ص.ص 34-38)إن التطور الكبير الذي حدث في تكنولوجيا استخراج الغاز الصخري التي تمتلك الولايات المتحدة وكندا كميات ضخمة منه جعل من استغلاله وتكريره واستخدامه في صناعة البتروكيماويات التي تعتمد على الغاز الطبيعي أمرا مجديا اقتصاديا، وهو ما أعطاه تأثيرا كبيرا على أسعار الغاز في الولايات

المتحدة وخارجها. (القرعيش 2013، ص. 31) إن ارتفاع إنتاج الولايات المتحدة من الغاز الصخري وارتفاع الطلب عليه من شأنه أن يضغط على أسعار الغاز، حيث يتوقع أن يبلغ الطلب على الغاز الصخري في سنة 2035 حوالي 35% من الزيادة في العرض العالمي، (الصياد 2013، ص. 107) وقد مكن التقدم التقني من أن ترتقي الولايات المتحدة إلى أكبر دول منتجة للغاز الطبيعي في العالم ابتداء من سنة 2009. (عبد المعطي 2014، ص. 127) وعليه، أصبح إنتاج الغاز المحلي يغطي معظم احتياجات السوق الأمريكي من الغاز وبأسعار منخفضة نسبيا، كما أصبحت مصدرا له لبعض دول الجوار ومصدرا للغاز المسال ابتداء من سنة 2011 وكذلك للبتروكيماويات عالية الجودة ومنافسا للدول العربية.

امتد تأثير أسعار الغاز الأمريكية إلى طريقة تسعير الغاز المستورد إلى الأسواق الأوروبية والآسيوية التي أصبحت تعتمد على الأسعار الفورية وقصيرة الأجل (طريقة تسعير في الولايات المتحدة)، وهو ما يؤدي إلى تضييق فروق الأسعار بين مختلف الأسواق ويخفض الأسعار في الأسواق الآسيوية ومن ثم تراجع إيرادات الدول العربية من تصدير الغاز إلى تلك الأسواق. (رجب، 2015، ص.ص 38-45) إضافة إلى الغاز الصخري الأمريكي، فإن دخول منافسين جدد للغاز المسال بعد الاكتشافات الكبيرة في شرق إفريقيا قد شكل تحديا آخر للدول العربية التي تشكل صادراتها من الغاز المسال النصيب الأكبر من صادرات الغاز الذي يشهد نموا كبيرا في الاستهلاك المحلي له بعد التوسع في إنشاء محطات الكهرباء التي تستخدم الغاز الطبيعي كوقود ونمو صناعة البتروكيماويات التي تستخدم الغاز الطبيعي كلقيم، والتوسع في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة. (عبد المعطي 2014، ص.ص 99، 106، 108) انعكست التطورات السابقة على صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي المسيل إلى اليابان وكوريا الجنوبية والصين، حيث لم تتجاوز حصتها في تلك الأسواق الربع في سنة 2020 رغم ارتفاع الكمية المصدرة، ما يعكس حجم الخسائر التي لحقت الدول العربية. (أوابك 2020، ص. 3) يتضح من الشكل التالي انخفاض أسعار الغاز الطبيعي في أهم الأسواق العالمية خلال سنة 2020 والربع الأول من سنة 2021 وهو ما يشير إلى تأثر أسعار الغاز الطبيعي بجائحة كوفيد-19.

**الشكل رقم (02): تطورات أسعار الغاز الطبيعي في أهم الأسواق**




**Source:** (World Bank Group, 2021, p. 27)

إن الاختلال الهيكلي الذي تعاني منه الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي نتيجة اعتمادها على السلعتين إنتاجا وتصديرا من شأنه أن يجعل من تقلبات أسعار السلعتين وخيما على اقتصادياتها وتوازناتها المالية ومن ثم على قدرتها على مجابهة تبعات جائحة كوفيد-19.

**2. انعكاسات تطورات أسواق النفط والغاز الطبيعي خلال جائحة كوفيد-19 على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للسلعيتين:**

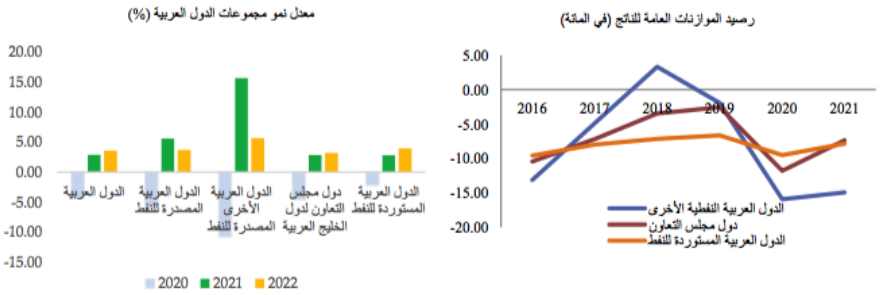
تأثرت الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي كثيرا بالتراجع الحاد في أسعار المادتين وانكماش الطلب الخارجي لدى أهم الشركاء التجاريين بسبب جائحة كوفيد-19، حيث يساهم الطلب الخارجي على سلع وخدمات الدول العربية بنسبة 48% من الطلب الكلي. (طلحة 2020، ص. 22) سجل الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي في سنة 2020 انكماشا بنسبة 5,2% متجاوزا الانكماش المسجل في الدول العربية كمجموعة (4,4%) (صندوق النقد العربي، 2021، ص. 13) نظرا لاعتماد كل القطاعات الاقتصادية على الإنفاق الحكومي الذي يعتمد بدوره على إيرادات النفط والغاز، (سلامة، 2015، ص. 100، 104) التي تراجعت نتيجة انخفاض الأسعار وتخفيض الإنتاج النفطي عملا باتفاق "أوبك+" بنسب تراوحت بين 6 و12% في سنة 2020. وفي هذا الصدد، سجلت الميزانيات العامة للدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي عجزا في سنة 2020 وصل إلى 12,7% من الناتج المحلي الإجمالي نتيجة زيادة الإنفاق العام لتمويل حزم التحفيز لمواجهة تبعات جائحة كوفيد-19، في الوقت الذي تراجع النشاط في القطاعين العام والخاص بعد تشديد القيود على نشاطهما لكبح انتشار جائحة كوفيد-19، حيث أن عجز الميزانيات من شأنه أن يضيق أفق التحرك أمام الحكومات ويؤثر على استدامة أوضاع المالية العامة في ظل ارتفاع معدلات التضخم التي بلغت 2,42% في سنة 2020 مقارنة بالسنة السابقة لها، وهو ما من شأنه أن يرفع من الإنفاق العام للمحافظة على إنفاق عام حقيقي كافي لمواجهة الجائحة ودعم التعافي الاقتصادي.

تشير توقعات صندوق النقد العربي لسنة 2021 إلى تسجيل تعافي تدريجي للناتج المحلي الإجمالي للدول العربية المصدرة للنفط والغاز بحوالي 2,9% بفضل حزم التحفيز الداعمة للطلب الكلي، والارتفاع المتوقع في كميات النفط المصدرة نتيجة الانتعاش المتوقع في الاقتصاديات الكبرى المستوردة للطاقة وهو ما سيسهم في تحسن الإيرادات العامة، حيث يبقى التعافي الاقتصادي المتوقع غير كافي لتعويض خسائر سنة 2020 واستعادة مستويات سنة 2019، كما يبقى هشا في ظل استمرار حالة عدم اليقين بشأن استمرار تدابير الوقاية من انتشار الجائحة والسياسات المتخذة لمواجهتها، التأخر في حملات التلقيح، وظهور موجات جديدة من جائحة كوفيد-19 التي أثرت على أفاق تعافي الاقتصاد العالمي. (صندوق النقد العربي، 2021، ص. 13، 14، 15، 53) إن تراجع النمو وتدهور النشاط الاقتصادي نتيجة التقلبات الحادة في أسعار النفط والغاز الطبيعي من شأنه أن يهدد الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي، بما فيها الجزائر، خاصة بعد ارتفاع الضغوط على الميزانيات العامة العربية وتراجع وضعية السيولة والائتمان التي أثرت على قدرات البنوك العربية بعد الاستخدام الكبير للسيولة في تمويل خطط التحفيز المالي للتصدي لتداعيات جائحة كوفيد-19 خلال سنة 2020، حيث أن الاستمرار في الإنفاق على البرامج الاجتماعية (دعم الغذاء والطاقة والتوظيف) يحتاج إلى أسعار نفط لا تقل عن 100 دولار للبرميل. (سلامة، 2015، ص. 100، 104)

أما الجزائر، فقد أشار صندوق النقد الدولي إلى انكماش الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فيها في سنة 2020 بنسبة 6%، مع توقعات بأن يستعيد النمو بعضا من عافيته في سنة 2021 (2,9%). (International Monetary Fund, 2021, p. 133) قدر البنك الدولي أن تواجه الجزائر صعوبات مالية جمة بسبب تراجع أسعار النفط إلى النصف، أزمة الصحة العامة، والاضطرابات التي تجتاح الاقتصاد العالمي. (World Bank Group, 2020) في ظل ارتفاع حصة الإيرادات من إنتاج وتصدير النفط والغاز الطبيعي إلى 43% من إجمالي الإيرادات العامة، (صندوق النقد العربي، 2021، ص. 57) يؤدي تراجع أسعار النفط إلى 30 دولار للبرميل إلى التقليل من إجمالي الإيرادات العمومية بنسبة 21,1% إضافة إلى عائدات التصدير، وهو ما يخلق اختلالات في التوازنات المالية الداخلية والخارجية ويزيد الضغط على الميزانية العامة للدولة التي تشهد ارتفاع الأعباء العامة في الوقت الذي تسجل فيها الإيرادات العامة تراجعا حادا نتيجة موجة الركود الاقتصادي التي ميزت الاقتصاد الجزائري في سنة 2020 والتي أثرت على العائدات الضريبية.(World Bank Group, 2020) من المتوقع أن تزيد الصعوبات المالية في حال الاستمرار لفترة أطول في تطبيق تخفيض كميات النفط المنتجة عملا باتفاقية "أوبك+". (OPEC, 2020) وعلى الرغم من تخفيض نفقات التجهيز والتسيير في قانون المالية لسنة 2020، إلا أن التوقعات تشير إلى ارتفاع عجز الميزانية من 13% في سنة 2020 إلى 13,5% في سنة 2021 نتيجة ارتفاع النفقات العامة بنسبة 10% وتراجع الإيرادات بعد حزم التحفيز المالي والإعفاءات الضريبية التي أقرها قانون المالية لسنة 2021 في ظل تباطؤ الاقتصاد الجزائري نتيجة استمرار الإغلاق الكلي لحركة النقل الخارجي وتقلب أسعار النفط والغاز. (صندوق النقد العربي، 2021، ص. 57، 58)

علاوة على العجز المالي، ساهم تراجع عائدات التصدير (51%) في سنة 2020 بسبب جائحة كوفيد-19 إلى زيادة العجز التجاري وعجز الحساب الجاري إلى 18,2 و 18,8% من الناتج المحلي الإجمالي على التوالي، فيما بلغت تقديرات انخفاض الاحتياطات الرسمية إلى 24,2 مليار دولار والتي تعادل 6,1 أشهر واردات في سنة 2020، حيث أن هذه الوضعية المالية الصعبة قد تعرض استدامة النمو ونجاح الإجراءات التحفيزية المتخذة من السلطات العمومية لدعم التعافي الاقتصادي إلى الفشل.(World Bank Group, 2020) يوضح الشكل التالي انعكاس تقلبات أسعار النفط والغاز الطبيعي على الأوضاع المالية والاقتصادية للدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي خلال سنة 2020 والتوقعات الخاصة بهذه الأوضاع في سنتي 2021 و 2022، حيث يتضح تدهور الأوضاع الاقتصادية والمالية للدول العربية المصدرة للنفط والغاز.

**الشكل رقم (03): تطورات الأوضاع المالية والاقتصادية للدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي**



**المصدر:** (صندوق النقد العربي، 2021، ص. 3)

إن هذا التدهور الخطير الذي تمر به اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي نتيجة تقلب أسعار السلعتين ومن ثم انكماش النشاط الاقتصادي من شأنه أن يزيد من عجز ميزانياتها العامة نتيجة تراجع الإيرادات الضريبية في الوقت الذي سجلت فيه الأعباء الحكومية ارتفاعا، حيث من المتوقع أن يكون العجز أكبر في الدول التي تمتلك حيز مالي محدود كالجزائر التي قدر صندوق النقد الدولي بلوغ عجز ميزانيتها في سنة 2020 إلى 20% من الناتج المحلي الإجمالي، وهو أعلى عجز بين الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي، خاصة وأن الإنفاق العام في الجزائر لازال يميز بضعف المرونة بسبب ارتفاع الأجور في القطاع العام والمعاشات، ما يجعل من خيارات الحكومة فيما يخص تنويع السياسات للنهوض بالاقتصاد المتعثر ورفع الإنفاق على الصحة دون التأثير على باقي القطاعات محدودة. (صندوق النقد الدولي، 2020، ص. 5)

**خاتمة:**

كشفت الأزمة الصحية المتمثلة في جائحة كوفيد-19 عن حساسية أسواق النفط والغاز الطبيعي لمختلف الأحداث بما فيها الأوبئة، وهشاشة اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي الي سجلت حصتها السوقية انكماشا لصالح منافسين جدد في الأسواق الأساسية، ما أثر سلبا على عوائد صادراتها من النفط والغاز وقدرتها على مواجهة مختلف التحديات الداخلية والخارجية واهمها مجابهة جائحة كوفيد-19 من خلال رفع انفاقها على القطاع الصحي والاستمرار في تقديم الدعم المالي للشركات والقطاعات المتضررة للخروج من الركود الاقتصادي الحالي ، حيث يتعتبر النفط والغاز السلعتين المولدتين لدخلها القومي ومصدر تمويل نفقاتها ومحرك النشاط الاقتصادي فيها. وعليه، أصبح توقع اتجاهات أسعار النفط والغاز الطبيعي أكثر صعوبة نتيجة دخول عدة عوامل جديدة ومنها الاوبئة والجوائح الصحية، ما يعرض الأوضاع المالية للدول العربية المصدرة للسلعتين إلى اختلالات حادة وأزمات عنيفة تؤثر في استدامة نموها ومواصلة جهود التنمية.

إن التحديات التي حملتها تطورات أسواق النفط والغاز الطبيعي جعلت من الدول العربية المصدرة للسلعتين الطامحة إلى تحقيق أسعار مقبولة تغطي نفقاتها مطالبة بالاستمرار في دعم القطاعات غير النفطية وزيادة التنويع الاقتصادي من خلال تبني سياسات رشيدة تجنب التعرض إلى تقلبات حادة في النشاط الاقتصادي وذلك بتحسين بيئة الاستثمار وزيادة الاستثمار في رأس المال البشري إلى جانب البنية التحتية، وتنفيذ إصلاحات هيكلية عميقة للتخفيف من تأثير الصدمات الخارجية على النمو وتراجع الإيرادات الحكومية وانخفاض الصادرات، مما يعزز استدامة نمو الاقتصاديات العربية. كذلك، يتعين على الدول العربية وتطوير صناعة تكرير النفط وتعظيم الاستفادة من موارد الطاقة المتجددة المتوفرة للتكيف مع الآفاق المستقبلية لأسواق الطاقة العالمية التي يتوقع أن تسجل فيها تجارة المنتجات النفطية نموا سريعا إضافة إلى ارتفاع حصة الطاقات المتجددة في المزيج الطاقوي المستخدم تماشيا مع أهداف التنمية المستدامة القائمة على استخدام طاقات أنظف تقلل من الاحتباس الحراري.

**قائمة المراجع**


- International Energy Agency. (2020). *An unprecedented global health and economic crisis*. Retrieved 04 15, 2021, from https://www.iea.org/topics/covid-19

- International Energy Agency. (2020). *Global Energy Review 2020: the Impacts of the Covid-19 Crisis on Global Energy Demand and CO2 Emissions*.

- International Energy Agency. (2021). *Global Energy Review 2021: Assessing the effects of economic recoveries on global energy demand and CO2 emissions in 2021*.

- International Monetary Fund. (2021). *World Economic Outlook: Managing Divergent recoveries*.

- OPEC. (2020). *Algeria Fully Implements the Voluntary Adjustment Agreement Reached in April*. Retrieved 04 10, 2021, from https://www.opec.org/opec_web/en/5927.htm

- OPEC. (2021). *Opec monthly Oil Market Report*.

- OPEC. (2019). *World Oil outlook 2040*.

- World Bank Group. (2020). *A World Bank Report: Commodity Markets Outlook*.

- World Bank Group. (2020). *Algeria's Economic Outlook-April 2020*. Retrieved 04 15, 2021, from https://bit.ly/36cLFcb

- World Bank Group. (2021). *Global Economic Prospects*.

- الزيتوني الطاهر. (2011). الآفاق المستقبلية للطلب العالمي للنفط ودور الدول الأعضاء في مواجهته. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 37* (139)، 55-57.

- الصياد ياسين. (2013). أسواق نقل النفط والغاز الطبيعي...لا بديل عن السفن . ، *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك، ، 38* (146)، 107.

- القرعيش سمير. (2013). واقع وآفاق تنمية صناعة البتروكيماويات في الدول العربية. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 39* (146)، 31.

- أوابك. (2021). *التقرير الربع السنوي حول الأوضاع البترولية العالمية*. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- أوابك. (2019). *التقرير الربع السنوي حول الاوضاع البترولية العالمية، الربع الثالث*. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- أوابك. (2020). *النشرة الشهرية حول التطورات البترولية في الاسواق العالمية*. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- أوابك. (2020). *النشرة الشهرية، العدد 1*. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- أوابك. (2020). *تقرير حول التطورات في الاوضاع البترولية العالمية في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19)*. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- رجب علي. (2015). تطور إمدادات الطاقة في البرازيل وآفاقها المستقبلية والانعكاسات المحتملة على الدول الاعضاء. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 41* (155)، 56.

- رجب علي. (2021). تطور سوق النفط والغاز الطبيعي في الولايات المتحدة. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 38* (142)، 147-152.

- رجب علي. (2012). تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 38* (141)، 45-71.

- رجب علي. (2015). واقع وآفاق صناعة النفط والغاز الطبيعي غير التقليدية في أمريكا الشمالية وانعكاساتها على الدول الأعضاء (الجزء الأول). *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 41* (152)، 34-54.

- سانيير أرميل ، و آخرون. (2011). الاستثمار في الاستكشاف والإنتاج والتكرير خلال سنة 2010. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 37* (136)، 37، 45.

- سلامة ممدوح. (2015). *أسباب الهبوط الحاد في أسعار النفط الخام: فائض الإنتاج أم السياسة الدولية؟ (الإصدار الطبعة الأولى)*. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

- صندوق النقد الدولي. (2020). *آفاق الاقتصاد الاقليمي: الشرق الاوسط وآسيا الوسطى*.

- صندوق النقد العربي. (2021). *تقرير آفاق الاقتصاد العربي، الإصدار الثالث عشر*.

- طلحة الوليد أحمد. (2020). *التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية*. صندوق النقد العربي.

- عامر ماجد ابراهيم. (2016). تطور خارطة سوق النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في أوبك. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 42* (156)، 20-23, 45.

- عبد المعطي وائل حامد. (2014). واقع وآفاق صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 40* (150)، 99، 106، 108، 127.

- مكي عماد. (2014). آفاق صناعة تكرير النفط في العالم (الجزء الأول). *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك، ، 40* (150)، 14،15،16،70.

- مكي عماد. (2014). آفاق صناعة تكرير النفط في العالم (الجزء الثاني) . *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 40* (151)، 25، 28، 36.

- مكي عماد. (2010). خيارات مصافي النفط لتكرير النفوط الخفيفة. *مجلة النفط والتعاون العربي، أوابك ، 36* (134)، 103.