

معايير سعر النفط الخام في ظل تغيرات عرضه في السوق الدولي

م. د. لطيف علي عبود الوكيل
جامعة ميسان كلية الإدارة والاقتصاد

ملخص البحث

يضع هذا البحث جهة عرض نفط اوبك مقابل جهة عرض نفط دول التعاون والتنمية، بناء على المقارنة بين متوسط تكلفة انتاج النفط في دول الـاوبك مقابل متوسط تكلفة انتاج النفط في دول التعاون والتنمية، ليثبت ان هذه الآلية هي التي توجه سعر النفط في سوق النفط الخام الدولي، واثبت بتحليل الطلب على النفط، انه غير مرن، وان سعر النفط والتطور التكنولوجي، يحددان الاحتياطي النفطي المؤكد في العالم.

Abstract :

average cost of crude oil production on comparison between (OPEC-oil and OECD-oil) bay Rigidity of the demand, their supply sides guiding oil price in the international crude oil market. Crude oil price and technological development determines the proven oil reserves in the world.

مقدمة

هذا التحليل النظري وفق نظريات السعر نيو كلاسيك، المسنود بالإحصائيات الدولية والمصادر العلمية يشمل انتاج فعرض نفط دول الـاوبك مقابل انتاج فعرض دول التعاون والتنمية حصرا. بتعليل عدم مرونة الطلب على النفط تم تحييد الطلب. هنا البحث يركز على كيفية توجيه سعر النفط نزولا بزيادة عرض نفط اوبك، وصعودا بارتفاع انتاج فعرض الدول الصناعية على حساب تراجع عرض اوبك في سوق النفط الدولي. بما ان القوة التنافسية بين جهات عرض النفط تعتمد على فرق تكلفة الانتاج، يضم هذا البحث تحليل سعر النفط، الذي يحتوي أطر مركبات الدخل الربعي لمالك الارض. لذا يركز البحث على تحليل تكوين السعر، انطلاقا من تحديد الاحتياطي النفطي المؤكد ثم فرق تكلفة الإنتاج الرأسمالية، فنسبة العرض المحددة بالمنافسة بين إنتاج

فعرض نفط دول التعاون والتنمية مقابل انتاج فعرض نفط دول الاوبك في سوق النفط الخام الدولي ،كل حسب التكلفة الحدية لإنتاجه.

اهمية البحث

تكم اهمية البحث من خلال اعطاء قراءة حديثة مستتبطة من السيرة التاريخية لحركة سعر النفط، التي اسست لعدم مرونة الطلب على النفط. فضلا عن ذلك بيان سعر النفط ،مقابل احتياطاته والتكلفة الحدية لإنتاجه في دول التعاون والتنمية مقارنة بدول اوبك. كذلك بيان علاقته مع الجوانب السياسية والنمو الاقتصادي العالمي.

مشكلة البحث

ان مشكلة البحث تكمن في عدم وجود آلية واضحة لتحديد سعر النفط في سوق النفط الدولي. فضلا عن مدى قدرتها في التأثير على الدول المنتجة والمستهلكة للنفط، وما يمكن ان تمارسه من تأثير في هيكل سوق الطاقة العالمي.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها عدم مرونة الهيكل الصناعي العالمي لتغير استهلاك الطاقة من بدائل النفط عند ارتفاع السعر. وان حركة السعر رهن المنافسة بين منتجي النفط.

هدف البحث

يهدف البحث الى وضع آلية علمية يتم من خلالها التنبؤ بحركة سعر النفط في سوق النفط الخام الدولي، وكذلك يهدف الى التعرف على حركة سعر النفط بعيد عن اجمالي العرض والطلب ، فضلا عن الاختلاف في عروض النفط بناء على تكلفة انتاج النفط وكمية الاحتياطي المؤكد.

اسلوب البحث:

لقد تم استخدام الاسلوب التحليلي الوصفي من خلال الاعتماد على العديد من المؤشرات والبيانات حول الطلب على النفط وعرضه.

هيكلية البحث

لغرض الوصول الى هدف البحث والتحقق من فرضيته جرى تقسيمه الى اربعة مباحث، تضمن المبحث الاول المسيرة التاريخية لسعر النفط في حين تضمن المبحث الثاني الاسس النظرية للسعر من وجهة نظر الكلاسيك والنيوو كلاسيك. اما المبحث الثالث، الذي يشكل جوهر البحث فقد جاء حول اسباب عدم مرونة الطلب على النفط و تضمن اهم العناصر الاساسية لإنتاج النفط، فضلا عن تحليل حركة السعر. اخيرا المبحث الرابع الذي تضمن علاقة السعر والتطور التكنولوجي في تحديد الاحتياطي النفطي المؤكد.

المبحث الاول: المسيرة التاريخية لسعر النفط ونظرية السعر نيوو كلاسيك

نسعى من خلال هذا المبحث الى اعطاء نبذة تاريخية لمسيرة سعر النفط والتي يتضح فيها، انه منذ ان بدأت الدول الصناعية الرأسمالية استيراد النفط من مستعمراتها او من البلدان التي اسست اوبك لاحقا حتى (سنة ١٩٧١^١ لم يكن ريع حقول النفط الارض. ($1.85-0.90US\$$ b/d متساويا مع الانتاجية الحدية لعنصر حيث كان سعر النفط بخس جدا، مما جعل الهيكل الصناعي العالمي يُبنى على استهلاك المزيد من النفط، بعد تحرير سعر النفط سنة ١٩٧٤ وخضوعه للمنافسة في السوق الدولي، اصبح الطلب على النفط غير مرن لعدم مرونة الهيكل الصناعي العالمي في مجال استهلاك الطاقة من مصادر بديلة للنفط وكذلك نظرية الانتاجية الحدية نيوو كلاسيك غير قادرة على تحليل سعر النفط.

المطلب الاول : الاختلاف بين نظرية السعر لدى النيوو كلاسيك ومعطيات اقتصاديات النفط

ان بديهيات نظرية السعر النيوو كلاسيك التي تقول ان زيادة عرض كمية معينة لسلعة معينة تخفض سعرها، بعكس ارتفاع الطلب عليها يؤدي الى ارتفاع سعرها، لا تنطبق على حركة سعر النفط الخام في سوقه الدولي. وذلك يعود لثلاثة اسباب:

اولا- عدم مرونة سعر النفط من خلال استقراء السيرة التاريخية له منذ بداية انتاجه في المستعمرات واستيراده بسعر رخيص جدا نسبة لقيمتة الواقعية عبر سياسات اقتصاديات النفط الدولية، أو منذ تقييد سعر النفط بقيد السعر المدون الثابت ^٢ * المعلن (Posted price) حتى تحرير سعر النفط بعد سنة ١٩٧٤/٧٣، كانت عوائد النفط تحتسب كالاتي

^١ محمد ازهر سعيد السماك، اقتصاد النفط والسياسة النفطية اسس وتطبيقات، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٣٠١

^٢ * كان سعر برميل النفط الخام الذي سمي آنذاك (posted price) او السعر المعلن موحدا ثابتا مقرا بقائمة الاسعار من قبل جميع شركات النفط الرأسمالية والمتعددة الجنسية وهو السعر لتداول النفط في ما بين شركات النفط المستوردة وسعر شراء النفط من جميع الدول المصدرة التي اصبحت لاحقا اعضاء في منظمة اوبك.

السعر المدون X عدد براميل النفط الخام : عدد ابار النفط (او مساحة الحقل النفطي كم مربع) = ريع دولة اوبك^٣ . ثانيا- بغض النظر عن المواقع الجغرافية ونوعية مكامن مصادر النفط، الا ان سعر النفط اصبح بعد سنة ١٩٧٤ خاضعا للمنافسة الحرة وموحدا في سوقه الدولي الحر رغم اختلاف التكلفة الحدية للإنتاج. ثالثا- نظرية السعر تقول اذا زاد العرض نتيجة زيادة المخزون (الاحتياطي النفطي) ينخفض السعر، لكن الاحتياطي النفطي المؤكد يرتفع استقرائيا او رياضيا عندما يرتفع السعر. لان ارتفاع السعر يحول بعض من الاحتياطي غير المؤكد، المكتشف جيولوجيا لأسباب اقتصادية الى احتياطي مؤكد، يمكن استخراجه تكنولوجيا واقتصاديا.

المطلب الثاني : عدم تطابق سعر النفط مع انتاجية عنصر الارض في بلدان اوبك.

وفقا لنظرية الانتاج الحدية النيوو كلاسك يُجازى كل عنصر من عناصر الانتاج حسب انتاجيته الحدية التي تحدد تخصيص مساهمته في المنتج. لذلك البحث ينظر الى حركة سعر النفط من خلال تحليل دقيق لعناصر انتاج النفط، واهمها مدى مساهمة عنصر الارض وتميز بعضها بغزارة مكامن النفط وسهولة استخراج النفط منها تدرجا الى الاعلى تكلفة والاقل احتياطي نفطي مؤكد (كما تلعب خصوبة الارض الدور الاساسي في زراعة الحبوب على مستوى الكرة الارضية) في حين سعر النفط موحد في سوق النفط العالمي وبغض النظر عن المواقع الجغرافية ونوعية الارض التي سبق وان احتوته قبل وصوله للسوق الدولية. وكيف ان سعر النفط الذي بقى منذ بداية استيراده يخضع لاحتكار المستورد (Monopsony).

فضلا عن انتفاء الحاجة قبل ١٩٧٣ الى البحث عن مصادر الطاقة غير الناضبة حتى اصبح سعر النفط قائدا لجميع مصادر الطاقة. حيث اصبح الاستثمار في انتاج الطاقة من المصادر غير الناضبة منقادا من قبل سعر النفط الخام. اذا انخفض سعر النفط ينخفض اقتصاديا الاستثمار في انتاج الطاقة من المصادر الغير ناضبة كأشعة الشمس وحركة الرياح والماء الخ كما يتراجع التحول التدريجي لهيكل الصناعة العالمي نحو استهلاك بدائل النفط. وحسب نظرية دافيد ريكاردو^٤ تُستغل الارض الاكثر خصوبة اولا ومن ثم الارض الاقل خصوبة، هذا يعني تزداد التكلفة مع زيادة الانتاج، لكن الاستثمارات النفطية لم تتمدد وترتفع في امريكا، بل تركزت في دول الوبك وانكشفت في الدول الصناعية، لكن بعد ارتفاع الطلب على النفط الذي ادى الى ارتفاع سعره ازداد الاستثمار النفطي خارج بلدان اوبك.

كان سعر النفط يعتمد على مقدار ريع الارض (Royalty) ومنذ سنة ١٩٥٠ حتى سنة ١٩٧١ اضيف اليه ضرائب للدول المصدرة. سعر نفط مطروح في موانئ الشرق الاوسط + تكلفة الشحن الى خليج تكساس + ضرائب الدولة الامريكية = سعر النفط الخام الامريكي المعروض في تكساس.^٥

^٣ Germany Kiel 1985, Nr. 222, Federico: Kieler Arbeitspapiere, Feders, Hugo, Dicke

^٤ Ricardo David, Getreidezölle hrag. Verlag Fischer, Heidelberg 1905, S. 196

^٥ NASR. M, Mineralölwirtschaft im Nahen Osten Das Golfpreissystem, Hannover 1967 S. 35

بهذا كان فرق تكلفة الانتاج ربح صافي اضافي تحققه شركات النفط وليس مالك الارض الاكثر انتاجية. بما ان السعر كان ثابتا تزداد ارباح الشركات بزيادة انتاج النفط واستيراده وكذلك حكومات الدول المصدرة ترتفع وارداتها فقط من ارتفاع الانتاج وتصديره. هذا يعني ارتفاع الطلب على النفط لم يكن يؤدي الى ارتفاع السعر ولا زيادة الانتاج الى ارتفاع التكلفة الحدية وعوائد النفط او الدخل الربحي لم يكن متساوي مع الإنتاجية الحدية لعنصر الانتاج الارض. لذلك بعد ان تحرر السعر من احتكار المشتري (Monopsony) ودخل النفط في منافسة السوق الدولي الحر، اضحى تحليل سعر النفط حسب نظرية السعر النيو كلاسك معقدا ومناقض لمعطيات اقتصاديات النفط.

المطلب الثالث : العوامل الفاعلة التي ساعدت على عدم مرونة الهيكل الصناعي العالمي

هذه النبذة التاريخية المختصرة جاءت لتعليل عدم مرونة الطلب على النفط حصرا. بدأ حفر ابار النفط في عام ١٨٥٩ في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الامريكية من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٩١١ بدأت اول شركة نفط (Standard oil Company)^٦ باستخراج النفط الخام. استراتيجيتها كانت احتكار الشحن وبذلك احتكار توزيع النفط. بعد ان نشر الجيولوجي كولبنكيان (Gulbenkian) في اسطنبول عام ١٨٩٠ اكتشافه لمكامن النفط في شمال العراق حصلت منافسة شديدة بين شركات الدول الصناعية من اجل الحصول على تراخيص التنقيب واستخراج النفط وتصديره. هذا يعني بعد ٢٠ سنة على اكتشاف النفط في امريكا صار استخراجه مكلف للغاية بالمقارنة مع تكلفة استخراج النفط في العراق وبالإضافة الى تكلفة الانابيب وصولا للبحر الابيض المتوسط ثم كلفة الشحن^٧. في سنة ١٩٣٦ كان سعر النفط الخام ب/ي المعلن في جميع موانئ العالم ومراكز التصدير يساوي US\$ 0,90، حسب نظام نقطة الاساس المعمول به آنذاك في خليج المكسيك وفق اتفاقية اكنا كاري ١٩٢٨ بين شركات نفط ستاندر نيو جرسى وانجلو ايرانية ورويال داتش شل . بقى السعر حتى نهاية الحرب العالمية الثانية يراوح ما بين ١,٠٢ الى ١,٢١ \$ في موانئ الخليج العربي^٨. من سنة ١٩٤٥ حتى سنة ١٩٤٩ كان سعر النفط العربي من ٠,٥١ الى ١,٧٥ ومن سنة ١٩٥٠ حتى سنة ١٩٧٠ وصل سعر برميل النفط من ١,٧٥ الى ١,٨٠ US\$^٩.

ان رخص النفط المستورد من دول اوبك حجَم الاستثمارات النفطية في الدول الصناعية ومنذ بداية استيراد النفط الرخيص سنة ١٨٩٠ حتى ١٩٧٤/٧٣ اي الى ان سقط قيد السعر المدون الثابت (posted Price)^{١٠} الذي كان يراوح تحت (٨٥، ١ دولار للبرميل)

^٦ Elgeballi-OPEC als Organisation zur Interessenvertretung der arabischen Öl-Länder, Frankfurt 1981 S. 2

^٧ S.75ff-Gehrt.B.Erdölenergeträger userer Zeit zürich 1981

^٨ محمد ازهد سعيد السماك، مصدر سابق اقتصاد النفط والسياسة النفطية اسس وتطبيقات ص ٤٢٩

^٩ نفس المصدر ص ٣٠١

^{١٠} Iraq by five 'In 1960 the Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) was founded in Baghdad which had been controlling posted prices since the so-called 1927 'Founder to try to counter the oil companies cartel

هذا ما جعل استهلاك النفط يتعاضد على حساب تراجع استهلاك الفحم الحجري ومن ثم تفوق استهلاك النفط على جميع مصادر الطاقة. وصولا الى انكماش قدرة هيكل الصناعة التحويلية على تعويض استهلاك النفط ببدايته حتى اصبح الطلب على النفط غير مرن. مما يدل على ان الهيكل الصناعي العالمي ماضي في استهلاك مزيدا من النفط،

استمرار الطلب العالمي على النفط في الارتفاع وقد بلغ سنة ٢٠١٣ (m b/d90) ويصل تدريجيا حسب تقديرات أوبك سنة ٢٠٤٤ الى (١٠ m b/d111)^{١١}

رغم ارتفاع السعر من ١,٨٠ دولار سنة ١٩٧٠ الى اكثر من ٣٦ دولار سنة ١٩٨٠^{١٢}. كل ما حصل من تطور صناعي هو صناعة محرك لبعض السيارات يقتصد في استهلاك البنزين في المانيا وفرنسا واليابان حيث كانت اسعار البنزين اعلى مما كانت عليه في امريكا ولذا بقت الصناعة الامريكية متخلفة في مجال الاقتصاد باستهلاك النفط، مما ادى الى تحول الطلب على السيارات نحو السيارات اليابانية والاوربية. في الشهر الاول من سنة ١٩٩٩ كان سعر برميل النفط US\$ ١٠ وارتفع في الشهر الخامس من سنة ٢٠٠٨ الى US\$ ١٤٥.١٣ رغم ذلك منذ سنة ١٩٧٣ حتى الان، تمكنت صناعة السيارات من الاقتصاد في استهلاك النفط فقط، لكن هذا الهيكل الصناعي العالمي لم يستطع استبدال استهلاك البنزين. وحتى السيارات والقطارات وبعض المكائن التي تحولت رويدا الى استهلاك الطاقة الكهربائية من مصادر بديلة للنفط، فهي مقارنة بزيادة حجم انتاج السيارات والمكائن التي تستهلك البترول هي نسبة ضئيلة وكل ما انخفض سعر النفط تتراجع لأسباب اقتصادية التكنولوجية في انتاج الطاقة من المصادر المتجددة او الغير ناضبة، لان سعر النفط اصبح قائدا لجميع اسعار مصادر الطاقة.

المبحث الثاني : الاسس النظرية للسعر من وجهة نظر الكلاسيك والنيو كلاسيك.

اعتمد تحليل سعر النفط لتحليل الاستثمارات النفطية للشركات المتعددة الجنسية في الدول التي اسست منظمة اوبك لاحقا على نظرية دافيد ريكاردو "ايجار الارض" التي طبقت حينها على زراعة القمح واستخراج المعادن من باطن الارض. اذ تم اتخاذ هذه النظرية مبدأ اقتصادي لسيل الاستثمارات النفطية من الولايات المتحدة الأميركية نحو الخليج العربي، ثم اتخاذ نظرية السعر نيو كلاسيك لتحليل السعر في سوق النفط الدولي.

and had achieved a high level of price stability until 1972.[4] 'Red Line Agreement and 1928 Achnacarry Agreement five of 'and the world market was dominated by a group of multinational companies known as the "Seven Sisters"

https://en.wikipedia.org/wiki/Price_of_oil which were headquartered in the US

^{١١} S73 table 1.11 OPEC World oil outlook Vienna ٢٠١٤

^{١٢} مايكل روس ترجمة محمد هاشم ، نقمة النفط، منتدى العلاقات الدولية، قطر ٢٠١٣ ص ٧١

^{١٣} نفس المصدر ص ٤٠

المطلب الاول : مقارنة اقتصادية بين النظرية الكلاسيكية (الريع) والنظرية النيو كلاسك (السعر)

المقارنة بين انتاج كل من (OPEC - OECD) تعتمد على نظرية الدخل الريعي لعالم الاقتصاد الكلاسيكي دافيد ريكاردو والتي اختصت في الدخل الريعي او (الريع التفاضلي) من زراعة الحبوب كأنواع القمح والشعير، هنا البحث يتخذ هذه النظرية لتطبيقها على حقول النفط، كون عنصر الارض يلعب الدور الاساسي في انتاج الحبوب والنفط فكلاهما قابلان للتخزين ومن حيث ضرورتهما للبشرية كمصدر للطعام وللطاقة وكمواد اولية للصناعة التحويلية ويُقيمان بالطن وتسعيرتهما بالدولار في الاسواق الدولية. وفيما يخص احتساب تكلفة انتاج برميل النفط الخام وتحليل سعره لتحديد اطر مركبات السعر مثل معدل التكلفة وفوائد راس المال وريع الارض في كل من المجموعتين المتقابلتين من الدول المنتجة للنفط، أساسها نظريات السعر نيوو كلاسك. اذ يلاحظ على وضع انتاج دول اوبك مقابل انتاج دول التعاون والتنمية.

OECD - Production _____ Price _____ OPEC - Production متقارنين نسبيا من حيث تكلفة انتاج برميل النفط في اليوم، كما في الشكل البياني رقم (٣)، متفرقتين من حيث تأثر انتاجهما بسعر النفط وتأثير عرض كل منهما على سعر النفط في سوق النفط الخام الدولي، كما في الشكل البياني رقم (١)، هذا ما يؤسس لمقارنة اقتصادية بين النظريتين.



الشكل رقم (١) من اعداد الباحث.^{١٤}

^{١٤} شكل بياني يوضح استنتاج البحث: السعر يراوح داخل النطاق السعري بين انتاج فعرض دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

المطلب الثاني : احتساب سعر النفط من وجهة نظر نظرية السعر النيو كلاسيك

معادلة تحليل السعر في اسواق دول اوبك

ترجمة المعادلة الحرفية: السعر = متوسط التكلفة + متوسط التكلفة (١ + نسبة فائدة الدولار الامريكي) - متوسط التكلفة + التكلفة الحدية - متوسط التكلفة (١ + نسبة فائدة الدولار) + السعر - التكلفة الحدية = السعر^{١٥}

INTERST RATE for US \$ = i

AVARGE COST = AVC

MARGINAL COST = MC

PRICE b / d = P

معادلة تحليل السعر في سوق النفط الخام الدولي

$P = AVC + AVC (1+i) - AVC + MC - AVC (1+i) + P - MC = P$

المطلب الثالث : احتساب الربح النفطي من وجهة نظر النظرية الكلاسيكية

نظرية الربح ل دافيد ريكاردو تقول ان الارض الاكثر خصوبة تزرع اولاً، لان تكلفة انتاج الحبوب ستكون اقل من الارض الاقل خصوبة والتي ستزرع لاحقاً عند الحاجة الى زيادة الانتاج او تزرع الارض الاكثر انتاجية اولاً ومن ثم الارض الاقل انتاجية، وان الفرق في الانتاجية يشكل الدخل الربحي لمالك الارض^{١٦}. هذه النظرية تنطبق هنا على استخراج النفط (سبق وان طبق ريكاردو نظريته ربح الارض من زراعة القمح على استخراج المعادن من باطن الارض)^{١٧} اي ان المكامن النفطية الاكثر غزارة والاسهل لاستخراج النفط منها تستثمر اولاً،

^{١٥} وبين انتاج فعرض البلدان المصدرة للنفط اوبك

Latif Ali Alwakeel Renteneinkommen auf dem Rohölmarkt, new york, paris, Berlin, 1992 S 19

^{١٦} David Ricardo's Concept of Economic Rent:1 Definition: Economic rent on land is the value of the difference in most costly piece of land producing 'productivity between a given piece of land and the poorest [and/or most distant] etc' technology, capital, the same goods (e.g. bushels of wheat) under the same conditions (of labour 'Principles of Political Economy and Taxation (1817; 3rd edn. 1821); Marc Blaug, David Ricardo (1978, 3rd edn. (Cambridge and New York: Cambridge University Press, Economic Theory in Retrospect " pp. 91-112, chapter 4: "Ricardo's System

Jena 1905, David Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung (1821) übersetzung der 3. Aufl. Von Ricardo Heinrich Waentig

^{١٧} Das Rentenkonzept wurde als Bergwerkrente auch von Ricardo bereits auf Bodenschätze angewendet. Vgl. David: Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung (1821) (Übersetzung der 3. Aufl. von Heinrich, RICARDO Kapitel 3, Waentig Jena 1923)

وان زيادة الانتاج تتطلب استثمار حقول نفطية ذات احتياطي نفطي محدود ويتطلب حفر ابارا اكثر عمقا وبذلك متوسط تكلفة استخراج برميل النفط سيكون اعلى مما كان عليه في الحقول الغزيرة والتي استثمرت في بداية الانتاج. او وضع كميتين من راس المال متساويتين القيمة في حقول نفط متساويين بالمساحة ومختلفين بالإنتاجية، ولنفرض ان التكلفة الحدية لكل منهما متساويتان مع سعر سوق النفط الخام الدولي (وفق نظرية السعر نيوو كلاسك سوق متوازن اي الطلب مساوي للعرض) هنا يشكل الفرق في الانتاجية الربح التفاضلي لمالك الارض الاكثر انتاجية كما في الشكل رقم (3) ص ١٣.

انطلاقاً من نظرية ريكاردو كانت حقول النفط الامريكية الاقل تكلفة والاكثر احتياطي هي التي استثمرت اولاً ومن ثم امتد الاستثمار النفطي داخل امريكا ليشمل حقولاً كان استخراج النفط منها اكثر تكلفة مما دفع بالرأسمال الامريكي عابراً الحدود الدولية ليصل الى الخليج العربي وفنزويلا. * وحيث تكلفة الانتاج بالإضافة الى تكلفة شحن النفط اقل من تكلفة استخراجه داخل الولايات الامريكية، ومن ثم امتد استثمار الشركات المتعددة الجنسية ليشمل دول اوبك ومن بعدها حقول النفط الاوربية أو حقول نفط دول التعاون والتنمية. وان هذا التفسير الاقتصادي يتطابق عملياً تاريخياً وجغرافياً. عام ١٩٣٨ كان انتاج النفط العالمي ١٩٨٨ ب/م معظمه من الولايات المتحدة الامريكية وكان الانتاج العربي والايروبي ١٢١ ب/م ولعدم قدرة حقول نفط امريكا تسديد الطلب اثناء الحرب العالمية الثانية حيث ارتفع انتاج النفط العالمي عام ١٩٤٥ الى ٢٥٩٥ ب/م وبذلك ارتفعت تكلفة الانتاج في امريكا، لكن ارتفع انتاج النفط العربي والايروبي بنسبة ٦٩% الى ٢٠٣،٦ ب/م.^{١٨}

حسب نظرية ريكاردو الدخل الربحي، ان الاقتصاد الرأسمالي يزحف نحو الارض الاكثر خصوبة اولاً كحقول النفط الغزيرة الواعدة ذي الاحتياطي الكبير الوفير المؤكد، الذي يمكن استخراجه باقل تكلفة ومن ثم الارض الاقل عطاء والاكثر تكلفة ويغض النظر عن الحدود الدولية، لذا ترى الرأسمالية العالمية او الشركات المتعددة الجنسية تطالب وتشجع على امتداد العولمة لتتخطى سيادة الحدود الدولية، بل تحاول ازالة كل ما يمنع تمددها الاستثماري في انحاء العالم. فعلاً ابتداءً انتاج النفط في بنسلفانيا الولاية الامريكية وتوسع في الولايات المتحدة الامريكية وفي الحقول الواعدة من حيث الاحتياطي النفطي الهائل وبتكلفة قليلة نسبياً، لكن نفاد النفط الاسهل استخراجاً والاقل تكلفة هو الذي دفع بالاستثمار الامريكي للبحث عن حقول نفط اكثر تكلفة، ومن ثم تخطى الاستثمار الامريكي الحدود الامريكية بحثاً عن حقول نفط غزيرة وباقل تكلفة يتم استخراج نفطها، مثل حقول نفط الخليج العربي وفنزويلا ونيجيريا والتي شكلت منظمة اوبك لاحقاً وبعد ذلك امتد الاستثمار النفطي ليشمل القارة الاوربية. رداً على تشكيل (OPEC)^{١٩} ١٩٦٠/٠٩ في بغداد، شكلت الدول الصناعية بعد ثلاثة شهور منظمة التعاون والتنمية (OECD)^{٢٠}

^{١٨} محمد ازهر السماك مصدر سابق ص ١٦٧

^{١٩} Organization for Petroleum Exporting Countries OPEC

٢٠١٤ OPEC World oil outlook Vienna

^{٢٠} Organization for Economic Co-operation and Development OECD <http://www.oecd.org/>

* كان انتاج الولايات المتحدة سنة ١٩٦٠ يساوي ٣٤٥ مليون طن لكن في سنة ١٩٧٥ ارتفع الى ٤٦٨ مليون طن وفي أوروبا من بحر الشمال كان انتاج النفط سنة ١٩٧٩ ٩٠،٤٤ مليون طن وفي سنة ١٩٨٣ وصل الانتاج الى ١٤٣ مليون طن

المطلب الرابع : الدخل الربعي من ريع ندرة الارض في سعر برميل النفط

من معادلة تحليل السعر نيوو كلاسك نستنتج (ريع ندرة الارض) من سعر برميل النفط في اليوم p/b/d

$$\text{Marginal cost} - \text{avg. cost} (1 + i) = \text{Scarcity rent}$$

$$MC - AVC (1 + i) = \text{Scarcity rent}$$

ان ريع ندرة الارض في دول اوبك لا يظهر اهمية عنصر الارض في انتاج النفط وانما الربح التفاضلي هو الذي يؤكد اهمية عنصر الارض الاكثر احتياطي نفطي والاقل تكلفة لاستخراجه في تحديد سعر النفط من خلال نسبة مشاركته في العرض، اذا قلّت ارتفع السعر وان زادت انخفض السعر في اسواق النفط الخام. كون ريع ندرة الارض في دول اوبك ليس له تأثير على تحديد السعر لان زيادة الانتاج النفطي لا تتطلب ارتفاع الطلب على الارض ولا ريع ندرة تلك الارض يشكل جزء من مركبات السعر في سوق النفط العالمي، بعكس ريع ندرة الارض في دول التعاون والتنمية، فارتفاعها يرفع سعر النفط وذلك يعود الى زيادة الطلب على المكامن النفطية الاقل احتياطي والاكثر تكلفة في استخراج النفط ، ولا بد للسعر من تغطية التكلفة الحدية، لان زيادة الانتاج النفطي، التي تتطلب ارتفاع الطلب على الارض في الدول الصناعية ترفع ريع ندرة الارض، التي تشكل جزء مهم من مركبات السعر في سوق النفط الخام الدولي. وعلى سبيل المثال او المقارنة، قبل سنة ١٩٧٠ اذا ارتفع الطلب على النفط لا يؤدي الى ارتفاع الطلب على ارض الدول الصناعية وانما يُسد الطلب على النفط من زيادة انتاج حقول نفط اوبك فيبقى السعر كما كان عليه. في سنة ١٩٧٤ / ٧٣ قفز ريع ندرة الارض في الدول الصناعية بسبب تراجع عرض نفط اوبك وكان لابد من تسديد ذلك النقص في عرض النفط من الاراضي الامريكية * والاوربية فارتفع الطلب على الارض الاقل احتياطي والاكثر تكلفة وقد سبب ذلك تحطيم السعر الثابت المعلن لنفط اوبك من خلال قفزة سعر النفط الخام في سوقه الدولي، كما في الشكل البياني رقم ٢ الذي يوضح حركة السعر بالتوازي مع حركة عرض نفط اوبك من سنة ١٩٧٣ الى ٢٠١١، اذا ازداد انتاج نفط اوبك انخفض السعر واذا قل ارتفع السعر في السوق الدولي. عند ما انخفض سعر النفط سنة ١٩٨٦ من ٣٢ الى ١٨ US\$ نتيجة ارتفاع عرض النفط العربي كما هو واضح في الشكل البياني رقم ٢، ادى ذلك آنذاك الى توقف انتاج النفط في حقول نفط الدول الصناعية التي كانت تكلفة انتاجها الحدية للبرميل من ١٧ US\$ فما فوق لعدم قدرة السعر على تغطية تكلفة الانتاج. ذلك يعني تراجع الطلب على الارض والاستثمارات النفطية في الدول الصناعية.^{٢١}

المصدر جاك دونولاي ترجمة محمد سميح، الجانب الخفي من تاريخ البترول، الدار، الرياض، ١٩٨٧ ص ١٥٣-١٥٢ ملحق رقم ٥٠
^{٢١} Latif Ali Alwakeel, Renteneinkommen auf dem Rohölmarkt, peterlangverlag, Frankfurt 1992, S.144

المبحث الثالث: تحليل العوامل المؤثرة في معايير سعر النفط في الاسواق الدولي

نسعى من خلال هذا المبحث الى تعريف العوامل المؤثرة في معايير سعر النفط، ومنها سمات عناصر انتاج النفط الخام ومدى توافق التخصيص في ما بينها. اذ تلعب اهمية انتاجية عنصر الارض دورا اساسيا في تحليل سعر النفط الذي اعتمد على المنافسة بين الارض الاقل انتاجية والاكثر تكلفة لاستخراج النفط كأرض دول التعاون والتنمية، مقابل ارض بلدان الاوبك الاكثر انتاجية واقل متوسط تكلفة لإنتاج برميل نفط، بالإضافة الى ذلك تحليل عدم مرونة الطلب على النفط الذي يتم من خلاله تحديد الطلب ثم عزله خارج معادلة المنافسة بين عرض نفط اوبك وعرض نفط دول التعاون والتنمية، على مساحة السوق وتوجيه سعر النفط في سوقه الدولي، كذلك كيف يشكل ارتفاع وانخفاض عرض نفط اوبك سقف سعر النفط. ولماذا تشكل التكلفة الحدية لإنتاج نفط دول التعاون والتنمية الحد الأدنى لسعر النفط؟ ذلك يتم من خلال تحليل السعر بمقارنة تكلفة الانتاج، وبها تُحدد اطر مركبات الدخل الربعي وعلى الاخص الربح التفاضلي، لأهميته القصوى في تراكم الاستثمارات النفطية في دول اوبك ولتحديد النطاق السعري في سوق النفط الخام الدولي.

المطلب الاول : اهمية الارض كعنصر انتاج

يعد التمايز في انتاجية حقول النفط من جانب عنصر الارض، العامل الاساس لجهة العرض في تحديد سعر النفط في السوق الدولي. اذ يطلق دافيد ريكاردو^{٢٢} على الفرق في انتاجية الاراضي اي ايجار الارض المنتجة للقمح "ربح الارض" الذي يعود لمالك الارض. لكن ريكاردو يشترط سلامة الارض بعد زراعتها كي تتواصل زراعة الارض، لكن ذلك لا ينطبق على حقول النفط كون النفط مادة ناضبة وبعد استنزاف حقل النفط حتى نهاية الاحتياطي النفطي، لم تعد تلك الارض صالحة للاستثمارات النفطية. في احسن الاحوال تبقى كمية من الاحتياطي النفطي في مكانها ويتوقف استخراجها اذ انخفض سعر النفط دون معدل تكلفة استخراج النفط منها. لان معدل تكلفة انتاج النفط يرتفع مع زيادة الانتاج (مثلا اذا استوجب تعميق الابار الخ.) على امل ارتفاع الطلب على النفط او تخفض دول اوبك انتاجها، كي يرتفع سعر النفط. اذ ان سمات انتاج النفط تُظهر ضخامة الاستثمارات في عنصري الرأسمال المادي والبشري كالعامل بما فيه التنظيم. لكن عند نقطة التكلفة الحدية المساوية للسعر (في حال التوازن التام بين العرض والطلب) نستنتج ان عنصر الارض يستحوذ (حسب الناتج

^{٢٢} David Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung (1821) übersetzung der 3. Aufl. Von Heinrich „Ricardo“ Jena 1905, Waentig

الحدي للأرض) على القسم الأكبر من سعر برميل النفط، رغم ضخامة عنصر راس المال المادي ونوعية الرأسمال البشري.

المطلب الثاني : سمات مساهمة عنصري رأسمال (المادي والبشري) في انتاج النفط^{٢٣}

١. ضخامة حجم الاستثمارات.
٢. ارتفاع درجة التكنولوجيا.
٣. ضخامة الاستثمارات في البحوث العملية.
٤. ارتفاع درجة المهارة العمالية والادارة الخلاقة.
٥. التشابك الصناعي اي الترابط والتداخل بين الصناعات خلال علاقات الانتاج القائمة بينها.
٦. ارتفاع معدل التقدم من حيث التطور التكنولوجي.
٧. انتشار الصناعة على مستوى العالم وتأثيرها على الحقل النفطي.
٨. ارتفاع معامل المخاطرة في البحث عن النفط والانتاج في ما يخص طول عمر الحقل بالمتوسط.

ان ضخامة عنصري العمل ورأس المال في استثمار وانتاج النفط تشترط جدواها الاقتصادية، من جانب الارض والاحتياطي النفطي المؤكد تكنولوجيا واقتصاديا حتى وان كان الاحتياطي النفطي جيولوجيا ضخما يبقى احتياطي غير مؤكد، حتى يتمكن التطور التكنولوجي من الوصول اليه واستخراجه بتكلفة حدية مساوية او اقل من السعر في سوق النفط الخام الدولي. لذا الاستثمار يبقى عديم الجدوى الاقتصادية طالما بقي سعر النفط في الاسواق الدولية منخفض. فقد كتب ريكاردو " ان تأثير القيمة المنخفضة لمحصول القمح على كمية ربح رأس المال، تجعل الاستثمار يتراجع عن الارض الاقل خصوبة او الغير خصبة.^{٢٤} لان الاستثمار الذي يستخرج يستخرج نفطا سعره في السوق الدولي مساويا لتكلفته الحدية سوف يتوقف عن الانتاج اذا ما انخفض السعر تحت تكلفته الحدية. اذ ان الانتاج من حقول نفط دول الاوبك ذي التكلفة الاقل والاكثر قوة تنافسية يمكن زيادة انتاجه فعرضه في السوق الدولي وجعل عرض النفط عموما اعلى من الطلب عليه فينخفض سعر النفط على المستوى العالمي، فلم يعد ممكنا مواصلة انتاج النفط ذي التكلفة العالية. فيتوقف الانتاج بانتظار ارتفاع السعر. الاخير لا يحصل دون اتفاق دول الاوبك على خفض الانتاج، حتى نقطة التوازن بين العرض والطلب أي حتى تتساوى التكلفة الحدية للإنتاج المتوقف مع السعر السائد في سوق نفط الخام الدولي.

^{٢٣} محمد ازهر سعيد السماك مصدر سابق ص ١٠١ - ١٠٣

^{٢٤} RICARDO, David Getreidezölle Kapitel: Die Wirkung eines niedrigen Getreidewertes auf die Höhe des
hrsg. Verlag Fischer, Kapitalgewinnes, Germany, Heidelberg 1905

المطلب الثالث : اسباب عدم مرونة الطلب على النفط

تدل اغلب الأدلة الإحصائية على أن الطلب على النفط غير مرن الا انها لا توضح لماذا الطلب غير مرن والى متى سيبقى غير مرن. الإجابة على هذه الأسئلة يمكن العثور عليها في تحليل تخصيص استهلاك نوعية مصادر الطاقة التي بُنيت عليها هيكلية الصناعة العالمية، منذ استيراد نفط اوبك الزهيد الثمن حتى سنة ١٩٧٣/١٩٧٤. اوالى ان سقطت تسعيرة النفط المستورد (posted price) التي قيدت سعر النفط المعلن والثابت في جميع انحاء العالم. اذ تعود أسباب (عدم مرونة الطلب) الى ذلك تخصيص عناصر الانتاج الخاطئ، الذي واكب نمو هيكلية الصناعة العالمية الرأسمالية في مجال استهلاك الطاقة، فمنذ بدأ استيراد النفط الرخيص من قبل الدول الصناعية نمت اسس هيكلية الصناعة العالمية على استهلاك نفط رخيص لا يرتفع سعره بالتوازي مع ارتفاع الطلب عليه، بالمقابل يتراكم الاستثمار النفطي على ارض لا ترتفع قيمتها ولا التكلفة الحدية لإنتاجها، رغم زيادة انتاجيتها الحدية. مما ادى الى العوامل الاتية:

١. تقييد تمويل الاستثمار في مجال النفط والغاز واحتياجات الفحم والنفط في الدول الصناعية.
٢. استبعاد الدعم للبحث عن المكامن النفطية واستخراج النفط من الاراضي ذي التكلفة العالية في الدول الصناعية.
٣. انخفاض استهلاك مصادر الوقود البديلة للنفط.
٤. تخلف البحث عن مصادر بديلة للطاقة المستخرجة من النفط كمصادر الطاقة المتجددة او الغير ناضبة.

ان سوء التخصيص في استهلاك الطاقة جعل الهيكل الصناعي ينمو مقيدا فلم يعد بإمكانه استهلاك الطاقة من مصادر بديلة للنفط. ولا يمكنه انتاج مكائن ومحركات تستهلك بدائل للمنتجات النفطية (مثلا البنزين). انطلاقا من توازن اسواق عناصر الانتاج يتم توزيع فائض قيمة المنتج على عناصر الانتاج التي شاركت في انتاجه كل حسب إنتاجيته الحدية، لكن حقول نفط بلدان الاوبك حتى سنة ١٩٧٤ لم تحصل على اجرها حسب إنتاجيتها الحدية

(marginal productivity) حسب نظرية الانتاجية الحدية نيوو كلاسك، بل كان ريعها وفق السعر المدون الثابت او الاسعار المعلنة، التي لا تأخذ بالمنطق الاقتصادي ولا تعادل قيمة النفط كمورد حيويا ناضبا وعليه لم ترتفع تكلفتها الحدية نتيجة ارتفاع انتاجها النفطي، لكن تكلفتها الحدية المقيدة قيدت ايضا التكلفة الحدية لنفط دول التعاون والتنمية ولذلك لم يرتفع ريع ندرة الارض، بذلك لم يرفع الطلب على النفط طلب شركات النفط على الاراضي التي كانت تحتوي احتياطي نفطي خارج دول اوبك ولذلك لم يرفع استهلاك النفط المتزايد سعر النفط حتى سنة ١٩٧٤.

وفقا لنظرية الانتاجية الحديدية نيوو كلاسك، كان نفط الدول المصدرة للنفط يصل رخيصا الى الدول الصناعية وهذه المشكلة جعلت الهيكل الصناعي العالمي يبنى على استهلاك المزيد من النفط كمصدر للطاقة والمواد الاولية. تلك الاشكالية ادت الى عدم مرونة الطلب على النفط. اثناء انتاج النفط في دول اوبك قبل سنة ١٩٧٤ كان عرض عنصر الارض تام المرونة، سعره لا يرتفع عندما يزداد الطلب عليه حسب التخصيص^{٢٥}.

اما بعد قفزة اسعار النفط سنة ١٩٧٤/٧٣ ابتدأ تطور الهيكل الصناعي يميل الى الاقتصاد باستهلاك النفط وتنويع استهلاك الطاقة ، لكنه اصطدم بالمعوقات الاتية^{٢٦}:

١. النفط يتميز عن بقية مصادر الطاقة كونه يستطيع تخزين الطاقة بمادة سائلة.
٢. زيت الارض اي النفط اصبح ضروري لاقتصاد الهيكل الصناعي.
٣. تذبذب اسعار النفط بين حين واخر يحد من تطوير الهيكل الصناعي نحو استبدال استهلاك النفط بمصادر الطاقة البديلة ومازالت اسعار هذه البدائل نسبيا اعلى من سعر النفط.
٤. وضع بحث علمي للمستقبل البعيد عن امكانية استبدال النفط بمواد بديلة غير مؤكد، لان ذلك متعلق بسرعة التطور التكنولوجي وبإمكانية استعمال عناصر ومصادر جديدة تعوض استهلاك النفط.
- ٥- حصل انخفاض سريع لانبعاثات الكربون^{٢٧} (SO₂) من النفط شجع على الاستمرار في استهلاك المشتقات النفطية فقد انخفضت نسبة انبعاث الكربون من ١٩٧٣ الى ١٩٨٨ من ٠.4 Mio.t SO₂، To 0.8 t Mio. SO₂.

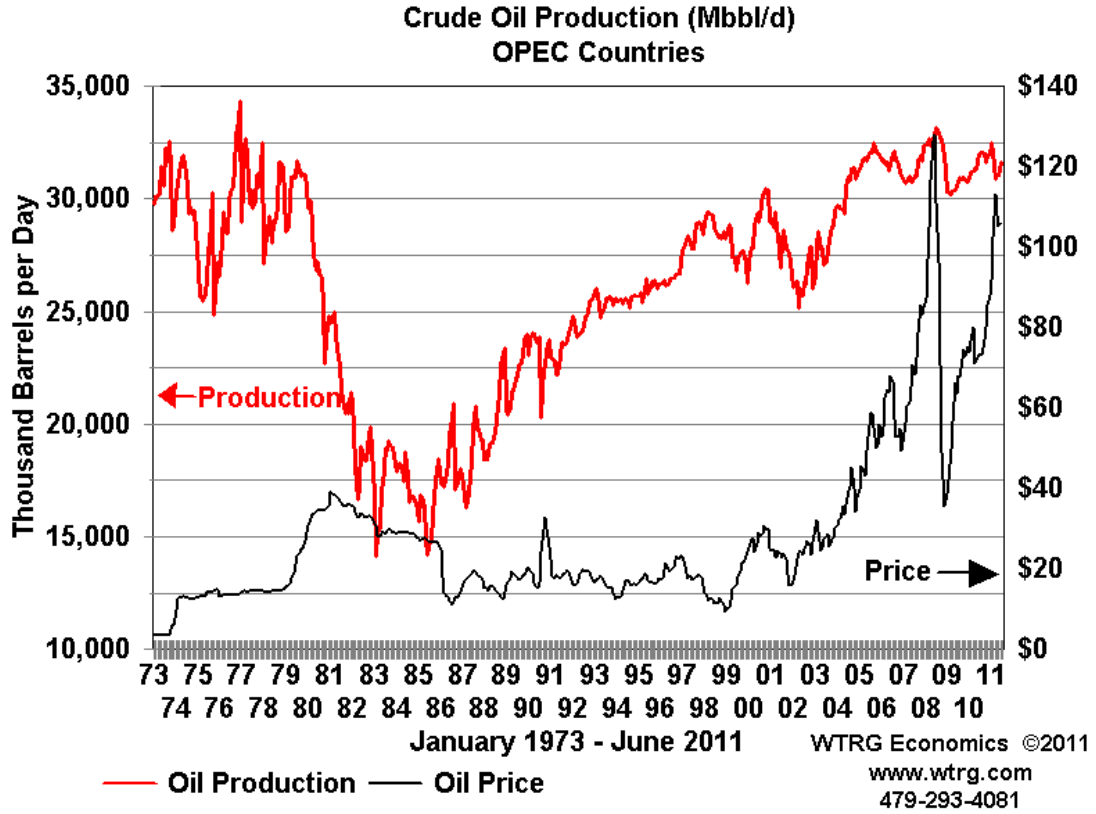
4. S. ' in Probleme des Kalssenkampfes Heft 11-12' M: Energiekrise oder die Krise des Kapitalismus·Vgl. Massarrat^{٢٥} 219ff Berlin 1991

S30·Miniralölwirtschaftsverband eV.jahresbericht 1988 Hmburg^{٢٦}

S3·Miniralölwirtschaftsverband eV.jahresbericht 1988 Hmburg^{٢٧}

شكل رقم (٢)^{٢٩}

Figure 2^{٢٨}



المطلب الرابع: انخفاض سعر النفط نتيجة ارتفاع انتاج فعرض نفط دول اوبك

ان النفط الوارد من الحقول الاكثر انتاجية والاقبل تكلفة حدية ،اي حقول نفط بلدان اوبك لا يرفع سعر النفط في الدول الصناعية واذا ارتفع عرض اوبك ،على حساب تراجع عرض دول التعاون والتنمية، يؤدي الى خفض سعر النفط الخام في سوقه الدولي. بعكس ارتفاع عرض دول التعاون والتنمية حيث يحدد سعر السوق تكلفة انتاجه الحدية ، بيد ان التكلفة الحدية لإنتاج اوبك هي تحصيل حاصل كمية الانتاج. المنافسة بين عرض نفط اوبك ونفط دول التعاون والتنمية تحدد نسبة عرض كل منهما في السوق الدولي.

قارن الشكل البياني رقم (٢) المبني على احصائيات علمية يبين ارتباط حركة السعر بكمية انتاج اوبك ارتفاعا ونزولا. منذ ان تم تحرير سعر النفط المصدر من قيد السعر الثابت او منذ سنة ١٩٧٣ يرتفع منحني السعر مع انخفاض منحني انتاج دول اوبك من النفط الخام وينخفض السعر بالتوازي مع ارتفاع انتاج نفط اوبك.

إذا انخفض سعر النفط الخام في سوقه الدولي لا يجب ان ينخفض معه انتاج اوبك، بل ممكن زيادة الانتاج كي تتوسع حصة نفط اوبك في سوق النفط الدولي وعلى حساب حصة نفط دول التعاون والتنمية وذلك بعكس ما حصل من انكماش لإنتاج نفط دول التعاون والتنمية بسبب انخفاض سعر النفط الخام في سوقه الدولي حسب ما جاء من تحليل لذلك في اعلاه.

وبسبب الربيع التفاضلي الذي تجنيه حقول نفط دول اوبك، كون التكلفة الحدية لنفط دول التعاون والتنمية المساوية للسعر العالمي (في حالة التوازن بين الطلب على النفط وعرضه) اعلى من التكلفة الحدية للإنتاج من حقول نفط اوبك.

$$MC (OECD) > MC (OPEC)$$

لان السعر في سوق النفط الخام يجب ان يغطي التكلفة الحدية الاعلى اما النفط ذي التكلفة الحدية الاقل لا يعتمد على السعر الدولي فهي تابعة وليست قائمة لتكوين سعر النفط الموحد في سوقه الدولي، وان التكلفة الحدية لنفط OPEC تكتمل وتتساوى مع التكلفة الحدية لنفط OECD بإضافة الربيع التفاضلي الناتج من فرق معدل التكلفة، وبالتالي التكلفة الحدية لإنتاج برميل نفط .

$$(MC (OECD) - MC (OPEC)) = \text{الربيع التفاضلي}$$

كون توازن الطلب والعرض يعتمد على تساوي سعر سوق النفط الخام الدولي مع التكلفة الحدية لنفط OECD

$$P = MC (OECD)$$

وان سعر النفط الخام الدولي موحدا في سوقه الدولي الحر بغض النظر عن مصادر النفط جغرافيا ولا يعبر اهمية للتكلفة الحدية لنفط اوبك

$$P \neq (MC (OPEC))$$

طالما يوجد انتاج نفطي في دول التعاون والتنمية يبقى سعر النفط الخام في سوقه الحر الدولي اعلى من التكلفة الحدية لسلة نفط اوبك.

$$P > (MC (OPEC))$$

بذلك يبقى الربيع التفاضلي لحقول نفط اوبك استراتيجيا دخل ريعي ثابت ورغم حركات السعر في سوق لنفط الخام الدولي لأسباب سياسية، ورغم حركات تكلفة انتاج النفط لأسباب تقنية انية او تغيرات في كمية الاحتياطي النفطي على مستوى الكرة الارضية.

$$(MC (OECD) - MC (OPEC)) = \text{الربيع التفاضلي}$$

الربيع التفاضلي يُمكن دول اوبك من زيادة الانتاج رغم انخفاض سعر النفط في سوقه الدولي.

ان التكلفة الحدية تحتوي على ريع ندرة الارض وضرائب الدولة، بما ان مجموع مركبات الدخل الريعي ريع ندرة الارض والربيع التفاضلي والربيع الاحتكاري ملك صاحب الارض اي الدولة. نستنتج ان مجموع ريع الدولة باستثناء النقل والشحن، يساوي السعر المتحقق ناقص متوسط تكلفة انتاج برميل النفط في يومه. ويمكن سوق

مثال لذلك، ففي سنة ٢٠٠٨ كان متوسط تكلفة انتاج برميل النفط في المملكة العربية السعودية يساوي (١،٨٠) و (٣١،٤٠) US\$ في كندا في حين كان السعر المتحقق في كندا يساوي ٣٨ US\$^{٣٠}

$$\text{ريع السعودية} = 38 - 1,80 = 36,20$$

$$\text{ريع كندا} = 38 - 31,40 = 6,60$$

وكان دخل الفرد من النفط في السعودية يساوي ٧،٨ دولار امريكي

ودخل الفرد من النفط في كندا يساوي ٢،٣٥^{٣١}

اما بالنسبة للريع الاحتكاري الناتج من احتكار العرض على مستوى العالم فكميته متساوية في البرميل الواحد لكلا حقول نفط اوبك وحقول نفط دول التعاون والتنمية، لذا المصلحة هنا مشتركة لجميع منتجي النفط في دول اوبك ودول التعاون والتنمية.

$$P > MC \text{ (OECD)}$$

لان سعر النفط في حالة تساوي العرض مع الطلب اي في حالة التوازن التام للسوق يساوي التكلفة الحدية

$$P = MC \text{ (OECD)}$$

وعليه فان انخفاض انتاج نفط اوبك يصب في مصلحة منتجي النفط الخام في دول التعاون والتنمية ولخمس اسباب:

اولا : جني ريع احتكاري

ثانيا : ارتفاع الاستثمار والانتاج النفطي في دول التعاون والتنمية.

ثالثا : تتوسع حصة نفط هذه الدول في سوق النفط الخام على حساب حصة نفط اوبك.^{٣٢}

رابعا : تزداد كمية الاحتياطي المؤكد لدى دول التعاون والتنمية لمجرد ارتفاع سعر النفط.

خامسا : كون سعر النفط قائدا لجميع اسعار مصادر الطاقة فارتفاع سعر النفط يضيف تشجيعا للاستثمار في انتاج الطاقة المتجددة في الدول المستوردة للنفط، ونتيجة زيادة واردات النفط لدى اوبك يزداد استيرادها من المنتجات الصناعية، فيرتفع النمو الاقتصادي العالمي.

لكن الريع الاحتكاري لا يشجع دول اوبك على زيادة الاستثمار في انتاج النفط كما في دول التعاون والتنمية، لان زيادة انتاج نفط اوبك يؤدي الى خفض السعر على حساب الريع الاحتكاري، الذي يصب في مصلحة جميع منتجي النفط، بعكس ارتفاع انتاج النفط من حقول نفط دول التعاون والتنمية ذي التكلفة الاعلى، الذي سيزيد من التكلفة الحدية للإنتاج ويقلل من الريع الاحتكاري. لكن النقص في الريع الاحتكاري في هذه الحالة

^{٣٠} مايكل روس ترجمة محمد هاشم، نعمة النفط، منتدى العلاقات الدولية، قطر ٢٠١٣ ص ٧٤

^{٣١} نفس المصدر ص ٥٦-٥٧

^{٣٢} كان انتاج اوبك سنة ١٩٦٠ يشكل ٨٠% من انتاج العالم البالغ (79 m b /d)، حيث بدأ انتاج باقي دول العالم بالارتفاع من ٢٠% الى ان وصل سنة ١٩٧٤ حين تحرر سعر النفط الى ٥٠% وكذلك انخفض انتاج اوبك الى ٥٠% من الانتاج العالمي.

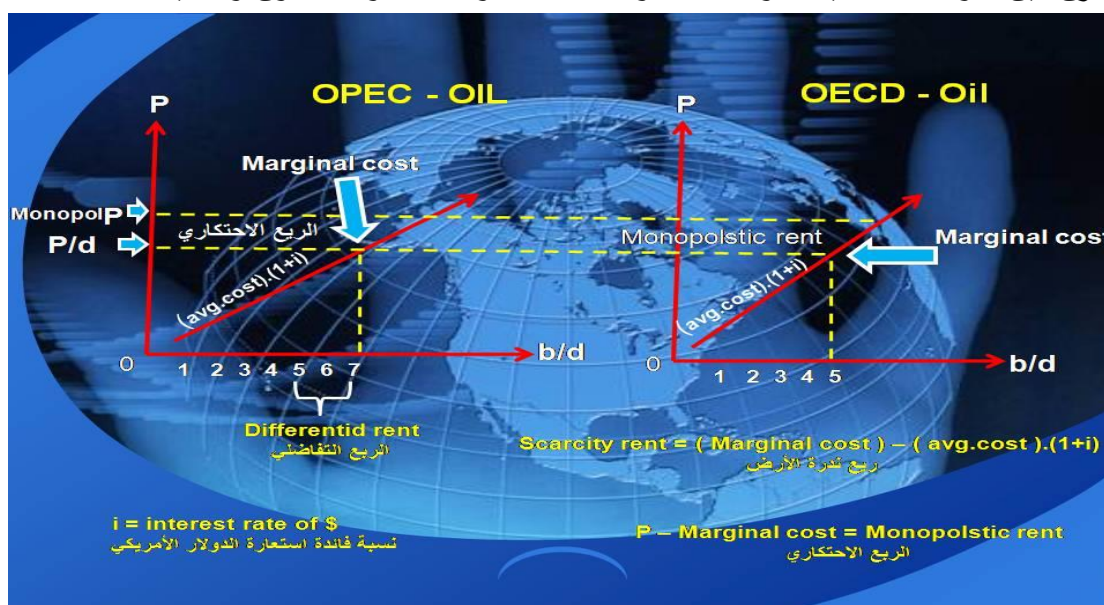
المصدر OPEC annual statistical bulletin 2015، Graph 4.2، world output petroleum products

سَيُعَوِّضُ مِنْ ارْتِفَاعِ الرِّبْعِ التَّقَاضِي لِصَلَحِ دَوْلِ أَوْبَكْ، نَتِيجَةُ ارْتِفَاعِ التَّكَلُّفَةِ الْحَدِيَّةِ لِدَوْلِ التَّعَاوُنِ وَالتَّنْمِيَةِ مَعَ ثَبَاتِ التَّكَلُّفَةِ الْحَدِيَّةِ لِدَوْلِ أَوْبَكْ.

لكن على مدى زمني ابعد سيتجه السوق الحر الى التوازن وسيرتفع العرض بزيادة انتاج النفط في الدول الصناعية من الحقول الاقل انتاجية، كذلك في دول اوبك سيرتفع العرض طمعا بزيادة مجموع الدخل الريعي. اما من ناحية الطلب قد يتراجع قليلا بسبب الاقتصاد في استهلاك النفط المرتفع السعر، حتى يتساوى العرض مع الطلب فيتوازن سوق النفط ويختفي الربح الاحتكاري.

شكل رقم (٣)

الفرق بين متوسط انتاجية حقول نفط الاوبك مقابل حقول نفط دول التعاون والتنمية



Figure

الشكل من اعداد الباحث

الريع التفاضلي Differential rent = تفاضل الانتاجية الحدية لحقول نفط اوبك
 بما إن متوسط أجرة العمل في (دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية) أعلى من متوسط أجرة العمل في
 دول اوبك ،يحصل فرق في تكلفة الإنتاج لصالح نفط اوبيك . يضاف إلى الريع التفاضلي
 ريع الموقع Land rent = حسب بعد حقول النفط عن سوق النفط الخام، يحصل فرق في تكلفة شحن النفط
 الخام يضاف الى الريع التفاضلي

مصادر الشكل البياني مثال ريكاردو وفرضيته لدينا قطعتين من الارض متساويتان المساحة كذلك كمية الاستثمار او تكلفة راس المال والعمل متساويان لكل من قطعتي الارض، لكن الارض الاكثر خصوبة تنتج اكثر وعليه فائض الناتج من الارض الاكثر خصوبة ، هو الربح الاقتصادي او الربح التفاضلي للأرض الاكثر

انتاجية وهنا حقل نفط اوبك مقابل حقل نفط دول التعاون والتنمية. وهنا الشكل البياني يوضح الفرق بين متوسط انتاجية حقول نفط الاوبك مقابل حقول نفط دول التعاون والتنمية.^{٣٣}

مفهوم ديفيد ريكاردو عن الإيجار الاقتصادي أو الربح الاقتصادي من الأرض هي قيمة الفرق في الإنتاجية بين قطعة معينة المساحة من الأرض وأقرب قطعة بنفس المساحة والأكثر كلفة من الأراضي لإنتاج نفس السلع (على سبيل المثال بوشل من القمح) تحت نفس الظروف (العمل ورأس المال والتكنولوجيا، وما إلى ذلك). في الشكل البياني (٣) تطبق نظرية ريكاردو على حقلين من النفط، الرسم في الجهة اليسرى لحقل نفط في دول الاوبك واليمن في دول التعاون والتنمية.

من هنا ننقل من الاقتصاد الكلاسيكي الى النيو كلاسك فنتخذ التكلفة الحدية كنقطة مقارنة، المساوية لسعر السوق المتوازن حيث نفترض ان الطلب مساويا للعرض. بما ان السعر الأدنى في سوق النفط الخام الدولي مرتبط بالتكلفة الحدية لإنتاج دول التنمية والتعاون، وليس بالتكلفة الحدية للإنتاج من حقول نفط اوبك، تستطيع اوبك خفض انتاجها فيخفض عرض النفط دون الطلب فيرتفع السعر الاحتكاري لان الطلب اصبح اكثر من العرض بذلك تتمكن دول التعاون والتنمية من زيادة الطلب على الارض الاقل انتاجية فيرتفع ربح ندرة الارض لديها كذلك تكلفة انتاجها حتى تتساوى تكلفتها الحدية مع السعر المرتفع، حتى يختفي الربح الاحتكاري، عند توازن السوق اي عندما يصبح العرض مساويا للطلب على النفط. اما دول اوبك في بداية الامر، يربح نفطها ربح احتكاري لانكماش العرض وثبات الطلب

$$\text{monopolistic Rent} = P - MC \text{ (OECD)}$$

وبالتالي عند توازن السوق نتيجة زيادة عرض نفط دول التعاون والتنمية يرتفع الربح التفاضلي

$$MC \text{ (OPEC)} - MC \text{ (OECD)} = \text{Differential Rent}$$

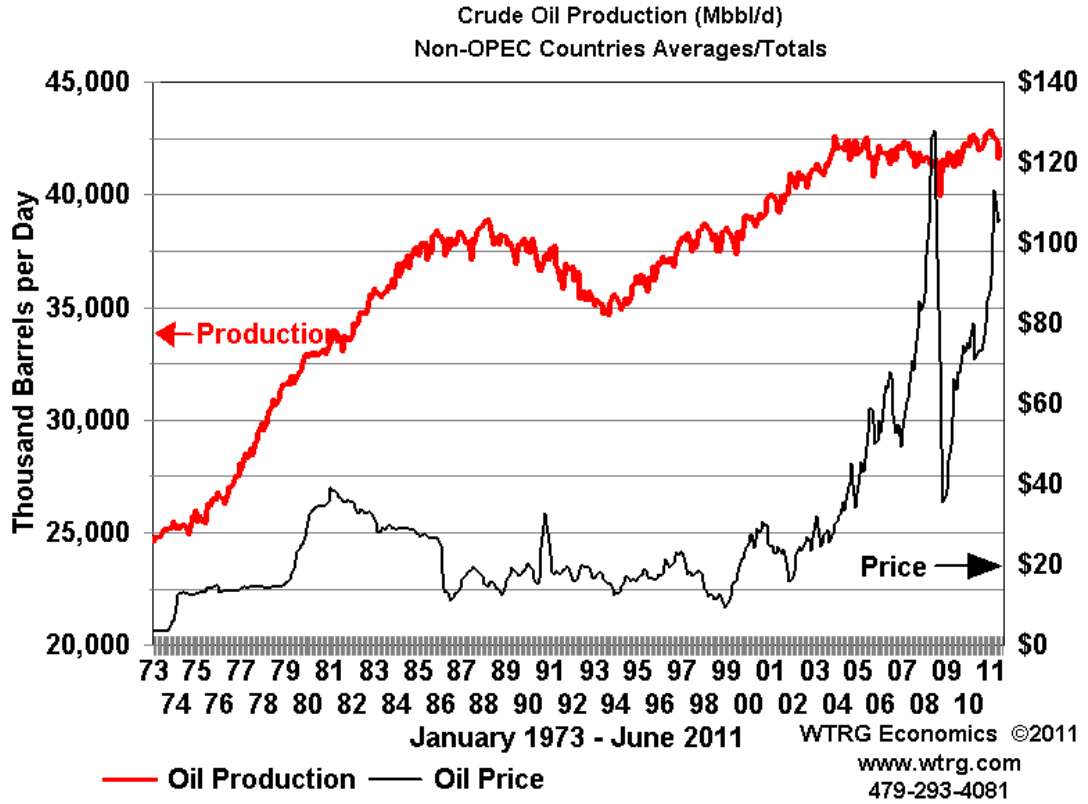
لنفط دول اوبك بذلك تتمكن دول اوبك من زيادة استثماراتها النفطية فيزداد عرضها من النفط فيصبح العرض اعلى من الطلب على النفط فيخفض السعر في سوق النفط الخام الدولي الى ما هو تحت التكلفة الحدية لإنتاج النفط في الدول الصناعية فتضطر دول التعاون والتنمية الى خفض انتاجها الذي سبق وان ارتفع من حقول نفط كانت تكلفة انتاجها عالية بالنسبة للسعر.

المطلب الخامس : ارتفاع سعر النفط بارتفاع انتاج دول التعاون والتنمية

^{٣٣} The agricultural land is divided into parcels of the same size. These are ordered according to their kindness. On each then worse and worse. 'of these parcels certain fixed working volumes are used. First the best soils are cultivated albeit to a lesser extent. It reaches a maximum and can even decrease if the seed 'Output therefore always increases RICARDO: ECONOMIC RENT and OPPORTUNITY COST (no longer replaces the seed (such soils are never grown <https://www.economics.utoronto.ca/munro5/ECONRENT.pdf>

كما في الشكل رقم (٤) يرتفع سعر النفط بالتوازي مع ارتفاع انتاج غير دول اوبك بعكس ما في الشكل رقم (٢) الخاص بإنتاج دول اوبك.

شكل رقم (٤)^{٣٤}

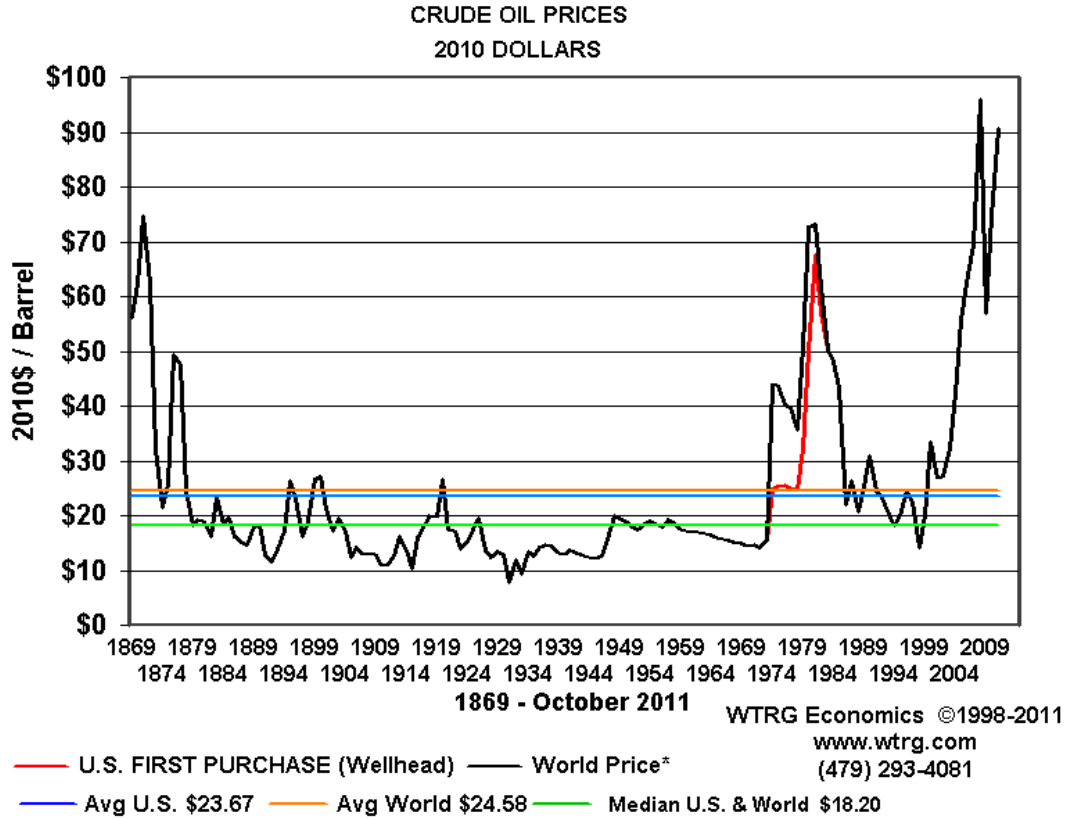


في القرن التاسع عشر كانت امريكا اول دولة منتجة ومصدرة للنفط وكان سعر النفط مرتفع لا سباب اقتصادية تتعلق بتكلفة انتاج النفط بناء على فرق انتاجية الارض كعنصر انتاج.

وفي القرن العشرين انخفض سعر النفط الأمريكي عند اختلاطه بالنفط العربي ذي التكلفة الأدنى وارتفع السعر بعد اختلاطه بالنفط الأوربي ذي التكلفة الأعلى كما في الشكل البياني رقم (٥).

اسعار النفط الخام من ١٨٦٩ الى ٢٠١١ *

شكل رقم (٥)^{٣٥}



ان معدل تكلفة انتاج النفط في كلا حقلي النفط (OECD)، (OPEC) يرتفع مع زيادة الانتاج ولعدة اسباب حسب تطبيقات نظرية ريكاردو يُستغل اولا الحقل الاكثر احتياطي نفطي والاقل تكلفة ومن ثم الحقل الاقل احتياطي والاكثر تكلفة فيرتفع متوسط التكلفة مع زيادة الانتاج، وكذلك كلا الحقليين ترتفع تكلفتهم مع زيادة الانتاج لان النفط مادة ناضبة وزيادة انتاجها يتطلب حفر للبئر أعمق وضخ ضغط اكثر لاستخراج النفط او حفر آبار اكثر عداد فترتفع كلفتي رأس المال، كما في الشكل البياني (6) المخطط حسب الواقع العملي.

Replacement cost (operating+ Operating، Cost Capex)

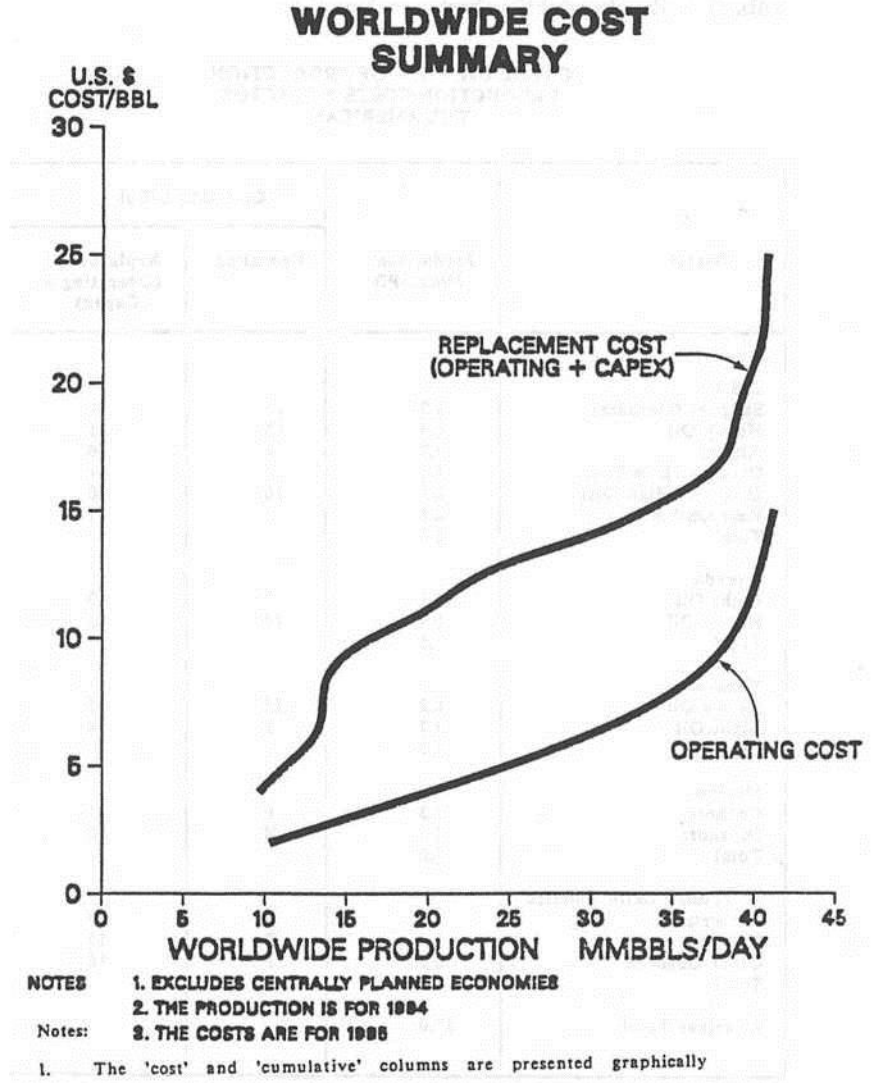
"هذا وتشير التحليلات الى اتجاه التكلفة الى الارتفاع، منذ منتصف التسعينات ارتفعت تكلفة العثور على النفط وتتميته بمعدل ١٠% سنويا لذلك صار لزاما لتشجيع الاستثمار في صناعة النفط، اذ لا بد من ارتفاع سعر النفط للحفاظ على معدل العائد في ضوء الارتفاع الذي طرا على التكلفة كما ان الطاقة الانتاجية خارج اوبك

^{٣٥} http://www.wtrg.com/oil_graphs/oilprice1869.gif

* The very long-term view is similar. Since 1869, US crude oil prices adjusted for inflation averaged \$23.67 per barrel in 2010 dollars compared to \$24.58 for world oil prices

اثبتت عدم قدرتها على النمو بدرجة كافية فضلا عن ارتفاع تكلفتها مما لا يساعدها في الضغط لخفض الاسعار" ^{٣٦}. فقد كانت الاستثمارات سنة ١٩٩١ لكل زيادة استخراج برميل نفط تبلغ عند الدول العربية الاعضاء في اوبك حوالي US \$٤,٠٠٠ ومن ١٢ الف الى ٢٠,٠٠٠ الف في الحقول الاوربية على بحر الشمال ^{٣٧}. والشكل الاتي رقم (٦) يبين ذلك.

شكل رقم (٦) تكلفة انتاج النفط الخام في مختلف انحاء العالم ^{٣٨}



Sours: GAFFNEY·CLINE & ASSOCIATES(Hrsg.): Worldwide
Crude Oil Production Costs. a.a.O. S. 11. Houston·USA1994

^{٣٦} احمد جاسم جبار الياسري، النفط ومستقبل التنمية في العراق، المعارف للمطبوعات بيروت ٢٠١٠ ص ١٦٤

^{٣٧} S 15· Bonn13.03.1991· 41. Jahrgang. Nr. 37- 38·Das Parlament

^{٣٨} Sours: GAFFNEY·CLINE & ASSOCIATES(Hrsg.): Worldwide
Crude Oil Production Costs. a.a.O. S. 11. Houston·USA1994

عند نقطة التوازن التام بين الطلب على النفط وعرضه في سوقه الدولي الحر يتساوى سعر النفط الدولي مع التكلفة الحدية لإنتاج النفط في الحقل النفطي الأكثر تكلفة في دول التعاون والتنمية. بهذا يصبح سعر النفط في اسواق النفط الخام الحرة مثل sport market (نيوارك ، جينوا ، روتردام) مساويا للتكلفة الحدية للنفط المنتج بأكثر تكلفة.

$$P = MC (OECD)$$

بحيث يتوقف الانتاج في هذا الحقل اذا انخفض السعر حيث لم يعد السعر يغطي تكلفة جميع عناصر انتاجه.

$$P \leq MC (OECD)$$

لكن الانتاج يستمر اذا اصبح السعر مساويا او اكثر من التكلفة الحدية للحقل النفطي الأكثر تكلفة في العالم.

$$P \geq MC (OECD)$$

فاذا ازداد انتاج النفط في دول التعاون والتنمية ليغطي زيادة الطلب العالمي حتى يتساوى الطلب مع العرض اي وصولا الى حالة التوازن التام في سوق النفط الخام، فلا بد من ارتفاع السعر. بحيث يتساوى مع التكلفة الحدية للحقول التي دخلت مرحلة الانتاج والتي كانت متوقفة عن الانتاج لعدم تغطية السعر لتكلفتها الحدية.

$$P < MC (OECD)$$

تحت شرطين اولاً ان لا يرتفع انتاج نفط دول اوبك عند زيادة الطلب على النفط او ينخفض انتاج نفط اوبك عند ثبات الطلب فيرتفع السعر ليصبح سعراً احتكاري لعدم التوازن بين الطلب والعرض. ان السعر الاحتكاري المرتفع بسبب احتكار العرض يسمح للحقول الأكثر تكلفة بالإنتاج ويحول كما من الاحتياطي النفطي الغير مؤكد لأسباب اقتصادية الى احتياطي نفطي مؤكد كما في الشكل رقم (8).

المبحث الرابع : الاحتياطي النفطي العالمي وعلاقته بالسعر في سوق النفط الخام الدولي

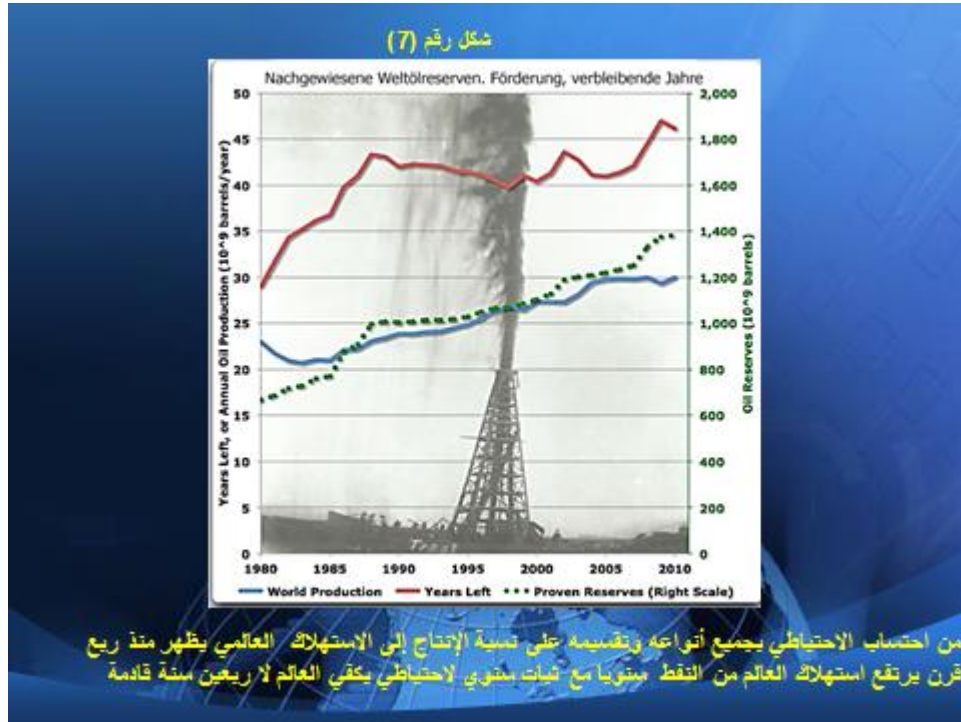
نسعى من خلال هذا المبحث تحديد الندرة الاقتصادية للاحتياطي النفطي في العالم. ثم الفصل بين الاحتياطي المؤكد جيولوجياً فقط، الذي يعتبر احتياطي نفطي غير مؤكد، بعكس الاحتياطي النفطي المؤكد تكنولوجيا واقتصادياً. وكيف ان الاستثمارات المستدامة في مجال البحث والتقيب تزيد كمية الاحتياطي النفطي غير المؤكد. ثم يليها الاستثمار في البحوث العلمية والتطور التكنولوجي الذي يسمح سعر النفط به.

المطلب الاول : سعر النفط والتطور التكنولوجي يحددان الاحتياطي النفطي المؤكد

ان البحث عن المكامن النفطية يؤدي مع مرور الزمن وزيادة الاستثمار الى ارتفاع الكمية الاقتصادية النادرة للاحتياطي النفطي عموماً. بيد ان التطور التكنولوجي وارتفاع اسعار النفط تُحولان بعض من الاحتياطي

المكتشف جيولوجيا، بناء على الجدوى الاقتصادية الى احتياطي نفطي مؤكد، بحيث تبقى كمية الاحتياطي المؤكد ثابتة، باستمرار لمدة ٤٠ سنة قادمة كما هو ممثل بالمنحنى الاعلى،. كما في الشكل رقم (٧) استمرار المنحنى السفلي لإنتاج النفط بالارتفاع بالتوازي مع ارتفاع المنحنى المتقطع للاحتياطي المؤكد، رغم استمرار استخراج النفط واستهلاكه وزيادة عرضه ، ومنذ ربع قرن من سنة ١٩٨٠ الى ٢٠١٠.

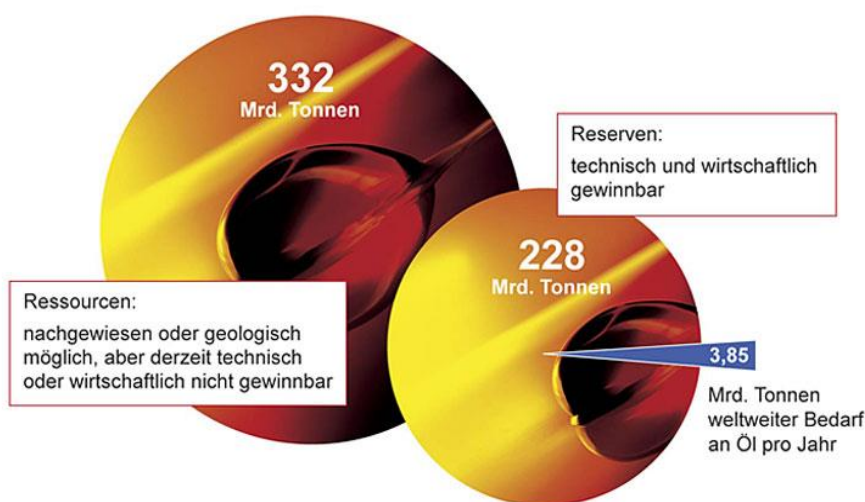
شكل رقم (٧) ^{٣٩}



ومن جهة اخرى يُسهل التطور التكنولوجي استخراج النفط من المكامن النفطية التي كانت من الصعب الوصول اليها او يُمكن استخراج النفط بأقل تكلفة ومن جهة اخرى ارتفاع سعر النفط يُمكن من استخراج النفط ذي التكلفة الباهظة، بالتالي تتحسن الجدوى الاقتصادية لبعض من الاحتياطي غير المؤكد فيتحول النفط المكتشف جيولوجيا الى احتياطي مؤكد. اي ممكن تكنولوجيا واقتصاديا استخراج وعرضه بسعر يغطي على الاقل تكلفته الحدية. ويبين الشكل البياني الاتي تحول الاحتياطي غير المؤكد مع مرور الزمن وزيادة انتاج النفط الى احتياطي نفطي مؤكد.

شكل رقم (٨) ^{٤٠} تحول الاحتياطي غير المؤكد مع مرور الزمن الى احتياطي نفطي مؤكد

^{٣٩} المصدر: المؤسسة الاتحادية الألمانية للعلوم الجيولوجية والمواد الأولية، دراسة مقتضبة، شكل بياني رقم ٧، برلين، ٢٠٠٥.
^{٤٠} المصدر: المؤسسة الاتحادية الألمانية للعلوم الجيولوجية والمواد الأولية، دراسة مقتضبة، شكل بياني رقم (٨) برلين، ٢٠٠٥.
 ترجمة مصطلحات الشكل البياني في اعلاه من اللغة الألمانية الى العربية من قبل الباحث



Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
„Reserven, Ressourcen und Verfügbarkeit von Energierohstoffen 2005“, Kurzstudie

ومن الجدول في اعلاه يلاحظ ان حوالي (٢٢٨) مليار طن احتياطي نفطي عالمي يمكن اقتصاديا وتكنولوجيا استخراجها يستهلك العالم منه ٣,٨٥ مليار طن سنويا، يستخرج من ٣٣٢ مليار طن مؤكد جيولوجيا فقط، لكن تكنولوجيا او اقتصاديا لا يمكن تأكيده والاستفادة منه^{٤١}.

ان ارتفاع اسعار النفط منذ ١٩٧٤ دعم زيادة الاحتياطي النفطي ولسببين اولا ارتفاع سعر النفط يوفر ربح يشجع على الاستثمار في مجال التنقيب. ثانيا ارتفاع السعر يزيد رياضيا من كمية الاحتياطي المؤكد لأسباب اقتصادية.

يعتمد الانتاج على الاحتياطي النفطي المركد في كلا المجموعتين من دول (OECD and OPEC)، لكن في دول التعاون والتنمية خصوصا، باستثناء التطور التكنولوجي، يرتفع الاحتياطي النفطي بمجرد ارتفاع سعر النفط، لان الاحتياطي العديم الجدوى الاقتصادية يبقى جزء من الاحتياطي غير المؤكد بانتظار ارتفاع السعر حتى تتمكن دول التعاون والتنمية من زيادة انتاجها، دون رغبة من انخفاض الاحتياطي، بعكس ذلك عندما يهبط سعر النفط تتخفف معه كمية الاحتياطي المؤكد بانخفاض جدواه الاقتصادية. وان انخفاض سعر النفط هو حسيلة زيادة انتاج نفط اوبك في سوق النفط نسبيا او تراجع الطلب نتيجة انكماش مؤقت لاقتصاد الدول الصناعية وبذلك ينخفض ايضا كما احتياطيها المؤكد، فانخفاض الاحتياطي في كلا المجموعتين من دول (OECD and OPEC) يعني انخفاض الاحتياطي المؤكد العالمي بانتظار التطور التكنولوجي لاستخراج النفط من المكامن النفطية الوعرة أو العميقة وقاع البحار والمحيطات، ذلك يتطلب زيادة ربح راس المال الذي يوفره السعر الاحتكاري نتيجة تراجع العرض. اذ ان زيادة الانتاج النفطي لدى دول اوبك لا تعتمد على ارتفاع سعر النفط، لان تكلفة انتاجها غير مرتبطة بسعر النفط الدولي كما هو الحال بالنسبة لحقول نفط دول التعاون

^{٤١} المصدر المؤسسة الاتحادية الألمانية للعلوم الجيولوجية والمواد الأولية، دراسة مقتضبة، برلين، ٢٠٠٥.

والتنمية ذي التكلفة العالية. فحول أوبك تستطيع توسيع حصتها نسبيا في سوق النفط بزيادة انتاجها النفطي بالتوازي مع انخفاض سعر النفط وانكماش كمية الاحتياطي النفطي المؤكد والدفع باتجاه تقليص الانتاج النفطي لدى دول التعاون والتنمية. كون سعر النفط قائد لجميع اسعار مصادر الطاقة المتجددة، بالتالي يتحجم الاستثمار في انتاج الطاقة المتجددة والحد من تطور الهيكل الصناعي نحو استهلاك بدائل النفط والغاز.

المطلب الثاني : تحديد كمية النفط الاقتصادية حسب حركة سعر النفط

يتم تحديد قيمة الاحتياطي النفطي العالمي من الندرة العامة لكمية الاحتياطيات النفطية ذاتها. كما جاءت به نظرية ريكاردو، ان الاستثمار يتجه اولا نحو الارض الاكثر خصوبة وعطاء، اذ يبين الشكل البياني (٩) ان استثمارات شركات النفط المتعددة الجنسية انصبت في دول الاوبك حيث الاحتياطيات النفطية الوفيرة وقلة تكلفة استخراج النفط منها. ان اكتشاف أو زيادة احتياطيات النفط في دول أوبك ١٩٥٥-١٩٧٤ أعلى من اكتشاف الاحتياطي في جميع أنحاء العالم. حيث لم يكن السعر المدون الثابت يلعب دورا في تحديد كمية الاحتياطي، لكن بعد ان تحرر سعر النفط بدأ يلعب السعر الدور الاساس في تحديد كمية الاحتياطي النفطي خارج دول الاوبك وذلك بسبب الجدوى الاقتصادية للاحتياطي المكتشف، لذلك حصلت زيادة صافية في احتياطي النفط الخام في العالم أعلى من الاحتياطيات النفطية المكتشفة في دول أوبك (١٩٧٥-١٩٨٤) بسبب ارتفاع سعر النفط كما في الشكل رقم (٩) .

ان الأسعار المنخفضة للنفط (١٩٨٥-١٩٨٩)، ادت الى انخفاض صافي الزيادة في احتياطيات النفط الخام في العالم خارج دول أوبك نتيجة للانخفاض في الاستثمارات العالمية، ويرجع ذلك إلى زيادة في إنتاج أوبك الذي أدى الى انخفاض سعر النفط.، لان الاحتياطي النفطي يرتفع في الدول الصناعية لمجرد ارتفاع سعر النفط. الاخير يحول الكثير من الاحتياطيات الغير مؤكدة الى احتياطيات نفطية مؤكدة. بعكس انخفاض سعر النفط الذي يؤدي الى انكماش الاحتياطي خارج دول الاوبك^{٤٢}. اذ كل ما ينخفض سعر النفط ترتفع نسبة الاحتياطي النفطي المؤكد في دول أوبك بالمقارنة مع الاحتياطي المؤكد الذي يرتفع مع ارتفاع سعر النفط في دول التعاون والتنمية، نتيجة الفرق الشاسع في تكلفة انتاج النفط^{٤٣}. وحسب احصائيات سنة ٢٠٠٧ تستخرج اوبك يوميا ٩ ، ٤٤ مليون برميل من احتياطي مؤكد مقداره ٧٨ مليار برميل، بالمقابل ينتج باقي العالم ٥٥،١ مليون برميل من احتياطي مؤكد مقداره ٢٢ مليار برميل^{٤٤} وذلك من حسن حظ دول الاوبك ان الدول المستوردة لنفط أوبك، هي ايضا تنتج النفط من ارض اقل احتياطي واقل انتاجية وبذلك بأعلى تكلفة ثم عرضه

^{٤٢} S14. Paris 1991. 4. Ausgabe. Europäische Dokumentation. Egks-EAG Energie in der europäischen Gemeinschaft

^{٤٣} S10 ، 2003. OPEC annual statistical bulletin

^{٤٤} OPEC: Die Bilanz des Ölkartells 2007 Globus 2368-26.09.2008

شكل رقم (9) الاحتياطي النفطي العالمي المكتشف^{٤٥}

The chart displays cumulative production and net addition to reserves for OPEC and the World across three periods: 1955-64, 1965-74, and 1975-84. The legend indicates that solid bars represent cumulative production and dotted bars represent net addition to reserves.

Period	Entity	Cumulative production	Net addition to reserves
1955-64	OPEC	31.5	144.8
	World	76.6	184.4
1965-74	OPEC	81.8	232.5
	World	158.9	311.6
1975-84	OPEC	91.9	20.8
	World	208.0	89.5

الاستنتاجات :

sours: OPEC Facts and figures a.a.O.S. 18 1985 ⁴⁰

٢. ان ارتفاع سعر النفط يرفع تكلفة الصناعة التحويلية ويحد من الطلب على المكائن والسيارات التي تستهلك المشتقات النفطية، لكنه يدعم استثمارات انتاج الطاقة النظيفة او انتاج الطاقة المتجددة من المصادر الغير ناضبة ويشجع الاستثمارات النفطية ويرفع الاحتياطي المؤكد في دول التعاون والتنمية.
٣. ان انخفاض سعر النفط يقلل من تكلفة الصناعة التحويلية. ويدعم الانتاج الصناعي كذلك يشجع الاستثمارات النفطية في بلدان الاربك ويحد من الاستثمارات المنتجة للطاقة النظيفة.
٤. لقد جري تحديد سعر النفط والاحتياطي النفطي ومركبات الدخل الربعي بالمقارنة بين انتاج وعرض نفط اوبك مقابل انتاج وعرض دول التعاون والتنمية. لم يدخل الطلب على النفط في معادلة تحليل السعر. لذا اختصرت حركة الطلب هنا بالاعتماد على تراجع او ارتفاع النمو الاقتصادي العالمي. بل تم تحديد الطلب حسب تحليل توجه السعر في سوقه الدولي، لكون الطلب على النفط الان وفي المستقبل المنظور، يبقى غير مرن.
٥. ان تحليل السعر من جهة العرض المعتمدة على معدل تكلفة انتاج ب/ي، ومقارنة التكلفة الحدية لإنتاج النفط ب/ي بين مجموعة الدول المصدرة للنفط والدول المستوردة للنفط بالإضافة الى انتاجها الوطني. بكلمات اخرى تنتج الدول الصناعية نفطها وتطرحه في سوقها بسعر يغطي تكلفتها الحدية، هذا السعر يسري ايضا على النفط المستورد من دول اوبك الذي يُطرح في السوق الدولي وهو جغرافيا يقع ضمن اسواق الدول الصناعية.
٦. لقد تم تحديد الحد الأدنى لسعر النفط بمستوى التكلفة الحدية على الإنتاج لنفط دول التعاون والتنمية. اما السقف الاعلى للسعر فتحدده كمية عرض نفط اوبك في سوق النفط الخام الدولي. وبناء على ذلك: فان زيادة عرض اوبك تخفض السعر بعكس تراجع العرض يرفع سعر النفط.
٧. ان الاحتياطي النفطي المؤكد جيولوجيا بانتظار التطور التكنولوجي وارتفاع سعر النفط ليتحول الى احتياطي مؤكد، ممكن استخراجه تكنولوجيا واقتصاديا. اذ ان كمية الاحتياطي النفطي المؤكد عموما قابلة للارتفاع مع ارتفاع سعر النفط وتخفض مع انخفاض سعر النفط، خصوصا في دول التعاون والتنمية.

التوصيات:

١. إن منظمة أوبك تشمل مجموعة من الدول النفطية التي تعتمد بالدرجة الاولى على النفط الخام وبدرجة كبيرة من أجل بناء اقتصاداتها، لذا من الضروري التزام اعضاء اوبك بجميع القرارات والاتفاقيات التي تصدر عن المنظمة وخاصة في مجال الحصص المقررة لكل عضو.
٢. من الضروري ان تسعى الدول النفطية المنتجة الى تغيير سقف انتاجها على وفق الطلب النفطي المعد للاستهلاك الفعلي فقط دون الطلب الذي يستخدم لبناء المخزونات او المضاربة ، حتى وإن كان السعر مرتفعاً ، كون النفط المباع لمخزونات استراتيجية وللمضاربة، لا بد من ان يستعمل لتخفيض أسعار النفط للدول الاعضاء أو يلغي مقررتهم على الدفاع عن مستوى السعر الذي يحدده.
٣. ضرورة قيام الدول المنتجة بتخفيض طاقاتهم الانتاجية الفعلية إلى الحدود التي تتناسب مع مستوى الطلب، متوقع أن يكون منخفضاً نسبياً ، ومع الحاجات الفعلية الحقيقية والاساس للتنمية والاستهلاك الضروري، لأن طاقة الانتاج الفائضة تشكل تهديدا مستمرا لمستويات الأسعار في السوق العالمية للنفط الخام.
٤. العمل على اعتماد علاقات التعاون والتبادل بين الدول في مجال الطاقة عن طريق بناء بنى تحتية واسعة في بعض البلدان مقابل تأمين الحصول على النفط.
٥. على الدول المنتجة والمستهلكة للنفط العمل على وضع نظام دولي يعمل على تنظيم إدارة الطاقة عالمياً يتكون من مؤسسات ووكالات الطاقة الدولية المختلفة تأخذ في الحسبان العوامل الجيوسياسية والتقنية لتكون أكثر فاعلية.
٦. للمحافظة على احتياطات النفط وتمكين دول اوبك من تسديد ارتفاع الطلب العالمي الاستراتيجي. لا بد من الاستثمار في انتاج الطاقة المتجددة النظيفة من المصادر غير الناضبة خصوصا من اشعة الشمس واستعمال

فائض الموازنة السنوية في دعم هذا الاستثمار الاستراتيجي ، وذلك بتقدير عوائد النفط على اساس سعر برميل يقل ٢٥% عن سعر النفط في السوق الدولي.

ثبت المراجع

مصادر عربية

- ١- الياسري احمد جاسم جبار ، النفط ومستقبل التنمية في العراق، المعارف للمطبوعات بيروت ٢٠١٠
- ٢- المؤسسة الاتحادية الالمانية للعلوم الجيولوجية والمواد الاولية، دراسة مقتضبة .برلين ،٢٠٠٥
- ٣- جاك دونولاي ترجمة محمد سميح، الجانب الخفي من تاريخ البترول، الدار، الرياض، ١٩٨٧
- ٤- السماك محمد زاهر ،الصناعات البتروكيمياوية ومستقبل النفط العربي، وزارة الاعلام العراقي بغداد ١٩٧٧
- ٥- السماك محمد زاهر سعيد اقتصاديات النفط والسياسة النفطية اسس وتطبيقات ، جامعة الموصل ١٩٨٧
- ٦- مايكل روس ترجمة محمد هاشم ، نقمة النفط، منتدى العلاقات الدولية ،قطر ٢٠١٣
- ٧- الوردي سليم ، الاستبداد النفطي ،الجواهري، بيروت، ٢٠١٣

مصادر المانية

- ٨- Bonn13.03.1991.، 41. Jahrgang. Nr. 37- 38.Das Parlament
- ٩- 1985 ،germany kiel، Nr.222،Federico; Kieler Arbeitspapiere.Feders. Hugo.Dicke
- ١٠- OPEC Globus 2368-26.09.2008،Die Bilanz des Ölkartells2007
- ١١- ، S. 2ff. OPEC als Organisation zur Interessenvertretung der arabischen Öl- Länder،Elgeballi germany Frankfurt 1981
- ١٢- 4. Ausgabe. Europäische ،Egks-EAG Energie in der europäischen Gemeinschaft Paris 1991.،Dokumentation
- ١٣- zürich 1981 ، 75ff. unserer Zeit.Gehrt. B. Erdöl- Energieträger
- ١٤- 1992 ،frankfurt.peter lang، Renteneinkommen auf dem Rohölmarkt،Latif Ali Alwakeel
- ١٥- 1991،Berlin.presse.alternativ، M: Energiekrise Kalssenkampfs Heft 11-12،Massarrat
- ١٦- 1988، Hamburg ، eV. jahresbericht،Miniralölwirtschaftsverband
- ١٧- ،GAFFNEY Hannover 1967، Nahen Osten. M.Das Golfpreissystem Mineralölwirtschaft ،NASR USA، a.a.O.S.11. Houston،CLINE & ASSOCIATES (Hrsg.): Worldwide Crude Oil Production Costs
- ١٨- Heidelberg 1905، hrag. Verlag Fischer، Getreidezölle،Ricardo David
- ١٩- David Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung(1821) übersetzung der 3. Aufl. ،Ricardo Jena 1905،Von Heinrich Waentig
- ٢٠- Kapitel: Die Wirkung eines niedrigen ، hrsg. Verlag Fischer، David: Getreidezölle،RICARDO Heidelberg 1905،Getreidewertes auf die Höhe des Kapitalgewinnes
- ٢١- David: Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung (1821)(Übersetzung der 3. ،RICARDO Jena 1923، Kapitel 3،Aufl. von Heinrich Waentig)

مصادر انجليزية

- Gaffney, Cline & Associates: Worldwide Crude Oil Production Cost. Regional Summary OPEC –٢٢
Vienna 1986
- OPEC Facts and figures a.a.O.S. 18 Vienna,1985 –٢٣
- ،OPEC ،World oil outlook ،Vienna ٢٠١٤ –٢٤
- ، 2003،Vienna.OPEC annual statistical bulletin –٢٥
- Graph 4.2 Vienna 2015 ، world output petroleum products. ،OPEC annual statistical bulletin –٢٦
- ، David Principles of Political Economy and Taxation (1817; 3rd edn. 1821); Marc Blaug،Ricardo –٢٧
Cambridge ،” pp. 91–112 ، 3rdedn. chapter 4: “Ricardo’s System.Economic Theory in Retrospect
، 1978، Cambridge and New York،University Press
- مصادر انترنت
- <https://www.economics.utoronto.ca/munro5/ECONRENT.pdf> –٢٨
- https://en.wikipedia.org/wiki/Price_of_oil –٢٩
- <http://www.economicdiscussion.net/price/marginal-productivity-theory-types-assumption-and-limitations/3877> –٣٠
- <http://www.businessdictionary.com/definition/allocation-of-resources.html> –٣١
- http://www.wtrg.com/oil_graphs/oilprice1869.gif –٣٢