العلوم الاقتصادية
العدد الرابع والثلاثون / المجلد التاسع / ت الثاني ، ٢٠١٣

دراسة تذبذب أسعار النفط على المستوى العالمي والتحليل الإحصائي للسلسلة الزمنية (٢٠٠٠-٢٠٠٩)

أ.م.د. فوزية غالب عمر
جامعة البصرة – كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص :

مازال النفط يؤدي دوراً سائداً في كثير من دول العالم، سواء المنتجة أم المستوردة. والنفط مصدر رئيس للعملات الأجنبية فهي أكثر حسماً للاستثمار وأشد مرونة، مقارنة ببقية موارد الاقتصاد. ومن الممكن ارجاع جانب كبير من تذبذبات أسعار النفط على المستوى العالمي الى عوامل العرض والطلب، فضلاً عن بعض المتغيرات الاقتصادية كعاملي الكساد والتضخم، في البلدان الصناعية، والى انخفاض قيمة الدولار، ومن ثم انخفاض قوته الشرائية. الأمر الذي نجم عنه ارتفاع أسعار النفط المقوَّمة أصلاً بالدولار.

وباستخدام تقديرات السلسلة الزمنية، وجد أن هناك تذبذباً في أسعار النفط الخام سواء في التغيرات الموسمية ومعادلة الاتجاه العام أم باستخدام النسب المئوية للأوساط المتحركة، وهنا تكمن الصعوبة في التمييز بين التغير الدائم في الأسعار أو التذبذبات المؤقتة. إذ أن العرض يتفاعل بقوة مع التغيرات إذا كانت من النوع الأول، مقارنة مع النوع الثاني. لذا أصبح الانتاج المتدني الكلفة أمراً لا يمكن الاستغناء عنه، لمعالجة مشكلة الاسعار للموارد الاقتصادية لآثاره المحتملة في العوائد النفطية.

www.Oxdoc.com

تاريخ قبول النشر ٢٠١٣/٩/١٥

١ـ مقدمة

تعد أسعار النفط أحد العوامل المؤثرة في مسيرة الاقتصاد العالمي خلال العقود الأخيرة، اذ تميز العقد الاول من القرن الحادي والعشرين بكونه عقداً مضطرباً خاصة بعد احداث ٢٠١١، فبدت أسعار النفط استجابة لتلك التغيرات، ولظاهرة تذبذب أسعار النفط أثارها في السياسة الاقتصادية التي ليست جميعها ايجابية بالضرورة.

وأن ارتفاع أسعار الطاقة قد ولدت في احد جوانبها تغيرات امتدت الى الاقتصادات الداخلية للدول النامية، تحت تأثير الإصلاح والتحديث.

وبشكل عام، فأن الإختلاف في الأسعار ناتج عن تغيرات العرض والطلب التي تحدد على وفق تفاعل قوى السوق، وتوسيع أسس المنافسة في تخصيص الموارد، وان اختلاف تلك الاسعار هو الحافز والمحرك للعملية الاقتصادية والتجارية ، والذي يعكس بدوره التغيرات في التكاليف، كما أن عنصر الأسعار عامل اساسي في معيار تقدير الكفاءة الاقتصادية. لذا ينبغي لسعر أي سلعة او خدمة عامة أن يعكس تكلفته الاقتصادية، اذا أريد تعزيز الكفاءة الاقتصادية ، وتعني التكاليف الاقتصادية للمعدات ورأس المال والعمالة اللازمة لتوفيرها وصيانتها. والواقع أن تذبذب اسعار النفط على المستوى العالمي غالبا ما يعود الى أسباب سياسية واستهلاكية ومضاربات النفط، وأسباب تتعلق بأن النمو في العرض غير قادر على مواجهة تزايد الطلب، لعجز الطاقات الأنتاجية والأستثمارية في أغلب الدول المنتجة للنفط، فالتغيرات في العرض والطلب تؤدي الى تغيرات في الانتاج، والأسعار، على أن الطلب يمثل الجانب الأساسي الذي يشجع أوتوماتيكياً، على تغير الأسعار.

٢ـ منهجية البحث:

مشكلة البحث

أن ظاهرة تذبذب أسعار النفط على المستوى العالمي لها تأثيراتها المختلفة في أقتصادات الدول المتقدمة والنامية على السواء، لكن هناك شيئاً واضحاً، أن اقتصاديات الدول المنتجة للنفط

www.o4pdf.com

تختلف كثيراً من حيث التفاعل بفعالية مع تلك الأسعار في حالة الارتفاع، أما في حالة انخفاض الأسعار فتصبح هناك مشكلة أقتصادية .

هدف البحث

أن معظم الأسواق تسعى الى الربحية، من وراء مبيعات منتجاتها، والسوق النفطية ليست أستثناءً عن تلك الأسواق، وان الحركة الحالية لاسعار النفط تعطي افضل مؤشر للسعر المستقبلي اذ بالامكان "توقع قيم التغير السعري المطلوب قياسه مستقبلاً ومراقبته والتهيؤ له".

فرضية البحث

تفترض فرضية العدم أن هناك تذبذباً حاداً في اسعار مورد النفط على المستوى العالمي للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩) على وفق مفاهيم التحليل الاحصائي لمعادلة الاتجاه العام وآلية الأوساط المتحركة.

٣ـ نظرة عامة في أسعار النفط

من المبادئ الأساسية في النظرية الاقتصادية الجزئية أن سعر أية سلعة يتحدد على أساس تفاعل قوى العرض والطلب، بتأثير عوامل أقتصادية أخرى، فضلاً عن العاملين السابقين وتحت مستوى معين من الأسعار الذي يمثل التعبير النقدي لقيمة السلعة والخدمة والذي يعكس بدوره نسب تبادل السلع والخدمات فيما بينها.

"أن العرض والطلب يحيط بهما العديد من العوامل غير المؤكدة في ظل التدخل السياسي في موضوع الطاقة وأسعار النفط سواء من قبل الحكومات المستهلكة ام المنتجة، فأن أية محاولة لوضع أسس علمية واقتصادية وموضوعية لتحديد أسعار النفط تبقى من قبيل الأجتهاد فقط"[١].

من جانب أخر يمكن تحديد السعر الاقتصادي للسلعة بدقة، إذ عرفت مرونة الطلب السعرية على تلك السلعة التي تمثل أثر الطلب الحقيقي بالنسبة للناتج، وكذلك مرونة العرض الرامية

www.oxpdf.com

الى أدامة النمو بدرجة مقبولة والأسراع به. وأن كلاً من مرونة الطلب والعرض تمثل التغير النسبي في الكميات المعروضة او (المطلوبة) على التغير النسبي في الاسعار. بمعنى تقيس المرونة مدى حساسية وإستجابة الكميات المطلوبة أو الكميات المنتجة لتغيرات الأسعار.

وأن السوق النفطية لا تختلف عن الأسواق الأخرى، إذ تمثل نظاماً للقاء رغبات المنتجين والمستهلكين. وأن السلعة المعروضة في السوق النفطية ذات مرونة طلب قليلة، بمعنى لن يكون للتغيرات الأخرى أثر كبير في الكمية المطلوبة.

وفي ظل آلية السوق لكل شئ سعره الخاص، أي قيمة السلعة معبراً عنها بالنقود. وهناك علاقة بين القيمة والسعر. فالمفهوم الأول يعني "مدى الأشباع المتحقق من أستهلاك السلعة أو أستعمالها، ويقاس من حاصل ترجيح الكميات بالأسعار. أما المفهوم الثاني فأنه يعبر عن وحدة قياسية واحدة من سلعة أو خدمة ما ويقاس بالنقود. يختلف كل منها في تأثيره وأرتباطه مع مجمل المتغيرات الاقتصادية الأخرى".[٢]

في حين يعرف سعر النفط الخام بأنه "قيمة السلعة النفطية معبراً عنها بوحدة نقدية في زمان ومكان معينين ومعلومين، وأن العلاقة بين سعر النفط وقيمته ليست متساوية ومتعادلة وثابتة، بل هي في كثير من الأحيان كانت علاقة غير متكافئة، إذ كان سعر النفط الخام ولفترات زمنية سابقة وطويلة أقل من القيمة، وهو الأخر أرتبط وتأثر بفعل العوامل التي أرتبطت وأحاطت بطبيعة السلعة وكيفية استغلالها وأستهلاكها"[٣].

ويعرف سعر النفط الخام أيضاً "بأنه القيمة النقدية او الصورة النقدية لبرميل النفط الخام بالقياس الأمريكي للبرميل المكون من (٤٢) غالوناً معبراً عنه بالدولار الأمريكي، عبر فترات تطور الصناعة النفطية"[٤] .

إن لسعر النفط مسميات عدة يمكن أن نعرضها على مجموعتين:

- المجموعة الأولى: وهي مجموعة المسميات منذ عقود الأمتياز وعقود المناصفة وعقود المشاركة والتملك الكلي.

www.oxpdf.com

- المجموعة الثانية: وهي مجموعة المسميات التي ظهرت في فترة لاحقة بالقياس مع المجموعة الأولى بسبب نشوء أسواق جديدة كالأسواق الفورية والتعاقدات طويلة الأجل.

وحركات الاسعار في السوق النفطية ضمن المجموعة الأولى يمكن أن تعرض تحت المفاهيم الأتية:

أ- السعر المعلن Posted Price: وهو السعر الذي كان يتحدد من قبل الشركات النفطية الأحتكارية وذلك على وفق مصالحها ومصالح الدول التي تنتمي اليها، محسوباً بالوحدات النقدية الأمريكية.

ب- السعر المتحقق (سعر السوق) Realized Price: وهو السعر الذي كان يتفق عليه بين طرفين يتمتعان بأستقلال تام، وقد كان هذا النوع من النشاط يتم عادة بين الشركات الصغيرة المتنقلة، التي كانت تفتقر الى سوق خاص بها.

ج- السعر الضريبي Tax Price: يعني كلفة البرميل المستخرج زائداً المدفوعات النقدية والضرائب التي كانت تضاف الى تلك الكلفة.

د- سعر الأشارة Reference Price: وهو السعر الذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق.

هـ- سعر التحويل Transfer of Price: وهو احد أنواع أسعار النفط الخام الذي أوجدته الشركات الاحتكارية وتعاملت به بين فروع الشركة الواحدة، ويمكن تعريفه بأنه سعر انتقال النفط الخام من نشاط الى أخر ومن قسم الى آخر ضمن الشركة الواحدة.

أما أنواع الأسعار ضمن المجموعة الثانية فيه كالأتي:

أ- السعر الفوري Spot Price: وهو قيمة برميل النفط المتبادل في الأسواق الحرة المفتوحة للنفط الخام والمتجسدة بوحدة نقدية معينة.

ب- السعر الأسمي Nominal Price: وهو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام معبراً عنه بالوحدة النقدية الأمريكية مثلاً، السعر الأسمي للنفط العربي الخفيف (٧٠) دولاراً. [٥]

www.oxpdf.com

ج- السعر الحقيقي (الفعلي) Actual Price: وهو كمية السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها من الخارج بالسعر الأسمي من النفط الخام (السعر الحقيقي هو السعر الأسمي مخصوماً منه معدل التضخم).

د- أسعار صفقات الأجل الطويل Long-term Dealprice: ويقصد بها الأسعار النفطية التي يتم عقدها الآن على أن يتم التسليم في مدة لاحقة مثلاً سعر برميل النفط الخام الذي يتم عقده في ٢٠٠٤/١/١ على أن يتم التسليم في ٢٠٠٥/١/١.[٦]

هـ- سعر البرميل الورقي Barrel Price in Dollar: وهو سعر البرميل من النفط الخام في سوق الصفقات الآنية ويقترب كثيراً من مفهوم سعر النفط الخام في بورصات النفط الخام.[٧] ويباع لاكثر من مرة.

و- السعر الأرجاعي Feed – back Price: يقصد به سعر البرميل في النفط الخام على اساس سعر مكوناته التي سميت برميل "أوبك" "والبرميل المركب".[٨]

فضلاً عن ما سبق هناك مصطلحات سعرية كثيرة أستخدمت أو ما زالت تستخدم، مثل الأسعار المحاسبية أو أسعار (فوب) وأسعار (سيف)، وهناك أسعار الحدود واسعار منتصف الطريق وأسعار إعادة الشراء وغير ذلك من الأسعار.

ومع ذلك هناك حقيقة اقتصادية مهمة وهي أن الكمية المباعة من سلعة ما تتوقف على سعرها. ولا يكف الطلب عن التغير، ومنحنيات الطلب لا تظهر ثابتة أو مستقرة إلا في التحليل النظري. أما قوى العرض السوقية فتنطوي دائما على الأمور التي تقوم من خلالها الأعمال التجارية وإنتاج منتجاتها وبيعها. وعند دراسة القوى المؤثرة في منحنى العرض، هناك نقطة جوهرية لا بد من توضيحها، وهي ان المنتجين يطرحون أنتاجهم من السلع بغرض تحقيق الربح وليس لأغراض اخرى... وتعد تكلفة الانتاج احد العوامل المؤثرة في منحى العرض، فأن المنتجين يقبلون على طرح كميات أكبر. إذ أن ذلك يعود عليهم بمزيد من الربح. أما اذا ارتفعت تكاليف الانتاج قياساً على

www.oxpdf.com

السعر، فسوف تخفض الشركات من أنتاجها، أو تتجه لإنتاج سلع أخرى، أو تتوقف عن مزاولة نشاطها.[٩]

وأن سياسة ضبط الأسعار مكلفة وقد تكون صعبة التنفيذ، وعادة ما تكون شائكة sticky pricei الاَّ أن هناك درساً مهماً لا بد لنا من استيعابه فالسلعة دائما تتسم بالندرة ولا يمكن للمجتمع تلبية رغبات الجميع واحتياجاته، وأن السعر نفسه يعمل على تقنين معدل المستهلكين على العرض النادر. لذا لا بد من التنسيق الجيد بين الأسعار والأرباح للموارد الاقتصادية لها.

"والجدير بالذكر، أن سياسات ضبط أسعار السلع مثل الطاقة وغيرها سواء في وجود التقنين الرسمي أم غيابه. قد أصبحت غير مجدية في معظم اقتصادات السوق، وقد أثبت التاريخ أن حالات التهرب من قوانين ضبط الأسعار تتزايد مع الوقت، وان عوامل القصور الناجمة عن أجراءات الضبط السعري تفوق أي أثار جيدة قد يتمتع بها المستهلك".[١٠]

والسوق النفطية كما في اسواق السلع المواد الاولية تتأثر بالدولار الامريكي ومؤشراته الاقتصادية، والتي بدأت شأنها شأن الاسواق المالية في تحركات اسعارها وتوقع المعطيات غير الايجابية.

و ان السوق النفطية سوق شبه أحتكار قلة وهو شكل من أشكال المنافسة غير التامة، والتي غالباً "ما تعرضت الى منافسة سوق البترول الحرة، وانخفاض في أسعارها نتيجة تأثير الدول الصناعية والرأسمالية والتي تشكل (نسبة كبيرة من مجموع الاستهلاك العالمي)، اذ تمثل الولايات المتحدة اكبر مستهلك للطاقة والنفط الخام في العالم ثم دول اوربا الغربية تأتي بالمرتبة الثانية ويليها الاتحاد السوفيتي سابقاً واليابان والصين وبعدها دول امريكا اللاتينة ودول الاسيان ثم دول افريقيا، اما بقية بلدان العالم فكانت بمجموعها تاتي بالمرتبة الخامسة أي بعد اليابان، ومن ثم لها تأثير كبير في تغيير عرض النفط نتيجة لإمكانية تغييرها على طلبها النفطي، من خلال أجراءات كترشيد الإستهلاك من النفط ورفع الرسوم والضرائب، وتنويع وزيادة مساهمة المصادر البديلة...الخ".[١١] وأن استمرار مدة فائض العرض الرخيص، قد تؤدي الى أحتمال زيادة الطلب وتقليل العرض، ومن ثم

www.oxpdf.com

ينعكس الأثر على الأسعار ومعدل الفوائد. لذا لا بد للدول المنتجة للنفط خاصة منظمة (أوبك) أن تتعلم درسا أزاء كيفية رعاية سوقها في صورة ايجابية من خلال ألية العرض إذ لا بد من معرفة كمية المبيعات التي تؤدي الى توازن السوق عند السعر المقبول لكل من المنتجين والمستهلكين.

٤ـ أسباب تذبذب أسعار النفط

شهدت أسعار النفط العديد من التقلبات الاقتصادية الواسعة. اذ حصلت حالات من الأرتفاع المفاجئ وحالات من الأخفاق حول مستوى متدن. كما حدث خلال المدة (١٩٨٦-٢٠٠٠) إذ " تآكلت الأسعار في صورتيها الأسمية والحقيقية، مما أدى الى تراجع الأستثمار في صناعة النفط، وصولا الى عجز القدرة الإنتاجية الاحتياطية عن مواجهة الزيادة غير المسبوقة في الطلب العالمي على النفط.

وعلى الرغم من توافر احتياطات كافية في باطن الأرض فإن القدرة الإنتاجية معبراً عنها بما يقوم فوق سطحها من إمكانات لأستخلاص النفط وتصفيته ونقله الى المستهلك النهائي صار عبئاً ثقيلاً، إذ قفزت الأسعار كما هو حاصل في الوقت الحاضر".[١٢] ومن الأسباب الواضحة التي أدت الى تذبذب أسعار النفط منها:

٤-١: عوامل السوق:

من أهم العوامل الأساسية التي تتحكم في أسعار النفط هي آلية السوق من حيث العرض والطلب، وكنتيجة الأرتفاع الحاد في اسعار النفط قد يرجع الى أنخفاض العرض أو زيادة الطلب، ولكنه قد يرجع أيضاً الى الإضطرابات السياسية وأندلاع الحروب والثورات والإضرابات والظروف الطبيعية... وغيرها، والتي ينعكس اثرها على العرض. كما أن هناك الأسواق الآجلة التي "تعد من أكثر الأسواق نشاطاً في العالم إذ يجد المضاربون والمستثمرون فرصة ضخمة في الأسواق الأجلة لأنها تمكنهم من جني أرباح عن طريق تداول عقود النفط على الورق فقط حتى وقت التسليم بدون القيام بأية عمليات فعلية للشحن والتسليم".[١٣] وعلى هذا فإن المضاربة "Speculation" عملية تقوم

www.0zpdf.com

على شراء الأصول أو السلع وبيعها بغرض تحقيق الربح نتيجة لما يطرأ على الأسعار من تقلبات وتغيرات، والمضاربون لا يهتمون باستخدام السلعة أو توظيفها في أي مشروع، بل كل ما يعينهم هو تحقيق الربح من خلال التغيرات السعرية، إذ أن الدور الذي يؤديه المضاربون هو نقل السلع من فترات الوفرة الى فترات الندرة".(١٤)

على اية حال، فان الدافع الاساسي الذي يجعل اقتصادات الدول المنفردة او من خلال منظمات، في الغالب في العمل الدائم والكفوء ، الذي يتأثر في ميكانيكية الأسواق التي ترتقي الى مستوى الأستخدام الكفوء للموارد الاقتصادية وتخفيض التدهور البيئي وتوليد تطور ونمو كبيرين.

ان الميزة الاساسية لتذبذب اسعار النفط لا يمكن عدها منفعة اجتماعية حقيقة ، لان ما يحققه البلد المستهلك من مكاسب نتيجة لانخفاض الاسعار تعادل خسائر مساوية تلحق بالبلد المنتج كما ان "انخفاض الاسعار ذاته لا يؤثر في توازن التكاليف مع المنافع اذا اخذنا في الاعتبار مصلحة كل من المستهلكين والمنتجين"(١٤).

لذا لابد للمنتجات في الأسواق النفطية أن ترتقي على نحو رفيع في تطوير المجتمع مقارنة مع الأسواق التي تتدخل فيها الحكومات، وعادة عندما تتدخل الحكومات في العرض والطلب، لا تؤدي الأسعار دورها كأداة تقنين. والواقع أن سبب فشل الأسواق عندما تنحرف أسعار الأسواق عن قيم الندرة وتؤدي بذلك الى خسارة بالنسبة للأخرين وللمجتمع ككل.

ولا شك ان تحقيق المنافع قد حصلت من خلال أستهلاك الموارد الطبيعية فضلاً عن البيئة.

فاذا كانت معدلات الاستهلاك والأستنزاف للموارد الطبيعية بشكل أسرع وأكثر من قبل رأس المال البشري، فأن النمو والتطور لا يكونان كبيرين، سواء على المستوى المحلي أم المستوى الدولي. فإذا كان فشل الأسواق قد أسس جانب كبير منه ، في كيف أن يرتقي الى النمو الكبير أو يحل مشكلة الصراع الواضح بين الدول المنتجة والمستهلكة فنحن نحتاج أولاً، الى تحليل مفصل في السبب الذي يجعل الأسواق تفشل في تخصيص الموارد الطبيعية بشكل كفوء.

www.oxpdf.com

٤-٢ تباين الأسعار:

ربما كان تباين أسعار النفط والانخفاض المتواصل في أسعار المواد الأولية الأساسية، هو أحد العوامل المؤثرة في الاقتصادات. فقد (استمرت أسعار النفط ثابتة من حيث قيمتها الأسمية لا تتجاوز (٢) دولار للبرميل الواحد قرابة (٢٥) عاماً قبل حرب (أكتوبر ١٩٧٣)، بسبب سيطرة الشركات العالمية على الموارد النفطية في مناطق العالم. وبعد سيطرة الدول المنتجة واسترداد مواردها بعد الحرب، أرتفع السعر الى (١٢) دولاراً، وبلغ ذروته عام (١٩٨٠) عند مستوى (٣٢.٥٠) دولاراً. غير أن سعر النفط الأسمي أخذ في التاكل ثم أنهار الى (١٣) دولار عام (١٩٨٦) ليستقر بعد ذلك عند سعر (١٧-١٨) دولاراً خلال المدة (١٩٨٧-٢٠٠٠)، بسبب عدم التزام أوبك بحصص الانتاج. لكن الدول المستوردة للنفط لم تسمح بأنتقال الانخفاض الى المستهلك لكي لا يزيد الطلب على النفط، بل سارعت الى زيادة ضرائبها النفطية.[١٥] لتعظيم ارباحها.

اما خلال المدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩) فقد استمرت اسعار النفط الخام في السوق الدولي في الارتفاع التدريجي وللاشهر كافة ، وكان عام ٢٠٠٨ اكثرها ارتفاعاً خاصة النصف الاول من العام نفسه، محققاً زيادة سنوية مقدارها (٤.٤١) عن عام ٢٠٠٠ ولشهر كانون الثاني، وزيادة سنوية مقدارها (٥.٥٩ ، ٦.٥٧ ، ٦.٧٨) عن عام ٢٠٠٠ وللاشهر مايس وحزيران وتموز وعلى التوالي. في حين حقق عام ٢٠٠٩ زيادة مقدارها (-٠.٠٩) عن عام (٢٠٠٨) ولشهر كانون الثاني اما الاشهر مايس وحزيران وتموز فقد كانت الزيادة (-٠.٧٥ ، -٠.٣٦ ، -٠.٣١) وعلى التوالي. اذ تحركت اسعار النفط بصورة شديدة من الاعوام (٢٠٠٠-٢٠٠٧) مقارنة مع عام (٢٠٠٨). اذ بدات حركة الاسعار مرتفعة وهي لا تتحرك بصورة عشوائية وانما تلك الحركة مرتبطة باسباب واحداث عديدة تتبعها تغيرات موازية في اسعار مورد النفط.

وان تغير الاسعاريؤدي الى ارتفاع او انخفاض حجم المبيعات بشكل قد يبدو غير حقيقي مقارنة بالكميات المنتجة لكن وجود اسعار السوق التي تمثل اهم صيغ النظريات الاقتصادية وبراهينها فبدون تلك الاسعار لا يمكننا ان نتوقع أي نتائج فعالة تكافئ الاسعار في المنافسة.

www.oxpdf.com

والجدول التالي يوضح كميات الطلب وحجم المبيعات على النفط الخام على المستوى العالمي للمدة "٢٠٠٠-٢٠٠٩"

جدول رقم (١) كميات ومبيعات النفط الخام المطلوبة في الاسواق العالمية للمدة من (٢٠٠٠-٢٠٠٩)
(بملايين البراميل يومياً)

السنوات	الكميات المطلوبة (مليون برميل يومياً)	كميات مبيعات النفط (مليون برميل يومياً)	الملاحظات
٢٠٠٠	٧٥	٧٣	طلب ونمو اقتصادي عالمي
٢٠٠١	٦٠	٥١,٥	ارتفاع درجات الحرارة
٢٠٠٢	٨٠	٧٥	احداث العراق والاجواء الساخنة مع ايران والشرق الاوسط بصورة عامة
٢٠٠٣	٨٠	٧٦	
٢٠٠٤	٨٢	٧٧,٥	
٢٠٠٥	٥٧	٥٠	ارتفاع درجات الحرارة
٢٠٠٦	٦٩	٦٢	
٢٠٠٧	٩٠	٨٦	بوادر ازمة اقتصادية عالمية + زيادة الطلب+ ارتفاع اسعار النفط+ الخزن الاستراتيجي العالمي
٢٠٠٨	٨٦	٨٥	
٢٠٠٩	٨٦	٨١	

المصدر: شركة نفط الجنوب، النشرة العالمية، لعام ٢٠١٠

www.oxbdf.com

ويرى بعضهم أن تلك القفزة المفاجئة للأسعار، ضررها المباشر على المستهلكين من قبل الشركات التي تحقق أرباحا طائلة. وأن أرتفاع الأسعار قد يرفع معدل التضخم وقد يهدد مستوى المعيشة لذلك تلجأ الحكومات المستوردة في الدول الكبرى، لمواجهة تلك الزيادة بفرض سقف سعري للنفط.

٤-٣: عجز القدرات الأنتاجية:

لقد مارست الدول الغربية ضغوطاً على أسعار النفط وتخفيضها بشكل حاد، مما أدى الى عرقلة عمليات تطوير حجم الأستثمارات في الصناعة النفطية، عندما هبطت عائداته، خاصة في دول (أوبك) التي تتمتع بفائض هائل من الاحتياطيات ونفقات إنتاج مخفضة.

(وبذلك عجزت القدرة الأنتاجية للنفط عن مواجهة الزيادة غير المسبوقة في الطلب العالمي على النفط نتيجة لنمو أقتصادي عالمي غير مسبوق. كذلك لم تستطع القدرة الأنتاجية الأحتياطية المحدودة) أن تخفف من حدة ارتفاع السعر نتيجة للظروف السياسية والأمنية التي أصابت منطقة الشرق الاوسط، وخاصة منطقة الخليج، كما أن أستخدام الدول الصناعية الغربية جانباً من مخزونها النفطي تخلصاً من اعبائه ونفقاته بعد ان أطمأنت الى عدم قدرة الدول المنتجة للنفط على وقف صادرات النفط، أدى ذلك الى انخفاض كبير في المخزون وأصبحت عاجزة عن مواجهة الطلب المتزايد.[١٧]

٤-٤: ارتفاع الطلب:

ثمة عدة عوامل تؤثر في طلب السوق بصفة عامة، وعادة ما تؤدي الزيادات في الطلب الى زيادة كل من السعر والكمية المطلوبة، فضلاً عن ذلك فأن التوقعات الخاصة بمستقبل الأوضاع الاقتصادية ولا سيما الأسعار، قد تكون ذات أثر بالغ الأهمية على الطلب، وأن طلب السوق، هو الطلب الذي يمكن ملاحظته على أرض الواقع. و (نتيجة لعدم احتفاظ الصناعة النفطية بقدرة انتاجية كافية لمواجهة قفزات الطلب غير المتوقعة، وكذلك العوامل السياسية والعوامل الطارئة الأخرى، فقد زاد الطلب العالمي على النفط بشكل كبير مما أدى الى زيادة اسعار النفط معبراً عنها بمتوسط سلة (أوبك) من (٢٥) دولاراً خلال الأعوام (٢٠٠٠-٢٠٠٢) الى (٢٨) دولاراً عام (٢٠٠٣) والى (٣٦) دولاراً عام (٢٠٠٤) والى (٤٩) دولاراً خلال عام (٢٠٠٥).[١٨]

وتأكيداً لما سبق فأن الاحتياطات النفطية العالمية المؤكدة تفوق (١.٤) تريليون برميل، وذلك بنقص (١١%) عن التقديرات التي تتبناها أوبك وجهات أخرى، كذلك تقدر هذه البيانات أحتياطيات (أوبك) النفطية المؤكدة، بنحو (٦١٢) مليار برميل وهو ما يقل بنحو (٢٨%) مما هو معلن.

www.okpdf.com

كما تؤكد وكالة الطاقة الدولية (IFA) في تقريرها الذي أذاعته عام ١٩٩٨، أن انتاج النفط التقليدي سوف يبلغ ذروته في منتصف العقد الثاني من القرن الحالي، لتبدأ بعد ذلك رحلة النضوب الطبيعي تدريجياً.

وتتوقع الوكالة أيضاً، أن إجمالي العرض العالمي من النفط يمكن أن يقصر بحلول عام (٢٠٢٠) عن مواجهة الطلب العالمي المتزايد، وأن العالم يمكن أن يواجه عجزاً بنحو (١٩) مليون برميل يومياً وهو ما ينبغي توفيره من مصادر نفطية غير تقليدية وغير معلومة.

هذه بعض معالم الشحة المتوقعة، في الموارد النفطية خلال ربع القرن الحالي، ويبدو أن تلك المعالم قد بدأت تعبر عن نفسها مبكراً، في صورة قصور الاستثمارات الموجهة لتوسيع الطاقة الأنتاجية للنفط، فضلاً عن أرتفاع كلفة العثور على النفط وتنميته منذ منتصف التسعينات بمعدل (١٥%) سنوياً في المتوسط، ولذلك أصبح من الضروري زيادة الاستثمار، في صناعة النفط، أن يرتفع السعر للحفاظ على معدل العائد المقبول في تلك الصناعة.[١٩]

لقد منحت التكنولوجيا الحديثة الكثير من الوسائل المبتكرة والمكلفة في الوقت نفسه، اذ ان الولايات المتحدة والدول المتقدمة الاخرى، تعمل على ايجاد مصادر بديلة للطاقة للتاثير في حجم الطلب على النفط الدولي. ولعل تقنية استخراج الزيت الصخري تمثل مصدراً اخراً من مصادر النفط والغاز الطبيعي غير التقليدية، والتي تضع ضغوطاً جديدة على الاسعار مع زيادة المنافسة وتراجع الاستثمار في طاقة الانتاج في الدول المصدرة. كل ذلك يعد مهماً الى حد ما، لكن عمليات انتاجه ما زالت اكثر تعقيداً وكلفة وتلويثاً للبيئة.

ومن المعروف ان الولايات المتحدة تميل دائماً الى الاستثمارات ذات الارباح المغرية على الامد القصير. واذا ما اجري تحليل دقيق للمنافع مقابل التكاليف فعلى الارجح ستنتهي الى ضرورة اقرار تلك التقنية في حالة المنافع تفوق التكاليف.

ولكن هذا لا يعني عدم الاخذ بنظر الاعتبار تلك المصادر البديلة وان كانت التكاليف الحدية اعلى منها بالنسبة لانتاج النفط، لذا لابد من مواجهة موازنة اساسية في استثمار الموارد

www.oxpdf.com

الناضبة بطريقة مختلفة عن الاخر والتي تمثل السبب الرئيس في الصراع بين الدول المنتجة والدول المستهلكة.

٥ـ الآثار الاقتصادية لتذبذب أسعار النفط:

أثارت التقلبات الحادة الأخيرة في أسعار النفط وما رافق ذلك من توجهات دولية، نحو إيجاد حلول إيجابية، وتدريجية لأسعار المشتقات النفطية أثارت توقعات بالتأثير سلباً في الأداء الاقتصادي الكلي، إذ أن النفط الخام سلعة استراتيجية، تشكل مشتقاتها كلفة حقيقية بالنسبة لكثير من القطاعات الاقتصادية، وأن الارتفاع الحاد في أسعار النفط، يتوقع أن يؤدي الى أحداث تقلبات أقتصادية من جانب العرض يمكن أن تدفع الاقتصاد الكلي في الأمد القصير الى ما يعرف بالركود (التضخمي).

ويمكن تعريف التضخم Inflation على أنه "اتجاه واضح ومستمر نحو أرتفاع المستوى العام للأسعار، وهذا المفهوم يؤكد كون التضخم عمليات أرتفاع متوسطات الاسعار وليست مجرد أسعار مرتفعة"[٢٠] . والتي تؤدي بدورها الى مشكلتي البطالة والتضخم معاً لذلك فأن الأستخدام الملائم للسياسات النقدية في السيطرة على التضخم، يعتمد بدرجة كبيرة على نوعية نظام التحويل المستخدم من قبل الدولة. وفي أنظمة التحويل الثابتة أو المرنة والمتغيرة، لابد أن تتدخل الدولة في المحافظة على قيمة العملة المحلية المثبتة بالدولار الأمريكي في علاقة محدودة بالنسبة للعملات الأخرى. وكذلك المحافظة على الأحتياطي من العملات الأجنبية في سوق التحويل الخارجي.

منذ اوائل السبعينات، باتت عملات الدول الصناعية الرئيسه جميعها غير ثابتة، وأنها تتغير من حين لآخر، مقابل كل تغير يطرأ سواء أكان تصادفياً، أم يحصل من وقت لأخر، فأن السلطات المالية العالمية، تمنع معدلات التحويل أن تتأرجح بشكل حاد، وأغلب الدول المتطورة ملتزمة بأنظمة قابلة للتعديل، من خلال تعويم العملة بوصفه جزءاً من برامج الاستقرارية، التي أدت دورا كبيرا لصالح الدول المتطورة مقارنة بالدول النامية والتي لم تستفد بصورة مثلى من عمليات تعويم العملة.

www.oxpdf.com

وفي كثير من الاقتصادات المفتوحة، مع معدلات تحويل ثابتة فأن المعدل المالي يتوسع، بصورة ليست كبيرة تحت السيطرة الكاملة للسلطة المالية المحلية. وبالتأكيد أن الدول ذات أسعار التحويل الثابتة لها رؤية مناظرة، تسهم في بعض المعروض النقدي، بسبب أن النقود لكل منهم يمكن تحويلها للآخرين عند أجزاء محدودة.

وتحت بعض الحالات، أن المخزون النقدي يمثل، مجموعاً لمكونين أحداهما كمية الديون المحلية في نظام البنوك، والمخزون من الاحتياطي العالمي، لتلك الدول والذي يقاس تحت فقرات العملة المحلية.

أن التغيرات في الأرصدة المالية المحلية التي تحدث خلال التوسع في الديون المحلية، أو الحركة المالية التي تؤدي الى تغيرات في الاحتياطي. لذلك تعتمد السياسة النقدية للسيطرة على التضخم من خلال مجموعة من الادوات المفيدة المضادة للتضخم في السياسة النقدية مثلاً، من خلال: [٢١]

"١- عمليات السوق المفتوحة، إذ أن البنك المركزي يقلص الاحتياطي في البنك من خلال بيع ضمانات حكومية.

٢- زيادة متطلبات الاحتياطي القانوني للبنوك، من خلال أعطاء حجم الاحتياطي الذي سيحمل مخزوناً أدنى من النقود، وتخفيض التوسع في الدين المضاعف كلما أمكن.

٣- زيادة معدلات إعادة التسوية في البنك التجاري ليقرض البنك المركزي وجعله أقل جذباً.

٤- سياسات السلطات النقدية المحلية، يتوقع أن تقود الى كبح الإقراض البنكي".

لا شك "أن الانخفاض في أسعار النفط العالمية. كان ذا نفع كبير للبلدان المستوردة للنفط لعدة أسباب، فمن الناحية الاقتصادية تعد أسعار النفط المنخفضة حافزاً لنمو عالمي، ولانخفاض التضخم، وأنخفاض أسعار الفائدة، وتحقيق ميزان مدفوعات خارجية عام اسلم، لجانب كبير من الاقتصاد العالمي، ومن الناحية السياسية فأن أنخفاض أسعار النفط تقلل من سيطرة منظمة البلدان المصدرة للنفط على سوق النفط العالمي، ويعزز اقتصادات بعض دول العالم الثالث، ومن الناحية النفسية

www.oxpdf.com

يعزز هبوط أسعار النفط حجج أولئك الذين يؤيدون نهج السوق الحرة الكامل، لتحديد أسعار النفط، ولا يرون حاجة الى تعاون بين المنتجين والمستهلكين"[٢٢].

غير أنه من خلال التنبؤ باقتصادات النفط وسياساته فأنه من قصر النظر، أن لا يرى من حصيلة الانخفاض الكسب فقط اذ يمكن لاجراءات تتخذ داخل منظمة البلدان المصدرة للنفط، وبعض موردي النفط الرئيسين، من غير أعضاء هذه المنظمة، أن يعيدو الأرتفاع في الأسعار من خلال أجراءات وظروف معينة. وعليه فأن الموضوعية والمهارة المهنية وبعد النظر في ادارة الطاقة ، تتطلب أن نقدر بعناية أسعار النفط المنخفضة، في مقابل تكاليفها التي ليست على درجة كافية من الوضوح. كما لا بد من المقارنة السليمة بين المزايا القصيرة الأمد للأسعار التي تحددها السوق، ومزايا استقرار الاسعار النسبي للفترة من الزمن.

٦ـ الجانب العملي: السلاسل الزمنية Time series

أن أغلب البيانات الرقمية والمشاهدات المسجلة تكرر خلال الزمن وأن مجموعة المشاهدات والبيانات المسجلة خلال الزمن تدعى بالسلسة الزمنية. وأن الغرض من تحليل السلاسل الزمنية أولاً، لوصف سلوك الظاهرة في الماضي، وثانياً، تحليل ذلك السلوك لغرض التنبؤ بسلوك الظاهرة في المستقبل.

أن الأختبار الاقتصادي التجريبي، يعتمد بشكل واسع على استخدام البيانات المتضمنة في سلاسل زمنية، على سبيل المثال دراستنا الحالية، عن الأتجاهات العامة لتذبذب مستوى أسعار النفط العالمي خلال الزمن.

أن تحليل السلاسل الزمنية تطور ونما في الأساس كنتيجة لأختبارات الطبيعة وأسباب التذبذبات والتقلبات في النشاط الاقتصادي المسماة الدورات الاقتصادية. وتقترح النظرية الاقتصادية تفسيرات مختلفة للدورات الاقتصادية، وتحليل السلاسل الزمنية يحاول أن يختبر معولية ذلك التحليل،

www.o4pdf.com

أو نواحي أخرى، من تلك النظريات. أحياناً، بعض من ذلك التحليل ربما يقدم فرضيات نظرية جديدة، في الاقتصاد، للعمل من خلالها.

و أن العديد من السلاسل الزمنية الفردية، تظهر تقلبات دورية، وأن العلاقة بين تلك السلاسل بالإمكان اختبارها وفحصها. هل أن إحدى السلاسل تلك تؤدي إلى الأخرى، أو تتخلف عنها في ذبذباتها؟ وهل أن حركة أحدى تلك السلاسل انعكاس لحركة الأخرى؟.

ذلك كله صنف الأسئلة الذي يحاول تحليل السلاسل الزمنية الأجابة عنها. وان بعض الاقتصاديين يعتقد أن تحليل السلاسل ربما يؤسس نموذجاً يظهر، كيف يعمل الاقتصاد ويشير الى القوى الأساسية التي تحدد هل هناك رواج أو كساد. ومن خلال هذا النموذج، بالأمكان التنبؤ على الاقل للمدة القصيرة الأمد، ماذا ممكن أن يحدث لمستوى النشاط الاقتصادي ، سواء على مستوى الاقتصاد ككل، أم بالنسبة لقطاع أو صناعة ما. وهذا جانب من تحليل السلاسل الزمنية لمعرفة سلوك الظاهرة في الماضي وكيف سيكون عليه سلوكها في المستقبل.

٦-١ مواصفات السلسلة الزمنية:

في دراسة أي جزء من السلاسل الزمنية المرئية، لا بد، بداية من رسم الظاهرة بيانياً للوصول الى رؤية عامة عن معالم سلوك الظاهرة في السلسلة الزمنية كما في الشكل (١) واذا كانت السلسلة الزمنية طويلة الى حد ما فأن بعض المواصفات تظهر في كل الأحوال منها:

١. تغيرات الاتجاه العام Secular trend
٢. تغيرات زمنية Periodic movements
٣. تغيرات عرضية أو مفاجئة Erratic movements

ويقصد بالاتجاه العام، الاتجاه الذي تأخذه السلسلة الزمنية، خلال فترة طويلة من الزمن، وليس بالضرورة أن يكون لهذا الاتجاه العام، شكل معين ثابت، لكن الفكرة تؤشر الاتجاه، المستمر أو المتواصل للحركة في اتجاه واحد أو آخر. فمثلا اتجاه السلسلة المتوقع بالنسبة لنمو السكان أو زيادة

www.oxpdf.com

الإنتاجية على الأمد الطويل، أو التغير الثابت في العادات الاقتصادية، أي أن هناك حركة نسبية بالاتجاه نحو الأعلى خلال المدة القصيرة، بشكل حركة دورية ثم تتكامل مع الفترة الطويلة.

و التغيرات الزمنية تظهر من خلال مفهومين، المفهوم الأول الحركة الدورية Cyclical التي تحدث بصورة منتظمة ولكن على فترات متباعدة، لأكثر من سنة، أما المفهوم الثاني فهو التغيرات الموسمية Seasonal وهي الحركة الدورية المرافقة للتغيرات الموسمية، والتي تحدث عندما تتكرر المشاهدات أسبوعياً أو شهرياً أو فصلياً أي التغيرات التي تتكرر بشكل معين. والتي تظهر الكثير أو القليل من الحركة الدورية خلال الاتجاه. أما التغيرات العرضية فيمكن أن تشاهدها في نوعين أيضاً: النوع الأول الحركة العشوائية التصادفية Random movement إذ تتغير السلسلة بمجرد حدوث بعض العوامل بالصدفة، والتي لا يمكن التنبؤ بها فتارة في أتجاه، وتارة في أتجاه آخر. أما التغيرات الفجائية Irregular فهي تغيرات فجائية طارئة، اذ يحدث تغير مفاجئ من وقت الى آخر بتأثير الاضرابات أو الاضطرابات السياسية أو الحروب والزلازل، تلك تسمى حركة تشاؤمية تظهر من وقت الى آخر. والجدول أدناه يوضح أسعار النفط العالمية لسلسلة زمنية معينة(٢٠٠٠-٢٠٠٩):

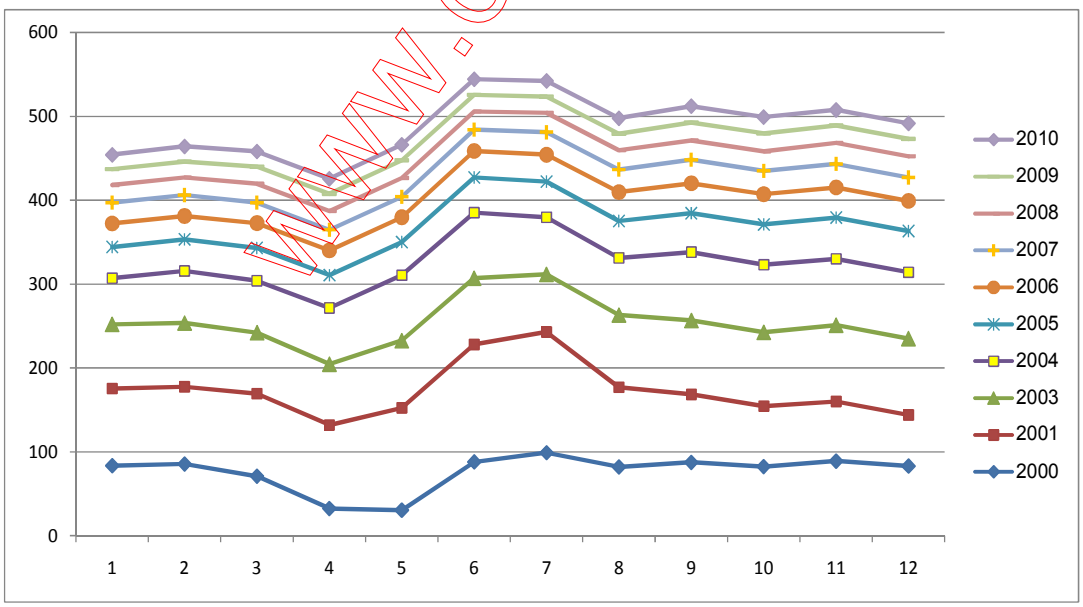
www.oxpdf.com

جدول رقم (٢) أسعار النفط العالمية للمدة من (٢٠٠٠-٢٠٠٩) بالدولار الامريكي

السنة / شهر	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
كانون الثاني	١٧	١٩	٢١	٢٥	٢٨	٣٧	٥٥	٧٦,٥	٩٢	٨٣,٥
شباط	١٨	١٩	٢١	٢٥	٢٨	٣٧,٥	٦٢	٧٦	٩٢	٨٥,٥
آذار	١٨	٢٠,٥	٢٢,٥	٢٤,٥	٢٩,٥	٣٩	٦٢	٧٢,٥	٩٨,٥	٧١
نيسان	١٨	٢٠,٥	٢٢,٥	٢٤,٥	٢٩,٥	٣٩	٦٧	٧٢,٥	٩٩,٥	٣٢,٥
مايس	١٨,٥	٢١	٢٢,٥	٢٤,٥	٢٩,٥	٣٩,٥	٧٨	٨٠	١٢٢	٣٠,٥
حزيران	١٨,٥	٢٠	٢١,٥	٢٥,٥	٣١,٥	٤٢	٧٨	٧٩	١٤٠	٨٨
تموز	١٨,٥	١٩,٥	٢٣	٢٧	٣٢	٤٢,٥	٦٨	٦٨,٥	١٤٤	٩٩
آب	١٨,٥	١٩,٥	٢٣	٢٧	٣٤,٥	٤٤	٦٨	٨٦	٩٥	٨٢
أيلول	١٩,٥	٢١,٥	٢٣	٢٨	٣٥,٥	٤٦,٥	٨١,٥	٨٨	٨١	٨٧,٥
تشرين الأول	١٩,٥	٢١,٥	٢٣	٢٨	٣٦	٤٨	٨٠,٥	٨٨	٧٢	٨٢,٥
تشرين الثاني	١٨,٥	٢١	٢٥	٢٨	٣٦	٤٩	٧٩	٩١	٧١	٨٩
كانون الأول	١٨,٥	٢١	٢٥	٢٨	٣٦	٤٩	٧٩	٩١	٦١	٨٣

المصدر: شركة نفط الجنوب ،النشرة العالمية لاسعار النفط لعام ٢٠١٠.

شكل (١) اسعار النفط العالمية للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩)



www.0kotl.com

يظهر الشكل الارتفاع النسبي خلال شهري حزيران وتموز بالنسبة لكل سنوات السلسلة والتي تعد مرتفعة مقارنة بالأشهر الأخرى والتي تنعكس ايجابياً على ايرادات الدول المصدرة، والواقع ان سوق النفط بالرغم من الانخفاض النسبي الذي أعقب الشهرين السابقين، الا ان الاسعار ستسمر بالارتفاع في حالة هبوط الاستثمارات في الدول المنتجة ونقص كميات عرض النفط الخام نسبة للطلب.

٦-٢: التغيرات الموسمية: من أهم طرائق حساب التغيرات الموسمية هي:

١- استخراج النسبة المئوية لكل قيمة وذلك بقسمة القيمة الأصلية على المتوسط (المعدل) ثم ضربه (١٠٠%).

٢- استخراج مجموع النسب بجمع النسب المئوية.

٣- ايجاد النسب المئوية والتي تساوي $\frac{\text{مجموع النسب}}{\text{عدد السنوات}}$ ،والجدول أدناه يوضح النسب المئوية لأسعار النفط العالمية مع الدليل الموسمي، والدليل الموسمي المعدل. اذ يمكن الحصول على الارقام القياسية الموسمية للأشهر المختلفة من خلال وضع المتوسطات الشهرية كنسبة مئوية للسنوات وذلك من خلال الصيغة التالية:

الدليل الموسمي المعدل = الدليل الموسمي × ٤٠٠ / مجموع الدليل الموسمي

www.oxpdf.com

جدول رقم (٣) اسعار النفط بمجموع النسب المئوية والدليل الموسمي للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩)

س / ش	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000	92.4	97.8	97.8	97.8	100.5	100.5	100.5	100.5	105.9	105.9
2001	93.6	93.6	100.9	100.9	103.4	98.5	96.1	96.1	105.9	105.9
2002	86.1	86.1	92.2	92.2	92.2	88.1	94.3	94.3	94.3	94.3
2003	94.3	94.3	92.5	92.5	92.5	96.2	101.9	101.9	105.7	105.7
2004	87.1	87.1	91.7	91.7	91.7	97.9	99.5	107.3	110.4	111.9
2005	86.5	87.7	91.2	91.2	92.4	98.2	99.4	102.٩	108.8	112.3
2006	77	86.8	86.8	93.8	109.2	109.2	95.2	95.2	114.1	112.7
2007	94.7	94.1	89.8	89.8	99.1	97.8	84.8	106.5	108.9	108.9
2008	94.1	94.1	100.7	101.7	124.7	143.1	147.2	97.1	82.8	73.6
2009	103.9	106.5	88.4	40.5	37.9	109.6	123.3	102.1	108.٩	102.7
مجموع النسب	909.3	928.1	932	829.1	943.6	1039.1	1042.2	1003.9	1045.7	1033.9
الدليل الموسمي	90.9	92.8	93.2	89.2	94.4	103.9	104.2	100.4	104.6	103.4
الموسمي المعدل	30.7	31.3	31.5	30.1	31.9	35.1	35.2	33.٩	35.3	34.9

www.oxbot.com

س / ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	مجموع النسب	الدليل الموسمي	المعدل الموسمي
11	100.5	103.4	102.5	105.7	111.9	114.6	110.6	112.7	72.6	110.8	1045.3	104.5	35.3
12	100.5	103.4	102.5	105.7	111.9	114.6	110.6	112.7	62.4	103.4	1027.7	102.8	34.7

الجدول من إعداد الباحثة بالاستناد الى الجدول رقم ٢.

٦-٣: طريقة المربعات الصغرى Least squares Methods

ان هذه الطريقة مبنية على الافتراض القائل بان البيانات لا تحتوي على أي مركبة للاتجاه العام ولا على مركبة الدورة وان ما تحتويه هو فقط المركبة العشوائية، التي سيتم حذفها من خلال اخذ معدلات القيم الشهرية لكل سنة. ونظرا لعدم دقة تعيين خط الأتجاه بطريقة التمهيد باليد، نظراً لتأثرها بالتقدير الشخصي، الأمر الذي يعطي نتائج غير دقيقة مما يجعل الفرق بين القيم المشاهدة والقيم التقديرية كبيراً.

من هنا جاءت فكرة توفيق خط الإتجاه العام بأستخدام طريقة المربعات الصغرى، والتي من خلالها يمكن تحديد ثوابت الخط المستقيم (أو المنحني) من واقع بيانات السلسلة الزمنية موضع الدراسة، في هذه الحالة لن تختلف القيم الاتجاهية المحسوبة من خط الى آخر، نظراً لعدم إختلاف ثوابت الخط المستقيم (أو المنحني).

والجدول التالي، يوضح حساب النسب المئوية للاتجاه العام، لأسعار النفط العالمية باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وعلى فرض أن العلاقة خطية إذ نبدأ بحساب النسب المئوية للأتجاه العام. أي (نسبة الاتجاه العام باستخدام طريقة المربعات الصغرى).

www.oxpdf.com

جدول رقم (٤) النسب المئوية للاتجاه العام باستخدام طريقة المربعات الصغرى

السنة	المتوسطy	X_i	XY	X^2
2000	18.4	-9	-165.6	81
2001	20.3	-7	-142.1	49
2002	24.4	-5	-122	25
2003	26.5	-3	-79.5	9
2004	32.16	-1	-32.16	1
2005	42.75	1	42.75	1
2006	71.4	3	214.2	9
2007	80.75	5	403.75	25
2008	97.8	7	684.6	49
2009	80.3	9	722.7	81
∑	494.76	0	1526.6	330

الجدول من إعداد الباحثة.

ثم بعد ذلك يتم استخراج النسب المئوية التقديرية لأسعار النفط التي يوضحها الجدول التالي:

www.oxpdf.com

جدول رقم (٥) النسب المئوية التقديرية لأسعار النفط للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩)

س / ش	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	-113.8	-111.5	-109.1	-106.8	-104.5	-102.2	-99.9	-97.5	-95.2
2001	-86.9	-83.6	-81.3	-78.9	-76.6	-74.3	-72	-69.7	-67.3
2002	-58.06	-55.7	-53.4	-51.1	-48.8	-46.5	-44.2	-41.8	-39.5
2003	-30.3	-28	-25.7	-23.4	-21.04	-18.7	-16.4	-14.08	-11.8
2004	-2.5	-0.2	2.2	4.5	6.8	9	11.3	13.6	15.9
2005	25.2	27.5	29.8	32.08	34.4	36.7	39.04	41.4	43.7
2006	52.9	55.2	57.6	59.9	62.2	64.5	66.8	69.1	71.4
2007	80.6	82.9	85.2	87.5	89.8	92.1	94.4	96.7	99.04
2008	108.4	110.7	113.04	115.4	117.7	120.04	122.4	124.7	127.04
2009	136.4	138.7	141.04	143.4	145.7	148.04	150.4	152.7	155.04

www.oxbrif.com

س / ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
10	-92.9	-65.02	-37.2	-9.4	18.3	46	73.7	101.4	129.4	157.4
11	-90.5	-62. 7	-35	-7.12	20.6	48.3	76.02	103.7	131.7	159.7
12	-88.2	-60.4	-32.6	-4.8	22.9	50.6	78.3	106.04	134.04	162

الجدول من إعداد الباحثة.

أما جدول استبعاد اثر الاتجاه العام، من خلال استخراج النسب المئوية كما في الجدول التالي وباستخدام الصيغة التالية، في استبعاد أثر الاتجاه العام: $= \frac{y}{\hat{y}} \times 100$

$$\text{أي القيم} = \frac{\text{القيمة الأصلية}}{\text{القيمة التقديرية}} \times ١٠٠$$

www.oxpdf.com

جدول رقم (٦) النسب المئوية بعد استبعاد أثر الاتجاه العام

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	-14.9	-16.1	-16.5	-16.9	-17.7	-18.1	-18.5	-19	-20.5
2001	-21.9	-22.7	-25.2	-26	-27.4	-27	-27.1	-28	-32
2002	-36.2	-37.7	-42.1	-44.03	-46.1	-46.2	-52.04	-55.03	-58.2
2003	-82.8	-89.3	-95.3	-104.7	-116.4	-136.4	-164.6	-191.8	-237.3
2004	-1120	-14000	1341	655.6	433.8	350	283.2	253.7	223.3
2005	146.8	136.4	130.9	121.6	114.8	114.4	108.9	106.3	106.4
2006	104	112.3	107.6	111.9	125.4	103	101.8	98.4	114.1
2007	94.9	91.7	85.1	82.9	89.1	85.8	72.6	88.9	88.9
2008	84.9	83.1	87.1	86.2	103.7	116.3	117.6	76.2	63.8
2009	61.2	61.6	50.3	22.7	20.9	59.4	65.8	53.7	56.4
النسب المئوية	-783.7	-13680.7	1622.9	884.27	680.1	601.2	487.7	383.37	304.9
الدليل الموسمي	-78.37	-1368.07	162.29	88.927	68.01	60.12	48.77	38.34	30.49
الدليل الموسمي المعدل	33.27	580.7	-68.9	-37.7	-28.9	-25.5	-20.7	-16.3	-12.9

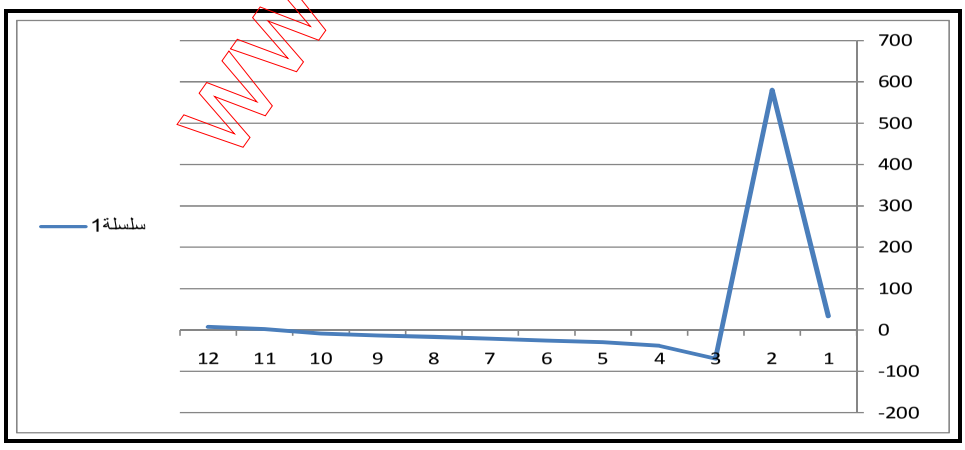
www.oxbor.com

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	النسب المئوية	الدليل الموسمي	الدليل الموسمي المعدل
10	-21	-33.1	-61.8	-297.9	196.7	104.3	109.2	86.8	55.6	52.4	191.2	19.12	-8.1
11	-20.4	-33.5	-71.4	-393.3	174.8	101.5	103.9	87.8	53.9	55.7	59	5.9	2.5
12	-21.1	-34.8	-76.7	-583.3	157.2	96.8	100.9	85.8	45.5	51.2	-178.5	-17.85	7.58
											Σ	942.32	400.1~400

الجدول من اعداد الباحثة.

شكل (٢)

أسعار النفط العالمية باستبعاد اثر الاتجاه العام



www.oxpdf.com

٦-٤ طريقة الأوساط المتحركة

وفي هذه الطريقة محاولة للوصول الى سلسلة زمنية متجانسة، من خلال التخلص من التغيرات والذبذبات الصاعدة والنازلة، نتيجة تأثير التغيرات الموسمية والدورية والعرضية، وذلك بأخذ متوسط قيم الظاهرة في عدة سنين، حيث ان التغيرات المتعاكسة في الاتجاه تميل الى التلاشي و أن الانحرافات السالبة قد تتعادل مع الانحرافات الموجبة عن المتوسط الذي يعد ممثلاً للقيمة الأتجاهية.

"وهي طريقة مرنة حيث ان اضافة بيانات جديدة لا يؤثر في الأوساط المتحركة المحسوبة سابقاً، بل يضيف اوساطاً متحركة جديدة الى الاوساط المتحركة السابقة.

الا انه لا يمكن استعمال هذه الاوساط للتنبؤ بالمستقبل وخاصة ان الهدف من تحليل السلاسل الزمنية هو استعمالها لاغراض التنبؤ. وأن الاوساط المتحركة تعطي صورة واضحة للاتجاه العام البعيد المدى للسلسة الزمنية، اذا كان الاتجاه العام خطياً او خطياً تقريباً، واذا كانت الحركات المتذبذبة المؤثرة في البيانات هي حركات منتظمة في فترتها وسعتها. اما اذا كان الاتجاه غير خطي فان استعمال الأوساط المتحركة يسبب تحيزاً في قيم الاتجاه"[٢٣]

والجدول التالي يوضح النسب المئوية لمجاميع الأوساط المتحركة لأربعة أشهر، أي مجموع القيم لأربعة الأشهر الأولى ومن ثم نضع القيم في المنتصف.

www.oxpdf.com

جدول رقم (٧) النسب المئوية لمجاميع الأوساط المتحركة لمدة أربعة أشهر

س ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
		75	84	100	112	146.5	215	310.5	366	301
1	—									
		77	85.5	99.5	113.5	149.5	228	304	373.5	301
2	—									
	71	79	87	99	115	152.5	246	297.5	382	272.5
3										
	72.5	81	88.5	98.5	116.5	155	269	301	412	219.5
4										
	73	82	89	99	120	159.5	285	304	460	222
5										
	73.5	81	89.5	101.5	122.5	163	291	300	505.5	250
6										
	74	80	90	104	127.5	168	292	313.5	501	299.5

www.Oyoo.com

س ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
7										
	75	80.5	90.5	107.5	133.5	175	295.5	321.5	460	356.5
8										
	76	82	92	110	138	181	298	330.5	392	351
9										
	76	83.5	94	110	142	187.5	309	353	319	341
10										
	76	85	96	112	143.5	192.5	320	358	285	342
11										
	75.5	84.5	98	112	145	192.5	315	362	287.5	
12										

www.Oxpdf.com

الجدول من إعداد الباحثة.

أما الجدول التالي فيوضح مجاميع الأوساط المتحركة السابقة اذا اعتمدنا المدة لشهرين:

جدول رقم (٨) المجاميع المتحركة لمدة شهرين

س ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	—	152	169.5	199.5	225.5	269	443	614.5	739.5	602
2	—	156	172.5	198.5	228.5	302	474	601.5	755.5	573.5
3	143.5	160	175.5	197.5	231.5	307.5	515	598.5	794	492
4	145.5	163	177.5	197.5	236.5	314.5	554	605	872	441.5
5	146.5	163	178.5	200.5	242.5	322.5	576	604	965.5	472
6	147.5	161	179.5	205.5	250	331	583	613.5	1006.5	549.5
7	149	160.5	180.5	211.5	261	343	587.5	635	961	656
8	151	162.5	182.5	217.5	271.5	356	593.5	652	852	707.5
9	152	165.5	186	220	280	368.5	607	683.5	711	692
10	152	168.5	196	222	285.5	380	629	711	604	683
11	151.5	169.5	194	124	288.5	385	635	720	572.5	—
12	150.5	168.5	198	124	291.5	407.5	625.5	728	588.5	—

الجدول من إعداد الباحثة.

بعد أنجاز مرحلة تهيئة الجدولين السابقين لمجاميع الأوساط المتحركة، نحصل على الجدول التالي الذي جاء من قسمة الأوساط المتحركة على (٨) لأن الجدول (٦) حسب لأربعة أشهر والجدول (٧) حسب لشهرين

www.ouqit.com

جدول رقم (9) مجاميع الأوساط المتحركة

س ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	—	19	21.19	24.94	28.19	37	55.38	76.81	92.44	75.25
2	—	19.5	21.56	24.81	28.56	37.75	59.25	75.19	94.44	71.69
3	17.94	20	21.94	24.69	88.49	38.44	64.38	74.81	99.25	61.5
4	18.9	20.38	22.19	24.69	29.56	39.31	69.25	75.63	109	55.19
5	18.31	20.38	22.31	25.06	30.31	40.31	72	75.5	120.69	59
6	18.44	20.13	22.44	25.69	31.25	41.38	72.88	76.69	125.81	68.64
7	18.63	20.06	22.56	26.44	32.63	42.88	73.44	79.38	120.13	82
8	18.88	19.06	22.81	27.19	33.94	44.5	74.19	81.5	106.5	88.44
9	19	20.69	23.25	27.5	35	46.06	75.88	85.44	88.88	86.5
10	19	21.06	24.5	27.75	35.69	47.5	78.63	88.88	75.5	85.38
11	18.94	21.19	24.25	15.5	36.06	48.13	79.38	90	71.56	—
12	18.81	21.06	24.75	15.5	36.44	50.94	78.19	91	73.56	—

الجدول من إعداد الباحثة.

ثم نستخرج النسب المئوية (الموسمية) ، من خلال قسمة القيم الأصلية على الأوساط المتحركة المركزية ومن ثم ضربها في (١٠٠) ولكل قيمة بما يناظرها كما في الجدول التالي الذي يعبر عن النسب المئوية الموسمية.

www.oxgit.com

جدول رقم (١٠) النسب المئوية (الموسمية) لأسعار النفط العالمية للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٩)

س ش	1	2	3	4	5	6	7
2000	—	—	100.33	98.96	101.04	100.33	99.3
2001	100	97.44	102.5	100.59	103.04	99.35	97.21
2002	99.10	97.40	102.55	101.40	100.85	95.81	101.55
2003	100.24	100.77	99.23	99.23	97.77	99.26	102.12
2004	99.33	98.04	101.94	99.80	97.33	100.8	98.07
2005	100	99.34	101.46	99.21	97.99	101.50	99.11
2006	99.31	104.64	96.30	96.75	108.33	107.03	92.29
2007	99.60	101.08	96.91	95.86	105.96	103.01	86.29
2008	99.52	97.41	99.24	91.28	101.09	112.28	119.87
2009	110.96	119.26	115.45	58.89	51.70	128.11	120.73
مجموع النسب	908.06	915.38	915.91	941.97	867.11	947.48	1016.5
الدليل الموسمي	100.4	101.7	91.6	94.2	86.7	94.7	101.7
الدليل الموسمي المعدل	34.04	34.3	30.9	31.8	29.3	32.0	34.3

www.oxoi.com

س ش	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	مجموع النسب	الدليل الموسمي	الدليل الموسمي المعدل
8	97.99	102.31	100.83	99.30	101.65	98.88	91.66	102.52	89.2	92.72	977.06	97.7	33
9	102.63	103.91	98.92	101.82	101.43	100.96	107.41	103.09	91.13	101.16	1012.4	101.2	34.15
10	102.63	102.10	93.88	100.90	100.87	101.05	102.38	99.01	95.36	96.63	494.81	99.5	33.6
11	97.68	99.10	103.09	180.65	99.83	101.81	99.52	101.11	99.22	—	982.01	109.1	36.8
12	98.35	99.72	101.01	180.05	98.79	96.19	101.04	100	82.93	—	958.08	106.5	36
											Σ	1185.5	400.2~400

الجدول من إعداد الباحثة.

لقد واصلت أسعار النفط تقلباتها ووصلت الى أدنى مستوياتها في الربع الأخير من عام ٢٠٠٨، بعدما أخذت تتصاعد بشكل غير طبيعي وللعام نفسه كما في الجدول (٢) متوازية مع الأزمة العالمية التي القت بظلالها على تلك الفترة. وعند استبعاد اثر الاتجاه العام نجد أن النسب

المئوية لأسعار النفط بدأت منخفضة في بداية المدة ٢٠٠٠-٢٠٠٩، خاصة عند السنوات الأولى من عام ٢٠٠٠ الى غاية النصف الأول من عام ٢٠٠٤. ثم بدأت تنتعش في النصف الثاني من عام ٢٠٠٤، ولكن أعقب ذلك أرتفاع ولغاية عام ٢٠٠٩ نظراً لارتفاع الطلب على النفط، إذ بدأ استهلاك النفط ينمو بسرعة تفوق قدرة الدول المنتجة للنفط واجراءتها، فبدأ الأرتفاع في الأسعار غير سلس وغير مسبوق.

في حين سعر أوبك أرتفع ليصبح (٥٠) دولاراً للبرميل في الشهر الرابع من عام ٢٠٠٥ وفي عام ٢٠٠٧ أرتفع سعر البرميل ليصل الى سعر (٩٠) دولاراً، إذن هناك تصاعد أسي في سعر النفط، وفي مدة قصيرة وان كانت الفروقات غير متساوية.

"والشاهد ان للازمة المالية الدولية الراهنة إنعكاسات سلبية كثيرة على الاقتصادات العربية النفطية وغير النفطية، وذلك بسبب اثرها في تراجع الطلب على النفط والمواد الاساسية، التي تمثل صادراتها، مصادر الدخل الرئيسة لعدد كبير من الدول العربية المنتجة للنفط ، وقد اخذت اسعار النفط في التراجع بعد اندلاع الازمة اذ وصل السعر الفوري لسلة أوبك الى (٣٦.٦) دولاراً للبرميل في ديسمبر ٢٠٠٨ وهو ادنى مستوى لها خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠٠٨، وانعكست الازمة المالية على العائدات النفطية للدول العربية، اذ انخفضت بنسبة ١٨% خلال النصف الثاني من العام نفسه مقارنة بالنصف الاول منه"[٢٤].

وقد كان المتغير السائد في تذبذب أسعار النفط هو النشاط الاقتصادي في البلدان الصناعية وقوى المضاربة وعوامل العرض وتسارع معدلات التضخم، الذي كان هو الأخر عاملاً رئيساً أثر في أرتفاع الأسعار، وتأثير سعر صرف الدولار الأمريكي، إذ أن أنخفاض سعر الدولار قد أسهم أكبر أسهام في أرتفاع سعر برميل النفط .

وعند استبعاد اثر الاتجاه العام ، اخذ التذبذب يبدو بديهيا يخضع لتوزيع بيتا كما في الشكل (٢) من عام ٢٠٠٨ ، اذ ارتفعت الاسعار عند اعلى مستوياتها في التاريخ في شهر تموز والتي كانت حوالي ١٤٤ دولاراً للبرميل ، لكنه سرعان ما اتجه السعر نحو الهبوط حتى وصل الى مستوى

www.oxpdf.com

٦١ دولاراً للربع الأخير من العام نفسه وذلك بسبب الاجراءات التي تتخذها حكومات الدول للتأثير في الطلب العالمي وبسبب الركود في اجمالي الناتج المحلي المنخفض الذي كان سببه أزمة الرهن العقاري.

و كذلك عند استخدام طريقة الأوساط المتحركة والنسب المئوية للاوساط المتحركة، والتي جميعها توضح اثر عوامل العرض في انخفاض الأسعار مقومة بالدولار الأمريكي، وحركة تغيرات الاسعار العشوائية، التي تعكس كل التغيرات الايجابية والسلبية التي حدثت من قبل، اما التغيرات المستقبلية للاسعار فتستمر كما هو مقدر لها.

واخيراً، لابد لأي عملية تستند الى السوق من الموازنة الايجابية بين قاعدة مواردها الاقتصادية وقيمها النادرة. والسوق النفطية واحدة من تلك الاسواق.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

يستعرض البحث بعض الاستنتاجات من دراسة تذبذب أسعار النفط منها:

١. اظهر الجانب التطبيقي عن وجود تذبذب في أسعار النفط ومعدلاتها السنوية على المستوى العالمي، وان عام "٢٠٠٨" هو الأعلى في ارتفاع الأسعار خاصة عند النصف الأول. بعدها تتساوى الأعوام (٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٩) في ارتفاع الأسعار وخاصة عند شهري (حزيران وتموز).
٢. عند استخدام طريقة السلسلة الزمنية وباستبعاد أثر الاتجاه العام وجد أن النسب المئوية بدت منخفضة في البداية، بعد ذلك لوحظ ارتفاع النسب للأعوام الأخيرة من المدة، وكان المتغير السائد في تفسير ارتفاع النسب للمدة الأخيرة، يعود الى الوضع الاقتصادي غير المستقر في الدول الصناعية فضلاً عن أرتفاع معدلات التضخم.
٣. إن استخدام النسب المئوية للأوساط المتحركة والاتجاه العام اظهرا أن هناك تذبذباً في اسعار النفط الخام على المستوى العالمي مما يؤكد فرضية العدم.

www.Xpdf.com

٤. ان التحليل الاحصائي للسلسلة الزمنية (٢٠٠٠-٢٠٠٩) يبدو منطقيا للتنبؤ المبكر بوصفه وسيلة للكشف عن المعلومات ولو حتى من الناحية الاحتمالية.

٥. أن تذبذب أسعار النفط في معظمه قد يعود الى عوامل العرض، والطلب المؤقتة لذا يصبح بالأمكان تغيرها خاصة على الأمد القصير، وليست الى عوامل هيكلية طويلة الأمد التي من الصعوبة تغييرها.

٦. من المتوقع أن أسعار النفط ستستمر بالارتفاع بشكل مطرد مع الزمن، فهي صناعة واعدة لصناعات أخرى مما تسهم الى حد كبير وبشكل ايجابي في ارتفاع أسعار النفط الخام، ما دامت المصادر البديلة والتقنيات الحديثة تتميز بارتفاع التكلفة وتعاني من بعض المشكلات الفنية التي واجهت عملية التشغيل والإنتاج، فضلا عن انها ذات طاقات انتاجية متدنية.

ثانياً : التوصيات

١. ينبغي على الدول المنتجة للنفط من الدول النامية، تطبيق سياسات تقلل من سيطرة الدول المستهلكة للنفط، على الدول المنتجة، مما يمنعها من التمتع بالميزة النسبية في مواردها الاقتصادية، وتشجيعهم على منافسة منافسيهم الآخرين حتى يحتفظوا بكفاءتهم.

٢. زيادة الاستثمارات في طاقات التكرير، لمواجهة التغيرات قصيرة الأمد، إذ يستخدم القطاع النفطي في بعض الدول المنتجة، وحدات تكرير قديمة يعود تشغيلها الى عقود من القرن الماضي، مما أدى إلى استهلاك وإهلاك جزء كبير منها، فضلاً عن عدم توافر قطع الغيار اللازمة للصيانة.

٣. الموازنة بين العرض والطلب، وأن تغير هذه العوامل يتوقف الى حد كبير على النمو والتطور في الدول الصناعية، وأن انخفاض النمو الاقتصادي يؤثر بشكل مباشر في العرض وأن، السوق النفطية تتوازن بحركة الأسعار.

٤. تعد الأسعار أحدى ركائز الأداء الاقتصادي، فهي تؤثر في قرارات السياسات الاستهلاكية والانتاجية وحجم الاستثمار. وأن تذبذب الأسعار تضع الدول أمام خيارات صعبة، أذا ما

www.Oxdi.com

اقترنت بارتفاع التكاليف لذا يجب تحديد المعادلة الصحيحة التي تحدد مقدار العرض الذي يستجيب للتغيرات السعرية.

٥. أن الهزات الخارجية ليست وحدها تضع الاقتصاد في مشكلة. ولكن المسؤولية تقع على عاتق الإدارة المسؤولة من خلال التفكير الخاطئ وقلة التدبير، وبطء التطور. لذا لا بد من ترقية البحوث التكنولوجية المحلية والتطوير الكفء لطرائق العمل والإنتاج.

www.Oxpdf.com

الهوامش

١) ساموبلسون- نودهاوس، "علم الاقتصاد"، الطبعة الأولى، بيروت، شركة ماكجروهل ، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٦، ص ١٥.
٢) أسماء خضير ياسر السامرائي، اقتصاديات النفط، ص ١٠.
٣) محمد أحمد الدوري، "مبادئ اقتصاد البترول" بغداد ، مطبعة الرشاد للطباعة والنشر، الجامعة المستنصرية، ١٩٨٨، ص ٢٢.
٤) أحمد حسين الهيتي، "مقدمة في أقتصاد النفط" ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٤، ص ١٥٢.
٥) المصدر السابق نفسه، ص ١٢٠.
٦) المصدر السابق نفسه، ص ١٥٦.
٧) المصدر السابق نفسه، ص ١٥٧.
٨) فوزي القريشي، التطور التاريخي لأسعار النفط الخام حتى عام ١٩٧٣، مجلة النفط والتنمية، العدد (٣) السنة الرابعة (عدد خاص حول أسعار النفط، بغداد، ١٩٧٨) ص ٣٢-٣٣.
٩) ساموبلسون ، مصدر سابق ، ص ١٨٧.
١٠) د. محمد أحمد الدوري، أبعاد ظاهرة تدهور سعر البترول الخام في السوق الدولية، بغداد، الجامعة المستنصرية، معهد الدراسات الأسيوية والأفريقية ، ١٩٨٦، ص ١٨.
١١) حسين عبدالله، العوامل الاساسية المؤثرة في مشكلة تباين اسعار النفط، (موقع الكتروني)، ص٦.
١٢) المصدر السابق نفسه ، ص٧.
١٣) المصدر السابق نفسه، ص ٩.
١٤) ستيفن لاند سبيرج، "فيلسوف الاقتصاد" الاقتصاد والحياة اليومية، ترجمة رشا سعد زكي ، (مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم، ط١، القاهرة، كلمات عربية للترجمة والنشر، ٢٠٠٨)، ص٤٨.
١٥) طالب عوض، تطورات اسعار النفط، المرصد الاقتصادي، (موقع الكتروني).
١٦) ابراهيم علوش، من المسؤول عن ارتفاع اسعار النفط، (موقع الكتروني).
١٧) ابراهيم علوش، تباين البحوث الغربية والعربية، (موقع الكتروني).
١٨) د. ابراهيم المهنا، الازمة المالية العالمية ، اثر مشكلة ارتفاع اسعار النفط، (موقع الكتروني.
١٩) اسعد العاقولي، الحل الامثل للمشكلة، (موقع الكتروني).
٢٠) أكلي، "الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات"، ترجمة عطية مهدي، ص ٦١٥.
21) ٢١.W.W. Rostow, "The Economics of take of intosustained Growth" London, Macmillan, 1968, , P.388.
٢٢) التقرير السنوي، ١٩٨٧.

www.oxoof.com

٢٣) د. عدنان الوردي، "الاحصاء" ، الجزء الثاني (جامعة البصرة، مطبعة الحكمة، ١٩٩١)،ص ٧٩٨.

٢٤) د. سميح مسعود، "الازمة المالية العالمية"، المركز الكندي لدراسات الشرق الاوسط، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ١٠٠.

المصـــــــادر

١) ابراهيم المهنا، الازمة المالية العالمية ، اثر مشكلة ارتفاع اسعار النفط، (موقع الكتروني).
٢) ابراهيم علوش، تباين البحوث الغربية والعربية، (موقع الكتروني).
٣) ابراهيم علوش، من المسؤول عن ارتفاع اسعار النفط، (موقع الكتروني).
٤) أحمد حسين الهيتي، "مقدمة في أقتصاد النفط" ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٤.
٥) اسعد العاقولي، الحل الامثل للمشكلة، (موقع الكتروني).
٦) أسماء خضير ياسر السامرائي، اقتصاديات النفط.
٧) أكلي، "الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات"، ترجمة عطية مهدي.
٨) التقرير السنوي، ١٩٨٧.
٩) حسين عبدالله، العوامل الاساسية المؤثرة في مشكلة تباين اسعار النفط، (موقع الكتروني).
١٠) ساموبلسون- نودهاوس، "علم الاقتصاد"، الطبعة الأولى، بيروت، شركة ماكجروهل ، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٦.
١١) ستيفن لاند سبيرج، "فيلسوف الاقتصاد" الاقتصاد والحياة اليومية، ترجمة رشا سعد زكي ، (مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم، ط١، القاهرة، كلمات عربية للترجمة والنشر، ٢٠٠٨).
١٢) سميح مسعود، "الازمة المالية العالمية"، المركز الكندي لدراسات الشرق الاوسط، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
١٣) طالب عوض، تطورات اسعار النفط، المرصد الاقتصادي، (موقع الكتروني).
١٤) عدنان الوردي، "الاحصاء" ، الجزء الثاني (جامعة البصرة، مطبعة الحكمة، ١٩٩١).
١٥) فوزي القريشي، التطور التاريخي لأسعار النفط الخام حتى عام ١٩٧٣، مجلة النفط والتنمية، العدد (٣) السنة الرابعة (عدد خاص حول أسعار النفط، بغداد، ١٩٧٨).
١٦) محمد أحمد الدوري، "مبادئ اقتصاد البترول" بغداد ، مطبعة الرشاد للطباعة والنشر، الجامعة المستنصرية، ١٩٨٨.
١٧) محمد أحمد الدوري، أبعاد ظاهرة تدهور سعر البترول الخام في السوق الدولية، بغداد، الجامعة المستنصرية، معهد الدراسات الأسيوية والأفريقية ، ١٩٨٦.
18)18. W.W. Rostow, "The Economics of take of intosustained Growth" London, Macmillan, 1968.

www.oxodf.com