تأثير إنتاج منظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) من النفط الخام في الاستهلاك النفطي لبلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية للمدة ١٩٨٠-٢٠١٠

د.عمار محمد سلو أحمد العبادي

مدرس/ قسم الاقتصاد/ كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة دهوك

مستخلص البحث

تعد بلدان أوبك OPEC من البلدان النفطية الكبيرة من حيث احتياطياتها وإنتاجها وتوجهاتها الاستثمارية والتصنيعية في مجال النفط الخام، في حين تمثل بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD السوق الأكبر في استهلاك الطاقة العالمي، كل ذلك دفع الباحث إلى اختيار هذا الموضوع للبحث. ويحكم إمكانيات المنظمتين الواسعتين والكبيرتين، فقد اهتمت مجموعة من الدراسات في محاولة لنمذجة سلوكهما في مجال الإنتاج والاستهلاك معتمدة في ذلك على توافقات نظرية وتطبيقية تتمحور حول تبيان دورهما في السوق النفطية العالمية.

تأتي أهمية البحث من خلال دور أوبك و OECD في السوق النفطية من كونها تمثل المنتج والمستهلك الأكبرين للنفط في السوق النفطية، إن مشكلة البحث تكمن في أن السياسات التي اتبعتها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في التحول عن استهلاك النفط كونها مصدر رئيس من مصادر الطاقة، قادت إلى تذبذب في معدلات استغلال الطاقات الإنتاجية لأوبك. يهدف البحث إلى بيان تأثير إنتاج أوبك في استهلاك OECD. يفترض البحث أن إنتاج أوبك كان له التأثير الكبير في استهلاك منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام، ولقد استخدم الباحث في هذا البحث أسلوباً يجمع بين الإطار النظري والإطار التجريبي، جاء البحث في فصول ثلاثة: تناول الأول: نبذة عن نشوء منظمتي أوبك و OECD وأهدافهما، فيما أنصرف الثاني إلى تبيان العوامل المؤثرة في سلوك المنظمتين الإنتاجي والاستهلاكي، وأخيراً تناول الثالث البناء النظري والقياس التجريبي لأثر إنتاج أوبك من النفط الخام في استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية منه. وتوصل البحث إلى أن السعر العالمي للنفط الخام لم يكن له أي تأثير معنوي في تقرير حجم الطلب على النفط في OECD.

المقدمة

تنطلق السياسة النفطية لأوبك من موقعها في السوق النفطية بوصفها تمتلك أكبر احتياطي نفطي مثبت موجود في العالم، إذ تشكل نسبة هذا الاحتياطي أكبر من نصف الاحتياطي العالمي. كما أن للنفط وإيراداته دوراً مهماً في الاقتصادات الوطنية لبلدان أوبك، فضلاً عن قدراتها الاحتياطية والإنتاجية في مجال الغاز الطبيعي وتصنيع النفط. لذلك تهدف السياسة النفطية لأوبك إلى تحقيق الاستقرار في الإيرادات من النفط بما يخدم أهداف تنمية الاقتصادات الوطنية فيها وتنويعها والمحافظة على حصة النفط في استهلاك الطاقة واستمرار النمو في الطلب عليه، لذلك تسعى أوبك إلى استقرار السوق النفطية بما يخدم البلدان المنتجة والمستهلكة ونمو الصناعة النفطية مع عدم الإضرار بنمو الاقتصاد العالمي.

الفصل الأول: نبذة عن نشوء منظمتي أوبك و OECD وأهدافهما

١-١: نبذة عن نشوء منظمة أوبك وأهدافها والبلدان المكونة لها

١-١-١: النشأة

تعد منظمة البلدان المصدرة للنفط أوبك من المنظمات القائمة مابين الحكومات ذات الكيان الدولي، وهي منظمة تضم البلدان الرئيسة المصدرة للنفط الخام والمنتجة له في البلدان النامية بغض النظر عن قومية أعضائها وعليه فهي تشمل على بلدان عربية وأخرى غير عربية وأعضائها هم: المملكة العربية السعودية والكويت والعراق وإيران وفنزويلا وقطر واندونيسيا وليبيا والإمارات العربية المتحدة والجزائر ونيجيريا والأكوادور والغابون) وترجع فكرة قيام هذه المنظمة إلى نهاية الخمسينات من القرن العشرين، وبخاصة بين عامي ١٩٥٩ ومطلع ١٩٦٠. إذ تعاقبت الانخفاضات على أسعار نفط الشرق الأوسط حتى عام ١٩٥٩. وأعقب ذلك الإعلان شركة

نفطية في آب من عام ١٩٦٠ عن تخفيض آخر في أسعار نفط الشرق الأوسط، إن هذا الانخفاض أدى إلى تأسيس أوبك[١].

حدث ذلك نتيجة لاجتماع عقد في بغداد في ١٠ أيلول من عام ١٩٦٠، إذ أعلن عن إنشاء منظمة البلدان المنتجة والمصدرة للنفط الخام، كان عدد أعضائها في ذلك الوقت خمسة أعضاء هم العراق وإيران والكويت والسعودية وفنزويلا[٢]. وبعد أربعة أشهر من تأسيس أوبك انضمت دولة قطر في حزيران من عام ١٩٦٢ ثم انضمت كل من ليبيا واندونيسيا وانضمت الجزائر في تموز ١٩٦٩ ونيجيريا في عام ١٩٧١، وفي تشرين الأول من عام ١٩٧٣ انضمت الإكوادور ثم انتسب الغابون في حزيران من عام ١٩٧٥ كعضو كامل، وهكذا أصبحت أوبك تضم في الوقت الحالي ١٣ بلداً في عضويتها سبع منها عربية والأخرى في أمريكا اللاتينية وأفريقيا[٣].

١-١-٢: أهداف أوبك

بالرغم من اختلاف الأهداف بين بلدان أوبك إلا أن الأهداف الرئيسة للمنظمة تتخلص في الآتي:

١- تنسيق السياسات النفطية للبلدان الأعضاء وتوحيدها وتحديد أفضل الوسائل لحماية مصالحهم، منفردين ومجتمعين.

٢- وضع السياسات الكفيلة بتحقيق الاستقرار للأسعار في الأسواق العالمية للنفط الخام، وذلك بقصد التخلص من التقلبات الضارة غير الضرورية.

٣- المراعاة الواجبة لما يأتي[٤]:

أ- توفير إمدادات نفطية منتظمة اقتصادية وذات كفاءة للبلدان المستهلكة .

ب- تحقيق عائد عادل على استثمارات العاملين في صناعة النفط.

لكن يلاحظ على هذه الأهداف أنها قد تبدو متناقضة، وذلك لصعوبة التوفيق بين مصالح أطراف الصناعة النفطية من بلدان منتجة ومستهلكة[٥].

٤- كذلك تهدف أوبك إلى تنسيق السياسات النفطية للبلدان الأعضاء وتوحيدها، حتى تضمن استقرار الأسعار في الأسواق العالمية وهي بذلك تحاول حماية مصالح البلدان المنتجة للنفط، التي تعتمد على دخل ثابت للتنمية والتطوير.

كما تراعى البلدان المصدرة للنفط حماية نفسها من البلدان المستهلكة التى تؤثر فيها من الناحية الاقتصادية، وتهدف أوبك إلى تحقيق مردود لرؤوس الأموال المستثمرة فى الصناعات النفطية، كما تحدد العوامل التي تؤدي إلى تدهور الأسعار في السوق العالمية وتحاول معالجتها حتى لا تؤثر في السوق العالمية[٦].

٥- إيجاد الأساليب والوسائل التي تتضمن استقرار الأسعار في أسواق النفط العالمية.

٦- المساواة في السيادة بين البلدان الأعضاء، على أن تستوفي هذه البلدان السياسات المترتبة عليها على وفق النظام الأساسي.

٧- مساعدة الأعضاء على تبادل المعلومات و الخبرات وإتاحة الفرص للتدريب والعمل لمواطني البلدان الأعضاء.

ومن يتتبع قراءة الأدبيات النفطية الغربية حول الصناعة النفطية ما بعد عام ١٩٧٣، سوف لن يندهش إذا ما وجد إجماعاً في هذه الأدبيات على تحميل أوبك مسؤولية ما أصاب البلدان الصناعية من مشاكل اقتصادية، فكثيراً ما حمل الاقتصاديون الغربيون مسؤولية مشاكلهم الاقتصادية على عاتق البلدان المنتجة للنفط، فمنهم من قال أنه بعد الزيادتين الكبيرتين في سعر النفط وفي أقل من عقد واحد، فإن أسعار النفط قد ارتفعت بما يعادل ١٠ أضعاف أسعار ما قبل عام ١٩٧٣، فالبلدان الصناعية كانت قد خبرت

انخفاض النمو الاقتصادي والركود الاقتصادي المؤقت وعجوزات ضخمة في ميزان التحويلات بالقياس إلى البلدان المصدرة للنفط(٧).

١-٢: نبذة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ونشوء وكالة الطاقة الدولية

١-٢-١: نشأة المنظمة

تشكلت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCED في ١٩٦١/٩/٣٠ بعد اتفاقية باريس الدولية ١٩٦٠/١٢/١٤ إذ تألفت منذ البداية من ٢٠ بلداً ثم التحقت بيه بعض البلدان الأخرى منذ عام ١٩٦٤ لتصل إلى ٣٠ بلداً في عام ٢٠٠٥(٨)، وتعد منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية إحدى أهم مصادر الأرقام الإحصائية والمؤشرات الاقتصادية والاجتماعية الأكثر مصداقية حول الأوضاع في البلدان الأعضاء

تتكون المنظمة من ٣٣ عضواً (منهم ٣٠ عضو مؤسس منذ العام ١٩٦١) ونحو ٣٠ مراقب من البلدان غير الأعضاء يستفيدون من نشاطات المنظمة في المجالات كافة. يتكون الهيكل التنظيمي للمنظمة من مجلس الإدارة وعضوية من ممثلي البلدان الأعضاء، فضلاً عن ممثل أمانة الاتّحاد الأوروبي ومسؤوليته وضع سياسة المنظمة ومراقبتها.

تضم المنظمة لجان متخصصة (نحو ٢٠٠ لجنة مهنية يشترك في أعمالها ممثلو بلدان المنظمة ومراقبون من بلدان أخرى)، وتضم كذلك أمانة المنظمة وهي المسؤولة عن دعم الأعمال والنشاطات المختلفة حسب الأولويات التي يقررها المجلس. وتعنى اللجان المذكورة آنفاً بالعديد من المسائل الاقتصادية من مثل الزراعة والمشاريع والخدمات والتنمية المحلية والتجارة والمسائل المالية والأسواق المالية والتأمينات والرواتب والأجور والاستثمارات والضرائب. وتستورد البلدان الصناعية نحو ثلاثة أرباع النفط

في التجارة الدولية وهي السوق الرئيسة للنفط والطاقة، وقد اتخذت تلك البلدان سياسة منذ السبعينات لتقليل الاعتماد على نفط أوبك مع السعي إلى عدم تعارض ذلك مع نموها الاقتصادي[٩].

١-٢-٢: سياسات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية

تهدف السياسات التي تتبعها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ضمن الجانب الاقتصادي إلى:

١- تحقيق أعلى مستوى من النمو الاقتصادي المستدام واستخدام الأيدي العاملة، وارتفاع في مستوى معيشة البلدان الأعضاء مع الحفاظ على الاستقرار المالي، ومن ثم المساهمة في تنمية الاقتصاد العالمي.

٢- المساهمة في التوسع الاقتصادي السليم في البلدان الأعضاء وكذلك البلدان غير الأعضاء في عملية التنمية الاقتصادية.

٣- الإسهام في توسيع التجارة العالمية على أساس متعدد الأطراف وغير تمييزي وفقاً للالتزامات الدولية[١٠].

وفي مجال الطاقة فقد عملت البلدان الصناعية من خلال سياسات الطاقة تطوير خطط ترمي إلى تحقيق انخفاض في مجمل الطلب على الطاقة وتخفيض الاعتماد على المستوردات واتجهت الجهود نحو سلسلة من الإجراءات الجديدة لتطوير مصادر الطاقة غير النفطية من مثل[١١].

١- تطوير الطاقة النووية.

٢- التوسع في استخدام الفحم الحجري والغاز الطبيعي.

٣- تطوير باقي المصادر المتجددة لاسيما استخدامات الطاقة الشمسية .

الفصل الثاني: العوامل المؤثرة في سلوك المنظمتين الإنتاجي والاستهلاكي

٢-١: العوامل المؤثرة في إنتاج أوبك من النفط الخام

هناك عوامل عدة تؤثر في إنتاج أوبك من النفط يمكن إجمالها في الآتي:

٢-١-١: احتياطي البلدان المنتجة من النفط الخام

يبين المنطق الاقتصادي أن من العوامل المؤثرة في إنتاج البلدان النفطية (ومنها بلدان أوبك) هو مقدار ما تملكه من احتياطيات نفطية مؤكدة، فالإنتاج النفطي يتناسب تناسباً طردياً مع حجم الاحتياطيات النفطية[١٢]، لكن ربما يكون هناك دوافع معينة (سياسية أو اقتصادية) لدى البلدان النفطية بعدم زيادة مستوى إنتاجها، بالرغم من تطور حجم احتياطياتها النفطية وتطور قدرتها على استخراج هذه الاحتياطيات.

٢-١-٢: السعر النفطي

تشير النظرية الاقتصادية في تحليلها ضمن الإطار الجزئي إلى وجود علاقة طردية بين سعر أية سلعة والكمية المعروضة منها، إذ انه مع زيادة أسعار السلع فإن الكمية المعروضة منها سيزداد تبعاً لذلك. أما في حال انخفاض أسعار سلعة ما فان ذلك سيؤدي إلى انخفاض الكمية المعروضة منها، ذلك أن منحنى العرض هو علاقة بين سعر السوق والكمية التي يرغب المنتجون في عرضها[١٣]، إن هذا التحليل ينطبق على النفط الخام الذي يعد مصدراً مهماً من مصادر الطاقة فضلاً عن أنه يدخل في صناعة العديد من السلع النهائية والوسيطة.

٢-١-٣: حجم الاستهلاك المحلي

عندما تحدد الحصة الإنتاجية في أوبك لأعضائها فان ذلك لا يعني أن تكون كامل الحصة معدة للتصدير، بل أنها في جزء منها هي مقدار حجم الاستهلاك المحلي من النفط ومشتقاته في السوق المحلية لتلك البلدان،

وتختلف البلدان المنتجة في حجم طلبها على الطاقة تبعا لحجم النمو السكاني فيها، إذ تعد الطاقة عنصراً جوهرياً من عناصر تلبية جميع الاحتياجات الإنسانية، كما أنها تضطلع بدور مهم في تحقيق الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتعلقة بالتنمية المستدامة.

في بحثهم الموسوم:" تقدير تأثير الكثافة الحضرية في الطلب على الوقود عام ٢٠١٠ "وجد كل من NioviKarathodorou و Daniel J. Graham و Robert B. Noland أن تأثير الدخل في الطلب على الوقود أحتسب ليكون منخفضاً، بالمقارنة مع دراسات عدة في هذا الميدان وجدت أن تأثير الدخل في الطلب على الوقود كان مرناً، كما أن نتائج البحث تقترح وجود تأثير للكثافة الحضرية في استهلاك الوقود(١٤).

٢-١-٤: النشاط الاقتصادي العالمي

إن معدل النمو الاقتصادي على علاقة طردية مع حجم الاستهلاك من النفط الخام وهو أحد المحددات الرئيسة لاستهلاك النفط في العالم وإن زيادة الطلب ستوفر حافزاً للمنتجين على زيادة معروضهم من النفط الخام ومشتقاته، فكثيراً ما ترافقت المعدلات المرتفعة للنمو الاقتصادي مع المعدلات المرتفعة لاستهلاك الطاقة. ولكن لكون أن الصناعة النفطية يسودها عنصر اللايقين، فضلاً عن الكثير من مسائل التوقعات المستقبلية، لذلك كانت توقعات المنتجين تشير إلى ارتفاع معدلات استهلاك الطاقة نتيجة لارتفاع معدل النمو الاقتصادي.

كثيراً ما يستخدم استهلاك الطاقة بديلاً عن النمو الاقتصادي، وفي المتوسط فإن استهلاك الطاقة ينمو بمعدل ٢% سنوياً إذ أنه من المتوقع أن يتضاعف هذا الرقم خلال ٣٠ عاماً القادمة إن معدل النمو ليس موحداً في جميع البلدان (النامية والمتقدمة) في حين أن استهلاك الطاقة ينمو بنسبة

١% سنوياً في البلدان المتقدمة، وهذا المعدل أعلى أربع مرات منه في البلدان النامية(١٥).

٢-١-٥: معاداة النفط وردة فعل البلدان المنتجة

تشير التطورات الحالية إلى احتمال حصول أزمة طاقة عالمية في المستقبل لم يسبق لها مثيل، ومحورها أن العرض لن يواكب الطلب على النفط وان هذه التطورات تشمل إصرار قادة البلدان الصناعية على إمكانية التخلص من الاعتماد على النفط، استمرار البلدان المنتجة للنفط في بناء صناعات كثيفة الطاقة كردة فعل على ذلك، ونمو الطلب على الطاقة بشكل كبير في البلدان المنتجة للنفط والعجز في إمدادات الكهرباء في البلدان المنتجة للنفط.

بغض النظر عن الجدوى الاقتصادية للمشاريع الضخمة كثيفة الطاقة التي تتبناها البلدان المنتجة للنفط، فإنه من الواضح أن تبني هذه المشاريع في هذه البلدان هو خيار ستراتيجية مجابهة العداء الشديد للنفط في البلدان الصناعية . هذا العداء للنفط تطور في السنوات الأخيرة بشكل لم نشهده من قبل، فعلى سبيل المثال تم تاريخياً الدعوة إلى وقف الاعتماد على استيرادات النفط من الشرق الأوسط، إلا أن الأمر تطور في السنوات الأخيرة وأصبح سياسيّو البلدان المستهلكة يتحدثون عن وقف الاعتماد على النفط بغض النظر عن مصدره .

كان يمكن تجاهل ما يقوله هؤلاء بحجة أنه «للاستهلاك الداخلي» لولا أنه صاحب ذلك إنفاق الحكومة الفيدرالية مليارات الدولارات لتنشيط صناعة الوقود الحيوي بعامة، والإيثانول المنتج من الذرة بخاصة هذا الإنفاق الضخم أعطى انطباعاً بأن حكومات البلدان المستهلكة، خاصة أن الحكومة الأمريكية جادة في عدائها للنفط . في وجه هذا العداء الرهيب يصبح

للصناعات كثيفة الطاقة في البلدان المنتجة معنى آخر، بعيداً عن أهداف التنمية الاقتصادية وهو أنه في حال الاستغناء الفعلي عن النفط، يمكن تصدير النفط متضمناً في منتجات أخرى من مثل البتروكيماويات والبلاستيك والألمنيوم والحديد والسمنت وغير ذلك[١٦].

٢-٢: العوامل المؤثرة في استهلاك الطاقة في بلدان OECD

هناك عوامل عدة تؤثر في الطلب على الطاقة منها ما هو اقتصادي وما هو غير اقتصادي، وبالإمكان إيجازها بالآتي:

٢-٢-١: معدل النمو الاقتصادي

تشير الدراسات الاقتصادية إلى وجود علاقة وثيقة موجبة بين استهلاك الطاقة وبين تطور الناتج المحلي الإجمالي، فكلما زاد الناتج المحلي الإجمالي فإن استهلاك الطاقة يتحرك بالاتجاه نفسه، وهذه العلاقة الوثيقة الموجبة بين النمو الاقتصادي وبين استهلاك الطاقة من الممكن إرجاعها إلى عوامل رئيسة ثلاثة هي[١٧]:

١- تعد الطاقة أحد المدخلات المهمة في العملية الإنتاجية في كل القطاعات الاقتصادية.

٢- إن زيادة النمو الاقتصادي غالباً ما تكون مرتبطة بالتطورات البنيوية في الاقتصاد الوطني، وهذه التغيرات البنيوية تأخذ عادةً صورة التحول من القطاع التقليدي إلى القطاع الصناعي ويعقبه قطاع الخدمات، وإن القطاع الصناعي عادةً ما يتميز بمعدلات عالية من الطلب على الطاقة.

٣- إن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي تصاحبه زيادة في نصيب الفرد من هذا الناتج، وأن زيادة الدخل القابل للتصرف فيه من الأفراد تؤدي إلى زيادة في استهلاك الطاقة، وبخاصة في القطاع المنزلي والمواصلات.

تختلف العوامل المؤثرة في العلاقة بين الطلب على الطاقة والنمو الاقتصادي باختلاف طبيعة المرحلة الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد المعني، وبعامة يمكن القول أن هناك علاقة قوية تتمثل بارتفاع قيمة معامل الارتباط بين استهلاك الطاقة ومستويات الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن المهم في هذه المسألة هو أن الناتج المحلي الإجمالي هو المحدد لمستويات استهلاك الطاقة وليس العكس، أي أن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي واستهلاك الطاقة يجب أن تفهم بكون الأول هو المتغير المستقل بينما يكون الثاني هو المتغير التابع.

إن أسباب ذلك واضحة، إذ أن النمو الاقتصادي متمثلاً في زيادة الناتج المحلي الإجمالي يُعد عملية متكاملة يسهم في تحقيقها تفاعل عوامل عدة منها اقتصادية وسياسية واجتماعية وتنظيمية، إنطلاقاً من هذا المفهوم نجد أن مستويات استهلاك الطاقة يختلف باختلاف مستويات الناتج المحلي الإجمالي، هذا ما تعكسه نسبة استهلاك الطاقة لكل وحدة من الدخل القومي، إذ يلاحظ أن ارتفاع هذه النسبة يقترن بارتفاع مستويات الناتج المحلي الإجمالي بعامة والدخل الفردي بخاصة. ونتيجة لانخفاض أسعار الطاقة وتوافرها بكثرة في الماضي، نجد أن نمط الاستهلاك في البلدان الرأسمالية قد وصل إلى مرحلة متقدمة، تتمثل في ارتفاع معدل استهلاك الفرد من الطاقة والنفط في هذه البلدان(١٨).

من خلال العلاقة الموجبة بين استهلاك الطاقة والناتج المحلي الإجمالي، نلاحظ انخفاض استهلاك الطاقة في اليابان بين عامي ١٩٧٩ و١٩٨٣ بنسبة (٨%) بينما انخفض استهلاك النفط بنسبة ٢٠%، إذ تعد هذه المدة على أنها مدة ركود اقتصادي وانخفاض في معدلات النمو الاقتصادي نتيجة لارتفاع أسعار النفط، ولقد بلغ معدل النمو الاقتصادي في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال العقود الثلاثة (١٩٦٠-١٩٩٠) ما يقارب

من (٢,٥%) بينما كان الطلب على الطاقة ينمو بنسبة (٢ – ٢,٥%) سنوياً[١٩].

٢-٢-٢: معامل استهلاك الطاقة

يُعد هذا العامل واحداً من أهم العوامل المؤثرة في الطلب على الطاقة، ويقصد به كمية الطاقة المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي[٢٠]. أو هو مقدار ما نحتاجه من الطاقة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي، أو مقدار الطاقة المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة من السلع والخدمات، ويقيد معامل الطاقة في ضوء مجموعة من العوامل تتعلق بالكفاءة الحرارية لتحويل الطاقة إلى شغل نافع (كفاءة استخدام الطاقة) والمستويات التقنية المستخدمة وتصنيف الصناعات ما بين المكثفة للطاقة وغير المكثفة للطاقة.

عادةً ما يصار إلى تصنيف البلدان بموجب معاملات الطاقة فالبلدان الصناعية التي قطعت شوطاً كبيراً في التقدم التقني، فإن أغلب الدراسات تجمع بأن معامل الطاقة فيها هو أقل من الواحد الصحيح، في حين أن بقية البلدان يكون معامل الطاقة فيها بين الواحد أو أكبر من الواحد[٢١].

إن استهلاك العالم للطاقة يتركز في البلدان المتقدمة، فهي تستهلك ٨٢% من إجمالي الطاقة التجارية العالمية التي تضم نحو ٢٢% من سكان العالم، أما النسبة المتبقية (٧٨%) فهي من سكان البلدان النامية التي تستهلك ١٨% من إجمالي الطاقة التجارية العالمية [٢٢].

إن معامل الطاقة هو حصيلة قسمة التغير الحاصل في استهلاك الطاقة على التغير الحاصل في الناتج المحلي الإجمالي مضروباً في ١٠٠، وإذا كان معامل استهلاك الطاقة أكبر من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار وحدة واحدة أو أكثر تؤدي إلى زيادة أكبر في الطلب على الطاقة أو النفط أو غيره من مصادر

الطاقة الأخرى بأكثر من وحدة واحدة، أما إذا كان معامل الطاقة أقل من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة أقل في الطلب على الطاقة بأقل من الوحدة الواحدة.

إن اتجاه تطور معامل الطاقة في درجته المئوية في مجموع البلدان المتقدمة صناعياً (OECD) هو في اتجاه متناقص وفي حالة سالبة وهو الحالة الايجابية لمؤشر معامل الطاقة وذلك في المدة ١٩٧٠–١٩٩٠ التي تعني ارتفاع المنفعة المتحققة من وحدة الطاقة المستهلكة وبأقل كلفة ممكنة، أي رفع أو زيادة كفاءة استخدام وحدة الطاقة المستهلكة في الزمن المحدد وهذا ناجم عن تطبيق سياسة ترشيد الطاقة بعامة والنفط بخاصة والعكس بالنسبة للبلدان النامية[٢٣].

يحتسب معامل الطاقة بقسمة معدل نسبة النمو في استهلاك الطاقة على معدل نسبة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وهو أشبه ما يكون لمعامل المرونة ولكنه يحتسب لمتوسط مدة زمنية، وعندما يكون هذا المعامل أكبر من الواحد الصحيح، أي أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة، يترتب على ذلك زيادة في استهلاك الطاقة بأكثر من وحدة واحدة وهذا يدل على أن الاقتصاد لم يتمتع بمرحلة مرضية من التصنيع، وأنه ما زال يعاني من تباطؤ تبنيه للتقنية المطلوبة في عملية التصنيع وأن التقنية المستخدمة وأسلوب التصنيع السائد والبنية التحتية اللازمة لم تكتمل بعد[٢٤].

٢-٢-٣: النمو السكاني

يزداد الطلب على الطاقة مع زيادة عدد السكان في العالم، وقد قدرت زيادة السكان وأثرها في زيادة الطلب على الطاقة من خلال أن الزيادة في السكان بنسبة ١٠٠% يقابلها زيادة في الطلب على الطاقة بنسبة (٣٠-

٥٠%)، ولهذا فإنه عند تقدير الزيادة في الطلب على الطاقة يجب أخذ عامل النمو السكاني بنظر الاعتبار[٢٥]. في بداية القرن العشرين كان عدد سكان العالم ١,٥ مليار نسمة وارتفع هذا العدد حتى بلغ في أواخر عام ١٩٩٩ أربعة أضعاف ما كان عليه ليصل الى نحو ٦ مليار نسمة، كان ذلك نتيجة لانخفاض عدد الوفيات وارتفاع نسبة الخصوبة، وتشير توقعات صندوق الأمم المتحدة للسكان إلى أن عدد سكان العالم سيبلغ ٨,٩ مليار نسمة في عام ٢٠٥٠[٢٦].

٢-٢-٤: تباين الظروف المناخية

يتباين حال الجو لأي منطقة أو بلد أو إقليم لمدة طويلة قد يكون فصلاً أو سنة من حيث التقلبات أو التغيرات في الحرارة والضغط والرياح والأمطار، وما يعنينا هو تغيرات درجات الحرارة ارتفاعاً أو إنخفاضاً على مدار السنة وحسب الموقع الجغرافي للبلدان في الكرة الأرضية. فهناك المناطق أو البلدان الباردة التي يزداد فيها الطلب على الطاقة وبخاصة النفط، بعكس البلدان أو المناطق الساخنة أو المعتدلة وهكذا فإن الطلب على الطاقة يكون فيها منخفض أو محدود أو اعتيادي. وتحتاج البلدان التي تتميز بدرجات عالية من الحرارة أو الرطوبة إلى كميات متزايدة من الطاقة للتبريد في المنازل، كما أن استخدام أجهزة التكييف في المركبات يزيد من كمية البنزين التي تستهلكها العربة لكل وحدة مسافة (كيلو متر أو ميل)، أما البلدان التي تتعرض لشتاء قارس فإن طلبها على الطاقة يزداد لأغراض التدفئة[٢٧]. وتعد التقلبات المناخية محدداً أساسياً للتغيرات السنوية في استهلاك الطاقة وإنتاجها، فخلال عام ٢٠٠٥ لعبت تقلبات حال الطقس دوراً مهماً في تعزيز استهلاك الطاقة، وذلك باجتماع عاملين هما[٢٨]:

١- كان فصل الشتاء بارداً وفصل الصيف ساخناً أكثر مما هو معتاد في مناطق الاستهلاك الرئيسة.

٢- إن موسم الأعاصير في الولايات المتحدة مدمراً، فقد تم خلاله فقدان ١١٦ مليون برميل من النفط و٥٩٥ مليار قدم مكعب من الغاز من إنتاج خليج المكسيك.

الفصل الثالث: البناء النظري والقياس التجريبي لأثر إنتاج أوبك من النفط الخام في استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية منه

٣-١: البناء النظري لأنموذج محددات الطلب على النفط في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية

يعد النفط من السلع الستراتيجية الأولى من حيث الترتيب في توليده للطاقة والحصول على مدخلات منه كسلع وسيطة في صناعات عدة، وإن الطلب عليه هو طلب مشتق إلى حد ما من الطلب النهائي، وذلك لأن الطاقة لا تطلب بذاتها، إذ أنها تكون مترافقة مع مدخلات أخرى لإنتاج سلعة تفيد المستهلك[٢٩].

عندما يجري الحديث عن النفط في اقتصاديات الطاقة، نرى أن النفط ومشتقاته يحتل المركز البؤري في اقتصاديات الطاقة بوصفه مصدراً رئيساً لها، هذا فضلاً عن كونه يعد مصدراً وسيطاً يدخل في صناعة العديد من المنتجات الأخرى من مثل الصناعات البتروكيمياوية، وأن مزيته النسبية مكنته من احتلال مركز الصدارة في قائمة الاستهلاك العالمي للطاقة.إن النفط الخام لا يمكن تجاهل أهميته ودوره المؤثر في السوق العالمية للطاقة، ففي عقد السبعينات من القرن الماضي ارتفعت أسعاره بشكل مؤثر على إثر الحظر النفطي الذي قادته السعودية وعدد من البلدان العربية على البلدان التي ساعدت (إسرائيل) في حربها على العرب. ومع ارتفاع أسعار النفط

بدأت العديد من البلدان الصناعية بإتباع سياسات مختلفة تهدف إلى تقليل الاعتماد على نفط أوبك.

تمثلت هذه السياسات بزيادة الاستكشافات النفطية وتطوير مصادر الطاقة البديلة وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، نتيجة لذلك شهدت مرحلة الثمانينات انخفاضاً في الطلب على نفط أوبك. وعندما أصبح الطلب أقل من الحجم الكلي الذي كان بالإمكان إنتاجه فقد ازداد فائض العرض النفطي، الأمر الذي خلق صعوبة في إدامة الأسعار ولذلك فان أوبك بدأت بتقسيم الإنتاج في ظل نظام الحصص.

بعد انهيار السعر النفطي في عام ١٩٨٦ على إثر ابتعاد السعودية عن دور المنتج المرجح في أوبك، فإن السوق النفطية تغيرت عما كانت عليه خلال مدة الأسعار المسيطر عليها (١٩٧٣-١٩٨٤) إلى زمن الأسعار المرتبطة بالسوق في السنوات اللاحقة، جاء ذلك نتيجة للكثير من التغيرات الكبيرة التي طرأت على السوق العالمية للنفط وهي[٣٠]:

١- التقدم العلمي وما تبعه من تحسين في كفاءة استخدام الطاقة، ومن ثم تخفيض معامل استهلاك الطاقة.

٢- زيادة المعروض النفطي من بلدان خارج أوبك نتيجة للأسعار المرتفعة للنفط، فبعد أن كان هذا المعروض في عام ١٩٨٠ ما مقداره ٣٣،١٨٨،٧٠٠ برميل يومياً فإنه وصل إلى ٣٧،٣٤٨،٦٠٠ برميل يومياً في عام ١٩٨٥. واستمر بالزيادة حتى وصل إلى ٤٠،٩٩٧،٧٠٠ برميل يوميا في عام ٢٠٠٤.

٣- التحول نحو مصادر الطاقة البديلة للنفط من مثل الطاقة النووية والكهرومائية والفحم الحجري والغاز الطبيعي ومصادر الطاقة البديلة غير الناضبة، فضلاً عن سياسات البلدان المستهلكة وتوسيع نفقات البحث والتطوير على مسائل الطاقة.

٤-كان التطور المالي والاتصالات البعيدة في كل أرجاء العالم والتقدم التقني منذ مطلع الثمانينات قد هيمن على السوق النفطية، وفي الوقت الحاضر فإن أوراق سوق النفط المالية سواء أكانت سلفاً أم عقوداً آجلة إلى جانب خصائصها في سوق المضاربة، فإن من شأنها أن تؤثر في السوق بقدر تأثير شركات النفط أو مؤتمرات أوبك.

في هذا الأنموذج يُعد استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام (المعبر عنه بكميات النفط التي استهلكتها OECD خلال هذه المدة بالألف برميل) هو المتغير المعتمد (Yi) وهو دالة لعدد من المتغيرات المستقلة الاقتصادية، من مثل السعر العالمي للنفط الخام (X_1) الذي يتناسب عكسياً مع حجم الطلب على وفق المنطق الاقتصادي، الذي يبين أن زيادة سعر سلعة ما يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها.

أما المتغير الثاني في هذا الأنموذج فهو إنتاج بلدان OECD من النفط الخام بالألف برميل (X_2) الذي يكون على علاقة طردية مع استهلاك بلدان OECDمن النفط الخام، إذ أن السوق النفطية شهدت انخفاضاً في أسعار النفط في المدة المحصورة بين النصف الثاني من عقد الثمانينات حتى أواخر عقد التسعينات من القرن الماضي، فقد شوهد تقاسماً لأطراف السوق بين بلدان إنتاج نفطي تزعمتها أوبك وبين بلدان استهلاك نفطي تزعمتها البلدان الصناعية من مثل بلدان OECD.

جاء إنتاج أوبك من النفط الخام كمتغير ثالث في هذا الأنموذج بالألف برميل (X_3) الذي يكون هو الآخر على علاقة طردية مع استهلاك بلدان OECD من النفط الخام الذي تحتاج إليه هذه البلدان، إذ تشير النظرية الاقتصادية ضمن إطارها الجزئي في التحليل إلى أن زيادة المعروض من سلعة ما يؤدي إلى انخفاض في سعرها ومن ثم سيزداد الطلب عليها.

تؤكد النظرية الاقتصادية أن ارتفاع سعر سلعة ما يؤدي إلى انخفاض في حجم الطلب عليها ومن ثم زيادة في حجم الطلب على السلع البديلة لها، وهكذا ستكون العلاقة بينهما علاقة طردية. وقد تم الاستعانة بأسعار الفحم الحجري لتمثل أسعار السلع البديلة للنفط، وهكذا جاءت أسعار الفحم الحجري بالدولار لكل طن مكافئ للنفط ($X_٤$) كمتغير رابع في تقدير الأنموذج وعلى علاقة طردية مع استهلاك بلدان OECD من النفط الخام.

أظهرت دراسات عدة لعدد من الاقتصاديين العرب والغربيين أن هناك علاقة طردية بين النمو الاقتصادي واستهلاك الطاقة اللازمة لإدامة هذا النمو، وهكذا فقد جاء النمو الاقتصادي في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية كمتغير خامس($X_٥$) يؤثر طردياً في استهلاك هذه البلدان من النفط الخام ومشتقاته النفطية.إن التقدير ما لم يحتوِ على حد الاضطراب (Ui) فإنه لا يعبر عن حقيقة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد [٣١]لذلك أصبحت الصيغة المعبرة عن حقيقة العلاقة بين المتغيرات هي كما يأتي:

$$Y_i = B_0 - B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 - B_4X_4 + B_5X_5 + U_i$$

٣-٢: القياس التجريبي لأثر إنتاج أوبك من النفط الخام في استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية منه

تم اعتماد أنموذج الانحدار الخطي من بين الأنموذجات الأخرى للتقدير، وذلك بسبب القيمة المرتفعة لمعامل التحديد المعدل ($R^{-٢}$) فضلاً عن تجنب مشاكل القياس التي واجهت الأنموذجات الأخرى، وبعد استخدام أسلوب

الحذف التتابعي (Stepwise) في التحليل من أجل الحصول على أحسن توفيق للأنموذج، فقد استبعد أحد المتغيرات المستقلة من هذا الأنموذج وهو السعر العالمي للنفط الخام، وذلك بسبب عدم معنويته نتيجة لفشله في اجتياز اختبار المعنوية (T-Test)، لذلك اقتصر الأنموذج على متغيرات مستقلة أربعة، وكما يأتي:

الجدول (١) تقدير دالة محددات الطلب على النفط الخام في OECD

المتغيرات	أسماء المتغيرات

Y_i	استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام
X_1	السعر العالمي للنفط الخام (أستبعد)
X_2	إنتاج OECDمن النفط الخام
X_3	إنتاج أوبك من النفط الخام
X_4	السعر العالمي للفحم الحجري
X_5	النمو الاقتصادي في بلدانOECD

مصفوفة الارتباط	الاختبارات	درجات الحرية	اختبار (t)	المعاملات	المقدرات
X_2 X_3 X_4	R^2= ٩٨,٧٪	٤	٥,٥٦	١٦٣٠١	Constant
X_3 ٠,٢١٠	R^{-2}= ٩٨,٥٪	٢٦	٥,٨٨	٠,٦٨٨٩	X_2
X_4 -٠,٦٧٩ - ٠,٣٨٤	F=٤٩٨,٣٦	٣٠	٣٣,٧٤	٠,٦٢٠١٤	X_3
	DW= ١,٣٩		٣,٥٣	-٢٠٩,٢٥	X_4
X_5 ٠,٣٠٦- ٠,٣٥٠ - ٠,٠٢٧			٢,٨٠	١٩٥,٧٤	X_5

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسب الالكتروني.

تشير نتائج التقدير لهذا الأنموذج إلى أنه يتمتع بقوة تفسيرية جُد مرتفعة، إذ أن (٩٨,٧%) من التغيرات الحاصلة في الأنموذج سببها المتغيرات المستقلة الأربعة المستخدمة فيه، وإن النسبة المتبقية (١,٣%) تعود إلى تأثير متغيرات أخرى لم تدخل في القياس يطلق عليها عادةً تسمية متغير حد الخطأ العشوائي.

في حين تشير قيمة اختبار (F) المحتسبة إلى معنوية الأنموذج عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٤,٢٦)، فإن اختبار (Klein) يؤكد خلو الأنموذج من مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة المستخدمة في هذا الأنموذج ، أما القيمة المحتسبة لإختبار (DW) فإنها لا تؤكد وفي الوقت نفسه لا تنفي خلو الأنموذج من مشكلة الإرتباط الذاتي بين قيم حد الخطأ العشوائي، وذلك لوقوع هذه القيمة في منطقة عدم التأكد الموجبة التي يكون فيها القرار الإحصائي غير محسوم لصالح غياب مشكلة الارتباط الذاتي بين قيم حد الخطأ العشوائي، وما يترتب عن ذلك هو وقوع المتغيرات المستقلة أو التوضيحية تحت تأثير متغير حد الخطأ العشوائي الذي يعمل على زيادة أو تخفيض في حجم تأثير هذه المتغيرات في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام، كما هي عليه الحال في تقدير هذا الأنموذج.

يتضح من خلال نتائج التقدير لهذا الأنموذج أن هناك علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين متغير إنتاج OECD من النفط الخام واستهلاك النفط الخام في بلدان هذه المنظمة، إن هذه العلاقة تنطبق في مضمونها مع المنطق الاقتصادي لبلدان الاستهلاك الذين يؤكدون أن زيادة العرض المحلي من النفط سيزيد من القدرة التنافسية مع نفط أوبك وسيزيد من الطلب الخاص على نفطها ويقلل من الطلب على نفط أوبك. فهي تشير إلى أن زيادةً في العرض النفطي لبلدان OECD ستعمل على زيادة استهلاكهم من النفط الخام، خاصةً إذا ما علمنا أن زيادة إنتاج حقول نفط بحر الشمال منحت هذه البلدان مزيةً نسبيةً أمام منتجي أوبك في التحكم بالسوق النفطية لمدة زمنية ليست بالقصيرة (بخاصة في النصف الثاني من عقد الثمانينات حتى أواخر عقد التسعينات من القرن الماضي).

تعني هذه العلاقة أن تغيراً في إنتاج OECD من النفط الخام بمقدار ألف برميل مع بقاء جميع العوامل الأخرى ثابتة سيؤدي إلى تغير مقابل في استهلاك بلدان هذه المنظمة من النفط الخام بمقدار (٠,٦٨٨٩) ألف برميل.

أظهرت نتائج التقدير لهذا الأنموذج أن إنتاج أوبك من النفط الخام كان على علاقة طردية ذات تأثير معنوي جُدُ كبير في استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام، إذ تعني هذه العلاقة أن تغيراً في إنتاج أوبك من النفط الخام بمقدار ألف برميل مع ثبات العوامل الأخرى سيؤدي إلى تغير مقابل في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام بمقدار (٠,٦٢٠١٤) ألف برميل وهذا الأمر يتفق مع المنطق الاقتصادي، وذلك لأن النفط يُعد مصدراً مهماً للطاقة التي لا غنى عنها لإدامة النمو الإقتصادي في هذه البلدان.

تؤكد النظرية الاقتصادية على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة ما والطلب على بدائلها فهي تنص على أن ارتفاع سعر سلعة ما يؤدي إلى انخفاض في حجم الطلب عليها، ومن ثم زيادة في حجم الطلب على السلع البديلة لها، وعلى الرغم من ذلك إلا أن العلاقة مابين سعر الفحم الحجري واستهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط كانت علاقة عكسية، وهي تعني أن تغيراً في سعر الفحم بمقدار دولار واحد للطن المكافئ للنفط مع ثبات العوامل الأخرى سيؤدي إلى تغير معاكس في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام بمقدار (٢٠٩,٢٥) ألف برميل،لعل السبب في ذلك هو أنه مع بداية تحول بلدان OECD عن النفط وتوجهها نحو البدائل الأخرى من مثل الفحم الحجري الذي ارتفعت أسعاره كنتيجة لزيادة الطلب عليه إلا أن استهلاك النفط لم يتزايد لان ما جرى كان عبارة عن سياسة مخططة اعتمدتها بلدان OECD في تحولها عن نفط أوبك تجاه المصادر البديلة.

إن السياسات التي اتبعتها بلدان OECD خلال المدة ١٩٧٣-١٩٧٩ التي كان من شأنها تقليل الاعتماد على نفط منطقة الشرق الأوسط، فضلاً عن تقليل الاعتماد على النفط كمصدر أساس في الطلب على الطاقة، وتحسين كفاءة استخدام المشتقات النفطية الأمر الذي عمل على تخفيض معامل

استهلاك الطاقة (الذي هو مقدار الطاقة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج القومي)، عملت جميعاً في زيادة التوجه نحو المصادر البديلة للطاقة من مثل الطاقة النووية والطاقة الكهرومائية فضلاً عن ابتكار كل ما هو جديد في الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة.

تشير نتائج التحليل لهذا الأنموذج أن النمو الاقتصادي في الناتج المحلي الإجمالي كان ذو تأثير معنوي في الطلب على النفط في بلدان OECD وهذا ينطبق مع المنطق الاقتصادي،وعلى الرغم من تخفيض حجم الطلب على النفط كمصدر من مصادر الحصول على الطاقة إلا أن الاستهلاك منه لازال عند حدود مرتفعة ضمن قطاعات معينة من الاقتصاد من مثل النقل، هذا ما عكسته نتائج التقدير لهذا الأنموذج، فقدكان النمو الاقتصادي لبلدان OECD على علاقة طردية مع استهلاك هذه البلدان من النفط الخام، وإن هذا السلوك كان منطبقاً مع المنطق الاقتصادي الذي يؤكد على أن النمو الاقتصادي وما يترتب عنه تبعات يؤدي إلى زيادة في حجم الطلب على الطاقة (ومنها النفط ومشتقاته)، إن هذه العلاقة الطردية تعني أن تغيراً في معدل النمو الاقتصادي بمقدار وحدة واحدة مع ثبات العوامل الأخرى سيؤدي إلى تغير مقابل في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام بمقدار (١٩٥,٧٤) ألف برميل من النفط الخام.

إن السعر العالمي للنفط الخام لم يكن له تأثيراً معنوياً في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام، لذلك فقد أستبعد من القياس. لعل السبب في عدم معنوية هذا المتغير يمكن التعرف عليه من خلال استمرارية في انخفاض أسعار النفط خلال عقد الثمانينات من القرن الماضي إلا أن استهلاك النفط لم يزدد خلال هذه المدة، بل على العكس من ذلك وجد أن هناك إنخفاضاً في الكمية المستهلكة منه نتيجة للإجراءات التي اتبعتها هذه البلدان، التي قللت من الاعتماد على نفط منطقة الشرق الأوسط، فضلاً عن تقليل الاعتماد على النفط كمصدر أساس في الطلب على الطاقة.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

١- إن السعر العالمي للنفط الخام لم يكن له تأثيراً معنوياً في استهلاك بلدان OECD من النفط الخام، فعلى الرغم من انخفاض أسعار النفط خلال عقد الثمانينات من القرن الماضي إلا أن استهلاك النفط لم يزدد خلال هذه المدة، بل على العكس من ذلك وجد أن هناك إنخفاضاً في الكمية المستهلكة منه نتيجة للإجراءات التي اتبعتها هذه البلدان، التي قللت من الاعتماد على نفط منطقة الشرق الأوسط، فضلاً عن تقليل الاعتماد على النفط كمصدر أساس في الطلب على الطاقة.

٢- يتضح من خلال نتائج التقدير لهذا الأنموذج أن هناك علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين متغير إنتاج منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام واستهلاك النفط الخام في بلدان هذه المنظمة، إن هذه العلاقة تنطبق في مضمونها مع المنطق الاقتصادي لبلدان الاستهلاك الذين يؤكدون أن زيادة العرض المحلي من النفط سيزيد من القدرة التنافسية مع نفط أوبك وسيزيد من الطلب الخاص على نفطها ويقلل من الطلب على نفط أوبك.

٣- إن إنتاج أوبك من النفط الخام كان على علاقة طردية ذات تأثير معنوي جُدُ كبير، في استهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط الخام.

٤- كانت العلاقة مابين سعر الفحم الحجري واستهلاك بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية من النفط علاقة عكسية، وهي على خلاف مع تحليل النظرية الاقتصادية التي تؤكد وجود علاقة طردية بين الطلب على سلعة ما وأسعار بدائلها.

٥- كان للسياسات التي اتبعتها بلدان OECD خلال المدة ١٩٧٣-١٩٧٩ شأنها في تقليل الاعتماد على نفط منطقة الشرق الأوسط، فضلاً عن تقليل

الاعتماد على النفط كمصدر أساس في الطلب على الطاقة، وتحسين كفاءة استخدام المشتقات النفطية الأمر الذي عمل على تخفيض معامل استهلاك الطاقة، عملت جميعاً في زيادة التوجه نحو المصادر البديلة للطاقة من مثل الطاقة النووية والطاقة الكهرومائية فضلاً عن ابتكار كل ما هو جديد في الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة.

٦- بينت نتائج التحليل أن النمو في الناتج المحلي الإجمالي كان ذو تأثير معنوي في الطلب على النفط في بلدان OECD، وهذا الأمر ينطبق مع المنطق الاقتصادي.

ثانياً: التوصيات

١- يستحسن من بلدان أوبك أن تعطي أهمية لإنتاج بلدان OECD من النفط الخام، والذي كان له أهميةً كبرى في رسم سياسات الطاقة في هذه البلدان بالرغم من صغر حجمه.

٢- يمكن للبلدان المنتجة للنفط الخام أن لا تتخوف من تأثير أسعار النفط الخام لعدم تأثيرها المعنوي في التقليل من استهلاك النفط الخام ومشتقاته عند تقرير حجم إنتاجها النفطي، ذلك أن السياسة المتبعة في بلدان OECD هي التحول عن النفط الخام كمصدر رئيس في قائمة استهلاك الطاقة، وليس بسبب ارتفاع أسعاره، ولهذا يستحسن من البلدان المنتجة للنفط الخام أن لا يكون لديها القلق أو التخوف المستقبلي حول الأسعار المرتفعة للنفط عند تقريرها لحجم إنتاجها النفطي.

The Impact of OPEC's Crude Oil Production on OECD's consumption of Oil for the Period ١٩٨٠-٢٠١٠

Dr.Ammar Mohammed Sallou Ahmed Al-Abadey

Lecturer/Deparmentof Economics School of Administration and Economics / University of Duhok

ABSTRACT

OPEC is considered as one of the great petroleum countries in reserves, while the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) representing largest market in the global energy consumption, all of these reasons motivated the researcher to choose this subjects for his research. The capabilities of OPEC and OECD lead to many researchers have been presented in order to typify their conduction in the fields of production and consumption depending on theoretical and practical consensus concerted in demonstrating their role in the world oil market.

The importance of search came from the role of OPEC and OECD in the oil market from being the largest producer and consumer in the world oil market, The research problem is that the policies pursued by OECD in the shift away from oil consumption as the main source of energy sources, leading to fluctuations in the rates of utilization of production capacities of OPEC. The research aims to shows the impact of OPEC oil production on OECD consumption. The research supposes that OPEC production has had a dramatic impact on OECD consumption of crude oil, in this research it had used a model combines the theoretical and practical framework.

The search came in three chapters: the first one explain the evolution of OPEC and OECD, the second chapter identify the factors which they influencing the productive and consumption behavior of two organizations, Finally the Third chapter treated with the theoretical framework and experimental measurement of the impact of OPEC's production of crude oilon the oil consumpti on of

OECD, The research found that the world price of crude oil had no any significant effect on the

هوامش البحث ومصادره

(١) السماك، محمد أزهر سعيد.،اقتصاديات النفط، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٠، ص١٤٦.

(٢) محمد، حربي.، النفط العربي وبدائل الطاقة، بغداد، ١٩٧٨، ص٤٦.

(٣) الأنباري، عبدالأمير .، دور أوبك في تغير النظام الاقتصادي العالمي لصالح البلدان النامية، النفط والتنمية بغداد، العدد الرابع والخامس ،السنة السادسة ، ك٢ شباط ١٩٨١، ص ٤٦.

(٤) عبدالله، حسين.، اقتصاديات البترول، دار النهضة العربية القاهرة، ١٩٧٠، ص ص٣٤٧-٣٤٨.

(٥) علوان، محمد يوسف.، النظام القانوني لاستغلال نفط الأقطار العربية، دراسة في العقود الاقتصادية الدولية، كلية الحقوق، جامعة الكويت،١٩٨٢، ص٢٤٥.

(٦) منظمة الدول المصدرة للبترول، إنشاء منظمة الدول المصدرة للبترول، أهداف الأوبك (٢٠١٢) http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad٨/OPEC/sec٠٢.doc_cvt.htm

Fabritius, Jan F. R. and Petersen, Christian Ettrup., OPEC Resending and Economic Impact of an Increase in the Price of Oil, The Scandinavian Journal of Economics, Vol. ٨٣, No. ٢, (١٩٨١), p.٢٢٠.

(٧) الأمير، فؤاد قاسم.، حل مشكلة الطاقة هو التحدي الأكبر للبشرية في القرن العشرين، دار الملاك للفنون والأدب والنشر، بغداد، ٢٠٠٥، ص ١٤٩.

(٨) Woodliffe, J.C., A New Dimension to International Co-operation: The OECD International Energy Agreement, the International and Comparative Law Quarterly, Vol. ٢٤, No. ٣ (Jul., ١٩٧٥). pp.٥٢٥-٥٢٦.

(٩) الكمر،جاسم.، أسواق النفط العالمية: نظرة عالمية، مجلة النفط والتعاون العربي، الكويت،العدد ٧٧، (١٩٩٦)، ص ٨٠.

(١٠) الأمير، المصدر السابق، ص١٤٩.

(١١) الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، الطاقة في الوطن العربي، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الأول، الجزء الأول، الكويت، (١٩٨٠)، ص ١٩٨.

(١٢) العبادي، عمار محمد سلو.، محددات السياسة النفطية الإنتاجية والسعرية للمملكة العربية السعودية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، العدد ١٦٤، (٢٠١١)، ص٥٤.

(١٣) Samuelson, Paul A., ECONOMICS An Introductory Analysis, McGraw-Hill Book Company, Sixth Edition, NY,١٩٦٤. p.٦١.

(١٤) Karathodorou et al, Estimating the effect of urban density on fuel demand, Energy Economics, vol. ٣٢ (٢٠١٠), p,٩٢.

(١٥) Arbex, Marcelo and Perobelli, Fernando S., Solow meets Leontief: Economic growth and energy consumption, Energy Economics ٣٢ (٢٠١٠), p.٤٤.

(١٦) الحجي، أنس بن فيصل، أزمة الطاقة القادمة،
http://www.alaswaq.net/views/٢٠١٠/٠٢/١٦/٣٢٢٨٢.html (٢٠١٠)

(١٧) الفارس، عبدالرزاق.، هدر الطاقة: التنمية ومعضلة الطاقة في الوطن العربي، ط١، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٥، ص ص ٣٣-٣٤.

(١٨) جاسم، عبدالمنعم و جياد، احمد موسى، التعاون الدولي ومسالة تطوير مصادر الطاقة في البلدان النامية، مجلة النفط والتنمية ، العدد الرابع، السنة الثالثة، بغداد، ١٩٧٨، ص ص ٩٢-٩٣.

(١٩) أحمد، عمار محمد سلو، محددات الطلب على الطاقة في دول الخليج العربية مع إشارة خاصة إلى العراق للمدة ١٩٧٠–١٩٩٥، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الموصل، ١٩٩٧، ص ٨.

(٢٠) Gilland, Bernard, World Population, Economic Growth, and Energy Demand, ١٩٩٠-٢٠١٠: A Review of Projections, Population and Development Review, Vol. ٢١, No. ٣ (Sep., ١٩٩٥),p.٥١٦.

(٢١) الهيتي، أحمد حسين علي.، اقتصاديات النفط، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٠، ص ص ٦٧-٦٨.

(٢٣) الحسناوي، عصام.، قضايا البيئة وانعكاساتها على التنمية في الوطن العربي، النفط والتعاون العربي، المجلد ١٩، العدد ٧٠، (١٩٩٤)، ص ١٣٤.

٢٣–الدوري، محمد أحمد.، مبادئ اقتصاد النفط،ط١، دار الشموع الثقافة للطباعة للنشر والتوزيع، الجماهيرية العربية الليبية، ٢٠٠٣، ص ص ٢٥٣–٢٦٠.

(٢٤) العزام، أحمد مزعل خربوش.، الطلب على الطاقة في الأردن دراسة تحليلية قياسية ١٩٦٨ – ١٩٩٤، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، ١٩٩٦، ص ٤٨.

(٢٥) دوغلاس ر. و. موريسون ، الطاقة والمناخ في العالم في القرن الحادي والعشرين، النفط والتعاون العربي ، مصدر سابق ، المجلد ٢٦، العدد ٩٢ ، (٢٠٠٠)، ص ١٠.

(٢٦) خوري، عصام.، التضخم السكاني كارثة العمر،
(٢٠٠٣) http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=٩٤٤٧

(٢٧) الفارس، المصدر السابق، ص ٣٩.
(٢٨) ديفيس،بيتر.، مشهد الطاقة العالمية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الثالث والثلاثون، العدد ١٢٠، الكويت، (٢٠٠٧)، ص ص١٩٩ ـ٢٠٠.
(٢٩) Nordhaus, William D., International Studies of the Demand for Energy, Holland, ١٩٧٧, p.٢٤٠.
(٣٠) أحمد، عمار محمد سلو.، السياسة الإنتاجية والسعرية للمملكة العربية السعودية في مجال النفط الخام، أطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٦، ص ص ٨٩ـ٩٠.
(٣١) السيفو، وليد إسماعيل.، (١٩٨٨)، المدخل إلى الاقتصاد القياسي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ص ٦٦..