

تغيرات السوق النفطية وتأثيرها في تحديد سعر النفط عالميا

ا.م.د. مهدي خليل شديد

الملخص :

حاول الباحث فحص طبيعة التغيرات في السوق النفطية ودورها في تحديد سعر النفط من خلال تحليل اتجاهات الأسعار والعرض والطلب وبعض العوامل المؤثرة فيهما مستخدما النماذج السببية لا سيما المعادلات الآتية ، ووجد البحث ان تغيرات سعر الصرف للدولار الأمريكي ترتبط عكسيا مع سعر النفط في حين يرتبط النمو الاقتصادي العالمي بعلاقة طردية مع سعر النفط ، اذ يؤدي ارتفاع سعر النفط عالميا إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي مع عدم إغفال العوامل الأخرى ، كما وجد البحث ان الطلب على الطاقة يزداد بمقدار ٣٠% للمدة ٢٠١٠-٢٠٣٥ مع زيادة مؤكدة في تعداد السكان بمقدار ١.٧ مليار شخص للمدة أعلاه ، مما سيخلق زيادة كبيرة في الطلب على الطاقة والنقل والنفط ، على ان ٦٠% من تلك الزيادة تأتي من الصين والهند والشرق الأوسط .

Abstract:

The research tried examination a nature of changing's in the international oil market by using causality models (simultaneous equation) , The research found a changing exchange rate of the Americans Dollar correlated with negative relationship by the price oil , While the rate of growth correlated positive relationship by it .Increasing the price oil led to increase the rate of the world growth and didn't avoid the others factors , So will be found ,The demand for energy increasing about 30% for period 2010-2035 with insure increasing in the world's population by 1.7 billion person for period it ,All that lead to a large increasing for energy, oil and transport .

المقدمة

تميزت السوق النفطية باحتكارية سماتها الرئيسية ، مما يعني ضمنا أن الأسعار المحددة في هذه السوق دالة متناقصة للإنتاج النفطي على أن الاستهلاك من النفط يشكل عاملا مهما في تحديد الطلب الكليومن ثم التأثير في الأسعار، ويعبر النمو الاقتصادي العالمي وتحركات سعر الصرف للدولار الامريكي والمخزون والاحتياطي النفطي فضلا عن العوامل السياسية والاجتماعية عوامل أخرى ضاغطة باتجاه تشكل الأسعار .على انه لا يمكن إغفال دور التقدم التكنولوجي في إيجاد بدائل جديدة للنفط أو تخفيض كثافة استخدام النفط في إنتاج السلعة التي تعد عوامل لا تقل أهمية عن العوامل السابقة في تحديد سعر النفط ،كما لعبت المضاربات وعقود البيع بالآجل او بالسوق الفوري وحركات الأسهم والسندات والاستثمارات الحقيقية وعدد الحفارات (في مجال الآبار النفطية) أدوارا لا تقل أهمية عن العوامل السابقة في تحديد اتجاهات الأسعار ، لذلك جرى البحث في معظم هذه العوامل لبيان دورها في ذلك التحديد مع التركيز على عوامل سعر الصرف والنمو الاقتصادي العالمي سببيا (Causality) لقللة الدراسات العملية في هذا الجانب .

فرضية البحث :

تسهم التغيرات في السوق النفطية وسعر الصرف للدولار في اتجاه العملات الأجنبية واتجاهات العرض الكلي والطلب الكلي فضلا عن النمو في الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتغيرات المخزون والإنفاق في مجال البحث والتطوير والاستقرار السياسي في تحديد أسعار النفط عالميا .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى ما يأتي :

- ١- دراسة المتغيرات في السوق النفطية وأثرها في تحديد سعر النفط .
- ٢- تحليل طبيعة العلاقة بين تغيرات أسعار النفط واتجاهات النمو عالميا .
- ٣- تقدير العلاقة آتيا بين أسعار النفط والنمو في الناتج المحلي العالمي وسعر الصرف للدولار .
- ٤- التوصل إلى نتائج محددة بشأن العلاقة اعلاه .

مشكلة البحث: يمكن ايجاز مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

- ما دور تغيرات سعر الصرف للدولار الاميريكي في تحديد سعر النفط عالميا او العكس صحيح .
- هل تسهم تغيرات سعر النفط في خلق النمو الاقتصادي ومن ثم التأثير في سعر النفط .
- هل ان تغيرات السوق النفطية تؤثر على السوق الحقيقي للسلع والخدمات ومن ثم في أداء الاقتصاد الكلي .

أسلوب البحث :

اعتمد البحث المنهجين (الاستقرائي ، الاستنباطي) فضلا عن الأسلوب الكمي في تحليل العلاقة بين العوامل المؤثرة في تغيرات السوق النفطية وتأثير ذلك في أسعار النفط عالميا .

حدود البحث :

شمل البحث السوق النفطية على المستوى الدولي ، نظرا لتداخل الأسواق النفطية مع بعضها كسبب ونتيجة وطبيعة السوق نفسها بحيث لا يمكن فصل سوق عن الأخرى نظرا للعلاقات التشابكية والمتراطة بعضها مع البعض الآخر .

هيكلية البحث :

قسم البحث إلى مبحثين : تناول المبحث الأول السوق النفطية من حيث المفهوم والسمات ، أما المبحث الثاني فقد تضمن طبيعة التغيرات في السوق النفطية ، فضلا عن عوامل أخرى كالنمو الاقتصادي العالمي وسعر صرف الدولار وأثرها في تحديد أسعار النفط عالميا .

١. المبحث الأول

السوق النفطية من حيث المفهوم والسمات

تستحوذ سوق النفط على قدر كبير من الاهتمام العالمي لما لها من دور مهم في الاقتصاد العالمي ، فهي تؤثر على اقتصادات البلدان المستهلكة وكذلك المنتجة، ومر سوق النفط العالمي بمراحل تنظيمية مختلفة وهو كأى سوق يتضمن المنتجين والمستهلكين . انها السوق التي يتم فيها التعامل

بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو النفط ويحرك هذا السوق قانوني العرض و الطلب فضلا عن عوامل أخرى كالعوامل السياسية والمناخية^١ ، وتتكون الأسواق النفطية العالمية من مجموعة من الأطراف المتعاملة في السوق وهي :-

المجموعة الأولى :- البلدان النفطية المنتجة و المصدرة ، إذ إن هناك دول يقتصر إنتاجها على سد حاجاتها المحلية وتكاد تكون ماسهمتها محدودة في السوق النفطية العالمية مثل ماليزيا و البحرين و برواني ، وهناك دول مصدرة للنفط مثل دول الاوبك* و الاوابك* .

المجموعة الثانية :وتضم الشركات النفطية الكبرى وهذه تتكون مما يأتي :-

١ . الشقيقات السبع وهي خمسة امريكية و واحدة بريطانية و واحدة بريطانية هولندية ثم تقلصت الى خمسة .

٢ . الشركات النفطية المستقلة .

٣ . الشركات النفطية الوطنية .

المجموعة الثالثة :البلدان المستهلكة للنفط الخام وتتكون مما يأتي :-

١ . سوق الطاقة الكبيرة في المجموعة الاوربية OCED ومنها كونت وكالة الطاقة الدولية .

٢ . البلدان النامية المستهلكة للنفط .

٣ . بلدان اوربا الشرقية^(٢) .

١.١ سمات السوق النفطية :

تتميز السوق النفطية عن غيرها من الأسواق بسمات مميزة لها عن الأسواق الأخرى نظرا لطبيعة المادة الخام التي يتعامل فيها السوق من جهة وطبيعة العوامل الحاكمة لاتجاهات السوق من جهة أخرى . وعلى العموم أهم تلك السمات ما يأتي :

١- يحتكر سوق البترول عدد قليل من الشركات وترتكز على عدد قليل من المشروعات الضخمة تؤثر بصورة مباشرة في العرض الكلي للمادة الخام .

٢- تتميز السوق النفطية بالتكامل الراسي بين الإنتاج والبيع ، إذ تتحكم قلة من المنتجين بإنتاج البترول وتكريره وتسويقه .

٣- تتميز السوق النفطية بالتكتل ، إذ يتفق بعض المنتجين على تحديد الكميات ومن ثم التأثير في الأسعار ، مما يعني تكامل وتكتل هؤلاء المنتجين مع بعضهم^٣ .

^١خويلدات محمد مجاهد - وذان بشير ، اثر تقلب اسعار النفط العالمية على معدلات النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر - الامارات العربية المتحدة) ، ٢٠١٢-٢٠١٣ ، ص ٧ ، على الموقع الالكتروني

<http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/4462/1/Khouildat-Quadane.pdf>

^٢د. نبيل جعفر عبد الرضا ، اقتصاديات النفط ، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠١١ ، ص ٩٣ .

* الاوبك :- وهي منظمة الأقطار المصدرة للبترول وتضم الدول العربية وغير العربية و منها السعودية و العراق وإيران و فنزولا وليبيا ونيجيريا و الإكوادور وقطر وغيرها وتأسست عام ١٩٦٠ .

* الاوابك :- وهو اختصار لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وقد بادر كل من الكويت و السعودية و ليبيا إلى إنشائها وتأسست عام ١٩٦٨ وقد أنظمت دول أخرى كالجزائر و البحرين و قطر إليها بعد ذلك .

٤ -أدت التطورات التقنية المتسارعة في التنقيب والإنتاج واستخدام التقنية ثلاثية الأبعاد وإكمال الآبار النفطية تحت البحر إلى تخفيض تكلفة الإنتاج لبرميل النفط في البلدان غير الأعضاء في أوبك ، مما قاد بالنتيجة إلى زيادة المعروض الكلي

٥- اسهمت التطورات التقنية المتسارعة في الثمانينات وما بعدها الى تخفيض كثافة الطاقة ، مما خفض كميته الطاقة المطلوبة لإنتاج قدر معين من إجمالي الناتج المحلي ،ومن ثم تخفيض الطلب الكلي على الطاقة .

٦- اعتمد نظام التجارة الدولية للنفط في السبعينات والثمانينات على نظام العقود الاجله في التسعير والكميات وهذا أتاح قاعدة معيارية لتحديد الأسعار والكميات ، وبالمقابل أتاحت سوق المعاملات الفورية قابلية اكبر لتحقيق التوازن في السوق لكونها أصبحت مؤشرا لدرجة الاستقرار في السوق ، مما ساعد في تحديد حجم الاستثمارات النفطية لاحقاً .

١.٢ اتجاهات اسعار النفط في ضوء التحليل الاقتصادي

يعد النفط سلعة استراتيجية تحكمها أبعاد اقتصادية و سياسية وأمنية ، اذ تؤثر هذه العوامل على مختلف الأطراف في سوق النفط ومن أهم هذه العوامل التي تحدد اتجاهات أسعار النفط هي :-

١- الطلب على النفط :- ان التغيير في الطلب بمعدلات تفوق التغيير في العرض او ضعف نمو المعروض النفطي مقارنة بنمو الطلب يمثل العوامل الأكثر أهمية في تفسير تذبذب الأسعار بالشكل الذي تشهده السوق النفطية . و تبرهن التطورات التي شهدتها المدة القريبة الماضية بان الطلب على النفط هو العامل الرئيس الذي يمكن أن يفسر التذبذب الحاد الذي شهدته أسعار النفط على مدى زمني معين ^٤ .

٢- حجم الاحتياطي :-يعد من العوامل التي تؤثر في مسار سعر النفط الخام وفي ضوءه يمكن تحديد مدى ندرة النفط الخام ، إن أسعار النفط الخام لا تأخذ مساراً واحداً وإنما كلما تغيرت التوقعات حول حجم الاحتياطي فان مسارات السعر سوف تتغير تبعاً لذلك ^٥ . ومثال على ذلك تمتلك السعودية إمكانات فعالة ومؤثرة في استقرار سوق النفط الدولية من خلال ضخامة احتياطياتها و إنتاجها النفطي مما يمكنها ان تؤدي دوراً أساسياً في السوق الدولية ^٦ .

٣-سعر صرف الدولار :- لقد أثبتت الدراسات ان التغيير في أسعار صرف الدولار تخلق اثر كبير على صناعة النفط العالمية إذ إن انخفاضه يزيد الطلب على النفط و يخفض من إنتاجه الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعاره ، إذ إن الارتفاع الكبير الذي يبدو في الأسعار الاسمية لسلة اوبك

^٢ مشدن وهبية ، اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال المدة ١٩٧٣ - ٢٠٠٣ ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، الجزائر ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠ .

^٤ د. محمد خليل فياض _خالد علي الزائدي ، الازمة المالية العالمية و اثارها على اسعار النفط الخام ، ٢٠٠٩ ، مركز بحوث العلوم الاقتصادية ، بنغازي ، ص ١٨ .

^٥ د. أحمد حسين علي إلهيتي، اقتصاديات النفط ، دار الكتاب للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٤ .

^٦ د. يوسف الاسدي _ يحيى حمود ، دور سياسات النفط السعودي في استقرار سوق النفط الدولية ، مجلة العلوم الاقتصادية ، البصرة ، العدد ٢٤ ، المجلد السادس ، ٢٠٠٩ ، ص ٨ .

لم يكن حقيقيا، فارتفاع معدلات التضخم وانخفاض أسعار الدولار أمام العملات الرئيسية اسهم إلى حد بعيد في اتساع الهوة بين القيمة الحقيقية و الاسمية ، إذ لم تتجاوز ذروة المعدل السنوي للأسعار الحقيقية (٢, ٧٥) دولار أمريكي للبرميل المسجل عام (٢٠٠٨) ، كما ان مقدار الزيادة في الاسعار الحقيقية أكثر تباطؤا عنه بالأسعار الاسمية^٧ .

٤- المصادر البديلة : ان النفط يلبي أكثر من ثلثي طلب الطاقة العالمية وان اغلب التقنيات الحالية قد صممت لاستخدام النفط و الغاز إذ إن المصادر البديلة مازالت بطيئة التطور من حيث مجالات و تقنيات استخدامها^٨ .

٥- المضاربة :- قد تجعل العرض أكثر او اقل من الطلب مما يؤدي إلى خلق فوضى في سوق النفط^٩ . ان عمليات المضاربة تعتمد على صناعة المخاوف و ترويجها الامر الذي يعني توقع المزيد من التذبذب في أسعار النفط في ظل الظروف المضطربة في مناطق الإنتاج .

٦- عرض النفط :- يتحدد العرض الكلي من النفط الخام طبقا الى حاجة الاستهلاك والسوق فضلا عن الطاقات الانتاجية التي تقررها الحقول والشركات النفطية المنتجة . وفي ظل السيطرة شبه المطلقة لشركات النفط العالمية خلال المدة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية وحتى مطلع السبعينيات كان عرض النفط يعتمد على معدلات الإنتاج التي تتحدد بما تقرره تلك الشركات استجابة للطلب العالمي المتسارع بقصد إعادة بناء اقتصاديات الدول الصناعية التي دمرتها الحرب ، أما العرض العالمي اليوم يعتمد على سياسات الدول المنتجة مجتمعة أو منفردة^{١٠} .

٧- العوامل المناخية :- وهي عوامل مرتبطة بتقلبات فصول السنة في نصف الكرة الأرضية الغربي ومواسم الأعاصير^{١١} . فمثلا يزداد استخدام النفط في المناطق الباردة لأغراض التدفئة بينما يقل استعماله بالمناطق الدافئة . ١

٨- العامل السياسي :-انه العامل الأكثر أهمية في التأثير الذي يتشكل من خلال المواقف و السياسات السعرية التي اتبعتها و طبقتها مختلف الأطراف البترولية المعنية بذلك مثل الشركات البترولية ابان سيطرتها و هيمنتها السابقة و كيفية تحديدها للسعر البترولي وفق قواعد تسعير خضعت لتأثير العامل السياسي أولا^{١٢} .

٢. المبحث الثاني

تغيرات السوق النفطية وأثرها في تحديد أسعار النفط عالميا

تعد السوق النفطية من الأسواق الاحتكارية التي تنتج سلع متمايزه اعتمادا على الخصائص الكبريتية والكاربونية المكونة للمادة الخام على ان زيادة الإيرادات في هذا السوق يعني ضمنا تخفيض السعر لان السعر دالة

^٧ إبراهيم بلقطة، تطور أسعار النفط و انعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠٠٩ ، مجلة الباحث ، عدد ١٢ ، ٢٠١٣ ، ص ١١ .

^٨ د. زياد ابو الرب ، العوامل المؤثرة على أسعار النفط ، على الموقع الالكتروني :

<http://www.abuelrub.com/blog/1>

^٩ د. زياد ابو الرب ، المصدر نفسه .

^{١٠} خويلدات محمد مجاهد - وذان بشير ، مصدر سبق ذكره ، ص ٢٠ .

^{١١} عماد الدين محمد الزيني ، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية ، مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الانسانية ، المجلد ١٣ ، العدد ١ ، ٣٣١ ، ص ٣٣٨ .

^{١٢} د. محمد احمد الدوري ، مبادئ اقتصاديات البترول ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ ، ص ص ٣٥٠ - ٣٥١ .

متناقضة للمبيعات . تتشكل السوق النفطية عادة بتفاعل العرض الكلي والطلب الكلي من مادة النفط الخام فالعرض يرتبط بالإنتاج وأما الطلب يرتبط بالرغبة في الحصول على الطاقة والنمو الاقتصادي والسكاني فضلا عن الدخل المحدد الرئيس للاستهلاك التي تشكل عوامل مهمة في اتجاهات الأسعار والإنتاج في السوق النفطية . وترتبط التغيرات في السوق النفطية بتغيرات سعر صرف الدولار اتجاه العملات الأجنبية ، لان سعر المادة الخام ومشتقاتها تتحدد بالدولار في السوق الدولية مما أعطى أهمية كبيرة لقيمة هذه العملة في التحكم باتجاهات السوق .

٢.١ اتجاهات الأسعار في السوق النفطية :

يعبر السعر عن القيمة النقدية للبضاعة وهو محدد أساسيا للعرض والطلب ، اذ يتناسب تناسباً طرئياً مع الأول وعكسياً مع الثاني مما يؤثر في سلوك الإنتاج والاستهلاك معا ، وان الإيراد ما هو إلا حاصل ضرب الكمية في السعر ، كما تخبرنا بذلك النظرية الاقتصادية الجزئية مع الإقرار بوجود اختلافات معينة بين الأسواق المختلفة .

ان أسعار السلع في السوق الحقيقي تعكس أسعار الطاقة اللازمة في إنتاجها مما يعني ضمناً ان التوازن في السوق يتأثر سلباً وإيجاباً بأسعار النفط وتشكل تكلفة الطاقة ١٠% من إجمالي التكاليف في الصناعات الغذائية وترتفع إلى ١٢.٥% في النسيج و ٢٥% في صناعة الورق و ٣٠% في الحديد والزرجاج و ٥٥% في صناعة الاسمنت لتصل الى ٧٠% في صناعة التلج^{١٣} . لقد استحوذت الشركات الاحتكارية الكبرى على مجمل متغيرات السوق النفطية وعلى مدى زمني طويل امتد الى اكثر من ٤٠ سنة قبل تأسيس منظمة أوبك في الستينيات من القرن التاسع عشر ، الا انه وبعد ذلك التاريخ حدث تحول مهم في السوق النفطية تمثل في تحول السوق من سوق مشتريين الى سوق بائعين مما أعطى إمكانية أكبر للدول المنتجة للنفط في التحكم النسبي في الأسعار والكميات .

وبقدر تعلق الامر بمتغيرات السوق النفطية المتمثلة بالأسعار والعرض والطلب سيتم الإشارة الى تطور تلك المتغيرات للمدة قبل عام ٢٠٠٠ بصورة مختصرة ، في حين سيتم التركيز على المدة ٢٠٠٠-٢٠١٣ لحدثتها من جهة ولأهميتها من جهة أخرى في أداء الاقتصاد العالمي ، من الناحية التاريخية فبعد عام ١٩٧٣ ونتيجة الحرب العربية - (الإسرائيلية) ارتفعت أسعار النفط بشكل كبير جدا ، مما دفع بالبلدان الغربية والولايات المتحدة الأمريكية إلى إعادة النظر باستراتيجياتها النفطية والأمنية والاقتصادية .

منذ عام ١٩٨٦ حتى عام ١٩٩١ انتعشت الاسعار وتغيرت طريقة تسعير النفط من خلال تعاون المنجيين مدعوماً بمحددات العرض ، على ان الصراع ازداد مرة أخرى مما أدى إلى انهيار الأسعار عام ١٩٩٨ ووصل سعر البرميل إلى ١٠ دولار أمريكي ، ويرجع السبب في ذلك إلى طريقة تحديد الأسعار للنفط بين البلدان في منظمة أوبك والبلدان خارج أوبك^{١٤} . على أن الأسعار أخذت اتجاهات تصاعدية بعد العام المذكور متأثرة بعوامل متعددة منها ما يتعلق بطبيعة العرض أو الطلب أو أداء الاقتصاد العالمي وطبيعة الصراع الدولي في تقاسم السوق الدولية ، فقد أدى ذلك الارتفاع إلى تشجيع عمليات التنقيب والحفر والإنتاج في المناطق عالية التكلفة مثل بحر الشمال وكندا والمكسيك وغيرها ، فقد كان الناتج الكلي لأوروبا الغربية اقل من نصف مليون

^{١٣} د. محمد مصطفى الخياط ، الطاقة لعبة الكبار ، مابعد الحضارة الكربونية ، الطبعة الأولى ، طبعة سطور الجديدة ، القاهرة ، ٢٠١٢ ،

ص ٣٤ .

^{١٤} برايت اوكونغو ، الشرق الاوسط وشمال افريقيا في سوق نفطية متغيرة ، صندوق النقد الدولي ، ٢٠٠٣ ، ص ٧ .

برميل يومياً حتى عام ١٩٧٤ ثم تسارع نمو الناتج بعد ذلك ليصل إلى ٣.٨ مليون برميل يومياً من الناتج الكلي من النفط عام ١٩٨٥ ثم تضاعف إلى ٦.٧ مليون برميل بحلول ٢٠٠١^١، مما يعني ضمناً تقليص حصة ونفوذ أوبك في الإنتاج والأسعار وفي نفس الوقت يعني قدرة أكبر للبلدان المنتجة للنفط هذه في تطويع التكنولوجيا للتأثير في اتجاهات العرض والطلب والأسعار. وفي ما يأتي جدول بين الأسعار الاسمية والحقيقية والرقم القياسي للأسعار .

وبمتابعة الجدول أدناه نجد تخلف الأسعار الحقيقية عن الأسعار الاسمية للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٣ وهذا يعكس حقيقة مهمة مفادها أن ارتفاع المستوى العام للأسعار في البلدان التي تتبع جدول (١) الأسعار الاسمية والحقيقية للنفط الخام والرقم القياسي للأسعار* للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٣

دولار امريكي

السنة	السعر الاسمي	الرقم القياسي للأسعار* ١٠٠=٢٠٠٠	السعر الحقيقي	سعر صرف الدولار اتجاه اليورو
٢٠٠٠	٢٧.٦	١٠٠.٠	٢٧.٦	0.923612
٢٠٠١	٢٣.١	١٠١.٨	٢٢.٧	0.895571
٢٠٠٢	٢٤.٣	١٠٣.٤	٢٣.٥	0.945574
٢٠٠٣	٢٨.٢	١٠٥.١	٢٦.٨	1.131148
٢٠٠٤	٣٦.٠	١٠٧.٣	٣٣.٦	1.243943
٢٠٠٥	٥٠.٦	١٠٩.٥	٤٦.٢	1.244114
٢٠٠٦	٦١.٠	١١١.٨	٥٤.٦	1.255623
٢٠٠٧	٦٩.١	١١٤.٣	٦٠.٥	1.370478
٢٠٠٨	٩١.٤	١١٦.٥	٨١.٠	1.470755
٢٠٠٩	٦١.٠	١١٧.٠	٥٢.١	1.394759
٢٠١٠	٧٧.٤	١١٨.٢	٦٥.٥	1.325695
٢٠١١	١٠٧.٥	١١٩.٨	٨٩.٧	1.391930
٢٠١٢	١٠٩.٥	١٢١.٢	٩٠.٣	1.284789
٢٠١٣	١٠٥.٩	١٢٢.٧	٨٦.٣	1.328118

*الرقم القياسي يمثل مخفض الناتج المحلي الاجمالي في الدول الصناعية، كما ينشرها صندوق النقد الدولي IMF. المصدر: - منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترو، الادارة الاقتصادية .

اعداد مختلفة من التقارير الشهرية لمنظمة اوبك وتقارير الاحصائيات الدولية لصندوق النقد الدولي IMF ، اكتوبر، ٢٠١٣.

- Source: The Statistic Petrol

.com/statistics/262858/change-in-opc-crud-oil-prices-since-1960. [www.statistic](http://www.statistic.com/statistics/262858/change-in-opc-crud-oil-prices-since-1960)

^١ برايت اوكوغو ، المصدر نفسه ، ص ٢-٣ .

الدولار كأساس لسعر صرف عملاتها أدى إلى تآكل القيمة الحقيقية لتلك العملات بسبب عامل التضخم من جهة ويعكس العلاقة العكسية بين سعر صرف الدولار وسعر النفط من جهة أخرى ، إذ إن انخفاض سعر صرف الدولار يؤدي إلى ارتفاع سعر النفط مما يسبب زيادة حدة المضاربة فيه لانخفاض تكلفته شرائه بالدولار ، مقابل بقاء الاستثمارات الأخرى (أسهم ،سندات ، سلع مادية ، ---- الخ) على حالها مما يحفز المستثمرين على الاستثمار في النفط وعزوفهم عن الاستثمار في مجالات أخرى .فضلا عن ذلك فإن انخفاض أسعار النفط تشجع البلدان الصناعية على زيادة مخزونات النفط للاستفادة من انخفاض تكلفة شراء النفط ومن ثم انعكاس ذلك ايجابيا على حسابات موازينها الجارية وموازن مدفوعاتها من خلال زيادة قدرتها التنافسية في السوق الدولية بالمقابل فإن ارتفاع سعر النفط يسبب انخفاض سعر صرف الدولار بسبب ارتفاع تكلفة واردات الولايات المتحدة الأمريكية من النفط التي تبلغ ١٢ مليون برميل يوميا تقريبا، وهذا سيقود الى زيادة عجز ميزان المدفوعات^{١٦} . الأمر الذي سيقود في النهاية إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية المعدة للتصدير ومن ثم ضعف منافستها للسلع المستوردة التي بقيت على حالها (سعرها) مما يعني ضمنا زيادة عرضها للدولارو من ثم انخفاض قيمته (سعر صرفه) وهذا سيدفع البلدان المختلفة الى زيادة مشترياتها من السلع الأمريكية والتحول من الأسواق الأخرى إلى السوق الأمريكية مما يسهم بشكل مباشر في زيادة الطلب على المنتجات الأمريكية ومن ثم زيادة الطلب على النفط وارتفاع أسعاره .إن انخفاض أسعار النفط تقود في النهاية إلى انخفاض حجم الاستثمارات في القطاع النفطي مستقبلا والتأثير في اتجاهات العرض الكلي والطلب الكلي على النفط في الأجل الطويل لان انخفاض الإيرادات النفطية لاسيما للبلدان النفطية سيؤدي الى انخفاض القوة الشرائية وهذا يخلق آثار تراكمية سلبية على الاستثمار والطاقة الإنتاجية وبالنتيجة ارتفاع الأسعار مجددا بسبب انخفاض العرض الكلي من المادة الخام .ومما يدعم هذا الارتفاع هو بعد المسافة بين مراكز الإنتاج والاستهلاك التي تقود إلى ارتفاع تكلفة النقل وانعكاس ذلك على السعر في ظل ثبات تقنيات نقل النفط على الأقل في المدى المتوسط والقصير ، كما ان نسبة ضريبة المبيعات على المنتجات النفطية في البلدان المستهلكة ما زالت عالية ولأسباب متعددة وما يدعم هذا الاتجاه هو ان الميل الحدي للاستهلاك من النفط في البلدان المنتجة له اقل من البلدان المستهلكة له بسبب بدائية التصنيع وضعف النمو والتنمية ، ويعتقد الباحث ان هذا التحليل يدعم توقعات ارتفاع اسعار النفط مستقبلا بالرغم من انخفاضها في نهاية عام ٢٠١٤ ومنتصف عام ٢٠١٥ .

ان نمط الحياة الجديدة الذي يعبر في جزء منه عن الطلب ، ادى بشكل او باخر الى زيادة الطلب على الطاقة انسجاما مع ذلك النمط style ، فقد ارتفعت نسبة الطاقة في السلسلة الغذائية في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٢ الى ستة أضعاف ما كانت عليه عام ١٩٧٧ وسبب هذا الارتفاع يعود إلى تكثيف استخدام الطاقة في تقنيات انتاج الغذاء ، ويذكر أن استهلاك الطاقة في البلدان الآسيوية والأوروبية يتراوح بحدود ٣٠ - ٤٠ % وفي الصين وحدها يشكل ٧٠% من إجمالي الطلب على الطاقة لتسهم عائدات هذا القطاع بحوالي ٤٨% من إجمالي GDP الصيني^{١٧} ، إن تحليل النسب أعلاه يدعم فرضية ارتفاع الأسعار مستقبلا لان ارتفاع هذه النسب يمثل تسربا من ميزانية الأسرة للبلدان المستهلكة إلى منتجي النفط الأمر الذي يقود بالنتيجة إلى زيادة الاستثمارات في هذا القطاع ومن ثم زيادة العرض الكلي وتذبذب الأسعار مستقبلا . وعليه لابد من تفعيل نظرية

^{١٦} د. نبيل مهدي الجنابي - د. كريم سالم حسين ،العلاقة السببية بين اسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granger

Causality) ، بحث منشور في مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية ، جامعة بابل ، كلية الادارة والاقتصاد ، العدد ١ لسنة ٢٠١١ ، ص ١١٩ .

^{١٧} د.محمد مصطفى الخياط ،مصدر سابق ، ص ص ٧-٣ .

الإدراك لدى الأفراد والحكومات في البلدان الريعية لملاحظة ذلك لتحفيز التوقعات ومن ثم بناء النمو والتنمية على موارد جديدة تتضمن تخفيض حصة النفط فيها . سمحت الزيادة في أسعار البترول بتنمية الاستثمارات في بدائل الطاقة من ١٣٠ مليار دولار عام ٢٠٠٨ إلى ١٥٠ مليار دولار عام ٢٠٠٩ ، لتصل الى ٢١٠ مليار دولار عام ٢٠١١ واحتلال كل من ألمانيا ، الصين ، الولايات المتحدة الأمريكية ، المراكز المتقدمة في ذلك . ويمتابة جدول ١ نجد أن الاتجاه العام لأسعار النفط هو الارتفاع المستمر ولأسباب متعددة منها ما يتعلق بسعر الصرف الدولار أو أسباب أخرى ، إذ بلغت معدلات الزيادة في الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك بالدولار الأمريكي ٢٤١% للمدة ٢٠٠٠-٢٠٠٨ ، بينما لم تتجاوز معدلات الزيادة باليورو ١١٥% خلال المدة ذاتها^{١٨} . وهذا يفسر حدة المنافسة بين اقتصاديات الاتحاد الأوروبي والاقتصاد الأمريكي في الاستحواذ على حصة أكبر في السوق الدولية للنفط والسلع والخدمات

٢.٢ اتجاهات العرض في السوق النفطية :

السوق النفطية سوق ريعية شهدت سيطرة الشركات الاحتكارية ولمدة طويلة استمرت أكثر من ٧٠ سنة بحيث لم يزداد سعر النفط عن ١.٦٩ دولار للبرميل حتى عام ١٩٧٠ الامر الذي يمثل ثبات غير معروف في أسعار الموارد الطبيعية على ان الهيمنة على سوق النفط كانت لسبع شركات بترولية عملاقة على المستوى الدولي^{١٩} . وهذه الشركات تمتلك المهارة والاستثمارات والتقانة العالية اللازمة للتحكم في اتجاهات العرض الكلي من النفط الخام على المستوى الإقليمي والدولي .

بلغ الانتاج العالمي للبترول ٣٨٥ مليون برميل عام ١٩١٣ اخذ بالتزايد حتى بلغ ٢٢٥ مليون برميل عام ١٩٥٠ وتطور إنتاج القارة الأفريقية من اقل من ١% عام ١٩٥٠ إلى ٧-١٠% عام ١٩٩٤ من الإنتاج العالمي بالمقابل انخفض نصيب الولايات المتحدة الأمريكية إلى اقل من الثلث خلال هذه المدة على أن الإنتاج العالمي واصل ارتفاعه حتى بلغ ٣١٦٥.٣٢ مليون برميل عام ١٩٩٤^{٢٠} . يرتبط العرض ارتباطا وثيقا بالتكاليف ومن ثم السعر، على أن تكاليف الإنتاج منخفضة في منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي ومرتفعة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وخصوصا في بحر الشمال وألاسكا ، إذ لم يتعد متوسط كلفة الإنتاج ١ دولار اميريكي وقد يكون بحدود ٣٠-٦٠ سنت في ثمانينيات القرن الماضي مقابل ٥ - ١٠ دولار في الولايات الجنوبية للولايات المتحدة الأمريكية و١٥ دولار في ألاسكا و١٥-٢٠ دولار في بريطانيا^{٢١} ، وهذا يفسر عدم قيام هذه البلدان بالإنتاج لإغراض السوق في تلك الحقبة من جانب وسعي الولايات المتحدة الأمريكية في السيطرة على عائدات هذه السوق لإعادة تدوير الفوائض المالية لصالح الاقتصاد الأمريكي ومنظومة الدول الصناعية من جهة أخرى.

^{١٨} د. محمد علي حميد - د. عدنان كريم نجم الدين ، أسعار النفط العالمية وتحليل العلاقة السببية بين الأسعار والإنتاج خلال المدة ١٩٨٠-١٩٨٠

٢٠٠٨ ، بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء ، المجلد ١ ، العدد ٤ ، ٢٠١٢ .

^{١٩} كولن كاميل وآخرون نهاية عصر البترول والتدابير الضرورية لمواجهة المستقبل ، ترجمة د . عينا عباس علي ، سلسلة مطابع السياسة الكويت ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٤ .

^{٢٠} مشدن وهيبية ، مصدر سابق ، ص ١٠

وبمتابعة جدول ٢ نجد انخفاض الأهمية النسبية للإنتاج النفطي للولايات المتحدة الأمريكية بعد عام ٢٠٠٤ حتى عام ٢٠١٠، مما يعني ان حجم الاستثمارات في هذا القطاع منخفضة ومن ثم عدم إمكانية زيادة العرض الكلي. مقابل زيادة كبيرة حجم الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة، اذ بلغت ٢٠، ١٣٠، ١٥٠، ٢١٠ مليار دولار للأعوام ٢٠٠٤، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١١، على التوالي وبلغ الانفاق الحكومي عالميا ٢٤.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٩ وازدادت مقدارها ٠.٠٢ عن العام الذي سبقه^{٢٢}. ازداد العرض الكلي للإنتاج النفطي للولايات المتحدة الأمريكية بعد عام ٢٠١٢ متأثرا بارتفاع الاسعار كما في جدول (١).

جدول (٢) تطور الإنتاج النفطي على مستوى المجموعات الاقتصادية للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣ الف برميل/يوم

السنة	امريكا الشمالية	اوريا-اوراسيا	الشرق الاوسط	افريقيا	العالم
٢٠٠٣	١٤١٦٠	١٧٠٣٧	٢٣٥٠١	٨٤٣١	٧٧٦٣٩
٢٠٠٤	١٤١٥٤	١٧٦٠٨	٢٤٨٧٣	٩٣٦١	٨١٠٥٤
٢٠٠٥	١٣٧٠٩	١٧٥٥٧	٢٥٥١٨	٩٩٦٢	٨٢١٠٧
٢٠٠٦	١٣٧٢٥	١٧٦١٩	٢٥٧٣٤	١٠٠٤٥	٨٢٥٩٣
٢٠٠٧	١٣٦٣١	١٧٨٤٠	٢٥٣٠٥	١٠٢٧٤	٨٢٣٨٣
٢٠٠٨	١٣١٥٦	١٧٦١٧	٢٦٤١٧	١٠٢٦٨	٨٢٩٥٥
٢٠٠٩	١٣٤٤٤	١٧٨١٢	٢٤٧٢٦	٩٩٠٨	٨١٢٦٢
٢٠١٠	١٣٨٤٣	١٧٧٥٩	٢٥٧٦١	١٠١٦٣	٨٣٢٩٦
٢٠١١	١٤٣٢٣	١٧٤٥٢	٢٧٩٨٠	٨٥٨٠	٨٤٠٤٩
٢٠١٢	١٥٥٤٣	١٧٢٣١	٢٨٤٨٤	٩٣٤٩	٨٦٢٥١
٢٠١٣	١٦٨٢٦	١٧٢٨١	٢٨٣٥٨	٨٨١٨	٨٦٨٠٨

Source : BP statistical review of world energy ,Jun,2014,p7.

جغرافيا ، تميز انتاج منطقة اوراسيا بالثبات النسبي بين اعلى قيمة واقل قيمة ١٧٠٣ - ١٨٤٠ الف برميل يوميا للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣ . ويمكن تفسير ذلك ان تذبذب الاسعار للمدة اعلاه لم يؤد إلى استثمارات كبيرة في مجال زيادة العرض الكلي فضلا عن أن التطور التقني يحتاج إلى استثمارات كبيرة وهذه بالطبع ستكون طويلة الأجل وتتجه إلى التأجيل في ظل غياب أفق تخطيطي مستقر ، مما يقود بالنتيجة إلى تقويض قابلية الصناعة النفطية في ضمان تدفق العرض لمواجهة الطلب^{٢٣} .

^{٢٢} د. محمد مصطفى الخياط ، مصدر سابق ، ص ١١٢-١١٣ .

^{٢٣} وكالة الطاقة الدولية ، موجز تنفيذي ، على الموقع الالكتروني

وبمتابعة جدول ٢ نجد ان منطقة الشرق الأوسط قد حققت أعلى زيادة في إنتاج النفط على مستوى العالم ، إذ اخذ الإنتاج الكلي بالزيادة النسبية منذ عام ٢٠٠٣ وحتى عام ٢٠١٣ بالرغم من تذبذب الأسعار كما في جدول ١، ويمكن تسبب ذلك إلى تكاليف الإنتاج المنخفضة في الحقول النفطية لهذه المناطق مما يتيح تحقيق أرباح عالية ومن ثم التشجيع على زيادة الإنتاج من جانب ، ومن جانب آخر فان هذه المناطق تميزت بكثرة النزاعات مما يعني ضمنا الحاجة إلى المزيد من الإنفاق الحكومي لمواجهة متطلبات تلك النزاعات وإعادة ما دمرته تلك النزاعات ومن ثم لا بد من زيادة الإنتاج لمواجهة ذلك فضلا عن متطلبات النمو والتنمية وخير مثال على ذلك هو العراق .وتتوقع الوكالة الدولية للطاقة أن جزءا كبيرا من منطقة الشرق الأوسط تلبية الطلب على النفط باتجاه مناطق ودول IEA، الصين والهند واقتصاديات ناشئة أخرى مما يعني استمرار تجارة النفط ونقلها لمسافات طويلة وستتضاعف من ٣١ مليون برميل يوميا عام ٢٠٠٢ إلى ٦٥ مليون برميل عام ٢٠٢٠ .^{٢٤}

٢.٣ اتجاهات الطلب في السوق النفطية

يعبر الطلب على النفط ضمنا عن تشكيل دالة الطلب على النفط ليتضمن العوامل الرئيسية الحاكمة لاتجاه تلك العلاقة متمثلة بالسعر ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي على مستوى المناطق المختلفة والمخزون فضلا عن عوامل أخرى .

ان الزيادات المتكررة لأسعار النفط في عقود السبعينات والثمانينات وضرائب القيمة المضافة العالية على المنتجات النفطية النهائية وقدرة الاقتصادات المستهلكة للنفط على التكيف مع الظروف المختلفة للسوق أدت الى انخفاض الطلب على النفط للمدة ١٩٧٥-١٩٨٥ بمعدل ٠.٦٥%^{٢٥} .ومرد ذلك هو الإنفاق المتعاطف من البلدان المستهلكة للنفط لا سيما بلدان منظمة التنمية والتعاون OECD على زيادة انتاج الطاقة من الموارد المتجددة غير النفط .إذ يستمر النمو بالزيادة في الطاقة المتجددة بحدود ٢٠% من إجمالي الطاقة الكهربائية عالميا حتى عام ٢٠٣٠ ، اعلى من ١٨% يوميا^{٢٦} ، وهكذا يمكن ملاحظة ان الطلب على النفط يمكن ان يتغير باتجاهات معينة نتيجة زيادة عرض الموارد المتجددة للطاقة ، ويمكن ملاحظة ذلك بمتابعة جدول (٣) .

جدول (٣) معدل نمو استعمال النفط لكل مركبة

نسبة مئوية

المدة	معدل نمو استعمال النفط لكل مركبة
١٩٧١-١٩٨٠	- ١.١
١٩٨٠-١٩٩٠	- ٠.٨
١٩٩٠-٢٠٠٩	- ٠.٨
٢٠٠٩-٢٠٣٥	- ٢.٠

Resource:International Energy Agency ,World Energy Outlook ,2004,p87.

ان الاستهلاك العالمي من النفط يتزايد باستمرار ،اذ بلغ ٦٢٣ مليار برميل حتى عام ١٩٩٢ ، على ان ٧٠% منه في البلدان الصناعية وفي مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية ، اذ بلغ استهلاكها اليومي اكثر من ١٦ مليون برميل يوميا تليها اليابان ب ٥.٥مليون برميل / يوم ، روسيا ٤.٤ مليون برميل / اليوم اما بقية

^{٢٤} وكالة الطاقة الدولية ،المصدر نفسه ، ص ١٤١ .

^{٢٥} برايت اوكوغو ، مصدر سابق ، ص ص٨.

^{٢٦} International Energy Agency, World Energy out look ,2004 ,p 5 .

بلدان العالم فيتراوح استهلاكها بين ١- ٢ مليون برميل / يوم^{٢٧}. ومن خلال ذلك يتبين قدرة البلدان الصناعية والولايات المتحدة الأمريكية في التأثير على اتجاهات العرض والطلب والأسعار والإنتاج في السوق النفطية . وفي ما يأتي جدول يبين الاستهلاك من النفط على مستوى المناطق وعلى المستوى العالمي ككل

جدول (٤) الاستهلاك من النفط على مستوى المجموعات الدولية والعالم للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣

مليون برميل

السنة	امريكا الشمالية	اوريا-اوراسيا	الشرق الاوسط	افريقيا	العالم
٢٠٠٣	٢٤١١٠	١٩٨٨٨	٥٦٧٠	٢٦٥٤	٨٠٢١٦
٢٠٠٤	٢٥٠٢٣	٢٠٠٦٣	٥٩٤١	٢٧٧١	٨٣٠٥٥
٢٠٠٥	٢٥١١٩	٢٠١٨٧	٦٣٣٥	٢٩٢٠	٨٤٣٨٩
٢٠٠٦	٢٥٠٠٥	٢٠٣٥٧	٦٤٥٦	٢٩٢٧	٨٥٣٢٥
٢٠٠٧	٢٥١٠٩	٢٠٠٨٢	٦٧٥٥	٣٠٦٨	٨٦٧٥٤
٢٠٠٨	٢٣٨٦٠	٢٠٠١٣	٧٢٠٦	٣٣٠٦	٨٦٧٥٤
٢٠٠٩	٢٢٩٥٧	١٩١٨١	٧٥٠٨	٣٤٧٩	٨٥١١١
٢٠١٠	٢٣٥١٠	١٩٠٨٧	٧٧٦٧	٣٣٧٤	٨٧٨٠١
٢٠١١	٢٣٣٢٩	١٩٠٠٩	٨٠٠٤	٣٥١٩	٨٨٩٣٤
٢٠١٢	٢٢٩٤٨	١٨٦٣٦	٨٣٥٣	٣٦٢٤	٨٩٩٣١
٢٠١٣	٢٣٢٩٢	١٨٦٤٥	٨٥٢٦	٣٦٢٤	٩١٣٣١

Source : BP statistical review of world energy ,Jun,2014,p 9.

بالرغم من عدم اليقين بشأن احتمالات النمو الاقتصادي العالمي على المدى القصير ، فان الطلب على الطاقة يزداد بمقدار ٣٠% للمدة ٢٠١٠-٢٠٣٥ وزيادة مؤكدة في تعداد السكان بمقدار ١.٧ مليار نسمة للمدة أعلاه مما سيخلق زيادة كبيرة جدا على النفط و الطاقة والنقل^{٢٨} . على أن الطلب من الصين والهند والشرق الأوسط يشكل ٦٠% من تلك الزيادة^{٢٩} .ومن ثم الحاجة الكبيرة إلى استثمارات عالية في مجال الطاقة لضمان الامدادات لاستدامة النمو وإشباع الطلب .

شهد نمو الاستهلاك من النفط في كل من امريكا الشمالية واوريا-اوراسيا منذ عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠٠٨ تراجعاً ملحوظاً بالرغم من معدلات النمو الموجبة والعالية للنتائج المحلي الاجمالي العالمي كما في جدول ٤ والسبب في ذلك قيام بلدان هذه المجموعات بضخ استثمارات عالية في مجال الطاقة المتجددة والبديلة واعتماد تقنيات جديدة تعمل على

جدول (٥) معدل نمو الطلب على النفط ونمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣

السنة	معدل نمو الطلب	معدل نمو الـ GDP العالمي %
٢٠٠٣	٢.١	٤.١
٢٠٠٤	٣.٨	٥.٣

^{٢٧} مشدن وهيبية ، مصدر سابق ، ص ١١ .

International Energy Agency ,World Energy Outlook , 2011,pp 3-4.

^{٢٨}

^{٢٩} وكالة الطاقة الدولية ، موجز تنفيذي ، مصدر سابق ، ص ١ .

٢٠٠٥	١.٨	٤.٥
٢٠٠٦	١.٢	٥.١
٢٠٠٧	١.٣	٥.٢
٢٠٠٨	-٠.٣	٣.٠
٢٠٠٩	-١.٦	-١.١
٢٠١٠	٢.٨	٥.١
٢٠١١	٠.٩	٤
٢٠١٢	٠.٩	٣.٩
٢٠١٣	١.١	٣.٢

المصدر : - تقرير الأمين لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (اوابك) ، أعداد مختلفة .

- IMF, World Economic ,Outlook ,October,2013.

تخفيض كثافة السلعة من الطاقة ، الا انه وبعد هذا العام تراجع الطلب على النفط متأثراً بالأزمة المالية العالمية ٢٠٠٧-٢٠٠٨ ، بالمقابل نجد ان الاستهلاك في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا بقي في حالة زيادة موجبة للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣ بالرغم من سالبية النمو العالمي لبعض سنوات المدة أعلاه، ويرجع السبب في ذلك إلى الحاجة الكبيرة للنمو في هذه المجموعات الدولية فضلا عن أن معظم بلدان هاتين المنطقتين هي بلدان منتجة للنفط مما يمكنها من المحافظة على الطلب بصورة مستمرة .

ومن الملاحظ بعد عام ٢٠١٠ هو تراجع الطلب على النفط كما في جدول ٥ ولأسباب متعددة منها ما يتعلق بزيادة المخزون او إيجاد بدائل بنسب متواضعة للنفط ومشكلة اليورو في الاتحاد الأوربي لا سيما المشاكل الاقتصادية في اليونان وإيطاليا وإسبانيا .

تشير معظم التقارير الدولية أن حجم الاستثمارات اللازمة لإنتاج بدائل الطاقة للمدة ٢٠٠١-٢٠٣٠ هو بحدود ٣٠ ترليون دولار ليتناسب مع نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي بحدود ١.٧% وهي لا تشكل سوى ١% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي ، وان الطلب على النفط في البلدان النامية والمتحولة والناسئة يتميز بالارتفاع مقارنة بالبلدان الصناعية نظرا لكثافة المواد الأولية (ومنها النفط) الداخلة في صناعاتها فضلا عن الميل المتوسط والحدي العالين للاستهلاك ،مما يعني ضمنا الإبقاء على سقف الزيادة في التوقعات في الطلب على النفط مستقبلا مقارنة بمصادر الطاقة البديلة الأخرى ومن ثم إمكانية اكبر لتعويض الخسائر في السوق النفطية لاسيما بعد انهيار أسعاره عام ٢٠١٥ .

٢.٤ قياس العلاقة بين بعض متغيرات السوق النفطية والأسعار آنيا :

تنتم المتغيرات في السوق النفطية بعدم الرتبة والتعقيد أحيانا ، إذ انه يمكن أن يكون احد المتغيرات داخليا مرة في النموذج وخارجيا مرة أخرى ،مما يخلق صعوبة للباحث في تقدير المعلمات للنموذج بطريقة المربعات الصغرى OLS ، لان ذلك يعني ارتباط المتغيرات العشوائية في النموذج بالمتغيرات المستقلة ومن ثم عدم القدرة على إيجاد قيم فريدة Unique Value لمعاملات المعادلات الهيكلية . لذلك كله سوف نلجأ إلى النماذج السببية لا سيما النماذج الآتية Simultaneous Models^{٣٠} وباستخدام برنامج Minitab Relase

^{٣٠} للمزيد انظر :

- Hiese , Causal Analysis , "United Stats , New York , 1975 , PP. 3-6

14، لإيجاد قيم المعاملات للمعادلات الهيكلية والمختزلة . ومن أجل ذلك يمكن اعتماد سلسلة زمنية لبعض المتغيرات الرئيسية للسوق النفطية كسعر النفط (p) ، سعر صرف الدولار الأمريكي اتجاه اليورو الأوربي (e) ، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي (g) وللمدة الزمنية ٢٠٠٣-٢٠١٣ وبالاستفادة من بيانات الجداول ١،٤ ، وعليه يمكن ان نحدد النموذج التالي ليصف العلاقات المختلفة بين المتغيرات أعلاه .

$$p = a_0 + a_1g + a_2e + u_1 \text{ ----- (1)}$$

$$g = b_0 + b_1p + u_2 \text{----- (2)}$$

نلاحظ في النموذج أعلاه أن المتغير العشوائي u_2 ، يقيس اثر المتغيرات الاخرى التي لم تدخل بشكل صريح في النموذج على g ، كذلك فان g تحدد p ومن ثم نخلص الى ان u_2 تحدد p . وبذلك نجد علاقة بين الخطأ العشوائي والمتغير الخارجي . ونظرا لان المعادلة ٢ محددة تماما نستطيع ان نستخدم طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة (Indirect Least Square) ILS ، وبذلك لا بد من تحويل المعادلات الهيكلية (١ ، ٢) الى نموذج مصغر Reduced Form نعبر فيه عن كل متغير داخلي في شكل دالة للمتغيرات الخارجية وكالاتي :

نستبدل g في المعادلة ١ بقيمتها من المعادلة ٢ :

$$p = a_0 + a_1(b_0 + b_1p + u_2) + a_2e + u_1$$

$$p = \left(\frac{a_1b_0 + a_0}{1 - a_1b_1} \right) + \left(\frac{a_2}{1 - a_1b_1} \right) e + \left(\frac{a_1u_2 + u_1}{1 - a_1b_1} \right) \text{ --- (3)}$$

نستبدل p في المعادلة ٢ بقيمتها من المعادلة ١ :

$$g = b_0 + b_1(a_0 + a_1g + a_2e + u_1) + u_2$$

$$g = \left(\frac{b_0 + b_1a_0}{1 - b_1a_1} \right) + \left(\frac{b_1a_2}{1 - b_1a_1} \right) e + \left(\frac{b_1u_1 + u_2}{1 - b_1a_1} \right) \text{ ---- (4)}$$

علما ان المعادلات ٣،٤ هي معادلات النموذج المصغر المطلوبة ، اذ نعبر فيها عن كل متغير داخلي في شكل دالة بالمتغير الخارجي اللازمة لتقدير المعاملات للمعادلات الهيكلية ، ومن ثم فان :

$$p = \pi_0 + \pi_1e + v_1$$

$$g = \pi_2 + \pi_3e + v_2$$

ويمكننا الحصول على المعاملات b_0 ، b_1 لمعادلة نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي وكالاتي :

$$\pi_3 = \frac{b_1a_2}{1 - b_1a_1} \text{ ، } b_1 = \frac{\pi_3(1 - b_1a_1)}{a_2}$$

$$b_1 = \frac{\pi_3(1 - b_1a_1)}{\pi_1(1 - b_1a_1)} = \frac{\pi_3}{\pi_1}$$

$$\pi_2 = \frac{b_0 + b_1a_0}{1 - b_1a_1}$$

$$b_0 = \pi_2(1 - b_1a_1) - b_1a_0$$

$$\pi_0 = \frac{a_1b_0 + a_0}{1 - a_1b_1} \rightarrow a_0 = \pi_0(1 - b_1a_1) - a_1b_0$$

$$b_0 = \pi_2(1 - b_1a_1) - b_1[\pi_0(1 - b_1a_1) - a_1b_0]$$

$$b_0 = (1 - b_1a_1)(\pi_2 - b_1\pi_0) + b_1a_1b_0$$

$$b_0(1 - b_1a_1) = (1 - b_1a_1)(\pi_2 - b_1\pi_0)$$

$$b_0 = \pi_2 - b_1\pi_0$$

- د . عبد الرزاق شريعتي ، الاقتصاد القياسي التطبيقي ، نماذج قياسية تطبيقية لاقتصاديات الدول العربية ، الطبعة الأولى، بيروت ، لبنان . ١٩٨٥ ، ص ٣١٧ - ٣٣٦ .

- د. عدنان داود العذاري ، القياس الاقتصادي " نظرية وحلول باستخدام برنامج Miniab, Release 14. الطبعة الاولى ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ١٣٥ - ١٥٠ .

وباستخدام بيانات الجدول ١، ٤ نحصل على :

$$p = f(e)$$

$$p = -1406.26 - 726.08 e^2$$

$$g = f(e)$$

$$g = 14.4 - 8.02 e$$

وبالعودة الى نموذج المعادلات الهيكلية والمختزلة نستخرج قيمة b_1 ، b_0

$$B_0=29.86$$

$$B_1=0.11$$

$$g = 29.86 + 0.011p$$

في الحقيقة تم تقدير العلاقة بين متغيرات السوق النفطية وفق صيغ متعددة منها الخطية والتربيعية واللوغارتمية وشبه اللوغارتمية للوصول إلى أفضل تقدير وكانت الدالة التربيعية هي الأفضل من ناحية التقدير الكمي والتعبير الاقتصادي عن العلاقات القائمة . وقد وجد التقدير الكمي ان النمو الاقتصادي دالة في سعر النفط فضلا عن سعر الصرف ، وهذا ما يعكس حقيقة العلاقات السببية بين المتغيرات الرئيسة للسوق النفطية ، اذ تؤكد معظم الدراسات الى عكسية العلاقة بين تغيرات الصرف للدولار الامريكي وتغيرات أسعار النفط وهذا يعكس طبيعة المضاربة في السوق النفطية وسوق صرف الدولار الامريكي ، اذ يتجه المستثمرون في النفط عند انخفاض أسعاره إلى الاستثمار في الدولار مما يرفع من سعر صرفه اتجاه العملات الأخرى ، والحال معاكسة عند انخفاض سعر صرف الدولار فان المستثمرين يتجهون للاستثمار في النفط مما يزيد الطلب عليه ومن ثم ارتفاع أسعاره عالميا ، وان هذا الارتفاع سيحفز زيادة حجم الاستثمارات في القطاع النفطي نفسه والقطاعات الاقتصادية الأخرى مما يقود إلى توسيع العرض الكلي وزيادة النمو الاقتصادي على المستوى العالمي .

ان حجة البلدان المستهلكة للنفط ترى ان ارتفاع أسعار النفط قد يقوض النمو العالمي ، لكن في الحقيقة ان تلك البلدان استطاعت ان تخفض من ذلك الأثر بشكل كبير من خلال إتباع سياسات اقتصادية متعددة يتمثل في جزء منها بقدرة تلك البلدان على تدوير العوائد النفطية المتركمة للدول المصدرة لصالحها والمشاركة باستثمارات ومشاريع مع تلك البلدان باستثمارات تكون فيها نسبة الطاقة الأولية عالية في إنتاج السلعة ، وهذا ما يفسر عدم رغبة السعودية ومعظم البلدان الخليجية على تحديد سقف الإنتاج او محاولة تخفيض العرض الكلي من النفط بهدف رفع أسعاره بعد عام ٢٠١٥، على العموم استطاعت البلدان الصناعية ان تحد من تأثير الصدمات النفطية من خلال إتباعها سياسات تقنية متعددة تتمثل في رفع كفاءة ونوعية المنتجات المختلفة التي تدخل في صناعتها النفط مما يقود بالنتيجة الى المحافظة على هامش ربح رأسمالي ومنافسة اكبر لاستدامة التراكم الرأسمالي ومن ثم المحافظة على النمو مما يفسر طردية العلاقة بين نمو الناتج المحلي الاجمالي العالمي وسعر النفط .

الاستنتاجات:

١- اثبت القياس الكمي عكسية العلاقة بين سعر النفط عالميا وسعر صرف الدولار الأمريكي اتجاه اليورو الأوربي ، اذ يتجه المستثمرون في النفط عند انخفاض أسعاره إلى الاستثمار في الدولار مما يرفع من سعر صرفه اتجاه العملات الأخرى ، والحال معاكسة عند انخفاض سعر صرف الدولار فان المستثمرين يتجهون للاستثمار في النفط مما يزيد الطلب عليه ومن ثم ارتفاع أسعاره عالميا .

- ٢- اثبت القياس الكمي طردية العلاقة بين سعر النفط ونمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي إذ إن ارتفاع أسعار النفط عالميا سيحفز زيادة حجم الاستثمارات في القطاع النفطي نفسه والقطاعات الاقتصادية الأخرى مما يقود إلى توسيع العرض الكلي وزيادة النمو الاقتصادي على المستوى العالمي .
- ٣- أدت التطورات التقنية المتسارعة فضلا عن تكيف معظم الاقتصادات المستهلكة للنفط في إيجاد بدائل جديدة للنفط فضلا عن عوامل أخرى إلى إمكانية أكبر في تخفيض الأسعار وتحديد دور العرض الكلي للنفط في تحديد أسعاره عالميا . إذ بلغ حجم الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة ٢٠، ١٣٠، ١٥٠ ، ٢١٠ مليار دولار للأعوام ٢٠٠٤، ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ ، ٢٠١١، على التوالي وبلغ الإنفاق الحكومي عالميا ٢٤.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٩ وبتزايد مقدارها ٠.٠٢ عن العام الذي سبقه في المجال نفسه .
- ٤- تشير التوقعات الى زيادة الطلب على الطاقة بمقدار ٣٠% للمدة ٢٠١٠-٢٠٣٥ وزيادة مؤكدة في تعداد السكان بمقدار ١.٧ مليار نسمة للمدة أعلاه مما سيخلق زيادة كبيرة جدا على النفط و الطاقة والنقل ، على أن الطلب من الصين والهند والشرق الأوسط يشكل ٦٠% من تلك الزيادة.
- ٥- أدى ظهور منظمة أوبك إلى تحول السوق النفطية من سوق مشتريين إلى سوق بائعين ومن ثم تغيير في الشروط الأساسية للتسعير .
- ٦- استطاعت البلدان الصناعية المتقدمة تدوير العوائد النفطية للبلدان المنتجة للنفط من جهة وربط بعض العمليات الانتاجية التي تكثف استخدام النفط كمدخلات أولية في الإنتاج مع البلدان المنتجة للنفط نفسها مما ساعد على إبقاء الأسعار منخفضة منذ عام ٢٠١٥.
- ٧- إن نمط الحياة الجديد أدى تكثيف استخدام الطاقة في إنتاج الغذاء مما يعني ارتفاع الأسعار مستقبلا بغض النظر عن تراجعها في الوقت الحاضر فقد ارتفعت نسبة الطاقة في السلسلة الغذائية في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٢ الى ستة أضعاف ما كانت عليه عام ١٩٧٧ .

التوصيات :

- ١- على الأطراف الفاعلة في السوق النفطية العمل سوية في استقرار السوق النفطية وتجنب التقلبات الحادة والعنيفة في الأسعار لارتباطها سببيا في تغيرات الصرف للدولار الامريكي والنمو العالمي .
- ٢- إتباع سياسات إنتاجية واستهلاكية متوازنة من قبل المنتجين والمستهلكين للنفط الخام بهدف المحافظة على إمدادات العرض الكلي لمواجهة الطلب الكلي ومن ثم استقرار الأسعار عالميا .
- ٣- زيادة الاستثمارات في مصادر الطاقة المتجددة يعني ضمنا استدامة النمو في الموارد النفطية الخام لتأمين حاجات الأجيال اللاحقة مع تلبية حاجات الأجيال الحاضرة .
- ٤- تشكل تكاليف النقل للنفط الخام نسبة عالية من إجمالي التكاليف الكلية ، لذلك لا بد من البحث عن وسائل نقل اقل كلفة لزيادة تراكم رأس المال في القطاع النفطي .
- ٥- ضمان استدامة التفاعل والتواصل بين مالكي الحقول النفطية والمستثمرين في المجالات النفطية والرأسماليين الصناعيين الذين يحصلون على جزء من الربح التفاضلي للنفط .

المصادر :

- ١- إبراهيم بلقة، تطور أسعار النفط و انعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠٠٩ ، مجلة الباحث ، عدد ١٢ ، ٢٠١٣.

- ٢- د. أحمد حسين علي إهيتي، اقتصاديات النفط ، دار الكتاب للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٠.
- ٣- برايت اوكوغو ، الشرق الاوسط وشمال أفريقيا في سوق نفطية متغيرة، صندوق النقد الدولي ، ٢٠٠٣
- ٤- خويلدات محمد مجاهد - وذان بشير ، اثر تقلب اسعار النفط العالمية على معدلات النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر - الامارات العربية المتحدة) ، ٢٠١٢-٢٠١٣ ، على الموقع الالكتروني <http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/4462/1/Khouildat-Ouadane.pdf>
- ٥- د. زياد ابو الرب ، العوامل المؤثرة على أسعار النفط ، على الموقع الالكتروني : <http://www.abuelrub.com/blog/1>
- ٦- كولن كاميل وآخرون نهاية عصر البترول والتدابير الضرورية لمواجهة المستقبل ، ترجمة د . عدنا عباس علي ، سلسلة مطابع السياسة الكويت ، ٢٠٠٤.
- ٧- د . عبد الرزاق شربتجي ، الاقتصاد القياسي التطبيقي ، نماذج قياسية تطبيقية لاقتصاديات الدول العربية ، الطبعة الأولى، بيروت ، لبنان ، ١٩٨٥.
- ٨- د. عدنان داود العذاري ، القياس الاقتصادي " نظرية وحلول باستخدام برنامج Miniab,Relase 14، الطبعة الاولى ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠
- ٩- عماد الدين محمد الزيني ، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية ، مجلة جامعة الأزهر بغزة ،سلسلة العلوم الإنسانية، ٢٠١٣، المجلد ١٣، العدد ١ ٣٣١.
- ١٠- محمد احمد الدوري ، مبادئ اقتصاديات البترول ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ .
- ١١- د. محمد خليل فياض _خالد علي الزائدي ، الأزمة المالية العالمية و آثارها على أسعار النفط الخام ، مركز بحوث العلوم الاقتصادية ، بنغازي، ٢٠٠٩ .
- ١٢- د. محمد علي حميد - د. عدنان كريم نجم الدين ، أسعار النفط العالمية وتحليل العلاقة السببية بين الأسعار والإنتاج خلال المدة ١٩٨٠-٢٠٠٨ ، بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء ، المجلد ١ ، العدد ٤ ، ٢٠١٢ .
- ١٣- د.محمد مصطفى الخياط ، الطاقة لعبة الكبار ، ما بعد الحضارة الكربونية ، الطبعة الأولى ، طبعة سطور الجديدة ، القاهرة ، ٢٠١٢ .
- ١٤- مشدن وهيبية ، اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال المدة ١٩٧٣ - ٢٠٠٣ ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، الجزائر ، بحث غير منشور ، ٢٠٠٥ .
- ١٥- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية . أعداد مختلفة من التقارير الشهرية لمنظمة أوبك وتقارير الإحصائيات الدولية لصندوق النقد الدولي IMF ، أكتوبر، ٢٠١٣.
- ١٦- د. يوسف الاسدي _ يحيى حمود ، دور سياسات النفط السعودي في استقرار سوق النفط الدولية ، مجلة العلوم الاقتصادية ، البصرة ، العدد ٢٤ ، المجلد السادس ، ٢٠٠٩.
- ١٧- د. نبيل جعفر عبد الرضا ، اقتصاديات النفط ، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .
- ١٨- د. نبيل مهدي الجنابي - د. كريم سالم حسين ،العلاقة السببية بين اسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granger Causality) ، بحث منشور في مجلة كلية الادارة

والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية ، جامعة بابل ، كلية الادارة والاقتصاد ، العدد ١ لسنة ٢٠١١ .

١٩- وكالة الطاقة الدولية ، موجز تنفيذي ، على الموقع الالكتروني

conditions use and copyright. <http://www.iea.org/tensand>

.com/statistics/262858/change-in-opc-crud-oil-prices-since-20-www.statistic
1960.

21-The British Department of Energy Annual Survey: Development of the oil and Case of the United Kingdom, 1988 .

22-BP statistical review of world energy ,Jun,2014 .

23-International Energy Agency, World Energy out look ,2004.

٢٤-Hiese , Causal Analysis , "United Stats , New York , 1975.

25-IMF, World Economic ,Outlook ,October,2013.

26- International Energy Agency ,World Energy Outlook , 2011.