مستقبل النفط كمصدر هام للطاقة في ظل مصادر الطاقة المتجددة

عبده غالب قايد ناصر[1]، صالحة محمد علي[2]
[1]كلية الإدارة والاقتصاد ــ جامعة شبوه
[2] كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ــ جامعة عدن
AbdoGhalebQaid22@qmil.com
DOI: https://doi.org/10.56807/buj.v5i4.497

الملخص

هدف هذا البحث إلى إبراز المكانة التي يحتلها النفط ضمن خارطة سوق الطاقة الدولية وايضاً معرفة المستقبل المتوقع للنفط في ظل مصادر الطاقة الاخرى بالإضافة الى معرفة تأثير الازمات والتقلبات الاقتصادية العالمية على قطاع النفط بشكل عام والنفط العربي بشكل خاص وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليل الذي يعتمد على سرد الوقائع من اجل دراسة واقع مشكلة البحث.

وقد توصل البحث الى ضرورة زيادة حجم الاستثمارات الموجهة نحو قطاع النفط بغرض الحفاظ على المكانة التي يحتلها ضمن خارطة سوق الطاقة الدولية حيث يتطلب الامر مزيداً من الاستثمارات وفي مختلف مجالات الصناعة النفطية.

الكلمات المفتاحية: النفط-الطاقة-الطاقة المتجددة

The future of oil as an important source of energy in light of renewable energy sources

Abstract

The aim of this research is to highlight the position that oil occupies within the map of the international energy market and also to know the expected future of oil in light of other energy sources, in addition to knowing the impact of global economic crises and fluctuations on the oil sector in general and Arab oil in particular. The descriptive analysis approach was used, which relies on Narrating the facts in order to study the reality of the research problem. The research concluded that it is necessary to increase the volume of investments directed towards the oil sector in order to maintain the position it occupies on the map of the international energy market, as it requires more investments in various fields of the oil industry.

***Keywords**: oil, energy, renewable energy.*

المقدمة:

يعتبر النفط في الوقت الحالي أهم مصدر من مصادر الطاقة المستخدمة في العالم نتيجة لاكتسابه ميزة تنافسية تمكنه من تبوء صدارة السوق العالمية للطاقة.

إن هذه الوضعية غير المرشحة للإستمرار على المدى البعيد بالنظر لمجموعة من العوامل الموضوعية المتمثلة أساساً في حتمية نفاذ النفط بإعتباره ثروة ناضبة كما أن ظهور طاقات أخرى منافسة للنفط سواء كانت مصادر غير متجددة على غرار الغاز الطبيعي والفحم الحجري أو متجددة مثل الطاقة الشمسية والهيدروجينية والحيوية والتي تعتبر طاقات صديقة للبيئة بالمقارنة مع النفط بما من شأنه تهديد المكانة التي يحتلها النفط على المدى البعيد.

ولقد تعددت الدراسات التي حاولت التنبؤ بمستقبل النفط على المدى القريب والمتوسط إلا أن عدم اليقين الذي يميز الاحتياطات المؤكدة من الثروة النفطية بالإضافة إلى كثرة المتغيرات التي تؤثر في السوق العالمي للنفط يجعل من القيام بهذه الدراسات أمراً في غاية الصعوبة وفي هذا المجال سنقوم بإستشراف آفاق النفط بالاعتماد على دراسة منظمة الدول المصدرة للنفط(OPEC) الصادرة في سنة 2015م.

مشكلة البحث:

كان وما يزال النفط يشكل رقماً صعباً ضمن خارطة سوق الطاقة الدولية حيث يشكل النفط ما يقارب 35.1% من حجم مصادر الطاقة العالمي. كما يعتبر الشريان الرئيسي لإمداد سوق الطاقة الدولية بهذه السلعة الحيوية والهامة، ولكن ما نلاحظه في الفترة الاخيرة بأن مكانة النفط بدأت تهتز وخصوصاً في ظل الانهيارات الاخيرة في اسعار النفط مما ينعكس سلباً على مستقبل النفط بشكل عام والنفط العربي على وجهة الخصوص ولا شك بأن الازمات والتحديات الاقتصادية والامنية والسياسية تؤثر وبشكل سلبي على مستقبل النفط بالاضافة الى تأثير البدائل الاخرى للنفط المتمثلة بمصادر الطاقة المتجددة ، وذلك في ظل الاهتمام الا محدود من قبل الدول الصناع ية العظمي بتطوير وتنمية هذه المصادر وذلك على حساب المورد النفطي الامر الذي اثر سلباً على حجم الطلب العالمي على سلعة النفط .

وهنا يمكن ان يثير الباحثان جملة من التساؤلات على النحو التالي:

1 ــ ما هي المكانة التي يمثلها النفط ضمن خارطة سوق الطاقة الدولية؟

2 ــ وما هو المستقبل المتوقع للنفط في ظل بدائل الطاقة الاخرى؟

3 ــ ما مدى تأثير الأزمات الإقتصادية العالمية على قطاع النفط العالمي بشكل عام والنفط العربي على وجه الخصوص؟

4 ــ ما هو التأثير السلبي للاضطرابات الامنية والسياسية التي تعصف بالمنطقة العربية على قطاع النفط العربي؟

أهمية البحث:

تكمن اهمية البحث في كونه تطرق لموضوع "مستقبل النفط كمصدر هام للطاقة في ظل مصادر الطاقة المتجددة وذلك في ظل الاهتمام المتزايد والا محدود بمصادر الطاقة الاخرى" التي اخذ الاهتمام بها بالتزايد على حساب النفط وذلك من قبل الدول الصناعية العظمى بغية الاستغناء التدريجي عن النفط العربي. بالإضافة الى حجم التحديات الحالية والمستقبلية التي تواجه مستقبل النفط العالمي والعربي على وجه التحديد. بما فيها الاضطرابات الامنية والسياسية في المنطقة والتي من شأنها ان تؤثر بشكل سلبي على هذا القطاع الهام والحيوي. كما تكمن أهميته ايضاً للمنتفعين والباحثين في مجال النفط.

اهدف البحث:

1ــ ابراز المكانة التي يحتلها النفط ضمن خارطة سوق الطاقة الدولية.

2 ــ معرفة المكانة التي يحتلها النفط بين مصادر الطاقة المتعددة والبديلة حالياً ومستقبلاً.

3 ــ بيان مستقبل الطاقة البديلة للنفط في ظل الاهتمام المتزايد من قبل الدول الصناعية العظمي.

4 ــ معرفة الدور الذي تلعبه التحديات الامنية والسياسية في المنطقة العربية ومدى تأثيرها على قطاع النفط العربي.

5 ــ محاولة التعرف على مدى قدرة الطاقات المتجددة على الاحلال محل النفط .

فرضيات البحث:

1ــ قدرة النفط على تلبية احتياجات السوق العالمي من سلعة النفط وبالكميات المطلوبة وفي الوقت اللازم مقارنة ببقية المصادر الاخرى.

2ــ تزايد وتيرة الصراعات الدولية على النفط بشكل عام والنفط العربي بشكل خاص لما يمثله من أهمية اقتصادية لهذه الدول وذلك بغية تأمين إمداداتها من هذه السلعة الحيوة والهامة.

3 ــ تأثير الازمات والصراعات التي تعصف بالمنطقة العربية على مستقبل النفط العربي.

حدود البحث: يتحدد البحث بما يلي:

يتحدد البحث **موضوعياً** بالتعرف على مستقبل النفط كمصدر هام للطاقة في ظل مصادر الطاقة المتجددة وما مدى تأثير هذه المصادر على مستقبل النفط في المدى القريب والمتوسط.

منهج البحث:

نظراً للموضوع الذي تم اختياره هنا، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على سرد الوقائع التاريخية ومحاولة تفسيرها، فالمنهج الوصفي يهتم بفهم الظواهر الاجتماعية موضوع البحث، التي تتصل بها وتفسيرها، والقوانين التي تحكمها، كما أن الاتجاه الوصفي يهدف إلى عرض صورة دقيقة للظاهرة الاجتماعية، التي يعتني بالبحث عنها، ويسهل إدراك الظاهرة وفهمها فهماً دقيقاً، من خلال تبني الأجزاء كوحدة واحدة بالتنسيق الاجتماعي . وقد تم الحصول على المعلومات من خلال المصادر التالية من خلال البحث المكتبي لتغطية الجانب النظري من البحث وذلك بمراجعة الكتب، والمصادر الرسمية ذات العلاقة بالموضوع.

الدراسات السابقة:

1 ـ دراسة عمر شريف (2007): استخدام الطاقات المتجددة ودورها في التنمية المحلية المستدامة (دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر):

هدفت هذه الدراسة الى تحقيق الآتي:

ـ التعرف على اهم الاستخدامات لمصادر الطاقة المتجددة.

ـ دور مصادر الصادر الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في الجمهورية الجزائرية.

توصلت الدراسة الى الآتي:

ـ الاهمية المتزايدة لمصادر الطاقة البديلة في مختلف مجالات الاستخدام

ـ محدودية مصادر الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر نظراً للاعتماد الكبير على مصادر الطاقة الأحفوري (والدور المحدود لهذه المصادر في عملية الاستخدام)

2ـ دراسة زواوية حلام :(2013 م). دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغربية

وقد **هدفت** الدراسة الى تحقيق الاتي:

ـ تقيم الاثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عن التحول الى اقتصاديات الطاقات المتجددة

وقد **توصلت** الدراسة الى النتائج التالية:

ـ تلعب الطاقات المتجددة دوراً هاماً في ترجمة ابعاد التنمية المستدامة.

ـ من شأن استراتيجيات تبني اقتصاديات الطاقات المتجددة ان تساهم في الرفع من كفاءة القطاعات الصناعية والزراعية والخدمية في الدول المغاربية.

3ـ دراسة احمد بخوش، زارة بطاش: (2013م). الطاقات المتجددة كبديل لقطاع النفط "-

وقد هدفت الدراسة الى الاتي:

ـ محاولة التعرف على مدى قدرة الطاقات المتجددة على الاحلال محل النفط.

ـ محاولة التعرف على تطوير مصادر الطاقات المتجددة من خلال الدراسة الاحصائية لا نتاج هذه الطاقة. وقد **توصلت** هذه الدراسة الى النتائج التالية.

ـ تلعب الطاقات المتجددة دوراً هاماً في حياة الانسان وتساهم في تلبية حاجاته بنسبة عالية.

ـ الطاقة المتجددة ليست مخزوناً جاهزاً أي بمعني كل ما ينتج يستهلك.

وفي هذا البحث تم إبراز المكانة التي يحتلها النفط العربي على مستوى سوق النفط العالمية في ظل الاهتمام المتزايد والا محدود من قبل الدول الصناعية العظمى ببدائل الطاقة الاخرى وذلك على حساب النفط العربي كونه الخاسر الاكبر نظراً للكمية التي تمتلكها الدول العربية من الاحتياطيات النفطية وعلى وجهة الخصوص في ظل التراجع الحاد في اسعار النفط مؤخراً مما اثر سلباً على حجم العوائد النفطية العربية وهو ما سينعكس سلباً على التنمية الاقتصادية والاستثمارات البينية المشتركة بين الدول العربية.

المبحث الاول مستقبل النفط كمصدر للطاقة على المدى القريب والمتوسط

يعتبر النفط في الوقت الحالي أهم مصدر من مصادر الطاقة المستخدمة في العالم نتيجة لاكتسابه ميزة تنافسية تمكنه من تبوء صدارة السوق العالمية للطاقة.

ويعد النفط أبرز أنواع مصادر الطاقة المتاحة حالياً بل وأهمها، حيث يحتل المرتبة **الأولى** في أهميته النسبية مقارنة بمصادر الطاقة الاخرى بسبب ملائمة النفط كطاقة سائلة مركزة سهلة النقل والتخزين وبتكلفة منخفضة، بالإضافة إلى الإستخدامات النهائية الثابتة كتوليد الطاقة الكهربائية كما أنه يمثل الوقود الذي يوفر المرونة المطلوبة لإمتصاص الزيادات في الطلب على المدى القصير وبالتالي فهو مصدر الطاقة السائد في الاسواق العالمي.

أولاً: ماهية النفط (المفهوم والنشأة)

يعتبر النفط من اهم الاكتشافات التي توصل اليها الانسان منذ 1859م، فهو المصدر الاول والاساسي للطاقة، وهو محور كل الانتاج الصناعي والزراعي في العالم المعاصر، وقد أصبح عنصراً حيوياً من عناصر الحياة اليومية. ولم يعد النفط اهم مصدر من مصادر الطاقة فحسب، بل اصبح أيضاً مصدراً لاستخراج ما لا يقل عن عشرة الف سلعة صناعية مختلفة في العالم.**(المجذوب، 2000م: ص19)** كما لم يعد النفط مجرد سلعة تجارية عابرة، بل اصبح اهم سلعة في التجارة الدولية، فهو يشكل نسبة 32.2% من التجارة العالمية للطاقة سنة 2008م. **(مخلفي، 2014: ص4)** ولم تستحوذ أي مادة اخرى على القدر نفسة من الاهمية التجارية والاقتصادية التي استحوذ عليها النفط. رغم المحاولات العديدة للدول

الصناعية في إحلاله بطاقات اخرى سواء كانت طاقات ناضبة كالغاز والفحم والطاقة النووية او بالطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية والطاقة الهوائية والطاقة المائية وغيرها من الطاقات الدائمة منذ الازمة النفطية الاولى لسنة 1973م، وبسبب تعدد استخداماته ومرونة منتجاته تحول النفط الى سلعة استراتيجية تتحكم في مصير العالم واقتصاده.

1: مفاهيم عامة حول النفط

لا بد أولاً من التنويه بأن استخدام كلمة او مصطلح النفط ليس موحداً في جميع الاوساط العلمية عامة او الجامعية منها تحديداً سواء على الصعيد العربي بشكل خاص او الدولي بشكل عام، فالبلدان الغربية تستخدم كلمة بترول لأن أصلها لا تيني، اما بلدان أوربا الشرقية ذات الاصل السلافي، فيستخدمون كلمة نفط بدلاً من بترول وفي منطقتنا العربية من محيطها الى خليجها منقسمون في استخدامهم لهذين المصطلحين. علماً بان الكلمتين (النفط او البترول) يرمزان ويعنيان نفس الشيء عن هذه المادة. **(الدوري، 1983م: ص9)** رغم أن البترول أكثر وضوح في دلالته الموضوعية والعلمية وبتجسيد المعنى لهذه المادة.

وفي هذه البحث استعمل الباحث مصطلح النفط عوضاً عن البترول بهدف توحيد مصطلحات البحث واعطاء أكثر مصداقية للموضوع.

أ ــ تعريف النفط: إن كلمة النفط هي في الاصل كلمة لا تينية petroleum وتعني petr صخر + زيت Oleum أي زيت الصخر. ويعتبر النفط مادة بسيطة ومركبة في ذات الوقت. فهو بسيط من حيث انه يتكون كيميائياً من عنصرين هما الهيدروجين والكربون، وهو مركب من حيث اختلاف خصائص مشتقاته باختلاف التركيب الجزئي لكلاً منهما.

وهنا سوف نجد العديد من **التعريفات** لمصطلح النفط منها:

التعريف الاول: يذهب الى انه مادة سائلة وهي مادة الهيدروكربونات السائلة ويطلق عليها النفط الخام. وهذه المادة السائلة لها رائحة خاصة ومتميزة ولونها متنوع بين الاسود والاخضر والبني والاصفر، كما أنه مادة لزجة وهذه اللزوجة مختلفة بحسب الكثافة النوعية لمادة النفط الخام.

التعريف الثاني: ينظر اليه على انه مادة غازية وهي الهيدروكربونات الغازية ويطلق عليه الغاز الطبيعي Natural Gas وهو يتكون في هذه الحالة من مجموعة مواد غازية اهمها الميثان Methan والإثان Ethane والبروبين Propane والبوتان Butane والنتروجين وثاني اكسيد الكاربون والكبريت وبنسب متفاوتة

الجدول (1) المعدل العام لنسب العناصر المكونة للنفط

العنصر	النسبة المئوية بالوزن
الكربون	87 — 82
الهيدروجين	15 –11
الكبريت	4 – 0.2
الاوكسجين	1
الفسفور	اقل من 1%
المازوت	0.1
الرماد	0.11 – 0.05

المرجع: مجموعة محاضرات ـ الجزء الاول ـ صناعة النفط العربية، منظمة الاقطار المصدرة للبترول، البلد بدون، 2013م، ص14،

ب ـ موجز تاريخي عن سلعة النفط:

عرف الانسان النفط منذ آلاف السنين، حيث كان الاقدمون يقومون بجمع النفط المتسرب من المنافذ والشقوق الأرضية،" وذكرت التوراة ان نبي الله نوح علية السلام استخدم القار في الطلاء وسد الشقوق في سفينته، كما استخدمت أم النبي موسى علية السلام القار في طلاء الصندوق الذي وضعت فيه النبي موسى علية السلام قبل إلقاءه في اليم. **(البني، 1999م: ص33)**

كما عبد الفرس النار المستمرة بالاشتعال، والتي فسرها العلماء فيما بعد بأنها ناجمة عن اشتعال غازات النفط المتصاعدة من الارض. واستخدم سكان مصر والعراق وبلاد فارس النفط في عدة اغراض اهمها التدفئة والإضاءة وأغراض البناء، تحنيط الموتى، طلاء التوابيت، طلاء أرضية السفن، سد شقوق المعابد وكعلاج لدهن الجروح (لاحتوائه على الكبريت الفعال في القضاء على البكتيريا). **(البني، نفس المرجع السابق: ص35)**

كما أُستخدم النفط في بعض الاغراض الحربية مثل غمس السهام وإشعالها قبل قذفها فوق اسوار المدن المحاصرة كما استخدم الملك" بنوخذ نصر" القار في تعبيد الطرق في مدينة بابل وفي طلاء شرفات الحدائق المعلقة، وقام ابو بكر الرازي سنه 950م بكتابة رسالة عن كيفية تقطير النفط. **(الخولي، 1992م: ص63)** وبالرغم من قدم استخدام النفط في عدة دول إلا أن اكتشاف مكامن النفط لم يحدث إلا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ففي 1830م تدفق النفط أثناء استخراج الملح في الولايات المتحدة الامريكية. واكتشف مكمن النفط في روسيا سنة 1859م، واخر في رومانيا سنة 1858م.

ج ـ نظرية نشأة وتكوين النفط:

لقد اختلفت وتباينت آراء المعنيين والمختصين بشؤون النفط من جيولوجيين وكيميائيين حول أصل النفط وكيفية تكوينه في الطبيعة، وهذه الآراء او النظريات متعددة ومتنوعة، بعضها يركز على أن نشأة وتكوين النفط كان من عناصر غير عضوية مع تنوع تلك الآراء. والبعض الاخر يعتمد ويركز على أن العناصر العضوية هي الاساس في تكوين النفط في الطبيعة وكل فريق من هؤلاء له براهينه الخاصة وتنقسم تلك النظريات الى مجموعتين رئيسيتين وهي.**(مخلفي، 2005م، ص7)**

ـ النظرية اللاعضوية: وهي من أولى وأقدم النظريات حول تفسير أصل النفط والكيفية التي يتم فيها، فتُجمع هذه النظرية على أن مادة النفط قد تكونت في باطن الارض نتيجة تفاعلات كيمائية بين العناصر اللاعضوية، كاتحاد وتفاعل عنصر الهيدروجين مع الكاربون مثلاً أو عنصر كبريت الحديد مع بخار الماء، وينشأ من اتحادهما مادة مشابهة للأسيتيلين، التي تحولت إلى زيت بفعل العوامل الجيولوجية من ضغط وحرارة. ويحدد اماكن تواجد النفط حسب هذه النظرية في مكامن. من الصخور النارية ويستشهد أنصار هذه النظرية بمكامن النفط الموجودة في المكسيك واليابان ويعتبرون ذلك دليلاً على صحتها.

كما تمكنوا نظرياً ومخبرياً من تحضير بعض المنتجات الهيدروكربونية او النفطية كالبنزين والاستيلين والميثان..... الخ، بينما يعترض أنصار النظرية العضوية في ذلك بقولهم إن النفط الموجود في مثل هذه الصخور ليس اصلاً وانما هو مهاجر من اماكن اخرى ذات أصل عضوي **(الدوري، مرجع سبق ذكره: ص16)**

ـ النظرية العضوية: تؤكد هذه النظرية على أن النفط، ينتج عن تحلل الكائنات الحية من أصل حيواني ونباتي، التي انطمرت منذ ملايين السنيين في طبقات من الرمل الناعم تحت الضغط والحرارة الشديدين وتستند هذه النظرية الى الادلة والبراهين التي تؤيد قوة وصحة آرائها ومن أبرز هذه الادلة.

أ ـــ وجود كميات ضخمة من المواد العضوية والهيدروكربونات في الصخور الرسوبية المكونة للقشرة الارضية، وهذه المواد العضوية نباتية كانت او حيوانية مع توفر عنصر الكربون والهيدروجين اللذان يتحدان مع بعضهما تحت ظروف معينة من الضغط ودرجة الحرارة.

ب ـ وجود عناصر البورفين والنيتروجين في أغلب العينات الخفيفة أو الثقيلة ويوجد هذان العنصران فقط في البقايا او المواد المتبقية من المواد النباتية والحيوانية.

ج ـ يتم النشاط الضوئي للنفط نتيجة مادة الكولسترول والتي هي من اصل حيواني أو نباتي في النفط، ويؤكد أنصار هذه النظرية على نحو دقيق أن النفط يعود الى بقايا حيوانية بحرية كانت تعيش في مياه بحار دافئة كالقشريات والصدفيات والمحاريات، وقد تقطرت بمرور الزمن تحت الضغط الهائل والحرارة الشديدة، مخلفة الزيت الحالي.**(الخولي،1975م: ص171)**

ثانياً: الميزة التنافسية للنفط كمصدر للطاقة ومستقبل الاسعار على المدى المنظور

1) الميزة التنافسية للنفط:

ـ يعتبر النفط أبرز أنواع مصادر الطاقة المتاحة حالياً بل وأهمها، حيث يحتل المرتبة الأولى في أهميته النسبية مقارنة بمصادر الطاقة الاخرى بسبب ملائمة النفط كطاقة سائلة مركزة سهلة النقل والتخزين وبتكلفة منخفضة، بالإضافة إلى الإستخدامات النهائية الثابتة كتوليد الطاقة الكهربائية كما أنه يمثل الوقود الذي يوفر المرونة المطلوبة لامتصاص الزيادات في الطلب على المدى القصير وبالتالي فهو مصدر الطاقة السائد في الاسواق العالمية.

ـ أن إستهلاك الدول الصناعية للنفط يتزايد بإستمرار بسبب الإرتفاع المتواصل لمستويات المعيشة في الدول المتقدمة وبرغم كل محاولات ترشيد إستخدام الطاقة من قبل المجتمعات في الدول المتقدمة، فإن مؤشرات الطلب في صعود مستمر والتوجه بإستمرار نحو نفط الخليج العربي لأن المصادر في المناطق الأخرى شحيحة بالرغم من تزايد الاكتشافات في منطقة بحر الشمال وبعض الدول الأخرى كالنيجر ومنطقة آلاسكا.

ـــ تحوّل بعض الدول من منتج إلى مستورد للطاقة وفي مقدمتها النفط أو مكتف بموارده الحالية وفي حدود أوضاعه الراهنة، فمثلاً روسيا التي كانت من أكبر منتجي النفط في العالم حيث وصل إنتاجها إلى حوالي 12 مليون برميل في اليوم في العام 1988م، قد تراجع ليصل إلى حوالي 6.5 مليون برميل/ ي في العام 2015م، وكذلك الولايات المتحدة هي الاخرى قد تراجع انتاجها بعد ان وصل الى ذروته عند حوالي 13 مليون برميل في اليوم في بداية 2001م، حيث تراجعت حصتها إلى 8.5 مليون برميل في اليوم في العام 2015م.**(سليمان، 2005م: ص55)**

ـــ ظهور مجموعة دول كبيرة وذات كثافة سكانية مرتفعة ولديها توجهات نحو التنمية الاقتصادية، وبعد أن كانت تعتمد في حاجاتها للطاقة على مصادر أخرى غير النفط كالفحم، والخشب كحالة الهند والصين وبعض دول جنوب شرق آسيا أصبحت متوجهة نحو استهلاك النفط على الأخص بعد زيادة التوقعات للتوجه نحو تطوير صناعتها وهذا يعني في نهاية الأمر زيادة الطلب العالمي على النفط.

2) مستقبل الأسعار على المدى المنظور: تشير معظم الدراسات إلى صعوبة التنبؤ بأسعار النفط على المدى القصير،

إذ يمكن القول أن التنبؤ بالسعر في العام القادم أصعب من التنبؤ بمتوسط السعر على مدى عشر سنوات.

مع العلم أنه يمكن تصنيف هذه الدراسات إلى صنفين:

2 – 1) دراسات متشائمة:

وهي دراسات تنبئ بإنخفاض أسعار النفط على المدى القصير والمتوسط إلى مستويات دنيا بسبب مجموعة من العوامل التي يمكن تلخيصها فيما يلي: **(عبد الله، 1998م: ص105)**

ـ اتجاه كلفة البحث عن النفط وإنتاجه إلى الإنخفاض نتيجة التحسينات التقنية التي تحققت خلال السنوات الأخيرة حيث أدت الى إنخفاض كلفة الإستغلال حيث أدى إستخدام تقنية المسح الزلزالي الثلاثية الأبعاد والحفر الأفقي وتقانة الإنتاج في المياه العميقة ففي ظل تلك التحسينات أمكن منذ أواخر الثمانيات من القرن العشرين إعادة تقدير الإحتياطات العالمية بإضافة نحو 350 مليار برميل أو ما يعادل نحو 50% من تلك الاحتياطات وكانت أغلب هذه الإضافات في دول منظمة الأوبك ((OPEC)) وبخاصة في منطقة الخليج العربي.

ـ إن عدداً من شركات النفط العالمية قد وضعت برامجها الإستثمارية في مجال البحث عن النفط وإنتاجه مع افتراض أن سعر النفط يمكن أن يظل عند مستوى 16 دولار للبرميل مع السماح بإرتفاع السعر بمقدار التضخم فقط.

ـ إن الغاز الطبيعي يعتبر منافساً قوياً للنفط وسوف تزداد قوته التنافسية في المستقبل نتيجة الاعتبارات البيئية حيث تنخفض فيه الملوثات مثل ثاني أكسيد الكربون ومركبات الكبريت عنها في النفط والفحم.

ـ إن المنافسة وليس التنسيق سوف تسود بين منتجي النفط في أسواقه العالمية مما يدفعهم إلى السعي لزيادة أنصبتهم من تلك الأسواق ومن ثم تنخفض أسعار النفط إلى الحدود الدنيا.

2 – 2) دراسات متفائلة: وهي دراسات تتنبأ بإرتفاع مستمر لأسعار النفط على المدى المتوسط والبعيد بسبب مجموعة من العوامل: **(عبدالله، مرجع سبق ذكره: ص95)**

ـ إن سعر النفط خلافاً للصناعات التحويلية لا يتحدد في المدى الطويل بكلفة الإنتاج وحدها وإنما لعوامل تسعير المواد الأولية الناضبة بإعتباره مصدراً طبيعياً غير متجدد وتتوزع حقوله في الطبيعة بين عدد محدد من الدول ومن المسلم به نظرياً وعلمياً أن هذه الدول من حقها أن تحصل على نصيبها العادل من قيمتها حسبما تحددها المنفعة المعبر عنها بسعر المنتجات المكررة في أسواق المستهلك النهائي. **(الهيتي،2005م: ص165)**

ـ إن عصر الحقوق العملاقة قد ولى وإن أغلب ما اكتشف من النفط في الماضي القريب كان من الحقول الصغيرة أو في مناطق صعبة مما يتوقع معه اتجاه الكلفة إلى الارتفاع مستقبلاً، ولعل ما يؤكد ذلك أن بعض خبراء جيولوجيا النفط العالميين يتوقعون اتجاه الإنتاج العالمي من النفط إلى الانخفاض المطرد قبيل عام 2020م ويؤكد هؤلاء الخبراء آن النفط التقليدي المتوفر حالياً بتكلفة منخفضة يزود العالم بنحو 95% من احتياجاته النفطية وأن نحو 80% من الإنتاج الحالي يتدفق من حقول اكتشفت قبل عام 1973م، وبدأ أغلبها بالفعل رحلة النضوب المطرد ومع أن هناك إحتياطات كبيرة من النفط الغير تقليدي في فنزويلا وكندا وروسيا إلا أن إستخلاص المنتجات النفطية منها لا يزال مرتفع التكلفة ولا يتوقع إنخفاضها خلال المستقبل المنظور.

ثالثاً: مستقبل النفط كمصدر للطاقة على المدى القريب والمتوسط:

يمكن إستشراف مستقبل النفط من خلال تحليل معطيات الجدول التالي الذي يبين تطور الطلب العالمي على مصادر الطاقة المختلفة خلال الفترة " 2010 م – 2030 م"

الجدول (2): تطور الطلب العالمي على مصادر الطاقة خلال الفترة " 2010م – 2030 م" الوحدة: مليون طن مكافئ نفط

السنوات	2010		2020		2030	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
النفط	3967	35,1	4457	33,1	4902	31,0
الفحم	3225	28,5	3871	28,2	4438	28,1
الغاز	2551	22,6	3124	23,2	3808	24,1
الطاقة النووية	759	6,7	873	6,5	1065	6,7
الطاقة المائية	289	2,6	366	2,7	448	2,8
الطاقة الحيوية	446	3,9	618	4,6	840	5,3
طاقات أخرى	73	0,6	151	1,1	303	1,6
المجموع	11310	100	13461	100	15804	100

المصدر: من إعداد الباحث حسب نتائج معادلات الاتجاه العام لتنبؤ باتجاهات الطلب على مصادر الطاقة.

يبين الجدول (2) ان الطلب العالمي على مصادر الطاقة المختلفة سيسجل إرتفاعاً ملحوظاً من 11310 مليون طن سنة 2010م إلى 15804 مليون طن سنة 2030م ما يمثل زيادة بنسبة 39,7% مع العلم أن هناك عدة عوامل تساهم في رفع الطلب العالمي على الطاقة، أهمها الزيادة السكانية بالإضافة

إلى إرتفاع معدلات النمو الإقتصادية التي يترتب عنها حتماً إرتفاع في الطلب العالمي على الطاقة.

ويمكن ترتيب الطلب العالمي على مصادر الطاقة المختلفة حسب الأهمية وفقاً لما يلي:

ـ النفط: وفقاً لمعطيات الجدول فأنه سوف يحتفظ بموقعه كمصدر رئيسي للطاقة في العالم إلى غاية عام 2030م، إذ سيمثل نسبة 31,0% من إجمالي الطلب العالمي على الطاقة خلال نفس السنة، مع الأخذ بعين الإعتبار التراجع النسبي للميزة التنافسية بالمقارنة مع باقي مصادر الطاقة حيث نسبة مساهمته في الطلب العالمي على الطاقة من 35,1% سنة 2010م إلى 31,0% سنة 2030م، ما يمثل تراجعاً بـــ 4,4 نقطة مئوية يمكن تفسيره بظهور طاقات جديدة أكثر وفرة وأقل تكلفة من النفط.

ـ الفحم: سيمثل الفحم ثاني أهم مصدر للطاقة خلال الفترة " 2010 م – 2030م" إلا أن نسبة مساهمته في إجمالي الطلب العالمي على الطاقة ستسجل إستقراراً نسبياً خلال نفس الفترة حيث ان نسبة الانخفاض خلال الفترة تشكل نسبة منخفضة من 28,5% سنة 2010م إلى 28,1 سنة 2030م مسجل تراجع بمقدار 0,4 نقطة مئوية. أن هذا الاستقرار النسبي في الطلب على الفحم كمصدر للطاقة يمكن تفسيره بإستمرار الدول المتقدمة في إعتماده كمصدر مكمل للنفط بالنظر لإمتلاكها إحتياطيات معتبرة منه.

ـ الغاز: سيعتبر الغاز ثالث مصدر للطاقة في العالم خلال الفترة **" 2010م - 2030 م"**، مع العلم أن الأهمية النسبية للغاز ستسجل إرتفاعاً ملحوظاً من 22,6% سنة 2010م إلى 24,1% في سنة 2030م ما يمثل ارتفاعاً بـــ 1,5 نقطة مئوية، الأمر الذي يؤكد على أن الغاز سيمثل أهم منافس للنفط على المدى البعيد بالنظر لوفرته النسبية مقارنة بالنفط ولمحدودية **تأثيره السلبي على البيئة قياساً بالنفط والفحم اللذان يعدان المتسببان الرئيسيان في التدهور البيئي في العالم.**

ـ الطاقة النووية: تعتبر الطاقة النووية من مصادر الطاقة الكلاسيكية مقارنة بالطاقات المتجددة الأخرى حيث يرجع الإستغلال التجاري لها إلى أوائل عقد الخمسينات من القرن العشرين، إلا أن نسبة مساهمتها في الطلب العالمي سيشهد إستقراراً عند 6,7% خلال الفترة " 2010م ـــ 2030م"

ويمكن إرجاع هذا الاستقرار إلى مجموعة من الاسباب التي من بينها إقتصار إستغلال هذه الطاقة على الدول المتقدمة بالنظر لصعوبة وتعقيد التكنولوجيا المستخدمة في إنتاجها وإرتفاع تكلفة الإستغلال الأمر الذي يؤدي إلى إمتناع الدول المتقدمة من الاعتماد عليها كمصدر رئيسي للطاقة، بالإضافة إلى المخاطر والأضرار البيئية التي قد تظهر نتيجة إستغلال هذا النوع من الطاقة.

ـ الطاقات المتجددة:

مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحالي ظهرت طاقات جديدة(طاقة شمسية، هدروجينية، مائية، حيوية) تنفرد بكثير من الخصائص التي تميزها عن باقي المصادر الطاقوية حيث تعد طاقات متجددة وغير ناضبة بالإضافة إلى عدم إضرارها بالبيئة، ألا أن إرتفاع تكلفة الإنتاج وعدم توفر تكنولوجيا إستغلالها لجميع دول العالم يجعل من نسبة مساهمتها في الطلب العالمي على الطاقة ضئيلة مقارنة مع مصادر الطاقة الكلاسيكية إلا أن مستقبل هذه الطاقات يبقى وأعداً وهو ما يؤكد الجدول (2) حيث سيرتفع الطلب العالمي من 807 مليون طن سنة 2010م إلى 1591 مليون طن سنة 2030م ما يمثل زيادة بنسبة 97% كما أن نسبة مساهمتها في إجمالي الطلب العالمي ستنتقل من 7,1% إلى 9,7% خلال نفس الفترة ما يمثل إرتفاعاً بـــ 2,6 نقطة مئوية وهو الأمر الذي يؤكد على أن الطاقات المتجددة ستمثل أهم منافس للنفط بعد سنة 2030م. عموماً يمكن القول أن النفط سيبقى المصدر الرئيسي للطاقة في العالم إلى غاية سنة 2030م، إلا أن هذه الفترة ستشهد ظهور طاقات أخرى على غرار الغاز الطبيعي والطاقات المتجددة التي ستكون المنافس الرئيسي والبديل المحتمل للنفط بعد سنة 2030م.

رابعاً: تطور السوق العالمية للنفط على المدى القريب والمتوسط:

إن دراسة تطور سوق النفط على المدى القريب والمتوسط يتطلب التطرق إلى تطور مستويات الطلب والعرض العالمي للنفط خلال الفترة "(2010م – 2030م)

1) **تطور الطلب العالمي على النفط :** إن الجدول الموالي يبين تطور الطلب العالمي على النفط خلال الفترة"2010م ـــ 2030م.

الجدول (3): تطور الطلب العالمي على النفط خلال الفترة "2010 م – 2030م" الوحدة : مليون برميل في اليوم

المناطق الجغرافية	2010		2015		2020		2025		2030	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
الدول المتقدمة	45,5	53,37	45,5	50,44	45,00	47,16	44,30	44,12	43,40	41,09
أ) امريكا الشمالية	23,4	27,65	23,6	26,16	23,4	24,52	23,1	23,00	22,8	21,59
ب) أوروبا الغربية	14,6	17,25	14,5	16,07	14,3	14,98	14,1	14,04	13,8	13,06
ج) باقي الدول المتقدمة	7,6	8,86	7,4	8,20	7,2	7,54	7,0	6,97	6,8	6,43
الدول النامية	34,0	40,18	39,3	43,56	44,8	46,96	50,2	50,00	56,1	53,12
أ) جنوب آسيا	9,4	11,11	8,1	8,98	12,9	13,52	14,9	14,84	17,2	16,28

ب) الصين	8,3	9,81	10,4	11,52	12,3	12,89	14,4	14,34	15,9	15,05
ج) دول منظمة الأوبك	8,2	9,69	9,00	9,97	9,8	10,27	10,60	10,55	11,5	10,89
د) أمريكا اللاتينية	4,8	5,67	5,20	5,76	5,6	5,87	5,90	5,87	6,2	5,87
و) باقي الدول النامية	3,3	3,90	3,70	4,10	4,2	4,40	4,70	4,68	5,2	4,92
باقي دول العالم	5,10	6,02	5,40	5,98	5,70	5,97	5,90	5,87	6,10	5,77
المجموع	84,6	100	90,2	100	95,4	100	100,4	100	105,6	100

[1] ـ باقي الدول المتقدمة يضم: اليابان، أستراليا، نيوزيلاندا
[2] ـ باقي الدول النامية يضم: دول الشرق الاوسط وإفريقيا
ـ باقي دول العالم يضم: الدول في مرحلة إنتقال مثل روسيا، أوروبا الشرقية، رابطة الدول المستقلة

المصدر: من إعداد الباحث حسب نتائج معادلات الاتجاه العام لتنبؤ بمستقبل الطلب من سلعة النفط.

يبين الجدول (3) أن الطلب العالمي على النفط سيسجل إرتفاعاً بمقدار 21 مليون برميل في اليوم وبنسبة زيادة مقدارها 24,82% خلال الفترة " 2010م ـــــ 2030م" علماً أن هذه الزيادة تعزى إلى:

ـ إرتفاع طلب الدول النامية بنسبة 65% خلال الفترة "2010 م ـ 2030م" وبإنتقاله من 34 مليون برميل في اليوم في بداية الفترة إلى 56,1 مليون برميل في اليوم في نهاية الفترة، كما أن نصيب هذه الدول من الإستهلاك العالمي للنفط سيزداد أكثر من 12 نقطة مئوية حيث سينتقل من 40,18% في سنة 2010م إلى 53,12% سنة 2030م وهو إرتفاع ستساهم في تحقيقه الدول النامية:

ـــ دول جنوب شرق آسيا التي يتوقع أن يرتفع إستهلاكها اليومي بمقدار 7,6 مليون برميل وبنسبة زيادة مقدارها 91,56% خلال الفترة " 2010 م ـــ 2030 م" مما سيؤدي إلى إرتفاع نصيبها من الإتسهلاك العالمي للنفط من 11,11% إلى 16,28% في نهاية الفترة.

ـ الصين التي سيشهد إستهلاكها اليومي إرتفاعاً بمقدار 7,6 مليون برميل في اليوم وبنسبة زيادة مقدارها 91,56% في نهاية 2030م، كما أن حصتها من الإستهلاك العالمي للنفط سيرتفع من 9,81% في سنة 2010م إلى 15,05% في سنة 2030م.

ـــ دول منظمة الأوبك التي سيرتفع طلبها اليومي بـــ 3,3 مليون برميل في اليوم وبنسبة زيادة مقدارها 40,24% خلال الفترة " 2010م ـ 2030م"، كما أن حصة هذه الدول من الطلب العالمي سوف ترتفع من 9,69% في العام 2010م إلى 10,89% في نهاية الفترة 2030م.

إن ارتفاع الطلب في الدول النامية على النفط مستقبلا يمكن تفسيره بتوقع تسجيل معدلات نمو مرتفعة في بعض الدول النامية على غرار الصين والهند، ودول جنوب شرق آسيا، ودول منظمة الأوبك وفي المقابل فإن معطيات الجدول (3) تبين حدوث إنخفاض في الطلب اليومي للدول المتقدمة بمقدار 2,1 مليون برميل وبنسبة 4,61% خلال الفترة " 2010 م - 2030م" مع العلم بأن هذا الإنخفاض سيكون بشكل أسرع في الفترة "2020م ـ 2030م". حيث سيسجل إنخفاض في الإستهلاك اليومي لدول أمريكا الشمالية بمقدار 0,6 مليون برميل في اليوم وبنسبة 2,65% في الفترة " 2010م ـــ 2030م" الأمر الذي يؤدي إلى تراجع حصة هذه الدول من الطلب العالمي من 27,65% سنة 2010م إلى 21,59% سنة 2030م.

2) تطور العرض العالمي للنفط: يبين الجدول التالي تطور مستويات العرض العالمي من النفط خلال الفترة "2010م ـ 2030م"

الجدول (4): تطور العرض العالمي للنفط خلال الفترة " 2010م ـ 2030م " الوحدة: مليون برميل في اليوم

المناطق	2010		2015		2020		2025		2030	
	الكميات	%	الكميات	%	الكميات	%	الكميات	%	الكميات	%
دول منظمة الأوبك	29,3	34,6	32,0	35,4	34,3	35,84	37,4	37,1	41,1	38,8
أمريكا الشمالية	10,9	12,9	11,5	12,7	12,1	12,46	12,5	12,4	13,1	12,4
أوروبا الغربية	4,6	5,4	4,0	4,4	3,8	3,97	3,7	3,7	3,6	3,4
روسيا ورابطة الدول المستقلة	12,9	15,2	14,2	15,7	14,9	15,56	15,4	15,3	15,7	14,8
أمريكا اللاتينية	4,4	6,0	4,9	5,4	5,6	5,85	6,0	6,0	6,2	5,9
باقي دول العالم	22,6	26,7	23,9	26,4	25,0	26,12	25,7	25,5	26,2	24,7
المجموع	84,7	100	90,5	100	95,7	100	**100,7**	100	105,9	100

المصدر: من إعداد الباحث حسب نتائج معادلات الاتجاه العام لتنبؤ بمستقبل العرض من سلعة النفط.

تبين معطيات الجدول (4) أن المعروض العالمي من النفط سيرتفع بمقدار 21,2 مليون برميل في اليوم وبنسبة 25,02 % خلال الفترة " 2010م ـــ 2030م"، علماً أن دول منظمة الأوبك ستعتبر المساهم الرئيسي في هذه الزيادة بنسبة تعادل 55,66% إذ يتوقع إرتفاع الإنتاج اليومي لدول المنظمة بمقدار 11,8 مليون برميل، وبنسبة 40,27% في نفس الفترة.

كما ستنتقل نسبة مساهمة دول المنظمة في المعروض النفطي من 34,59% سنة 2010م إلى 38,81% عام 2030م الأمر الذي يؤكد إستمرار الدور الفاعل لمنظمة الأوبك في

السوق العالمية للنفط من خلال سيطرتها النسبية على المعروض النفطي وعلى وجهة الخصوص الدول العربية النفطية في إطار منظمة أوبك وذلك بسبب إمتلاكها لإكبر إحتياطيات نفطية في العالم بالإضافة إلى إنخفاض تكلفة إنتاج النفط في دول المنظمة وعلى وجهة الخصوص في الدول العربية مقارنة مع بقية الدول النفطية في العالم، وفي المقابل سيسجل تراجع في إنتاج دول أوروبا الغربية بمقدار مليون برميل في اليوم وبنسبة 21,73% خلال الفترة " 2010م 2030م" مما يؤدي إلى إنخفاض نسبة مساهمة هذه الدول في الانتاج العالمي من 5,43% سنة 2010م إلى 3,39% في سنة 2030م وهو أمر يؤكد بداية نفاذ الإحتياطات النفطية في هذه الدول وبالتحديد في دولتي النرويج وإنجلترا.

خامساً: الطاقات المتجددة البديلة لمستقبل النفط:

تزايد الإهتمام العالمي بالطاقات المتجددة خلال السنوات القليلة الماضية وهذا بسبب القلق المتزايد بصدد المسائل الخاصة بالإحتباس الحراري والتغير المناخي ومحاولة ربط ذلك بالنشاط الإقتصادي الناتج عن إستهلاك النفط، وبالإضافة إلى محاولة بعض البلدان المستهلكة تقليص الواردات النفطية من دول الشرق الاوسط لأسباب سياسية وتحسين ميزان أمن الطاقة حيث أن إنتاج الطاقات المتجددة هو في معظمة ذو طابع محلي مع العلم أن " الطاقة المتجددة هي التي تتجدد مصادرها بإستمرار أو أنها غير قابلة للنضوب وليس لها عمر إفتراضي من الناحية العملية" وهي مصادر طاقة قائمة ومتوفرة مادامت الحياة قائمة بخلاف مصادر الطاقة الاعتيادية، كالطاقة الأحفورية، "النفط والغاز والفحم" التي تتصف بالنضوب بسبب الإستخدام كما تعتبر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة بسبب ميزاتها البيئية والتي أصبحت تسمي " بالطاقة الخضراء.**(رجب،2008م:ص111)**

1) أنواع الطاقات المتجددة: تشمل الطاقة المتجددة الأنواع الرئيسية التالية:

1ـــ 1) الطاقة الشمسية.(رجب، نفس المرجع السابق:ص126): وهي طاقة مستمدة من أشعة الشمس وتتمثل إستخداماتها الرئيسية في توليد الحرارة والطاقة الكهربائية بالإضافة إلى بعض الإستخدامات، كما أن تطبيقات الطاقة الشمسية الحالية هي الأوسع إستعمالاً في مجال تسخين المياه بينما يتزايد إستخدامها في توليد الطاقة الكهربائية، أما التقنيات الأساسية المستخدمة فهي تتنوع بين تقنية الخلايا الضوئية وتقنية الأنظمة الحرارية الشمسية.

1 ـ 2) الطاقة الهيدروجينية.(هارت،2006م:ص70): وهي طاقة مستخرجة من الهيدروجين، مع العلم أن الهيدروجين ليس مصدراً أولياً للطاقة وإنما وسيط حامل للطاقة يمكن إنتاجه من موارد عدة عن طريق إستخدام الطاقة الأولية وهو بذلك يشبه الكهرباء التي توجد بكميات محدودة في الطبيعة لكنها متوافرة وعظيمة القيمة بوصفها إستخداماً لطاقة نظيفة يسهل التحكم فيها، وفي الوقت الحالي فأنه يتم إنتاج وإستخدام 415 مليار متر مكعب في مختلف أنحاء العالم ويتركز ذلك بصورة أساسية في الصناعتين الكيميائية والنفطية ويستخدم نحو 1% من هذه الكمية في صناعة الفضاء علماً أن إحتراق الهيدروجين يعد نظيفاً وغير ضار للبيئة حيث يؤدي إستخدامه إلى التقليل من إنبعاث غازات الإحتباس الحراري وتحسين أمن إمدادات الطاقة.

1ـــ 3) طاقة الرياح(احمد، 2009م:ص18): هي طاقة مستمدة من الرياح عن طريق تحويل حركة الرياح أي طاقتها الحركية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة وهي سهلة الإستخدام على غرار الطاقة الكهربائية والميكانيكية ومن بين إيجابيات هذه الطاقة أن الرياح مجانية وتشغيل التوربينات والحقول الهوائية لا يتطلب أي وقود ولا ينتج عن تشغيلها اية إنبعاث لغازات مضرة بالبيئة كما أنها تتصف بالمرونة لأن التوربينات ذات أحجام مختلفة وهي ملائمة لتوفير الطاقة للأماكن البعيدة أو النائية كما يمكن ربطها بشبكة الطاقة الوطنية.

1 ـ 4) الطاقة المائية: هي الطاقة المستمدة من حركة المياه المستمرة والتي لا يمكن أن تنفذ وأهم أنواعها الطاقة الكهرومائية حيث يتم إنتاج الكهرباء بإستخدام طاقة المياه الجارية حيث ساهمت الطاقة الكهرومائية بنسبة 17% من إجمالي الطاقة الكهربائية في العالم نهاية 2005م ومن بين مميزات هذه الطاقة أنها نظيفة وكفئة لإنتاج الكهرباء بتكاليف منخفضة.

1ـــ 5) الطاقة الحيوية.(رجب، مرجع سبق ذكره:ص18): وهي طاقة مستمدة من الكتلة الحيوية << Biomass>> حيث يتم الحصول عليها من النباتات والمواد العضوية ويمكن إستخراجها عادة بصورة مباشرة على شكل مواد صلبة قابلة للإحتراق والمخلفات الزراعية، وبالإمكان إستخدام الطاقة الحيوية للأغراض الرئيسية التالية: توليد الكهرباء، إنتاج الحرارة، إنتاج الوقود الحيوي، وفي الوقت الحالي فإن الطاقة الحيوية تحتل المرتبة الخامسة بعد النفط والغاز والفحم والطاقة النووية وتساهم بمقدار 4,3% من إجمالي مصادر الطاقة الأولية في العالم في عام 2015م.

المبحث الثاني النفط العربي في ظل الازمات والتحديات الاقتصادية والامنية والسياسية العالمية والمحلية.

يرتبط النفط بعلاقة وطيدة منذ زمن بعيد مع الأزمات والصراعات السياسية، ويرجع الخبراء هذه العلاقة إلى بداية القرن الماضي وتحديدًا العام 1914م، حيث أضحت سلعة النفط محركًا أساسيًا ومهمًا في وقائع الأزمات والصراعات الدولية.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى سجّلت أسعار النفط مستوياتٍ تصل إلى 100 دولار للبرميل، حيث تنامت الحاجة إلى تأمين مصادر الطاقة للعمليات العسكرية والإنتاج الصناعي، وأصبح النفط أحد أهم الأهداف العسكرية، وأحد المقومات الأساسية في رسم الحدود السياسية والاقتصادية، ويعد النفط من أبرز العوامل المؤثرة في السياسة الدولية حيث كان له دور جديد، كورقة ضغط في حرب تشرين الأول/ أكتوبر العام 1973م عندما استخدم العرب النفط سلاحًا للضغط على الغرب، لإجبار إسرائيل على الإنسحاب من الأراضي العربية التي احتلتها في حرب 1967م.

اولاً: حرب الخليج الاولى والثانية وتأثيرها على سوق النفط العالمية والعربية

1ـ حرب الخليج الأولى:

أ ـ نبذة عن الحرب العراقية الإيرانية: حرب الخليج الأولى أو الحرب العراقية الإيرانية أطلق عليها من قبل الحكومة العراقية آنذاك أسم قادسي صدام، بينما عرفت في إيران بأسم الدفاع المقدس فالحرب عبارة عن صراع مسلح نشب بين العراق وإيران من شهر أيلول 1980م حتى شهر آب 1988م.

بدأت الحرب العراقية الإيرانية على اثر التوترات التي نشبت بين البلدين عام 1980م، حيث بدأت الإشتباكات الحدودية المتقطعة بين البلدين، ثم إتهمت حكومة بغداد إيران بقصف البلدات الحدودية العراقية في 4 ايلول 1980م معتبرة ذلك بداية للحرب، فعلى أثر ذلك قام الرئيس صدام حسين في 17 أيلول بإلغاء إتفاقية الجزائر التي تم توقيعها بين البلدين في عام 1975م مع إيران وإعتبار مياه شط العرب كاملة جزءاً من المياه العراقية الإقليمية، وبذلك قامت دولة العراق بشن هجوماً برياً وجوياً كبير على إيران في 22 ايلول 1980م وكان بذلك بداية الحرب الحقيقية بين البلدين التي استمرت قرابة ثمان سنوات.

ب ــ أسباب الأزمة العراقية الإيرانية: هناك ثلاثة أسباب رئيسية للحرب العراقية الإيرانية:

ــ السبب الحدودي: فخلاف العراق وإيران بدأ منذ عهود قديمة عندما تناوب كل من العرب والفرس على غزو أراضي الطرف الأخر، واستمر في إطار الإمبراطورتين الصفوية والعثمانية، ودام بعد إنهيارهما وإستقلال العراق عام 1921م، وإنتقاله من الحكم الملكي إلى النظام الجمهوري في عام 1958م وعلى مدار هذا التاريخ بذلت جهود عديدة لضبط الصراع وترسيم الحدود بمعاهدة 1937م والبروتوكول المحلق بها الذي حافظ على ترسيم حدود 1913م مع تغيير طفيف يتصل بمنح إيران المنطقة المواجهة لعبدان والسماح لها بإدخال سفنها غير التجارية إلى شط العرب، جاءت إتفاقية الجزائر عام 1975م لترسيم الحدود البحرية بين الدولتين عند منتصف النهر وتحقق بذلك مطلباً إيرانياً ثابتاً.**(مسعد،2009م:ص2011)**

ـ سبب إيدلوجي: لم يكن تهديد النظام الثوري الإسلامي للنظام العلماني من التهديدات التي يمكن التعايش معها في إطار مباراة مختلطة الأهداف لكنه كان تهديداً وجودياً في إطار مباراة صفرية يترتب عليها بقاء أحد الاطراف وزوال الآخر،

ــ طموح العراق إلى لعب دوراً إقليماً أكبر: بالإستفادة من ظروف وعزله مصر عن محيطها العربي بعد توقيعها معاهدة كامب ديفيد، ولعب دوراً أكبر لقمع الثورة الإيرانية وتصديرها إلى بقية الدول العربية بغرض السيطرة عليها.

ج ـ نتائج الحرب العراقية الإيرانية:

ـ النتائج على كلاً من العراق وإيران.

لقد كان للحرب العراقية الإيرانية نتائج كارثية على كلاً من العراق وإيران بدرجة رئيسية وعلى المنطقة وكذلك على الإقتصادي العالمي برمته. حيث كلفت الحرب كلا الطرفين خسائر بشرية وإقتصادية ومادية حيث قدرت الخسائر البشرية بقرابة 2.5 مليون من الطرفين بالإضافة إلى خسائر مادية ضخمة جداً حيث دمرت البنية التحتية وبصورة كبيرة لكلا البلدين وتعرض إقتصاد الدولتين لحالة من الركود وتوقف كثير من الصناعات بسبب العمليات العدائية التي كانت تستهدف كل المنشآت بما فيها المنشآت الصناعية والنفطية حيث تعرضت كثير من الآبار النفطية وكذلك المنشآت النفطية وخزانات النفط الإستراتيجية لهجمات متكررة من كلا الطرفين مما جعل القطاع النفطي لكلا البلدين مصباً بالشلل الشبة التامة وتوقف الأمداد النفطية لكلا البلدين لفترة من الزمن وبالتالي خسرت الدولتين خسائر **إقتصادية ضخمة جداً من جراء هذه الحرب.**

ـ نتائج الحرب على سوق النفط الدولية:

لقد أدت الحرب إلى إرتفاع أسعار النفط وبشكل كبير جداً وعلى وجهة التحديد مع بداية اندلاع الحرب وشهدت السوق النفطية حالة من عدم الإستقرار في الإمدادات النفطية وفي حجم المخزون النفطي الإستراتيجي وحالة من التخوف من إنقطاع الإمدادات النفطية القادمة من منطقة الشرق الإوسط نظراً لقربها من المواجهات حيث تعرضت كثير من الناقلات لعمليات هجومية سواء من قبل الطيران الإيراني أو من قبل طيران العراق الإمر الذي زاد من حجم المخاوف التي قد تترتب على مثل هذه الهجمات على ناقلات النفط داخل مياه الخليج العربي.**(برجاس، مرجع سبق ذكرة،ص133)**

ـ نتائج الحرب على الاقتصاد العالمي:

كانت الحرب العراقية الإيرانية واحدة من الاسباب التي أدت للركود الإقتصادي الذي شهد العالم في العام 1986م، حيث كان لإرتفاع سعر سلعة النفط أثر البالغ على النشاط الاقتصادي العالمي حيث تعتبر هذه السلعة مادة اساسية و

اولية لكثير من الصناعات الأمر الذي رفع من أسعار بقية السلع مما جعل كثير من النشاطات الاقتصادية الكبيرة تتوقف عن العمل وبدأت بتسريح العمال العاملين فيها وبهذا دخل العالم حالة من الركود الاقتصادي الذي إمتد تأثيره إلى كل دول العالم.**(لنش، 2005م،ص97)**

2: حرب الخليج الثانية:

بدأت سنوات التسعينات من القرن العشرين مع نهاية الحرب العراقية الإيرانية في عام 1988م والهجوم العراقي على دولة الكويت في 1990م حيث أثرت هذه الاحداث على السوق النفطية العالمية حيث عرف سعر النفط في تلك الفترة إرتفاعاً هاماً، لكن تدخل الوكالة الدولية للطاقة من خلال تصريف المخزونات الإستراتيجية لدى الدول الأعضاء فيها، وقيام كلاً من السعودية والإمارات العربية المتحدة برفع إنتاجهما إلى الطاقات القصوى لتعويض إنتاج العراق والكويت عجل بإنخفاض الأسعار إلى ما كانت عليه قبل الأزمة.

2 ــ 1: أسباب أزمة حرب الخليج الثانية 1990م

يصعب تحديد الأسباب الحقيقية لأزمة حرب الخليج الثانية حيث تغلب الأسباب السياسية على المعطيات الإقتصادية.

أ ـ العوامل الإقتصادية:

نلاحظ أنها مرتبطة بتطور السوق النفطية في تلك الفترة:

ــ تميزت الفترة بين يونيو ويوليو 1990م بزيادة حصص الإنتاج لدى أعضاء الأوبك في الوقت الذي كان محدداً خلال السدس الأول من 1990م، بـــ 22.1 مليون برميل يومياً، إلا أنه عملياً تعدى سقف الإنتاج 23.4 مليون برميل يومياً، مما أدى إلى إنخفاض الأسعار وزيادة المخزون الإستراتيجي لدى الدول المستهلكة*، وقد حصل الإختلاف بين دول الأوبك من خلال إنقسامهم إلى مجموعتين كما يلي.**(النيـر، 2005م:ص12)**

ـ مجموعة ترى ضرورة تشجيع سياسة نفطية طويلة الأجل، فإرتفاع أسعار النفط يمتد عبر مرحلة طويلة من الزمن، من أجل الحفاظ على الإحتياطات ومنافسة البدائل الأخرى للطاقة، والبلدان التي تشجع هذه السياسة هي الدول الخليجية ذات الكثافة السكانية المنخفضة والإحتياجات المالية النسبية والإحتياطات النفطية الكبيرة وتكاليف الإستخراج المتدنية ولذلك كانت هي أول من تعدى على سقف الإنتاج.

ـ مجموعة ترى ضرورة تشجيع سياسة نفطية قصيرة الأجل، فهي تعمل على رفع أسعار النفط في المدى القصير حتى تتقارب أسعار النفط مع أسعار البدائل النفطية، وهذه البلدان ذات كثافة سكانية مرتفعة وإحتياجات مالية كبيرة وإحتياطات نفطية نسبية.

ب ـ الأسباب السياسية:

والتي أدت إلى أزمة حرب الخليج 1990م هي كما يلي:

ـ السياسة النفطية المتبعة من طرف الكويت الذي لم يحترم إتفاقية يوليو 1990م التي حددت فيها حصة الكويت والتي تجاوزتها فيما بعد، مما أدى بالعراق إلى إتهامها بالمسؤولية عن إنخفاض الأسعار.

ـ إختلاف العراق والكويت حول ملكية حقل الرميلة العراقي الأصل منذ عام 1936م والذي يقع بين الحدود العراقية والكويتية، وإتخاذ العراق ذلك سبباً لضم الكويت إليه.**(عبدالله، مرجع سبق ذكرة: ص64)**

ـ سعي العراق بعد الحرب العراقية الإيرانية إلى رفع طاقته الإنتاجية ليصبح ثاني أكبر منتج للنفط في الأوبك بعد السعودية، مما يهدد إستراتيجية ومصالح الولايات المتحدة الأمريكية في مجال تثبيت الأسعار التي تتعاون فيها مع السعودية.**(الخولي، مرجع سبق ذكرة:ص48)** وهذه الأسباب مجتمعة هي التي أدت بالعراق في العام 1990م إلى الهجوم على الكويت، وقد رأى نيكولا سركيس، في تلك الفترة أن العالم أمام ثلاث إحتمالات لمواجهة تداعيات حرب الخليج الثانية على السوق النفطية.

الإحتمال الأول: هجوم أمريكي على العراق مع إمكانية الرد العراقي على الهجوم والتصعيد يمكن أن يشمل مناطق نفطية أخرى، وهذا ما سيسبب إرتفاعاً كبيراً لأسعار النفط قد يتجاوز 50 دولار للبرميل نظراً لخطر نقص الإمدادات النفطية واضطراب الأسواق.

الإحتمال الثاني: عدم وجود مواجهة عسكرية مع تطبيق الحظر على صادرات النفط العراقي والكويت، وفي هذه الحالة أيضاً ستميل الأسعار إلى الإرتفاع مع مرور الوقت بسب عجز منظمة الأوبك عن سد النقص الناجم عن توقف تصدير ما يقرب عن 4.7 مليون برميل في اليوم مع العراق والكويت.

الإحتمال الثالث: التوصل إلى حل سلمي لأزمة الخليج بعودة النفط العراقي والكويتي إلى الأسواق، ويصعب في هذه الحالة التنبؤ بأن الأسعار ستعود إلى ما كانت عليه قبل إجتياح الكويت، لأن الدول الصناعية بدأت تدرك مدى إعتمادها على نفط الخليج وتسعى إلى تنويع مصادر إمداداتها النفطية بعيداً عن منطقة الشرق الأوسط.

2 ـ 2: أثر حرب الخليج الثانية على السوق النفطية العالمية والعربية:

أ ـ ملامح السوق النفطية العالمية خلال (1990 ـ1991):

تأثرت أسواق النفط العالمية بشدة خلال عامي (1990 ــ1991) بالعوامل التالية.**(عبدالله، مرجع سبق ذكرة: ص114)**

ـ أزمة الخليج الثانية، تفكك الإتحاد السوفيتي، زيادة التعاون بين المنتجين والمستهلكين للمحافظة على إستقرار الأسواق، لقد أدت أزمة حرب الخليج الثانية إلى إنقطاع الإمدادات النفطية لكلاً من دولة العراق والكويت والتي كانت مسرح

العلميات العسكرية أثناء فترة الحرب ونظراً لكون الدولتين تنتجان قرابة أربعة مليون برميل في اليوم حيث تنتج العراق قرابة 2.5 مليون برميل يومياً في الوقت الذي تنتج فيه الكويت حوالي 1.5 مليون برميل في اليوم إضافة إلى نشوب الحرب والصراع في منطقة تحتوى على قرابة ثلاثة ارباع الاحتياطي العالمي من النفط، لا شك أن ذلك له أثر كبير على السوق النفطية العالمية وعلى إمداد النفط في السوق العالمية فقد توقفت إنتاج النفط في كل من العراق والكويت وبشكل كلى أثناء فترة الحرب بالإضافة إلى تزايد مخاطر النقل والتأمين للإمداد النفطية في منطقة الشرق الأوسط.

ب ـ **أسعار النفط خلال فترة الحرب (1990 ـ 1991)**:

أستمر تذبذب أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية منذ إندلاع أزمة الخليج الثانية تبعاً لتطور الموقف في المنطقة حيث سجل سعر سلة خامات OPEP نحو 79.3 دولاراً في شهر أكتوبر 1990م، وهو أعلى مستوى وصل له منذ أوائل الثمانيات ثم تراجع بعدها خلال ستة أشهر وبلغ متوسط أسعاره عام 1991م، نحو 18.7 دولار للبرميل الواحد ويرجع هذا الإنخفاض السعري عام 1991م، لجملة من العوامل أهمها التباطؤ في نمو الطلب العالمي على النفط نتيجة الركود الإقتصادي الذي شهدة العالم خلال تلك الفترة وإستمرار الإحتفاض بمخزون نفطي كبير في الدول الصناعية بلغ في الربع الأخير من عام 1991م، حوالي 478 مليون طن مقابل 469 مليون طن في الربع الأخير من عام 1991م.**(العبدالله،2004م:ص108)**

ج ــ الآثار الإقتصادية لحرب الخليج الثانية على الدول العربية:

كان لحرب الخليج آثاراً بالغة الخطورة على البلدان العربية إمتدت لتشمل كافة نواحي الحياة وجوانب الإقتصاديات العربية **وقد تمثلت في المظاهر التالية.(وهيبة،2005م: ص67)**

ـ **المظهر الاول:** إنخفاض العائدات النفطية العربية بحوالي 96 مليار دولار سنة 1991 مقابل 101 مليار دولار سنة 1990م، ويعزى هذا التراجع الكبير بشكل إساسي إلى إنخفاض أسعار النفط في الأسواق الدولية بنحو 16% وتراجع الإنتاج العربي من النفط الخام وسوائل الغاز بـ 2.2%، كما تجدر الإشارة إلى أن العراق لم يصدر إنتاجه سنة 1991م، نتيجة لإستمرار الحظر الإقتصادي عليه كما أن الكويت لم تتمكن من تصدير نفطها بسبب الدمار الذي لحق بقطاع النفط الكويتي بسبب أحراق آبار النفط **من قبل القوات العراقية أثناء الإنسحاب من الكويت.**

ـ **المظهر الثاني:** الإنخفاض الحاد في النمو الإقتصادي في كل من الكويت والعراق خاصة، وبدرجات أقل في الدول العربية الأخرى، وتقدر الخسائر الناجمة عن هذا الإنخفاض بحوالي 97 مليار دولار.

ـ **المظهر الثالث**: الزيادة الكبير في الإنفاق الحكومي في عدد من الدول العربية نتيجة للظروف التي فرضتها الأزمة وتقدر الزيادة بحوالي 56 مليار دولار.

ــ **المظهر الرابع**: الدمار الكبير الذي لحق بالمؤسسات، والمنشآت الإقتصادية والبنية الأساسية في كلاً من العراق والكويت، حيث قدرت قيمتها بحوالي 232 مليار دولار تقريباً في دولة العراق، وحوالي 240 مليار دولار في دولة الكويت، وهكذا يصبح مجموع الخسائر المادية المباشرة التي لحقت بالإقتصاد العربي جراء الحرب قرابة 676 مليار دولار.**(وهيبة، مرجع سبق ذكرة: ص97)**، يضاف إلى ذلك الخسائر البشرية والأضرار الجسيمة التي لحقت بالبيئة والتي يصعب وضع مقابل مادي لها كما أن هناك مظاهر أخرى للخسائر التي نجمت عن الأزمة تندرج في كثير من جوانب النشاط الإقتصادي.

ثانياً: النفط العربي في ظل الازمات الاقتصادية العالمية

1 ــ نبذه عن اهم الأزمات التي شهدتها سوق النفط العالمية:

الأزمات سمة ملاصقة للصناعات البترولية، إذ أن الإرتفاع المتسارع الذي أصاب أسعار البترول في مرحلة الطفرة البترولية قد جعل إنخفاضه يسير بنفس السرعة التي إرتفع بها حيث كانت سنة 1983م، بداية لتحولات أخرى شهدت فيها أسعار البترول بداية التراجع و الإنخفاض إلى أن انهارت في سنة 1986م.

وقد اعتبرت هذه المرحلة مرحلة جديدة من مراحل السوق البترولية حيث تحولت فيها السوق لصالح المشترى بعدما ظلت ولفترة لصالح البائعين، فلقد توالت الأحداث والمتغيرات وبرزت أزمات حادة في الإقتصاد البترولي طالت تداعياتها المنطقة العربية برمتها ففي سنة 1990م، إستيقظ العالم على حرب الخليج الثانية حيث تكبدً الإقتصاد العربي على إثرها خسائر فادحة إضافة إلى إنهيار الاقتصاد العراقي وفرض حصار جائر على الشعب العراقي لأكثر من ثلاثة عشر عام، وفي نهاية التسعينات وبالضبط سنة 1998م، تعرضت السوق البترولية العالمية لهزة ثانية أدت إلى إختلال كبير في العرض والطلب فتدهورت أسعار النفط إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة.

وفي عام 2001م، شهد العالم أحداث عرفت بأحداث الحادي عشر من سبتمبر حيث تعرضت الولايات المتحدة لهجمات بالطائرات ضربت ابراج التجارة العالمية الأمر الذي أدى الى حالة من عدم الاستقرار في السوق البترولية العالمية بما اثر على اسعار النفط العالمية، وفي عام 2003م وعلى وجهة التحديد في 19 من مارس تعرضت دولة العراق لعدوان

غاشم من قبل الولايات المتحدة ودول اخرى اسفرت في نهاية المطاف عن احتلال دولة العراق في 2003/4/9م، الامر الذي أثر بشكل سلبي على إمدادات النفط العالمية وما نجم عنة من تأثير على سياسة الاسعار، وفي عام 2008م، شهد العالم ازمة عرفت بأسم أزمت الرهن العقاري ضربت اقتصاديات الكثير من الدول الصناعية نجم عنها إختلال كبير في الاقتصادي العالمي بما أثر سلباً على حالة السوق النفطية.

1 –1 ـ الازمة البترولية في عام 1986م:

تعتبر أزمة 1986م أول أزمة نفطية تنخفض فيها أسعار النفط وتتأثر فيها مصالح الدول المنتجة، لذلك سميت الأزمة النفطية المعاكسة، وبلغت أوجها في أيلول 1986م حيث إنخفضت أسعار النفط العربي الخفيف إلى 8.63 دولار للبرميل، كم إن تراكم التغيرات التي حدثت في السوق النفطية العالمية منذ أزمة 1973م كان من أبرز الأسباب التي أدت إلى إنخفاض أسعار النفط في سنة 1986م والتي نوردها فيما يلي:

1– 1–1:أسباب أزمة 1986م:

يمكن أن نلخصها فيما يلي بناءً على الظروف التي عمت السوق النفطية قبل هذه الأزمة.**(رضوان،2005م: ص125)**

ـ عدم تجانس الدول المصدرة للنفط الأعضاء في منظمة أوبك وإختلاف ظروفها الإقتصادية والسياسية والإجتماعية، مما أدى إلى إختلاف المصالح وإضعاف دور المنظمة في السوق النفطية.

ـ عدم إحترام معظم دول أوبك لحصص الإنتاج والأسعار الرسمية في بداية الثمانيات.**(عبدالله، مرجع سبق ذكرة،ص114)** كما سبق الإشارة إلية.

ـ الدور الذي لعبه منتجو النفط من خارج أوبك في تخفيض الأسعار خاصة النرويج وبريطانيا مما جعل دول أوبك ترضخ لتخفيض أسعار نفطها كل دولة على حدة للحفاظ على مصالحها مثلما فعلت نيجيريا.

ـ المنافسة الشديدة التي لقيتها دول أوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج، من طرف الدول غير المنضوية في إطار أوبك، بتشجيع من وكالة الطاقة الدولية فبعد أن كانت تسيطر على 85% من الإنتاج العالمي للنفط تقلصت تلك النسبة إلى 60%، ورغم دعوة دول الأوبك بقية الدول المنتجة إلى تنسيق السياسات للحفاظ على السعر إلا أن المنتجين المنافسين رفضوا ذلك مما جعل أوبك تتخلى عن سقف الإنتاج.**(عبدالله، مرجع سبق ذكرة،ص102)**

ـ إنخفاض الإستهلاك العالمي من النفط بعد إرتفاع أسعاره في الأزمة النفطية الأولى 1973م مما اجبر الدول الصناعية الكبرى على تنمية مصادر طاقة بديلة للنفط، وقد تم تعويضه بالفحم والغاز الطبيعي، وبالتالي إنخفاض الطلب العالمي على النفط تجاوز 4% سنة 1985 مما أثر على حصة أوبك في السوق النفطية العالمية بحوالي 10 مليون برميل يومياً.**(طائرة، مرجع سبق ذكرة، ص87)**

1– 1– 2: نتائج أزمة 1986م: كان من بين أبرز نتائج إنهيار أسعار النفط في أزمة 1986م ما يلي:

ـ أثر الأزمة على الدول النفطية المنظمة للأوبك:

ـ بعد أن فشلت الأوبك في سياسة التسعير بسعر البيع الرسمي إتجهت إلى سياسة أسعار السوق منذ 1988م مما أدى إلى ظهور خامات مرجعية جديدة بالإضافة إلى العربي الخفيف في منطقة الخليج العربي مثل البرنت وخام دبي ومزيج عمان.

ـ في ظل المنافسة بين الدول المنتجة للنفط المنظمة إلى منظمة (الأوبك) وغير المنظمة لها، وفشل الطرفين في الوصول إلى إتفاق، زادت الدول النفطية المنظمة (لأوبك) إمداداتها النفطية مما جعل حصتها في السوق النفطية العالمية ترتفع من 32% سنة 1986م إلى 38.8% سنة 1990، وذلك تطبيقاً لسياسة احمد زكي يمني*، التي تنص على رفع مداخيل دول الأوبك من خلال زيادة الإنتاج بدلاً من إنتظار إرتفاع الأسعار.

ـ إنخفاض صادرات الدول النفطية مما أدى إلى إنخفاض التدفقات المالية من 219.5 مليار دولار سنة 1980م إلى 68.1 مليار دولار سنة 1988م، ومن جهة أخرى فإنخفاض الصادرات النفطية لدول الأوبك من شأنه أن يطيل عمر الإحتياطي النفطي لديها، كما يشجع الدول النفطية على العمل على تنويع قاعدتها الإنتاجية بدل الإعتماد شبه الكلي على إنتاج وتصدير النفط.

1 ـ2: الازمة الآسيوية عام 1998م: في بداية العام 1998م بدأت تظهر على إقتصاديات دول العالم كافة وعلى السوق النفطية على وجه الخصوص آثار الأزمة المالية التي عرفتها دول جنوب شرق آسيا، وظهرت هذه الآثار بشكل أكثر وضوح عندما إنهارت أسعار النفط إلى أدنى مستوى لها لم تعرفة حتى في أزمة 1986م حيث سجلت أسعار النفط الحقيقية بدولار 1973م قيمة 3.6 دولار للبرميل وبقيمة إسمية قدرت بـ 12.3% لبرميل سلة الأوبك.(رضوان، مرجع سبق ذكرة،ص19)

1 – 2 ـ 1: أسباب أزمة 1998م: تتلخص أهم أسباب هذه الأزمة فيما يلي:

ـ إستمرار حالة إنكماش إقتصاديات دول جنوب شرق آسيا جراء الأزمة المالية الأسيوية التي مست تلك الدول وعدم قدرة الإقتصاد الياباني على تجاوز مشاكله*، وضعف الموقف المالي لمعظم المؤسسات المالية والمصرفية وتعثر العديد منها، وإنخفاض النمو الإقتصادي في هذه الدول مما خفض من طلبها على النفط بشكل كبير بسبب نقص إستهلاك الطاقة فيها وخاصة النفط.

ـ زيادة المخزون النفطي الإستراتيجي للدول المستهلكة للنفط لعب دوراً في التأثير على العرض النفطي العالمي الذي أرتفع عام 1998م مما أثر سلباً على الأسعار.

1ـ 2ـ 2: الطلب العالمي على النفط:

إتسمت السوق البترولية العالمية سنة 1998م بضعف كبير، في الطلب العالمي حتى بلغ حجم الزيادة فيه حوالي 0.3 م ب ي وهي كمية ضئيلة بالمقارنة بحجم الزيادات التي تراوحت ما بين 1.0 و 2.0 م ب ي في السنوات الاربع السابقة كما إتخذت السوق البترولية إتجاهاً مغايراً للإتجاه الذي ساد خلال الفترة (1994 ـ 1997) التي حققت فيها زيادات سنوية تصاعدية من 1.5% إلى 2.8% مقابل اقل من 0.5% في سنة 1998م، ويعود إنحسار الطلب العالمي على البترول إلى تراجع معدل النمو الإقتصادي العالمي، من 4.1% سنة 1997 إلى 2% سنة 1998م نتيجة تتابع الأزمات الإقتصادية في العالم بدءاً بدول النمور الآسيوية مروراً بالركود الاقتصادي في اليابان والتدهور الكبير في روسيا بالإضافة إلى ضعف الطلب على البترول في الدول الصناعية لاعتدال فصل الشتاء فيها رغم إستمرار النمو الإقتصادي في كلاً من الولايات المتحدة و أوروبا.

1 ـ 3: احداث الحادي عشر من سبتمبر:

لقد شكلت إحداث الحادي عشر من سبتمبر بداية أزمة اقتصادية يشهدها واحد من اكبر إقتصاديات العالم وهي الولايات المتحدة الأمريكية حيث اصبح العالم في صبيحة 2001/9/11م، على إحداث تفجيرات برجي التجارة العالمي وهي مركز المال والإعمال لكبرى شركات العالم في الولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة إلى هجمات شنت على مبنى البنتاجون الأمريكي المركز الرئيسي لصنع القرار الأمريكي وقد شكلت هذه الهجمات بداية لمرحلة جديدة يشهدها العالم تمثل في التدخلات المباشرة الأمريكية في تغير انظمة دول شملت كلاً من أفغانستان والعراق حيث شنت الولايات المتحدة وبعد احداث الحادي عشر من سبتمبر حرب ضد أفغانستان بهدف القضاء على الإرهاب حسب مزاعمها وإسقاط دولة طالبان آنذاك في افغانستان وقد كان لذلك تبعات اقتصادية اثقلت من كاهل الاقتصاد الأمريكي الذي تأثر وبشكل كبير بسبب احداث التفجيرات كل هذه الاحداث نجم عنها تباطؤ في معدل النمو الاقتصادي العالمي نظراً لتشابك الكبير بين إقتصاديات الدول ونظراً لارتباط الإقتصاد الامريكي بإقتصاديات كثير من دول العالم. وقد تأثر السوق النفطية العالمية بأحداث الحادي عشر من سبتمبر تمثل في إنخفاض سعر برميل سلة أوبك إلى 23.12 دولار للبرميل مثلما هو حال أسعار باقي الخامات العالمية، وقد كان لإحداث الحادي عشر من سبتمبر تأثير سلبي على أسعار النفط الخام والمنتجات النفطية لعدة شهور نتيجة تدهور معدل النمو الإقتصادي وما نتج عنه من إنخفاض حاد في الطلب على النفط وصل إلى 120 ألف برميل في اليوم، كما انخفض كذلك الطلب على بعض المنتجات النفطية مثل وقود النفاثات والديزل بسبب إنخفاض حركة الطيران بين 15% إلى 25% عن مستوياتها قبل الأحداث مما أثر سلباً على منظومة الإنتاج وادى إلى تردد رؤوس الأموال في المشاركة في المشروعات النفطية الكبرى.

1 ـ 4: حرب إحتلال العراق في العام 2003م:

شنت الولايات المتحدة الامريكية ومعها المملكة المتحدة البريطانية وبعض الدول التي تحالفت معها عدوان غاشم في العام 2003م، وعلى وجهة التحديد في الليلة 21 من مارس 2003م، وذلك بناءاً على ذراع واهية تتعلق بإمتلاك العراق لأسلحة دمار شامل كذريعة لشن هذا العدوان بينما السبب الرئيسي هو السيطرة على إحتياطيات النفط العراقي وهو هدف إستراتيجي تسعى الولايات المتحدة لتحقيقه والمتمثل بالسيطرة إلى على إحتياطات النفط العربي وفي التاسع من إبريل 2003م إستطاعت الولايات المتحدة وحلفائها من إجتياح العراق وإسقاط بغداد بيدها وسيظل هذا اليوم يوماً راسخاً في الذاكرة العربية والإنسانية على حداً سواء لما مثله من عدوان سافر وإنتهاك خطير وغير مسبوق في تاريخ العلاقات الدولية حيث أعاد إلى الأذهان فكرة الإستعمار القديم الذي يسعى للهيمنة على ثروات الشعوب المستضعفة ولا شك أن للبترول دوراً بارزاً ومؤثر بل يعتبر المحرك الرئيسي وراء الرغبة الأمريكية في إحتلال العراق، بعد ان مرت العراق بسنوات قاسية من الحصار الإقتصادي والذي دام اكثر من ثلاثة عشر سنة.(الرميحي، مرجع سبق ذكرة،ص100) والواضح أن العدوان على العراق ومن ثم الإحتلال له تداعيات خطيرة على الإقتصاد العراقي والعربي كما أنه قد عرض مستقبل البترول العربي والمنطقة العربية لكل الإحتمالات.

1ـ5 : أزمة الرهن العقاري في عام 2008:

بدأت الإستثمارات العقارية أو المرتبطة بأصول عقارية في الولايات المتحدة الأمريكية تعرف المشاكل في سنة 2007م نتيجة التخلف عن سداد القروض العقارية الممنوحة بضمانات غير كافية، أو الممنوحة للمقترضين غير المؤهلين للحصول على أسعار الفائدة المنخفضة السائدة في سوق القروض العقارية المضمونة لأنهم من ذوي الدخل الضعيف. حيث أن أسعار الفائدة المنخفضة في السوق العقاري وإرتفاع أسعار العقارات جعل من هذا النشاط مربحاً فأتجه له معظم الأمريكيين من أفراد ومؤسسات إقتصادية، بهدف السكن والإستثمار والمضاربة، وقد ساعد على ذلك إرتفاع أسعار أسهم الشركات العقارية ووجود التسهيلات البنكية في هذا المجال، وفي سنة 2007م كانت الفقاعة العقارية بلغت أقصى حجم لها وأدى إنفجارها إلى إنهيار قيمة العقارات ولم يعد في

إمكان المقترضين سداد ديونه ولم تعد عقاراتهم المرهونة كافية لسداد تلك القروض فتخلفوا عن سدادها، مما ألحق اضراراً كبيرة بالبنوك المانحة للقروض فهبطت أسهمها في البورصة وبدأت شركات الرهن العقاري الأمريكي تعلن إفلاسها.

وأصبحت هذه الأزمة عالمية مع نهاية 2008م، عندما خسر الإقتصاد الأمريكي أكثر من 6.6 تريليون دولار كقروض عقارية لم ترد، وجمدت البنوك الأوربية المستثمرة في البورصات الأمريكية أموالها مما أحدث أزمة سيولة خانقة في القطاع العقاري، وإنتشرت الأزمة بشكل ملفت في كل الدول التي تعتمد على نظام سعر الصرف الثابت مع الدولار، بسبب إنخفاض قيمة الدولار، وفي السوق النفطية كانت أسعار النفط تواصل إرتفاعها ووصلت في أيلول 2008م إلى ما يقارب 150 دولار للبرميل، مما أدى إلى زيادة معدلات التضخم وإرتفاع أسعار المواد الأساسية.

ثالثاً: تأثير الإضطرابات الامنية والسياسية الاخيرة في المنطقة على قطاع النفط العربي

منذ بدء الأحداث السياسية التي طالت العديد من الأنظمة العربية والتي أفضت إلى زعزعة وتغيير نظم راسخة فيما بات يعرف "الربيع العربي" والعاملون في الصناعة النفطية يحبسون أنفاسهم خشية أن يؤدي ذلك إلى توقف أو انقطاع الإمدادات نظراً للأهمية القصوى للبلاد العربية.

وحذرت العديد من المراكز البحثية من مغبة أي انقطاع ممكن في الإمدادات لاسيما وأن هنالك تجارب تاريخية لانقطاع الإمدادات في المنطقة العربية مما عزز من هذه المخاوف. ومع ارتفاع الأسعار بدءاً من أوائل العام 2010م وتخطيها عتبة الـ 100 دولار للبرميل، فإن أي زيادة لاحقة في الأسعار جنباً إلى جنب مع عدم الاستقرار السياسي في عديد من دول الشرق الأوسط سينعكس سلباً على النمو الاقتصادي العالمي والمحرك الرئيسي للطلب على النفط في العالم الذي خرج للتو من أسوأ أزمة كساد اقتصادي لم يشهدها العالم منذ ثلاثينيات القرن الماضي لقد شكّلت منطقة الشرق الأوسط عامة، والمنطقة العربية على الخصوص، نقطة استقطاب إستراتيجية منذ سنوات طويلة للعديد من الدول، التي تتنافس في سباق محموم في الصراع على مصادر الطاقة، وكذلك جعل العديد من دول المنطقة ذات تأثير يتعاظم بأبعاده الجيوسياسية على خريطة التحالفات في منطقة الشرق الأوسط. و في الآونة الأخيرة، مرّت المنطقة العربية بمجموعة من التغيرات في مرحلة ما سمي "بثورات الربيع العربي" أواخر العام 2011م، مما ادى إلى انقطاع إمدادات الكثير من الدول المنتجة مثل ليبيا وسوريا واليمن، اذ فقد السوق نحو 1.6 مليون برميل يوميا من النفط الليبي الخفيف عالي الجودة ولم تستطيع أوبك تعويض الكمية ، مما ادى الى ارتفاع أسعار النفط منذ ذلك الحين فوق مستوى 100$ الارتفاع الى عام 2012م، وقد خلقت هذه الثورات جملةً من المتغيرات السياسية والأمنية التي تركت أثرها على مجمل الواقع العربي والمحيط الإقليمي عمومًا، أمّا اليوم وفي ظل الصراعات على الأدوار في الواقع الدولي الجديد، حيث يتداخل السياسي بالاقتصادي، فنجد سباقًا محمومًا بين الدول لتحصين مكتسباتها من الموارد الخام، وهذا ما يفسّر تراجع أسعار النفط ويبقيه سؤالًا محيرًا للسياسيين والاقتصاديين في آنٍ معًا. كل هذه العناوين والتحالفات والحراك الدولي تجاه المنطقة وقضاياها، يصب في خانة حماية المصالح الاقتصادية للدول، وفي سعيها الحثيث لتأمين خطوط نقل النفط والغاز إلى دولها، وفي فتح أسواق جديدة للسلع والمنتجات، وكذلك في الحفاظ على حصة من الموارد والمكتسبات مع أي تسوية محتملة، حال التوصل إلى صيغة حلول أو تسويات للقضايا والملفات الشائكة.

1: تأثير ثورات الربيع العربي على قطاع النفط العربي:

لقد تعرض قطاع النفط العربي في العديد من الدول التي شهدت ما عرف بثورات الربيع العربي إلى خسائر إقتصادية كبيرة حيث شهدت هذه الدول حالة من الصراعات والحروب الاهلية أدت إلى تدمير كبير في المنشآت النفطية في هذه الدول بالإضافة إلى توقف هذا القطاع عن الإنتاج في هذه الدول حيث تراجعت حجم المبيعات فيها بشكل كبير جداً ففي ليبيا تراجع حجم الإنتاج من 1.6 مليون برميل قبل الاحداث إلى حوالي 200 ألف برميل بعد الأحداث بما أثر سلباً على حجم الإيرادات النفطية الناجمة عن مبيعات النفط، وفي سوريا تعرض هذا القطاع إلى دمار مهول أثر بشكل كبير على حجم الإنتاج النفطي لسوريا بالإضافة إلى ما تعرض له هذا القطاع من عقوبات من قبل الدول العظمى.

وفي اليمن تعرض هذا القطاع إلى العديد من الانتكاسات ابتداء من العام 2011م، حيث تراجع حجم الإنتاج بشكل كبير جداً عما كان عليه قبل الأحداث كما تعرضت العديد من المنشآت النفطية لإعمال التخريب قبل إن يتوقف الإنتاج بشكل كلي بعد احداث مارس 2015م، وحتى يومنا هذا بما اثر بشكل كبير جداً على الوضع الإقتصادي للبلد.

2: الآثار المباشرة لثورات الربيع العربي على أسواق النفط:

لقد شهدت أسواق النفط العالمية مخاوف حقيقية من إمكانية إنتقال الثورات العربية التي إنطلقت شراراتها الأولى في تونس إلى دول أخرى مجاورة بما فيها الدول النفطية وأدى سقوط نظام مبارك في 11من شباط (فبراير) 2011م إلى خلق حالة من عدم اليقين في الاسواق، مع مخاوف من أن يؤدي ذلك إلى توقف الإمدادات المارة عبر أنبوب سومد (السويس البحر المتوسط) وبالرغم من أن مصر من المنتجين الصغار بيد أن وجود قناة السويس التي تربط البحر الاحمر وخليج

السويس بالبحر المتوسط تسبغ عليها أهمية إستراتيجية اذ يجعلها حلقة وصل مهمة لتجارة النفط الخام والمنتجات المكررة

مسار اسعار النفط: لقد عاد البعد الجيوسياسي للطاقة لاسيما بعد ما شهدته منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا من تغيرات دراماتيكية لم تدر في خلد العديد من المراقبين خاصة وأن هذه التحولات طالت نظما راسخة بيد أن المشهد انقلب رأساً على عقب مع بداية العام 2011م، وهكذا عاد البعد الجيوسياسي يحتل دوراً محورياً في تحليل ما ستؤول إليه الأسعار.**(البكري،2014م:ص43)**

إن الخشية من انتقال الاضطرابات إلى الدول المنتجة الرئيسة في المنطقة كانت تخامر اللاعبين الفاعلين في السوق النفطية وقد انعكس ذلك في التقلبات السعرية الحادة لأسعار النفط إن هذه الزيادة الحادة في الأسعار أعادت إلى الواجهة من جديد دور المضاربين في آلية تحديد الأسعار لاسيما مع دخول خام برنت ما يعرف في أدبيات الطاقة بـ"حالة التراجع" backwardationالتي طبعت الأسواق في السنوات القليلة الماضية وهي الحالة التي يكون فيها السعر الآني Spot أعلى من السعر المستقبليFutures الأمر الذي يّمكن المضاربين، من جني أرباح طائلة رغم الامدادات المتاحة في الأسواق العالمية contango وهي الحالة التي تكون فيها أسعار النفط المستقبلية أعلى من السعر الآني (أو الفوري) ما يشجع المضاربين على بناء المخزونات التجارية بدلا من السحب منها.

النتائج والتوصيات:

1 ـ سيبقى النفط المصدر الرئيس للطاقة في العالم إلى نهاية سنة 2030م، إلا أن هذه الفترة ستشهد ظهور طاقات أخرى على غرار الغاز الطبيعي والطاقات المتجددة وستكون المنافس الرئيسي للنفط بحلول عام 2030م..

2ـ إن إنتقال العالم الى بدائل الطاقة الجديدة والمتجددة سوف يستغرق زمنا طويلاً وبالرغم من الجهود الدولية المبذولة في تنويع مصادر الطاقة والبحث عن بدائل بغية تقليص الاعتماد على النفط إلا أن النتائج لا تزال محدودة ولا تفي بالغرض المطلوب.

3ـ على الرغم من كل الاهتمام العالمي الكبير بالطاقة المتجددة خارج الطاقة النفطية كطاقة نظيفة وبديلة لها في المستقبل فإن جميع الدلائل توضح بأن الطاقة المتجددة لن تستطيع ان تلعب هذه الدور حتى في المستقبل البعيد نظراً لضخامة الاستثمارات المطلوبة كما تتطلب تكنولوجيا متقدمة لإستغلالها.

4 ـ تزايد وتيرة الصراعات الدولية على النفط العربي لما يمثله من أهمية إقتصادية لهذه الدول وذلك بغية تأمين إمداداتها من هذه السلعة الحيوية والمهمة وبالتالي فإن من يستطيع السيطرة على نفط الشرق الاوسط سوف يمكنه التحكم بمجريات الاقتصاد العالمي.

5 ـ أدت ما عرف بثورات الربيع العربي إلى تعرض قطاع النفط العربي في الدول التي شهدتها هذه الثورات إلى خسائر إقتصادية ضخمة حيث تعرض هذه القطاع للتدمير والتخريب وبصورة مباشرة في كثير من هذه الدول وعلى وجه الخصوص في ليبيا وسوريا حيث تم تدمير البنية التحتية اللازمة لهذا القطاع في هذه الدول بالإضافة إلى تراجع حجم الإيرادات المالية الناجمة عن مبيعات النفط في هذه الدول وكذا في بقية الدول النفطية العربية.

التوصيات:

1 ـ ضرورة زيادة حجم الإستثمارات الموجهة نحو قطاع النفط بغرض الحفاظ على المكانة التي يحتلها النفط العربي ضمن خارطة سوق النفط الدولية. حيث يتطلب الامر مزيداً من الإستثمارات وفي مختلف مجالات الصناعة النفطية.

2ـ سلعة النفط سلعة قابلة للنفاذ والنضوب وهي ثروة سيادية لذا يجب الحفاض عليها من الاستنزاف مع مراعاة حقوق الاجيال القادمة من هذه الثروة السيادية.

3 ـ ضرورة تحيد سلعة النفط عن الصراعات المحلية والاقليمية وان يترك تحديد الطلب والعرض على هذه السلعة لقواعد السوق المتعارف عليها وليس وفقاً للإملاءات والضغوط السياسية.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً : الكتب العلمية:ـ

1 ـ احمد البار(1986) ، **التطورات في سوق النفط**، دار الفنون للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، جدة، المملكة العربية السعودية

2 ـ احمد حسين الهيتي،(2011) **مقدمة في إقتصاد النفط**، الدار النموذجية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، صيدا، لبنان،.

3 ـ احمد حسين الهيتي(2016)، **مستقبل النفط العربي**، الدار النموذجية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، صيدا، لبنان،.

4 ـ أمينة مخلفي(2014)، **مدخل إلى الإقتصاد البترولي**، محاضرات جامعية، الجزء الأول، جامعة قاصد مرباح، الجزائر،.

5 ـ حمدي البني(1999)، **البترول المصري، تجارب الماضي آفاق الحاضر**، دار المعارف، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر،.

6ـ حافظ برجاس ومحمد المجذوب،(2000) **الصراع الدولي على النفط العربي**، بيسان للنشر والتوزيع الإعلامي، الطبعة الاولى

7 ـ حسين عبدالله(2003)، **البترول العربي**، دراسة إقتصادية سياسية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان

8 ــ حسين عبدالله،(1998) **النفط خلال المستقبل المنظور معالم محورية على الطريق**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى، الإمارات العربية
9ــ حسين عبدالله(2006)، مستقبل النفط العربي، مركز دراسة الوحدة العربية، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان
10ــ فتحي أحمد الخولي(1992)، **إقتصاديات النفط**، دار حافظ للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جدة، المملكة العربية السعودية
11 ــ محمد احمد الدوري(1983) **محاضرات في إقتصاد النفط**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر
12 ــ محمد احمد الدوري(2003)، **مبادئ إقتصاد النفط**، دار الشموع الثقافية، الزاوية، ليبيا.
13 ــ محمد الرميحي(2014)، **النفط والعلاقات الدولية وجهة نظر عربية**، سلسلة عالم المعرفة رقم 52، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت
14 ــ ما يكل لينش(2005) **البحث عن الإستقرار في سوق النفط مستقبل النفط كمصدر للطاقة**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة
15 ــ نفين عبد المنعم مسعد(2001)، **صنع القرار في إيران**، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان.

ثانياً: الرسائل العلمية.

1ــ عمر شريف،(2007) **إستخدام الطاقات المتجددة ودورها في التنمية المحلية المستدامة**، دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر، اطروحة دكتوراه في العلوم الإدارية، جامعة الحاج الخضر، الجزائر.
2 ــ رضا الداوي(2010)، **الطلب على النفط وموقعة من مصادر الطاقة البديلة**، مذكرة ماجستير، كلية الاقتصاد وعلوم التسير، جامعة قاصد مرباح ورقلة، الجزائر
3 ــ فرحات حدة،(2012) **الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، رسالة لنيل درجة الماجستير، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسير، جامعة قاصد مرباح، الجزائر
4- زواوية حلام (2013) **دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغربية-** دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب، رسالة ماجستير جامعة فرحات عباس-سطيف، الجزائر.
5- احمد بخوش، زارة بطاش: (2013م). **الطاقات المتجددة كبديل لقطاع النفط "**-دراسة حالة بوحدة البحث التطبيقي في مجال الطاقة المتجددة، رسالة ماجستير جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر

ثالثاً: النشرات والدوريات :ــ

1 ــ احمد شاكر العسكري،(2015) **القوة التنافسية للنفط مع مصادر الطاقة البديلة وآفاقها المستقبلية**، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، العدد 34،
2 ــ حسين عبدالله،(2006) **أزمة النفط الحالية**، مجلة السياسة الدولية، العدد 164
3 ــ دينا على أحمد،(2009) **الطاقة المتجددة**، مجلة أخبار النفط والصناعة، وزارة الطاقة الإماراتية، ابو ظبي، العدد466،
4 ــ علي رجب،(2008) **تطور الطاقات المتجددة وانعكاساتها على أسواق النفط العالمية والأقطار الأعضاء في منظمة أوبك**، مجلة النفط والتعاون العربي، الكويت، العدد127
5 ــ محمد الرميحي،(1992) **النفط والعلاقات الدولية**، وجهة نظر عربية، سلسلة عالم المعارف، الكويت،
6 ــ ماجد العبدالله (2004)، التطورات في أسواق النفط العالمية، مجلة النفط والتعاون العربي، العدد 108

رابعاً ـ الدراسات والبحوث:ــ

1 ــ جواد كاظم البكري(2014) **الثورات العربية، ربيع عربي ... بخريف إقتصادي**، بحث منشور، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بابل، العراق
2 ــ هوشانج امير احمد،(1996) **النفط في مطلع القرن الواحد والعشرين تفاعل بين قوى السوق والسياسة**، دراسات إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية

خامساً: التقارير:ــ

1 ــ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط أوابك، الإدارة الإقتصادية، تقرير الأمين العام السنوي السادس والثلاثون، 2012م.
2 ــ منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط أوابك، تقرير الأمين العام السنوي الثاني والثلاثون، 2010م.
8 ــ التقرير الاقتصادي العربي الموحد أعوام مختلفة
9 ــ التقارير الإحصائية السنوية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط أوابك- أعوام مختلفة.

سادساً: المؤتمرات والندوات والورش:ــ

1 ــ ما يكل لنش، البحث عن الإستقرار في سوق النفط، مداخلة مقدمة في المؤتمر السنوي السادس للطاقة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، المنعقد من تاريخ 7 ــ 8 / اكتوبر/ 2000م.
2 ــ هاشم الخطيب،(2006) **مصادر الطاقة المتجددة التطورات الإقتصادية والإجتماعية عربياً وعالمياً**، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الطاقة العربي الثامن، تونس،