

تحولات الطلب العالمي على النفط الخام للمدة (٢٠١٨-٢٠٠٠) واتجاهاته المستقبلية

الباحث : محمد جواد جمعة أ.د حيدر نعمة بخيت

جامعة الكوفة / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم الاقتصاد

mmij@yahoo.com

مستخلص:

تأتي أهمية البحث من التعرف على ماهية التحولات في هيكل الطلب على النفط والأسباب الكامنة وراء تلك التحولات وتأثيرها في استقرار سوق النفط خلال المدة ٢٠١٨-٢٠٠٠، وما هي الاتجاهات المستقبلية للطلب العالمي على النفط، وقد انطلق البحث من فرضية مفادها " إن أي تحول في القوى المحركة للطلب على النفط نتيجة عوامل هيكلية سوف تكون له انعكاسات طويلة المدى على استقرار سوق النفط الدولية " وقد توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها ان هناك تحولاً جذرياً في هيكل الطلب على النفط، اذ انتقلت القوى المحركة للطلب على النفط من البلدان الصناعية متمثلة ببلدان منظمة OECD الى البلدان النامية خارج منظمة OECD وبشكل أساس في البلدان الصاعدة مثل الصين والهند.

الكلمات الدالة: الطلب العالمي على النفط، الطلب على النفط في منظمة OECD،
الطلب على النفط خارج منظمة OECD.

Oil Demand Shifts for The Period 2000-2018 And Its Future Trends

Researcher: Heider Nima Bekheet

Professor. Dr. Mohemmad Jawad Juma

University of Al-Kufa / College of Administration & Economic

Abstract

The importance of the research comes from identifying the changes in the structure of oil demand and the reasons behind these transformations and their impact on the stability of the oil market during the period 2000-2018. What are the future trends in World Oil Demand, The research was based on the hypothesis that "any shift in the demand side of oil that contributes to high or lower demand rates will have reflections on the stability of the international oil market." The researchers reached a set of conclusions, the most important of which was that there is a fundamental shift in the structure of oil demand, As the dynamics of oil demand shifted From industrialized countries represented by OECD to developing countries non-OECD mainly in emerging countries like China and India.

Key words: World Oil Demand, oil demand in OECD, oil demand non-OECD.

المقدمة

شهدت سوق النفط تحولاً مهماً في جانب الطلب على النفط مع بداية القرن الحالي، إذ كان هناك تراجع في الطلب على النفط الخام في البلدان الصناعية المتمثلة في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، إذ لوحظ أن هذه البلدان وصلت إلى ذروة الطلب على النفط وأن هناك اتجاهًا تنازلياً في مسار طلبها. في المقابل كان هناك توسع في حجم الطلب على النفط خارج منظمة OECD وبشكل اساس في البلدان الصاعدة مثل الصين والهند، مما عوض النقص الحاصل في طلب البلدان الصناعية، هذا التحول في هيكل الطلب ترتب عليه تحول في القوى المحركة للطلب على النفط ومن ثم فإن أي تغييرات في طلب هذه البلدان سوف تكون له انعكاسات على استقرار سوق النفط الدولية.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من الدور المؤثر لهيكل الطلب في تحقيق الاستقرار في سوق النفط الدولية، وتتعرّز هذه الأهمية نتيجة ارتباط معظم بلدان العالم بسوق النفط سواء كانت بلدان منتجة أم مستهلكة.

مشكلة البحث :

إن جوهر المشكلة التي يتضمنها البحث تكمن في أن التحويلات في الطلب على النفط كان لها دور في عدم استقرار سوق النفط الدولية.

أهداف البحث:- تكمن في:

١- تحديد العوامل المفسرة لتحويلات الطلب على النفط خلال المدة

٢٠١٨-٢٠٠٠.

٢- تحليل التحولات في هيكل الطلب على النفط للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٨.

٣- معرفة انعكاسات تحولات الطلب على النفط في على استقرار سوق النفط الدولية.

٤- تحديد الاتجاهات المستقبلية للطلب العالمي على النفط.

فرضية البحث:

ان اي تحول في القوى المحركة للطلب على النفط نتيجة عوامل هيكلية سوف تكون له انعكاسات على استقرار سوق النفط الدولية.

منهجية البحث:

اعتمد الباحثان المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي التحليلي لإثبات فرضية البحث وهدفه. وذلك بالاعتماد على البيانات الرسمية المتوفرة.

هيكلية البحث

تم تقسيم البحث الى ثلاثة مباحث, تناول المبحث الاول العوامل المفسرة لتحولات الطلب على النفط, وتضمن المبحث الثاني تحولات الطلب على النفط الخام للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٨, وبين المبحث الثالث الافاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط. واختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول

العوامل المفسرة لتحولات الطلب على النفط

مرت سوق النفط الدولية بتحولات جذرية في الطلب على النفط كان لها تأثيراً مهماً وواضحاً على استقرار سوق النفط واتجاهاته، ومن ثم فإن تحديد العوامل التي تقف وراء هذه التحولات يعد امراً مهماً وجوهرياً لمعرفة وتحليل سلوك جانب الطلب والنتائج المترتبة، وتحديد القرارات والسياسات التي يفترض ان تتخذ من قبل المعنيين واصحاب القرار في البلدان والشركات المشاركة في سوق النفط الدولية. وقبل تناول العوامل المحددة لتحولات الطلب على النفط يستلزم المقام تحديد الاطراف المسؤولة عن الطلب في سوق النفط الدولية.

يتمثل جانب الطلب على النفط الخام بطلب البلدان الصناعية المتقدمة وبخاصة بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والبلدان النامية، والبلدان المتحولة وعلى النحو التالي (منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول، ٢٠١٨، ٤٥ - ٥٥) :

١- البلدان الصناعية المتقدمة: يمثل طلب هذه البلدان الحصة الأكبر من الطلب على النفط في السوق الدولية، ولاسيما الولايات المتحدة الامريكية، واليابان، وبلدان منطقة اليورو. إذ بلغ طلب البلدان الصناعية نحو (47.9) مليون برميل يوميا عام 2018 ويمثل ما نسبته (٤٩%) من اجمالي الطلب العالمي والذي يبلغ (٩٨,٨) مليون برميل يوميا.

٢- البلدان النامية: اسهم التطور الاقتصادي الذي بلغته البلدان النامية في توسع طلبها على النفط الخام، وكانت الهند والصين من أهم البلدان التي حققت زيادة

ملحوظة في الطلب على النفط. وصل طلب البلدان النامية عام ٢٠١٨ نحو (٤٥,٤) مليون برميل يومياً. أي ما نسبته (٤٦%) من إجمالي الطلب العالمي.

٣- البلدان المتحولة: وهي بلدان الاتحاد السوفيتي سابقاً، واهمها روسيا الاتحادية وكازاخستان واورانيا. وبلغ طلب البلدان المتحولة عام ٢٠١٨ نحو (٥,٦) مليون برميل يومياً، وشكل ما نسبته (٥%) من اجمالي الطلب العالمي.

بعد تلخيص هيكل الطلب في سوق النفط الدولية، سيكون الحديث عن اهم العوامل المفسرة لتحولات الطلب على النفط .

اولاً: النمو الاقتصادي العالمي

هناك علاقة قوية بين معدل النمو الاقتصادي في أي بلد والتغيرات في الطلب على النفط. وعلى وجه التحديد فإن الشكل الذي تتخذه هذه العلاقة تكمن في أن انتعاش النمو الاقتصادي العالمي يسهم في زيادة الطلب على النفط، لكون النفط أحد أهم مصادر الطاقة الذي يستخدم كمدخل اساسي في معظم الانشطة الاقتصادية. ومن هذه الوظيفة ذاتها فإن أي ركود أو تراجع في معدل النمو الاقتصادي سوف ينعكس سلباً على حجم الطلب على النفط. وعليه ان شكل العلاقة بين الطلب على النفط ونمو الاقتصاد العالمي ستكون علاقة موجبة.

واستناداً للعلاقة السابقة يرتبط التغيير في الطلب على النفط وحركة الاسعار بالتغيرات التي تحدث في مسار النمو الاقتصادي استناداً الى مراحل الدورة الاقتصادية. ويُحدد مقدار حجم التغيير بمؤشر كثافة الطاقة، بمعنى أدق كثافة استخدام النفط في توليد الناتج المحلي الإجمالي، أي نسبة إجمالي استهلاك النفط إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتختلف كثافة الطاقة اعتماداً على درجة التطور والتقدم التي يمر بها كل بلد وهيكل القطاع الإنتاجي.

وهناك مؤشر آخر يحدد علاقة الطلب على النفط بالنمو الاقتصادي يتمثل بمرونة الطلب الدخلية، التي تقيس درجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة من النفط نتيجة التغير الحاصل في الدخل. واختلفت التقديرات التجريبية لمرونة الطلب الدخلية على النفط، وبالرغم من الاختلاف في التقدير إلا أنه من الممكن استخلاص الاستنتاجات الاتية (Fattouh, 2007, 11-12):

- الطلب على النفط أكثر استجابة للدخل من الأسعار.
 - المرونة الدخلية للطلب على النفط في المدى الطويل أعلى من المرونة الدخلية في المدى القصير.
 - هناك تباين كبير في مرونة الدخل المقدرة بين البلدان أو المناطق، إذ تتصف البلدان النامية بمرونة دخل أعلى من البلدان المتقدمة. فضلاً عن استجابة الطلب على النفط تتراجع مع مرور الوقت في البلدان المتقدمة.
- واستناداً لما سبق فإن نمو متوسط الدخل في البلدان النامية سينعكس بشكل ايجابي اكبر في الطلب على النفط مقارنةً بنمو متوسط الدخل في البلدان المتقدمة.

ثانياً: النمو السكاني

يرتبط الطلب على النفط ارتباطاً وثيقاً بحجم السكان وتطور الأوضاع المعيشية وحالة الرفاهية التي يمر بها المجتمع، فإن تزايد عدد السكان وتطور الوضع المعاشي يعني المزيد من الطلب على مصادر الطاقة لتوفير الاحتياجات الضرورية للزيادة السكانية. أي زيادة الاستهلاك لمصادر الطاقة بسبب زيادة الطلب على السلع الزراعية والصناعية وخدمات النقل والسكن وجميع السلع والخدمات التي ترتبط أنشطتها الاقتصادية باستخدامات الطاقة، وعلى هذا الأساس هناك علاقة ارتباط

ايجابية بين حجم السكان وبين الطلب على النفط، ومن ثم فان العوامل التي تسهم في زيادة حجم السكان مثل انخفاض معدل الوفيات وزيادة الولادات وتحسن المستوى المعاشي تمثل محددات ايجابية غير مباشرة للطلب على النفط والعكس الصحيح.

وخلال المدة ٢٠٠٠-٢٠١٨ ارتفع عدد سكان العالم حوالي (1.429) مليار نسمة، ليصل الى (7.594) مليار نسمة، وبمعدل نمو سنوي بلغ (1.2%)، إلا أن هذا المعدل تفاوت بين المجموعات الدولية، فعلى سبيل المثال بلغ معدل النمو السكاني (0.4%) في اوروبا واسيا الوسطى، و(0.8%) في امريكا الشمالية، في حين بلغ هذا المعدل (2.7%) في جنوب افريقيا، و(٢%) في الشرق الاوسط وشمال افريقيا، و(1.5%) في جنوب اسيا، و(1.2%) في امريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (Word Bank Group). وفي ضوء هذه المعدلات يتضح ان البلدان النامية كانت المصدر الرئيس في الزيادة السكانية العالمية المتحققة خلال الفترة المذكورة، وهو ما يعني ان الزيادة السكانية في البلدان النامية كانت سبباً مهماً في زيادة الطلب العالمي على النفط وبشكل اساس في هذه البلدان كما سيتضح لاحقاً.

ثالثاً: سعر النفط

يشكل سعر النفط عاملاً مؤثراً في الكمية المطلوبة من النفط. وتشير النظرية الاقتصادية الى وجود علاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة من سلعة ما. لكن السؤال ما مقدار الانخفاض أو الزيادة في الكمية المطلوبة نتيجة تغيير السعر، تحدد المرونة السعرية مقدار الانخفاض أو الزيادة في الكمية المطلوبة. وكما هو معلوم ان الطلب على النفط غير مرن او منخفض المرونة في الاجل القصير اما في

الأجلين المتوسط والطويل فقد ترتفع المرونة. ويمكن سبب انخفاض مرونة الطلب على النفط في غياب البديل التام للنفط بكلفة موازية وبالكفاءة نفسها ولا سيما في قطاع النقل والصناعة. إذ يعتمد قطاع النقل بنسبة (٩٥%) على المنتجات النفطية (عبد الجليل، ٢٠١٣، ٢٦٣)، واستخدامه أيضاً في الصناعات البتروكيميائية إضافة إلى استخدامه في القطاع المنزلي. فإذا كان الطلب على النفط غير مرن فإن تقلبات الاسعار التي تشهدها اسواق النفط يقل تأثيرها في تغيير الطلب بشكل كبير.

وفي سياق تقلب اسعار النفط التي تشهدها السوق يشير بعض المختصين (ينظر: عبد الله، ٢٠٠٦، ٢٤٧) الى دور الأسعار الفورية في تقلبات اسعار العقود طويلة الاجل التي كانت تخضع لنظام تسعيري ثابت ومستقر، ولم يكن السعر الفوري المنخفض يؤثر تأثيراً محسوساً في الاسعار المعلنة او الرسمية التي تحكم العقود طويلة الاجل، غير ان الاختلال الذي طرأ منذ اوائل الثمانينات وادى الى وجود فائض كبير في العرض العالمي للنفط، واحتدام المنافسة بين المنتجين داخل وخارج اوبك، دفع الى تزايد اهمية الأسعار الفورية وصارت اساس التعامل في سوق النفط الدولية وسبباً رئيسياً لعدم استقرار تلك الاسواق، ذلك لان الأسعار الفورية لا تخضع فقط للقوى الاقتصادية والسياسية بل تتأثر بعوامل اخرى نفسية وتنظيمية، ما يجعلها عرضة للتقلبات السريعة مع انتشار الاخبار والشائعات، ان اتساع الاسواق الفورية مهد الطريق للتقلبات الشديدة في اسعار النفط، واتاح الفرصة لنشأة ونمو المضاربة على تلك الاسعار.

رابعاً: المخزون النفطي الاستراتيجي

تعود فكرة انشاء مخزونات النفط الاستراتيجية الى الرئيس الامريكي وارن هاردينغ في عام ١٩٢٣ عندما امر في العمل على ايجاد احتياطي نفطي على المنحدر القاري الشمالي لالاسكا وكان سبب هذا الإجراء هو استجابةً لمخاوف انقطاع امدادات النفط بعد الحرب العالمية الاولى(رتليدج، ٢٠٠٦، ١١٥). وبعد نشوء وكالة الطاقة الدولية عام ١٩٧٤ والتابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ونتيجة قرار الحظر النفطي الذي اتخذته البلدان العربية في منظمة اوبك ضد الولايات المتحدة الامريكية وهولندا كان من ضمن أهداف الوكالة ان يحتفظ كل بلد عضو بمخزون للطوارئ تسد حاجة الاستهلاك الى مدة تصل الى ١٨٠ يوماً، والغاية منه تقيد الطلب على النفط عندما يستدعي الأمر ذلك(البستاني، ١٩٩٣، ٢٩). إلا أن السياسة المتبعة في الوقت الحاضر هي اطلاق الخزين كبديل عن الاستيرادات في حال تحقق زيادات كبيرة في مستوى أسعار النفط، هذه السياسة من شأنها ان تزيد من مرونة الطلب السعرية على النفط بشكل نسبي، بمعنى ادق ان ارتفاع الاسعار يؤدي الى انخفاض في طلب البلدان المستهلكة بسبب اعتمادها على خزنها الاستراتيجي، والحالة تنعكس عند انخفاض الاسعار حيث تقوم البلدان المستهلك بتوسيع مستوى طلبها لسد النقص الحاصل في مخزونها. ومن هذا يظهر تأثير المخزون الاستراتيجي على الطلب والمرونة السعرية للطلب على النفط. وتتزايد المخزونات أو تتخفّض بسبب عدم اليقين أو التغيرات غير المتوقعة في الإنتاج والطلب وبغض النظر عن سبب تغييرها، توفر المخزونات مقياساً فيما إذا كان الإنتاج يفوق الطلب ومقدار فائض الإنتاج ومدة استمراره، كما يمكن أن يكون سلوك المخزون مؤشراً لضغط السوق على تغيرات الأسعار. فعندما يتجاوز إنتاج النفط الخام وإنتاج المصافي الطلب على النفط الخام والمنتجات النفطية، فإن المخزونات التجارية من النفط الخام والمنتجات تكون باتجاه الاضافة، ويحدث

السحب من المخزونات التجارية في حالة تجاوز طلب النفط الخام والمنتجات النفطية على الإنتاج.

ويعد مخزون النفط الاستراتيجي الأمريكي أكبر مخزون من النفط الخام في العالم. وتبلغ طاقته الاستيعابية ٧٢٧ مليون برميل ويتكون من أربعة مواقع بها كهوف تخزين عميقة تحت الأرض تم إنشاؤها في قبب ملحية على طول سواحل خليج تكساس ولويزيانا متصلة بثلاثة أنظمة توزيع ويقدر الحد الأقصى لمعدل السحب بـ (٤,٤) مليون برميل في اليوم مع قدرات بحرية تبلغ حوالي ٢,٥ مليون برميل في اليوم (Difiglio, 2014, 55). وبسبب الحجم الواسع للمخزون ونتيجة الطلب الكبير للولايات المتحدة على النفط فإن أي تحول في اتجاه الاستهلاك نحو الخزين النفطي يعد عاملاً مؤثراً في استقرار سوق النفط، وعليه فإن كمية ما مخزون من احتياطي تعد مؤشراً لمسار الطلب والأسعار في المستقبل.

خامساً: مصادر الطاقة البديلة

إن نسبة مساهمة النفط الخام آخذة في التناقص في مواجهة التطور المتزايد والانخفاض المستمر في التكاليف الرأسمالية لتكنولوجية الطاقة الأخرى. وقامت الدول بجهود متضافرة لتقليل الاعتماد على النفط الخام ولاسيما الدول الصناعية، إذ تم استبدال النفط الخام بالغاز الطبيعي في الاستخدامات الصناعية وتوليد الطاقة الكهربائية، وتراجع الطلب على الطاقة في معظم الأنشطة ذات الكثافة الاستهلاكية المرتفعة للنفط وبصفة خاصة في قطاع النقل (عامر، ٢٠١٤، ٦٤-٦٥). ويعد الغاز الطبيعي المنافس الأقوى للنفط الخام ولم تكن زيادة الطلب على الغاز الطبيعي بشكل أسرع كوقود أكثر نقاء من النفط فحسب ولكن على مصادر الطاقة المتجددة

ايضاً، على الرغم من النمو السريع في مصادر الطاقة المتجددة ومنها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح(ابي عاد, ٢٠١٨, ٢٨-٢٩). وتشكل جميع هذه التغييرات تحديات ومحددات تواجه مستقبل النفط والطلب عليه.

سادساً: التطور التكنولوجي

أُحيطت التطورات التكنولوجية بجانب من الأهمية في الدراسات والأبحاث التي تهتم في محددات الطلب على النفط، ودور التطورات التكنولوجية في تحسين كفاءة الطاقة وترشيد استهلاكها، والتأثير الذي تحدثه هذه التطورات في خفض الطلب على النفط. وتسعى معظم البلدان التي تهتم بالتطورات التكنولوجية إلى تحسين كفاءة عمل الآلات والمعدات والاجهزة في جميع الأنشطة والقطاعات ولاسيما قطاع النقل الذي يستحوذ على النسبة الاكبر في الطلب على النفط، إذ تشعر الحكومات في الولايات المتحدة واليابان واوروبا بالتفاؤل إزاء قدرتها على تقليص استهلاك النفط في قطاع النقل من خلال اشتراط معايير كفاءة وقود صارمة كما في الولايات المتحدة(خفض كمية الوقود اللازمة لسير المركبة مسافة كيلو متر واحد) وكذلك التوسع في استخدام المركبات الهجينة وادخال السيارات الهجينة والكهربائية. ورفع الأسعار كما في الاتحاد الاوربي واليابان، وزيادة انتاج واستيراد الوقود الحيوي (فرانسن, ٢٠١٢, ٨٣) , ويتفاعل مستهلكو الطاقة مع ارتفاع الأسعار عن طريق تقليل الطلب على خدمات الطاقة عن طريق السعي في تحسين كفاءة استخدام الطاقة التي يوفرها التطور التكنولوجي و / أو عن طريق تبديل الوقود كلما أمكن ذلك. وكلا الأمرين سوف يعملان على تقليل الطلب على النفط.

سابعاً. سعر صرف الدولار

يمثل الدولار الأمريكي عملة التجارة الدولية، وكما هو واضح يُقوّم برميل النفط الخام بالدولار الأمريكي، ومن ثم فإن أي ارتفاع أو انخفاض في قيمة الدولار سوف تؤثر على قيمة برميل النفط وكذلك على عرض النفط والطلب عليه، كما أن تغييرات قيمة الدولار لها تأثيرات مختلفة بين البلدان المصدرة للنفط والمستهلكة له، من جانب، والولايات المتحدة، من جانب آخر. وفي ما يتعلق بالدول المستهلكة، يؤدي انخفاض قيمة الدولار الأمريكي الى انخفاض السعر الحقيقي لبرميل النفط نتيجة ارتفاع قيمة العملات المحلية للدول المستهلكة أمام قيمة الدولار، ووفقاً لهذا التحليل فإن تأثير سعر صرف الدولار على الطلب على النفط يكون من خلال أثر الدخل وأثر الاحلال، ويتحقق أثر الدخل بارتفاع قيمة العملات الأخرى مقابل الدولار مما يجعل قيمة برميل النفط أرخص، والنتيجة هي زيادة في الدخل الحقيقي للبلدان المستهلكة، ومن ثم زيادة في الطلب على النفط. أما اثر الاحلال فإن ارتفاع قيم العملات للبلدان المستهلكة أمام قيمة الدولار يدفع بها الى زيادة الطلب على النفط على حساب تخفيض الاستهلاك من مصادر الطاقة الأخرى. من جانب البلدان المنتجة للنفط فإن انخفاض قيمة الدولار تعمل على انخفاض قيمة الإيرادات النفطية بمعنى انخفاض الدخل الحقيقي، وينعكس انخفاض الدخل الحقيقي بشكل سلبي على الخطط الاستثمارية وتطوير الطاقة الإنتاجية ومستوى العرض (الفوزان، ٢٠١٣، ٥٠-٥١). وأثر الحلال يتبين من خلال نقص الانفاق على مشاريع مصادر الطاقة البديلة بسبب تراجع العوائد النفطية، وهو ما يعني الاستمرار في توسع الطلب على النفط الخام. فيما يتعلق بالولايات المتحدة الأمريكية فإن انخفاض قيمة الدولار تؤدي الى زيادة الطلب على النفط، لأن معظم السياح الأمريكيين يفضلون قضاء عطلة داخل أمريكا وهو ما يؤدي الى زيادة الطلب على المنتجات النفطية.

المبحث الثاني

تحولات الطلب على النفط الخام للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠

يعد الطلب على النفط طلباً مشتقاً من الطلب على السلع والخدمات التي يرتبط عملها بمادة النفط. ولأن أي تحول في هيكل الطلب سيكون له انعكاساته على استقرار التوازن في سوق النفط. ويتحدد الطلب على النفط بنوعين من المتغيرات المؤثرة، وهي متغيرات سعرية (مثل سعر برميل النفط، وأسعار المصادر البديلة وأسعار الفائدة) ومتغيرات غير سعرية (مثل النمو الاقتصادي، والنمو السكاني، والتطور التقني) وتشترك جميع المتغيرات انفة الذكر في أحداث تغيرات في مسار الطلب على النفط واتجاهاته.

يلاحظ مع بداية القرن الحالي حصول تحويلين في الطلب على النفط، وباتجاهين متعاكسين، يتمثل التحول الأول في تقلص الطلب على النفط في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وما نتج عنه من تراجع مساهمة منظمة (OECD) في إجمالي الطلب العالمي على النفط من (٦٣,٤%) عام ٢٠٠٠، إلى نحو (٤٨,٤%) عام ٢٠١٨ (كما موضح في الجدول ١).

في المقابل كان هناك تحول آخر في الطلب على النفط، تمثل في توسع الطلب بشكل لافت للنظر من البلدان خارج منظمة (OECD)، وعلى نحو الخصوص في الاقتصادات الصاعدة مثل الصين والهند. وكان هذا التوسع استجابة لمعدلات النمو الاقتصادي المرتفعة التي تجاوزت معدل النمو الاقتصادي العالمي، وكذلك النمو السكاني الكبير (كما موضح في الجدول ٢). إذ كان لهذين العاملين دورٌ في توسع الطلب على النفط. وللوقوف عن كثب على مجرى هذه التحولات سيتم تحليل الطلب على النفط في منظمة (OECD) وخارجها.

أولاً : تطور الطلب على النفط الخام في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)

شهد سوق النفط الدولي تحولاً جذرياً مهماً تمثل في هبوط مستوى الطلب على النفط في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ضمن المدة ٢٠١٨-٢٠٠٠ وهو ما أسهم في تراجع مساهمة منظمة (OECD) في إجمالي الطلب العالمي على النفط الخام، في حين شوهد أن بلدان منظمة (OECD) كانت مسؤولة عن أكثر من ثلاثة أرباع استهلاك النفط عالمياً في عام ١٩٧٤ فإن حصة النفط في استهلاك الطاقة في منظمة (OECD) حالياً في اتجاه تنازلي (Ozcan,2015,143).

انبثقت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام ١٩٦١ وحلت محل منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي (OEEC)، التي تأسست في عام ١٩٤٨ بدعم من الولايات المتحدة وكندا لتنسيق خطة مارشال لإعادة أعمار أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية، ويبلغ عدد اعضائها حالياً (٣٣) بلداً*. ومعظم الأعضاء هم بلدان صناعية متقدمة، هدف المنظمة الرئيس تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتوفير فرص عمل ومستويات معيشية مرتفعة في الدول الأعضاء مع الحفاظ على الاستقرار المالي (https://www.oecd.org/newsroom/34011915.pdf). إذ سعت منظمة (OECD) في إتباع مختلف الأساليب والأنظمة والسياسات لترشيد استهلاك النفط، وذلك في إطار أهداف وكالة الطاقة الدولية التي سعت منذ تأسيسها في تقليل

* هذه البلدان هي: النمسا، بلجيكا، كندا، الدنمارك، فرنسا، ألمانيا، اليونان، أيسلندا، أيرلندا، إيطاليا، لوكسمبورغ، هولندا، النرويج، البرتغال، إسبانيا، السويد، سويسرا، وتركيا، الولايات المتحدة، اليابان، فلندا، أستراليا، نيوزلندا، المكسيك، التشيك، كوريا الجنوبية والمجر، بولندا سلوفاكيا، إستونيا، إسرائيل، تشيلي وسلوفاكيا.

اعتماد أعضائها على استيراد النفط، وبالخصوص نفط دول أوبك وذلك منذ عام ١٩٧٣ (Kaufmann & others, 2008,7-8).

يحتل الطلب على النفط في منظمة (OECD) مكانه مهمه في خريطة الطاقة العالمية، وذلك لمكانة اعضائها الاقتصادية. إذ تعد الولايات المتحدة المستهلك الاول للطاقة في العالم بنسبة (٢٥%) من إجمالي الطاقة العالمية، و(٥٠%) من الجازولين(البنزين) الذي تستخدمه السيارات في بلدان العالم، وتستهلك أيضاً (٢٥%) من انتاج النفط والغاز عالمياً، ومن ثم ليس من المستغرب أن يبلغ استهلاك الفرد الامريكي (٨) اطنان من النفط المكافئ سنوياً، وهو عشرة اضعاف ما يستهلكه الفرد في الصين. وإذا ما أضيف استهلاك الدول الأوروبية التي تستهلك نحو (١٥%) من الطاقة العالمية والتي يشكل النفط فيها (٤٤%) (فافينك، ٢٠٠٧، ٢١٧)، سيتضح اهمية دور بلدان منظمة (OECD) في اجمالي الطلب العالمي على النفط. ومن ثم فان اي تحول في مسار الطلب لا شك ستكون له تبعات وانعكاسات مؤثرة في سوق النفط. ويمكن تتبع تطور الطلب على النفط في منظمة (OECD) للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠ من الجدول (١) :

جدول (١)
تطور الطلب على النفط في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠ (مليون ب/ي)

السنوات	طلب منظمة (OECD)	الطلب العالمي (٢)	نمو الطلب السنوي لمنظمة (OECD) (٣) (%)	نمو الطلب السنوي العالمي (٤) (%)	نسبة (١) \ (٢) (%)
٢٠٠٠	48.460	٧٦,٣٩٠	-	-	63.44
٢٠٠٥	٥٠,٤٠٧	٨٤,٠٥٧	4.02	2.0	59.97
٢٠٠٦	٥٠,٢٣٥	٨٥,٣٧٠	-0.34	1.56	58.84
٢٠٠٧	٥٠,١٢٢	٨٦,٧٧١	-0.22	1.64	57.76
٢٠٠٨	٤٨,٣٢٥	٨٦,١٥٢	-3.59	-0.71	56.09
٢٠٠٩	٤٦,٣٤٩	٨٥,٠٤٧	-4.09	-1.28	54.50
٢٠١٠	٤٧,٠٥٨	٨٧,٦٤٦	1.53	3.06	53.69
٢٠١١	٤٦,٤٧٧	٨٨,٥٥٣	-1.23	1.03	52.48
٢٠١٢	٤٦,٠١١	٨٩,٥٢١	-1.00	1.09	51.40
٢٠١٣	٤٦,١١٣	٩١,١٤٦	0.22	1.82	50.59
٢٠١٤	٤٥,٧٥٦	٩٢,٠٦٨	-0.77	1.01	49.70
٢٠١٥	٤٦,٤٤١	94.078	1.50	2.18	49.36
٢٠١٦	٤٦,٩٠٠	95.541	0.99	1.56	49.09
٢٠١٧	٤٧,٤١٣	97.196	1.09	1.73	48.78
٢٠١٨	47.811	98.730	0.83	1.61	48.40

المصدر: الاعمدة (١)، (٢)، اعتماداً على

OPEC, Annual Statistical Bulletin, file Excel. <https://www.opec.org>.
https://www.opec.org/opec_web/en/publications/202.htm.

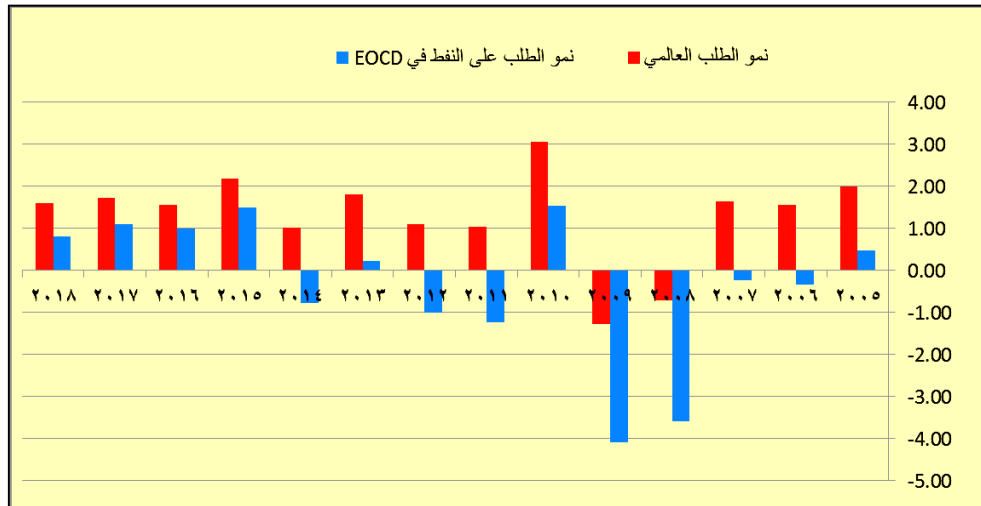
باقي الاعمدة من عمل الباحث

يتبين من الجدول المذكور انفاً ان الطلب على النفط في منظمة (OECD) قد شهد زيادة خلال المدة ٢٠٠٥ - ٢٠٠٠ إذ ارتفع إلى (50.407) مليون ب/ي عام ٢٠٠٥ مقارنةً بـ (٤٨,٤٦٠) مليون ب/ي عام ٢٠٠٠ وبزيادة قدرها (1.947) مليون ب/ي. وشكلت هذه الزيادة أكثر من ربع الزيادة في الطلب العالمي على

النفط للمدة ذاتها، ويعود السبب الرئيس في ذلك الى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي وبشكل أساس خلال المدة ٢٠٠٣-٢٠٠٥ إذ بلغ متوسط النمو الاقتصادي بحدود (2.8%) (The Word Bank). بعد ذلك أخذ الطلب على النفط مساراً تنازلياً، فقد كانت جميع معدلات النمو السنوي سالبة للمدة ٢٠٠٦-٢٠١٤، باستثناء عامي ٢٠١٠، ٢٠١٣، وكما موضح في الشكل (١). إذ بلغ متوسط معدل نمو الطلب السنوي (-١.٠٥) للمدة المذكورة ثم وتراجع الطلب على النفط بشكل لافت الى (45.756) مليون ب/ي عام ٢٠١٤، أي بانخفاض مقداره (4.470) مليون ب/ي مقارنةً بالعام ٢٠٠٦، الأمر الذي نجم عنه تقلص مساهمة منظمة (OECD) في حجم الطلب العالمي إلى نحو (49.7%) مقارنة (63.44%) عام ٢٠٠٠. ثم عاود الطلب على النفط يحقق معدلات نمو موجبة للمدة ٢٠١٥-٢٠١٨، لكن بشكل متواضع ودون مستوى نمو الطلب العالمي، على الرغم من هبوط مستوى سعر النفط في ضمن هذه المدة، إذ لم يتجاوز متوسط نمو الطلب السنوي (0.97%)، في حين بلغ متوسط الطلب العالمي على النفط ما يقارب (1.66%) للمدة نفسها. وتدنت نسبة المساهمة في اجمالي الطلب العالمي إلى ما يقارب (48.40%). وفي هذا السياق يلاحظ أن انخفاض مستوى أسعار النفط منذ عام ٢٠١٤ أسهم في تحريك الطلب على النفط بشكل نسبي وهو ما يعني أن هناك عوامل أخرى أدت الى تقلص طلب منظمة (OECD) غير ارتفاع اسعار النفط .

شكل (١)

نمو الطلب على النفط عالمياً وفي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية



المصدر: من عمل الباحثان اعتماداً على بيانات الجدول (١) باستخدام برنامج EXCEL

ويمكن تحديد اهم العوامل التي أسهمت في تراجع الطلب على النفط في بلدان منظمة (OECD) بالنقاط الاتية:

١. ارتفاع مستويات أسعار النفط: اذ شهدت أسعار النفط اتجاهاً تصاعدياً منذ أواخر القرن الماضي، وبعد تجاوز الازمة المالية الاسيوية، فقد ارتفع متوسط خام برنت من (17.9) دولار عام ١٩٩٩، إلى (65.1) دولار عام ٢٠٠٦، ثم إلى (111.6) دولار عام ٢٠١٢، أي بزيادة قدرها (93.7) دولار وبمعدل نمو مركب بلغ (15.1%) مقارنة بالعام ١٩٩٩، وعلى الرغم من ارتفاع مرونة الطلب الداخلية في بلدان منظمة (OECD) والتي تقدر بـ (٠,٦٧١) في الأجل القصير، و(٠,٢٤٣) في الأجل الطويل مقارنة بالمرونة السعرية للطلب على النفط، التي تقدر بـ (-0.025) في الأجل القصير، و(-0.093) في الأجل الطويل وذلك خلال

المدة ١٩٨٠ - ٢٠١٣ (علي، ٢٠١٨، ٤٤)، كان لارتفاع مستوى الأسعار تأثيراً واضحاً في تقليص الطلب على النفط، إذ أخذ الانفاق على النفط يشكل نسبة مهمة من حجم الانفاق الكلي، بمعنى أن الأثر السلبي لارتفاع أسعار النفط أكبر من الأثر الأيجابي لزيادة الدخل. ففي مرحلة التسعينات من القرن الماضي كانت نسبة الإنفاق على النفط في بلدان منظمة (OECD) منخفضة نسبياً ويعود ذلك بشكل أساس لانخفاض مستوى أسعار النفط. ومع ارتفاع الأسعار في بداية القرن الحالي أخذت نسبة الإنفاق على النفط في الارتفاع، إذ بلغت ما يقارب (١٠%) عام ٢٠٠٢، غير أن هذا الارتفاع في أسعار النفط لم يكن بمستوى يدفع الاسر الى ان تغير نمط سلوكها الإنفاقي على النفط، لكن مع تواصل أسعار النفط بالارتفاع وبشكل لافت بعد العام ٢٠٠٥ أضحت نسبة الإنفاق على النفط من اجمالي حجم النفقات في بلدان منظمة (OECD) كبيرة جداً، فقد بلغت نسبة الانفاق على الجازولين ومنتجات النفط الاخرى بحدود (٢٢%) من حجم الانفاق الكلي، وهو ما أدى الى خفض استهلاك النفط في نهاية المطاف، إذ ان هناك نقطة محددة للأسعار عند تجاوزها يمكن لأي ارتفاع في اسعار النفط ان يقلص الطلب على النفط بشكل كبير(السوب وفتوح، ٢٠١٠، ٣٢).

كان هناك اعتقاد نضج خلال عقدي الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، ينص على ان اسعار النفط لا يمكن ان تشهد ارتفاعات كبيرة بشكل مستمر. وهذا الاعتقاد جاء نتيجة تفاعل آليات العرض والطلب، لأن ارتفاع أسعار النفط سيؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم العالمية، ومن ثم ضعف النمو الاقتصادي وحصول ركود، مما يؤدي إلى تباطؤ النمو في الطلب على النفط، ويترتب على انخفاض الطلب عودة الأسعار إلى سابق عهدها. كذلك أن ارتفاع أسعار النفط من شأنه أن يحفز نمواً قوياً في المعروض من خارج أوبك، كما أن أوبك سوف تزيد

من معروضها تحاشياً لارتفاع الأسعار. ومن ثم فإن من شأن هذا التفاعل ان يمنع أسعار النفط من أن تواصل ارتفاعها بشكل مستمر. لذا كان ارتفاع أسعار النفط بشكل مستمر منذ بداية العقد الاول من القرن الحالي محط تحليل لكثير من الدراسات والبحوث (ينظر: Fattouh' 2010, 1-59. داود, ٢٠١١, ٢١٣-٢٢٠). فقد لوحظ أن الآلية السابقة فقدت فاعليتها, أو بالأحرى بدت تعمل بشكل معاكس. لأن ارتفاع أسعار النفط كان نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل, منها ما يتعلق بأساسيات سوق النفط (العرض والطلب) ومنها ما يعود إلى دور المضاربة.

فقد أدى النمو الاقتصادي الكبير خارج منظمة (OECD) ولاسيما في الصين والهند إلى زيادة الطلب على النفط بشكل متسارع. ما دفع أسعار النفط إلى الارتفاع بشكل لافت للنظر. في المقابل فإن عرض النفط لم يساير الطلب بشكل موازي. وذلك نتيجة تباطؤ الاستثمارات في الصناعة النفطية منذ تراجع أسعار النفط في عام ١٩٨٦, وكذلك تعطل امدادات النفط في بعض الدول المنتجة في اوبك لعدة اسباب, مثل أعمال العنف في فنزويلا عام ٢٠٠٢, والحرب على العراق عام ٢٠٠٣, وأعمال العنف في نيجيريا, فضلاً عن ذلك كانت استجابة العرض خارج اوبك ضعيفة باستثناء روسيا الاتحادية, فقد حققت امدادات النفط لخام لبلدان منظمة (OECD) متوسط نمو سنوي سالب بلغ (2.45%) للمدة ٢٠٠٠-٢٠١١, إذ انخفضت امدادات النفط من (١٧,٢٦٦) مليون ب/ي عام ٢٠٠٠ إلى (١٣,١١٧) مليون ب/ي عام ٢٠١١ (OPEC). أي بواقع انخفاض (٤,١٤٩) مليون ب/ي. وعلى هذا الأساس يتبين دور العوامل المتعلقة بأساسيات سوق النفط في تأثيرها على ارتفاع مستوى الأسعار.

لا شك أن دور العرض والطلب كان له الأثر الواضح في صعود أسعار النفط, لكنه لم يكن بذلك المستوى الذي يبرر حجم التقلبات في الأسعار, وفي الخصوص في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩, إذ أسهمت المضاربات في الأسواق المستقبلية للنفط في تقلب اسعار النفط هبوطاً وصعوداً, حيث أن ٦٠%-٧٠% من عقود النفط

المستقبلية تستثمر بها كيانات المضاربة، وليس من الشركات التي تحتاج النفط بذاته، فقد كانت البراميل المستقبلية (الورقية) المتاجر بها يومياً عام ٢٠٠٢ تعادل أربعة أمثال البراميل الحقيقية في تلك السنة، وأصبحت المستقبلات النفطية المتاجر بها عام ٢٠٠٨ تعادل خمسة عشر ضعفاً من حجم الإنتاج اليومي الحقيقي، وهو ما يدل على تعاظم دور المضاربة في تحديد سعر برميل النفط، وقد يفسر إسهام هذا التوظيف المالي للنفط ارتفاع سعره في النصف الأول من عام ٢٠٠٨ إلى ما يقارب (١٤٧) دولاراً على الرغم من العرض الكافي أو الذي يفوق الطلب بقليل، ومن ثم الانخفاض إلى (٣٣) دولاراً في نهاية السنة نفسها، ومعاودة الارتفاع إلى (٨٠) دولاراً في عام ٢٠٠٩ (علي، ٢٠١١، ١٩٣-١٩٥). يكشف هذا التقلب الكبير في أسعار النفط ان اختلال التوازن في سوق النفط ليس من شأنه وحده تفسير حدة التقلبات في الأسعار، إذ إن تدفق الأموال وانشطة المضاربة كانت مسؤولة إلى حد ما في احداث هذه التقلبات.

٢. **الازمات المالية:** كذلك يعزى تراجع الطلب على النفط في بلدان منظمة (OECD) إلى تداعيات الازمة المالية العالمية التي بدت بوادرها منذ نهاية عام ٢٠٠٧، وأزمة الديون السيادية في منطقة اليورو عام ٢٠١١. ومع تراجع النمو الاقتصادي في بلدان منظمة (OECD) نتيجة الأزمة المالية لوحظ تقلص كبير في مستوى الطلب العالمي على النفط (ESCWA, 2009, 3). إذ يتضح من بيانات الجدول (1) ان معدل نمو الطلب العالمي على النفط حقق نمو سالب للعامين ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، وهي المرة الأولى التي تحقق فيها معدل نمو سلبي في الطلب السنوي على النفط منذ ٢٥ عاماً (شهاب الدين، ٢٠٠٩، ١٣٥)، ويتبين من الجدول المذكور انفاً انخفاض الطلب العالمي على النفط بواقع (1.105) مليون ب/ي في عام ٢٠٠٩، في حين كان الانخفاض في طلب بلدان منظمة (OECD) بحدود (1.976) مليون ب/ي للعام نفسه، بمعنى ان الانخفاض في طلب منظمة (OECD) كان مسؤولاً عن انخفاض الطلب العالمي، ويلاحظ في المدة بين عامي

٢٠٠٧-٢٠٠٩ انخفض الطلب في الولايات المتحدة بحدود (1.909) مليون ب/ي ، وفي أوروبا بحدود (0.819) مليون ب/ي، وفي اليابان بحدود (0.623) مليون ب/ي (BP, 2018, 15). ونتيجة لذلك اختل التوازن بين العرض والطلب في سوق النفط بشكل لافت وتهاوت الاسعار الى مستويات متدنية الامر الذي دعا منظمة اوبك الى تقليص حجم الانتاج بشكل تراكمي بحدود (٤,٢) مليون ب/ي بدءاً من عام ٢٠٠٩ لموازنة السوق (منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (اوبك)، ٢٠١٠، ٣٨).

كان تقلص نمو الطلب العالمي على النفط بعد الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ الذي كان سببه تراجع الطلب في بلدان منظمة (OECD) نتيجة انخفاض النمو الاقتصادي، إذ يلاحظ أن صندوق النقد الدولي خفض تقديراته لنمو الاقتصاد العالمي لعام ٢٠١٠ الى (2.2%) في حين كان تقديراته السابقة تصل إلى نحو (5.1%)، بعدها خفض صندوق النقد توقعاته للنمو الاقتصادي لعام ٢٠١٥ ما بين (0.3% - 3.5%) وكان هذا التخفيض على الرغم من الدعم الذي توفره اسعار السلع المنخفضة، وساهم ضعف الطلب العالمي على النفط في ارتفاع مخزونات النفط العالمية، فقد صرحت منظمة (OECD) في كانون الثاني من عام ٢٠١٥ إن إجمالي مخزونات النفط التجارية وصلت إلى أعلى مستوياتها منذ اغسطس ٢٠١٠، وترتب على انخفاض الطلب على النفط نتيجة تراجع النمو الاقتصادي دور ملموس في انخفاض مستوى أسعار النفط في نهاية عام ٢٠١٤ (Yoshino and Hesary, 2016, 3).

٣- تحسن كفاءة استخدام الوقود وزيادة استخدام البدائل: ومن العوامل التي أسهمت في انخفاض طلب بلدان منظمة (OECD) على النفط كفاءة استخدام الوقود وزيادة استخدام البدائل. إذ صرح (Fatih Birol) كبير الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية في نهاية عام ٢٠١٠ إن استخدام النفط في بلدان منظمة (OECD) لن يعود أبداً لمستويات عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ وذلك بسبب زيادة كفاءة استخدام الوقود

وتوسع استخدام البدائل الأخرى، إذ أشار الى إن الأزمة المالية أدت دوراً في كبح الطلب منظمة (OECD)، لكن الأسباب الرئيسية في خفض الطلب تعود إلى استخدام السيارات الأكثر كفاءة في قطاع النقل، والاستخدام المتزايد للكهرباء والغاز بدلاً من النفط في قطاعات أخرى غير النقل، تلبية لصيحات تقليل الانبعاثات الملوثة للبيئة الناجمة عن استخدام الوقود الأحفوري، ومراعاة لإجراءات التنمية المستدامة لعناصر البيئة الهواء والماء والارض، وهو ما أدى الى انخفاض الطلب في منظمة (OECD) والذي سوف يقلل الضغوط على أسعار النفط نحو الارتفاع (Reuters, 2010).

وتوقعت وكالة الطاقة الدولية في تقريرها عن مصادر واحتياطيات النفط (RESOURCES TO RESERVES) لعام ٢٠١٣ استمرار انخفاض الطلب على النفط في بلدان منظمة (OECD) الى ان يصل (33) مليون ب/ي عام ٢٠٣٥ ويعزى هذا الانخفاض في الطلب إلى حد كبير لمكاسب الكفاءة في قطاع النقل واستمرار التحول عن النفط في القطاعات الأخرى. وتوسع الطلب على انواع الوقود الأحفوري غير النفطية، فقد يزداد الطلب على الغاز الطبيعي في بلدان منظمة (OECD)، ليكون الوقود الرئيس لتوليد الطاقة ووقوداً مهماً في قطاعات الصناعة والخدمات والسكن (IEA, 2013, 27).

والعامل الرئيس الذي يجعل من غير المحتمل أن يعود الطلب على النفط في بلدان منظمة (OECD) إلى ذروته في عام ٢٠٠٥ هو أن نمو الطلب على النفط في قطاع النقل الذي يمثل ٦٠ في المائة من الطلب على النفط في منظمة (OECD) من المرجح أن يتلاشى بعد سنوات من النمو المطرد، حيث كان الطلب على النفط خارج قطاع النقل ثابتاً نسبياً منذ عام ١٩٨٠. والآن تفاعلت عدة عوامل طويلة الأجل على فعتل الشيء نفسه فيما يتعلق بقطاع النقل أهمها (HIS MARKIT, 2009):

- التغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية: فقد انخفضت معدلات ملكية المركبات في البلدان المتقدمة نتيجة وصولها لمستوى التشبع بينما تشير شيخوخة السكان ذات النمو السكاني المنخفض الى تراجع الطلب على وسائل النقل.
- التوجه القوي للحكومة والمستهلك لتحقيق مكاسب في اقتصاد وقود سيارات الركاب: اذ أدت المخاوف المتعلقة بأمن الطاقة ومبادرات تغير المناخ إلى قيام حكومات منظمة (OECD) بتشديد معايير الاقتصاد في استهلاك الوقود.
- زيادة استخدام أنواع الوقود البديل وتكنولوجيا المركبات: تواصل الحكومات في جميع بلدان منظمة (OECD) تشجيع المناطق التي تزيد من حصة الوقود البديل في قطاع النقل، ويمكن أن يكون للتكنولوجيا الجديدة مثل السيارات الكهربائية الهجينة التي تعمل بالكهرباء والمزودة بالوقود الحيوي من الجيل القادم تأثير أكبر في المستقبل.

ان معايير تحسين كفاءة استخدام وقود السيارات اعتمدت منذ عام ١٩٧٥ وكانت هذه المعايير ناجحة في تخفيض استهلاك الجازولين في الولايات المتحدة، اذ ارتفع متوسط كفاءة السيارات من (22.5) ميل للغالون الواحد عام ٢٠٠٧ الى حوالي (٣٦) ميل في عام ٢٠١٥ (Magill). وكان الدافع من وراء ذلك الخشية من مواجهة صدمة جديدة في اسعار النفط او ازمة في الامدادات، واعتمدت مجموعة من السياسات في سبيل زيادة كفاءة استخدام الوقود، كتقديم الامتيازات الضريبية وفرض ضرائب باهظة على السيارات المسرفة للوقود، وكذلك التوسع في البحث والتطوير في مجال السيارات ذات الكفاءة العالية في استخدام الوقود. اذ ان هذه السياسات مهدت الطريق نحو مزيد من تحسين كفاءة وقود السيارات وستقلص ما يقارب (3.6) مليون ب/ي عام ٢٠٢٠ (جيلر، ٢٠٠٩، ٢١٧). وبشكل عام يعود تاريخ تراجع الطلب على النفط بشكل لافت للنظر في البلدان الصناعية منذ اوائل

عقد الثمانينات من القرن الماضي, عندما حدث شبه انفكاك بين معدلات النمو الاقتصادي من جهة, ومعدلات نمو الطلب على النفط, ويعود ذلك لعدة عوامل اهمها سياسة ترشيد استخدام الطاقة, والتقدم الذي حققته البلدان الصناعية في التحول من استخدام النفط في توليد الكهرباء الى مصادر الطاقة الاخرى مثل الغاز الطبيعي والفحم والطاقة النووية, وكان لسياسة ترشيد كفاءة استخدام مصادر الطاقة اثر في انخفاض كمية الطاقة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (٢٠%) في عام ٢٠١٠ مقارنة بمدة التسعينات من القرن الماضي, إذ تحسنت كفاءة استخدام الطاقة بحدود (١٧,٥%) في البلدان المتقدمة (صندوق النقد العربي, ٢٠١١, ١٨٩). على الرغم من الدلائل السابقة إلا انه لا يتوقع ان يكون هناك استمرار متواصل وبشكل ملموس في انخفاض الطلب على النفط في الأجلين القصير والمتوسط, فإنه يبدو جلياً أن المنتجات النفطية لن يتضاءل استخدامها بصورة تدريجية ومتواصلة, حتى في حال امتلاك رغبة قوية لدى بعض البلدان المتقدمة في فعل ذلك. وتشير أكثر التوقعات المستقبلية تفاؤلاً إلى ان محرك الاحتراق الداخلي سيستمر في الهيمنة على وسائل النقل لوقت غير قليل يمتد الى عشرين عاماً كحد ادنى, وان شيوع استخدام المركبات التي لا تستخدم المنتجات النفطية لا يمكن ان يحدث بسرعة (هارت, ٢٠٠٥, ١٠٨).

ثانياً: تطور الطلب على النفط خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

شهدت البلدان خارج منظمة (OECD) نمواً سريعاً في الطلب على النفط, وهي بلدان نامية ولكن هناك قلة من هذه البلدان تهيمن على هذا النمو, اذ تقوم (الصين والهند) بدور محرك لعجلة نمو الطلب على النفط عالمياً بعد تراجع دور بلدان منظمة (OECD) في تعزيز الطلب العالمي على النفط (وكما موضح في جدول ٣).

ومن الواضح أن الطلب على النفط في البلدان الصاعدة ينمو بشكل أسرع بكثير من نمو الطلب في البلدان المتقدمة, ويعود ذلك لعدة اسباب منها: التحول في البنية

القطاعية لصالح الصناعة، ومعدل نمو الناتج المحلي، ومعدل النمو السكاني، والهجرة من الريف الى المدينة.

لم يكن الطلب على النفط خارج منظمة (OECD) يشكل سوى (٢٥%) من الطلب العالمي عام ١٩٧٠ (Finley, 2012, 26)، الا ان ما يلاحظ ارتفاع هذه النسبة لتشكّل (٣٦%) عام ٢٠٠٠، ثم الى اكثر من (٥٠%) من الطلب العالمي عام ٢٠١٨ (جدول ٣). وتتنبق معظم الزيادة في الطلب على النفط من الاقتصادات الصاعدة في اسيا مثل الصين والهند، فضلاً عن بلدان منظمة اوبك. وقبل تحليل تطور الطلب خارج منظمة (OECD) نشير إلى الدوافع التي اسهمت في توسع الطلب على النفط في الصين والهند لما لهما من دور مؤثر في قيادة الطلب خارج منظمة (OECD).

❖ دوافع الطلب على النفط في كل من الصين والهند

برزت الصين، وبدرجة ادنى الهند، كقوتين اقتصاديتين هائلتين ليضيفا لأبعاد السوق النفطية بعداً جديداً. لقد كان النمو الاقتصادي المتسارع الذي حققته بعض البلدان الاسيوية خلال عقدي السبعينات والثمانينات من القرن الماضي وراء تصاعد معدل الطلب على النفط من جانب بلدان اسيا النامية، اما في الوقت الحاضر فان الصين والهند هما القوتان الاقتصاديتان الجديتان، ولا ريب في ان النمو الاقتصادي، والنمو السكاني كان لهما الاثر البالغ في تزايد استهلاك النفط ومصادر الطاقة الاخرى (فرانسين، ٢٠٠٧، ٥٩-٦٠). حيث انجزت كل من الصين والهند خلال المدة (٢٠١٨-٢٠٠٠) قفزات متسارعة في نموها الاقتصادي، فضلاً عن النمو السكاني لكن بدرجات متفاوتة. وهذا ما يتضح من بيانات الجدول (٢).

١. النمو الاقتصادي في الصين والهند

يلاحظ من بيانات الجدول المذكور انفاً أن الصين حققت معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، إذ بلغ متوسط معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالأسعار الثابتة (10.49%) للمدة (٢٠١١-2٠٠0)، أدى هذا النمو المرتفع الى زيادة

(GDP) من (١,٢١١) ترليون دولار الى (7.573) ترليون دولار, اي بزيادة قدرها (٦,٣٦٢) ترليون دولار. في حين كان هناك تراجع في متوسط معدل نمو (GDP) للمدة (٢٠١٢-٢٠١٨) اذ بلغ ما يقارب (7.14%). وعلى الرغم من هذا التراجع فقد تجاوز في نموه معدل نمو الاقتصاد العالمي للمدة ذاتها والبالغ (3.47%). ونتيجة هذا النمو حققت الصين زيادة قدرها (4.623) ترليون دولار. وحقت الصين معدل نمو مركب سالب بلغ (2.6%) نتيجة تراجع معدلات النمو الاقتصادي بعد عام ٢٠١١. وفي ضوء العلاقة الموجبة بين النمو الاقتصادي والطلب على النفط أسفر هذا الارتفاع اللافت في النمو الاقتصادي للصين الى تزايد الطلب على النفط بشكل كبير. وهو ما جعلها اكبر مستورد للنفط عالمياً.

أما في ما يخص الهند, فقد حققت معدلات نمو اقتصادي ملحوظة في المدة (٢٠١٨-٢٠٠٣) وتراوحت معدلات نمو GDP بالأسعار الثابتة ما بين (٥,٢% - ٨,٥%), باستثناء عام ٢٠٠٨ الذي بلغ معدل نمو GDP ما يقارب (٣,١%), وكان هذا التراجع بسبب تداعيات الأزمة المالية العالمية, ونتيجة معدلات النمو العالية ارتفع GDP من (0.462) ترليون دولار عام ٢٠٠٠ الى (٢,٧٣٣) ترليون دولار عام ٢٠١٨, بزيادة قدرها (٢,٢٧١) ترليون دولار. وبلغ معدل النمو المركب (١٠,٣%). وعلى الرغم من النمو النشط في الاقتصاد الهندي لكنه كان أقل من النمو الاقتصادي المتحقق في الصين.

٢. النمو السكاني في الصين والهند

يمثل حجم السكان متغيراً مهماً في معادلة الطلب على النفط, إذ تعكس أعداد السكان ومعدل نموهم وتطور نمط معيشتهم حجم السلع والخدمات التي يستلزم توافرها لإشباع احتياجاتهم. ويعد حجم السكان من المميزات الرئيسة في الصين والهند, اذ يمثل عدد السكان في الصين والهند ما يقارب (٣٦%) من حجم السكان العالمي. ويتبين من هذه الكثافة السكانية ان اي معدل نمو سكاني مهما كان منخفضاً فانه سوف تنتج عنه زيادة كبيرة في حجم السكان.

جدول (٢)

النمو الاقتصادي والسكاني في الصين والهند للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠ (ترليون دولار،
مليار نسمة، نسبة مئوية)

الصين				الهند			
السنوات	الناتج المحلي الاجمالي* (١)	النمو في الناتج (٢)	عدد السكان (٣)	النمو في عدد السكان (٤)	الناتج المحلي الاجمالي (٥)	النمو في الناتج (٦)	عدد السكان (٧)
النمو في عدد السكان (٨)							
٢٠٠٠	1.211	10.69	1.263	0.87	0.462	2.18	١,٠٥٣
٢٠٠١	1.339	8.34	1.272	0.73	0.479	4.82	1.071
٢٠٠٢	1.471	9.13	1.280	0.67	0.508	3.80	1.090
٢٠٠٣	1.660	10.04	1.288	0.62	0.599	7.86	1.108
٢٠٠٤	1.955	10.11	1.296	0.60	0.699	7.92	1.126
٢٠٠٥	2.286	11.40	1.304	0.59	0.808	7.92	1.144
٢٠٠٦	2.752	12.72	1.311	0.56	0.920	8.06	1.162
٢٠٠٧	3.552	14.23	1.318	0.52	1.201	7.66	1.180
٢٠٠٨	4.598	9.65	1.325	0.51	1.187	3.09	1.197
٢٠٠٩	5.110	9.40	1.331	0.50	1.342	7.86	1.214
٢٠١٠	6.101	10.64	1.338	0.48	1.657	8.50	1.231
٢٠١١	7.573	9.54	1.344	0.48	1.823	5.24	1.247
٢٠١٢	8.561	7.86	1.351	0.49	1.828	5.46	1.263
٢٠١٣	9.607	7.76	1.357	0.49	1.857	6.39	1.279
٢٠١٤	10.480	7.30	1.364	0.51	2.039	7.41	1.294
٢٠١٥	11.060	6.90	1.371	0.51	2.102	8.00	1.309
٢٠١٦	11.190	6.70	1.379	0.54	2.274	8.17	1.324
٢٠١٧	12.240	6.90	1.386	0.56	2.597	7.17	1.339
٢٠١٨	13.184	6.60	1.392	0.43	2.733	7.00	1.352
معدل النمو المركب	—	14.1	—	0.5	—	10.3	—

المصدر: الجدول من عمل الباحثان اعتماداً على:

World Bank, **International Comparison Program Database**,

https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=ny_gdp_mktpr_cd&idim=country%3ACHN%3AUSA%3AIND&hl=en&dl=en

* الناتج المحلي بالأسعار الثابتة لسنة الأساس ٢٠١١.

على عكس النمو الاقتصادي المرتفع، كان معدل النمو السكاني في الصين منخفضاً، اذ يلاحظ من بيانات الجدول (٢) ان معدل النمو السكاني في الصين كان منخفضاً مقارنة بمعدل النمو السكاني في الدول النامية، اذ بلغ نحو (٠,٧٣%) عام ٢٠٠١، وواصل الانخفاض الى (0.48%) عام ٢٠١١، ثم بعد ذلك اخذ بالارتفاع ليصل (0.56%) عام ٢٠١٧، لكنه انخفض الى حوالي (0.43%) عام ٢٠١٨. وهو اقل من معدل النمو السكاني العالمي للسنة نفسها والبالغ (1.2%). وبلغ معدل النمو المركب نحو (٠,٥%).

وعلى الرغم من انخفاض معدل النمو السكاني في الصين يلاحظ أن أعداد السكان قد توسعت بشكل مذهل، فقد ارتفعت من (١,٢٦٣) مليار نسمة عام ٢٠٠٠ الى (1.392) مليار نسمة عام ٢٠١٨، اي بزيادة قدرها (١٢٩) مليون نسمة خلال تلك المدة، هذا الارتفاع الهائل في عدد السكان الذي يوازي اعداد سكان دول قائمة، يكشف بوضوح سعة وحجم المتطلبات التي يستلزم توافرها، والتي لا بد ان تنعكس بشكل من الاشكال على توسع الطلب على الطاقة، التي يعد النفط أهم مصادرها.

وعلى عكس الصين فقد حققت الهند معدلات نمو سكاني مرتفعة، اذ بلغ معدل النمو فيها (1.75%) عام ٢٠٠١. وهو أعلى من معدل نمو السكان العالمي والبالغ (1.29%) للعام نفسه. لكن ما يلاحظ ان هناك اتجاهاً تنازلياً في معدل النمو السكاني، إذ واصل الانخفاض بشكل مستمر الى ان بلغ (0.97%) عام 2018، وهو اقل من معدل نمو السكان العالمي، وقد كان لمعدلات النمو المرتفعة انعكاساتها على حجم الزيادة الحاصلة في عدد السكان، اذ يلاحظ ان عدد السكان ارتفع من (1.053) مليار نسمة الى (1.352) مليار نسمة، بزيادة قدرها (٢٩٩)

مليون نسمة للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠. وهي أكثر من ضعف الزيادة المتحققة في الصين. هذا التوسع المفرط في الزيادة السكانية من دون شك كانت له بصمة واضحة في نمو الطلب على المنتجات النفطية، وغيرها من أشكال الطاقة الأخرى. وكما يظهر من الجدول (٣).

يبين الجدول المذكور انفاً تطور الطلب على النفط خارج منظمة (OECD) مع التركيز على تطور الطلب على النفط في الصين والهند وبلدان منظمة أوبك. فيلاحظ ان الطلب على النفط خارج (OECD) نما بشكل تصاعدي وكما هو واضح من الشكل (٢)، اذ ارتفع الطلب من (27.930) مليون ب/ي عام ٢٠٠٠ الى (50.919) مليون ب/ي، عام ٢٠١٨ اي بزيادة قدرها (٢٢,٩٨٩) مليون ب/ي، وبمعدل نمو مركب بلغ (٣,٣٦%)، في حين حقق الطلب العالمي على النفط للمدة المذكورة معدل نمو مركب بلغ (1.42%)، وزيادة قدرها (22.340) مليون ب/ي، ويتضح من ذلك ان الطلب على النفط خارج (OECD) شكل أكثر من (١٠٠%) من الزيادة المتحققة في الطلب العالمي، الامر الذي أدى الى ارتفاع

الجدول (٣)

تطور الطلب على النفط خارج منظمة (OECD) للمدة ٢٠١٨-٢٠٠٠

(مليون ب/ي, نسبة مئوية)

السنوات	الطلب على النفط خارج منظمة OECD (١)	منها			الطلب العالمي على النفط (٥)	نمو الطلب خارج منظمة OECD (٦)	نمو الطلب على النفط في الصين (٧)	نمو الطلب على النفط في الهند (٨)	نمو الطلب على النفط في بلدان أوبك (٩)	نمو الطلب العالمي على النفط (١٠)
		طلب الصين (٢)	طلب الهند (٣)	طلب بلدان أوبك (٤)						
٢٠٠٠	27.930	4.746	٢,١٢٩	٥,٠٥٣	٧٦,٣٩٠	2.64	13.8	5.18	5.03	0.76
٢٠٠٥	33.650	٦,٧٣٠	٢,٦٠٩	6.243	٨٤,٠٥٧	4.09	8.36	4.5	5.17	2.00
٢٠٠٦	35.135	٧,٢٢٤	٢,٧٩٩	6.585	٨٥,٣٧٠	4.41	7.34	7.28	5.48	1.56
٢٠٠٧	36.649	٧,٥٨٧	٢,٩٩٩	6.890	٨٦,٧٧١	4.31	5.02	7.15	4.63	1.64
٢٠٠٨	37.827	٧,٩٧١	٣,٠٧٢	7.234	٨٦,١٥٢	3.21	5.06	2.43	4.99	-0.71
٢٠٠٩	38.698	٨,٢٦٠	٣,٢٣١	7.498	٨٥,٠٤٧	2.30	3.63	5.18	3.65	-1.28
٢٠١٠	40.588	٨,٩٥١	٣,٣٠٦	7.888	٨٧,٦٤٦	4.88	8.37	2.32	5.20	3.06
٢٠١١	42.076	٩,٤١٠	٣,٤٣٣	8.090	٨٨,٥٥٣	3.67	5.13	3.84	2.56	1.03
٢٠١٢	43.510	٩,٧٩٣	٣,٦٢٩	8.413	٨٩,٥٢١	3.41	4.07	5.71	3.99	1.09
٢٠١٣	45.033	١٠,٣٩٩	٣,٦٦٨	8.789	٩١,١٤٦	3.50	6.19	1.07	4.47	1.82
٢٠١٤	46.312	١٠,٧٨٥	٣,٧٨٦	8.987	٩٢,٠٦٨	2.84	3.71	3.22	2.25	1.01
٢٠١٥	47.637	١١,٤٩٠	٤,٠٥١	9.070	94.078	2.86	6.54	7.00	0.92	2.18
٢٠١٦	48.641	١١,٨٠١	٤,٣٨٧	8.903	95.541	2.11	2.71	8.29	-1.84	1.56
٢٠١٧	49.783	١٢,٣٢١	٤,٤٦٥	8.970	97.196	2.35	4.41	1.78	0.75	1.73
٢٠١٨	50.919	12.712	4.761	8.827	٩٨,٧٣٠	2.28	3.17	6.62	-1.59	1.57
معدل النمو المركب	—	—	—	—	—	٣,٣٩	٥,٦٣	٤,٥٧	٣,١٥	١,٢٥

المصدر: الاعمدة (١),(٢),(٣),(٤),(٥) اعتماداً على

Organization of Petroleum Exporting Countries, Annual Statistical Bulletin, file Excel.
<https://www.opec.org>.

باقي الاعمدة من عمل الباحثان

نسبة المساهمة خارج منظمة (OECD) من (36.56%) الى (51.60%) في ضمن المدة ٢٠١٨ - ٢٠٠٠. هذا التوسع اللافت في الطلب على النفط خارج منظمة (OECD) خلال المدة ٢٠١٨-٢٠٠٠ يعود بشكل أساس إلى ارتفاع الطلب في كل من الصين والهند وبلدان منظمة اوبك (السعودية، ايران، الامارات)، إذ يلاحظ أن الطلب في الصين ارتفع من (4.746) مليون ب/ي الى نحو (12.712) مليون ب/ي، بزيادة قدرها (7.966) مليون ب/ي. كذلك ارتفع الطلب في الهند من (2.129) مليون ب/ي، الى ما يقارب (4.761) مليون ب/ي، وبزيادة قدرها (2.632) مليون ب/ي، في حين توسع طلب بلدان منظمة اوبك من (5.053) مليون ب/ي الى نحو (8.827) مليون ب/ي، محققة زيادة بلغت (3.774). واجمالياً ارتفع الطلب في هذه البلدان من (١١,٩٢٨) مليون ب/ي الى نحو (26.300) مليون ب/ي، وبزيادة قدرها (14.372) مليون ب/ي، وشكلت هذه الزيادة نحو (62.5%) من الزيادة في الطلب على النفط خارج منظمة (OECD)، و(64.3%) من الزيادة في الطلب العالمي.

ومن هذه المعطيات يستلزم الامر الاشارة الى بعض الملاحظات المهمة وهي:

أ - إن معدلات نمو الطلب السنوي على النفط خارج (OECD) أعلى من معدلات نمو الطلب العالمي، في حين كانت معدل نمو الطلب السنوي في الصين والهند وبلدان اوبك اعلى من معدلات نمو الطلب في باقي البلدان خارج (OECD). وايضاً يلاحظ ان معدل النمو المركب خارج (OECD) كان اكبر من معدل النمو المركب للطلب العالمي على النفط

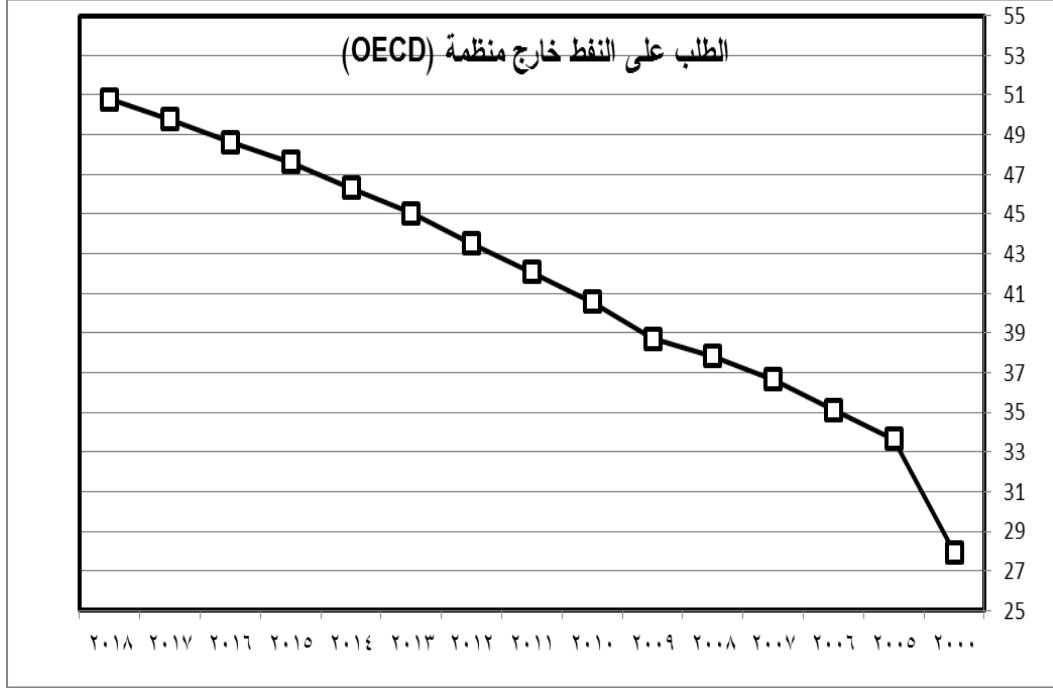
ب - يلاحظ ان معدلات نمو الطلب السنوي خارج منظمة (OECD) والمتحققة في ضمن المدة ٢٠١٣-٢٠٠٠ تفوق معدلات نمو الطلب السنوي المتحققة بضمن المدة ٢٠١٨-٢٠١٤، اذ بلغ متوسط معدل النمو السنوي في المدة الاولى

(٣,٧٥%)، في حين بلغ متوسط معدل النمو الطلب السنوي للمدة الثانية نحو (٢,٤٨%)، وهو اقل بحدود (1.27%) عن متوسط المدة الاولى، مما يشير الى تقلص نمو الطلب خارج منظمة (OECD) بعد العام ٢٠١٣، فضلاً عن ذلك يلاحظ ان بلدان (اوبك) حققت معدلات نمو سالب بسبب انخفاض الطلب في المدة الثانية.

ج- يتضح ان معدل نمو الطلب السنوي العالمي على النفط عام ٢٠١٤ هو اقل معدل نمو سنوي موجب ضمن مدة الدراسة، اذ بلغ (1.01%)، ويعود هذا الانخفاض في نمو الطلب لأمرين: الاول ان معدل الطلب السنوي في بلدان منظمة (OECD) حقق انخفاضاً بنسبة (0.77%) اي بحدود (٣٥٧) الف ب/ي مقارنة بالعام السابق. والأمر الثاني هو تباطؤ معدل نمو الطلب على النفط خارج منظمة (OECD)، اذ تقلص معدل نمو الطلب على النفط من (3.5%) عام ٢٠١٣ الى (2.8%) عام ٢٠١٤، وكان هذا التقلص في الطلب ناتجاً عن تراجع نمو الطلب في الصين من (6.19%) الى (3.71%)، وكذلك تراجع معدل نمو الطلب في بلدان اوبك من (4.47%) الى (2.25%)، اما في الهند فيلاحظ ان معدل نمو الطلب على النفط بدء يتباطأ منذ عام ٢٠١٣، اذ انخفض الى (1.07%) بعد ان كان (5.71%) في العام ٢٠١٢، في حين بلغ (3.22%) في العام ٢٠١٤. ويعود سبب ذلك الى تراجع النمو الاقتصادي وكما هو واضح في الجدول (٢).

الشكل (٢)

تطور الطلب على النفط خارج بلدان منظمة (OECD)



المصدر: من عمل الباحثان اعتماداً على بيانات الجدول (٣). باستخدام برنامج EXCEL

هذا التباطؤ في معدل نمو الطلب على النفط في الصين والهند وبلدان منظمة أوبك، الذي كان مسؤولاً عن ما يقارب (64%) من الزيادة المتحققة في الطلب العالمي على النفط خلال مدة الدراسة، يضاف إليه ضعف نمو الطلب في البلدان الأخرى خارج منظمة (OECD)، أسهم في صدمة أسعار النفط في نهاية عام ٢٠١٤ وعدم الاستقرار في سوق النفط، فعلى الرغم من معدل نمو الطلب السالب في بلدان منظمة (OECD) خلال المدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٤ إلا أن الطلب المرتفع خارج منظمة (OECD) كان يعوض الانخفاض الحاصل في طلب بلدان منظمة

(OECD), لذلك يلاحظ أن أسعار النفط لم تتراجع بشكل ملموس نتيجة هذا الانخفاض في الأعوام السابقة, بل على العكس من ذلك كان هناك ارتفاع في مستوى الأسعار, ولكن في عام ٢٠١٤ عندما تزامن تقلص الطلب في كلتا المجموعتين نتج عن ذلك هبوط واضح في اسعار النفط هذا مع عدم اغفال العوامل المتعلقة بجانب العرض والمتمثلة بإمدادات النفط غير التقليدي(وهي خارج نطاق هذا البحث). وهذا الاستنتاج ينسجم مع ما ذهب اليه كثير من الدراسات, من أن الانخفاض الذي شهده مستوى اسعار النفط نهاية عام ٢٠١٤ يعود (٦٠%) منه لزيادة العرض, في حين ان النسبة الباقية تعود إلى تراجع معدلات نمو الطلب على النفط (European Central Bank,2016,29).

واستناداً لما سبق يتضح أن مسار التراجع الواضح في طلب البلدان الصناعية المتقدمة, قد قلص من فائض الطلب الممكن أن يتحقق في سوق النفط بعد حجم الزيادات المهمة التي اسفر عنها طلب الدول النامية, ولاسيما طلب كل من الصين والهند. التي أخذ الطلب فيها يتباطأ منذ عام ٢٠١٤, وضاعف هذا التفاعل من حجم التراجع في الطلب العالمي والاختلال في سوق النفط, وكانت نتائجه الانهيار الواضح في مستوى الأسعار, وما فاقم من واقع الصدمة هو تفاعل النتائج مع الأسباب اثر قيام منظمة اوبك بالتخلي عن استراتيجيتها كمنتج مرجح وداعم للأسعار, إلى استراتيجية المحافظة على الحصص السوقية.

المبحث الثالث

الافاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط

إن المساهمة الاقتصادية الفاعلة للنفط في جميع اقتصادات العالم تجعل مستقبل الطلب على النفط ذا أهمية حاسمة في المجتمع الدولي، وهذه الحقيقة تركز على أن النفط سيبقى مصدر الطاقة الرئيس في السنوات المقبلة، ومن غير المحتمل حصول تراجع ملموس في الطلب على النفط في الأجلين القصير والمتوسط، وهذا يعود إلى النمو الاقتصادي الإيجابي في معظم بلدان العالم وبشكل اساس في البلدان الصاعدة وبصفة خاصة الصين والهند، وما يرافقه من تحسن معاشي وتوسع حضري، فضلاً عن تزايد أعداد سكان العالم. وترسم الافتراضات المتعلقة بالمتغيرات المحددة المسار المستقبلي للطلب على النفط، وذلك بحسب نوع السياسات المعتمدة والمتعلقة بأمن الطاقة والتشريعات البيئية وترشيد الاستهلاك. وقد وضعت وكالة الطاقة الدولية ثلاثة سيناريوهات لتوقعات مستقبل الطلب العالمي على النفط لغاية عام ٢٠٤٠ وكالاتي (IEA,2019,132-133):

- **سيناريو السياسات الموضوعة:** وفيه يرتفع الطلب العالمي على النفط من (98.8) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ إلى حوالي (١٠٨,٩) مليون ب/ي عام ٢٠٣٠، ثم إلى (١١١,١) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، ويتوقع أن يبلغ متوسط الزيادة السنوية حوالي مليون برميل لغاية عام ٢٠٢٥، وخلال هذه المدة يصل استخدام النفط في سيارات الركاب إلى ذروته، ومن ثم تبدأ الزيادة السنوية بالانخفاض لتصل إلى (١٠٠) الف ب/ي في نهاية المدة.

- **سيناريو السياسات الحالية:** وفي إطار هذا السيناريو سيرتفع الطلب العالمي على النفط من (٩٨,٨) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ إلى نحو (١١١,٥) مليون ب/ي عام ٢٠٣٠، ثم إلى (١٢١,٠) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، ويفترض هذا السيناريو ضعف السياسات والاجراءات المخفضة للطلب، ويتوقع أن يرتفع الطلب العالمي

بمعدل نمو سنوي (١,١) مليون ب/ي لغاية عام ٢٠٤٠، وذلك على غرار الزيادة المتوسطة التي حصلت منذ عام ٢٠٠٠. وبدون سياسات معززة بشأن كفاءة استهلاك الوقود أو استخدام أنواع الوقود البديل، فإن المعطيات تشير الى توسع نمو الطلب على النفط. ويقود النمو قطاع النقل الذي سيمثل اكثر من نصف الزيادة المتوقعة تقريباً، إضافة الى قطاع البتروكيمياويات.

• **سيناريو التنمية المستدامة:** وفي هذا السيناريو يتوقع ان ينخفض الطلب العالمي على النفط من (98.8) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ الى حوالي (٩٣,٤) مليون ب/ي عام ٢٠٣٠، ثم الى (٧٤,٦) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، في هذا السيناريو تؤدي السياسية المتبعة إلى ذروة في الطلب العالمي على النفط خلال السنوات القليلة المقبلة. ثم ينخفض الطلب إلى حوالي ٢ مليون برميل يومياً في المتوسط خلال المدة ٢٠٢٠ - ٢٠٣٠، وينخفض الطلب على النفط بحدود (٣٠) مليون برميل يومياً في عام ٢٠٤٠ عن مستواه في عام ٢٠٢٠، وينخفض الطلب بأكثر من (٥٠٪) في الاقتصادات المتقدمة بين ٢٠١٨ و ٢٠٤٠، وبنسبة (١٠٪) في الاقتصادات النامية. وسيكون هناك انخفاضاً في طلب جميع القطاعات باستثناء قطاع البتروكيمياويات الذي سوف يشهد ارتفاع بحدود (٣) مليون ب/ي لغاية عام ٢٠٤٠.

يلاحظ من السيناريوهات السابقة ان هناك فوارق كبيرة في التوقع، تصل إلى ما يقارب (٥٠) مليون ب/ي بين سيناريو السياسات الحالية وسيناريو التنمية المستدامة، وبحدود (٣٦) مليون ب/ي بين سيناريو السياسة الموضوعية وسيناريو التنمية المستدامة، وينخفض هذا الفارق الى حوالي (١٣) مليون ب/ي بين سيناريو السياسة الحالية وبين السياسة الموضوعية. يعزز هذا الفارق حالة اللاتيقين في سوق النفط الدولية. إضافة إلى مدى القدرة والجدية في وضع الأهداف والسياسات المعلنة

محل التطبيق، وتتوقع وكالة الطاقة الدولية استناداً لسيناريو التنمية المستدامة انخفاضاً للطلب على النفط بحدود (5.4) مليون ب/ي عام ٢٠٣٠، ثم بحدود (24.2) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠ مقارنة بمستواه عام ٢٠١٨، وان هذا التراجع يقع بشكل اساسي في البلدان الصناعية، لقد تبين سلفاً ان البلدان الصناعية وعلى الرغم من السياسات والاجراءات المتبعة في سبيل تخفيض الاعتماد على النفط، الا ان طلبها لم ينخفض الا بحدود (2.6) خلال المدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٨، وتزامن هذا التراجع مع الارتفاع في مستوى أسعار النفط قبل عام ٢٠١٤، وكذلك الازمات الاقتصادية التي اصابته هذه البلدان، وبحسب سيناريو التنمية المستدامة يتقلص الطلب على النفط في امريكا الشمالية واوروبا واليابان حوالي (10.4) مليون ب/ي لغاية عام ٢٠٣٠ (IEA, 2019, 134)، وهو امر مستبعد بحسب مسارات الطلب والأسعار الحالية لبرميل النفط، لذا قد يكون توقع السيناريوين الآخرين أقرب إلى أرض الواقع ان صح التعبير. بمعنى ان الطلب على النفط سوف يستمر في الارتفاع. وهناك العديد من العوامل التي تدعم الطلب على النفط في المدين القصير والمتوسط، من بينها استمرار تزايد الطلب في قطاع النقل، اذ تشير الاحصائيات إلى أنه تم بيع حوالي ٩٦ مليون سيارة جديدة في جميع أنحاء العالم في عام ٢٠١٨، ومن المتوقع أن تكون صناعة البتروكيماويات مصدراً آخرًا للطلب المتزايد مدفوعاً بالطلب القوي على مجموعة واسعة من المنتجات البتروكيماوية، ويتوقع أن يحدث توسعاً كبيراً في طاقة البتروكيماويات في الولايات المتحدة والصين بصفة خاصة، إذ إن المشروعات البتروكيماوية المخطط لها حالياً لبدء التشغيل سوف تؤدي الى زيادة الطلب على النفط حوالي (٢) مليون ب/ي (OPEC, 2019, 76-77). كذلك فان تزايد مستوى الدخل والزيادة في اعداد السكان التي سيكون معظمها في البلدان النامية والاقتصادات الصاعدة ستؤدي الى زيادة الطلب العالمي على النفط، فيمكن للطلب المتزايد في البلدان النامية ان يعوض اي انخفاض متوقع

في طلب البلدان المتقدمة ومن ثم فان المحصلة النهائية هي توسع الطلب العالمي على النفط.

أولاً: اتجاهات الطلب على النفط في بلدان منظمة OECD

يعتقد معظم المحللين في مجال الطاقة ان الطلب على النفط في منظمة (OECD) وصل مستوى الذروة بالفعل، ويتوقع ان تشهد المنظمة تقلصاً ملموساً في العقدين المقبلين، ويعود ذلك بشكل اساس الى عامل السكان، والنمو الاقتصادي البطيء في أغلب بلدان المنظمة، وأسعار المنتجات النفطية المرتفعة، ووصول اعداد السيارات الى حد التخمة، ناهيك عن السياسات الحكومية المشجعة على تقليص استهلاك النفط والتحول الى مصادر الطاقة الاخرى (فرانسن، ٢٠١٢، ٨٠). وفي هذا الاطار تتوقع منظمة اوبك وبحسب بيانات الجدول (4) ان الطلب على النفط في منظمة (OECD) سوف يشهد تراجعاً ملموساً خلال المدة ٢٠١٨-٢٠٤٠، اذ سينخفض من (47.8) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ الى ما يقارب (٣٨,٣) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، أي أن الطلب على النفط سيتراجع بحدود (9.6) مليون ب/ي وبنسبة (٢٠%) عن مستواه عام ٢٠١٨، ويختلف مستوى التراجع المتوقع بين أعضاء المنظمة، ففي البلدان الامريكية تصل نسبة الانخفاض الى حوالي (17.6%) في حين تبلغ نسبة الانخفاض في البلدان الاوربية ما يقارب (20.9%)، اما البلدان في اسيا وأوقيانوسيا فترتفع نسبة الانخفاض الى اكثر من (٢٦%). ويعزى هذا التراجع المتوقع في طلب بلدان منظمة OECD إلى الأسباب الآتية(OPEC,2019,28,76):

أ- انخفاض نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، اذ من المتوقع ان يبلغ متوسط نمو الناتج المحلي الاجمالي خلال المدة ٢٠١٨-٢٠٤٠ حوالي (1.7%) مقارنةً بـ(2.3%) عام ٢٠١٨.

ب- زيادة التحسين في كفاءة الاستخدام، وذلك من خلال سعي معظم بلدان منظمة OECD في اتخاذ الاجراءات والتدابير اللازمة الى تحسن كفاءة استخدام النفط

بشكل واسع وفي جميع القطاعات ولاسيما في قطاع النقل. وتطوير التكنولوجيا التي تؤدي إلى تقليص كثافة الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الاجمالي. ج- استمرار التحول نحو مصادر الطاقة البديلة، اذ من المتوقع الاستمرار في سياسة استبدال النفط بمصادر الطاقة الأخرى وبصفة خاصة الغاز الطبيعي، ومن الأمثلة على هذه السياسة الاستبدال التدريجي للغاز مكان زيت الوقود الثقيل في قطاع الطاقة، وكذلك العدد المتزايد للسفن العاملة بالغاز الطبيعي المسال، فضلاً عن التوسع في استخدام مصادر الطاقة المتجددة، ومنها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، من أجل إيقاف الاضرار البيئية وتقليل انبعاث غاز ثاني اوكسيد الكربون الناجم عن استخدام الوقود الاحفوري وبخاصة النفط الخام.

ثانياً: اتجاهات الطلب على النفط خارج منظمة OECD

تبين سلفاً ان البلدان خارج منظمة (OECD) ولاسيما البلدان الصاعدة مثل الصين والهند كانت مسؤولة عن الزيادة في الطلب العالمي على النفط خلال المدة ٢٠٠٠-٢٠١٨، ويعود ذلك الى النمو الاقتصادي والسكاني القويين، والتطور الصناعي والتوسع الحضري فيهما. وما تزال الحاجة مستمرة في البلدان خارج منظمة (OECD) لمزيد من الطلب على النفط، وذلك بسبب حالة التحول الاقتصادي والاجتماعي التي تمر بها هذه البلدان والتي تحتاج الى المزيد من الطاقة، فعلى سبيل المثال تتوقع وكالة الطاقة الدولية ان الزيادة في استهلاك افريقيا من النفط حتى عام ٢٠٤٠ سوف يتجاوز طلب الصين، وسينتقل أكثر من خمسمائة مليون شخص الى المناطق الحضرية، وهو أعلى بكثير من النمو الذي شهده سكان الحضر في الصين بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠١٠ (IEA,2019,25). ويترتب على هذا الوضع ان يستمر الطلب على النفط بالتوسع في هذه البلدان. وتوضح بيانات الجدول (٤) التي تشير الى توقعات منظمة اوبك خلال المدة ٢٠١٨-٢٠٤٠ ان الطلب على النفط خارج منظمة (OECD) سوف يرتفع من (٥٠,٩) مليون ب/ي

عام ٢٠١٨ الى (٦٣,٩) مليون ب/ي عام ٢٠٣٠, ثم الى (٧٢,٣) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠, أي زيادة قدرها (21.9) مليون ب/ي وبمعدل نمو مركب (1.61%) وهي مقارنة للزيادة المتحققة خلال ٢٠١٨-٢٠٠٠ والبالغة ما يقارب (٢٣) مليون ب/ي.

جدول (٤)

توقعات الطلب العالمي على النفط لمنظمة اوبك لغاية ٢٠٤٠ (مليون ب/ي)

معدل النمو المركب %	٢٠٤٠	٢٠٣٥	٢٠٣٠	٢٠٢٥	٢٠٢٠	٢٠١٨ فعلي	السنوات المنطقة
-1.00	٣٨,٣	٤١,٥	٤٤,٤	٤٦,٩	٤٨,١	٤٧,٨	بلدان منظمة OECD
-0.86	٢١,١	٢٢,٨	٢٤,٣	٢٥,٦	٢٥,٩	٢٥,٥	الأمريكتين
-1.06	١١,٣	١٢,٢	١٣,١	١٣,٩	١٤,٣	١٤,٣	أوروبا
-1.37	٥,٩	٦,٤	٧,٠	٧,٥	٧,٩	٨,٠	آسيا
1.61	72.3	٦٨,٥	63.9	٥٨,٦	٥٢,٩	٥٠,٩	بلدان خارج منظمة OECD
0.97	7.3	7.0	6.8	6.4	6.0	٥,٩	أمريكا اللاتينية
2.21	6.8	6.2	5.6	5.0	4.4	4.2	الشرق الأوسط وأفريقيا
3.58	10.2	8.8	7.4	6.2	5.1	4.7	الهند
1.36	17.1	16.5	15.7	14.7	13.4	12.7	الصين
1.62	١2.8	12.1	11.2	10.3	9.3	9.0	بلدان آسيا الأخرى
1.34	11.8	11.5	10.9	10.0	9.0	8.8	بلدان أوبك
0.25	3.8	٣,٩	٣,٩	3.9	3.7	3.6	روسيا
1.02	2.5	2.4	2.4	2.3	2.1	2.0	بلدان أوراسيا الأخرى
0.52	110.6	109.9	108.3	105.6	101.0	98.7	العالم

Source: OPEC(2019). **World Oil Outlook 2019**, Vienna, Austria, p91.

يتوقع أن تهيمن الصين والهند على معظم هذه الزيادة, وبحدود (9.8) مليون ب/ي, إذ تشير بيانات الجدول المذكور انفاً الى ان الطلب في الصين سوف يشهد ارتفاعاً من (١٢,٧) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ الى (١٧,١) مليون ب/ي عام

٢٠٤٠، وبزيادة قدرها (4.4) مليون ب/ي، وبمعدل نمو مركب (١,٣٦%) في حين سيرتفع الطلب في الهند من (٤,٧) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ الى (١٠,٢) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، وبزيادة قدرها (5.4) مليون ب/ي، وبمعدل نمو مركب (٣,٥٨%) أي أن مقدار الزيادة في الهند سوف تفوق الزيادة المتوقعة في الصين، وذلك يعود لعدة اسباب اهمها تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة تصل في المتوسط الى ما يقارب (6.3%) خلال مدة التوقع، وايضاً زيادة سكانية كبيرة اذ يتوقع ان يرتفع عدد سكان الهند بحدود (٢٤٠) مليون نسمة ليصل الى (1.593) مليار نسمة عام ٢٠٤٠، اذ من المتوقع ان يتجاوز عدد سكان الهند عدد سكان الصين والمتوقع ان يصل نحو (1.449) مليار نسمة للمدة نفسها (OPEC,2019,18,28). هذه الزيادة السكانية الكبيرة والمتزامنة بنمو اقتصاد مرتفع سوف تكون منطلقاً لمزيد من استهلاك النفط في الهند مستقبلاً. ومن المناطق الاخرى خارج منظمة OECD والتي سوف تشهد ارتفاعاً في الطلب على النفط مستقبلاً، هي البلدان الآسيوية الاخرى وبلدان منظمة اوبك، اذ يتوقع ان يرتفع مستوى الطلب فيهما من (17.8) مليون ب/ي عام ٢٠١٨ الى حوالي (٢٤,٦) مليون ب/ي عام ٢٠٤٠، وبزيادة قدرها (6.8) مليون ب/ي. وتتوزع هذه الزيادة بحدود (3.8) و(٣) مليون ب/ي لكل منهما على التوالي.

يستدل من التوقعات السابقة سواء أكانت لوكالة الطاقة الدولية (باستثناء سيناريو التنمية المستدامة) أم توقعات منظمة اوبك، ان بلدان منظمة (OECD) سوف تشهد انخفاضاً في الطلب على النفط مستقبلاً، في حين سيشهد الطلب خارج المنظمة ارتفاعاً ملحوظاً. وبحسب سيناريو السياسة الموضوعة الذي يقترب من توقعات

اوبك, سوف ينخفض الطلب في بلدان (OECD) بحدود (4.3) مليون ب/ي لغاية عام ٢٠٣٠, ومن خلال توقعات اوبك سينخفض حوالي (3.4) مليون ب/ي للمدة نفسها, وبفارق (٩٠٠) الف ب/ي عن توقعات وكالة الطاقة الدولية, ان طلب هذه البلدان بلغ ذروته في عام ٢٠٠٥ بواقع (50.4) مليون ب/ي, ثم انخفض الى (47.8) مليون ب/ي عام ٢٠١٨, اي بحدود (2.6) مليون ب/ي, وعلى مدار ثلاثة عشر عاماً, وعلى واقع تباطؤ في النمو الاقتصادي وحدثت ازمات اقتصادية ومالية وارتفاع في مستوى اسعار النفط (لغاية عام ٢٠١٤) الى جانب تطورات تكنولوجية هائلة خفضت كثافة الطاقة المستخدمة, فيتوقع ان يكون هناك ثبات واستقرار في طلب بلدان منظمة OECD, او من المحتمل ان يكون هناك انخفاض مقارب للانخفاض المذكور انفاً, وقد تدعم بيئة أسعار النفط المنخفضة وجهة النظر هذه, إذ ان العرض المتنامي غير التقليدي يمكن ان يكون عاملاً مهماً في استمرار انخفاض اسعار النفط, وهو ما قد يضعف الجهود المبذولة للتحويل إلى مصادر الطاقة البديلة او برامج الاستثمار في ترشيد الاستهلاك ومن ثم تحسين فرص الطلب على النفط مستقبلاً على اقل تقدير في الاجل القصير والمتوسط.

اما طلب البلدان خارج (OECD) فان احتمال تراجعها ضعيف, بسبب ارتباط الطلب على النفط بمعدلات النموين الاقتصادي والسكاني, واللذان من المتوقع ان يشهدا مستويات مرتفعة, فضلاً عن حالة التحضر التي يتوقع ان تشهدها هذه البلدان, وما يرافقها من تزايد الطلب على النفط والتحول من مصادر الطاقة التقليدية غير التجارية إلى المصادر الحديثة التجارية, إذ لازالت الهند والصين ومعظم بلدان اسيا وافريقيا بحاجة الى الكثير من التطورات الاقتصادية التي ستكون لها ابعاد كبيرة في الطلب على النفط والطاقة بصورة عامة.

الاستنتاجات والتوصيات

❖ الاستنتاجات

١. اثبت البحث صحة الفرضية التي مفادها (ان اي تحول في القوى المحركة للطلب على النفط نتيجة عوامل هيكلية سوف تكون له انعكاسات على استقرار سوق النفط الدولية)
٢. اظهر البحث ان الطلب العالمي على النفط الخام يتحدد بمجموعة من المحددات وان حصول اي تغير في احدى هذه المحددات سيكون له انعكاسات على مسار الطلب العالمي على النفط. وما ينجم عنه اختلال التوازن في سوق النفط.
٣. كان هناك تحول جذري في هيكل الطلب على النفط، اذ انتقلت القوى المحركة للطلب على النفط من البلدان الصناعية متمثلة ببلدان منظمة OECD الى البلدان النامية خارج منظمة OECD وبشكل اساس في البلدان الصاعدة مثل الصين والهند وبلدان منظمة اوبك.
٤. بين البحث دور النمو الاقتصادي والسكاني القويين في البلدان خارج منظمة OECD واسهامهما في توسع الطلب على النفط في هذه المجموعة، الى جانب التوسع الصناعي والتحول الحضري. ونتج عن هذا التوسع أن ارتفعت حصتهم في اجمالي الطلب العالمي على النفط الى اكثر من النصف.
٥. توسع مكانة السوق الاسيوية وتزايد اهميتها بعد تنامي الطلب الكبير في بلدانها، وهو ما يشير الى تغير خريطة الطلب العالمي على النفط من الشمال الى الجنوب.
٦. أسهم التزامن في تباطؤ الطلب على النفط في البلدان خارج منظمة OECD مع تقلص حجم الطلب في بلدان هذه المنظمة الى تراجع معدلات الطلب العالمي على النفط الخام عام ٢٠١٤ وهو ما ادى الى هبوط حاد في مستوى اسعار النفط في نهاية العام المذكور.
٧. ان مسار الطلب على النفط مستقبلياً سوف يستمر على وفق الاتجاهات الحالية، ويتوقع استمرار التوسع في الطلب خارج OECD الى جانب تراجع في طلب منظمة OECD. ولا يتوقع ان يكون هناك انخفاض في حجم الطلب العالمي على النفط الخام. وقد يكون سيناريو السياسات الموضوعة اقرب الى التحقق.

❖ التوصيات

١. ضرورة تحديد طبيعة العوامل المؤثرة في حجم الطلب العالمي على النفط، لتحديد إذا ما كان هذا التحول في الطلب هيكلياً ام دورياً ام موسمياً. من اجل وضع وصياغة سياسة مناسبة لمواجهة هذا التحول في البلدان المنتجة والمستهلكة على حدّ سواء.
٢. ان الوضع الجديد لهيكل الطلب على النفط الخام يستلزم معرفة الأوضاع الاقتصادية للبلدان خارج منظمة OECD لاسيما الصين والهند والبلدان الصاعدة الأخرى، لأنها ستكون مسؤولة عن التغيرات في حجم الطلب على النفط بعد تراجع اسهام بلدان منظمة OECD في اجمالي الطلب العالمي.
٣. ان تراجع معدلات نمو الطلب العالمي على النفط اسهم في صدمة اسعار النفط عام ٢٠١٤، وهو ما تسبب بخسائر مالية للبلدان المصدرة للنفط ولاسيما بلدان منظمة اوبك، وقد ترتب عليها أوضاع اقتصادية واجتماعية صعبة، مما يحتم عليها العمل الجاد في سبيل تقليص الاعتماد على المصادر النفطية من خلال تنويع مصادر الدخل، وتقليص حجم الاختلال الهيكلي في الناتج المحلي الاجمالي.
٤. على البلدان المنتجة للنفط وبشكل خاص بلدان منظمة اوبك استهداف اسعار نفط عادلة يمكن من خلالها استدامة الطلب الى اطول مدة ممكنة، والحد من منافسة مصادر الطاقة الاخرى.
٥. يتطلب من بلدان منظمة اوبك وخارج اوبك بناء طاقات انتاجية تتناسب وحجم الزيادة المتوقعة في الطلب المستقبلي على النفط، لمحاولة منع اي ارتفاعات كبيرة في مستوى الاسعار يمكن ان تقلص الطلب على النفط والتحول الى مصادر الطاقة الاخرى.

المصادر

المصادر العربية

١. ابي عاد, ناجي, (٢٠١٨), الغاز الطبيعي في دول الخليج العربية استهلاك متزايد وتحديات مستقبلية كبرى, مجلة استشراف للدراسات المستقبلية, عدد خاص في محور استشراف محور الطاقة, المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات, قطر.
٢. البستاني, باسل. (١٩٩٣), مستقبل النفط العربي: في النفط العربي الواقع وتصورات المستقبل, مجلة افاق عربية, العدد ٦, بغداد.
٣. جيلر, هوارد, (٢٠٠٩), ثورة الطاقة نحو مستقبل مستدام, مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية, الامارات العربية المتحدة.
٤. داود, سعد الله, (٢٠١١) تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على استقرار الأسعار ٢٠٠٨ - ٢٠١٠, مجلة الباحث, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, العدد ٩. الجزائر.
٥. رتلديج, ايان (٢٠٠٦), العطش الى النفط ماذا تفعل امريكا بالعالم لضمان امنها النفطي, ترجمة مازن الجندلي, الدار العربية للعلوم, لبنان.
٦. السوب, كريستوف وفتوح, بسام, (٢٠١٠), تطور اسواق النفط والغاز الطبيعي العالمية وانعكاساتها على البلدان العربية (الجزء الاول), مجلة النفط والتعاون العربي, منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك), الكويت, المجلد ٣٦, العدد ١٣٥.
٧. شهاب الدين, عدنان, (٢٠٠٩), متغيرات الطاقة العالمية وانعكاساتها على الصناعة النفطية: حالة اقطار مجلس التعاون, في الطفرة النفطية الثالثة وانعكاسات الازمة المالية العالمية حالة اقطار مجلس التعاون لدول الخليج العربي, مركز دراسات الوحدة العربية, بيروت.
٨. صندوق النقد العربي, (٢٠١١), التقرير الاقتصادي العربي الموحد ٢٠١١, الامارات العربية المتحدة, .
٩. عامر, ماجد ابراهيم, (٢٠١٤), الواقع والافاق المستقبلية للطلب على النفط الخام والغاز الطبيعي في الدول الصناعية والانعكاسات على الدول الاعضاء, مجلة

- النفط والتعاون العربي، منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك)، الكويت، المجلد ٤٠، العدد ١٤٩.
١٠. عبدالجليل، ابراهيم. (٢٠١٣). التحديات والفرص التكنولوجية في قطاعي النقل والمواصلات: في التكنولوجيا ومستقبل الطاقة، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة.
١١. عبدالله، حسين، (٢٠٠٦)، مستقبل النفط العربي، ط٢، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
١٢. علي، احمد بريهي. (٢٠١٨)، التمويل وسوق الصرف والتنمية في اقتصاد نفطي، ط٢، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان.
١٣. علي، احمد بريهي. (٢٠١١)، اقتصاد النفط والاستثمار النفطي في العراق، بيت الحكمة، بغداد.
١٤. فافينك، جان بيار. (٢٠٠٧)، افاق الاستثمار لشركات النفط الاجنبية: المخاطر والامكانات: النفط والغاز في الخليج العربي نحو ضمان الامن الاقتصادي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة.
١٥. فرانسس، هيرمان، (٢٠٠٧)، اسعار النفط تحديات امام المنتجين: النفط والغاز في الخليج العربي نحو ضمان الامن الاقتصادي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة.
١٦. فرانسيس، هيرمان، (٢٠١٢)، اسواق النفط والافاق الاستراتيجية للشرق الاوسط في: اسواق الطاقة العالمية متغيرات في المشهد الاستراتيجي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي.
١٧. الفوزان، فوزان بن عبد العزيز، (٢٠١٣)، العلاقة السببية بين سعر صرف الدولار وسعر النفط، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد ١٠، العدد ١٩.
١٨. منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك)، (٢٠١٠)، تقرير الامين العام السنوي ٣٧، الكويت.
١٩. منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك)، (٢٠١٨)، تقرير الامين العام الخامس والاربعون، الكويت.

٢٠. هارت, ديفيد, (٢٠٠٥), تقويم مصادر الطاقة البديلة, في مستقبل النفط كمصدر للطاقة, مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية, الامارات العربية المتحدة.

المصادر الاجنبية:

1. BP,(2018), Statistical Review of World Energy 2018, London.
2. Difiglio, Carmine,(2014), Oil: Economic Growth And Strategic Petroleum Stocks, Energy Strategy Reviews journal, Volume 5.
3. ESCWA,(2009), The Impact Of The Global Financial Crisis On The World Oil Market And Its Implications For The Gcc Countries.
<http://www.regionalcommissions.org/crisis/escwacri1.pdf>
4. European Central Bank,(2016), Economic Bulletin, Issue 4.
5. Fattouh ,Bassam , (2007).The Drivers Of Oil Prices : The Usefulness Limitations Of Non-Strucural Models , The Demand- supply framenwork And Informal Apporoaches, Oxford institute for Energy studies , WPM 32. .
6. Fattouh, Bassam,(2010), Oil Market Dynamics Through The Lens Of the 2002-2009 Price Cycle, Oxford Institute for Energy Studies.
7. Finley, Mark,(2012), The Oil Market to 2030—Implications for Investment and Policy, Economics of Energy & Environmental Policy ,Vol. 1, No. 1.
<http://dx.doi.org/10.5547/2160-5890.1.1.4>.
8. HIS MARKIT,(2009), Oil Demand from Developed Countries Has Peaked, <https://news.ihsmarkit.com/press-release/energy/oil-demand-developed-countries-has-peaked>.

9. IEA,(2013), Resources to Reserves, France.
- 10.IEA,(2019), World Energy Outlook 2019, Pari,.
- 11.Kaufmann, Robert & others,(2008) Will Oil Prices Decline Over The Longrun?, Occasional Paper series, European Central Bank, NO 98.
- 12.Magil, Bobby, Americans Are Driving More, Yet Gas Consumption Is Down Thanks To Fuel Efficiency, Grist Magazine, <https://grist.org/climate-energy/americans-are-driving-more-yet-gas-consumption>.
- 13.OPEC, Annual Statistical Bulletin,file Excel. <https://www.opec.org>.
- 14.OPEC.(2019), World Oil Outlook 2019, Vienna, Austria.
- 15.Ozcan, Burcu,(2015), Determinants Of Oil Demand In OECD Countries: An Application of Panel Data Model, Eurasian Journal of Business and Economics, Volume 8.
- 16.Reuters,(2010), Oil Demand Has Peaked In Developed World: IEA, <https://www.reuters.com>
- 17.The Organisation For Economic Co-operation and Development, <https://www.oecd.org/newsroom/34011915.pdf>
- 18.The World Bank, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.KD?name_desc=false
- 19.Word Bank Group, World Development Indicators, <http://wdi.worldbank.org/tables>.
- 20.Yoshino, Naoyuki& Taghizadeh-Hesary F,(2016), Monetary Policy And The Oil Market, Asian Development Bank Institute, Japan.