حصة أوبك من إنتاج النفط الخام أداة للقيادة السعرية في السوق الدولية

د. عبد الستار عبد الجبار موسى*

المقدمة

لقد تأسست منظمة الأقطار المصدرة للنفط(OPEC) في بغداد عام 1960 لكن دورها الفعال في سوق النفط الخام الدولية لم يبرز إلا في مطلع السبعينيات من القرن العشرين وبالتحديد بعد الحصار العربي على تصدير النفط والفورة السعرية الأولى عام 1973 ، ومنذ مطلع السبعينات تحاول الأوبك من خلال حصتها التأثير في مستويات أسعار النفط الخام في السوق الدولية فتنجح تارة وتفشل تارة أخرى بفعل عوامل كثيرة منها سياسات أعضائها الإنتاجية التي لا تلتزم بالحصص المقررة وضغوطات الدول الكبرى وغيرها .

يهدف البحث إلى دراسة الاحتياطيات النفطية والإنتاج لدول أوبك وتحليل حصة أوبك من الإنتاج الدولي للمدة 1970-2005. وينطلق البحث من فرضية مفادها إن منظمة الأقطار المصدرة للنفط (OPEC) هي قائد سعري في أسواق النفط الخام الدولية من خلال حصتها الإنتاجية المكملة لطلب السوق الدولية الكلي وإنها تمارس هذا الدور من خلال التحكم بحجم هذه الحصة .

لقدتم اعتماد المنهج الاستقرائي للوصول إلى نتائج البحث باعتماد البيانات الدولية الرصينة ، واستخدام أسلوب التحليل الكمي من خلال تحديد التغيرات النسبية للاحتياطيات والإنتاج والاستعانة بالإشكال البيانية أيضا للتحقق من صحة فرضية البحث.

ولغرض انجاز البحث فقد تم تقسيمه إلى ثلاثة محاور وكما يأتي:- المحور الأول الذي تناول الأساس النظري لتفسير تكوُن الاحتياطيات النفطية ، والإنتاج الاقتصادي الأمثل لها، وسقف نضوبها.

* مدرس / الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد / قسم الاقتصاد

مقبول للنشر بتاريخ 2006/11/7

المحور الثاني واقع الاحتياطيات والإنتاج لدول منظمة (OPEC)ودول خارج المنظمة في نهاية عام 2005 .

المحور الثالث تحليل الاحتياطيات والإنتاج لدول منظمة (OPEC)ودول خارج المنظمة للمدة 2005-1970 .

وأخيرا توصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات والملاحظات.

أولا:- الأسس النظرية

1. يتفاعل الجهد الإنساني مع الموارد الطبيعية بهدف إنتاج السلع والخدمات التي تشبع الحاجات الإنسانية التي تتزايد وتتنوع يوما بعد يوم، وتنقسم الموارد الطبيعية إلى قسمين [1]:-

أ. الموارد الطبيعية المتجددة (Renewable resources) :-وهي تلك الموارد الطبيعية التي كمياتها على هذا الكوكب غير محدودة وإذا ما تم استهلاكها فيمكن لها أن تتجدد في دورة للحياة قصيرة نسبيا لحياة الإنسان، فبعضها يتجدد في سنة وأخرى بخمس سنوات والأخرى ربما بعقد من السنين ، وتشمل الموارد الطبيعية المتجددة قائمة واسعة من الموارد منها الموارد الزراعية والموارد الحيوانية والموارد المائية والتربة .

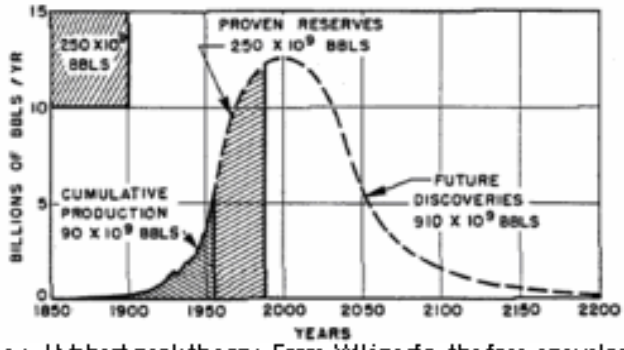
ب. الموارد الطبيعية غير المتجددة أو الناضبة(Non renewable resources Exhaustible or) :- وهي تلك الموارد الطبيعية التي كمياتها على هذا الكوكب محدودة وإذا ما تم استهلاكها فلا يمكن لها أن تتجدد في دورة للحياة قصيرة نسبيا لحياة الإنسان، فخزينها محدود تكوَّن عبر ملايين السنين، وتشمل الموارد الطبيعية غير المتجددة أو الناضبة قائمة واسعة من الموارد أهمها الوقود الاحفوري (Fossil Fuel) والمعادن المختلفة كالذهب والحديد واليورانيوم ، ويتميز الوقود الاحفوري والذي يشمل النفط الخام والغاز الطبيعي والفحم عن بقية الموارد الناضبة بأن ألكميات المستهلكة منها تفنى ولا يمكن تعويضها بعكس بعض الموارد الأخرى كالحديد والذهب فاستخدامهما لا يؤدي بالضرورة إلى فناء الكميات المستخدمة ،لذا ظهرت النظريات الاقتصادية التي تؤكد على الاستغلال الأمثل لهذه الموارد كونها تمثل خزينا اقتصاديا وشريانا مهما للحياة ، ليس فقط لهذا الجيل وانما للأجيال القادمة أيضا .

2. إن من أهم النظريات التي عالجت هذا الموضوع هي تلك التي جاء بها الاقتصادي الشهير هارولد هوتيلنك [2] فلقد اعتبر الموارد الناضبة والنفط الخام واحد منها هي رأسمال لمالكه وبالتالي

يجب أن ينمو سعره على الأقل بمعدل مساوي لسعر الفائدة السائد وذلك في ظل صناعة تنافسية أما في ظل الاحتكار فان الإيراد الحدي هو الذي يجب أن ينمو بمعدل مساوي لسعر الفائدة ، فإذا توقع مالك تلك الثروة نمو سعرها في المستقبل بمعدل سعر الفائدة فله الخيار الاقتصادي بتركه في المكمن ، وعلى عكس ذلك فإذا ما توقع بأن سعرها في الفترة اللاحقة سوف لن ينمو بمعدل سعر الفائدة فعليه استخراجه وبيعه بالسعر السائد واستثمار عوائده المالية لتنمو على الأقل بمعدل سعر الفائدة السائد في السوق وبالتالي يمكن اعتماد هذه النظرية في منهاج استخراج واستنزاف الموارد الناضبة ، بمعنى آخر فإنها ستحدد حجم العرض من ذلك المورد الناضب.

3. في عام 1956 قدم الجيولوجي (M.King Hubbert) تقريره إلى معهد النفط الأمريكي API بصدد الاحتياطي والإنتاج الأمريكي والدولي من النفط الخام والذي أطلق على مضمونه لاحقا بنظرية ذروة النفط (Peak Oil) (3) ومختصر تلك النظرية هو إن الاحتياطيات النفطية ستستمر بالازدياد بفعل التطور التقني الذي يستطيع تحديد كافة الاحتياطيات حتى تصل إلى حالة الذروة (Peak) وكذلك يستمر أنتاج النفط الخام بنفس الوتيرة بالتزايد ويبلغ أقصاه في ذات الفترة التي تبلغ الاحتياطيات حالة الذروة وهذه النقطة تمثل منتصف الطريق إلى نضوب النفط الخام ، وبعد ذلك تبدأ الاحتياطيات بالتراجع المستمر وكذلك الإنتاج ووضح ذلك بمنحنى أطلق عليه منحنى هوبيرت (Hubbert Curve) الذي هو منحنى لوجستي شبيه بالناقوس كما موضح في الشكل(1) أدناه:-

شكل(1) يوضح منحنى Hubbert



Source :- Hubbert peak theory ,From Wikipedia, the free encyclopedia @yahoo.com

ويصاحب حالة التراجع في الاحتياطيات والإنتاج تصاعد في أسعار النفط الخام والسعي إلى إحلال البدائل وتقليص الاستهلاك وإجراءات المحافظة (conservation) في كافة المجالات.لقد توقع

هوبيرت أن يبلغ النفط الأمريكي مرحلة الذروة بين عام 1965 وعام 1970 وتحققت توقعاته ، كما توقع أن يدخل النفط الخام هذه المرحلة على الصعيد الدولي عام 2000 لكن ذلك لم يحصل ، فالاحتياطيات تتزايد والإنتاج الدولي كذلك كما موضح في الجداول المرفقة بهذا البحث وكأنما النفط الخام مورد متجدد وغير ناضب.

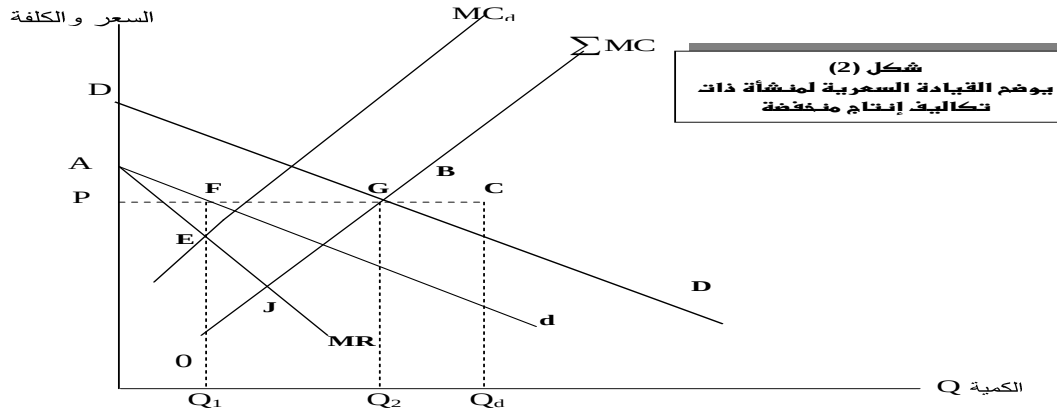
4. كما هو معروف أن التفسير الأكثر قبولا لتكون الوقود الاحفوري يستند على النظرية ذات التفسير الحيوي إذ ينظر معظم الجيولوجيين إلى أن النفط الخام وكذلك الفحم والغاز الطبيعي تكوّن من تحلل بقايا الحيوانات البحرية ونباتات ما قبل التاريخ. وبمرور قرون عديدة فإن هذه المادة العضوية، دفنت تحت طبقات رسوبية من المواد وأدت الحرارة والضغط الشديدين إلى تحول هذه الحيوانات والنباتات إلى مادة شمعية، وإلى هيدروكربونات سائلة وغازية وانتقلت هذه المادة خلال طبقات الصخور المجاورة حتى تم احتجازها تحت الأرض في صخور مسامية تسمي (الحقول)، والتي يمكن استخلاص النفط الخام منها بالحفر ثم الضخ، وما يهمنا هنا انه بموجب هذه النظرية فأن حجم الاحتياطيات يجب أن يكون محدودا ، وبالتالي فان نظرية ذروة النفط سابقة الذكر تكون مقبولة وممكنة التحقق في المستقبل .

5. غير إن عدد آخر من الجيولوجيين وفي ظل التزايد المستمر في حجم الاحتياطيات الدولية من النفط الخام على الرغم من تزايد الكميات المنتجة والمستهلكة دوليا يؤمنون بالمنشأ الغير حيوي للوقود الاحفوري على ضوء النظرية التي جاء بها الجيولوجي الروسي (Kudryavtsev Nikolai) والتي تفترض إن كميات ضخمة على شكل هيدروكربونات موجودة طبيعيا في الأعماق السحيقة للأرض،وهي نتاج للخزين الكيماوي الموجود داخل الأرض . والذي هو أقل كثافة من الموائع المسامية، فإنه يتجه للأعلى. وتحوله أشكال الكائنات الدقيقة إلى ترسبات هيدروكربونية عديدة كالنفط الخام والفحم والغاز الطبيعي ، وبالتالي هو مستمر بالتكون وهذا يعني إن الاحتياطيات النفطية ليست محدودة ولا ينطبق عليها وصف الموارد الناضبة فهي تتجدد على وفق هذه النظرية ، ومن أكثر المؤمنين بهذه النظرية العالم الجيولوجي الأمريكي الراحل (Thomas Gold) الذي أقنع أقرانه في السويد في الثمانينيات من القرن العشرين على الحفر بعمق ستة كيلومترات في حجر الصوان الصلب المتكون من الحمم والذي لا يحتوي على بقايا عضوية ، وبالفعل حصل ذلك ووجدوا بعض الكميات من النفط غير إن علماء طبقات الأرض لم يقتنعوا بالنظرية وفسروا وجود النفط الخام بأنه ربما قد تسرب من خلال الشقوق في الأحجار المذكورة [4].

6. في ظل النظرية الاقتصادية هناك عدد غير قليل من النماذج النظرية للأسواق الاقتصادية ومن بين هذه الأنواع سوق احتكار القلة الذي هو الهيكلية السوقية التي يسيطر على الإنتاج فيها عدد قليل من المنتجين وتتسم بصعوبة أو ربما استحالة الدخول إلى تلك الأسواق أحيانا، غير إن ذلك وصفا عاما حاول الكثير من الاقتصاديين اغناؤه بنماذج نظرية مختلفة لتفسير الحالات المختلفة لأسواق احتكار القلة مثل نموذج كورنو (cournot)، ونموذج ادجوارث (Edgeworth) ونموذج تشمبرلن (Chamberlin) والتي ربما يعتبرها البعض بأنها نماذج بسيطة وغير واقعية (5)ويعتبر نموذج منحنى الطلب المنكسر

(The kinked demand curve Model) أكثر واقعية والذي يوضح جمود الأسعار في بعض أسواق احتكار القلة وخاصة أسواق المنتجات الزراعية إذ تكون الأسعار حساسة جدا للتغير الحاصل في العرض والطلب فنموذج الطلب المنكسر يحاول شرح تصلب السعر (price rigidity) ولكن الحالة الراهنة لسوق النفط الخام الدولية ربما يكون تفسيرها بموضوعية من خلال نماذج التواطؤ الضمني في سوق احتكار القلة (Tacit Collusion Models) كنتيجة للقوانين التي تمنع نشوء الكارتلات في الأسواق وتجنباً لقيام الحروب السعرية بين المشروعات إذ فيه تتلافى المشروعات نسبة كبيرة من حالات عدم التأكد (uncertainty) التي تواجهها في ظل الحروب السعرية واختلاف التكاليف الإنتاجية [6] وفي ظل هذا النوع من النماذج تبرز القيادة السعرية كصورة من صور التواطؤ الضمني والتي تعني إن المشروعات في الصناعة تتبع المشروع أو المشروعات القيادية[7] حيث تقرر المنشات في صناعة احتكار القلة، وبدون اتفاق رسمي تبني السعر الذي تحدده المنشاة ألقائده في الصناعة[8]والقيادة السعرية ممكن أن تكون للمنشاة التي تتميز بحجم اكبر أو كلفة منخفضة أو كلاهما بحيث تقوم تلك المنشاة بتحديد مستوى السعر الذي يعظم أرباحها وتسمح لجميع المنشات الأخرى في الصناعة ببيع كل ما تريد بهذا السعر، ثم تتولى سد ما تبقى من طلب السوق[9].في الشكل (2) الذي يوضح القيادة السعرية لمنشاة ذات تكلفة منخفضة فان المنحنى (D.D) يمثل الطلب الكلي السوقي على السلعة في صناعة احتكار القلة، أما منحنى (ΣMC) فيمثل منحنى التكلفة الحدية التجميعي لجميع المنشات الصغيرة في الأجل القصير باستثناء المنشاة القائدة، والتي تبيع السلعة موضوع البحث بالسعر الذي يحدد من قبل المنشأة القائدة ومنحنى التكلفة التجميعي يمثل أيضا منحنى العرض قصير الأجل لتلك المنشات الصغيرة مجتمعة بافتراض ثبات أسعار عوامل الإنتاج،أما المنحنى (Ad) فيمثل طلب المنشاة القائدة ومن خلال تقاطع منحنى الكلفة الحدية مع منحنى الإيراد الحدي (MR) في النقطة (E) التي تمثل تساوي كل من الكلفة الحدية مع الإيراد الحدي للمنشاة القائدة وان النقطة (P) المقابلة للنقطة (F)

على منحنى الطلب (Ad) الخاص بالمنشاة القائدة والتي هي امتداد لتقاطع كل من منحنى الكلفة الحدية مع منحنى الإيراد الحدي تمثل السعر الذي تحدده المنشأة القائدة،إن المنشاة القائدة من خلال تحديدها مستوى السعر (P) ستسمح لجميع المنشات الأخرى بالبيع بهذا السعر حيث ستبيع الكمية ($Q1Q_2$) وتتولى المنشاة القائدة بيع الكمية (OQ_1) ويرى بعض الاقتصاديين بان منظمة الأقطار المصدرة للنفط (OPEC) هي قائد سعري في سوق النفط الخام الدولية[10]، وان المملكة العربية السعودية هي قائد سعري داخل تلك المنظمة[11]، إن القيادة السعرية لمنظمة (OPEC) تستند إلى الحجم الكبير للاحتياطيات النفطية التي تسيطر عليها المنظمة، وحجم طاقتها الإنتاجية فحسب إحصائيات عام 2005 فان نسبة الاحتياطيات النفطية المثبتة التي تسيطر عليها المنظمة بلغت 75% من الاحتياطيات الدولية(12).



شكل (2)
يوضح القيادة السعرية لمنشأة ذات تكاليف إنتاج منخفضة

المصدر : دومنيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، مصدر سابق ذكره، ص 281.

وفضلا عن تكاليف الإنتاج المنخفضة إذ أن متوسط تكاليف إنتاج البرميل الواحد تتراوح بين 1-10 دولار/برميل، فمتوسط الكلفة في العراق اقل من دولار/ برميل بينما في اندنوسيا يصل في بعض الحقول إلى 10 دولار/ برميل وكذلك الحال بالنسبة إلى المملكة العربية السعودية إذ أن احتياطياتها النفطية تشكل 29% من احتياطي منظمة (OPEC)، أما إنتاجها اليومي فيشكل 33% من الإنتاج اليومي للمنظمة، وتبلغ متوسط تكاليف إنتاج البرميل الواحد فيها بحدود الدولار[13]،ويمكن توضيح القيادة السعرية لمنظمة (OPEC) من خلال الشكل (2) السابق فتحديد مستوى السعر (P) الذي يعظم أرباح المنظمة والذي يرتبط بحجم (Q_1) من الإنتاج، وتترك ما تبقى من الكميات المطلوبة دولياً وهي (Q_2) ليتم إشباعها من قبل المنتجين الآخرين من خارج المنظمة. وفي الوقت نفسه فان الدول الأعضاء المنتجة داخل المنظمة تقوم بإنتاج حصصها وتبقى حصة الإنتاج بالنسبة للمملكة العربية السعودية (متأرجحة) لغرض الحفاظ على مستوى السعر[14] وهكذا تصبح منظمة (OPEC) القائد ألسعري على الصعيد الدولي.

ثانيا:- واقع الاحتياطيات والانتاج لدول منظمة (OPEC) ودول خارج المنظمة في نهاية عام 2005

1.الاحتياطيات المثبتة :-

أ. في مطلع عام 2006 كان مجموع الاحتياطيات النفطية المثبتة في دول أوبك وبقية دول العالم كما موضحة في الجدول (1) أدناه ، إذ كانت المملكة العربية السعودية في المرتبة الأولى بين دول الأوبك و دول العالم إذ بلغ مجموع احتياطياتها المثبتة من النفط الخام (264.2)مليار برميل وهو ما يشكل 22% من مجموع الاحتياطيات النفطية الدولية المثبتة،وجاءت إيران بالمرتبة الثانية بين دول الأوبك و دول العالم إذ بلغ مجموع احتياطياتها المثبتة من النفط الخام (137.5)مليار برميل وهو ما يشكل 11.45% من مجموع الاحتياطيات النفطية الدولية المثبتة، أما العراق فكانت احتياطياته بالمرتبة الثالثة بين دول الأوبك و دول العالم إذ بلغ مجموع احتياطياته المثبتة من النفط الخام (115)مليار برميل وهو ما يشكل 9.58% من مجموع الاحتياطيات النفطية الدولية المثبتة، ثم احتياطيات الكويت والإمارات بالمرتبة الرابعة والخامسة على التوالي .

لقد بلغ مجموع الاحتياطيات النفطية المثبتة لدول أوبك (902.4) مليار برميل وهي بنسبة 75% من مجموع الاحتياطيات الدولية المثبتة الكلية البالغة(1200.7) مليار برميل ، وعلى الرغم من الإنتاج الواسع الذي شهده عام 2004 والذي تجاوز 80 مليون برميل يوميا إلا أن الاحتياطيات في

عام 2005 قد زادت عما كانت عليه في عام 2004 إذ كانت (1194.08) مليار برميل ،ومن الجدير بالذكر إن معظم الاحتياطيات النفطية المثبتة والبالغة (742.7) مليار برميل موجودة في منطقة الشرق الأوسط والتي تبلغ نسبتها (61.9%) من الاحتياطيات الدولية المثبتة .

ب. أما بخصوص الاحتياطيات النفطية المثبتة في دول خارج منظمة الأوبك فلقد بلغ مجموعها(298.3) مليار برميل والتي تشكل نسبة 25% من مجموع الاحتياطيات الدولية المثبتة،ومن الجدير بالذكر في سياق هذا التحليل إن روسيا وكازاخستان يمتلكان اكبر الاحتياطيات النفطية المثبتة خارج دول الأوبك إذ تبلغ في روسيا (74.4) مليار برميل وتأتي بالمرتبة السابعة دوليا أما بالنسبة إلى كازاخستان فلقد بلغت احتياطياتها النفطية المثبتة (39.6) مليار برميل وتأتي بالمرتبة الثامنة دوليا.

2.الإنتاج :-

أ. لقد تصدرت السعودية إنتاج النفط الخام دوليا وكانت بالمرتبة الأولى إذ بلغ متوسط إنتاجها اليومي (11035) ألف برميل ويشكل (13.6%) من مجموع الإنتاج الدولي وهو يتناسب مع حجم احتياطياتها المثبتة التي هي بالمرتبة الأولى أيضا وهذا لا ينطبق على بقية بلدان أوبك فنجد إن إيران التي تأتي احتياطياتها المثبتة بالمرتبة الثانية كان متوسط إنتاجها اليومي قد بلغ (4049)ألف برميل ويشكل (5%) من مجموع الإنتاج الدولي وتأتي بالمرتبة الرابعة بين الدول المنتجة للنفط الخام على الصعيد الدولي ، أما العراق فبسبب الظروف السياسية التي يمر بها فلقد جاء بالمرتبة الرابعة عشر بين الدول المنتجة للنفط الخام على الصعيد الدولي، وهكذا بقية أقطار أوبك كما موضح في الجدول (1).

لقد بلغ متوسط الإنتاج اليومي لبلدان أوبك (33836) ألف برميل وهو يشكل نسبة (42 %) من الإنتاج الدولي وتعتبر هذه النسبة منخفضة مقارنة بالاحتياطيات المثبتة التي تمتلكها ، وربما يعود ذلك إلى كون الأوبك تمثل نموذجا لاحتكار القلة (15) تحاول تحقيق حالة التواطؤ بين أعضائها لقيادة أسعار النفط الخام في السوق الدولية (16).

ب. أما بخصوص الإنتاج في دول خارج منظمة الأوبك فلقد بلغ متوسط إنتاجها اليومي في عام 2005 (47251) ألف برميل والذي يشكل نسبة 58% من مجموع الإنتاج الدولي ، ويلاحظ إن نسبة إنتاج دول خارج أوبك دوليا تفوق نسبة الاحتياطيات التي تمتلكها ،فمثلا نجد إن روسيا التي تبلغ احتياطياتها المثبتة (74.4) مليار برميل والتي تأتي بالمرتبة السابعة دوليا كان متوسط إنتاجها اليومي من النفط الخام في عام 2005 (9551)ألف برميل لتصبح المنتج الثاني دوليا ،

وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية التي تأتي بالمرتبة الثالثة بين الدول المنتجة إذ بلـــغ متوســـط إنتاجها اليومي (6830) ألف برميل في الوقت الذي تمتلك احتياطيات مثبتة تقـــدر ب(29.3) مليار برميل وتأتي بالمرتبة الحادية عشر.

جدول(1) يوضح الاحتياطيات النفطية (مليار برميل) والإنتاج (إلف برميل/يوم) في دول OPEC وخارجها في نهاية عام 2005 بترتيب تنازلي

الدولة	الاحتياطيات	النسبة من الاحتياطي الدولي %	الرتبة	الانتاج اليومي	الرتبة	النسبة من الانتاج الدولي
السعودية	264.2	22.00	1	11035	1	13.6
إيران	137.5	11.45	2	4049	4	5.0
العراق	115.0	9.58	3	1820	14	2.2
الكويت	101.5	8.45	4	2643	11	3.3
الإمارات	97.8	8.15	5	2751	10	3.4
فنزويلا	79.7	6.64	6	3007	8	3.7
ليبيا	39.1	3.26	9	1702	17	2.1
نيجيريا	35.9	2.99	10	2580	12	3.2
قطر	15.2	1.27	14	1097	21	1.4
الجزائر	12.2	1.02	16	2015	13	2.5
أندنوسيا	4.3	0.36	25	1136	20	1.4
المجموع	*902.4*	*75*	\	*33836*	\	*42*
بقية بلدان خارج أوبك	*298.3*	*25*	\	*47252*	\	*58*
مجموع العالم	*1200.7*	*100%*	\	*81088*	\	*100%*

المصدر: -BP Statistical Review of World Energy 2006

ت.على الرغم من إنتاج دول خارج أوبك المرتفع في عام 2005 إلا أنه عجز عن تغطية اســـتهلاك بلدان العالم (عدا دول أوبك) من النفط الخام فنلاحظ وجود العجز بكمية(26178) ألف برميل يوميا أي بنسبة 36 % من استهلاك بلدان العالم (عدا دول أوبك) والذي تقوم أوبك بتغطيتـــه ، وطالمـــا استمر ذلك العجز استمر دور أوبك بالقيادة السعرية لسوق النفط الخام الدوليـــة والـــذي يتناســـب طرديا مع كمية ذلك العجز والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول(2) يوضح معدل الإنتاج والاستهلاك الدولي اليومي من النفط الخام (ألف برميل) ومجموع العجز في العرض الدولي بدون إنتاج أوبك في عام 2005

المجموعة الدولية	الاستهلاك	الانتاج	العجز والفائض
امريكا الشمالية	24875	13636	-11239
امريكا الوسطى والجنوبية	3670	3957	287
اوربا وروسيا	20350	17534	-2816
الشرق الاوسط	788	1723	935
افريقيا	958	3538	2579
دول اسياالجنوبية	22789	6864	-15925
المجموع لغير الاوبك	73430	47251	-26178
دول اوبك	7658		
مجموع العالم	81088		

الجدول من عمل الباحث استنادا الى البيانات الواردة في :-
BP Statistical Review of World Energy June 2006.

ثالثا:- تحليل الاحتياطيات والإنتاج لدول منظمة (OPEC)ودول خارج المنظمة للمدة 1970-2005

1. تحليل الاحتياطيات المثبتة لدول منظمة (OPEC) ودول خارج المنظمة للمدة 1970- 2005 :-

أ. <u>الاحتياطيات المثبتة لدول منظمة (OPEC)</u> :-الجدول (3) يوضح الاحتياطيات المثبتة لدول أوبك للمدة 1970-2005 ويلاحظ إن تلك الاحتياطيات تتزايد سنويا بنسب مختلفة ولم يظهر عليها التراجع من جراء الإنتاج اليومي الكبير.

جدول(3) يوضح الاحتياطيات النفطية المثبتة في دول OPEC وخارج OPEC(مليار برميل)للمدة 1970-2005

السنة	أحتياطيات أوبك	%	أحتياطيات خارج أوبك	%	مجموع العالم
1970	399.4	73	149.0	27	548.5
1971	411.0	72	160.3	28	571.3

وبالرجوع إلى جدول (5) الذي يوضح معدلات النمو النسبية المركبة للاحتياطيات والإنتـــاج والتي تم الحصول عليها من خلال الدالة نصف الوغارتمية (17) نجد إن الاحتياطيـــات النفطيـــة المثبتة لدول أوبك قد ارتفعت في عقد السبعينات بمعدل سنوي قدره (1.1%) فبعد أن كانت في عام 1970(399.44) مليار برميل أصبحت في عام 1979 (435.56) مليار برميل لكن القفزة الكبرى كانت في عقد الثمانينيات إذ حققت معدل نمو نسبي سنوي بلغ (7.1%) إذ بلغ مجموع احتياطيات أوبك في عام 1989(764.83) مليار برميل أما في عقد التسعينات فلقد كان معدل النمـــو (0.8%)

واستمر معدل نمو الاحتياطيات بالتزايد فكان في السنوات الخمس الأولى من الألفية الثالثة قد بلغ (1.5%) ليصبح مجموع الاحتياطيات لدول أوبك في نهاية عام 2005 (902.44) مليار برميل والذي يشكل نسبة 75% من مجموع الاحتياطي الدولي ،وهكذا نلمس تزايدا مستمرا في الاحتياطيات المثبتة بالرغم من تزايد الإنتاج وكأنما النفط موردا متجددا مما يحتاج إلى المزيد من البحث لتفسير هذه الظاهرة في ظل اعتماد النظرية الحيوية لتفسير تكوّن النفط والهيدروكاربونات على كوكبنا فربما سيقودنا البحث مستقبلا إلى نبذ هذه النظرية واعتماد تفسيرا جديدا .

ب. الاحتياطيات المثبتة لدول خارج منظمة (OPEC):_أما الاحتياطيات المثبتة لدول خارج منظمة الأوبك ففي الجدول (3) أيضا نجد إنها حققت هي الأخرى معدلات نمو سنوية بلغت في كل من عقدي السبعينات والثمانينات من القرن العشرين (1.7%) فبعد إن كانت في عام 1970 (149.02) مليار برميل أصبحت في عام 1989 (238.87) مليار برميل ، كما حققت معدل نمو سنوي قدره (1.5%) في عقد التسعينات ومعدل (1.4%) في السنوات الخمس الأولى من الألفية الثالثة ليصبح مجموع الاحتياطيات في عام 2005(298.27) مليار برميل والذي يشكل نسبة 25% من مجموع الاحتياطي الدولي و هنا أيضا نلمس التزايد المستمر في تلك الاحتياطيات.

ج. من خلال الجدول (3) نجد أن تزايد الاحتياطيات المثبتة قد حصل لدول أوبك ولدول خارج الأوبك لكن في عام 2005 نجد إن نسبة الاحتياطيات المثبتة الموجودة في دول أوبك قد ارتفعت،ففي عام 1970 كانت نسبة تلك الاحتياطيات (73%)وفي دول خارج أوبك (27%)وارتفعت في عام 2005 في دول أوبك لتصبح (75%)وتراجعت قي بلدان خارج أوبك لتصبح(25%)

2. تحليل إنتاج دول منظمة (OPEC) ودول خارج المنظمة من النفط الخام للمدة 1970-2005:-

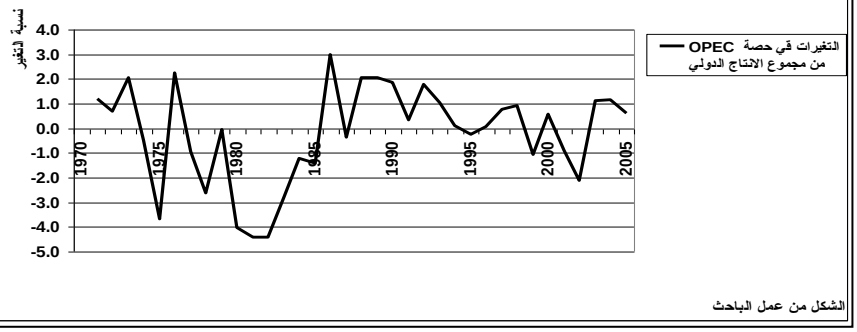
الجدول (4) يوضح انتاج النفط الخام لدول أوبك ودول خارج أوبك للمدة 1970-2005 وسيتم تحليل الإنتاج النفطي من خلاله وكما يأتي :-

أ. <u>تحليل إنتاج دول منظمة (OPEC)</u> :- لقد اتسمت معدلات نمو الإنتاج لمنظمة أوبك بالتذبذب ونلاحظ ذلك بشكل واضح بالرجوع إلى جدول (5) ففي عقد السبعينات حققت نموا بمعدل (2.6%) إذ قفز متوسط الإنتاج اليومي من النفط الخام من (23509) ألف برميل في عام 1970 ليصبح (29977) ألف برميل في عام 1979، إلا أن عقد الثمانينات كان على العكس فقد شهد تراجعا كبيرا في الإنتاج اليومي وذلك بمعدل (1.3%) إذ أصبح معدل الإنتاج اليومي في عام 1989 (22915) ألف برميل بعد إن كان في عام 1980 (27249) ألف برميل وذلك ناجم عن توزيع الحصص الإنتاجية وتخفيض الإنتاج وبشكل خاص بعد عام 1981

، لكن إنتاج أوبك عاد في عقد التسعينيات ليحقق نموا بمعدل (2.6%) وارتفع الإنتاج اليومي لدول المنظمة ليصل إلى (29903) ألف برميل في عام 1999 بعد إن كان (24629) ألف برميل في عام 1990، وأخير كان معدل نمو الإنتاج في السنوات الخمس الأولى من الألفية الثالثة قد بلغ (1.9%) إذ أصبح إنتاج دول المنظمة اليومي (33836) ألف برميل في عام 2005 .

مما تقدم نلاحظ التذبذب المستمر في معدلات نمو الإنتاج الذي انعكس على حصة أوبك من الإنتاج الدولي الموضحة في العمود الرابع من الجدول (4)، وهذه التذبذبات تعكس سلوك الأوبك في الإنتاج كنموذج لاحتكار القلة إذ تمثل في السوق الدولية قائدا سعريا تحاول من خلال تغيير حصتها في السوق التأثير في مستوى أسعار النفط الخام ولاسيما وإنها تمتلك احتياطيات ضخمة ، لكن مصالح أعضائها الكبار تتصارع داخل المنظمة فيتم في أحيان كثيرة انهيار هيكل الأسعار في السوق الدولية بسبب هذا العامل وعوامل أخرى كما حصل بعد عام 1981 وحتى مطلع الألفية الثالثة .

شكل (٣) يوضح التغيرات النسبية في حصة منظمة OPEC من مجمل الانتاج الدولي للمدة ١٩٧٠-٢٠٠٥



الشكل من عمل الباحث

لقد شهدت الألفية الثالثة مستجدات كبيرة على صعيد إنتاج أوبك أولها انخفاض صادرت بعض أعضاء المنظمة ومنها:-

- اندنوسيا وذلك بسبب استهلاكها المتنامي الذي بدأ يقترب من إنتاجها اليومي وأصبحت طاقتها التصديرية لا تزيد عن 50 ألف برميل يوميا أو اقل وأخذت تعتمد على تصدير المنتجات المكررة .
- العراق وذلك بسبب الظروف السياسية التي يمر بها فلقد انخفض إنتاجه إلى اقل من النصف بعد عام 2003.

▪ نيجيريا وذلك بسبب ظروفها السياسية الداخلية غير المستقرة.

لقد سعت كل من السعودية وإيران إلى رفع إنتاجهما فأصبح معدل الإنتاج اليومي للسعودية في عام 2005 (11034)ألف برميل وهو يعادل نسبة (33%) من إنتاج أوبك ، أما إيران فان معدل إنتاجها اليومي في عام 2005 (4049) ألف برميل وهو يعادل نسبة (12%).

جدول(4) يوضح معدل الانتاج اليومي من النفط الخام لدول أوبك وخارج أوبك للمدة1970- 2005
(الف برميل/يوم)

السنة	انتاج أوبك	حصة أوبك من الانتاج الدولي	التغيرات في حصة أوبك من مجموع الانتاج الدولي	انتاج خارج أوبك	حصة خارج أوبك من الانتاج الدولي	مجموع العالم
1970	23509.3	49		24552.0	51	48061.3
1971	25473.6	50	1.2	25370.0	50	50843.6
1972	27253.1	51	0.7	26413.1	49	53666.2
1973	30895.5	53	2.1	27568.2	47	58463.7
1974	30691.9	52	-0.5	27924.8	48	58616.7
1975	27167.8	49	-3.7	28656.9	51	55824.8
1976	30752.6	51	2.2	29658.0	49	60410.6
1977	31340.8	50	-0.9	31371.5	50	62712.3
1978	29976.8	47	-2.6	33353.4	53	63330.2
1979	31238.4	47	0.0	34809.6	53	66048.0
1980	27248.7	43	-4.0	35696.9	57	62945.6
1981	23139.0	39	-4.4	36393.5	61	59532.5
1982	19749.4	34	-4.4	37546.1	66	57295.5
1983	17943.7	32	-2.8	38651.8	68	56595.5
1984	17574.9	30	-1.2	40107.7	70	57682.6
1985	16694.6	29	-1.4	40773.9	71	57468.6
1986	19364.9	32	3.0	41099.0	68	60463.9
1987	19239.8	32	-0.4	41544.7	68	60784.5
1988	21290.5	34	2.1	41868.3	66	63158.8
1989	22915.2	36	2.1	41134.3	64	64049.5
1990	24629.4	38	1.8	40840.5	62	65469.9
1991	24768.1	38	0.3	40517.7	62	65285.8
1992	26129.0	40	1.8	39656.0	60	65784.9
1993	26912.8	41	1.0	39129.8	59	66042.6
1994	27424.5	41	0.1	39688.1	59	67112.5
1995	27654.4	41	-0.3	40447.9	59	68102.2
1996	28438.2	41	0.1	41450.9	59	69889.1
1997	29949.7	41	0.8	42291.6	59	72241.3
1998	31197.9	42	0.9	42410.5	58	73608.4
1999	29903.2	41	-1.1	42470.0	59	72373.1
2000	31393.3	42	0.6	43548.0	58	74941.3
2001	30613.9	41	-0.9	44122.3	59	74736.2
2002	28881.6	39	-2.1	45500.8	61	74382.4
2003	30806.0	40	1.1	46285.4	60	77091.4
2004	32984.8	41	1.2	47213.6	59	80198.4
2005	33836.3	42	0.6	47251.2	58	81087.5

المصدر :-BP Statistical Review of World Energy June 2006

ب. تحليل إنتاج دول خارج منظمة (OPEC)

بالرجوع إلى جدول (5) أيضا نجد أن إنتاج دول خارج منظمة (OPEC) وعلى عكس دول (OPEC) اتسم بالتزايد المستمر وبمعدلات ثابتة ومتناسقة مع نمو احتياطياتها ، ليحتل حصة اكبر من الإنتاج الدولي سنة بعد أخرى فبعد إن كان يشكل 51% من الإنتاج الدولي في عام 1970 أصبح في عام 2005 58% علما انه كانت في الفترات التي تخفض فيها دول أوبك الإنتاج

تزيد من إنتاجها ،فمثلا في عام 1985 بلغت حصة إنتاج دول خارج منظمة (OPEC) 71% (جدول 4) من مجمل الإنتاج الدولي بعد إن قامت أوبك بخفض إنتاجها للحفاظ على مستوى الأسعار من الانخفاض ، وفي الحقيقة إن تلك الدول تحاول السيطرة على أسعار النفط الخام بسياسة إنتاجية معاكسة لسياسة أوبك وذلك لكون معظم الدول المنتجة من خارج أوبك هي دول صناعية تحاول الحصول على النفط الرخيص ، فباستثناء روسيا والنرويج والمكسيك وكازاخستان وكندا فأن إنتاج معظم بقية دول خارج منظمة (OPEC) هو لسد جزء من حاجتها من النفط أو أنها تنتج كميات ضئيلة نسبيا مثل بعض دول أمريكا الجنوبية، فمثلا الولايات المتحدة الأمريكية تنتج(6830) ألف برميل/يوم لكن استهلاكها اليومي (20655) ألف برميل/يوم أي إنها تستورد (13825) ألف برميل/يوم أي أكثر من مجموع صادرات بلدان خارج أوبك الرئيسة المذكورة أعلاه والذي بلغ في عام 2005(13296) ألف برميل/يوم (18) مما يعني أن أوبك هي التي تسد معظم الاحتياجات الدولية وبالتالي تتحكم في حجم العرض الدولي الكلي من النفط الخام كقائد سعري بهدف التحكم بمستوى أسعار النفط الخام في السوق الدولية.

جدول(5) يوضح معدلات نمو الاحتياطيات النفطية المثبتة و ألإنتاج لدول أوبك وخارج أوبك للمدة1970-2005

المجموعة /المدة	عقد السبعينات		عقد الثمانينيات		عقد التسعينيات		2000-2005	
	الاحتياطيات	*الانتاج*	الاحتياطيات	*الانتاج*	الاحتياطيات	*الانتاج*	الاحتياطيات	*الانتاج*
اوبك	1.1%	2.6%	7.1%	1.3%-	0.8%	2.6%	1.5%	1.9%
خارج اوبك	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.4%	0.7%	1.4%	1.8%

الجدول من عمل الباحث

الاستنتاجات والملاحظات

1. إن 75% من الاحتياطيات النفطية موجودة في بلدان منظمة أوبك ، وبحدود 61.9 % من الاحتياطيات المثبتة موجودة في منطقة الشرق الأوسط وبقية الاحتياطيات المثبتة موزعة على بقية بلدان العالم.
2. إن بلدان العالم (بأستثناء دول أوبك) تعاني نقصا لسد استهلاكها من النفط الخام بحدود 36% او ما يساوي (26129) مليون برميل يوميا كما في عام 2005 تقوم بسدها دول أوبك وهي تمثل

حصة أوبك من الانتاج الدولي ومن خلال تلك الحصة تمارس قيادتها السعرية لسوق النفط الخام الدولية .

3. التذبذب المستمر في حصة أوبك من الإنتاج الدولي للمدة 1970-2005 وهذا التذبذب يعكس سلوك الأوبك في الإنتاج كنموذج لاحتكار القلة إذ تمثل في السوق الدولية قائدا سعريا تحاول من خلال تغيير حصتها في السوق للتأثير في مستوى أسعار النفط الخام ولاسيما وإنها تمتلك احتياطيات ضخمة ، لكن مصالح أعضائها الكبار تتصارع داخل المنظمة فتؤدي في أحيان كثيرة إلى انهيار هيكل الأسعار في السوق الدولية فضلا عن عوامل كما حصل بعد عام 1981 وحتى مطلع الألفية الثالثة .

4. أن إنتاج دول خارج منظمة (OPEC) اتسم بالتزايد المستمر وبمعدلات ثابتة ومتناسقة مع نمو احتياطياتها بعكس إنتاج أوبك ،ليحتل حصة اكبر من الإنتاج الدولي سنة بعد أخرى ففي الفترات التي تخفض فيها دول أوبك الإنتاج تزيد من إنتاجها و تحاول تلك الدول السيطرة على أسعار النفط الخام بهذه السياسة الإنتاجية المعاكسة لسياسة أوبك وذلك لكون معظم الدول المنتجة من خارج أوبك باستثناء روسيا والنرويج والمكسيك وكازاخستان وكندا هي دول صناعية تحاول الحصول على النفط الرخيص .

5. جميع المؤشرات تدل على أن مستقبل النفط الخام موجود في احتياطيات الشرق الأوسط فالاحتياطيات خارج أوبك بدأت تتراجع وبشكل خاص في منطقة بحر الشمال وسياسات أوبك الإنتاجية إذا ما استمرت والتزمت دول المنظمة بها فستدفع أسعار النفط الخام إلى مستويات عالية .

الهوامش والمصادر :

ت	المصدر
1	Roger Perman, and otheres, Natural Resource and environmental Economics, 1st published, Wesley Longman Publishing, New York, 1998.P.P.143,168.
2	Horold Hotelling , "The Economics of exhaustible Resources" ,The

journal of political Economy, (vol. 39. No. 2 ,April, 1931) p137-138.	
Hubbert peak theory ,From Wikipedia, the free encyclopedia @ yahoo.com	3
George Grispin, Oil Reserves Are Increasing , Lew Rockwell.com,2005 @yaho.com	4
دومنيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، سلسلة ملخصات شوم، اصدار دار ماكجروهل للنشر، ترجمة دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1983، ص 276–278 .	5
William J. BAUMOL , Economics Principles and policy , The dryden press , Florida , USA , 1998 , p. 286.	6
Donald Stevenson Watson , Price Theory and Its uses , Houghton Mifflin Company ,Boston , 2nd edition , p. 381.	7
دومنيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، مصدر سابق ذكره، ص 281.	8
Donald Stevenson Watson , price theory and its uses , op. cit. , p.382.	9
Michael Rauscher, "A simple Model of oil price fluctuations", Economics, (Germany, vol. 37, 1988), p.p. 124-133.	10
Paul A.Samuelson and William D. Nordhause ,Economics , 12 th edition , Mc Craw – Hill , 1985 , p535.	11
BP Statistical Review of World Energy June 2006.	12
Stauffer T. , Trends in oil production costs in the Middle East, Elsewere, The Center for Global Energy Studies, Oil Costs worldwide, London, 1997.	13
Paul A.Samuelson and William D. Nordhause ,Economics , op. cit.., p 536.	14
د. عبد الستار عبد الجبار موسى ، سوق احتكار القلة (Oligopoly) كنموذج نظري لواقع السوق النفطية، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد التاسع والثلاثون ، 2002، ص39–49.	15
Congress Of The United States , Joint Economic Committee,FTC Report finds collusion incrude oil production,2006@yahoo.com	16
Damodar N.Gujarati, , Basic econometrics, McGraw- Hill Book Co., fourth Edition, 2003, P.178.	17
BP Statistical Review of World Energy June 2006.	18

.....

.....

.....