وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط
كلية الادارة والاقتصاد
قسم المالية والمصرفية

اقتصاديات النفط

Economics of oil

تأليف
الاستاذ المساعد الدكتور
حاتم القريشي

الطبعة الاولى
٢٠٢٠

اسم المؤلف :- د. حاتم القريشي
اسم الكتاب :- اقتصاديات النفط
الطبعة :- الطبعة الاولى \ ٢٠٢٠
الناشر: مكتب بغداد للطباعة والنشر
البلد :- العراق \ بغداد \شارع المتنبي

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ٢٠١٦ لسنة ٢٠٢٠

ISBN : 978-9922-20-582-0

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف لا يسمح اعادة اصدار هذا الكتاب
مرة اخرى او اي جزء منه دون اذن مسبق من المؤلف

الآية القرآنية

بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ۖ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ
عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا
كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

صدق الله العلي العظيم

سورة التوبة- آية (١٠٥)

اهداء

الى التي كنت ابحث عنها في الخيال ووجدتها في الحقيقية ... زوجتي الغالية

الى زينة الحياة الدنيا ومعادها ... اولادي

الى من ساندوني في السراء والضراء ... اهلي الاعزاء

الى كل من حافظ على تراب هذا البلد العزيز...

شهدائنا الابرار

المقدمة :

الحمد لله الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى والسلام على من اختارهم هداة لعباده خاتم النبيين وسيد البشر والمرسلين أبي القاسم المصطفى محمد (صلى الله عليه واله وسلم) وعلى آلة الطيبين الطاهرين وصحبه المنتجبين.

منذ الاكتشافات الاولى للنفط الخام احتلت هذه السلعة اهمية كبيرة اذ استخدمت لأغراض كثيرة منها الانارة والتدفئة وغيرها واستمر استخدامها بشكل بسيط حتى القرن الثامن عشر عندما اكتشف النفط الخام بشكل تجاري في الولايات المتحدة الامريكية واخذ يستخدم في مجالات عديدة منها مصدر مهم من مصادر الطاقة والنقل والموصلات واستخدامات كثيرة جداً واستخدم كسلاح في المعركة ابان الحربين العالميتين الاولى والثانية وبدأ الاهتمام واضح بالسيطرة على منابع النفط الخام بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية اذ اخذت الشركات الاجنبية السيطرة التامة على مناطق انتاج النفط الخام ونقطة التحول الاولى هي ظهور منضمة الاوبك على الساحة الدولية في عام ١٩٦٠ ومطالبة البلدان المنتجة للنفط الخام بضرورة اخذ زمام السيطرة على انتاجها النفطي وموجة التأميم النفطي من الشركات الاجنبية بالإضافة الى ظهور الازمات النفطية منذ عام ١٩٧٣ كل هذه الامور ادت الى جعل النفط الخام سلعة استراتيجية مهمة وتحتل مكانة كبيرة في ميزان التبادل التجاري العالمي . لذا جاءت اهمية تأليف هذه الكتاب من كونه يهتم بأهم القطاعات الاقتصادية الا وهو قطاع النفط الخام لما له من مردودات مالية كبيرة على البلدان المنتجة والمستوردة واصبح النفط الخام يشكل اهمية اقتصادية وسياسية واجتماعية تتأثر بها كل بلدان العالم .

اما الجانب الاخر يعتبر هذه الكتاب احد المتطلبات الاساسية لطلبة المرحلة الرابعة قسم الاقتصاد وبالإمكان اعتباره كتاب مصدري نظراً لغزارة المعلومات والبيانات الموجودة فيه والتي حاول المؤلف من خلالها اعطاء افكار مهمة وجوهرية عن اسس تكوين النفط الخام واهم النظريات المكونة له بالإضافة الى تحديد جانبي سوق النفط العالمي (الطلب ، العرض) وماهي العوامل التي تؤثر بهما من اجل تحديد اسعار النفط الخام والتي تلعب دور مهم في اغلب اقتصاديات البلدان وخصوصاً البلدان المنتجة للنفط الخام واعطاء تصور مهم عن واقع القطاع النفطي في العراق وماهي الامكانات المادية والمعنوية المتوفرة والفرص المستقبلية لهذا القطاع .

وجاء تأليف هذه الكتاب تماشياً مع التطور الحديث في المناهج الدراسية التي تدعوا اليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اذ يلاحظ من خلال محتويات الكتاب هناك تحديث في بعض من خطة عمل الكتاب بما ينسجم مع التطورات الحديثة في اسواق النفط العالمي وقطاع الطاقة العالمي .

وفي الختام اسئل الله عز وجل ان يكون هذه الكتاب فيه خير وصلاح وفائدة للقارئين .

د. حاتم القريشي

الآية القرآنية ..... أ
الإهداء ..... ب
المقدمة ١- ٢
الفصل الأول :- أصل النفط الخام والنظريات المكونة ٩- ٣٠
أولاً :- تاريخ اكتشاف النفط الخام..... ٩- ٢١
١-التطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام
٢-التطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام في الدول العربية .
٣-حقيقة اكتشاف النفط الخام
ثانياً :- مفهوم ومكونات النفط الخام..... ٢٢- ٢٣
ثالثاً:- النظريات المكونة للنفط الخام ٢٤- ٣٠
١- النظرية العضوية
٢- النظرية المعدنية (غير العضوية)
٣- الافكار الاخرى حول اسس تكوين النفط الخام .
الفصل الثاني :- خواص ومراحل انتاج النفط الخام..... ٣١- ٤٦
اولا :- خواص النفط الخام..... ٣١- ٣٩
١- الخصائص الفيزيائية
٢- الخصائص الكيميائية
٣- الخواص الأخرى
ثانياً :- تكرير النفط الخام..... ٤٠- ٤٦
١- المعالجة الأوليّة
٢- عملية التقطير
٣- عملية التّحويل

الموضوع الصفحة

الفصل الثالث :- تصنيف ومراحل تكوين النفط الخام..... ٤٧- ٦٠
اولا :- انواع النفط الخام ٤٧- ٥٧
١- تصنيف النفط الخام على أساس المصدر الهيدروكربوني
٢- التصنيف على أساس درجة الكثافة
٣- التصنيف على أساس الكثافة والمحتوى الكبريتي
٤- التصنيف على اساس مكان المنشأ
٥- مقاييس تجارية لتصنيف النفط الخام
٦- خامات النفط القياسية
٧- المعيار الحديث في تصنيف النفط الخام
ثانياً :- مراحل تواجد النفط الخام ٥٨- ٦٠
١- مرحلة التكوين
٢- مرحلة الهجرة
٣- مرحلة التجمع

الفصل الرابع :- الطلب العالمي على النفط الخام والعوامل المؤثرة عليه.. ٦١- ٩٤
اولا :- مفهوم الطلب العالمي للنفط الخام ٦١- ٦٤
ثانياً :- العوامل الرئيسية المؤثرة في الطلب العالمي على النفط الخام ٦٥-٨٤
١- أسعار النفط الخام في ظل الأزمات النفطية
٢- معدل النمو الاقتصادي العالمي
٣- أسعار السلع البديلة
٤- عدد السكان
٥- الاستهلاك العالمي من النفط الخام

الموضوع الصفحة

ثالثاً :- العوامل الثانوية المؤثرة في الطلب العالمي على النفط الخام..... ٨٥- ٩٤
١- السياسات الدولية للبلدان المستهلكة للنفط الخام
٢- الأحداث والعوامل السياسية
٣- التحولات المناخية
الفصل الخامس :- العوامل المؤثرة في تحديد المعروض النفطي العالمي.... ٩٥-١١٤
اولاً:- مفهوم وتطور العرض العالمي للنفط الخام..... ٩٥- ٩٨
ثانياً :- العوامل الرئيسية المؤثرة في المعروض النفطي العالمي ٩٩- ١٠٨
١- الاحتياطي العالمي للنفط الخام
٢- الإنتاج العالمي للنفط الخام
٣- الكلفة الاقتصادية لإنتاج النفط الخام
ثالثاً :- العوامل الثانوية المؤثرة في المعروض النفطي العالمي..... ١٠٩- ١١٤
١- حركة الخزين الاستراتيجي للنفط الخام
٢- سياسات البلدان المنتجة للنفط الخام
الفصل السادس:- دور الشركات متعددة الجنسيات (الشقيقات السبعة) في اسواق النفط الدولية ١١٥- ١٤٢
اولا :- نشأة الشركات متعددة الجنسية ١١٥- ١١٦
ثانياً :- مفهوم الشركات متعددة الجنسيات..... ١١٧- ١١٩
ثالثاً:- الأهداف الاستراتيجية للشركات متعددة الجنسية..... ١٢٠- ١٢١
رابعاً :- خصائص الشركات المتعددة الجنسية..... ١٢٢- ١٢٤
خامساً :- الاجراءات التي اتبعتها الشركات النفطية الاجنبية (الاخوات السبعة) ١٢٥- ١٢٧
سادساً :- الشركات العالمية لإنتاج النفط الخام (الاخوات السبعة)..... ١٢٨- ١٣٧
سابعاً :- مجموعة الأخوات السبع الحديثة..... ١٣٨- ١٤٢

الموضوع الصفحة

الفصل السابع :- الآزمات النفطية الدولية واثرها في تحديد اسعار النفط الخام..... ١٤٣- ١٦٤
اولاً :- الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ ..... ١٤٦- ١٤٩
ثانياً :- الآزمة النفطية الثانية عام ١٩٧٩ ..... ١٥٠- ١٥٤
ثالثاً :- الآزمة النفطية الثالثة عام ١٩٨٦..... ١٥٥
_رابعاً :- الآزمة النفطية الرابعة عام ١٩٩٨..... ١٥٦- ١٥٧
خامساً :- الآزمة النفطية الخامسة عام ٢٠٠٤..... ١٥٨- ١٥٩
سادساً:- الآزمة النفطية السادسة عام ٢٠٠٨ ..... ١٦٠- ١٦١
سابعاً :- الآزمة النفطية السابعة عام ٢٠١٥ ..... ١٦٢- ١٦٤
الفصل الثامن :- المنظمات النفطية ودورها في تحقيق التوازن في الاسواق
..... ١٥٦- ١٩٠
اولا :- منظمة الاوبك ١٦٦- ١٧٢
١- مفهوم واهداف منظمة الاوبك
٢- اهداف منظمة الاوبك
٣-الدول الأعضاء في أوبك وشروط الانضمام
٤-الهيكل التنظيمي لمنظمة أوبك
ثانياً :- منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام ١٧٣- ١٧٩
١- مفهوم منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام
٢- اهداف منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام
٣- العضوية وشروطها لمنظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام
٤- اهداف منظمة الاوابك.

الموضوع الصفحة

ثالثاً :- منظمة الطاقة الدولية..... ١٨٠- ١٨٧
١- مفهوم منظمة الطاقة الدولية .
٢- الأهداف الرئيسية لمنظمة الوكالة الدولية للطاقة
٣- الهيكل الإداري لمنظمة الوكالة الدولية للطاقة .
٤- اسباب تأسيس الوكالة الدولية للطاقة
رابعاً : منظمة الأيبك الاقطار غير المصدرة للنفط الخام..... ١٨٨- ١٩٠
١- مفهوم واهداف منظمة الايبك الاقطار غير المصدرة للنفط الخام
٢- هيكلة منظمة الايبك الاقطار المستقلة المصدرة للنفط الخام
الفصل التاسع :- مقومات القطاع النفطي في العراق..... ١٩١- ٢١٦
اولاً :- موقع العراق الجغرافي ١٩١-١٩٤
ثانياً :- مراحل إكتشاف النفط في العراق ١٩٥-٢٠١
ثالثاً :- امتيازات التنقيب عن النفط في العراق ٢٠٢- ٢٠٨
رابعاً:- تطور سياسة الاحتياطي النفطي في العراق :..... ٢٠٩- ٢٠١١
خامساً :- تطور سياسة الإنتاج النفطي في العراق ٢٠١٢- ٢٠١٣
سادساً :- تطور سياسة الصادرات النفطية في العراق ٢١٤- ٢٠١٦

الموضوع الصفحة

الفصل العاشر:- الثروة النفطية في العراق..... ٢٠١٧- ٢٥٤
اولاً :- الحقول النفطية في محافظة البصرة..... ٢١٧- ٢٢٥
ثانياً:- الحقول النفطية في محافظة كركوك ٢٢٦- ٢٢٩
ثالثاً :- الحقول النفطية في محافظة ميسان ٢٣٠- ٢٣٣
رابعاً :- الحقول النفطية في محافظة الناصرية ٢٣٤- ٢٣٧
خامساً :- الحقول النفطية في محافظة واسط ٢٣٨- ٢٤١
سادساً :- الحقول النفطية في محافظة ديالى ٢٤٢- ٢٤٤
سابعاً :- الحقول النفطية في محافظة نينوى ٢٤٥- ٢٤٧
ثامناً :- حقول النفط في محافظة (النجف الاشرف ، كربلاء المقدسة . بغداد)
..... ٢٤٨- ٢٥٤
المصادر..... ٢٥٥- ٢٦٢

الفصل الأول
أصل النفط الخام والنظريات المكونة له

أولاً :- تاريخ اكتشاف النفط الخام .

١- التطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام

عرف الإنسان النفط و استخدمه منذ آلاف السنين و يعتقد أن الصينيين كانوا يستخرجون النفط بوساطة أنابيب الخيزران و حفارات من معدن البرونز منذ القرن الثالث قبل الميلاد و كان يستخدم و لمئات السنين في الأغراض الطبية و الإنارة يقال انه تم حفر أول بئر للبترول في الصين في القرن الرابع الميلادي . ووفقاً (لهيرودوت) المؤرخ اليوناني الذي ولد في عام ٤٨٤ ق.م .كان يتم استعمال الإسفلت في عمليات البناء المختلفة في مدينة بابل كما تمّ العثور على كميات كبيرة منه على ضفاف نهر أسوس إحدى روافد نهر الفرات و يقال إن أول بئر نفطي حفر في مدينة (شوش) في جنوب إيران عام (٥٠٠) قبل الميلاد تقريباً وفي القرن الثامن للميلاد كان يستخدم القار في بغداد لرصف الطرق، والقار هو مادة ناتجة عن النفط يتبقى في قاع برج التكرير، ويقال له القطران أيضاً، و يزعم بعض الخبراء أن أول بئر نفطي تم حفره بالقرب من (تشارلستون) في غرب فرجينيا عام ١٨٠٦م .

أمّا التاريخ الحديث للنفط فيرجع إلى القرن التاسع عشر من خلال تكرير الكيروسين من النفط الخام، ففي عام ١٨٤٧م لاحظ (جيمس يونغ) وجود تسريب للنفط في منجم للفحم بحيث قام بتقطير هذا النفط من أجل الحصول على زيت خفيف يمكن استعماله كزيت للمصباح كما تم الحصول أيضاً إلى زيت ثقيل من أجل تشحيم الآلات، وبدء يونغ بتأسيس مشروع صغير لتكرير النفط، لاحظ الكيميائي جيمس يونغ أواسط القرن التاسع عشر وجود بركة طبيعية من النفط في منطقة في ولاية(ديربيشاير) البريطانية، حيث أخذ منها عيّنات وأجرى عليها عملية تقطير فحصل على قطفة خفيفة كانت ملائمة للاستخدام وقوداً لمصباحه، في حين أنّ القطفة الثانية كانت ذات لزوجة مرتفعة واستخدمها للتزليق وبناءً على هذا

الاكتشاف بدأ يونغ مشروعه الخاصّ في تكرير الهيدروكربونات تمكّن يونغ لاحقاً من تقطير بعض أنواع الفحم القاري فحصل على سائل أوّلي يشبه النفط في شكله، والذي أجرى عليه عملية تقطير لاحقة بطيئة مكّنته من الحصول على عدد من السوائل النافعة، من بينها زيت أطلق عليه اسم (زيت البرافين) لأنّه يتجمّد عند درجات حرارة منخفضة بشكل يشبه شمع البرافين وفي سنة ١٨٥٠ أصدر يونغ براءة اختراع وأسس مع رفاقه مجموعة شركات في غرب لوثيان وغلاسكو . أمّا أوّل مصفاة نفط في العالم بمعناها الفعلي فأنشئت سنة ١٨٥٦ من قبل (إغناسي لوكاسيفيتش) حيث تمكّن من الحصول على الكيروسين من التجمّعات الطبيعية لبرك النفط، وساهم في انتشار المصابيح العاملة على المشتقّات النفطية .

و لم تبدأ صناعة النفط الحديثة إلا عام ١٨٥٩ م عندما حفر (إدوين لدريك) أول بئر نفطي في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأميركية بهذا التقدم السريع أخذ النفط في الثلاثينات يتحدى دور الفحم الذي كان يلقب ملك الطاقة لأنه كان المصدر الرئيسي للطاقة في الصناعات العالمية حيث تزايد استهلاك العالم منه من نحو مليون برميل في اليوم عام ١٩١٥ م إلى خمسة ملايين برميل في اليوم عام ١٩٤٠و فاق الانتاج الإجمالي عشرين مليون برميل في اليوم عام ١٩٦٠ ويبدأ التاريخ الحديث لتكرير النفط الخام الى عام ١٨٥٣، باكتشاف عملية تقطير النفط . فقد تم تقطير النفط والحصول منه على الكيروسين بمعرفة (إجناسى لوكاسفيز) وهو عالم بولندي. وكان أول منجم زيت صخري يتم إنشائه في بوربكا، بالقرب من كروسنو في جنوب بولندا، وانتشرت هذه الاكتشافات سريعاً في العالم، وقام (ميرزوف) ببناء أول معمل تقطير في روسيا في حقل الزيت الطبيعي في باكو في عام ١٨٦١ وبدأت صناعة البترول الأمريكية باكتشاف (إيدوين دريك) للزيت في عام ١٨٥٩، بالقرب من تيتوسفيل - بنسلفانيا وكان نمو هذه الصناعة بطيء نوعا ما في القرن الثامن عشر الميلادي، وكانت محكومة بالمتطلبات المحدودة للكيروسين ومصابيح الزيت وأصبحت مسألة الاهتمام بالنفط الخام كبيرة في بدايات القرن

العشرين، وبحلول عام ١٩١٠ تم اكتشاف حقول نفطية كبيرة في (كندا، جزر الهند الشرقية، إيران و فينزويلا، المكسيك)، وتم تطويرهم لاستخدامهم صناعياً .

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية تزايدت الحاجة إلى تأمين مصادر الطاقة للعمليات العسكرية والإنتاج الصناعي، وأصبح النفط أحد المقومات الأساسية في رسم الحدود السياسية والاقتصادية واستمر النفط يأخذ دور بارز في السياسة الدولية وبعد تأسيس منظمة الأوبك عام ١٩٦٠ أخذ سوق النفط العالمي بمسار أخر وهو تحكم المنتجين في الانتاج والاسعار بعدما كانت الشركات العالمية تتحكم بذلك وبعد موجات التأميم والازمات النفطية التي بدأت منذ عام ١٩٧٣ ظهرت أهمية النفط بالنسبة للدول الكبرى وضرورة تامين الإمدادات النفطية الكافية والسيطرة على منابع النفط الخام في العالم ومن ذلك الحين بدأت مسألة تامين امدادات النفط تشغل بال الدول الكبرى .

و يعد النفط في الوقت الحاضر المصدر الرئيس للطاقة في معظم بلدان العالم فمحركات وسائط النقل البرية و البحرية و الجوية تعمل على وقود يستخلص من النفط الخام كما أن إنتاج الطاقة الكهربائية في محطات توليد الكهرباء و إطلاق الصواريخ إلى الفضاء يتمان بوساطة وقود مصدره البترول إلا أن الطريق الأفضل لاستغلال النفط هو تحويلة الى مشتقات نفطية ذات جودة واستخدام عالية وحالياً فإن النفط الخام يشكل تقريبا (٧٠%) من احتياجات الطاقة في العالم ويتركز انتاج النفط الخام في (المملكة العربية السعودية، روسيا . الولايات المتحدة الامريكية ، العراق ، كندا ، الصين . ايران ، الكويت ، الامارات) . ولأهمية التطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام يمكننا تتبع اهم التواريخ لاكتشاف النفط الخام من خلال الجدول (١) .

جدول (١) اهم التواريخ والاماكن للتطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام

السنة	المكان	الحدث
٥٠٠٠ ق.م	مصر	استخدام النفط في التحنيط
٩٤٠ ق.م	الصين	نقل الغاز بأنابيب من قصب البامبو
٦٠٠ ق .م	اليابان	حفر ابار للوصول الى الغاز
٣٤٧	الصين	حفر اول ابار للوصول الى النفط
١٥٩٤	ايران	الحفر بالدق لأبار وصل عمقها الى ٣٥ م
١٧٣٥	فرنسا	تجميع رمال القر واستخلاص النفط منها
١٧٨٠	السويد	اختراع المصباح الزيتي
١٨٠٧	بريطانيا	انارة الشوارع بمصابيح تستخدم زيت الفحم
١٨١٠	امريكا	استخراج النفط من ابار المياه المالحة
١٨٣٣	فرنسا	ظهور سوائل الخفر النفط بواسطة (فلوفيل)
١٨٤٨	باكو	حفر اول بئر للنفط بواسطة (سيمونوف)
١٨٤٧	امريكا	اول عملية تكرير للنفط الخام من قبل (جيمس يونغ)
١٨٤٩	كندا	تقطير الكيروسين من النفط الخام من قبل Abraham Gesner
١٨٥٠	كاليفورنيا	تقطير زيت الفحم من قبل General Andreas pico
١٨٥٤	بولندا	حفر اول بئر في اوربا
١٨٥٨	كندا	حفر اول بئر في امريكا الشماليا
١٨٥٩	بنسلفانيا	حفر اول بئر للنفط بشكل فعلي من قبل (ديريك)
١٨٦١	روسيا	بناء اول معمل للتقطير النفط الخام من قبل (ميرزوف)
١٩١٠	اغلب دول العالم	موجة الاكتشافات الكبيرة في دول العالم

٢- التطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام في الدول العربية .

تعد مصر أقدم الدول العربية إنتاجاً للنفط حيث بدأ إنتاجها فى أوائل القرن العشرين وذلك في عام ١٩١١ ، ثم دخلت العراق عالم الإنتاج في عام ١٩٢٥ ، يليها البحرين في عام ١٩٣٣ ، فالمملكة العربية السعودية في عام ١٩٣٨ ، ولكن بكميات محدودة حتى انتهاء الحرب العالمية الثانية ، وما أن انتهت الحرب حتى بدأ إنتاج السعودية يتضاعف ، وكذلك دخلت الكويت عام ١٩٣٨ بحقولها الكبيرة الذى جعلها خلال سنوات معدودة من بين الدول المصدرة للنفط الخام ، وسرعان ما تزايد إنتاج الوطن العربي من البترول وزاد نصيبه من الإنتاج العالمي فبعد أن كان مجموع إنتاجه لا يزيد (٤%) من الانتاج العالمي عام ١٩٤٥ نجد الإنتاج يصل إلى (١٦%) في عام ١٩٥٧ ثم وصل الى (٣١%) عام ١٩٦٣ ثم الى (٣٢%) عام ١٩٧٠ ثم انخفض الى ٢٣% عام ١٩٨٦ .

وفى عام ٢٠٠٣ ظهرت أهمية البترول العربي ووضعه المتميز في المساهمة بأكبر نصيب بتوفير الإمدادات البترول العالمية ، خصوصاً بعد ارتفاع اسعار النفط الدولية وزيادة الاستهلاك العالمي وحدوث الازمات النفطية في الاسواق العالمية وفي الوقت الحاضر يشكل النفط العربي حوالي(٣٠%) من اجمالي الانتاج النفطي العالمي كما تمتلك الدول العربية (٦٥%) من الاحتياطي العالمي من النفط الخام .

أ- **مصر:**- تمّ اكتشاف وجود النفط لأوّل مرّة في مِصر عام ١٨٦٨م، في منطقة "جسمة" على الساحل الغربيّ لخليج السويس، وقد بدأت عمليّات الحَفْر والتنقيب في عام ١٨٨٥م، أمّا الإنتاج النفطيّ، بشكل فعلي فقد بدأ في عام ١٩١١، كما امتدَّت عمليّات التنقيب والبحث إلى غَرب الصحراء المصريّة، ومنطقة "دلتا النيل"، وتُعَدُّ منطقة "حوض خليج السويس"، المصدر الأساسيّ للنفط في مِصر؛ حيث تُنتِج ما يُقارِب (٩٠%) من نِفط البلاد.

ب- **العراق:**- يُعَدّ العراق ثاني اكبر الدول العربية انتاجاً للنفط الخام وقد بدأت عمليّات التنقيب عن النفط فيه عام ١٩٢٥م، من خلال شركة نِفط العراق، التي اكتشفَت حَقل "كركوك" سنة ١٩٢٧م، وحَقل "الزبير "سنة ١٩٤٨م، وحَقل "الرميلة" سنة ١٩٥٣م، وحَقل "مجنون" سنة ١٩٧٧م، بالإضافة إلى بعض الشركات الأوروبيّة والأمريكيّة الأخرى، والتي كانت تتقاسم الحِصَص مع الشركة العراقيّة، إلّا أنّه في عام ١٩٧٢م، أمَّمَت الحكومة العراقيّة النِّفط؛ ليتمَّ البَحث عنه وإنتاجه مباشرة، بواسطة "الشركة الوطنيّة للنفط"

ج- **البحرين:**- تَحقَّق أوّل اكتشاف للنفط في البحرين في عام ١٩٣٢م، بواسطة الشركة الأمريكيّة (standard oil of California)، والتي مُنِحت حقّ الامتياز في التنقيب عن النفط في جميع أراضي البحرين . ومنذ اكتشاف النفط بدأت شركة بابكو (شركة نفط البحرين) تصدير منتجاتها النفطية خلال عام ١٩٣٤ قبل بدء أنشطة التكرير عام ١٩٣٦، إن شركة بابكو مملوكة بالكامل من قبل الحكومة وتعكف الشركة على تنفيذ نطاقات واسعة من الأنشطة المرتبطة بالطاقة، لا سيما تكرير وتوزيع منتجات النفط والغاز، إلى جانب بيع وتصدير النفط الخام ومنتجات المشتقات المكررة، وغيرها.

د- **المملكة العربيّة السعوديّة:**- تمّ اكتشاف وجود النفط في السعوديّة في عام ١٩٣٨م، حيث أصبحت فيما بَعد من أكبر مُصدِّري النفط في العالَم؛ إذ تمّ اكتشاف حَقل "الدمّام" الذي يُنتِج النفط بكمّيات هائلة بلغت مائة ألف برميل يوميّاً، بالإضافة إلى اكتشاف حَقل "غوار" وحقل "السفانيّة"، وقد غيّرت هذه الاكتشافات الجغرافيا الطبيعيّة، والبشريّة، والسياسيّة للمملكة العربيّة السعوديّة، والشرق الأوسط، والعالَم؛ حيث كان اقتصاد السعوديّة يَعتمِد بشكل أساسيّ على إيرادات السياحة، وإقبال المسلمين لأداء مناسك الحجّ والعُمرة، إلى أن جاء اكتشاف النفط؛ ممّا أدّى إلى تأسيس بُنية تحتيّة قويّة،

وتعزيز العلاقات الدبلوماسيّة مع الدُّوَل الأخرى، ليُشكِّلَ النفط بذلك ما نسبته (٩٢%) من الميزانيّة العامّة للسعوديّة .

هـ-الكويت:- تُعَدُّ الكويت من بين أكبر مُنتِجي النفط في الدول العربية وقد بدأ اكتشاف النفط بكمّيات تجاريّة في الكويت في عام ١٩٣٨م، في حَقل "برقان الكبير"، بواسطة شركة "نفط الكويت المحدودة"، والتي مُنِحت حقّ الامتياز في عام ١٩٣٤م، وتَحقَّق الإنتاج الفعليّ للنفط في عام ١٩٤٦م . وان اكتشاف أول حقل نفطي في الكويت بعد مسح جيولوجي للمنطقة أجرته شركة نفط الكويت المحدودة وذلك بناءا لتقرير فني لـ "كوكس و رودس". وفي ضوء هذا التقرير تحولت الأنظار الى منطقة برقان وتم اجراء عمليات حفر فيها عام ١٩٣٧ ومطلع ١٩٣٨. وفي الثاني والعشرين من فبراير ١٩٣٨ كانت المنطقة على موعد تاريخي حيث تم اكتشاف النفط في برقان. وكان الاكتشاف الأول هو بئر برقان الأول وتبين أن النفط المكتشف موجود تحت ضغط وبكميات ضخمة فجرت معها رأس البئر بقوة لم يكن بالإمكان السيطرة عليها. وكان النفط يتدفق بقوة لا تستحمل الانتظار، وحالت قلة الطين الناتجة عن قلة الحفر دون سد فتحة البئر مما فرض البحث عن وسائل أخرى لوقف التدفق. وبالفعل قام السيد دونالد كامبيل رئيس الحسابات في الشركة بسد البئر ب ٦٠ قدما من الخشب بصورة مؤقتة.

و- قطر:- تمّ اكتشاف أوّل حَقل نفطيّ في قطر في عام ١٩٣٨م، وقد عُرِف باسم "الدخان"، حيث تولَّت شركة الأنجلو-إيرانيّة عمليّة البحث واستخراج النفط، كما تمّ اكتشاف ثلاثة حقول كبيرة في المناطق البحريّة، وهي تُنتِج كمّيات هائلة من النفط إلى وقتنا الحاليّ . واكتشف النفط لأول مره في قطر في عام ١٩٣٨ عندما عثر على الخام على عمق ٢٥٠٠قدم، وقد شهدت صناعة النفط في قطر منذ ذلك التاريخ تطوراً كبيراً، وأصبح النفط على مر السنين هو عماد الاقتصاد الوطني وقد

ظل الوضع على تلك الحال الى ان اكتشف الغاز الطبيعي بكميات ضخمة وأصبحت قطر صاحبة ثالث احتياطي غاز في العالم. ويعتبر النفط والغاز الطبيعي من أهم الموارد الأساسية للاقتصاد القطري،

ز-الجزائر :- يعود تاريخ اكتشاف النفط الخام بشكل فعلي الى عام ١٩٤٧ في جنوب ولاية البويرة، الذي يعتبر أول حقل نفطي في الجزائر، وقد رُصد لهذا المشروع الاستثماري (برابح مسعود) مبلغ مالي قدره (٣٠،٨٠٠) مليون دولار . وهو أول من اكتشف البترول جنوب الجزائر. تعود القصة إلى سنة ١٩١٧، حينما قادت الخطى هذا الرحال، إلى منطقة ورقلة، ونصب خيمته غير بعيد عنها وشرع في الحفر. كان من عادة البدو حينما يحفرون بئراً أن ينصبوا حولها خيامهم حتى تصبح ملكا لهم، يسقون بها القوافل، ومنها يروون عطش أغنامهم. شرع مسعود في الحفر بحثاً عن ماء، يروي عطشه وعطش قطعانه بمعدات بسيطة، لكن خاب أمله حينما صعد من جوف الأرض سائل لزج، لونه أقرب إلى السواد، ورائحته تشبه الزيتون المعتق. اعتبر بعض أقاربه الأمر لعنة ونذير شؤم، ونصحوه بترك الأرض والابتعاد عنها حتى لا يصاب بضرر أو مكروه.

سمعت السلطات الفرنسية بقصة السائل الأسود المتدفق من صحراء الجزائر، فأرسلت بشكل سريع عينات منها إلى مختبراتها في باريس لفحصها والتأكد من الأمر النتيجة كانت مفاجئة المادة هي نفط خام، ذو جودة عالية. اعتبر الأمر بمثابة نقطة الانطلاق في مشاريع التنقيب واستكشاف النفط في الجزائر والمضي في مسار استغلاله. مع انتهاء الحرب العالمية الثانية وتراجع الصناعة الفرنسية، كانت هذه الأخيرة بحاجة إلى البترول لتحريك عجلة اقتصادها، فكان رهانها الأساسي على نفط الجزائر. وقد وسّعت السلطات الفرنسية من عمليات التنقيب والاكتشاف لتشمل مساحات كبيرة جنوب الجزائر، بعدما ظلت لفترة طويلة تبحث في شمال البلاد فقط.

ح- **<u>الإمارات العربيّة المُتَّحدة:</u>** تَحقَّقَ أوّل اكتشاف للنفط في الإمارات، في إمارة أبو ظبي عام ١٩٥٠م، بواسطة شركة نفط العراق، وتمّ التنقيب عن النفط في المناطق المغمورة تحت المياه بواسطة شركة البترول الفرنسيّة والبريطانيّة، وقد كان أوّل اكتشاف نفطيّ في إمارة دبي في عام 1966م، حيث عُرِف بحَقل "فاتح"، وتَحقَّق اكتشاف حَقل آخر في الجنوب، وسُمِّيَ "فاتح الجنوب الغربيّ"، وبدأ الإنتاج الفعليّ للنفط في الإمارات في عام ١٩٦٩م

<u>ط- عمان :-</u> يعود تاريخ اكتشاف النفط بشكل حقيقي في السلطنة إلى عام ١٩٥٥ حيث قامت شركة (سيتي سيرفسيز) بحفر أول بئر استكشافية في عمان ، وهو بئر (دوكة١) كما قامت شركة تنمية نفط عمان بحفر أول بئر استكشافية لها في عام ١٩٥٦ وهي بئر (فهود١) . ويعود تاريخ اكتشاف النفط في السلطنة إلى العقد الثالث من القرن الماضي عندما منحت الحكومة شركة دارسي للاستكشاف أول ترخيص للتنقيب عن النفط في السلطنة عام ١٩٢٥م . وفي ٢٤ يوليو ١٩٣٧م حصلت شركة الامتيازات البترولية المحدودة وهي إحدى الشركات في مجموعة شركات نفط العراق حينئذ على امتياز التنقيب عن النفط. وتم تحويل الامتياز فيما بعد إلى شركة نفط عمان وظفار المحدودة. ثم قامت هذه الشركة عام ١٩٥١ بالتخلي عن منطقة ظفار لشركة سيتي سيرفسيز ، وفي عام ١٩٥٢م تغير اسم شركة نفط عمان وظفار إلى شركة تنمية نفط عمان .

ي- ليبيا :- اكتشف النفط لأول مرة في ليبيا عام ١٩٥٨، وبدأ الإنتاج عام ١٩٦١، وبشكل نحو (٩٤%) من موارد البلاد. وأهم ما يميزه غزارة الآبار المستخرج منها، وقربه من موانئ التصدير. أن الاحتياطات المؤكدة من النفط الخام في ليبيا تقدر بنحو ٤٦.٤٢ مليار برميل، أي نحو (٣.٩٤%) من احتياط العالم، و(٦.٣٦%) مما تنتجه المنظمة العربية المصدرة للبترول (أوابك)، و(٤.٨٧%) مما تنتجه أوبك (الدول المصدرة للنفط أما الإنتاج اليومي منه، وفق منظمة الدول العربية المصدرة للنفط، فيقدر بنحو ١.٤٧٤ مليون برميل في اليوم، وهو ما يشكل (٢.٠٩%) من إنتاج العالم، و(٥.١%) من ما تنتجه الدول الأعضاء في أوبك. أما الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي فتقدر بنحو ١٥٤٩ مليار متر مكعب، أي نحو (٠.٨٣%) من احتياطي العالم، في حين بلغ حجم المسوّق منه ١٥.٩ مليار متر مكعب، أي(٠,٥٣%) من إجمال الغاز المسوق في العالم.

ك- سوريا :- اكتشف النفط في سوريا عام ١٩٦٨ في حقول محافظة الحسكة، ثم في دير الزور يوجد في سورية عدد من حقول النفط تتركز في شرق البلاد ضمن محافظات دير الزور والحسكة وحمص حوض البادية . بدأت أعمال البحث والتنقيب عن النفط والغاز في سورية عام ١٩٣٣. وفي عام ١٩٥٦ تم أول تدفق تجاري من النفط في تركيب (كراتشوك)، وبدأ إنتاج النفط في سورية في أيار من عام ١٩٦٨ بوصول أول برميل من النفط إلى ميناء طرطوس. وفي قطاع الغاز بدأت الشركة السورية للنفط باستثمار الغاز المرافق لتوليد الطاقة الكهربائية منذ عام ١٩٧٥،

وازداد النشاط الاستكشافي للشركة ليمتد إلى المناطق الوسطى والشرقية، بعد أن كانت محصورة في الشمالية والشمالية الشرقية وأصبح الغاز يشكل أحد مصادر الطاقة الرئيسية. وابتداءً من عام ١٩٨٤ اكتشف النفط الخفيف في دير الزور بعد أن كانت معظم الاكتشافات قبل عام ١٩٨٤ من النفط الثقيل. كان نشاط التنقيب عن النفط في سورية محصوراً بالشركات الأجنبية إلى أن صدر – القانون رقم ١٦٧ لعام ١٩٥٨ الذي أحدثت بموجبه الهيئة العامة لشؤون البترول حيث أعطى المشرّع للهيئة صلاحية القيام بأعمال التنقيب و الإنتاج إضافة إلى مهامها

الأخرى في مجال التكرير و النقل و شراء المشتقات النفطية . وفي عام ١٩٦٤ صدر المرسوم التشريعي رقم ١٣٢ الذي حظر منح ترخيص للتنقيب و الاستثمار للشركات الأجنبية و حصرها بحق الدولة.

ل- <u>اليمن</u> :- اكتشف النفط لأول مرة في تاريخ اليمن الحديث عام ١٩٨٦م . لكن تعود البداية الأولى للأعمال الاستكشافية عن النفط في اليمن إلى عام ١٩٣٨م من خلال شركة نفط العراق عندما قامت بتنفيذ بعض الأعمال الجيولوجية والجيوفيزيائية ، وفي فترات مُتقطعة حتى نهاية الخمسينيات وبداية الستينيات في محافظتي حضرموت والمهرة، ولم تحقق تلك الأعمال النتائج المطلوبة، واستمرت الأعمال الاستكشافية في أوائل الستينيات من قبل عدد صغير من الشركات لتنفيذ بعض المسوحات في مناطق عديدة بالجمهورية ، وقد كان لها نتائج إيجابية تشير إلى تواجد مواد هيدروكربونية في المنطقة ، وقد انسحبت تلك الشركات تباعاً بدون تحقيق اكتشافات تجارية للنفط . وفي عام ١٩٨١م تمت المفاوضات والتوقيع مع شركة (هنت) الأمريكية على اتفاقية المشاركة في الإنتاج في القطاع ١٨ بمنطقة مأرب / الجوف ، كان لنتائج الجهود الإستكشافية والبحثية تحديد مصائد نفطية محتملة

جدول (٢) اهم التواريخ والاماكن للتطور التاريخي لاكتشاف النفط الخام في الدول العربية

السنة	البلد	اهم الحقول النفطية
١٩١١	مصر	قل ظهر ، حقل نورس ، حقل سدر ، حقل اتول ، حقل شروق ، حقل سلامات ،حقل نيدوكو، حقل شمال الاسكندرية ، حقل ملك ، حقل دلتا
١٢٥	العراق	حقول الرميلة ، حقل الزبير ، حقل القرنة ، حقل مجنون ، قول بابا گرگر ، حقل باي حسن ، حقل عجيل ، قل القيارة ، حقل شرق بغداد ، حقل الاحدب ، حقل بدرة ، حقل القائم ، حقل نفطخانة
١٩٣٢	البحرين	حقل ابو سعفه ، حقل البحرين
١٩٣٨	السعودية	حقل الغوار ، حقل السفانية ، حقل ابقيق، حقل الشيبة ، حقل الخير ، حقل القطيف ، حقل سفعة
١٩٣٨	الكويت	حقل برقان ، حقل الروضتين ، حقل الصابرية ، حقل العبدلي ، حقل المقوع ، حقل المناقيش ، حقل ام قدير ، حقل الرتقة
١٩٣٨	قطر	حقل الدخان ، حقل العد الشرقي ، حقل ميدان ، حقل الحنين ، حق البندق ، حقل الريان ، حقل الخليج
١٩٤٧	الجزائر	حقل احنيت ، حقل اليزي ، حقل حاسي مسعود ، حقل المرك ،
١٩٥٠	الامارات	حقل عصب ، حقل بوحصاه ، حقل سها ، حقل باب ، حقل الفاتح ، حقل فلاح ، حقل المبارك ، حقل راشد ، حقل زرارة ، حقل الحويلة ، حقل الرويس
١٩٥٥	عمان	حقل جبال ، حقل ناطح ، حقل رحب ، حقل بيربا ، حقل روينب ، حقل قرن علم ، حقل شمس ، حقل بيريا الشمالية ، حقل سيح نهده ، حقل سمحة ، حقل جزرا ،
١٩٥٨	ليبيا	حقل امال ، حقل زلطن ، حقل الجرف البحري ، حقل الشرارة ، حقل الفيل ، حق البوري ، حقل الظهرة ، حقل الفارغ
١٩٦٨	سوريا	حقل العمر ، حقل التيم والورد ، حقل التنك ، حق الرميلان ، حقل السويدية
١٩٨٦	اليمن	حقل حوض المسيلة ، حقل خرير ، حقل عطوف ، حقل وادي تار به

٣- حقيقة اكتشاف النفط الخام

في الولايات المتحدة الأمريكية وفى إطار البحث عن الملح حيث كان يستخدم في عمليات التبريد آنذاك تحت سطح الارض وجد العمال سائلا لزجاً أسود اللون خرج من أبار الملح ويسبب كثيراً من المضايقات أثناء العمل، ولم تعرف أهميه البترول آلا عندما قام الصيدلي (صمويل كير) بعمليه تكرير له في المعمل حيث استطاع أن يحصل على قطفه نقيه وجد أنها يمكن أن تستخدم في الإضاءة بدلاً من استخدام الشموع المصنوعة من دهن الحيوانات وبذلك اكتشفت أهميه النفط عام ١٨٤٥ قبل ٥ سنوات من حفر أول بئر بترولية في بلده تيتوزفيل(بنسلفانيا)بأمريكا عام ١٨٥٩م على يد الكولونيل ديريك بعد اكتشاف أهمية البترول كوقود وازدياد الطلب على مصدر الطاقة بجانب الفحم فقد تم أنشاء شركه بنسلفانيا لزيت الصخر في ديسمبر ١٨٥٤وعهدت الشركة إلى أحد موظفيها واسمه دوين ديريك (الذى لقب فيما بعد بالكولونيل ديريك) بحفر بئر للكشف ولاستخراج البترول بالقرب من بلده تيتوزفيل .

استخدم الكولونيل ديريك طريقة الحفر المستخدمة في عمليات استخراج الملح وذلك بأن يشقوا الأرض بماسورة تنتهى بمثقاب حاد ويستخدم محرك بخاري لتشغيل المعدات وقد عرفت هذه الطريقة بالحفر بطريقه الدق وطريقه الحفر بالدقاق تعتمد على الحفر بضربات متكررة عن طريق مثقاب(دقاق)متصل بعمود حفر يوفر الثقل اللازم لدفع الدقاق في الأرض ويستمد عمود الحفر حركته الترددية من محرك بخاري وبدأت عمليه الحفر إلى أن وصل المثقاب إلى الصخور الصلبة وبدأت المياه الجوفية في غمر الحفرة وتحولت إلى كتلة من الطين عندئذ توقفت عمليات الحفر وذلك لأنه بمجرد إخراج المثقاب سوف تنهار جدران البئر واستؤنفت عمليات الحفر إلى أن وصل عمق البئر ٥.٩٦ قدم دون ظهور شواهد البترول وفى ذلك اليوم أرسلت الشركة الى كولونيل ديريك قراراً بإلغاء المشروع وفى الصباح توجه الكولونيل ديريك الى موقع البئر لتنفيذ التعليمات فوجد البئر ممتلئة بسائل فما لبث أن انزل دلوا في البئر وأخرجه ليجد البئر قد ملئت بالزيت وكان ذلك في ٢٩ اغسطس سنه ١٨٥٩م.

وتوالت عمليات حفر الإبار بعد ذلك ووصل إنتاج البترول من (٢٠٠) برميل عام ١٨٥٩ الى حوالى (٣) ملايين برميل في عام ١٩٢٦م وتوالت اكتشافات البترول في ولايات كولورادو وتكساس وأوكلا هوما واتجهت غربا حتى ولاية كاليفورنيا. وفى باقي دول العالم توالت الاكتشافات تباعا على النحو التالي (بولندا وكندا عام ١٨٥٨) ، (رومانيا عام ١٨٦٠) ، (بيرو عام ١٨٦٣) ، (روسيا عام ١٨٦٨) ، (ايران عام ١٩٠٨) . (فنزويلا عام ١٩١٤) .

ثانياً :- مفهوم ومكونات النفط الخام

النفط أو البترول كلمة مشتقة من الأصل اللاتيني مكونة من مقطعين الاول بيترا (πέτρα) والثاني (ἔλαιον) والتي تعني صخر و (أوليوم) والتي تعني زيت فإذا جمعت الكلمتان معاً تشكلت كلمة بتروليوم (petroleum) و معناها زيت الصخر و هي الكلمة المستعملة في اللغة الانكليزية اليوم و منها اشتقت كلمة بترول المستعملة بالعربية و للبترول أسم آخر هو (النفط) وهي كلمة معربة مشتقة من الكلمة الإغريقية (نافثا) ويطلق عليه أيضا الزيت الخام كما أن له اسم دارج (الذهب الأسود) وهو عبارة عن سائل كثيف قابل للاشتعال بني غامق أو بني مخضر يوجد في الطبقة العليا من القشرة الأرضية وأحياناً يسمى نافثا من اللغة الفارسية (نافت أو نافاتا) والتي تعني قابليته للسريان وهو يتكون من خليط معقد من الهيدروكربونات وخاصة من سلسلة الألكانات فالنفط يتكون من خليط من المواد الهيدروكاربونية التي يمكن أن تتخذ أشكالاً عديدة في تركيبها الجزيئي فينتج عنها في كل حالة منتوج بترولي ذو خصائص معينة تختلف عن المنتجات الأخرى ، وفضلاً على ذلك تتواجد شوائب أخرى عضوية وغير عضوية . ويمكن تمثيل المكونات الأساسية للنفط الخام من خلال الجدول (٣)

جدول (٣)مكونات النفط الأساسية

العنصر	النسبة المئوية بالوزن	
	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الكربون	٨٣,٠٠	٨٧,٠٠
الهيدروجين	١٠,٠٠	١٤,٠٠
الكبريت	٠,٠٥	٦,٠٠
النتروجين	٠,٠١	٢,٠٠
الأوكسجين	٠,٠٥	١,٥٠

ويعتقد أن اغلب حقول النفط الموجودة في باطن الأرض كانت قبل مئات الملايين من السنين مساحات واسعة من مياه البحر يعيش فيها كثير من الحيوانات والنباتات البحرية وكانت السيول والأنهار تحمل الرمل والطين وبقايا النباتات والحيوانات الأرضية التي تجرفها معها وتصبها في قاع البحر وهكذا نشأت طبقات في قاع البحر بعضها فوق بعض وبفعل الضغط الشديد والحرارة الباطنية وتفاعل البكتريا تحولت بقايا الحيوانات إلى مادة البترول . وفي معنى اخر ان عبارة (بترول) تعني الزيت الحجري لأنه يتدفق من الصخور بأشكال معينة ، انه الغاز الممزوج بالسائل والموجود في العمق تحت ضغط مرتفع ،مما يسمح للنفط بأن يتفجر ويتدفق .ويختلف مظهر النفط بحسب طبيعة الأرض التي يستخرج منها ، وهو غالباً أسود اللون وله كثافة الماء .

ثالثاً:- النظريات المكونة للنفط الخام .

هناك نظريتان اساسيتين يمكن الرجوع اليها في أصل تكوين النفط الخام وبعدها تفرعت منها راء كثيرة حول اصل تكوين النفط الخام جميع هذه الآراء تؤكد على هذين النظريتين وهما :-

١- النظرية العضوية :- يرى أصحاب هذه النظرية أن نشأة البترول من أصل عضوي نباتي أو حيواني أو فطري فقد أستحصل العالم (لوران) على فحوم هيدروجينية بتقطير بعض الحموض الدسمة و تسليط بخار الماء الساخن عليها كما تم الحصول في شروط مختلفة باستعمال أنواع أخرى من المواد الدسمة و السيللوز النباتي على فحوم هيدروجينية من الأنواع نفسها و لقد برهن العالم (ستاهيل) و من بعده (كرايمر) على أنه من الممكن الحصول على بعض أصناف البترول باستخدام بعض أنواع الشموع و الدهون المختلفة توجد في بعض الطحالب الدنيا التي تعيش في مياه البحيرات المالحة و الحلوة كما توجد في بعض الطحالب الصغيرة التي ما زلنا نشاهدها في المناطق المتجمدة القطبية و في بعض الحيوانات المجهرية التي تعيش في البحار حتى أعماق (٢٠٠) متر و هذه جميعها يمكن أن تشكل دون شك مصدراً أساسياً مهماً للمادة البترولية بعد أن اكتمل تراكمها في تجمعات هائلة في العصور الجيولوجية الأولى .

وتقرر النظرية الخاصة بالأصل البيولوجي أن البترول قد تكون من بقايا بعض الكائنات الحية، الحيوانية والنباتية وبخاصة الأحياء البحرية الدقيقة التي تجمعت مع بقايا كائنات أخرى بعد موتها في قيعان البحار والمحيطات واختلطت برمالها وبرواسب معدنية أخرى وتحولت تدريجياً إلى صخور رسوبية وتزايد سمكها ثم تعرضت لضغوط هائلة وارتفعت حرارتها إلى درجات عالية بفعل تحركات القشرة الأرضية وتأثيرات حرارة باطن الأرض فتكونت طبقات الصخور الرسوبية التي تسمى

بصخور المصدر وفي ثناياها تحولت البقايا العضوية الغنية بالكربون والهيدروجين إلى مواد هيدروكربونية تكون منها زيت البترول والغاز الطبيعي نتيجة عوامل الضغط والحرارة والتفاعلات الكيميائية والنشاط البكتيري الذي قام بدور مهم في انتزاع الأوكسجين والكبريت والنيتروجين من المركبات العضوية بخلايا الكائنات الحية وتنتج الصخور المولدة الغنية بالبترول كميات كبيرة منه . وتعد هذه النظرية من اكثر النظريات قبولاً وذلك للأسباب الاتية:

أ- اكتشاف الغالبية العظمى من حقول البترول في الصخور الرسوبية، وبالقرب من شواطئ البحار، أو في قيعانها. أما البترول الموجود في بعض الصخور النارية أو المتحولة، فإن مصدره هو الهجرة من صخور رسوبية مجاورة.

ب- وجود كميات ضخمة من المواد العضوية والهيدروكربونات في الصخور الرسوبية وهذه المواد توفر الكربون والهيدروجين اللذان يتحدان مع بعضهما ليكونا النفط الخام .

ج- أن النفط المستخرج من باطن الأرض يحتوي عادة، على بعض المركبات العضوية، التي يدخل في تركيبها النيتروجين والفوسفور والكبريت، وهي عناصر لا توجد في كربيدات الفلزات ، بل توجد في خلايا الكائنات الحية فقط ، سواء كانت حيوانية أم نباتية .

د- تميز البترول بخاصية النشاط الضوئي التي تكاد تنفرد بها المواد العضوية ، اذ انه يتم نتيجة وجود مادة الكولسترول التي هي من اصل نباتي او حيواني .

٢- النظرية المعدنية (غير العضوية) :- يحاول أنصار هذه النظرية البرهان عليها بوساطة التحليلات المختبرية الكيميائية التي أدت إلى الحصول على البترول من مواد أصلها معدني بعد إخضاعها للشروط الطبيعية و الكيميائية نفسها التي يخضع لها تشكيل البترول ففي عام ١٨٦٦ قام العالم (برتلو) بأبحاث في هذا الصدد و بين أنه من الممكن الحصول على البترول بمعاملة حامض الكربون بالمواد القلوية تحت تأثير حرارة مرتفعة و بوجود بخار الماء و استناداً إلى هذه النظرية أعلن (مندليف) نظريته القائلة أن البترول الموجود في مكامن الأرض يرجع نشأته إلى تأثير بخار الماء في الكربيدات المعدنية في الطبقات العميقة من الأرض ويتكون النفط الخام من :

$$Al_4C_3 + H_2O \rightarrow 4Al(OH)_3 + 3CH_4$$

أو في تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء لإنتاج الأسيتيلين.

$$CaC_2 + H_2O \rightarrow CH \equiv CH + Ca(OH)_2$$

أما كربيدات الفلزات مثل البريليوم والثوريوم فأنها تعطي مزيجاً من الهيدروكربونات الغازية والسائلة والتي يمكن تحضيرها من هدرجة الأستيلينات بوجود حفازات .

$$R-C\equiv CH + H_2 \xrightarrow{Ni} R-CH=CH_2 \xrightarrow[Ni]{H_2} RCH_2CH_3$$

وما جعل هذه النظرية غير مقبولة هو:

أ- الندرة الشديدة لرواسب الكربيدات يصعب معها تصور أنها كانت موجودة بكميات هائلة وكافية لتكوين ما استخرج فعلا من زيت البترول وما لا يزال موجوداً في باطن الأرض.

ب- مثل هذه الكربيدات إن وجدت فلابد أن تكون في ثنايا الصخور البركانية، بدليل خروج غازات هيدروكربونية من فوهات البراكين، بينما لا يوجد البترول إلا في طبقات الصخور الرسوبية.

و هذه النظرية أصبحت فيما بعد أساس النظريات الأخرى التي يؤيدها أكثر الباحثين القائلين بالنشأة المعدنية كما بين (مواسان) في إحدى تجاربه الطبيعية أن نشأة البترول ممكنة على شكل آخر إذ أنه استحصل في عام ١٨٩٦ بمعاملة الاستلين مع بعض المعادن المرجعة كالحديد و الكوبالت و النيكل على سوائل غنية بالفحوم الهدروجينية .

ومن بين العلماء المؤيدين لهذه النظرية هو (توماس جولد)كان أكثر العلماء الغربيين تأييداً للنظرية الروسية-الأوكرانية المنشأ الغير حيوي للبترول وهذه النظرية تفترض أن كميات ضخمة من الكربون الموجود طبيعياً على الأرض بعضه في شكل هيدروكربونات ونظراً لأن الهيدروكربونات أقل كثافة من الموائع المسامية فإنه يتجه للأعلى وتحوله أشكال الكائنات الدقيقة إلى ترسبات هيدروكربونية عديدة وأثبتت حسابات الديناميكا الحرارية والدراسات العملية أن (ألكانات) المكون الرئيسي للبترول لا تنتج تلقائياً من الميثان في الضغوط الموجودة في الأحواض الرسوبية وعلى هذا فإن نظرية المنشأ الغير حيوي للهيدروكربونات تفترض التكون العميق للنفط الخام .

٣- الافكار الاخرى حول اسس تكوين النفط الخام .

اذ تفرعت الكثير من الافكار حول اساس تكوين النفط الخام ومنها :-

أ- **الفكرة الكيميائية لتكوين النفط الخام :-** هذه الفكرة تفترض أن بعض الهيدروكربونات قد تكونت في الزمن القديم باتحاد الهيدروجين بالكربون ثم انتشرت في باطن الأرض، واختزنت فيها وتحولت إلى زيت البترول الذي بدأ يتسرب إلى سطح الأرض عن طريق بعض الشقوق والصدوع في القشرة الأرضية أو عن طريق حفر آبار الاستكشاف أو المياه وظهرت الهيدروكربونات على هيئة غازات طبيعية وبترول أو بقيت في بعض الطبقات المسامية ومن قرائن النظرية الكيميائية وجود احتياطيات هائلة من البترول في مناطق صغيرة جداً في مساحتها كالخليج العربي تقترب من ثلثي الاحتياطي المؤكد للبترول العالمي ولا يعقل أن تكون هذه المساحة مكان تجمع بالغ الضخامة من بقايا الكائنات الحية وهذه النظرية تعني أن هناك احتمالات كبيرة للغاز الطبيعي والبترول في أماكن كثيرة من الأرض وأن باطن الأرض يحتوي على مصدر لا ينضب من الهيدروكربونات المكونة للبترول ويثق بعض العلماء من الولايات المتحدة والسويد وروسيا بصدق هذه الفكرة إذ جرى الحفر على أعماق تناهز خمسة آلاف متر أو أكثر، بل إن عمق بعض الآبار الاستكشافية في روسيا وصل إلى ١٥كم في الدرع الجرانيتية لشبه جزيرة "كولا" شمال الدائرة القطبية.

ب- **الفكرة الفضائية لتكوين النفط الخام :-** وتشير هذه الفكرة الى ان المجال الهوائي حول الارض كانت به نسبة من الغازات الهيدروكاربونية تكثفت فيما بعد وبعمليات كيميائية طبيعية مثل البلمرة تحولت الى مواد هيدروكاربونية نفطية اختزنت في الصخور حيث تم العثور على بعضها بالتنقيب .

ج- **فكرة الفلزات القلوية لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة ان هناك فلزات قلوية حرة في باطن الارض تتفاعل مع ثنائي اوكسيد الكربون وتحت تأثير الضغط والحرارة العاليين هناك تكون الكاربيدات والاستيليدات وهي التي تتفاعل مع الماء لينتج الاستلين والتي بعملية البلمرة وتحت تأثير درجات الحرارة العالية تتحول الى هيدروكاربونات معقدة التركيب تشبه النفط في تركيبه الكيميائي.

د- **الفكرة البركانية لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة على اساس وجود تصاعد لغازات هيدروكاربونية من الفوارق والينابيع وضمن غازات النشاط البركاني وكذلك تواجد بعض الرواسب الهيدروكاربونية في الصخور النارية يتكون النفط الخام .

هـ- **الفكرة المكمائية لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة ان النفط الموجود في الصخور الرسوبية تكون من الميثان والاستليين وهيدروكاربونات مشبعة اخرى من الماكما القاعدية وتفترض هذه الفكرة انه بامكان تحضير النفط على اساس وجود كاربيدات الفلزات ضمن المكونات في الاعماق السحيقة وتفاعله ببخار الماء تحت الضغط ودرجة الحرارة العاليين وتحوله الى النفط المتكون من هذا التفاعل قد هاجر وصعد الى الصخور الرسوبية حيث يقمع في المكافئ النفطية المختلفة.

و- **فكرة الاصل النباتي لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة بان هناك كميات كبيرة من الطحالب والفطريات وبكتريا وحبوب اللقاح في الصخور الرسوبية وبفعل درجات الحرارة العالية تتحول الى مواد هيدروكاربونية تشبه في تركيبها المواد النفطية.

ز- **فكرة الاصل الحيواني لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة ان الشحوم الحيوانية تتحول الى مواد هيدروكاربونية مثل النفط الساخن الى درجة حرارة ٤٠٠ درجة مئوية واثبتت هذه الفكرة ان الشحوم لبعض الحيوانات البحرية والاسماك هي مصدر النبتونايت في الصخور الطينية.

ح- **فكرة الاصل المختلط لتكوين النفط الخام :-** تفترض هذه الفكرة ان النفط متكونة من اية مادة عضوية سوآءا كانت نباتية ام حيوانية تترسب وتدخن مع الصخور الرسوبية في احواض الترسيب ذات الشروط الملائمة تتكون النفط من انغلاق جزئي للحوض عن المياه المحيطة ووجود بكتريا وتحت تأثير الحرارة والضغط العاليين في قاع الحوض. عندئذ يتحول تلك المواد الى النفط يختلف في مواصفاته من مكان لأخر حسب تأثير عوامل تفسخ او تحلل ومداه الزمني وطبيعة حوض الترسيب ثم العوامل التي تلي عملية التكوين من هجرة وحركة....الخ

الفصل الثاني
خواص ومراحل انتاج النفط الخام

اولا :- خواص النفط الخام :- بسبب اختلاف مكونات النفط الخام في التركيب الكيمياوي ولكونه مزيجاً من مركبات مختلفة فتتغير تبعاً لذلك خواصه الفيزيائية والكيمائية كاللون و الوزن النوعي و اللزوجة و غيرها و خواصه الاحتراقية (درجة الاشتعال ، درجة الوميض) و غيرها ، و نسب مكوناته لذلك يخضع النفط الخام لفحوصات تقييمية مهمة جداً للتعامل مع النفط و مشتقاته أثناء عمليات التصفية أو النقل أو الخزن و في تحديد العمليات الكيمياوية الواجب استعمالها . ويمكن تحديد أهم الخصائص الواجب تعيينها و تقييمها للنفط الخام و مشتقاته :-

١- **الخصائص الفيزيائية :-** النفط الخام عبارة عن مزيج معقَّد من عدد كبير من مركبات هيدروكربونية وأخرى غير هيدروكربونية، وعناصر كيميائية مختلفة، ويتفاوت التركيب الكيميائي للنفط نوعياً وكمياً من نفط إلى آخر، إلا أن السمة المشتركة التي تربط بين معظم المركبات الداخلة في تركيبة هي وجود ذرات الكربون والهيدروجين، ويمكن القول إن اختلاف خواص النفط ينبع من القدرة المتميزة لعنصر الكربون على الاتحاد مع العناصر الأخرى، ليشكل تكوينات جزيئية بسيطة أو معقدة ومن الخصائص الفيزيائية للنفط الخام :-

أ- **الوزن النوعي specific gravity :-** هو نسبة وزن حجم معين من المادة الى وزن نفس الحجم من الماء و نظراً لتغير حجم السوائل بتغير درجة الحرارة و الضغط عليه يقاس وزن حجم معين من النفط المراد قياس وزنه النوعي عند ظروف قياسية وهي ١٦ م^{o} و ضغط جوي واحد و يستخدم معهد البترول الامريكي API مقياساً خاصاً به للتعبير عن الوزن النوعي و قد شاع استعمال هذا المقياس في العالم لسهولة التعامل به حيث يقابل الوزن النوعي للماء النقي

البالغ واحداً حسب هذا المقياس ب ١٠ حسب مقياس API كلما قل الوزن النوعي زادت قيمة API .

ب- **اللزوجة viscosity :-** وهي تعبير عن مقاومة السائل للجريان ، ولذا فهو تعبير عن قابلية النفط للضخ تعرف لزوجة السائل بأنها المقاومة التي تبديها طبقات السائل لغيرها اثناء مرورها عبر انبوب شعري عند حرارة و ضغط معينين و تعتمد لزوجة النفط الخام اعتماداً كبيراً على محتوى النفط من الغازات المذابة فيه و درجة حرارته فمع زيادة كل من المحتوى الغازي و درجة الحرارة تقل لزوجته

ج-**التطايرية Volatillity :-** يقصد بتطايريه الوقود قابليته على التبخر و يعتمد مدى التبخر لأي سائل على ضغطه البخاري ، أي الضغط الذي تولده جزيئات بخار السائل المتطايرة و الموجودة فوق سطح السائل في حال توازن مع الضغط الجوي . يزداد الضغط البخاري عادة بارتفاع درجة الحرارة حيث يبدأ السائل بالغليان عندما يتساوى ضغط بخاره مع الضغط الجوي و يعبر عن الضغط البخاري لأي سائل بدلالة درجة غليانه و لكون المشتقات البترولية متكونة من مزيج من الهيدروكربونات لكل منها درجة غليان محددة به مثلاً يبدأ الكازولين بالغليان عند درجة 50 م^{o} .

د- **الكربون المتبقيCarbon Residue :-** تعد نسبة الكربون في النفط الخام أحد أهم المعايير التي يتم بموجبها الحكم على مدى جودة النفط ولتعيين الكربون المتبقي يتم تقطير عينة من النفط الخام تقطيراً كاملاً بغياب الهواء وما يتبقى من كربون يدل على محتوى النفط الخام وكلما كان الكربون المتبقي قليلاً تكون قيمة النفط أفضل .

هـ- **محتوى الرماد: Ash Content :-** وهو مؤشر على كمية المعادن والأملاح الموجودة في النفط الخام ويكون عادة على شكل أكاسيد الحديد أملاح ثابتة وأكاسيد السليكون ويتم حرق نموذج النفط في الضغط الجوي ويكون المتبقي (غير المحترق) هو محتوى الرماد. ولهذا الفحص أهمية كبيرة لمعرفة البقايا المتخلفة اللاعضوية .

و- **محتوى الشمع: Wax Content :-** أن النفط الحاوي على نسبة شمع عالية نفط خفيف ولكن هذا الشمع يعطيه تأثيرات سلبية لكونه سيتركز في المشتقات النفطية التي تعطي درجة انسكاب واطئة .

ز_ **ضغط ريد البخاري: Ried Vapor Pressure :-** وهو مقياس للضغط البخاري المسلط بواسطة النفط أو المنتجات الخفيفة في ١٠٠ . °F وفائدته معرفة ضغط بخار النفط لمنع تأثيراته السلبية عند النقل والخزن وسبب ارتفاع هذا الضغط هو أن النفط يحتوي على غازات غير مستقرة.C1-C3 .

ج- **محتوى الأملاح :Salt Content :-** وهو من الشوائب غير الذائبة وتكون عادة مذابة في قطرات الماء ، والنفط الحاوي على أملاح يكون غير مرغوباً فيه أن الأملاح الموجودة في النفط الخام والمنتجات الثقيلة قد تسبب مشاكل تآكل خطيرة وخاصة في الأجزاء العليا من أبراج التقطير والمكثفات .

٢- **الخصائص الكيميائية :-** يعد التركيب الهيدروكربوني أساساً للتصنيف الكيميائي للنفط الخام ويتم تحديد ذلك بعد إجراء عملية تقطير بسيطة لعيّنة منه عند درجات حرارة مختلفة، وقد صنف النفط الخام إلى ثلاثة أصناف رئيسة حسب الخصائص الكيميائية وهي :-

أ – **نفط برافيني الأصل:** ويتكون هذا النوع من النفط من الهيدروكربونات البرافينية، وهو خالٍ أو يكاد يكون خالياً من المواد الإسفلتية ويعطي هذا النوع من النفط كميات جيدة من الشمع البرافيني وزيوت التزييت عالية الجودة.

ب- **نفط نفثيني الأصل:** ويتألف هذا النوع من النفط من النفثينات ومن نسبة عالية من المواد الإسفلتية، ويحتوي على كميات قليلة من شمع البارفين أو يكاد يخلو منها، ولإنتاج زيوت التزييت من هذا الخام لتكون بكفاءة الزيوت التي يتم إنتاجها من الخامات البرافينية الأصل، يستلزم إجراء معالجات كيميائية خاصة

ج – **نفط مختلط الأصل:** ويتكون هذا النوع من النفط من مزيج من البرافينات والنفثينات ونسبة قليلة من المركبات العطرية ويحتوي على مقادير متفاوتة من شمع البرافين والمواد الأسفلتية .

أما مكتب المناجم الأمريكي فقد أعتمد تصنيفاً خاصاً للنفط، يعتمد أيضاً على التركيب الكيميائي للمنتجات الموجودة فيه، وهذا التصنيف هو:

– **بارافينية / بارافينية:** وتكون المنتجات النفطية سواء الخفيفة والمتوسطة والثقيلة من النوع البرافيني، أي إن تركيبها الكيميائي على شكل سلاسل .

– **نافثينية / نافثينية:** وتكون المنتجات الخفيفة والمتوسطة والثقيلة من النفط في معظمها نافثينية، أي على شكل حلقات .

- **بارافينية / نافثينية:** وتكون معظم المنتجات الخفيفة بارافينية، أما المنتجات المتوسطة والثقيلة فتكون نافثينية.

- **نافثينية / بارافينية:** وتكون المنتجات الخفيفة في معظمها نافثينية، أما المنتجات المتوسطة والثقيلة فتكون في معظمها بارافينية.

من جهة أخرى، فقد تم ابتكار مقياس كيميائي آخر لتصنيف النفط الخام، يعتمد على نسبة الكبريت فيه، نظراً لأثره الكبير على تآكل المعدات والتجهيزات في مصافي تكرير النفط وقدرته العالية على تلويث الهواء الجوي، وفي العادة تتراوح نسبة الكبريت (بالوزن) من تقريباً (٠- ٦%) . وبناء عليه تم تصنيف النفط الخام إلى نفط (حلو Sweet) تكون نسبة الكبريت فيه منخفضة، ونفط حمضي أو (مر Sour)تكون نسبة الكبريت فيه عالية، وترتفع جودة النفط كلما انخفضت نسبة الكبريت فيه، إذ إن احتواء الخام على عنصر الكبريت بنسبة عالية يتطلب معاملات ومعالجات كيميائية خاصة في مصافي التكرير. ويبين الجدول (٤) نسبة الكبريت في بعض خامات النفط المختلفة . كذلك يتم قياس نسبة الأملاح Salt content في النفط الخام، ويعبر عنها بكمية كلوريد الصوديوم، فإذا زادت عن (٠٠٠١ lb/bbl) فإن ذلك يؤثر على سعر النفط الخام، إذ إن وجود الأملاح في النفط يؤدي إلى تكوين ترسبات في الأنابيب الناقلة له وحدوث انخفاض في الضغط، كما يؤثر على عمل المضخات ويتسبب في تآكل المعدات وهذا يتطلب إزالة تلك الأملاح قبل إخضاع الخام لعمليات التكرير.

جدول (٤) تصنيف النفط حسب مقياس (API)

نوع الخام	الوزن النوعي	درجة الكثافة (API)
بارافيني/بارافيني	اقل من ٠,٨٢٥	اكبر من ٤٠ درجة
بارافيني / نافثي	اقل من ٠,٨٢٥	اكبر من ٤٠درجة
نافثي /نافثي	اكبر من ٠,٨٦٠	اصغر من ٣٣درجة
نافثي /بارافيني	اكبر من ٠,٨٦٠	اصغر من ٣٣ درجة

٣- **الخواص الأخرى :-** وتوجد خصائص أخرى عديدة ومتنوعة و البعض منها متخصصة لبعض المشتقات البترولية دون غيرها و توجد طرق قياسية لقياس أي من هذه الخواص و الاستفادة من نتائجها لأغراض خزن و نقل و استخدام المشتقات النفطية المختلفة ومن اهم هذه الخواص ما يأتي :-

أ- **محتوى الرماد Ash Content :-** يقصد بالمحتوى الرمادي المخلفات غير المتطايرة الناتجة من عملية حرق المشتقات النفطية حرقا تاماً و يعبر عن هذا المحتوى عادة بالنسب الوزنية المختلفة من المادة الأصلية بعد الحرق و لهذا الفحص أهمية خاصة لوقود الديزل و زيت الوقود و زيوت التشحيم و تقاس حسب قياس ASTM 482 .

ب- **التدامي Bleeding :-** يقصد بهذه الخاصية قابلية انفصال المكونات السائلة عن الصلبة للمشتق النفطي الموجود بهيئة مزيج من المواد الصلبة و السائلة او المواد شبه الصلبة كما هو الحال مع زيوت التشحيم أو الشحوم البترولية الصلبة .

ج- **مواصفات الاحتراق Burning Quality :-** و تشمل هذه العديد من الخصائص الاحتراقية للوقود مثل درجة الاحتراق و التي تمثل اوطأ درجة حرارية تستمر عندها الأبخرة المتطايرة من المشتق النفطي و الموجودة في وعاء مفتوح بالاحتراق عند اشعالها بمصدر للنار في موضع قريب من سطح السائل و يعبر عن صلاحية الوقود للاحتراق بدلالة ما يعرف بمعامل جودة الاحتراق .

د- **العدد السيتاني و معامل السيتان Cetane Index and Cetane Number :-**

العدد السيتاني مصطلح يستخدم للتعبير عن الجودة الاحتراقية لوقود الديزل حيث يمثل هذا العدد النسبة الحجمية للسيتان $C_{16}H_{34}$ التي يجب مزجها مع الفا – مثيل نفثالين في وقود قياسي لتعطي الكفاءة الاشتعالية نفسها للوقود قيد الفحص حيث يتم قياس هذا العدد عند ظروف قياسية و حسب طريقة الفحص ASTM D613 ، أما **معامل السيتان** فيقصد به المعامل الحسابي الذي بواسطته يمكن حساب العدد السيتاني من خصائص أخرى وهي درجة الجاذبية API و نقطة منتصف التقطير.

هـ- درجة التغييم Cloud point :- وهي الدرجة الحرارية التي تتبلور عندها المشتقات الشمعية و المكونات الصلبة للنفط الخام و مشتقاته و تنفصل عن المكونات السائلة عند تبريد المشتق بشكل مفاجئ ويتم هذا الفحص طبقا للمواصفة ASTM D97 .

و-قياس اللون Color Typ :- يتم قياس الوان المشتقات النفطية بمقارنتها بالوان قياسية أو باستخدام مقياس اللون المعروف و حسب المواصفة القياسية ASTM D976 حيث يعتبر اللون خاصية فيزيائية مميزة للمشتقات النفطية المختلفة .

ز- **درجة التقطر Dropping Point :-** تعتبر هذه الخاصية من الخصائص المهمة للشحوم البترولية حيث تمثل الدرجة الحرارية التي تتحول عندها الشحوم البترولية من مواد شبه صلبة الى سوائل لزجة و يجرى هذا الفحص تحت ظروف محددة و حسب المواصفة ASTM D566 .

ح-درجة الانتهاء و درجة الجفاف Dry Point and End Point :- يقصد بدرجة الانتهاء للمشتقات النفطية اعلى درجة حرارية يصلها المحرار في عملية التقطير و تمثل هذه درجة الغليان النهائية و تعتمد على هذه الدرجة العديد من الخصائص الفيزيائية الأخرى مثل التطايرية و الضغط البخاري و غيرها . أما درجة الجفاف فهي الدرجة الحرارية التي تتبخر عندها اخر قطرة من السائل الموجود في وعاء التقطير.

ط- حرارة الاحتراق Heat of Combustion :- وهي الحرارة الإجمالية الناتجة عن احتراق وحدة وزن من المشتق البترولي حرقا تاماً و التي تقاس بوحدة B.U.T (وحدة حرارية بريطانية) لكل باوند عند درجة $60\ F^{o}$ وهذه تمثل كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارية باوند واحد من الماء درجة فهرنهايتية واحدة و يعتبر هذا الفحص مهما بالنسبة لزيوت التسخين .

ي-العدد الاكتاني Octane Number :- تعبر هذه الخاصية عن جودة الكازولين (البنزين) و خاصة ما يعرف بالخاصية المضادة للقرقعة Antiknock التي تحدث في المكائن المستخدمة لكازولين السيارات و الطائرات حيث يمثل العدد الاكتاني النسبة المئوية للايزواوكتان في المزيج المتكون من الايزواكتان و الهبتان الذي يعطي الكفاءة الاحتراقية نفسها للوقود المراد فحصه .

ك- **عدد الاختراق Penetration Number :-** يعبر هذا الفحص عن خاصية التماسك لدى بعض المشتقات النفطية مثل الشحوم النفطية و الأسفلت و المواد القيرية الأخرى و يعبر عنها عادة بدلالة المسافة أو العمق التي تخترقه ابرة قياسية عمودية تحت ظروف محددة في المادة المراد فحصها و تجري هذه الفحوصات حسب المواصفات القياسية للشحوم ASTM D127 و الاسفلت D937 و للمواد الشمعية ASTM D1321 .

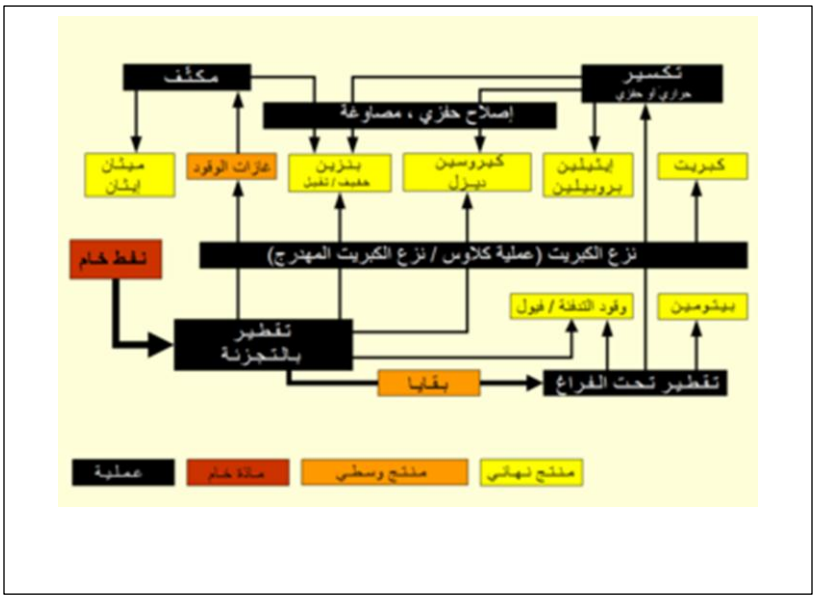
ل- **درجة الانسكاب Pour Point :-** تمثل أوطئ درجة حرارية يستمر عندها المشتق النفطي بالانسياب و يجري هذا الفحص حسب المواصفة ASTM D97 و يضاف عادة الى بعض المشتقات النفطية مثل زيوت التشحيم مضافات خاصة تعرف بخافضات درجة الانسكاب و خاصة في الظروف الباردة وفي فصل الشتاء

ثانياً :- تكرير النفط الخام : - يتكون النفط الخام من مركبات الأيدروكربونات البارافينية والنفثينية، تُشكل ما نسبته(٨٠%-٩٠%) من تركيبه، وتتحدد الخواص الفيزيائية والكيميائية للبترول من خلال التحكم في نسبة هذه المركبات لذا فالتركيب الكيميائي للبترول معقد جداً حيث تعتمد نسبة البارافينات على طبيعة البترول نفسه، فالأقل كثافة يكون غنياً بالبارافينات العادية، والأكثر كثافة يحتوي على نسب قليلة من البارافينات . المركبات الكبريتية توجد في جميع أنواع البترول ولكن بكميات مختلفة ومتفاوتة، والبترول الذي يحتوي على أقل من (٠,٥%) من الكبريت يُعد بترولاً منخفض الكبريت، والأعلى من هذه النسبة يعدّ بترولاً عالي الكبريت، ويرتبط مدى توفر الكبريت في البترول بدرجة الغليان .

وان المركبات النتروجينية وتوجد في البترول بكميّاتٍ صغيرة وتزداد بزيادة الوزن النوعي، ونسبة المواد الراتنجية حيثُ يتواجد دائماً على شكل مركبات ذات طابع عضويّ، وتتركز المركبات النتروجينية بشكل أساسيّ في المواد المتبقية بعد عملية التقطير الأولى .المركبات الأكسجينية إنّ نسبة الأوكسجين في البترول لا تتجاوز (١%) وتنتمي المركبات الأكسجينية إلى الأحماض النفثينية والفينولات وكذلك المركبات الأسفلتية الراتنجية، والأحماض النفثينية مركبات حلقية تحتوي على مجموعة الكربوكسيل .المواد الأسفلتية والراتنجية وهذه المواد تُكسب المنتجات البترولية لونًا غامقًا، كما يساعد توفرها على تكوين فحم الكوك والقشور في أسطوانات المحرك والنفط الخام عبارة عن خليط من عدد كبير من المركبات العضوية هيدروكربونات حلقية وغير حلقية ، مركبات أكسجينية ، مركبات نيتروجينية لذلك فالنفط في صورته الخام غير مفيد لكن قيمته الفعلية تكمن في مشتقاته الناتجة عنه وكذلك في المركبات الكيميائية التي يمكن الحصول عليها منه والتي تدخل في الكثير من الصناعات الأخرى وهي ما يعرف باسم المركبات البتروكيميائية والصناعات البتروكيميائية. اذاً لابد من فصل البترول إلى مكوناته حتى يستفاد منه لذلك لابد من القيام بعملية تسمى تكرير النفط وهي عملية ليست

سهلة ولا تتم في خطوة واحدة بل تتم في عدة خطوات ويمكن توضيح عملية تكرير لنفط الخام من خلال الرسم (١) .

رسم (١) عملية تكرير النفط الخام

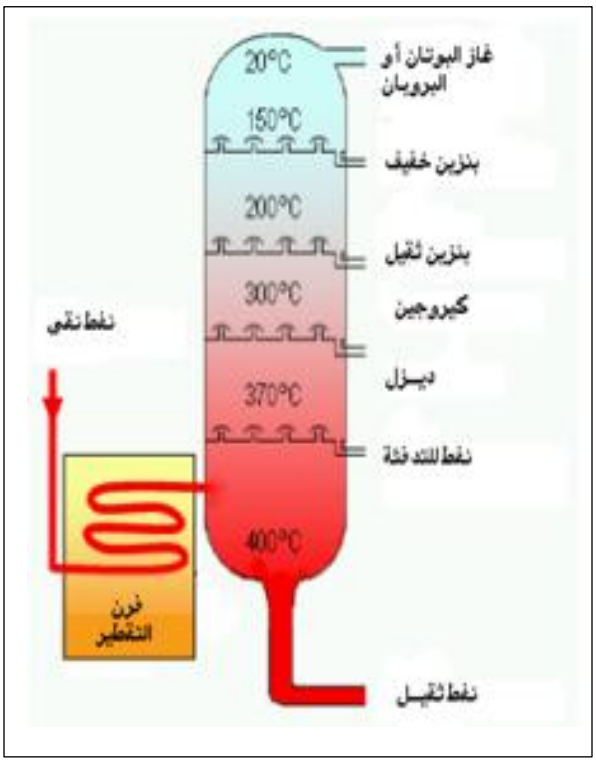


وتتم عملية تكرير النفط الخام بمراحل متعددة وهي :-

١- **المعالجة الأوليّة :** وتشمل التخلّص من الماء والأملاح المصاحبة للنفط ، وهي خطوة مهمّة تسبق عملية التقطير لكون وجود الماء والأملاح في برج التقطير يسبب مشاكل خطيرة ، فقد ينتج عن وجود الماء انفجار برج التقطير للضغط الهائل الذي ينتج من تبخّر الماء ، أمّا الأملاح فتسبب تآكل (corrosion) الحديد المصنوع منه مادة البرج .

٢- **عملية التقطير (Distillation) :** عمليّة الفصل أو ما يسمّى بعمليّة التّقطير عن طريق تسخين النفط داخل فرن، ليتمّ فصل الهيدروكربونات حسب درجة غليانها، ويتمّ اجراء هذه العمليّة داخل أبراج كبيرة، بحيث تتصاعد أبخرة النّفط المسخّن ويتمّ فصلها إلى جزيئات كلٌّ حسب وزنه ودرجة غليانه، وتصعد من خلال هذه العملية الجزيئات الأخف إلى أعلى البرج قبل أن تتكاثف وتصبح سائلة، مثل البنزين، بينما تترسّب الجزيئات الثّقيلة في الأسفل لأنّها تتكاثف مبكّراً . وهي العملية المهمّة والرئيسة والتي تتم في أبراج ضخمه ، والرسم (٢) يوضح برج تقطير النفط الخام .

رسم (٢) برج تقطير النفط الخام



وبوجهٍ عام فإن معظم المشتقات البترولية الناتجة من برج التقطير التجزيئي للنفط تكون على النحو التالي :-

أ- **الغازات(petrol ether):** وهو منتج يتألف من عدد قليل من المركبات العضوية معظمها عبارة عن هيدروكربونات خفيفة مثل (الميثان ، الايثان ، الايثلين ، البروبان ، البوتان) وغيرها وفي الغالب تتراوح أعداد ذرات الكربون في المركبات المكونة لها من (١-٤) وتتكثف عند درجات غليان أقل من (٢٥ درجة م ويستخدم هذا المشتق في انتاج غاز الطهي (البيوتاغاز) وانتاج غازات أخرى مثل غاز الاسيتلين المستخدم في عمليات اللحام ، كما يعتبر هذا المشتق مادة تغذية هامة جداً للصناعات البتروكيميائية .

ب- **السوائل الخفيفة** (light petrol): وأهمها منتج الجازولين (gasoline) وقود السيارات وتتراوح أعداد ذرات الكربون في مركباته من (٥-٩) ويتكثف عند درجات حرارة (٣٥-١٥٠) ويعتبر الحقيقة هذا المنتج من أهم مشتقات البترول نظراً للإستخدام الواسع النطاق له في كل دول العالم .

ج- **الكيروسين**(kerosene): تتراوح أعداد ذرات الكربون في هذا المشتق من (٩-١٥) ذرة كربون ويتكاثف عند (١٥٠-٢٥٠) درجة ويستخدم كوقود للطائرات النفاثة) كما يستخدم نوع رديء منه كوقود رخيص الثمن في المنشآت الصناعية والمنازل .

د- **الديزل أو السولار** (Diesel): سائل أثقل من الكيروسين يستخدم كوقود في المصانع والمحركات الضخمة والشاحنات .

هـ- **السوائل الثقيلة**(lubrication oil): وهي تتألف من مركبات تتكاثف عند درجات حرارة أعلى من (٣٠٠) درجة ويتم انتاج زيوت التزييت المختلفة منها ، كما تعتبر مصدر مهم للصناعات البترولية حيث يمكن تحويل جزء منها إلى مشتقات خفيفة كالجازولين عن طريق عمليات بترولية معروفة مثل التكسير الحراري والتكسير الحفزي

و-**الزفت**(asphalt) : وهي البقايا المتجمعة في قاع البرج تتألف من مركبات عضوية (هيدروكرونات وغيرها) ذات وزن جزيئي عالي ودرجات غليان مرتفعة جداً وتستخدم في طلاء الإنشاءات الخرسانية وطلاء السفن وفي تزفييت الطرق وتعبيدها .
والجدول (٥) يوضح عملية تقطير المشتقات النفطية حسب درجة غليانها .

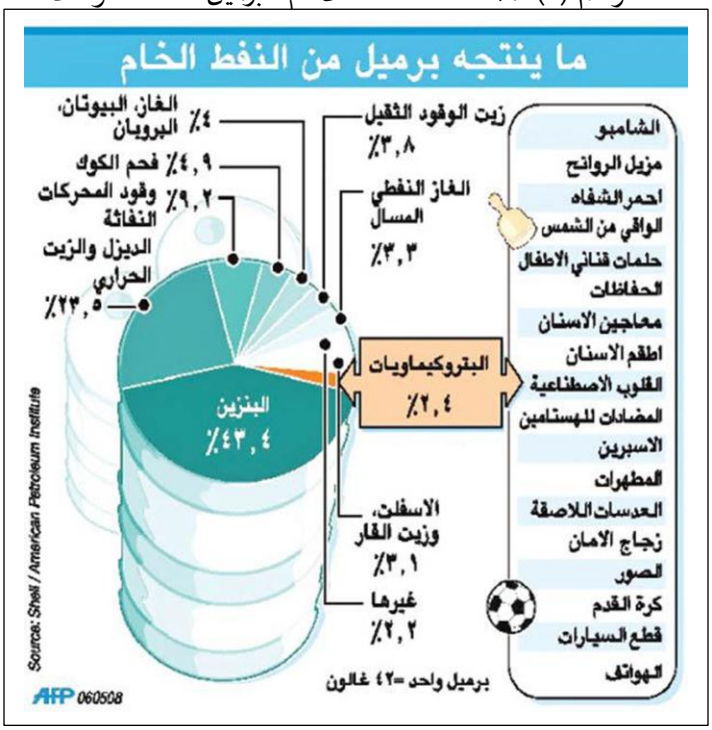
جدول (٥) تسلسل مكونات النفط الخام بحسب درجة غليانها في مرحلة التقطير التجزيئي

المشتقات	درجة الغليان	الاستخدام
إثير بترول	C°٤٠ – ٧٠	مذيب في بعض الصناعات
بنزين خفيف	C° ٦٠ – ١٠٠	وقود للسيارات
بنزين ثقيل	C°١٠٠ – ١٥٠	وقود للسيارات الكبيرة
كيروسين خفيف	C°١٢٠ – ١٥٠	وقود للمنازل
كيروسين	C°١٥٠ – ٣٠٠	وقود للمحركات الثقيلة
ديزل	C°٢٥٠ – ٣٥٠	وقود لمحركات الديزل
زيت تشحيم	C°٣٠٠ – ٤٠٠	زيت للمحركات
الأجزاء الغليظة الباقية: قار، أسفلت، شمع، وقود متبقي	C°٤٠ – ٧٠	استخدامات اخرى

٣- **عملية التّحويل :-** التحويل هو عملية تغيير نوع الهيدروكربون إلى نوع آخر للوصول إلى المنتج المرغوب به، ومن هذه العمليات التكسير الذي يتمّ فيه أخذ الجزيئات الأثقل وذات القيمة القليلة، وتحويلها إلى جزيئات أخف، ويستخدم في هذه العمليّة كل من الحرارة والضغط، ومن هذه العمليات أيضاً عمليّة الألكلة التي تعتبر عكس عمليّة التّكسير، بحيث يتم فيها دمج الجزيئات والغازات الثانويّة لتشكيل هيدروكربونات أكبر.

٤- **عملية المعالجة :-** تعدّ المعالجة العمليّة الأخيرة في تكرير النفط، ويتمّ فيها الجمع بين المنتجات المصنّعة لتكوين مستويات مختلفة من الأوكتان، وخصائص ضغط البخار، والخصائص الخاصة بالمنتجات للاستخدام في البيئات القاسية، ومن الأمثلة على المعالجة إزالة الكبريت من وقود الدّيزل، الأمر الذي يعدّ ضرورياً لكي يتوافق مع إرشادات الهواء النّظيف، وتستغرق عمليّة المعالجة الوقت الأطول خلال عملية التكرير . و الرسم (٣) يوضح ما يتم انتاجه من مشتقات النفطية للبرميل النفطي الواحد

رسم (٣) مشتقات النفط الخام للبرميل النفط الواحد



ويستخرج من النفط الكثير من المنتجات المكررة والثانوية التي قد لا يعرفها المستهلك العادي رغم استعماله اليومي لها، وحسب بيانات ادارة معلومات الطاقة الأمريكية فإن البرميل الواحد من النفط الخام ينتج (٤٥) جالوناً من المواد البترولية المتنوعة التي يرصدها الجدول (٦) ، مع ملاحظة اختلاف النسب تبعا لعمليات التدوير.

جدول (٦) المشتقات الاساسية لبرميل النفط الواحد

المنتج	عدد الجالونات	% اجمالي برميل النفط
البنزين	١٩.٠	% ٤٣.٤
الديزل	١٢.٠	% ٢٣.٥
وقود المحركات النفاثة	٤.٠	% ٩.٢
فحم الكوك	--	% ٤.٩
الغازالنفطي المسال	٢.٠	% ٧.٣
زيت الوقود الثقيل	١.٠	% ٣.٨
الأسفلت وزيت القار	--	% ٣.١
بتروكيماويات	--	% ٢.٤
نواتج أخرى	--	% ٢.٢

الفصل الثالث

تصنيف ومراحل تكوين النفط الخام

اولا :- انواع النفط الخام .

يوجد أنواع كثيرة من النفط الخام لكل منها ما يميزه عن الأنواع الأخرى، وتختلف من منطقة لأخرى ومن بلد الى بلد اخر ويجري قياس جودة الخام عن طريق الكثافة (من الخفيفة إلى الثقيلة) ونسبة تواجد الكبريت به (من النقي إلى غير النقي) وتوجد درجات وأنواع متباينة من النفوط تتجاوز (١٨٠) نوعاً وهذه الانواع تختلف بمميزاتها وخواصها وفقاً لدليل أنواع النفوط الذي تصدره مؤسّسة بتروليم أنتيلجنس Petroleum Intelligenceسنوياً . ويمكن توضيح هذه الانواع من خلال الجدولين (٧) و (٨) .

جدول (٧) انواع النفط الخام

A	B	C	D	E,F	G,H,I
Abu Bukhoosh Al Shaheen Alaska North Slope Alba Algerian Condensate Amna Anasuria Arab Extra Light Arab Heavy Arab Light Arab Medium Arab Super Light Ardjuna Arun Condensate Asgard Attaka Azadegan Azeri Light	Bach Ho Bachaquero Bakken Balder Basrah Light BCF 17 Belayim Blend Belida Benchamas Beryl Bintulu Condensate Bonny Light Bontang Condensate Boscan Bouri Bow River Brass River Brega Brent Blend Brunei Light	Cabinda Calypso Canadon Seco Cano Limon Captain Ceiba Cerro Negro Champion Cinta Cold Lake Blend Cossack Cusiana	Daqing Djeno Doba Blend Draugen Dubai Dukhan Dulang Duri	Eagle Ford Ekofisk Es Sider Escalante Escravos Fife Flotta Foinaven Forcados Foroozan Blend Forties Frade Fulmar Furrial	Galeota Mix Gippsland Girassol Glitne Gryphon Gullfaks Handil Mix Hanze Harding Heidrun Hibernia Hidra Hoops Blend Isthmus Jasmine Jotun

جدول (٨) انواع النفط الخام

K,L	M	N,O	P,Q,R	S	T,U,V,W,X,Y,Z
Khafji	MacCulloch	N'kossa	Palanca	Saharan Blend	Tapis
Kirkuk	Mandji	Nang Nuang	Blend	Sakhalin II	Tempa Rossa
Kittiwake	Maureen	Nanhai Light	Panyu	Sarir	Tengiz
Kole	Marib	Napo	Pennington	Schiehallion	Terra Nova
Kuito	Marlim	Nemba	Pierce	Senipah	Thamama
KumKol	Mars Blend	Niobrara	Plutonio	Seria Light	Condensate
Kutubu Blend	Masila	NFC II	Poseidon	Export	Tia Juana Heavy
Kuwait	Maya	Nile Blend	Streams	Shengli	Tia Juana Light
Labuan	Medanito	Njord	Qatar	Siberian Light	Triton
Laminaria	Minas	Norne	Marine	Siri	Troll
Lavan Blend	Miri	NW Shelf	Qua Iboe	Sirri	Turkmen Blend
Light Louisiana	Mixed Blend	Condensate	Rabi	Sirtica	Umm Shaif
Sweet	Sweet	Olmeca	Rincon	Sleipner	Upper Zakum
Liuhua	Murban	Oman	Ross	Condensate	Urals
Liverpool Bay		Oriente		Snorre	Varg
Murban		Oseberg		Souedieh	Vasconia
		Oso		South Arne	Wafra
		Condensate		Statfjord	West Texas
				Suez Blend	Intermediate
				Syncrude	(WTI)
				Sweet Blend	Western
				Syrian Light	Canada Select
					Widuri
					Wytch Farm
					Xikomba
					Yoho
					Zafiro
					Zakum
					Zarzaitine
					Zuata Sweet
					Zueitina

وللوقوف على هذه الأنواع وكيفيّة تصنيفها يمكن ان نستعرض ما يلي :-

١- **تصنيف النفط الخام على أساس المصدر الهيدروكربوني :-** يقسم النفط الخام وفق المصدر الهيدروكربوني إلى ما يأتي :-

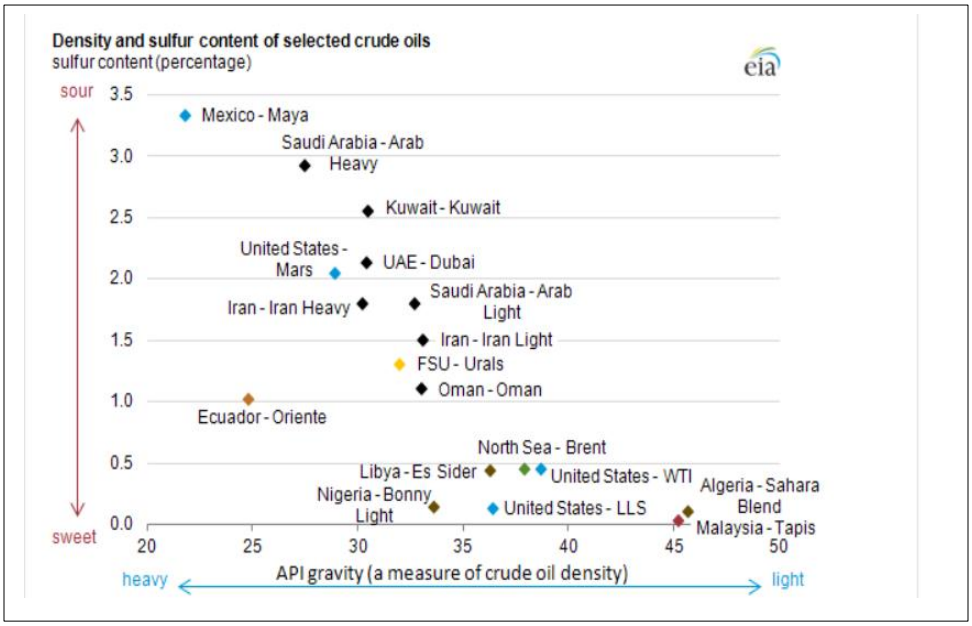
أ-مجموعة النفوط التقليدية والتي تتكوّن من الغاز المصاحب، والنفط الخام، والنفط الثقيل .

ب- مجموعة النفوط غير التقليدية، تتكوّن من النفط الثقيل جدّاً أو البيتومين (Bitumen) المستخرج من رمال القار وزيت السجيل .

٢- **التصنيف على أساس درجة الكثافةAP I :-** تصنّف النفوط الخام حسب مقياس يعتمد على درجة الكثافة، وفقاً للمعيار الذي حدّده معهد البترول الأمريكي (American Petroleum Institute- API)على شكل مجموعات رئيسية خفيفة ومتوسّطة وثقيلة .

٣- **التصنيف على أساس الكثافة والمحتوى الكبريتي :-** وتشير بعض الدراسات إلى أنّه كلّما ارتفعت درجة كثافة النفط API ينخفض محتواه من المركبات الكبريتية. وعلى الرغم من أنّ طبيعة العلاقة بين الكثافة (API) والمحتوى الكبريتي تختلف من منطقة جغرافية إلى أخرى، إلّا أنّه لا توجد في العالم نفوط عالية الكثافة (API) فوق الخفيفة ، وفي الوقت نفسه عالية المحتوى الكبريتي، بينما توجد وبصورة قليلة نسبيّاً، نفوط منخفضة الكثافة ومنخفضة المحتوى الكبريتي في آنٍ واحد .
ومن خلال الرسم (٤) يمثل المحور الأفقي للرسم البياني الذي رصدته ادارة معلومات الطاقة الأمريكية اعتمادا على بيانات "انرجي انتيلجنس جروب" تتبعاً لمعيار الوزن النوعي أو الكثافة، مع ملاحظة أنه مع الإتجاه يميناً ترتفع الكثافة، بينما تقل بالإتجاه يساراً أما المحور الأفقي فيمثل تتبعاً لمعيار المحتوى الكبريتي في النفط، فكلما اتجه لأعلى كان النفط حامضاً أو مرًّا، والعكس بالاتجاه الأسفل حيث تقل نسبة الكبريت ويصير حلوًّا.

رسم (٤) تصنيف النفط الخام على اساس المحتوى الكبريتي



٤- **<u>التصنيف على اساس مكان المنشأ :-</u>** يمكن تصنيف النفط الخام على اساس منشأ النفط الخام الى ما يأتي :-

أ- مزيج برنت يحتوى على ١٥ نوع من النفط الخام .

ب- وسيط غرب تكساس "دبليو تي أي" (West Texas Intermediate WTI) لزيت شمال أمريكا.

ت- تستخدم دبي كعلامة استرشادية لمنطقة أسيا-الباسيفيك لزيت الشرق الأوسط.

ث- تابيس من ماليزيا، يستخدم كمرجع للزيت الخفيف في منطقة الشرق الأقصى.

ج- ميناس من اندونيسيا، يستخدم كمرجع للزيت الثقيل في منطقة الشرق الأقصى.

وتتكون سلة الأوبك من:

- الزيت الخفيف المملكة العربية السعودية
- بونى زيت خفيف نيجيريا
- فاتح دبي
- إسمس المكسيك (لا يتبع أوبك)
- ميناس إندونيسيا
- مزيج شهران الجزائر

ح- تيا جوانا لايت فينزويلا

أمّا في أسواق المنطقة العربيّة فتصنّف النفوط الخام على النحو التالي:

–عربي خفيف ممتازٍ Arab Supper Light أعلى من ٤٠ (API)
–عربي خفيف جداً Arab Extra Light ٤٠ – ٣٦ (API)
–عربي خفيف Arab Light ٣٦ – ٣٢ (API)
–عربي متوسّط Arab Medium ٣٢ – ٢٩ (API)
–عربي ثقيل Arab Heavy أقلّ من ٢٩ (API)

ومع مرور الزمن أطلقت تسميات على أنواع محددة، أصبحت مألوفة في أسواق النفط العالميّة، مثل النفط العربي الخفيف السعودي ٣٤.٠(API) ، ونفط البصرة الخفيف العراقي ٣٣.٧(API) ، والنفط الإيراني الخفيف ٣٣.١ (API) ونفط بوني الخفيف النيجيري ٣٥.٤ API وتياخوانا الخفيف الفنزويلي) ٣١.٩(API) ، والنفط الأذري الخفيف الأذربيجاني ٣٥.١(API) ، والنفط العربي المتوسّط السعودي ٣١.٨ .(API)والنفط العربي الثقيل السعودي ٢٨.٧ (API)، والنفط الإيراني الثقيل ٣٠.٢(API)، ونفط تياخوانا الثقيل الفنزويلي (١١.٠٠.(API) .

٥- **مقاييس تجارية لتصنيف النفط الخام :-** أدى ازدهار تجارة النفط في العالم، إلى اعتماد عدد من المقاييس التجارية والتي تهدف الى تسهيل عملية تصنيف النفط الخام، وتقلل الحاجة إلى إجراء عمليات التحليل الكيميائية المعقدة والباهظة التكاليف، ومن أهم تلك المقاييس التجارية هي :-

أ- مقياس درجة الوزن النوعي لمعهد النفط الأمريكي (American Petroleum Institute API) : حيث يتم قياس درجة النفط الخام إذا عرف وزنه النوعي ودرجة API تتراوح بين (١٠- ٥) وفي معظم أنواع خام النفط تنحصر القيمة بين (٢٠-٤٥) وهذا المقياس يحدد سعر النفط الخام، فإذا ارتفعت درجة (API) ، فإن ذلك يعني أن النفط خفيف، وبالتالي تكون قيمته التجارية مرتفعة، علما بأن هذا المقياس يستخدم بالإضافة للبترول الخام للمشتقات النفطية وخصوصاً القطفات الثقيلة .

ب- معامل التصنيفK.U.O.P :- توصل الباحثون في شركة يونيفرسل أويل إلى علاقة بين نوع الهيدروكربونات الموجودة في النفط الخام ونسبتها من ناحية والكثافة النوعية للخام ودرجة غليانه المتوسطة من ناحية أخرى ، وهذه العلاقة عرفت باسم معامل التصنيف(K.U.O.P) ، ويتراوح هذا المعامل بين (٥- ١٠) للخامات النفثينية الثقيلة و (١ ٢.٩) للخامات البارافينية الخفيفة .

٦- **خامات النفط القياسية :-** يختلف النفط في طبيعته من مكان إلى آخر، نظراً لاختلاف نسبة الهيدروكربونات الداخلة في تركيبه، وكذلك تفاوت نسبة بعض المواد الكيميائية الأخرى الموجودة فيه كالكبريت والنيتروجين والأملاح وغيرها من العناصر والمركبات، وقد استخدمت لتصنيف أنواع النفط المختلفة ولتسهيل تسعيرها بعض خامات النفط القياسية، كخام برنت وخام وسيط غرب تكساس، حيث يتم تسعير النفط الخام، بناءً على مدى اختلافها عن تلك الخامات القياسية سواء من ناحية الكثافة أو الحموضة أو غيرها من المؤشرات الفيزيائية المختلفة . ويُعد خام برنت

من أشهر خامات النفط القياسية، ويستخدم لتسعير ثلثي إنتاج النفط في العالم، ويتكون هذا الخام من مزيج نفطي من ١٥ حقلاً نفطياً مختلفة في منطقتي برنت ونينيان في بحر الشمال، وهاتان المنطقتان تنتجان نحو ٥٠٠ ألف برميل من النفط يومياً، ويتميز خام برنت بأنه من أنواع النفط الخفيفة ووزنه النوعي يبلغ ٨٣٥.. درجة، كما أن نسبة الكبريت فيه منخفضة وتبلغ نحو (٠,٣٧%) ، أما درجة (API) له فحوالي ٣٨.٠٦، ويباع هذا الخام في الأسواق العالمية بسعر أعلى قليلاً (نحو دولار أمريكي) عن سلة نفط أوبك وبسعر أقل (نحو دولار أمريكي) عن خام وسيط غرب تكساس .

أما خام وسيط غرب تكساس فيبلغ وزنه النوعي ٨٢٧.. درجة وهو نفط خفيف ونسبة الكبريت فيه قليلة وتبلغ نحو ٢٤%.. ، ودرجة API له بحدود ٣٩.٦، ويستخدم هذا الخام بشكل أساسي لإنتاج الجازولين في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو من أحد خامات النفط القياسية التي تستخدم لتسعير الخامات الأخرى خصوصاً في أمريكا الشمالية .

أما منظمة الدول المصدِّرة للنفط أوبك (OPEC) فقد وضعت نظاماً مرجعياً خاصاً بها، عرف بسلة أوبك(The OPEC Reference Basket ORB) ، والتي تضم مجموعة من خامات النفط، وهذه الخامات هي، (الخام العربي السعودي الخفيف، وخام مربان الإماراتي، وخام صحارى الجزائري، وخام التصدير الكويتي، وخام البصرة الخفيف العراقي، والخام البحري القطري، وخام السدر الليبي، والخام الإيراني الثقيل، وخام بوني الخفيف النيجيري، وخام جيراسول الأنجولي، وخام ميري الفنزويلي، وخام أورينت من الأكوادور) . ويوضح الجدول (٩) انواع البترول الخام لمناطق وبلدان مختارة وبحسب تركيبه الكيمياوي او الكثافة النوعية او المحتوى الكبريتي او بحسب نسبة المنتجات النفطية المتضمن لها كل نوع منه

جدول (٩) انواع النفط الخام ونسب المنتجات النفطية

المنطقة	التصنيف الكيميائي	تصنيف الكثافة	API	كبريت	منتجات خفيفة	%متوسطة	%ثقيلة
بترول خامامريكي /بنسلفانيا	بارافيني/بارافيني	متوسط	٣٢.٥	٠.٣			
بترول خام امريكي/تكساس	بارافيني /نافيتي	ثقيل	٢٨.٥	٠.٣٧			
بترول خام امريكي /مكسيكي	نافتي /نافتي	ثقيل	١٤.٠	٤.٣			
بترول خام عربي /خفيف	بارفيني /نافتي	خفيف	٣٤.٥	١.٥			
بترول خام كويتي	بارفيني/نافتي	ثقيل	٣١.٥	٢.٦			
بترول خام جزائري	بارفيني/بارفيني	خفيف	٤٥	٠			
سعودي/سعودي		ثقيل	٢٧.٣	٢.٨٤		٢٣.٢٥	٦٠.٧٥
عراقي /العراق		خفيف	٣٦.١	١.٨٨	٢٥	٣٠.٦	٤٤.٤
جزائري /الجزائر		خفيف	٤٤	١.١٤	٣٥	٣٦	٩٢٩
ايراني/ايران		متوسط	٣٤.٣	١.٣٥	٢٣	٣٠	٤٧
نيجيري /نيجيري		ثقيل	٢٧.١	٠.٢٥	١٢	٤٠	٤٨

٧- المعيار الحديث في تصنيف النفط الخام :- في الآونة الاخيرة ظهرت أنواع أخرى من النفط الخام وبكميات كبيرة في مناطق محدودة من العالم، تتميز بخصائص تختلف كليا عن تلك التي نجدها في النفط (التقليدي) وبعد أن وجد العالم نفسه أمام نقص في الإمدادات النفطية الرخيصة، بسبب الإسراف في إنتاجه واستهلاكه، بدأ الاتجاه إلى إنتاج نفط غير تقليدي لذا اصبح من المهم التفرقة بين (النفط التقليدي) و (النفط غير التقليدي) .

أ- **النفط التقليدي** :-النفط التقليدي يوجد داخل مصائد صخرية ضمن تكوينات جيولوجية على شكل قبب مقوسة معروفة الأبعاد والابار المحفورة ضمن هذه التكوينات الجيولوجية تسمح بتسرب السائل النفطي الى هذه الابار من مسافات بعيدة قد تمتد إلى عدة كيلو مترات ولأعوام طويلة فإن النفط التقليدي يوجد في الطبيعة على هيئة سائل عند أعماق تراوح في الغالب بين ألف وخمسمائة متر وأربعة آلاف متر داخل عمق الأرض وتحت ضغط مرتفع، نتيجة لاحتوائه على كميات كبيرة من الغاز الذائب (أو ما يسمى الغاز المصاحب) يتكون من عنصرين هما الهيدروجين والكربون وتخلط بهما عناصر أخرى مثل الكبريت والأملاح والماء وشوائب أخرى ويعتقد أن حقول النفط الموجودة في باطن الأرض كانت قبل مئات الملايين من السنين مساحات واسعة من مياه البحر يعيش فيها كثير من الحيوانات والنباتات البحرية وكانت السيول والأنهار تحمل الرمل والطين وبقايا النباتات والحيوانات الأرضية التي تجرفها معها وتصبها في قاع البحر وهكذا نشأت طبقات في قاع البحر بعضها فوق بعض وبفعل الضغط الشديد والحرارة الباطنية وتفاعل البكتريا تحولت بقايا الحيوانات إلى مادة البترول .

ب- **النفط غير التقليدي** :- أما النفط غير التقليدي فقسم منه يوجد في الطبيعة على الهيئة الصلبة لكونه مختلطاً مع الصخور الحاملة له، كالنفط الرملي والصخري وعادة ما يكون وجوده قريباً من سطح الأرض. ولابد من تخليصه من مركبات الصخور عن طريق التسخين تحت ظروف خالية من الأكسجين وهناك أنواع أخرى من النفط غير التقليدي توجد على هيئة سائل غليظ غير قابل للجريان تحت الظروف العادية، ويحتاج إلى معالجة خاصة، وربما أيضاً للتسخين لرفع درجة حرارته حتى يسهل جريانه وإنتاجه وأنواع أخرى من النفط توجد على هيئة سائل، لكنه محبوس داخل صخور عديمة النفاذية، ومنها النفط الصخري. ودعت الضرورة خلال السنوات الأخيرة إلى استغلال النفط غير التقليدي على نطاق واسع، خصوصاً في الولايات المتحدة، وإلى درجة ما في كندا، وهو الذي تزيد تكلفة إنتاجه إلى خمسة إلى عشرة أضعاف تكاليف إنتاج النفط التقليدي حالياً وذلك من أجل دعم الأخير لمواكبة الطلب المتزايد على مصادر الطاقة. وتشمل النفوط غير التقليدية، على ما يلي:

- **النفط الصخري أو السجّيل النفطي .(Oil Shales) :-** الصخر الزيتي أو السِجِيل الزيتي وتسمى أيضاً الصخور النفطية وصخور القار والطفلة الزيتية والسجيل النفطي مادة صلبة تحتوي بذاتها على مواد عضوية نباتية وحيوانية تسمى الكيروجين، ويتحول بالتسخين إلى نفط غير تقليدي يدخل في تركيبه معظم مكونات النفط بدءاً من الغاز وانتهاءً بالبيتومين، معتبراً أنه من أهم البدائل المستقبلية لإنتاج الطاقة وقيام الصناعات البتروكيماوية لم يتحول بفعل الطبيعة إلى نفط تقليدي سائل بسبب عدم تعرضها للحرارة خلال فترة كافية وعلى هذا الأساس تحتوي هذه الصخور على مواد طاقة غير متكاملة التكوين يمكن تسخينها فينفصل الكيروجين عنها ليصبح مادة طاقية سائلة أو غازية والنفط الصخري عبارة عن مركب صلب ذو نشأة عضوية تشكل في ظروف مائية و يعرفه الجيولوجيين على انه صخور رسوبية تتكون أساساً من

المواد العضوية الحيوانات و الأحياء البحرية و النهرية و تلك الصخور الرسوبية صخور سيليكاتيه مكونة من بقايا الكائنات الحية التي تبني هيكلها من السيليكا مثل الدياتومات و في اغلب الأحوال يكون من الصخور الكربونية و تعتبر تلك الصخور التي تحتجز داخلها المادة العضوية مثل الخزان الذاتي حيث لا تستطيع المادة العضوية الهرب منه لان له المسامية و النفاذية قليلة للغاية ونستخدم التكسير الهيدروليكي لتحرير المادة العضوية منه .

- **النفط الرملي :-** هو نوع من ترسبات البتومين .وهو مزيج طبيعي من الرمال أو الطين والمياه ونوع كثيف ولزج من النفط يعرف بالبتومين .وهو موجود في أماكن مختلفة من العالم إلا أنه موجود بكميات تجارية ضخمة في كندا وفنزويلا يعرّف النفط الرملي بأنه غير معتاد أو خام «بتوميت» للتفريق بينه وبين النفط الخام الطبيعي المستخرج من الآبار النفطية .وأصبح يُعد في الفترة الأخيرة من احتياطي النفط العالمي نظرا لارتفاع أسعار النفط وتدني كلفة استخراجه وتكريره باستعمال تقنيات جديدة مما جعله مربحا تجارياً .
- **النفوط الثقيلة جداً.(Extra Heavy Crudes) :-** تصنف النفوط على أنها ثقيلة إذا تراوحت درجة (API) للنفط ما بين (٢٠-١٠°) وتصفها بأنها ثقيلة جداً ، إذا قلّت درجة (API) عن (١٠) واصطلحت الصناعة أيضاً على تسمية النفط الثقيل جداً بالبتيومين إذا ما زادت لزوجته عن ١٠,٠٠٠ سنتيبويز(cP) وتصنيف النفط بموجب الكثافة يعكس عادة اهتمامات صناعة التكرير، فالكثافة تدل على محتوى النفط من المقطرات . أما بالنسبة لصناعة إنتاج النفط، فاللزوجة هي الخاصية الأكثر أهمية حيث أنها تعكس مدى انسيابية النفط في مكمنه، وبالتالي تحدد أسلوب استخراجه. ومن هنا تصنف النفوط على أنها ثقيلة جداً إذا كانت لزوجتها مرتفعة، وعلى أنها بتيومين إذا كانت اللزوجة مرتفعة جداً بحيث تنعدم انسيابيتها تحت ظروف المكمن مما يجعلها غير قابلة للاستخلاص من مكامنها بطرق الإنتاج المعتادة.

ثانياً :- مراحل تواجد النفط الخام :- هناك مراحل لتواجد وتكوين النفط الخام منها :-

١- **مرحلة التكوين :** وهي المرحلة الأولى من مراحل تواجد النفط يتم فيها تكوين المادة للنفط في وجود عناصر ثلاثة يشترط توافرها وهي:

أ - المادة العضوية بتركيزات عالية في طبقة من الصخور وتسمى هذه الصخور "بصخور المصدر"

ب- حرارة.

ج - ضغط.

حيث يتوافر كل من الضغط والحرارة المناسبة في الأعماق الكبيرة.

٢- **مرحلة الهجرة :** في هذه المرحلة يهاجر النفط من مناطق تكونه (صخور المصدر) حيث الضغوط المرتفعة متجها إلى مناطق أخرى حيث الضغط الأقل وتتطلب هذه المرحلة توافر عنصرين أساسيين

وهما:

أ- فرق في الضغط : وهي القوة المسئولة عن حركة هذه الموائع.

ب- قنوات متصلة مع يعضها البعض تمثل المسامات والمنافذ ، إضافة إلى الكسور والشقوق في الصخور وهي جميعها تمثل ممرات صخرية تسمح بمرور النفط من خلالها في اتجاه أفقي أو رأسي هجرة أفقية ، هجرة رأسية.

٣- مرحلة التجمع : وهي المرحلة الأخيرة والمسئولة عن تجمع النفط بكميات كبيرة غالباً ما تكون اقتصادية ، ولتجمع النفط لابد من وجود نظام صخري يعمل على منع استمرار هجرة النفط وتجمعه

في نطاق هذا النظام ، ويسمى هذا النظام بالمصيدة النفطية.

•عناصر المصيدة النفطية:- وتتكون من :-

أ- **صخور الخزان :** وهي عبارة عن طبقة صخرية ذات مسامية ونفاذية عالية ، ليسمح الصخر باحتواء النفط داخله ، حيث أن المسامية هي الحجم الكلي للفراغات بالنسبة لحجم الصخر ، بينما النفاذية هي قدرة الصخر على امرار المائع من خلاله ، كما هو في الحجر الرملي

ب- **صخر الغطاء :** وهو عبارة عن طبقة صخرية غير منفذة تعلو صخر الخزان لتمنع الهجرة الرأسية للنفط مثل الطفل ، صخور الجبس اللامائية

ت- **تركيب صخري :** وهو عبارة عن تركيب جيولوجي يشمل صخر الخزان والغطاء الصخري بطريقة مناسبة تمنع استمرار هجرة النفط سواء الرأسية أو الأفقية ، مثل المصيدة القبوية (تركيبة) أو مصيدة عدم التوافق طبقية.

٢- **أنواع المصائد النفطية:** توجد خمسة انواع رئيسية من المصائد النفطية وهي كالتالي :-

أ- **المصيدة القبوية :** وهي عبارة عن طية محدبة مغلقة من اتجاهاتها الأربعة ، حيث يتجمع النفط في قمة هذه الطية بسبب أنها تمثل اقل قيمة للضغط في هذا التركيب . وهي أحد أنواع الطيات المحدبة وتكون ذات انحدار متساوي ، وتشكل مصائد ممتازة للنفط خاصة قباب الملح .

ب- **المصيدة الصدعية** : وهي عبارة عن مصيدة نفطية تكونت بسبب صدع ذو رمية كافية لان تضع صخور غير منفذة على أحد جانبي الصدع مقابلة لصخور الخزان على الجهة الأخرى من الصدع ، مما يؤدى إلى منع استمرار هجرة النفط . وتتكون عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية إلى قوى شد تؤدي إلى تصدعها

وتعمل الصدوع على وضع الطبقات غير المنفذة في مواجهة الطبقات المنفذة للنفط فتشكل عائق في هجرته (لا يتحرك) .

ج- **مصيدة عدم التوافق :** أن الأسطح الناتجة عن انقطاع الترسيب والمتواجدة بين الطبقات الصخرية تسمى بأسطح عدم التوافق ، وقد تساهم هذه الأسطح في تكون مصيدة نفطية حيث تضع صخور خزان تابعة لعصر جيولوجي معين مقابلة لصخور غير منفذة وتابعة لعصور جيولوجية أحدث د- **مصيدة طبقية (سحنية) :** وفي هذا النوع من المصائد نجد أن سحنة طبقة الخزان تتغير أفقيا وبالتدريج من صخور مسامية منفذة إلى صخور عديمة النفاذية مما يؤدي إلى تكون حاجز سحني يمنع استمرار هجرة النفط .

هـ- **المصائد الترسيبية :** تتكون من صخور تشمل كلاً من : التكوينات العدسية الشكل ، الشعاب المرجانية ، التكوينات التي تحتوي على تغيرات في بنيتها التركيبية نتيجة لـ (التغير الجانبي للطبقات

الفصل الرابع
الطلب العالمي على النفط الخام والعوامل المؤثرة عليه

اولا :- مفهوم الطلب العالمي للنفط الخام .

عرفت وكالة الطاقة الدولية (IEA) الطلب على النفط الخام بأنه (يتكون من التزامات الموزعين تجاه المستهلكين للنفط الخام وتمثل الكميات من النفط الخام التي يحتاجها الإنسان عند مستوى معين وفي فترة زمنية محددة لغرض إشباع الحاجات الأساسية سواء كانت استهلاكية أو إنتاجية أو منتجات نفطية أو بتروكيماوية) ، والطلب العالمي على النفط الخام هو طلب مشتق من الطلب العالمي على المشتقات النفطية وبالتالي يمكن القول إن هناك تأثير متبادل بين الطلب على النفط الخام والطلب على المشتقات النفطية .

منذ اكتشاف النفط في الولايات المتحدة الامريكية اكتسبت هذه السلعة أهمية في الاقتصاد العالمي وبدأ الطلب يزداد عليها مع مرور الزمن وأخذ الطلب العالمي للنفط الخام يزداد مع التطور السريع في معدلات النمو العالمية حيث تشكل الولايات المتحدة واوربا واليابان أكثر من نصف الاستهلاك العالمي للنفط الخام ، حيث ازداد الطلب العالمي على النفط الخام من (٤٢,٢) مليون برميل يومياً في عام ١٩٧٠ الى (١٠٤,١) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩ إلا إن سبب الزيادة في الطلب العالمي للنفط الخام يأتي من التطور السريع في معدلات نمو البلدان النامية مثل الصين والهند وسياسات التصنيع وتطوير القطاعات الانتاجية . كما إن تطور الطلب

العالمي للنفط الخام للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) أخذت بالزيادة المستمرة نتيجة لعدة عوامل منها :-

١- معدلات النمو السريعة في اقتصاديات الدول الصناعية التي تعتمد على النفط كمصدر رئيسي للطاقة اللازمة لإدارة قطاعاتها الصناعية .
٢- دخول كثير من الدول النامية الى مسار النمو الاقتصادي السريع مثل الصين والهند واعتمادها سياسات التصنيع في إدارة سياستها الاقتصادية .
٣- التطور الكبير الذي شهدته هذه السلعة كمادة اولية للكثير من الصناعات الكيمياوية والبتروكيماية ودخولها كمادة أساسية لكثير من الصناعات الحديثة .
٤- رغبة أغلب الدول لزيادة مخزونها النفطي للتحوط من مخاطر سوق النفط العالمي وإدارة الأزمات من أجل إدامة الآلة الإنتاجية .

يلاحظ من خلال الجدول (١٠) ما يأتي :-

- أرتفع الطلب العالمي بشكل كبير للمدة (١٩٧٠-١٩٨٠) حيث أرتفع من (٤٢,٢) مليون برميل يومياً عام ١٩٧٠ الى (٤٩,١) مليون برميل يومياً عام ١٩٨٠ وخاصة بعد الازمة النفطية الاولى عام ١٩٧٣ والتوقعات حول أسعار النفط الخام وسيطرة دول الاوبك على معظم الانتاج العالمي للنفط الخام .
- ارتفع الطلب العالمي بشكل نسبي للمدة (١٩٨٠- ١٩٩٠) حيث أرتفع من (٤٩,١) مليون برميل يومياً عام ١٩٨٠ الى (٧١,٨) برميل يومياً عام ١٩٩٠ وذلك بسبب زيادة الطلب على المخزون النفطي الوقائي لإدامة الصناعات وخاصة في الدول المتقدمة .

- أرتفع الطلب العالمي بشكل كبير للمدة (١٩٩٠- ٢٠٠٠) حيث أرتفع الى (٧٥,٩) مليون برميل يومياً عام (٢٠٠٠) والسبب يعود الى انخفاض أسعار النفط في تلك الفترة وحرب الخليج الثانية وانهيار الاتحاد السوفيتي والتي أوجدت حالة من عدم الاستقرار في سوق النفط العالمي .
- أخذ الطلب على النفط الخام يزداد بشكل كبير نتيجة للتطور السريع في معدلات نمو البلدان النامية فقد أرتفع الطلب على النفط الخام في الصين من (١,٤) مليون برميل عام ١٩٧٠ الى (٩,١) مليون برميل عام ٢٠١٠ والنتيجة هي زيادة الطلب العالمي الى (٨٥,١) مليون برميل حتى عام ٢٠١٠ . وأرتفع الطلب العالمي للنفط الخام الى (٩٠,١) مليون برميل عام ٢٠١٥ والسبب يعود الى الانخفاض الذي حصل في أسعار النفط الخام منذ بداية عام ٢٠١٤ وعودته الى وضعه الطبيعي قبل عام ٢٠٠٨ .
- وتشكل الولايات المتحدة الامريكية وأوربا واليابان أكثر من نصف استهلاك النفط العالمي ولكن حصة الدول المتقدمة من الطلب على النفط الخام بدأت تنخفض تدريجياً حيث انخفضت هذه النسبة من (٦٢.٢%) عام ١٩٨٠ الى (٤٩,٩%) عام ٢٠١٠ ، أما بالنسبة لحصة البلدان النامية بدأت تزداد تدريجياً وأهم البلدان التي استحوذت على نسبة كبيرة من الطلب العالمي للنفط الخام الصين والهند ناتج عن النمو السريع في تلك البلدان حيث وصلت معدلات النمو للصين والهند الى (١٠% ، ٨%) للمدة (٢٠٠٠، ٢٠١٠) على التوالي .
- كما يعتمد الطلب على النفط الخام على الطاقة التكريرية في العالم إذ استحوذت بلدان شرق أسيا مثل الصين والهند على نسبة كبيرة من استهلاك الطاقة التكريرية وهذا ما دفع أسعار النفط الخام الى الارتفاع لتصل الى (١٤٧) دولار للبرميل في الأشهر الأولى لعام ٢٠٠٨ ، الا أن بعد

الآزمة المالية العالمية وفي الأشهر الأولى لعام ٢٠٠٩ تراجع الطلب العالمي للنفط الخام مما أدى الى انخفاض أسعار النفط الخام لتصل الى (٤٠) دولار . وبعدها عاد الطلب العالمي على النفط الخام يرتفع بشكل تدريجي حتى وصل الى (٩٠.١) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٥ .

- وصل الطلب العالمي للنفط الخام الى (١٠٤,١) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩ وذلك بسبب زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة وعلى راسها الولايات المتحدة الامريكية اكبر مستوردي النفط في العالم والصين وغيرها ومن اجل تعويض النقص الحاصل في الخزين النفطي الاستراتيجي في اغلب البلدان المستهلكة للنفط الخام .

جدول (١٠) تطور الطلب العالمي للنفط الخام للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) (مليون برميل يومياً)

المنطقة	١٩٧٠	١٩٨٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠١٥	٢٠١٩
الولايات المتحدة	١١,٨	١٢,٤	١٧,٨	١٩,٢	١٨,٥	١٨,٢	١٩,٥
اوربا	٩.٨	١٠,٦	١٤,٢	١٤,٦	١٤,١	١٤,٣	١٥,٨
اليابان	٢.٧	٤,٢	٥,٣	٥,٥	٤.٤	٤,٣	٥,٧
الاتحاد السوفيتي سابقا	٦.٨	٨,٥	٨,٦	٤.٣	٤,٥	٥	٥,٦
الصين	١.٤	٢	٣,٥	٤.٧	٩,١	١١.١	١٣,٧
الهند	٠.٥	٠,٧	١,٧	٢,٣	٣,٣	٣,٧	٤,١
اسيا	٢.٥	٣	٤,٦	٦.٤	٨	٩,١	١٠,٨
امريكا اللاتينية	٢.٨	٣	٥.٦	٦.٨	٧,٨	٨,٢	٩,٨
الشرق الاوسط	١.٧	٢	٣,٧	٤.٦	٧,١	٧,٣	٨,٩
افريقيا	٠.٨	١,٣	٢,١	٢,٣	٣,٣	٣,٥	٤,١
اخرى	١,٤	٢,٣	٤,٧	٥.١	٥	٥,٨	٦,١
مجموع الطلب العالمي	٤٢,٢	٤٩,١	٧١,٨	٧٥,٩	٨٥,١	٩٠,١	١٠٤,١

ثانياً :- العوامل الرئيسية المؤثرة في الطلب العالمي على النفط الخام :-

شهد السوق النفطي العالمي خلال الحقبة الممتدة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى مطلع السبعينات من القرن العشرين إتباع الشركات النفطية العالمية سياسة تأمين الإمدادات النفطية للدول الصناعية وبأسعار رخيصة ساهمت في تصاعد وارتفاع الاستهلاك العالمي للنفط الخام بمعدلات عالية وانخفاض الاعتماد على مصادر الطاقة الأخرى بسبب انخفاض أسعار النفط الخام في تلك المدة ، إلا أن الآمر تغير بعد عقد السبعينات وبالأخص منذ عام ١٩٧٣ ، حيث تعتبر هذه السنة نقطة بداية تحول نحو ترشيد الطاقة حيث بادرت أغلب الدول الصناعية الى ترشيد استهلاكها من النفط الخام والعمل على تطوير مصادر الطاقة البديلة وخاصة بعد الأزمات النفطية المتوالية التي حدثت في سوق النفط العالمي أدت الى عدم استقرار الاستهلاك العالمي من النفط الخام وإن استنزاف النفط الخام بأسعار رخيصة كما حصل في الخمسينات والستينات من القرن العشرين يعني الإسراف في استهلاكه ، بالإضافة الى عدم الاهتمام في تنمية مصادر الطاقة البديلة الأخرى هذا يعني ان هناك استنزاف الموارد النفطية بل التأثير في التوجهات التنموية والخطط المستقبلية العالمية .

ويعد الطلب على النفط الخام أحد العوامل المهمة والمؤثرة في تحديد العرض لان الطلب هو من يخلق العرض فعندما يلاحظ منتجي النفط الخام أن هناك زيادة في الطلب سيتوجهون الى زيادة عرضهم في سوق النفط العالمي ، من هذه النظرة نقول إن هناك علاقة قوية بين الطلب والعرض فاذا كان الطلب أكبر من العرض تتجه الأسعار الى الارتفاع وعندما يكون

الطلب أقل من العرض تتجه الأسعار نحو الانخفاض ويتأثر الطلب على النفط الخام بمجموعة من العوامل والتي يمكن تقسيمها الى :-

١-أسعار النفط الخام :- كانت أسعار النفط الخام قبل عام ١٩٧٠ مستقرة على المستوى العالمي حيث بلغت كمتوسط للمدة (١٩٤٨- ١٩٧٠) ما بين (١,٥٠ – ٢,٥٠) دولار وذلك لان الصناعة النفطية لم تكن متكاملة بعد وسوق النفط الخام في بداية تأسيسه ، إضافة الى إن معدلات النمو العالمية لم تكن بالمستوى المطلوب مما أدى الى استقرار الطلب العالمي للنفط الخام وبالتالي استقرار أسعار النفط العالمية ، على الرغم من خطة الاعمار التي تبنتها الدول الأوربية لإعادة إعمار اوربا بعد الحرب العالمية الثانية الا إن الوضع قد تغير بعد عام ١٩٧٠ ، وبدأت مرحلة جديدة من الصناعة النفطية وأخذت الكثير من الدول بإعادة خططها التنموية وبداية مرحلة جديدة من التطور والنمو الاقتصادي العالمي بالإضافة الى الأزمات النفطية التي تعرض لها سوق النفط العالمي والذي أدى بدوره الى عدم استقرار الطلب والعرض العالمي من النفط الخام .

هذا ما انعكس في تذبذب أسعار النفط منذ عام ١٩٧٣ حتى وقتنا الحاضر ، حيث كان لا يشكل سواء (٣٠%) من استهلاك الطاقة العالمية عام ١٩٥٠ ، بينما أصبح يشكل (٤٥%) من استهلاك الطاقة العالمية عام ١٩٧٥ وأصبح النفط يشكل سلعة استراتيجية واقتصادية مهمة خصوصاً بعد التطور الكبير والثورة التكنولوجية التي لحقت العالم وظهور مناطق قوى اقتصادية جديدة في العالم مثل الصين والهند واليابان بالإضافة الى مناطق القوى الاقتصادية المتمثلة في الدول المتقدمة حيث أصبح النفط الخام يشكل أكثر من (٨٠%) من استهلاك الطاقة العالمية في الوقت الحاضر

. شهدت أسعار النفط العالمية تغيرات مهمة للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) وهذا ما سنوضحه في الجدول (١١) . تعرضت أسعار النفط الخام الى تغيرات جوهرية أثرت في حدوث اختلال بين العرض والطلب عليه في السوق الدولية ومن ثم الضغط على الأسعار نحو الارتفاع ، بالإضافة الى سيطرة الدول المنتجة للنفط على المعروض النفطي العالمي وبالتالي التحكم فيه حيث ارتفعت أسعاره من (٣,٠٥) دولار عام ١٩٧١ الى (٣٢,٥١) دولار عام ١٩٧٥ . والسبب الرئيسي في هذا الارتفاع هو الآزمة النفطية الاولى عام ١٩٧٣ على أثر وقف تصدير النفط العربي الى الدول الغربية بسبب حرب أكتوبر عام ١٩٧٣ بين اسرائيل ومصر وبقيت الأسعار مرتفعة حتى عام ١٩٧٦ ، وقد حصل انخفاض في أسعار النفط في السنوات (١٩٧٧ ، ١٩٧٨) إلا إن أسعار النفط الخام شهدت ارتفاعات مهمة منذ عام ١٩٧٩ آثر الآزمة النفطية الثانية تزامناً مع بداية حرب الخليج الأولى بين العراق وإيران والتي تعتبران من بين الدول الكبرى في تصدير وإنتاج النفط حيث تأثر المعروض النفطي العالمي بهذه الأحداث مما انعكس على الأسعار فارتفعت الأسعار من (٢٠,٨) دولار عام ١٩٧٨ الى (٣١.٧) دولار عام ١٩٧٩ .

وبقيت هذه الأسعار مرتفعة الى عام ١٩٨٦ بسبب الآزمة النفطية العكسية الثالثة حيث انخفضت أسعار النفط الى (٢٠,٥) دولار عام ١٩٨٦ ، بعدها بقيت أسعار النفط الخام مستقرة نوعاً ما حتى عام ١٩٩٠ وشهدت أسعار النفط الخام ارتفاع نسبي ملحوظ منذ عام ١٩٩٥ بسبب الاتفاق المبرم بين العراق والأمم المتحدة (النفط مقابل الغذاء والدواء) ، حيث سمحت بموجب هذا الاتفاق تصدير كميات معينة من النفط العراق مما أثر في

كميات المعروض النفطي في السوق الدولية وبالتالي انخفاض الأسعار وبقيت تلك الأسعار متذبذبة حتى عام ٢٠٠٣ .

أما بعد عام ٢٠٠٣ أخذت الأسعار مسار جديد حيث الارتفاعات المستمرة الناتجة عن ارتفاع الطلب العالمي للنفط الخام في السوق الدولية بسبب زيادة معدلات النمو العالمية وفي عام ٢٠٠٨ ارتفع سعر النفط الخام الى (٩٧.٢) بسبب الآزمة المالية العالمية ، ولكن بعد أشهر بسيطة انخفض سعر النفط الخام ليصل الى (٦١,٠٦) دولار عام ٢٠٠٩ ووصل سعر النفط الخام الى (١٠٥.٤) دولار عام ٢٠١١ وهو أعلى سعر يصل اليه النفط الخام منذ تأسيس أسواق النفط الخام .

الا إن الوضع تغير بعد عام ٢٠١١ وبدأ سعر النفط ينخفض لعدة أسباب منها ما حدث من اضطرابات في الواقع السياسي في منطقة الشرق الأوسط والتي تعتبر من المناطق التي يعتمد عليها العالم في الإمدادات النفطية من ثورات شعبية عربية سميت بـ(ثورات الربيع العربي) ، وما تسببته من آثار سلبية على الواقع الاقتصادي لتلك البلدان وكذلك ظهور وتمدد (داعش) في أغلب البلدان المنتجة والمصدرة للنفط الخام مثل العراق وسوريا وليبيا وبلدان أخرى أثرت بصورة مباشرة على اختلال ميزان العرض والطلب في سوق النفط الخام العالمي حيث انخفض سعر النفط الخام في بداية عام ٢٠١٥ الى (٥٠) دولار ، أما في الأشهر الأخيرة من نفس العام وصل الى (٣٥) دولار للبرميل الواحد وهذا ما يشكل آزمة نفطية جديدة في سوق النفط العالمي والتي بدأت معالمها واضحة في بداية عام ٢٠١٥ إذ وصل سعر النفط الخام الى (٣٥,٣) دولار للبرميل . واشتدت في عام ٢٠١٦ اذ بلغ سعر النفط الخام (٣٢.٥) دولار للبرميل بعد عام ٢٠١٧ تحسن سعر النفط اذ

وصل الى (٥٥.٨) دولار برميل وذلك لعدة اسباب من بينها الاتفاق الروسي السعودي حول تجميد بعض من الصادرات النفطية لدول الاوبك مما انعكس على ارتفاع اسعار النفط الخام بالإضافة الى التحسن النسبي في الاوضاع الامنية في اغلب البلدان العربية التي تصدر النفط الخام ومنها العراق وفي عام ٢٠١٨ ارتفع سعر النفط الخام ليصل الى (٦٣.٨) دولار للبرميل بسبب زيادة الطلب العالمي للنفط الخام ومن ناحية وتجديد التعامل بالاتفاق الروسي السعودي لسنة ثانية على التوالي اما في عام ٢٠١٩ فقد تم تمديد هذا الاتفاق ليستمر لسنة ثالثة مما انعكس في زيادة اسعار النفط الخام ليصل الى (٦٥.٦) دولار للبرميل .

جدول (١١) أسعار النفط الخام للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) دولار\للبرميل

السنة	اسعار النفط الخام (الجارية)	السنة	اسعار النفط الخام (الجارية)	السنة	اسعار النفط الخام (الجارية)
١٩٧٠	١,٨	١٩٨٧	١٨,٧	٢٠٠٤	٣٦.١
١٩٧١	٦,٩	١٩٨٨	٢٢,٢	٢٠٠٥	٥٠.٦
١٩٧٢	١١,٧	١٩٨٩	٢٠,٤	٢٠٠٦	٦١.٠
١٩٧٣	١٨,٢	١٩٩٠	٢٢,٥	٢٠٠٧	٦٩.١
١٩٧٤	٢٨,٦	١٩٩١	٢١,٨	٢٠٠٨	٩٧.٢
١٩٧٥	٣٢,٥	١٩٩٢	٢٠,٥	٢٠٠٩	٧١.٦
١٩٧٦	٢٧,٣	١٩٩٣	٢١,٦	٢٠١٠	٧٧.٤
١٩٧٧	٢٤.٢	١٩٩٤	٢٢,٢	٢٠١١	١٠٥.٤
١٩٧٨	٢٠.٨	١٩٩٥	٢١,٢	٢٠١٢	١٠٣,٨
١٩٧٩	٣١.٧	١٩٩٦	٢٣,٣	٢٠١٣	٥٩.٥
١٩٨٠	٣٣,٨	١٩٩٧	٢٢,٣	٢٠١٤	٥٥,٥
١٩٨١	٣٢.٦	١٩٩٨	٢٣,٣	٢٠١٥	٣٥,٣
١٩٨٢	٣١.٨	١٩٩٩	٢١.٥	٢٠١٦	٣٢.٥
١٩٨٣	٣٣.٥	٢٠٠٠	٢٧.٦	٢٠١٧	٥٥.٨
١٩٨٤	٣٤.٦	٢٠٠١	٢٨,٥	٢٠١٨	٦٣.٨
١٩٨٥	٣٢.٧	٢٠٠٢	٢٤.٣	٢٠١٩	٦٥.٦
١٩٨٦	٢٠,٥	٢٠٠٣	٣٢,٢		

٢-معدل النمو الاقتصادي العالمي :- يرتبط التوسع بالطلب على النفط الخام ارتباطا وثيقاً بالنمو الاقتصادي العالمي حيث أن هناك ارتباط موجب بين معدل النمو الاقتصادي العالمي والطلب على النفط وهو ما يعرف بالمرونة الدخلية للطلب وقد أكدت كثير من الدراسات بانه كلما أرتفع معدل النمو الاقتصادي زاد الطلب على النفط الخام ، حيث ارتبطت عملية إعادة الإعمار في اوربا بعد الحرب العالمية الثانية بخطة مارشال والتي ارتكزت على أساس تقنيات الإنتاج الأمريكي التي مثلت توسعاً جوهرياً في الطلب على الطاقة بأشكالها المختلفة وعلى وجه الخصوص على النفط ، بالإضافة الى التطور السريع الذي حصل في دول اوربا واليابان والصين والهند في مجال الطاقة الصناعية وقد حققت هذه الدول تقدماً سريعاً في معدلات النمو الاقتصادي فقد بلغ معدل النمو السنوي في الصين(٧%) كمتوسط للمدة (١٩٧٠-٢٠٠٠) ، والنمو السريع في إقتصادات جنوب شرق آسيا فقد كانت الزيادة في الطلب العالمي على النفط الخام مدفوعة بزيادة معدلات النمو العالمية .

ويلاحظ من خلال الجدول (١٢) ان معدلات النمو الاقتصادي العالمي بدأت تأخذ مسار آخر في ظل النمو المتسارع في الإقتصادات النامية مثل الصين والهند ، بالإضافة الى الإقتصادات المتقدمة مثل الولايات المتحدة والمانيا وخصوصاً بعد عام ١٩٦٠ حيث بلغ معدل النمو العالمي(٤.٥%) في عام ١٩٧٠ مقرونة بزيادة الطلب العالمي على النفط الخام ، ولكن بعد عام ١٩٧٣ والآزمة النفطية الأولى وآزمة الدولار الأمريكي أثرت بصورة سلبية على انخفاض معدلات النمو العالمي وبلغ معدل النمو العالمي عام ١٩٧٥ (٠.٦%) ، وبعدها تحسن إداء الاقتصاد العالمي بشكل عام كما إن أداء

الاقتصاد الأمريكي كان له دوراً مهماً في تحسين النمو الاقتصادي العالمي حيث بلغ معدل النمو العالمي (٥%) عام ١٩٧٦ ، أما بعد عام ١٩٨٠ فقد بدأ معدل النمو العالمي ينخفض ووصل الى (١,٣%) عام ١٩٨٠ بسبب الحرب الخليج الأولى بين العراق وإيران باعتبارهما من البلدان الرئيسية في تصدير النفط الخام مما أثر بصورة مباشرة على أسواق النفط الخام والآزمة النفطية الثانية عام ١٩٨٦ حيث تراجعت معدلات النمو العالمي الى (٠,٨%) عام ١٩٩١ .

وبعد عام ١٩٩١ أخذت معدلات النمو الاقتصادي بالارتفاع ويعزو ذلك الى التطور السريع الذي شهدته منطقة اليورو والصين والهند حيث أرتفع معدل النمو العالمي الى (٤.٧%) عام ١٩٩٥ ، أما بعد عام ٢٠٠٣ شهدت معدلات النمو تحسن ملحوظ إذ بلغ (٥,٣%) عام ٢٠٠٤ صاحبها زيادة متسارعة في الطلب على النفط الخام وانتعاش أسواق النفط العالمية وانخفضت معدلات النمو إذ وصلت الى (٢.٣%) عام ٢٠٠٩ بسبب الآزمة المالية العالمية وشهدت الاقتصادات العالمية حالة من التباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي ولم تكن السوق النفطية بمعزل عن التطورات العالمية حيث أثر ذلك على انخفاض أسعار النفط الخام ، الا إن الوضع سرعان ما تغير بعد عام ٢٠١٠ والخروج تدريجياً من الآزمة العالمية اذ بلغ معدل النمو (٥,٢%) عام ٢٠١٠ وبعدها بدأت معالم آزمة جديدة في سوق النفط العالمي منذ عام ٢٠١١ بسبب ما يسمى بـ(ثورات الربيع العربي) والوضع الأمني الغير مستقر في الشرق الأوسط والذي يعد ذات ثقل كبير كونه يضم أغلب الدول الرئيسية المنتجة للنفط الخام هذا من جانب ، ومن جانب آخر ظهور (داعش) على الساحة في أغلب الدول العربية مما أنذر بوجود آزمة

جديدة في السوق العالمي للنفط الخام حيث بدأت أسعار النفط الخام تتأثر بتلك الآزمة ووصل سعر برميل النفط الخام الى (٣٥) دولار للبرميل مما أدى الى تراجع معدلات النمو العالمية حيث وصلت معدلات النمو العالمية الى (٢.٨%) و (٢.٤%) على التوالي للأعوام (٢٠١٥- ٢٠١٦) . وبعد عام ٢٠١٦ تحسنت الاوضاع عل المستوى العالمي وخصوصاً في البلدان المتقدمة والبلدان المستمرة بالنمو الاقتصادي السريع مثل الصين والهند وغيرها اذ ارتفع معدل النمو الاقتصادي العالمي ليبلغ (٣.٩%) عام ٢٠١٩ .

جدول (١٢) معدل النمو الاقتصادي العالمي للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩)

السنة	معدل النمو(%)	السنة	معدل النمو(%)	السنة	معدل النمو(%)
١٩٧٠	٤,٥	١٩٨٧	٢,٤	٢٠٠٤	٥,٣
١٩٧١	٤,١	١٩٨٨	٢,٨	٢٠٠٥	٤.٩
١٩٧٢	٦	١٩٨٩	٣,٤	٢٠٠٦	٤,٣
١٩٧٣	٦,١	١٩٩٠	٢,٤	٢٠٠٧	٢.٧
١٩٧٤	٠,٥	١٩٩١	٠,٨	٢٠٠٨	٣.٢
١٩٧٥	٠.٦	١٩٩٢	١,٥	٢٠٠٩	٢.٣
١٩٧٦	٥	١٩٩٣	١,٢	٢٠١٠	٥.٢
١٩٧٧	٤	١٩٩٤	٣,٢	٢٠١١	٤.١
١٩٧٨	٤.١	١٩٩٥	٤,٧	٢٠١٢	٣.٢
١٩٧٩	٣,٤	١٩٩٦	٤	٢٠١٣	٣
١٩٨٠	١.٣	١٩٩٧	٤.٣	٢٠١٤	٣,١
١٩٨١	١,٦	١٩٩٨	٢,٨	٢٠١٥	٢.٨
١٩٨٢	- ٠,١	١٩٩٩	٣,٧	٢٠١٦	٢.٤
١٩٨٣	٢,٣	٢٠٠٠	٤,٩	٢٠١٧	٣.٦
١٩٨٤	٣,٦	٢٠٠١	٢.٦	٢٠١٨	٣.٧
١٩٨٥	٢,٣	٢٠٠٢	٣.١	٢٠١٩	٣.٩
١٩٨٦	٢,١	٢٠٠٣	٤.١		

٣- أسعار السلع البديلة :- يقصد بمفهوم بدائل النفط الخام بانه مصادر الطاقة الممكن استعمالها لتحل محل استهلاك النفط الخام وأن إمكانية الحصول على بدائل للنفط الخام يعد عاملاً مؤثراً في كيفية التحكم بالطلب علية ويمكن تقسيم بدائل النفط الخام الى ما يأتي :-

١- بدائل تقليدية (الغاز الطبيعي . الفحم) .

٢- بدائل غير تقليدية (النفط الصخري ، النفط الرملي) .

٣- بدائل متجددة (الطاقة الشمسية . طاقة الرياح)

٤- بدائل اخرى (الطاقة العضوية ، طاقة الهيدروجين)

إن ندرة مصادر الطاقة البديلة للنفط الخام وارتفاع تكاليفها تنعكس إيجابياً على تحركات الطلب علية مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة وفي الوقت الحاضر لا تتأثر أسعار النفط الخام بالبدائل الأخرى ، ويرجع السبب في ذلك الاعتماد الجزئي عليها كون تلك بدائل لا تمتلك القدرة التنافسية الكاملة إلا في مجالات محدودة ، بالإضافة الى ارتفاع تكاليفها في الوقت الحاضر كل هذه الآمور تؤكد إن أسعار بدائل النفط الخام لا تؤثر بصورة مباشرة على أسعار السلعة الأساسية وهي النفط ، ومن هنا نستنتج بأن لا أثر مباشر لبدائل النفط الخام على الطلب او الاسعار حيث يقدر استهلاك النفط حوالي (٤٥%) من مصادر الطاقة في العالم في الوقت الحاضر .

وبما أن النفط الخام يعد من الموارد الناضبة والنادرة فان سعره سيرتفع مع زيادة الطلب عليه وبنفس الوقت يزداد الطلب على المصادر البديلة الاخرى الأقل سعراً ويتوقف الطلب على النفط على مقدار الاحلال بينه وبين مصادر الطاقة البديلة ، ولكي تحل هذه البدائل محل النفط الخام يجب أن نأخذ بنظر الاعتبار كلفة الإنتاج والنمط التكنولوجي المستخدم والكيفية

التي يتم بها الانتقال من استخدام النفط الخام الى تلك البدائل . ويمكن توضيح الاستهلاك العالمي للطاقة حسب المصادر من خلال الجدول (١٣) .

جدول (١٣) استهلاك العالم من النفط الخام والبدائل القريبة للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) (يومياً)

مصادر الطاقة	١٩٧٠	١٩٨٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠١٩
النفط الخام (مليون برميل)	٤٥.٤	٦١.٥	٦٦.٢	٧٥.٩	٩٠,٤	٩٦.٦
الغاز الطبيعي (ترليون قدم مكعب)	٤٦.٨	٦٢.٤	٧٥.٢	١٢٠.٦	١٢٧.٥	١٧٧.٨
الفحم (بليون طن)	٤٩.٨	٦٢.٢	٨٩.٤	١٥٦.٤	١٢١.٢	١٩٠,٥
الطاقة النووية (الف ميكاواط)	١٤.٢	١٨.٠	٢٠.٤	٢٩.٨	٣١.٧	٥٧.٨
انواع اخرى (الف ميكاواط)	١٦.٥	٢١.٣	٢٦.٢	٤٠.٤	٤١.٥	٨٧.٨

يتضح من خلال الجدول (١٣) ما يأتي :-

- إن الزيادة المستمرة في استهلاك الطاقة تختلف حسب كل مصدر من مصادر الطاقة حيث يأتي النفط الخام بالمرتبة الأولى بالاستهلاك مقارنة ببقية مصادر الطاقة الاخرى إذ بلغ الاستهلاك في عام ١٩٧٠ (٤٥.٤) مليون برميل يومياً ليصل الى(٩٦,٦) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩
- وجاء الغاز الطبيعي بالمرتبة الثانية بالاستهلاك من مصادر الطاقة إذ بلغ الاستهلاك (٤٦.٨) ترليون قدم مكعب عام ١٩٧٠ ليصل الى (١٧٧.٨) ترليون متر مكعب عام ٢٠١٩
- والفحم جاء بالمرتبة الثالثة إذ بلغ الاستهلاك (٤٩.٨) بليون طن عام ١٩٧٠ ليصل الى (١٩٠.٥) بليون طن عام ٢٠١٩
- والطاقة النووية جاءت بالمرتبة الرابعة إذ بلغ الاستهلاك (١٤.٢) الف ميكاواط عام ١٩٧٠ ليصل الى (٥٧.٧) الف ميكاواط عام ٢٠١٩

- ومصادر الطاقة المتجددة الأخرى جاءت بالمرتبة الأخيرة إذ بلغ الاستهلاك العالمي (١٦.٥) ميكاواط عام ١٩٧٠ ليصل الى (٨٧.٨) ميكاواط عام ٢٠١٩ مثل الطاقة الشمية وطاقة الرياح الخ ...

ويعتبر النفط الخام المصدر الرئيسي في الإستهلاك العالمي للطاقة نظرا لمجموعة من العوامل منها :-

١- مصادر الطاقة البديلة غير إقتصادية بسبب التكاليف المالية الباهضة مقارنة بتكاليف إنتاج النفط الخام .

٢- أثبتت التجارب إن أغلب مصادر الطاقة البديلة غير فعالة في الوقت الحاضر.

٣- بعض مصادر الطاقة البديلة خطيرة على الإنسان مثل الطاقة النووية فيبتعد الإنسان عن إنتاجها .

٤- بعض مصادر الطاقة البديلة تكون لها آثار سلبية على البيئة .

٤- عدد السكان :- يعتبر حجم السكان أحد العوامل المؤثرة في الطلب على النفط الخام فكلما ازداد حجم السكان أدى الى زيادة الطلب على النفط الخام بافتراض إن نسبة النمو السكاني اقل من نسبة النمو الاقتصادي بحيث لايتأثر متوسط دخل الفرد ، وعلى الرغم من إن العامل السكاني مهم غير إن تأثيره على الطلب العالمي للنفط الخام يكون نسبياً ومتكاملاً مع بقية العوامل الأخرى وخاصة حجم الاستهلاك والدخل القومي فالبلدان المتقدمة صناعياً يشكل سكانها حوالي (١٨%) من سكان العالم غير إنهم يستهلكون حوالي (٧٠%) من النفط الخام في العالم أما بقية سكان العالم والذين يبلغون (٧٢%) يستهلكون حوالي (٣٠%) من النفط الخام في العالم فكلما زاد حجم السكان ادى الى زيادة حجم الطلب على الطاقة سواء أكان بشكل مباشر وذلك لمواجهة المتطلبات اليومية من الإنارة والتدفئة والتبريد والنقل وغيرها من الأنشطة الاجتماعية أو بشكل غير مباشر من خلال زيادة في استهلاك السلع والخدمات التي يتطلب إنتاجها المزيد من الوقود .

أما تركيب السكان فان له تأثير كبير في الطلب على النفط الخام أو الطلب على مصادر الطاقة إذ إن تنوع تركيب السكان بين الريف والحضر له أثراً كبيراً في طلب نوع الوقود من كونه وقود صلب أم وقود سائل . ولكن عامل السكان لا يمكن أن يؤدي الدور الحاسم في التأثير على حجم الطلب على النفط الخام بصورة مطلقة لان هناك تفاوتاً كبيراً بين معدلات استهلاك الطاقة الأولية من قبل الفرد الواحد (متوسط نصيب الفرد من الطاقة) بين مناطق العالم ، فضلاً عن تركز غالبية سكان العالم في المناطق النامية إذ أن (٩٠%) من الزيادة السكانية السنوية والتي تبلغ (٨٧) مليون نسمة تحدث في الدول النامية وهذه الدول معروفة بانخفاض حصة الفرد من

استهلاك الطاقة في حين إن الدول المتقدمة تكون فيها حصة الفرد الواحد من استهلاك الطاقة مرتفعة وهذا يعود الى عاملين رئيسيين هما :-

١- إن كثير من السلع والخدمات المستخدمة للطاقة هي بالواقع تتمتع بمرونة طلب دخليه موجبة ويزداد الاستهلاك كمعيار لارتفاع مستوى المعيشة .
٢- إن التحول في التقنيات البسيطة أو التقليدية في القطاعات (زراعة ، صناعة ، نقل) الى تكنولوجيا عالية والتي تتضمن في الغالب زيادة في استخدام الطاقة .

فالولايات المتحدة الأمريكية والتي يبلغ عدد سكانها (٢٤٩,٢٠٠) مليون نسمة في عام ١٩٩٠ استهلكت ما نسبته (١٩٥٥) مليار كغم مكافئ للنفط الخام في حين يبلغ استهلاك الطاقة في العام نفسة في بنغلادش والتي بلغ عدد سكانها (١١٥,٥٩٠) مليون نسمة (٦) مليار كغم مكافئ للنفط الخام ، من هنا يتضح بأن استهلاك الطاقة لا يتأثر بشكل حاسم بالزيادة العددية للسكان إنما بمعدلات النمو الاقتصادي التي تنعكس على الأفراد إذ يزداد استهلاك الفرد الواحد كلما أرتفع مستوى دخل الفرد .

جدول (١٤) عدد سكان العالم للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) (مليار نسمة)

السنوات	عدد السكان	السنوات	عدد السكان	السنوات	عدد السكان
١٩٧٠	٢.٧٩٨	١٩٨٧	٤.٥٤٥	٢٠٠٤	٦.٣١٤
١٩٧١	٢.٨٦٦	١٩٨٨	٤.٦٣٨	٢٠٠٥	٦.٣٩٣
١٩٧٢	٢.٨٧٢	١٩٨٩	٤.٧٣٠	٢٠٠٦	٦.٥٢٥
١٩٧٣	٢.٩١٩	١٩٩٠	٤.٧٩٢	٢٠٠٧	٦.٥٧٥
١٩٧٤	٢.٩٩٥	١٩٩١	٤.٩٠٨	٢٠٠٨	٦.٦١٠
١٩٧٥	٣.١٧٦	١٩٩٢	٤.٩٩٤	٢٠٠٩	٦.٧٤٨
١٩٧٦	٣.٥٤٦	١٩٩٣	٥.٢٨٧	٢٠١٠	٦.٨٥٤
١٩٧٧	٣.٦٢٠	١٩٩٤	٥.٢٩١	٢٠١١	٦.٨٨٢
١٩٧٨	٣.٧٩٥	١٩٩٥	٥.٣٤١	٢٠١٢	٦.٩٤٤
١٩٧٩	٣.٧٩٩	١٩٩٦	٥.٣٨١	٢٠١٣	٧.٩٢٤
١٩٨٠	٣.٨٥٤	١٩٩٧	٥.٥٧٨	٢٠١٤	٧.١١٢
١٩٨١	٣.٩٢٨	١٩٩٨	٥.٥٩٥	٢٠١٥	٧.٢١٨
١٩٨٢	٤.١٠٨	١٩٩٩	٥.٧٥١	٢٠١٦	٧.٣٦٧
١٩٨٣	٤.١٩١	٢٠٠٠	٥.٧٧١	٢٠١٧	٧.٥٣٧
١٩٨٤	٤.٢٧٦	٢٠٠١	٥,٨٠٤	٢٠١٨	٧.٦٤٥
١٩٨٥	٤.٣٦٣	٢٠٠٢	٦,١٧٥	٢٠١٩	٧.٩٤٥
١٩٨٦	٤.٤٥٣	٢٠٠٣	٦.١٩٣		

ومن خلال ملاحظة الجدول (١٤) إن نسبة سكان العالم تأخذ مسار تصاعدي إلا إنها مختلفة من فترة الى آخري فقد بلغ حجم سكان العالم (٢.٧٩٨) مليار نسمة عام ١٩٧٠ ويستهلكون حوالي (٤٥) مليون برميل يومياً اما في عام ٢٠١٥ فقد بلغ سكان العالم (٧.٢١٨) مليار نسمة يستهلكون حوالي (٩١) مليون برميل يومياً ، وفي عام ٢٠١٩ فقد بلغ سكان العالم (٧.٩٤٥) مليار نسمة ويستهلكون حوالي (٩٥) مليون برميل يومياً وبصورة عامة هناك علاقة طردية بين زيادة حجم السكان وزيادة الطلب العالمي على النفط الخام .

٥- الاستهلاك العالمي من النفط الخام :- بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية تغيرت كثير من المعطيات الدولية والجيوسياسية مما أثر ذلك على دور النفط في العلاقات الدولية قفد ازداد استهلاك النفط الخام في الأسواق العالمية ، فبعد أن كان الجزء الأكبر من الاستهلاك العالمي يتجه صوب الولايات المتحدة واوربا الغربية واليابان آخذ الاستهلاك العالمي يتجه بشكل أكبر الى الصين والهند والأسواق الناشئة وفي الشرق الأوسط وخاصة بعد عام ٢٠٠٠ ، لقد تحولت الولايات المتحدة بصفتها أكبر منتجي النفط الخام الى مستورد ومستهلك فمنذ عام ١٩٧٠ أصبحت غير قادرة على إنتاج كميات من النفط الخام تغطي احتياجاتها لذلك تعد الولايات المتحدة المستهلك الأول في العالم على الرغم من سكانها لا يشكلون سواء (٥%) من سكان العالم حيث تستهلك حوالي (٨%) أطنان من مكافىء النفط سنوياً وهي تمثل ضعف الكمية المستخدمة في اوربا .

وتطور الاستهلاك العالمي من النفط الخام بوتيرة عالية للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) وتعتبر أكثر المناطق استهلاكاً هي بلدان آسيا تستهلك ما نسبته (٣٠%) من الاستهلاك العالمي تليها بلدان شمال امريكا تستهلك ما نسبته (٢٧.٣%) من الاستهلاك العالمي ثم بلدان اوربا تستهلك ما نسبته (٢٤.٣%) من الاستهلاك العالمي وبقية العالم تستهلك ما نسبته (١٨.٤%) من الاستهلاك العالمي ، ومن خلال الجدول (١٥) يلاحظ ان الاستهلاك العالمي للنفط الخام بدأ يزداد منذ عام ١٩٧٠ الا إن الزيادة السريعة في الاستهلاك كانت منذ عام ١٩٧٣ بسبب زيادة الطلب على النفط الخام من قبل الولايات المتحدة لغرض الخزين الاستراتيجي وكذلك الآزمة النفطية الأولى اذ بلغ استهلاك النفط الخام (٤٠.٣١١) مليون برميل يومياً في عام ١٩٧٠ ، إلا أنه في عقد الثمينينات كانت هناك زيادة في الاستهلاك العالمي من النفط الخام بطيئة بسبب زيادة الإنتاج العالمي من النفط اذ بلغ الاستهلاك

العالمي (٧١.٨٢٣) مليون برميل يومياً عام ١٩٨٥ وفي بداية عقد التسعينات لم يزداد الاستهلاك العالمي من النفط الخام إذ بلغ الاستهلاك العالمي من النفط الخام (٧٠.٦٧٦) مليون برميل يومياً عام ١٩٩٩ ، إلا أنه في نهاية العقد بدأت الزيادة الواضحة بسبب النمو المتسارع في الاقتصاد العالمي وخصوصاً بعد عام ٢٠٠٣ وبسبب الآزمة المالية التي حدثت عام ٢٠٠٨ زاد الاستهلاك العالمي من النفط الخام من أجل التحوط ضد مخاطر تلك الآزمة إذ بلغ الاستهلاك العالمي (٨٤.٤٣٩) مليون برميل يومياً عام ٢٠٠٩ وبقيت الزيادة مستمرة إذ بلغت (٩٢.٤٣٢) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٥ ، الا ان وصلت الى (١٠٠,٠١٦) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩ وهذا يعني إن هناك علاقة متبادلة بين زيادة الاستهلاك العالمي من النفط الخام وزيادة الطلب العالمي من النفط الخام .

جدول (١٥)الاستهلاك العالمي للنفط الخام للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) مليون برميل يومياً

السنوات	الاستهلاك العالمي للنفط الخام	السنوات	الاستهلاك العالمي للنفط الخام	السنوات	الاستهلاك العالمي للنفط الخام
١٩٧٠	٤٠.٣١١	١٩٨٧	٧١.٢٥١	٢٠٠٤	٧٧.٧٤٦
١٩٧١	٤٤.٢١١	١٩٨٨	٧٣.١٢١	٢٠٠٥	٧٥.٩٢٥
١٩٧٢	٤١.٣٣١	١٩٨٩	٧٢.١٢٣	٢٠٠٦	٨١.٨٧٣
١٩٧٣	٤٨.٢١٢	١٩٩٠	٧٥.١٣٤	٢٠٠٧	٨٠.٣٤١
١٩٧٤	٤٧.٥٦٨	١٩٩١	٧٤.٦٥٤	٢٠٠٨	٨٥.٧٦٨
١٩٧٥	٥٥.٤٠٠	١٩٩٢	٧٨.١١٢	٢٠٠٩	٨٤.٤٣٩
١٩٧٦	٥٤.٩٨١	١٩٩٣	٧٧.٤٥٦	٢٠١٠	٨٧.٩١٢
١٩٧٧	٥٦.٩١٦	١٩٩٤	٧٨.٦٩٨	٢٠١١	٨٨.٤٣٤
١٩٧٨	٥٤.٢٣١	١٩٩٥	٧٦.٤٨١	٢٠١٢	٨٧.٥٠٤
١٩٧٩	٦٠.٣٨١	١٩٩٦	٧٩.٥٣١	٢٠١٣	٨٦.٧٥٤
١٩٨٠	٦١.٤٩١	١٩٩٧	٧٦.٥١١	٢٠١٤	٩٣.٧٦٥
١٩٨١	٦٣.٢٣١	١٩٩٨	٧٧.٨٩١	٢٠١٥	٩٢.٤٣٢
١٩٨٢	٦٢.٨١٤	١٩٩٩	٧٠.٦٧٦	٢٠١٦	٩٤.٦٧٥
١٩٨٣	٦٧.٧٥٢	٢٠٠٠	٧٣.٩٨٧	٢٠١٧	٩٦.٦٧٨
١٩٨٤	٦٦.٣٢٤	٢٠٠١	٧٢.٣٤٢	٢٠١٨	٩٨.٩٨٧
١٩٨٥	٧١.٨٢٣	٢٠٠٢	٧٨.١٨٧	٢٠١٩	١٠٠.٠٤٦
١٩٨٦	٧٠.٥٤٣	٢٠٠٣	٧٦.٦٨٦		

ثالثاً :- العوامل الثانوية المؤثرة في الطلب العالمي على النفط الخام .

١- السياسات الدولية للبلدان المستهلكة للنفط الخام :- يمثل النفط الخام المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي فهو من المعايير الرئيسية التي لها تأثير عالمي سواء من الناحية الاقتصادية أو السياسية وهو من الدعامات التي ترتكز عليها السياسات الدولية فمن ناحية الطلب تلعب السياسات الدولية للأقطاب الرئيسية وهي الدول المنتجة والمستهلكة للنفط الخام دور مهم في التأثير على الطلب العالمي للنفط الخام ، وهنا لابد من الإشارة الى ان هذه الجهات يجب ان تتوخى الوصول الى توازن يحقق مصالحها جميعاً ولكن كل جهة تريد أن تعظم مصالحها الخاصة وأحتدم الصراع بينهما وأتخذ كل منهما إتجاهات وسياسات وتكتلات مختلفة وتختلف سياسة كل من الدول المنتجة عن الدول المستهلكة للنفط الخام فنلاحظ إن الدول المنتجة وبالأخص دول أوبك تسعى الى تحقيق هدفين ، الأول هو المحافظة على الأسعار بما يحقق أعلى الأرباح والثاني هو المحافظة على حصتها في سوق النفط العالمية.

ومنذ تأسيس منظمة الأوبك كان الهدف الأساسي في سياساتها الاقتصادية ، ضرورة تحقيق استقرار الأسعار المعلنة للنفط الخام بشكل عام في السوق العالمية ، إضافة إلى تخطيط برمجة الإنتاج النفطي وتوزيع الحصص على الأعضاء بما يتناسب مع واقع المنافسة في السوق الدولية من جهة وحجم العرض والطلب من جهة أخرى ، والقيام بوضع نظام يضمن إستقرار الأسعار بما في ذلك تنظيم الإنتاج لمصلحة الأقطار المنتجة والمصدرة للنفط ضماناً للحصول على دخول ثابته ،في ظل هذه التوجهات للدول المنتجة واجهتها الدول الصناعية أكبر المستهلكين للنفط بسياسات معاكسة ، هدفها مواجهة كل الخطط والسياسات التي تبنتها الدول المنتجة ، وذلك من خلال

تأسيس الوكالة الدولية للطاقة بدعوة من هنري كيسنجر وزير الخارجية الأمريكي الأسبق ، في مؤتمر عقد في واشنطن في شباط سنة ١٩٧٤ . وكان السبب المباشر لتأسيس الوكالة هو توجهات دول اوبك الرامية الى رفع الاسعار وتنامي حركة التأميم في بعض دول اوبك ، وكذلك حظر النفط العربي بعد حرب تشرين سنة ١٩٧٣ وما نتج عنه من تطورات في سوق النفط العالمية . ويمكن توضيح اهم السياسات الدولية التي يمكن ان تؤثر في الطلب العالمي للنفط الخام .

أ- **تبني سياسات ترشيد استخدام الطاقة :-** عملت الدول الصناعية والدول الرئيسية المستهلكة للنفط الخام على تخفيض الاستهلاك النفطي عن طريق جملة من الإجراءات التي تهدف الى ترشيد استهلاك النفط الخام منذ حدوث الارتفاع الكبير في أسعار النفط عام ١٩٧٣ وحدوث آزمة الإمدادات النفطية وذلك من خلال تأثيرها في تخفيض متوسط نصيب الفرد من استهلاك الطاقة حيث نلاحظ من خلال البيانات المتوفرة عن استهلاك الطاقة انخفاض استهلاك النفط الخام في البلدان الصناعية للمدة (١٩٧٣- ٢٠١٩) والعمل على إيجاد بدائل آخرى للطاقة والتحول تدريجياً الى تلك البدائل .

ب- **تطوير مصادر بديلة للطاقة وزيادة كفاءة استخدامها :-** بدأت أغلب البلدان وخاصاً البلدان المتقدمة العمل على تطوير البدائل من خلال تطوير الطاقة النووية والفحم والغاز الطبيعي وغيرها . حيث إن هناك بدائل للنفط التقليدي تعتبر واعدة في المديين المتوسط والبعيد وتتفاوت هذه البدائل ما بين تطوير الطاقة النووية والتوسع في استخدام الفحم الحجري والغاز الطبيعي وتطوير باقي المصادر المتجددة ، لاسيما إستخدامات الطاقة الشمسية لقد عملت الدول الصناعية من خلال سياسات الطاقة تطوير خطط ترمي الى تحقيق إنخفاض في

مجمل الطلب على الطاقة وتخفيض الاعتماد على الإمدادات النفطية ، واتجهت الجهود نحو سلسلة من الإجراءات الجديدة لتطوير مصادر الطاقة المتجددة وهذا من شأنه التأثير في مجمل الطلب العالمي للنفط الخام .

ت- **تكوين خزين نفطي استراتيجي :-** نبهت الآزمات النفطية الى الاذهان بناء خزين نفطي استراتيجي سواء كان من النفط الخام أو المشتقات النفطية يتم الاحتفاظ به في المكامن النفطية أو في السفن لاستخدامه بشكل أساس للسيطرة على السوق النفطية في الأوقات الطارئة ، وقد حفزت الآزمات النفطية الدول المستهلكة للنفط الخام لإتخاذ إجراءات وقائية اثناء الآزمات فقد قامت الولايات المتحدة بأنشاء خزين إستراتيجي نفطي (spr) ، الذي يمكن أن يعطي مرونه على تجاوز الخطر في أوقات الآزمات النفطية وهذه السياسة تعطي مرونة كافية للاستجابة في حال شح الإمدادات النفطية ومن ثم التأثير في وضع ميزان سوق النفط العالمي وبالتالي يمكن أن تؤثر في مجمل الطلب العالمي للنفط الخام .

ث- **السياسة الضريبة في الدول المستهلكة للنفط الخام :-** تعد الضرائب على النفط من بين أكبر مصادر تمويل ميزانيات الدول الصناعية حيث تصل الى (٧٦%) من سعر لتر البنزين أو الديزل والذي يباع للمستهلك في حين أن الضريبة في الولايات المتحدة تصل الى (٢٦%) ، مما يجعل المدخولات من الضرائب المفروضة على النفط الخام والأرباح التي تجنيها الشركات النفطية الكبرى تتجاوز أحياناً ثلاث اضعاف مدخولات الدول المنتجة للنفط الخام والسياسة الضريبة يمكن أن تؤثر في زيادة أو خفض الاستهلاك من خلال زيادة أو تخفيض الضرائب على المشتقات النفطية النهائية وهذا من شأنه ان يؤثر في مجمل الطلب العالمي للنفط الخام .

٢- **الأحداث والعوامل السياسية :-** شهدت الساحة الدولية آحداث سياسية مهمة منذ نهاية الحرب العالمية الاولى حتى وقتنا الحاضر حيث كانت لتلك الأحداث تأثير مباشر في تحديد السياسات النفطية في سوق النفط العالمي ، هذا ويعتبر سوق النفط الخام العالمي من الموضوعات الجوهرية في تشكيل العلاقات الدولية ولعبت الشركات النفطية العالمية ومنذ اكتشاف النفط في الشرق الأوسط دوراً هاماً في تحديد السياسة النفطية حيث عملت تلك الشركات على ربط النفط الخام بمصالح دولها مما جعل من النفط عاملاً متغيراً يتأثر بالسياسات الدولية أو العلاقات الدولية بنهاية الحرب العالمية الأولى ، حيث خضع العالم لسيطرة فرنسا وبريطانيا المنتصرين عسكرياً وقد أدرك هذان البلدان في السنوات الاخيرة من النزاع ضرورة ضمان الإمدادات النفطية وخاصة بعد شح الإمدادات من النفط الخام عامي (١٩١٧-١٩١٨) والذي أثبتت الأهمية الاستراتيجية لمنابع النفط والإنتاج في العالم .

أما بعد الحرب العالمية الثانية وسيطرة الولايات المتحدة الأمريكية بوصفها القوة الكبرى في العالم إقتصادياً وسياسياً بعدما وضعت الإستراتيجية الأمريكية خطة أطلق عليها أسم (طيف الهيمنة الكاملة) ، ويأتي النفط الخام على رأس قائمة الأهداف الاستراتيجية الامريكية المعلنة وخصوصاً بعدما تزايدت الأهمية الاقتصادية للنفط الخام عن غيرة من مصادر الطاقة الآخرى ، ونظراً لوجود منابع النفط الخام في مناطق الشرق الأوسط فقد وجهت الولايات المتحدة الأمريكية خططها المستقبلية نحو هذه المنطقة بالإضافة الى دول أمريكا اللاتينية وافريقيا واسيا .

وتعود مبررات الاستراتيجية الأمريكية للاستحواذ على منابع النفط الخام في العالم الى خطاب الرئيس الأمريكي السابق (جيمي كارتر) في ١٨\ابريل\١٩٧٧ عندما قال (إن هناك مشكلة كبيرة ستواجهنا إلا وهي إستهلاك النفط الخام في المستقبل ولابد من إيجاد حلول مناسبة وسريعة وإن تأخير الحلول سيؤثر علينا كقوة دولية كبرى) ، أثر الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ وبعدها توالت الآزمات النفطية والحروب الاقتصادية والآحداث العالمية حيث شملت الصراعات الدولية دول الشرق الأوسط فبدأت حرب الخليج الأولى عام ١٩٨٠ بين العراق وايران ، وما أن انتهت هذه الحرب بدأت حرب الخليج الثانية والتي تزامنت مع إنهيار الاتحاد السوفيتي عام ١٩٩١ والتي أدت الى تغير الموازين الدولية ومن ثم التأثير في موازين القوة العالمية وإتخذت الدول الصناعية الكبرى سياسات ترشيد إستخدام الطاقة في محاولة للسيطرة على سوق النفط العالمي الا إن الوضع تغير بعد عام ٢٠٠٣ ، وما شهدته منطقة الشرق الأوسط من تغيرات جذرية في أنظمة الحكم والاجتياح الأمريكي للعراق عام ٢٠٠٣ والانتفاضات التي قامت بها الشعوب العربية وأحداث آخرى كل هذه الآمور كانت تنم عن خطط وسياسات دولية هدفها الأساسي هي السيطرة على منابع النفط الرئيسية في العالم .

وكثير هي الآحداث السياسية التي حدثت للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) والتي لعبت دوراً كبير اً في التأثير على تحديد مناطق النفوذ الاستراتيجية حيث كانت أهمية الشرق الأوسط كونه يقع في قلب العالم القديم ومركزه الاستراتيجية الذي لعب دوراً في الحروب والصراعات التي دارت في المنطقة الا إن الوضع تغير بعد اكتشاف النفط الخام في الشرق الاوسط ، حيث زاد الإهتمام الدولي من الموقع الى الثروة النفطية وبعد إنتهاء الحرب العالمية

الأولى وصل النفوذ البريطاني الى أقصى درجة له في منطقة الساحل العماني بصفة خاصة والخليج العربي بصفة عامة وأظهرت بريطانيا إهتماماً متميزاً بالعراق والخليج العربي أما بعد الحرب العالمية الثانية باتت الولايات المتحدة الأمريكية تهتم بمصالحها النفطية بطرق مختلفة الآمر الذي أدى الى حدوث تنافس بين النفوذ البريطاني والنفوذ الأمريكي في السياسات الخارجية ، وقد رافقت سياسة بريطانيا النفطية آنذاك منافسة من قبل الدول الاوربية التي كانت هي الآخرى تبحث عن مصادر للنفط الخام فظهرت هناك منافسة من تلك الدول للإستحواذ على المصادر الموجودة ضمن مناطق الدولة العثمانية ومن ضمنها العراق آنذاك.

شهدت الأسواق العالمية للنفط الخام آحداث وتطورات سياسية وعوامل مهمة غيرت منطق وإتجاه أسعار النفط الخام بشكل كبير لاسيما بعد إنشاء منظمة الاوبك والتي أصبح لها دور فعال في تحديد الإمدادات النفطية العالمية بالإضافة الى الآحداث والآزمات النفطية التي حدثت في السبعينات وجاءت المحصلة النهاية تدعيات حرب تشرين الاول \اكتوبر ١٩٧٣ ممثلة بأعادة السيطرة الكاملة على مقدرات النفط الخام وتصديره وأرتفعت بذلك ايرادات التصدير في البلدان المصدرة للنفط الخام ، غير إن الدول الصناعية بعد عام ١٩٧٤ نجحت في وضع خطط وبرامج لإستعادة السيطرة على تسعير النفط الخام فقد وضعت نظم لتخزين النفط داخل الدول الصناعية لمواجهة الآزمات النفطية المحتملة ثم تشجيع البحث عن النفط الخام خارج اوبك كما وضعت برامج صارمة لترشيد الإستهلاك النفطي ، إضافة الى إنها لم تتوقف عند هذا الحد بل مارست سياسات بإختلاف أنواعها منها سيطرة المنظمات الدولية على القرار السياسي العالمي وإرسال بعثات دبلوماسية والتي شكلت وسائل ضغط على منتجي النفط

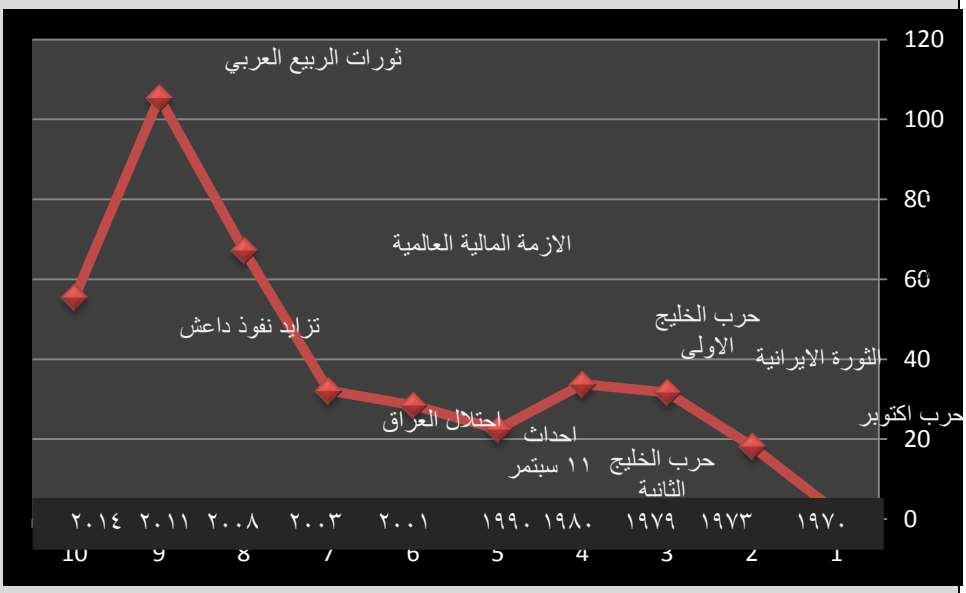
الخام من أجل خفض الأسعار وأصدرت العديد من القوانين منها (قانون شيرمان) قانون مكافحة الاحتكار في الولايات المتحدة والذي يسمح بتجريم أي عمل يساهم في التاثير على أسعار النفط الخام كذلك تسعير النفط الخام بالدولار الأمريكي واخضاع منظمة اوبك الى التزامات أمام المجتمع الدولي .

أما فترة الثمانينات فقد شهدت آحداث سياسية عديدة أهما حرب الخليج الأولى (الحرب العراقية الإيرانية) وتداعياتها الإقتصادية والسياسية والإجتماعية ، مما ولدت إختلال مهم في توازن هيكل السوق العالمي للنفط الخام وتاثرت أسعار النفط الخام بصورة سلبية كما تميزت فترة التسعينيات بتقلبات مهمة في أسعار النفط الخام وأحداث رئيسية من أهما حرب الخليج الثانية وإنهيار الاتحاد السوفيتي وفرض الحصار الإقتصادي على العراق .

كل هذه الأمور وغيرها من آحداث أثرت بصورة مباشرة على أسواق النفط الخام وبداية ظهور آزمة نفطية عام ١٩٩٧، لكن ما يميز بداية القرن الواحد والعشرون هو الأرتفاع الحاد والمستمر لإسعار النفط الخام في الأسواق العالمية من بداية عام ٢٠٠١ نتيجة للطلب العالمي المتزايد على هذه المادة الإستراتيجية في دول جنوب شرق آسيا مثل الصين والهند كقوتين إقتصاديتين بارزتين بالإضافة الى آحداث (١١سبتمر\ ٢٠٠١) وما شكلته هذه الآحداث من آثار سلبية نحو إنخفاض معدلات النمو الاقتصادية العالمية ،

الا أن الوضع تغير عام ٢٠٠٨ حيت تجاوز سعر النفط الخام حاجز (١٠٠) دولار للبرميل نتيجة للآزمة المالية العالمية بعدها أخذت أسعار النفط الخام تأخذ منحى تنازلي وخاصة بعد عام ٢٠١٤ والآحداث السياسية التي شهدتها مناطق الشرق الاوسط . ويمكن توضيح أهم العوامل السياسية المهمة والمؤثرة في سوق النفط العالمي من خلال الشكل (٥) .

شكل(٥) أهم العوامل السياسية المؤثرة في السوق النفطي العالمي للمدة (١٩٧٠-٢٠١٥)



٣- **التحولات المناخية :-** يشير مصطلح التحول المناخي الى التباين في متوسط حالة المناخ أو في تغيراته أو تقلباته والتي تستمر لفترة زمنية قصيرة أو طويلة تتجاوز في حدها الأدنى (٦ أشهر) أو حدها الأعلى (١٠ سنوات) فمناخ الأرض يتغير تحت تأثير عوامل خارجية وداخلية طبيعية وبشرية مختلفة ، وبالتالي من الضروري أن نفرق بين التقلبات المناخية الموسمية الطبيعية وبين التغيرات المناخية التي تحدث نتيجة عوامل خارجية وداخلية من هذا المنطلق برز موضوع مهم متعلق بكيفية الفصل بين التقلبات المناخية قصيرة الآجل والتغيرات المناخية طويلة الاجل فالتغيرات في درجات الحرارة في فصل الصيف عنه في فصل الشتاء يقصد به التقلبات المناخية الطبيعية التي لا دخل للنشاط الإنساني فيه أو العوامل الداخلية والخارجية الاخرى أما موضوع التغيرات المناخية فهي حدثت نتيجة للنشاط الإنساني وبفعل عوامل داخلية وخارجية توثر في تغيير المناخ بأكملة مثل أسباب توسع ثقب الأوزون والإحتباس الحراري والبراكين ، ومن جملة الأمثلة على التحولات المناخية هو (إعصار كاترينا) الذي ضرب الولايات المتحدة الأمركية عام ٢٠٠٥ وكان من بين أكثر الأعاصير ضرراً من ناحية الخسائر المادية والمعنوية وكذلك (اعصار تسونامي) الذي ضرب اليابان عام ٢٠٠٤ وموجات البرد القارص التي إجتاحت أوربا للمدة (٢٠٠٨- ٢٠١٣) كل هذه الآمور وآخرى أثرت بشكل مباشر أو غير مباشر على الطلب العالمي للنفط الخام .

وبما ان النفط هو المدخل الرئيسي في عمليات توليد الطاقة فان التغيرات في المناخ أي التغيرات في درجات الحرارة من حيث إرتفاعها وإنخفاضها يترتب عليه إرتفاع وإنخفاض الطلب على النفط الخام لإغراض متنوعة منها التدفئة مما يودي الى التاثير في الكميات المطلوبة وبالتالي التأثير في أسعار النفط الخام

ففي فصل الشتاء يزداد الطلب على المشتقات النفطية وبالتالي زيادة الطلب على النفط الخام والعكس يحدث في فصل الصيف .

ومن جانب آخر يرتبط الطلب على النفط بموضوع التغيرات المناخية فبعد أن ازداد تداول مصطلح التغير المناخي وظاهرة الاحتباس الحراري في المحافل الدولية والذي يشير الى ارتفاع معدلات حرارة الأرض تدريجياً نتيجة إنبعاثات الغازات المعروفة بغازات الإحتباس الحراري وأهما الميثان وغاز ثاني أوكسيد الكاربون والتي تحيط بالغلاف الجوي حيث يؤثر الاحتباس الحراري في زيادة درجة سخونة الأرض تدريجياً ، وإن علاقة النفط بهذا الموضوع هو إنه مسؤول عن (٣٩%) من إنبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكاربون والذي يعد المسبب الرئيسي للاحتباس الحراري والتوجهات الحديثة نحو التحول لمصادر الطاقة البديلة وخصوصاً البدائل التي تراعي موضوع التلوث البيئي وعند دراسة الطلب على النفط الخام لابد من آخذ هذه العوامل الثانوية المؤثرة في تحديد الطلب العالمي على النفط الخام .

الفصل الخامس
العوامل المؤثرة في تحديد المعروض النفطي العالمي

اولاً:- مفهوم وتطور العرض العالمي للنفط الخام .

يعد النفط الخام من الموارد الحيوية وذات استخدامات واسعة وإن أهميته ازدادت منذ إدخال السفن الحربية التي تستخدم الوقود في بداية القرن العشرين وزادت من أهميته عندما ظهرت الحاجة الى النفط كوقود في العمليات الحربية مما مهد الطريق أمام الشركات العالمية الى التوجه نحو السيطرة على الموارد النفطية المهمة في العالم وفتحت الباب أمام الدول المتحاربة من أجل السيطرة على منابع النفط الرئيسية فيه .

شهد المعروض النفطي العالمي تغيرات كبيرة منذ بداية تأسيس سوق النفط العالمي حتى وقتنا الحالي حيث كانت الشركات العالمية الكبرى وخاصة الأمريكية الطرف الاول والوحيد في السيطرة على المعروض العالمي للنفط الخام من خلال تأسيس ما يسمى بـ (الكارتل العالمي) وهي شركات أجنبية تتحكم في سوق النفط الخام إلا أن الوضع تغير منذ بداية الستينيات عندما تأسست منظمة الاقطار المصدرة الاوبك والتي تضم أكبر منتجي ومصدري النفط في العالم وهم (المملكة العربية السعودية . ايران . فنزويلا . العراق .الكويت .ليبيا . الجزائر . نيجيريا . الامارات) ، حيث تمثل هذه البلدان ما نسبته (٣٨,٦%) من العرض العالمي للنفط الخام عام ٢٠١٥ والتي تغذي الطلب العالمي المتزايد عليه أما الشركات العالمية الكبرى فباتت تسيطر على ما نسبته (٢٥.٦%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام ومن هذه الشركات (برتش بتروم BP) . (اكسون موبيلXOM) . (توتال

TOT) . (رويال داتش) . (شل RDS) . (شيفرون CVX) . (كونوكو فيلبس COP) ، أغلب هذه الشركات مقراتها في أوربا أما بقية الانتاج العالمي من النفط الخام والبالغ (١٦.٤%) تسيطر عليه شركات عالمية خاصة .

بدأت المتغيرات الدولية في سوق النفط الخام تأخذ مسارات جديدة منذ السبعينيات حيث ظهرت أطراف جديدة في السيطرة على الانتاج العالمي للنفط الخام وهي الشركات الوطنية للدول المنتجة حيث عملت هذه الأخيرة على الخروج من هيمنة وسيطرة الشركات العالمية ، الى جانب ذلك دخول بعض المتغيرات السياسية والاقتصادية كعمليات تأميم النفط من قبل الدول المنتجة مثل العراق وايران والتي عملت على فتح سوق النفط العالمي للمنافسة

وبعد عام ١٩٧٠ وأمام الحركة التي عمت الشرق الاوسط من أجل إزالة الاستعمار الاقتصادي والتبعية الاقتصادية وأمام موجة التأميمات النفطية التي ولدتها أزمة الاستعمار الجديد وجدت الاحتكارات نفسها مضطرة الى إعادة النظر في استراتيجياتها أمام التحولات الجارية وأمام سيطرة منظمة الاوبك على الانتاج والتصدير والتسعير النفطي والتي أدت الى حرمان البلدان الكبرى من الاشراف المباشر على منابع النفط في العالم وانتهى عهد (النفط الرخيص) ، والذي كان الى حد ما وراء وتائر النمو المتسارع للإنتاج الرأسمالي وقد تحول العالم النامي الى قوة جديدة في الاسواق الدولية وأصبحت الشركات العالمية الكبرى مجبرة على اقتسام العائدات النفطية مع الشركات الوطنية والتي دخلت محترك الاسواق النفطية العالمية .

إضافة الى الآزمات النفطية التي أثرت على ميزان السوق العالمي للنفط الخام ومنذ تأسيس منظمة الاوبك ١٩٦٠ الى عام ١٩٨٠ كان أكثر من نصف الاستهلاك العالمي من النفط الخام يمول عن طريق دول أوبك ، إلا أنه بعد عام ١٩٨٠ وظهور إمدادات نفطية من خارج اوبك في الاتحاد السوفيتي سابقاً وبحر الشمال والأسكا ادى الى انخفاض حصة الأوبك الى حوالي اقل من (٣٤%) من العرض العالمي للنفط الخام في عام ١٩٨٥ حيث بلغت هذه النسبة (٢٣.٥) مليون برميل يومياً ، أما العرض العالمي خارج دول اوبك بلغ (٤١.٧) مليون برميل يومياً في عام ١٩٨٥ وهذا ما يوضحه الجدول (١٦) .

وازدادت حصة اوبك من العرض النفطي العالمي في عام ٢٠٠٠ لتصل (٣٠.٧) مليون برميل يومياً عام ٢٠٠٠ ، أما العرض العالمي خارج دول اوبك فقد بلغ (٤٦,٦) مليون برميل يومياً عام ٢٠٠٠، وذلك بسبب الطلب المتزايد على النفط الخام وخاصة في الدول النامية وزيادة معدلات النمو العالمية إضافة الى عودة انتاج النفط الخام في أمريكا الشمالية أما في عام ٢٠١٠ فقد بلغ معدل العرض العالمي على النفط (٧٨.٤) مليون برميل يومياً حصة دول الاوبك منها (٣٤,٧) مليون برميل وخارج دول الاوبك بلغ (٥٢.٧) مليون برميل وقد وصل العرض العالمي من النفط الى (٩١.٩) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٥ . وفي عام ٢٠١٩ بلغ معدل العرض العالمي على النفط (١٠١,٢) مليون برميل يومياً حصة دول الاوبك منها (٤٥,١) مليون برميل وخارج دول الاوبك بلغ (٥٦,١) مليون برميل .

ومن الملاحظ إن العرض العالمي من النفط الخام يكاد يساير الطلب العالمي منه وهذا واضح من خلال الفجوة بين الطلب والعرض التي تكاد تكون قليلة على طول مدة الدراسة وهذه يعني إن الطلب النفطي العالمي هو الذي يحدد المعروض منه .

جدول (١٦) الطلب والعرض العالمي للنفط الخام والفجوة بينهما للمدة (١٩٨٥- ٢٠١٩)

مليون برميل يومياً

المنطقة	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠١٠	٢٠١٥	٢٠١٩
الدول الصناعية	٤١.٥	٤٤.٧	٤٧.٤	٤٤.٣	٤٣.٥	٤٤	٤٦.١	٥٤
الدول غير الصناعية	٢٤.٣	٢٧.١	٣١.٢	٣١.٦	٣٠.٤	٤١.١	٤٤.٠	٥٠,١
مجموع الطلب العالمي للنفط الخام	٦٥.٨	٧١.٨	٧٨.٦	٧٥.٩	٧٣.٩	٨٥.١	٩٠.١	١٠٤,١
دول اوبك	٢٣.٥	٢٨.٨	٣٥.٥	٣٠.٧	٣٢.٨	٣٤.٧	٣٨.٦	٤٥,١
خارج دول اوبك	٤١.٧	٤٣.٢	٤٣.٣	٤٦.٦	٤١,١	٥٢.٧	٥٣.٣	٥٦,١
مجموع العرض العالمي للنفط الخام	٦٥.٢	٧٢	٧٨.٨	٧٧.٣	٧٣.٩	٨٧.٤	٩١.٩	١٠١,٢
الفجوة بين الطلب والعرض العالمي للنفط الخام	(٠.٦ -)	٠.٢	٠.٢	٢.٦	٠.١	٢.٣	١.٨	٣,١

ثانياً :- العوامل الرئيسية المؤثرة في المعروض النفطي العالمي .

١- **الاحتياطي العالمي للنفط الخام :-** يعد الاحتياطي النفطي العالمي من الموضوعات الجوهرية التي تلعب دور كبير في التأثير في المعروض النفطي على المدى القصير والطويل وعادة ما يقاس الاحتياطي النفطي وفق اعتبارات عديدة منها على أساس الملكية ومنها على أساس الطاقة الدافعة ومنها ما يقاس على أساس درجة التأكد وآخري على أساس تكاليف الاستخراج . وبصورة عامة تنقسم الاحتياطيات النفطية الى :-

أ- الاحتياطيات النفطية المؤكدة :- وتعرف بأنها الاحتياطيات التي يكون فيها عامل الثقة لا يقل عن (٩٠%) في الظروف الطبيعية الملائمة .

ب- الاحتياطيات النفطية غير المؤكدة :- وتعرف بأنها الاحتياطيات التي يكون فيها عامل الثقة واليقين لا يقل عن (٥٠%) وفق الظروف الطبيعية .

وقد ازدادت الاحتياطيات النفطية العالمية المؤكدة بمعدل نمو سنوي بلغ أكثر من (٥٠%) للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) وذلك بسبب تطور تكنولوجيا التنقيب ووسائل الحفر الأفقي والتكسير الحراري بحيث تحولت أغلب الاحتياطيات غير المؤكدة الى احتياطيات مؤكدة في أغلب دول العالم مثل بلدان الشرق الأوسط وبلدان آسيا وأوربا حيث بلغ الاحتياطي النفطي العالمي لعام ٢٠١٩ حوالي (٢,١٥٦,٣) بليون برميل . ويمكن توضيح حجم الاحتياطيات النفطية في العالم للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) وحسب المناطق من خلال الجدول (١٧) .

جدول (١٧) الاحتياطي العالمي من النفط الخام حسب مناطق دول العالم للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) مليار برميل

السنوات	العالم	دول الاوبك	النسبة المئوية	الدول الصناعية	النسبة المئوية	بقية العالم	النسبة المئوية
١٩٧٠	٤٨٧,٦	٢٨٥,٤	%٥٨,٦	١٠٣,٣	%٢١,٢	٩٨,٩	%٢٠,٢
١٩٨٠	٦٤٧,٨	٤٣٤,٦	%٦٧,١	١١٣,٢	%١٧,٥	١٠٠	%١٥,٤
١٩٩٠	١,٠٢٧,٣	٧٥٥	٥١,٥٦	١٤٨,٨	%١٤,٦٢	٣٤٦,٧	%٣٣,٨٢
٢٠٠٠	١,٢٥٧,٩	٨٤٩,٧	%٦٧,٥٠	٢٥٦,٥	%٢٠,٣٩	١٥١,٧	%١٢,١١
٢٠١٠	١,٦٢٢,١	١,١٦٧,٣	%٧١,٩٦	٢٣٥	%١٤,٤٩	٢١٩,٨	%١٣,٥٥
٢٠١٥	١,٧٠٠,١	١,٢١٦,٥	%٧١,٦	٢٤٨,٧	%١٤,٦	٢٣٤,٩	%١٣,٨
٢٠١٩	٢,١٥٦,٣	١,٤٥٦,٦	%٦٧,٥	٣٩٦,٧	%١٨,٣	٣١٦,٩	%١٤.٢

يلاحظ من خلال الجدول ما يأتي:-

- قدر الاحتياطي النفطي العالمي في عام ١٩٧٠ بحوالي (٤٨٧,٦) مليار برميل موزعة حسب مناطق العالم فقد استحوذت دول الاوبك على (٥٨,٦%) من الاحتياطي العالمي للنفط الخام بواقع (٢٨٥,٤) بليون برميل أما الدول الصناعة فقد استحوذت على (٢١,٢%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (١٠٣,٣) مليار برميل أما بقية دول العالم فقد استحوذت على (٢٠,٢%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (٩٨,٩) مليار برميل ومنذ عام ١٩٧٥.
- وقد قدرت الاحتياطيات النفطية العالمية المؤكدة حسب وكالة الطاقة الدولية حوالي (١,٧٠٠.١) ترليون برميل لعام ٢٠١٥ موزعة حسب المناطق فقد استحوذت دول الاوبك على (٧١,٦%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (١,٢١٦,٥) ترليون برميل أما الدول الصناعية فقد استحوذت على (١٤,٦%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع

(٢٤٨,٧) مليار برميل أما بقية دول العالم إستحوذ على (١٣,٨%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (٢٣٤,٩) مليار برميل وعلى الرغم من زيادة الاستهلاك العالمي للنفط الخام وبنسبة (٣٢%) للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥) الا إن الاحتياطيات النفطية قد زادت بنسبة (٥٠%- ٦٠%) للمدة نفسها نظرا للاكتشافات النفطية الجديدة .

- إن الاحتياطي النفطي العالمي بلغ (١,٧٠٠.١) ترليون برميل عام ٢٠١٥ بلغت حصة دول الأوبك منه (١,٢١٦,٥) ترليون برميل مقسمة على دول الأوبك الأثنى عشر جاءت بالمرتبة الاولى فنزويلا حيث بلغ الاحتياطي النفطي فيها (٢٩٨,٣) مليار برميل أما السعودية جاءت بالمرتبة الثانية حيث بلغ الاحتياطي فيها (٢٦٦,٨) مليار برميل أما المرتبة الثالثة ايران حيث بلغ الاحتياطي النفطي فيها (١٥٧,٨) مليار برميل والعراق جاء بالمرتبة الرابعة من حيث الاحتياطي النفطي حيث بلغ (١٤٠) مليار برميل وجاءت بعدها بالتسلسل كل من (الكويت ، الامارات ، ليبيا ، نيجيريا ، قطر ، الجزائر) الخ ..
- وقد قدرت الاحتياطيات النفطية العالمية المؤكدة حسب وكالة الطاقة الدولية حوالي (٢,١٥٦,٣) ترليون برميل لعام ٢٠١٩ موزعة حسب المناطق فقد إستحوذت دول الاوبك على (٦٧,٥%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (١,٤٥٦,٦) ترليون برميل أما الدول الصناعية فقد استحوذت على (١٨,٣%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (٣٩٦,٧) مليار برميل أما بقية دول العالم إستحوذ على (١٤.٢%) من الاحتياطي النفطي العالمي بواقع (٣١٦,٩) مليار برميل .
- إن منطقة الشرق الأوسط تستحوذ على أكبر احتياطي النفط الخام في العالم إذ بلغ هذا الإحتياطي النفطي (٨١٠.٧) مليار برميل إذ تشكل ما نسبته (٤٧.٧%) من الاحتياطي العالمي والتي تضم أكبر مصدري النفط في العالم (السعودية . ايران . العراق . الكويت) اما دول امريكيا الشمالية فلا تشكل الا ما نسبته (١٣.٧%) من الاحتياطي االنفطي

العالمي ودول امريكا اللاتينية تشكل ما نسبته (١٩.٤%) من الاحتياطي النفطي العالمي وتضم واحد من أكبر مصدري النفط في العالم وهي فنزويلا اذا تشكل وحدها ما نسبته (١٧.٥) من الاحتياطي النفطي العالمي وبلدان اوربا فلا تشكل سواء (٩.١%) من الاحتياطي النفطي العالمي ودول أفريقيا تشكل ما نسبته (٧,٦%) من الاحتياطي النفطي العالمي ودول آسيا والمحيط الهادي تعد من إقل البلدان مساهمة في الإحتياطي النفطي العالمي إذ تشكل حوالي (٢.٦%) من الاحتياطي النفطي العالمي .

٢- **الإنتاج العالمي للنفط الخام :-** منذ عقد السبعينات آخذ الانتاج العالمي للنفط الخام يتزايد بشكل مستمر بسبب زيادة معدلات النمو العالمية فقد بلغ الإنتاج العالمي من النفط الخام (٥٠.١) مليون برميل يومياً عام ١٩٧٠حيث كانت حصة دول اوبك (٢٤,٨) مليون برميل يومياً أي بما نسبته (٤٩,٥%) من الانتاج العالمي ، أما دول خارج اوبك فقد ساهمت الدول الصناعية بما نسبته (٤١,١%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام وبقية العالم فقد ساهمت بما نسبته (٩,٤%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام أما في عقد الثمانينات فقد شهدت دول أوبك انخفاضاً ملحوظاً في حصتها من الإنتاج العالمي فقد بلغت (٤٢,٥%) وذلك ناجم عن توزيع الحصص الإنتاجية بين الدول التابعة للمنظمة الأقطار المصدرة للنفط الخام ، إضافة الى حرب الخليج الأولى بين العراق وايران حيث وصل الانتاج العالمي من النفط الخام الى (٥٥,١) مليون برميل يومياً عام ١٩٨٠ والدول الصناعية ساهمت بما نسبته (٤١.٩%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام ودول العالم ساهمت بما نسبته (١٥,٦%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام أما في عقد التسعينات فقد انخفضت حصة دول اوبك الى إدنى ما يمكن منذ

بداية تأسيسها حيث وصلت حصتها الى (٣٩,٧%) عام ١٩٩٠ وذلك بسبب حرب الخليج الثانية التي أثرت بصورة مباشرة في حصة اوبك في الأسواق العالمية مقارنة بدول الصناعية التي انخفضت حصتها الى (٣٦,١%) من الانتاج العالمي للنفط الخام ، أما دول العالم فقد ارتفعت حصتها الى (٢٤,٢%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام .

وفي عام ٢٠٠٠ بلغ الانتاج العالمي للنفط الخام (٧٦,٧) مليون برميل يومياً حيث بقية حصة الاوبك تنمو بمعدل ثابت بلغت (٣٩,٨%) مقارنة بالدول الصناعية والتي انخفضت الى (٢٧,٩%) من الانتاج العالمي للنفط الخام ، أما بقية دول العالم فقد ارتفعت حصتها الى (٣٢,٣%) بسبب الاكتشافات الجديدة للنفط الخام وظهور مناطق إنتاج غير معروفة سابقاً مثل دول بحر الشمال وكذلك التطور الذي حصل في طرق البحث والتنقيب عن النفط الخام

وبعد عام ٢٠٠٣ شهد الانتاج العالمي للنفط الخام معدلات نمو مرتفعة حيث إزداد الانتاج العالمي بنسبة (٠.٣%) ويعود السبب في ذلك الى زيادة الاستثمارات في الصناعة النفطية وفي عام ٢٠٠٨ ارتفع الانتاج العالمي للنفط الخام بمعدل نمو (٠.٢%) حيث أثر انخفاض تكاليف استخراج النفط الخام على زيادة الإنتاج العالمي فقد وصل عام ٢٠١٠ الى (٨٦.١) مليون برميل يومياً وارتفعت حصة دول الاوبك الى (٤٠,٤%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام ، مقابل انخفاض في حصة الدول الصناعية الى (٢١,٦%) وبالوقت نفسة ارتفعت حصة دول بقية العالم الى (٤٣,٦%) نتيجة ظهور مناطق جديدة لإنتاج النفط الخام والتقنيات الحديثة في استخراج النفط الصخري والرملي ، اما في عام ٢٠١٥ بلغ الإنتاج العالمي

من النفط الخام (٨٨,٦%) حيث بلغت حصة الأوبك (٤١,٣%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام مقابل (٢٥,٢%) حصة الدول الصناعية و(٣٨,٢%) حصة دول بقية العالم .

وحسب تقرير شركة النفط البريطانية (BP) لعام ٢٠١٥ فقد شكلت دول أمريكا الشمالية ما نسبته (٢٠.٥%) من الانتاج العالمي أما دول أمريكا اللاتينية فقد شكلت ما نسبته (٩,٣%) من الانتاج العالمي وبلدان اوربا فقد شكلت ما نسبته (١٩.٨%) من الإنتاج العالمي ، أما بلدان الشرق الأوسط فقد شكلت ما نسبته (٣١,٧%) والتي تعد من أكبر مناطق الانتاج للنفط الخام في العالم وبلدان افريقيا شكلت ما نسبته (٩,٣%) من الانتاج العالمي ، أما دول آسيا والمحيط الهادي فقد شكلت ما نسبته (٩.٤%) من الإنتاج العالمي . وفي عام ٢٠١٩ بلغ الانتاج العالمي للنفط الخام (٩٥.٨) مليون برميل يوميا كما بلغت حصة دول الاوبك (٤٠,٣%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام ، مقابل (٢٧,٢%) حصة الدول الصناعية وحصة دول بقية العالم بلغت (٣٢,٥%) . ويمكن متابعة تطور الإنتاج العالمي للنفط الخام للمدة (١٩٧٠- ٢٠١٩) من خلال الجدول (١٨) .

جدول (١٨) الإنتاج العالمي من النفط الخام حسب مناطق دول العالم للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩) مليون برميل يومياً

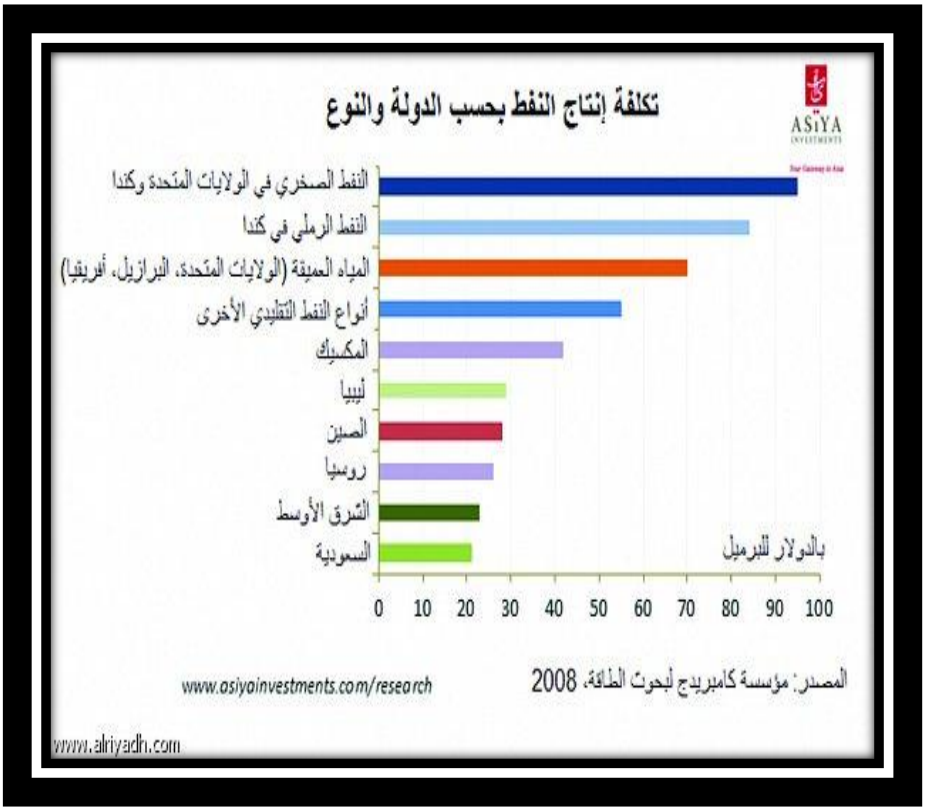
السنوات	العالم	دول الاوبك	%	الدول الصناعية	%	بقية العالم	%
١٩٧٠	٥٠,١	٢٤,٨	%٤٩,٥	٢٠,٦	%٤١,١	٤,٧	%٩,٤
١٩٨٠	٥٥,١	٢٣,٦	%٤٢,٥	٢٣,١	%٤١,٩	٨,٤	%١٥,٦
١٩٩٠	٥٥,٦	٢٢,١	%٣٩,٧	٢٠,١	%٣٦,١	١٣,٤	%٢٤,٢
٢٠٠٠	٧٦,٧	٣٠,٦	%٣٩,٨	٢١,٤	%٢٧,٩	٢٤,٧	%٣٢,٣
٢٠١٠	٨٦,١	٣٤,٨	%٤٠,٤	١٨,٦	%٢١,٦	٣٢,٧	%٤٣,٦
٢٠١٥	٨٨,٦	٣٦,٦	%٤١,٣	٢٢,٤	%٢٥,٢	٢٩,٦	%٣٣,٥
٢٠١٩	٩٥.٨	٣٨,٧	%٤٠.٣	٢٦,٦	%٢٧,٢	٣١,٣	%٣٢.٥

٣- **الكلفة الاقتصادية لإنتاج النفط الخام :-** تعد تكاليف الاستخراج والتنقيب عن النفط الخام أحد الاعتبارات المهمة والمؤثرة في تسعير هذه السلعة حيث إن طرق التسعير تنطلق في الآصل من حساب التكلفة مع إضافة هامش يغطي الربح ، أي الربح والمصروفات المباشرة للوصول الى السعر الواجب تحصيله ويعتبر الكشف والتنقيب عن النفط الخام من العمليات التي تحتاج الى تكاليف باهضه ، حيث تتفاوت هذه التكاليف من منطقة الى أخرى تبعاً لطبيعتها الجيولوجية فمنها ما يستجيب لعمليات البحث فيكتشف النفط الخام بسهولة مما ينعكس في انخفاض التكاليف ، وبالتالي زيادة الانتاج والتأثير في المعروض النفطي العالمي ومنها ما يحتاج الى وقت طويل وأموال ضخمة قبل الاستكشاف تتراوح تكاليف أستخرج النفط الخام ما بين (٢٠- ٤٥) دولار للبرميل الواحد حيث تصرف أموال هائلة في عمليات حفر الآبار الاستكشافية والتي نادراً ما تصل نسبة النجاح الى (٤٠%) وكذلك تتفاوت تلك التكاليف من منطقة الى أخرى حسب بعدها عن مراكز العمليات وسهولة النقل نظراً لضخامة الأجهزة المستخدمة في عمليات الاستكشاف فقد تتراوح تكاليف أجهزة الاستخراج ما بين (١٠٠- ٢٠٠) الف دولار شهرياً في المساحات المنبسطة أما في مجال الحفر البحري فقد تتراوح التكاليف ما بين (٣٠٠- ٥٠٠) الف دولار شهرياً .

ومن ناحية نوعية النفط الخام فقد تتراوح تكاليف استخراجه ما بين (٢٥- ١٠٠) دولار للبرميل الواحد ولقد ساعد التطور التكنولوجي الى تخفيض تكاليف (النفط الرملي) و(النفط الصخري) والذي يستخرج من التكوينات الصخرية ، الا انها لا تزال مرتفعة مقارنة بالنفط التقليدي حيث بلغت

كلفة استخراج النفط الصخري عام ٢٠١٣ الى (٨٠) دولار والنفط الرملي الى (٦٥) دولار هذا ما ينعكس في التأثير في المعروض النفطي في أغلب دول العالم فبدلاً من البحث والتنقيب عن النفط الخام بتكاليف باهضه يتم استيراده من دول آخري بتكاليف أقل بكثير ما هو علية في الداخل . ومن جانب اخر لو تم مقارنة تكاليف استخراج النفط الخام بمصادر الطاقة الأخرى لوجدت ان تكلفة استخراج وأنتاج النفط الخام منخفضة مقارنة بتكاليف إنتاج مصادر الطاقة الآخرى ويمكن توضيح تكاليف استخراج النفط الخام حسب مناطق الإنتاج أو أنواعه حسب الشكل (٦) .

شكل (٦) تكاليف استخراج النفط الخام حسب المناطق (دولار للبرميل)



يتضح من خلال الشكل إن تكاليف استخراج النفط الخام منخفضة في منطقة الشرق الأوسط مقارنة ببقية مناطق العالم لعدة أسباب منها أغلب مناطق الشرق الأوسط مناطق سهلة منبسطة إضافة الى ذلك يوجد النفط الخام في مناطق قريبة من سطح الأرض مما يجعل تكلفة استخراج النفط الخام قليلة حيث تصل الى (٢٣) دولار للبرميل الواحد مقارنة ببقية مناطق العالم الاخرى حيث تصل هذه التكلفة الى (٥٥) دولار للبرميل الواحد .

أما بالنسبة لأنواع النفط الأخرى مثل النفط الرملي والصخري فقد تصل تكلفة استخراج هذه الأنواع من النفط الخام الى (١٠٠) دولار للبرميل الواحد نظراً لصعوبة استخراجه حيث يحتاج الى معدات ضخمة وآليات حديثة وإيدي عاملة وجهد فني وهندسي مما يجعل تكلفة استخراجه عالية جداً ، ولكن في الفترة الأخيرة وبفعل الطفرة التكنولوجية بدأت أغلب دول العالم ومنها الولايات المتحدة الأمريكية باستخراج النفط الصخري بتخفيض تكلفة الاستخراج حيث وصلت الى (٨٠- ٧٥) دولار للبرميل الواحد هذا ما أثر على زيادة المعروض النفطي العالمي في السوق العالمية للنفط الخام .

ثالثاً :- العوامل الثانوية المؤثرة في المعروض النفطي العالمي .

١- **حركة الخزين الاستراتيجي للنفط الخام :-**يعتبر النفط الخام سلعة استراتيجية تحكمها أبعاد اقتصادية وسياسية وتحكمها عوامل عدة في التأثير على الأسعار الا إن العرض والطلب هما المحددان الأساسيان لتحديد حركة أسواق النفط العالمية حيث تعتبر الإمكانيات المتاحة من المخزون النفطي الاستراتيجي التجاري من أهم السياسات النفطية لمواجهة الاحتياجات المحلية لغرض التصدير أو الاحتفاظ لأغراض الخزين الاستراتيجي للأجيال القادمة والتي تعد من العوامل المؤثرة في تقلبات العرض العالمي من النفط الخام وخاصة في حركة التقلبات الموسمية .

منذ السبعينات الى وقتنا الحاضر كانت هناك أزمات نفطية أثرت بصورة مباشرة في تذبذب أسعار النفط الخام هذا من جانب ومن جانب آخر تزايد الطلب العالمي على النفط الخام بسبب النمو السريع في اقتصادات البلدان المتقدمة والنامية على حداً سواء مما ولد ضغطاً كبيراً نحو ارتفاع أسعار النفط الخام العالمية ، مقابل ذلك كانت هناك رد فعل من قبل الدول الصناعية بأنشاء وكالة الطاقة الدولية التي كان من بين أهم أهدافها مواجهة السياسات النفطية للدول الاوبك ومن ثم رسم سياسات مستقبلية للتأثير في حركة العرض والطلب العالمي للنفط الخام ففي عام ١٩٧٤ قرر الكونغرس الأمريكي الاحتفاظ باحتياطي نفطي استراتيجي وهو احتياطي لسد الاحتياجات المحلية لمدة تتراوح ما بين (٣٠- ٩٠) يومياً الهدف منه مواجهة تقلبات المعروض النفطي وخاصة في فصل الشتاء .

وفي عام ١٩٧٥ قام الكونغرس الأمريكي بسن قانون للسياسة النفطية أطلق علية (EPCA) من أجل مواجهة الأزمات النفطية والضغوط التي تعترض أسواق النفط الخام من ناحية حركة العرض والطلب حيث تضمن القانون زيادة الخزين النفطي الاستراتيجي في الولايات المتحدة الأمريكية وكان السناتور (هنري جاكسون) ، من المؤيدين لهذا القانون حيث قال أن الاحتياطي النفطي الاستراتيجي للولايات المتحدة الأمريكية سيحقق الاستقرار في أسواق النفط الخام العالمية ومن ثم التأثير في حركة العرض والطلب العلمي للنفط .

أتبعت وكالة الطاقة الدولية سياسات جديدة في التسعينيات من القرن الماضي من بينها بناء طاقات تخزينية ضخمة فالدول الصناعية تلجأ الى السحب من مخزونها النفطي الاستراتيجي في حالة تذبذب العرض العالمي وخاصة في فصل الشتاء الذي يترافق مع زيادة الطلب العالمي للنفط الخام حيث كان للمخزون النفطي الاستراتيجي ثلاث أهداف رئيسية منها :-

١- الضغط على أسعار النفط الخام نحو الانخفاض من خلال التحكم بالمخزون الاستراتيجي التجاري وخاصة في فصل الشتاء .
٢- التأثير في المعروض النفطي وخاصة في الأوقات الطارئة والتي تنخفض فيها الإمدادات النفطية .
٣- مجابهة الأزمات النفطية وتجنب الآثار السلبية لتلك الأزمات .

إن حركة الخزين النفطي الاستراتيجي تؤثر في تحركات العرض العالمي للنفط الخام من خلال ارتفاع المخزون الاستراتيجي من النفط الخام يؤدي الى زيادة المعروض النفطي ومن ثم الضغط على الأسعار نحو الانخفاض

والعكس في حالة أو انخفاض المخزون النفطي الاستراتيجي مما يولد ضغوط نحو زيادة أسعار النفط الخام ويمكن تحديد معادلة التوازن في أسواق النفط الخام العالمية وتأثير المخزون النفطي الاستراتيجي كما يأتي :-

Dt = الطلب الى النفط الخام

P = الإنتاج النفطي

ΔIn = التغير في المخزون النفطي

In = المخزون النفطي

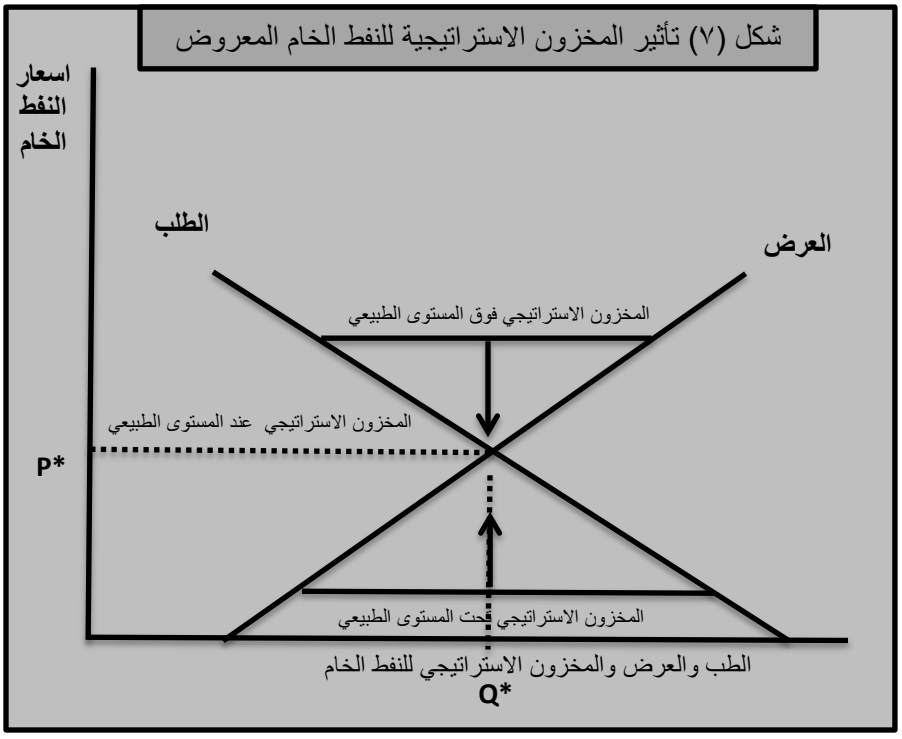
$$Dt = p - \Delta In$$

$$\Delta In = Inyt - Inyt\text{-}1$$

$$Inyt = Inyt\text{-}1 - (Dt - pt)$$

ويمكن تحديد التوازن في سوق النفط العالمي وتأثير المخزون الاستراتيجي من خلال الشكل (٧) .

شكل (٧) تأثير المخزون الاستراتيجية للنفط الخام المعروض



فمن خلال الشكل يلاحظ أنه يتحقق التوازن في سوق النفط العالمي عند تقاطع كل من منحنى العرض مع منحنى الطلب ويتحدد السعر التوازني عند (p*) والكمية التوازنية عند (Q*) مع مستوى طبيعي من المخزون الاستراتيجي للنفط الخام .

نفترض أن هناك مخزون استراتيجي فوق المستوى الطبيعي فهذا يؤدي الى التأثير في تحركات المعروض النفطي من خلال انخفاض الطلب وزيادة العرض ومن ثم الضغط التنازلي على الأسعار ، أما في حال مخزون استراتيجي من النفط الخام تحت المستوى الطبيعي فهذا يؤدي الى زيادة الطلب ومن ثم تخفيض العرض ومن ثم الضغط التصاعدي على أسعار النفط الخام .

٢- **سياسات البلدان المنتجة للنفط الخام :-** يشكل النفط الخام المكون الحيوي للاقتصاد العالمي فزيادة النمو الاقتصادي العالمي يعني زيادة الطلب العالمي للنفط وكنتيجة لذلك يستوجب على العالم تنسيق السياسات النفطية ما بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط الخام والحقيقة تقول إن هناك بديهية في صناعة النفط تتمثل في إن أكثر الأحيان تواجهه البلدان المنتجة تحديات كبيرة حيث يوجد ثلثي الاحتياطي العالمي للنفط الخام في منطقة الشرق الأوسط ، وكذلك تمثل الولايات المتحدة أكثر من نصف الاستهلاك العالمي وإن أي آزمة نفطية توثر في اقتصاد الولايات المتحدة الامريكية لهذا وجدت البلدان المنتجة آحياناً كثيرة في خلاف مع البلدان المستهلكة ، وكان أوضح مثال على ذلك الحظر العربي للنفط الخام في السبعينات من القرن الماضي والثمينينات غير إن التسعينات من القرن الماضي احدث تغييراً في

العلاقات التاريخية حيث إستمرت الحوارات بين المنتجين والمستهلكين وكذلك بين منظمة الأوبك والوكالة الدولية للطاقة وقد تأسس (المنتدى الدولي للطاقة) حيث يركز هذا المنتدى على مزيد من الشفافية حول معلومات العرض والطلب العالمي للنفط الخام والتنسيق السياسات النفطية بين الحكومات .

ونتيجة للتوازن العالمي وسيطرة البلدان الكبرى على هذا التوازن وخصوصاً بعد الحرب العالمية الثانية كانت البلدان المصدرة للنفط الخام محدودة في القوى التفاوضية حتى بداية السبعينات من القرن الماضي رغم وجود منظمة الاوبك منذ الستينيات إذ يعد إنتاج النفط الخام هو أساس وقوى اقتصادات هذه البلدان ومصدر اهتمام العالم بها لقد تزامن قوى هذه البلدان وظهورها على المسرح السياسي والاقتصادي العالمي مع نهاية الحرب العالمية الثانية وزيادة الطلب العالمي على النفط الخام ، حيث بدأت الشركات العالمية الكبرى في الضغط على حكومات البلدان المنتجة ومن ثم تقييد حركتها أما بعد السبعينيات من القرن الماضي فقد عملت تلك البلدان كل حسب الظروف التي مر بها فقسم منها خاض معركة داخلية وخارجية للحصول على حقوقه من خلال موجة التأميمات النفطية كما حصل في كل من العراق وايران والجزائر .

لم تعد أسواق النفط الخام تتفاعل أو تتحرك بفعل عوامل العرض والطلب فقط على وفق النظرية الاقتصادية كما كان عليه الحال في سبعينيات القرن الماضي والذي كان العرض والطلب هو المتحكم الأساسي في أسعار النفط الخام ولغاية التسعينيات فالسعر إرتفاعاً وإنخفاضاً لم يعد مؤشراً في ميزان العرض والطلب وتحول هيكل السوق بما يتضمنه من

منتجيين ومستهلكيين حيث تحول سوق النفط الخام من تبادل الأدوار الى الهيمنة على اتجاهات العرض والطلب والسعر من قبل المنتجين الأكبر في العالم ، أما في وقتنا الحاضر لا أحد من طرفي السوق سواء المنتجين أم المستهلكين له القدرة على التحكم بالأسعار فالمستهلكون يتنافسون على المعروض من النفط الخام والمنتجين يقتطفون ثمار انتعاش الأسعار والطلب معاً وبصورة عامة تتوقف حركة كل من الطلب والعرض حسب سياسة طرفي سوق النفط الخام على ما يأتي :-

١- التوقعات نحو زيادة الطلب العالمي في الدول المستهلكة .
٢- التوترات الجيوسياسية في بلدان الإنتاج النفطي الكبرى في العالم .
٣- تراجع طاقة تصفية النفط الخام في مناطق الاستهلاك الرئيسية .
٤- النقص الحاصل في تمويل الاستثمار النفطي .
٥- وصول طاقة الإنتاج القصوى في بعض دول الاوبك .

أما بالنسبة للدول المستهلكة هي الاخرى تتغير من سنة الى آخري تبعاً للتطور الحاصل في الصناعة النفطية وكذلك ارتفاع معدلات النمو العالمية ودخول أطرف جديدة في ركب التطور العالمي حيث كان في السابق الدول الصناعية هي صاحبة المراكز الأولى من ناحية الاستهلاك العالمي للنفط الخام ، أما الان فهناك بعض الدول النامية أصبحت من كبار المستهلكين في العالم حيث بدأت حكوماتها بوضع سياسات للطاقة تنسجم مع المستجدات الدولية وأصبحت الصين والهند وجنوب افريقيا من كبار المستهلكين للنفط الخام في العالم .

الفصل السادس

دور الشركات متعددة الجنسيات (الشقيقات السبعة) في اسواق النفط الدولية

اولا :- نشأة الشركات متعددة الجنسية :

لم تسمح الظروف الدولية الاقتصادية في فترة ما بين الحربين العالميتين بنمو الاستثمارات الدولية المباشرة بسبب عدم استقرار الأوضاع النقدية في أوروبا نتيجة للتضخم الهائل كما ان وجود الحواجز الجمركية وارتفاع تكاليف النقل عائقاً أمام نمو هذه الشركات ولم تكن قادرة على المنافسة في الأسواق الخارجية كما كان للاهتمام بتقليل المخاطر الاقتصادية داخل الدولة الأم أحد أسباب تعدي هذه الشركات الحدود إلى بلدان أخرى الا أن هذه الأوضاع تغيرت تماماً بعد الحرب العالمية الثانية بإبرام الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفات فى عام ١٩٤٧ والتي تولت وضع أسس ومبادئ عامة لتنظيم التبادل التجاري الدولي فأزاحت بذلك واحداً من أهم العوائق التي كانت تعترض سبيل الشركات المتعددة الجنسيات .
وكذلك اتفاقية السوق الأوروبية المشتركة الموقع عليها في عام ١٩٥٧ بالعاصمة الإيطالية روما بمثابة القوة التي دفعت لنشاط هذه الشركات وهكذا فإن الظروف كلها كانت مهيأة منذ نهاية الحرب العالمية لظهور الشركات المتعددة الجنسيات .
لقد ظهرت الشركات المتعددة الجنسيات بشكلها الحالي على يد الشركات الأمريكية الكبرى التي دأبت منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، وبشكل خاص منذ الخمسينات على زيادة استثماراتها المباشرة خارج الولايات المتحدة وذلك بإنشاء وحدات إنتاجية في كندا وأوروبا وأمريكا اللاتينية في إطار استراتيجية إنتاجية عالمية موحدة ، وسرعان ما حذت الشركات الأوروبية حذوها بعد أن استردت أوروبا عافيتها بعد الحرب العالمية الثانية وأعادت بناء قوتها وبدأت تنتقل من الإقليمية إلى العالمية بإنشاء وحدات إنتاجية خارج حدودها .
يرجع تاريخ العديد من الشركات المتعددة الجنسيات بوضعها الحالي إلى القرن (١٩) منذ بدأت بعض الشركات الكبرى في الولايات المتحدة وأوروبا إقامة وحدات إنتاجية

خارج حدودها الأصلية ففي عام ١٨٦٥ أنشأت شركة (باير الألمانية) للصناعات الكيميائية مصنعاً لها في نيويورك إلى أن شركة سنجر الأمريكية كانت أول شركة تستحق وصف (المتعددة الجنسية) بالمعنى الدقيق حيث أنشأت في عام ١٨٦٧ مصنعاً لها في جلاسكو لإنتاج ماكينات الخياطة وتبعته بعدة مصانع أخرى في النمسا وكندا وسرعان ما حذت الكثير من الشركات الأمريكية حذوها .

ورغم ظهور واستقرار العديد من الشركات المتعددة الجنسية فقد بقيت أهميتها في الاقتصاد العالمي محدودة بشكل كبير فقد كانت الأنشطة التي كانت تعمل فيها هذه الشركات بشكل أساسي استخراج (البترول ، صناعة السيارات ، إنتاج الألمونيوم) وهي أنشطة ، لم تكن تلعب دور أساسياً في اقتصاديات الدول الرأسمالية في ذلك الحين وكانت النشاطات المهمة لهذه الدول تتمثل في(استخراج الفحم ، وصناعة ، الحديد والصلب) ظلت هذه الصناعات بعيدة عن عمل الشركات المتعددة الجنسية فضلاً عن ضيق حجم النشاط الدولي لهذه الشركات .

شهد السوق النفطي العالمي خلال الحقبة الممتدة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى مطلع السبعينات من القرن العشرين إتباع الشركات النفطية العالمية سياسة تأمين الإمدادات النفطية للدول الصناعية وبأسعار رخيصة ساهمت في تصاعد وإرتفاع الإستهلاك العالمي للنفط الخام بمعدلات عالية وإنخفاض الإعتماد على مصادر الطاقة الآخرى بسبب إنخفاض أسعار النفط الخام في تلك المدة ، إلا أن الآمر تغير بعد عقد السبعينات وبالآخص منذ عام ١٩٧٣ ، حيث تعتبر هذه السنة نقطة بداية تحول نحو ترشيد الطاقة حيث بأدرت أغلب الدول الصناعية الى ترشيد إستهلاكها من النفط الخام والعمل على تطوير مصادر الطاقة البديلة وخاصة بعد الآزمات النفطية المتوالية التي حدثت في سوق النفط العالمي أدت الى عدم إستقرار الإستهلاك العالمي من النفط الخام وإن إستنزاف النفط الخام بأسعار رخيصة كما حصل في الخمسينات والستينات من القرن العشرين يعني الإسراف في إستهلاكه ، بالإضافة الى عدم الأهتمام في تنمية مصادر الطاقة البديلة

الآخرى هذا يعني ان هناك إستنزاف الموارد النفطية بل التأثير في التوجهات التنموية والخطط المستقبلية العالمية .

وتشكل الشركات المتعددة الجنسيات اليوم القوة المحركة في النظام الاقتصادي والسياسي الدولي الراهن ، وهي ظاهرة اقتصادية مهمة في مجال العلاقات الدولية ، بحيث أنها تمثل اليوم إحدى القوة المؤثرة في صنع الاحداث والتحولات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في العالم المعاصر ، وبالتالي أصبحت الشركات المتعددة الجنسيات تعد بمثابة الحكومة الكونية كما أضحت تلك الشركات تتحكم في موارد طبيعية هائلة وتسيطر مباشرة على أهم النشاطات الاقتصادية في كل المجتمعات في العالم ، وقد دفع تعاظم نفوذ هذه الشركات إلى خلق نوع قوي من المزج بين الوحدات الإنتاجية والمؤسسات المالية والمصرفية العالمية على الصعيد العالمي.

وتمارس الشركات متعددة الجنسيات عملها من خلال شبكة معقدة من الهياكل التنظيمية وتنخرط في عمليات الإنتاج الدولي وفق نظام عالمي متكامل يضع تحت إداراتها ما يناهز ثلث الإنتاج العالمي . كما وتعد الشركات متعددة الجنسية المحرك الرئيس لظاهرة العولمة التي تمثل المحدد الاساسي لمسار النمو والتنمية في مختلف دول العالم اليوم.

ثانياً :- مفهوم الشركات متعددة الجنسيات Multinational Corporation

شهد مفهوم الشركة المتعددة الجنسيات تعريفات عدة من قبل العديد من الاقتصاديين ، فمنهم من يعرف الشركة المتعددة الجنسية بأنها (كل مشروع يمتلك او يسيطر على موجودات وأصول – مصانع ، مناجم ، مكاتب واستشارات وما شابهها في دولتين أو أكثر ، ويمتد نشاط هذه الشركات في كافة مفاصل الحياة الاقتصادية في المجال الصناعي والتجاري والمالي) .

ويمكن تعريفه بانها (شركات ملكيتها تخضع لسيطرة عدة دول كما يتولى إدارتها أشخاص من جنسيات متعددة وتمارس نشاطها في بلاد أجنبية متعددة على الرغم من أن إستراتيجياتها وسياساتها وخطط عملها تصمم في مركزها الرئيسي الذي يوجد في دولة معينة تسمى الدولة الأم إلا أن نشاطها يتجاوز الحدود الوطنية

والإقليمية لهذه الدولة وتتوسع في نشاطها إلى دول أخرى تسمى الدول المضيفة) . كما أن استراتيجياتها وقراراتها ذات طابع دولي وعالمي، ولهذا فهي تكون شركات متعددة الجنسيات، حيث تتعدى القوميات، ذلك لأنها تتمتع بقدر كبير من حرية تحريك ونقل الموارد ومن ثم عناصر الإنتاج من رأس المال والعمل فضلاً عن المزايا التقنية أي نقل التكنولوجيا بين الدول المختلفة وهي تساهم ومن خلال تأثيرها في بلورة خصائص وآليات النظام الاقتصادي العالمي الجديد والتأكيد على عالميته وتعد من العوامل الأساسية في ظهور العولمة،

ويعرفها كلاوذنز بانها (شركة تستمد قسما مهما من استثماراتها ومواردها وسوقها وقوة العمل بها من خارج البلد الذي يوجد فيه مركزها الرئيسي وتتمتع بشخصية مستقلة وتمارس انشطتها في دول اجنبية اخرى)

ويعرفها البعض الاخر بانها مشاريع قليلة العدد عملاقة في حجمها ، وهي ذات عمليات تصنيع مباشرة في دول مختلفة وذات هيكل عالمي في تعدد وتشعب إنتاجها ومناطقها الإدارية ، وتغطي فعاليتها الإنتاجية بسلع مختلفة ومناطق جغرافية متباينة. ويعرفها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCATAD بأنها كيان اقتصادي يزاول التجارة والإنتاج عبر القارات وله في دولتين أوكثر شركات وليدة أو فروع تتحكم فيها الشركة الام بصورة فعالة وتخطط لكل قراراتها تخطيطا شاملا .

أما التعريف العلمي والبسيط للشركة المتعددة الجنسيات ، فهو الذي يشير إلى أنها تلك الشركة التي تمتد فروعها إلى عدة دول وتحقق نسبة هامة من إنتاجها الكبير السلعي والخدمي خارج دولها الاصلية ، وذلك من خلال استراتيجية عالمية موحدة ، وتتسم باستخدامها لأحدث المنجزات التكنولوجية ، وتدار بصورة مركزية في موطنها الاصلي .

ويميز بعض المختصين عموما في إدارة الأعمال ما بين الأنواع الثلاثة التالية للشركات الدولية:

١- الشركة الدولية (I. Company): وتكون قاعدة ومحور أعمالها في موطنها .
٢- الشركة متعددة الجنسيات (M. Company): وهي التي تتخذ أكثر من موطن لهذه الأعمال .
٣- الشركة العالمية (G. Company): وهي مرحلة متقدمة لا يصبح فيها موطن محدد للشركة من حيث التوجه والنظرة لأعمالها .

بدأ العالم يشهد تطورا ملحوظاً في ازدياد الشركات متعددة الجنسيات، منذ السبعينيات حيث ذكرت منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) في تقريرها لسنة ٢٠١٥، أن هذه الشركات في ازدياد وقد كان عددها يقدّر بـ ٧٠٠٠ شركة في عام ١٩٨٠، ثم وصل هذا العدد بعد ثلاث سنوات إلى ٦٤٠٠٠ شركة أصبحت هذه الشركات تتحكم اليوم في ١٠٠ ألف شركة، وهي تستحوذ على مليون شركة تابعة لها في العالم، مما يجعل قوتها تساهم في تحديد مصير الاقتصاد العالمي وسيرورته،

وفي إطار العلاقة بين الشركات متعددة الجنسيات والدول المضيفة، ففي مقابل الأرباح الهائلة التي تحققها الشركات متعددة الجنسيات فإنها تقدم للدول العديد من الفوائد والمميزات منها :-

أ- - زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر للدول المضيفة، ينتج عنه زيادة في الانتاج والانتاجية .

ب- زيادة الناتج المحلى الإجمالي للدول المضيفة

ج- زيادة معدلات التصدير أو خفض معدلات الاستيراد أو كلاهما،

د- خلق فرص عمل جديدة والحد من معدلات البطالة التي عادة ما تكون قد تزايدت بسبب تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي وأهمها خصخصة الشركات الحكومية .

هـ- ارتفاع جودة المنتج أو الخدمة التي تقدمها هذه الشركات بالمقارنة بالشركات المحلية

و- تقديم تكنولوجيا حديثة ومتقدمة ربما تكون غير معروفة مما يفيد التقدم الصناعي أو الخدمي فى المجتمع الصناعي أو الخدمي وهو ما ينعكس على الاقتصاد القومي بشكل عام.

ز- رفع مستوى أداء العمالة من خلال التدريب المستمر واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتمكينها من مواكبة التطور التكنولوجي المستمر للصناعة.

ح- دفع الشركات المغذية المحلية لهذه الشركات العملاقة إلى تحسين جودة أنتاجها حتى يمكنها أن تقدم منتج وسيط على مستوى جيد يتناسب مع احتياجات الشركات متعددة الجنسيات،

ثالثاً:- الأهداف الاستراتيجية للشركات متعددة الجنسية :

تعتمد استراتيجية الشركات متعددة الجنسيات على جملة أمور وقرارات استراتيجية تتبناها هذه الشركات وتلتزم بها لفترة طويلة وتتمثل أغلبها في دعم وجودها في بعض الأسواق وتقديم خدمات جديدة ،والعمل على توسيع نطاق السوق وحصصها منه ، والدخول في أسواق خارجية واقتناء شركات جديدة ،وإعادة تمركز النشاطات واعتماد تنظيم جديد ، والانتشار على نطاق واسع ... فضلاً عن الرغبة الجامحة في تحقيق الأرباح التي تكاد تكون الهدف الرئيسي لها وهي الأهداف المالية التي تختلف تبعاً للبلدان المضيفة وأحياناً داخل البلد نفسه وتتمثل في :-

١. زيادة التدفقات النقدية .

٢. رفع معدل العائد على حقوق الملكية .

٣. زيادة معدل العائد على الأموال المستمرة .

٤. تعضيم قيمة الشركة (الأصول) .

هذا وتتوزع الشركات متعددة الجنسيات عالميا حسب قائمة (فورشن) حيث يوجد ٥٠٠ شركة منها ٤١٨ شركة تتخذ مقرها الرئيسي في ثلاث مناطق اقتصادية رئيسية يتركز فيها أكثر من ٨٠% من إجمالي الإنتاج القومي العالمي وتستأثر بحوالي ٨٥% من إجمالي التجارة العالمية .

هذه المناطق الثلاث هي :-

أ- منطقة الاتحاد الأوروبي تضم ١٥٥ شركة

ب- منطقة الولايات المتحدة الأميركية تضم ١٥٣ شركة .

ج- منطقة اليابان تضم ١٤١ شركة .

تمثل هذه الشركات أحد العوامل المؤثرة في حركة الاقتصاد العالمي فمنذ ظهورها في أواخر القرن التاسع عشر شكلت نقطة تحول هامة في النشاط الاقتصادي الدولي الذي كان سائداً ,

وبعد مرحلة الحرب العالمية الثانية تزايد عدد هذه الشركات ، وازدادت فروعها في العالم وفي ظل عصر العولمة نحن أمام شركات عملاقة متعددة الجنسيات ، تعمل على تكييف مختلف الأنظمة والسياسات الاقتصادية في العالم منذ التسعينيات مع مظاهر ومعطيات العالم الجديد ، الذي تعيد تشكيله

رابعاً :- خصائص الشركات المتعددة الجنسيات :

ومن أهم سماتها هي تعدد الأنشطة التي تشتغل فيها دون أدنى رابط بين المنتجات المختلفة. ويرجع السبب الرئيسي الذي دعاها إلى تنويع نشاطها، فهي تستند إلى اعتبار اقتصادي مهم، وهو تعويض الخسارة المحتملة في نشاط معين بأرباح تتحقق من أنشطة أخرى، وأيضاً تعمل هذه الأسواق للسبب ذاته، وتعدد أساليب إنتاجها بحيث إذا ارتفعت قيم أحد عناصر الإنتاج التي يعتمد عليها أسلوب إنتاجي ما يمكن الانتقال إلى أسلوب إنتاجي آخر يعتمد على عنصر إنتاجي ذات ثمن منخفض نسبياً، ومن هنا جاءت تسمية هذه الشركات باسم متعددة الجنسيات.

وهى شركات ضخمة مُمتدة عالمياً، تملك تقنية عالية ومتطورة، وتلك الشركات، ساهمت فى تشكيل معالم الاقتصاد الرأسمالي المعاصر، فمن السمات الرئيسية لتلك الشركات هى العمل مِن خلال هياكل وبرامج إحتكارية، إذ تتمتع هذه الشركات بمجموعة مِن المزايا الاحتكارية، وترجع هذه السمة إلى أن هيكل السوق الذى تعمل فيه هذه الشركات، يأخذ شكل سوق احتكار القلة في الأغلب الأعم، المرتبط باحتكار التكنولوجيا الفائقة، والسمة الاحتكارية لتلك الشركات على صعيد كُل من التمويل، ومروراً بالإدارة، والتكنولوجيا، وإنتهاءً بالتسويق . وتُعتبر شركات النفط العالمية الكبرى مِن أقدم الشركات متعددة الجنسية. وقد شهدت السوق العالمي للنفط مراحل مختلفة لسيطرة عدد محدود مِن شركات النفط العملاقة على جانب كبير من تلك الأسواق ففي خلال الفترة (١٩٢٨-١٩٣٨) ، تم توقيع عدة إتفاقيات بين ثلاث شركات كبرى تهدف تقسيم العالم بين كارتل ستاندارد أويل أوف نيوجيرسى(إكسون موبيل حالياً) وشل، وبريتش بتروليوم(الإنجلو/إيرانيان) ثم انضم إلى هذا الكارتل(ستاندارد أوف نيويورك وستاندارد أوف كاليفورنيا وجولف وتكساكو، وأضيف إليهم منذ أواخر الخمسينات الشركة الفرنسية للنفط).

لقد كان هذا الكارتل حتى عام 1949، يُسيطر على ٩٧% من إنتاج النفط في النصف الشرقي للكرة الأرضية، وعلى نحو ٨٠% من إنتاج أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي . وتتميز الشركات متعددة الجنسيات بمجموعة من الخصائص تتمثل في :

١- الحجم الكبير : تتميز هذه الشركات بكبر حجم نشاطها في التجارة الدولية وخاصة في ميادين صناعة السيارات والمعادن، والمواد الكيماوية والبترولية.

٢- تنوع المنتجات : حيث تخرج الشركات عن دائرة التخصص في الإنتاج بما ينطوي عليه من الارتباط بقيود سلعة معينة وذلك تفاديا لأخطار تقلبات السوق . ففي دراسة أجرتها جامعة هارفورد الأمريكية أن الشركات المتعددة الجنسيات الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية تنتج في المتوسط ٢٢ سلعة من أنواع مختلفة مثلا : شركة جنرال موتورز لا تكفي بإنتاج قاطرات السكك الحديدية فحسب، بل تتعداه إلى إنتاج الثلاجات والسيارات المختلفة الأغراض وغيرها .

٣- التنوع في النشاطات : مثل الأنشطة الزراعية والصناعية والتجارية والسياحية في وقت واحد ، من أجل تفادي أخطار الكساد الذي قد يلحق بأحد الأنشطة الاقتصادية.

٤- التشتت الجغرافي : حيث يصل التوزيع بين الدول في المتوسط إلى ١٢ دولة ، وقد يصل في بعض الحالات إلى ١٠٠ دولة ، وهذا التوزيع يعطي الشركة العملاقة إمكانيات ضخمة في التعامل مع حكومات متعددة ، فضلا عن أن توزع النشاط جغرافيا على العديد من الدول يحد من أثر تأميم أي فرع للشركة في هذا البلد .

٥- التفوق التكنولوجي : إن الحجم الضخم والأرباح الكبيرة للشركة متعددة الجنسيات ، يوفران الموارد المالية والخبرة اللازمة للبحوث العالمية ، كما أن هذه الشركات هي المركز الأساسي لتلقي ما تنفقه الدول الرأسمالية الكبرى على تطوير الأسلحة فتستفيد من نتائج هذا التطور في إنتاجها المدني ، ولاشك أن امتلاك

مفاتيح التقدم التكنولوجي هو أحد الأسلحة الأساسية في يد الشركات متعددة الجنسيات في فرض سيطرتها حيث تلجأ هذه الأخيرة إلى الاتفاقات الخاصة بمنح واستخدام البراءات، والتي غالبا ما تتضمن ضغوطا اقتصادية وتجارية بشكل يعيق من حرية التصرف ويحد من استخدام وتطوير التكنولوجيا المستوردة .

٦- تركيز الإدارة العليا : حيث تمارس الشركات سيطرة مركزية كاملة من البلد الأصلي على فروعها المنتشرة في أنحاء العالم ، وقد ساعد على قيام هذه المركزية التقدم الكبير في استخدام الحسابات الإلكترونية في جمع وتصنيف المعلومات ومعالجتها رياضيا بالأساليب الحديثة.

واهم خاصية لهذه الشركات هي الاحتكار في الاسواق العالمية ويعرف الاحتكار او التكتل او الكارتل مجموعة من الشركات متعددة الجنسية يتمركز تحت سيطرتها إنتاج أو تصريف الجزء الاكبر من سلعة معينة سعيا وراء الربح المطلق . وهناك أشكال للاحتكارات والتكتلات في الشركات الدولية ومتعددة الجنسية هي (الكارتلات ، السنديكات ، التروست ، الكونسورتيوم) .

١- الكارتل (Cartel) : وهو تكتل مجموعة من الشركات يتفق أصحابها على تقاسم أسواق التصريف ، وعلى أسعار البيع ويحددون كمية البضائع الواجب إنتاجها ، غير أن هذه المؤسسات تصنع وتبيع المنتجات بشكل مستقل .

٢- السنديكات (Syndicates) : تكتل يتكون من شركات أكبر وأكثر تطورا من الكارتل، فأعضاؤه الذين ينتجون بصورة مستقلة لا يحق لهم وفق أحكام العضوية بيع منتجاتهم أو شراء موادهم الأولية بأنفسهم، بل يولفون لذلك جهازا تجاريا مشتركا.

٣- التروست (Trusts) : وهو احتكار تصبح فيه ملكية جميع المؤسسات الأعضاء ملكية مشتركة ، ويتقاضى فيه المالكون السابقون (الذين أصبحوا مساهمين) الأرباح وفقا لنسبة أسهمهم.

٤- الكونسورسيوم (consortium) : وهو اتحاد يتكون من أكبر التروستات أو المؤسسات من مختلف الفروع الصناعية والبنوك والشركات التجارية وشركات النقل والتأمين على أساس تبعية مالية مشتركة إزاء كبرى الشركات متعددة الجنسيات.

خامساً :- الاجراءات التي اتبعتها الشركات النفطية الاجنبية (الاخوات السبعة)

عند نهاية الحرب العالمية الأولى كان العالم تحت سيطرة الدول المنتصرة عسكرياً (بريطانيا وفرنسا)، وفي المقابل كانت الشركات الأمريكية حريصة على البحث عن منابع احتياطية أخرى للبترول ولاسيما بعد أزمة (١٩١٧ ، ١٩١٨) التي أثبتت الأهمية الإستراتيجية لمنابع الإنتاج، وقد تعرضت الشركات الأمريكية لمنافسة شديدة من قبل (شركة شلshell)و(شركةانجلو إيرانيانAnglo Iranian)، وقد احتدم الصراع والمنافسة على نفط المكسيك وفنزويلا، ومن ثم على نفط الشرق الأوسط، وشملت المنافسة على الأسواق والأسعار بين عملاقي النفط (Stnadrad Oil of New Jersey) وبين (shell) وعدة شركات أخرى، وكادت هذه المعركة أن تنهك قوى جميع الشركات الكبرى للنفط، لذلك ارتأت هذه الشركات إن من مصلحتها الاتفاق على مبادئ معينه لتحقيق مصالحها، وهي السيطرة على منابع وأسواق النفط .

وفي عام ١٩٢٨وقع الثلاثة الكبار(Stnadrad Oil of New Jersey) و(shell) و(Anglo Iranian) على وثيقة مهمة عرفت باتفاقية (اكناكاري Convention Aknakari)، والتي تعد دستور السيطرة على النفط الخام حتى الوقت الحاضر، ولقد استطاعت الشركات منذ عشرينيات القرن الماضي عبر اتفاقية اكناكاري أن تكون اكبر تنظيم احتكاري نفطي عالمي يبسط نفوذه الكامل والمطلق على سوق النفط الدولية وقد تضمن الاتفاق ما يأتي:

١- تقسيم مناطق الاستغلال والأسواق النفطية بين الشركات المستثمرة وتجميد المركز الدولي لها في علاقاتها مع بعضها البعض، (بمعنى أن لايتم توسعها في المستقبل إلا بنسب معينة على أساس مقدار أعمالها وقت إبرام الاتفاق).

٢- وضع طريقة لتحديد وتوحيد سعر النفط في العالم اجمع على أساس سعر نفط خليج المكسيك، دون مراعاة انخفاض تكاليف إنتاج النفط في الشرق الأوسط .

لقد بلغت سيطرة هذه الشركات حدا تكاد تكون فيه سيطرة شبه تامة على الصناعة النفطية في العالم حتى الخمسينيات من القرن الماضي، ولقد أنتجت هذه الشركات كل النفط الذي تم إنتاجه خارج الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقا، ومن الملاحظ إن سلطة الشركات الكبرى انخفضت ابتداءاً من خمسينيات القرن الماضي، وذلك بسبب ظهور الشركات المستقلة الصغيرة مثل(اوكسيدنتال، جيتي، اتلانتيك رجفيلد، اشلاند، امينو اويل)، وكذلك ظهور الشركات الوطنية للبلدان المنتجة للنفط (أوبك) عام ١٩٦٠ ، الأمر الذي أدى إلى تغيير واضح في مناطق القوى الدولية في السبعينيات من القرن الماضي،

١- **<u>الإجراءات التي اتبعتها الشركات الدولية قبل عام ١٩٦٠:</u>**- كان من أهم المظاهر الاستراتيجية التي اتبعتها الشركات الدولية قبل ١٩٦٠ ما يأتي:

أ- حرصت الشركات الدولية على فرض سيطرة شبه تامة على العرض العالمي من النفط تتماشى مع ظروف الطلب العالمي، وذلك في تحقيقها لدرجة عالية من التكامل الرأسي في عملياتها الإنتاجية التي تشتمل أساساً على النقل والإنتاج والتكرير والتسويق.

ب- التحكم بأسعار النفط الخام بما يتلائم مع مصلحة تلك الشركات منذ تأسيس سوق النفط العالمي وحتى عام ١٩٦٠ .

ج- التحكم بالتطور التكنولوجي النفطي واحتكاره لصالح تلك الشركات .

د- تكوين كارتل عالمي احتكاري هدفة الاساس احتكار سوق النفط العالمي ومنع المنافسة من قبل الشركات العالمية والوطنية .

هـ- العمل دون ارتفاع اسعار النفط الخام في الاسواق العالمية وتحقيق مكاسب وارباح من خلال الاستثمارات في القطاع النفطي في وخصوصاً في الشرق الاوسط .

٢- **الإجراءات التي اتبعتها الشركات الدولية بعد عام ١٩٧٣:-** أمام الحركة الهائلة التي اجتاحت الشرق الأوسط والمطالبة بإزالة الاستعمار الاقتصادي ومع موجة التأميمات النفطية التي ولدتها أزمة النظام الاستعماري الجديد، والأنواع الجديدة من الاتفاقيات، أمام كل هذا وجدت الشركات نفسها مضطرة لإعادة النظر في إستراتيجيتها بالمنطقة والتكيف مع التحولات الجارية فيها . لقد تغير الوضع وفقدت الشركات الدولية جانبا كبيرا من النفط، نظرا لسيطرة الدول المنتجة على منابع النفط، وبذلك حرمت هذه الشركات من عمليات الإنتاج ولو بشكل جزئي بعد تأميم صناعة النفط وبعد ظهور منظمة أوبك على الساحة الدولية والنفطية، وللتخفيف من حدة سيطرة منظمة أوبك على صناعة النفط وللحفاظ على دور كبير في هذه الصناعة من قبل الشركات الكبرى ومواجهتا للظروف الجديدة فقد تغيرت استراتيجية تلك الشركات ورسمت ملامح الاستراتيجية باتجاهات جديدة منها :

- التوسع في عمليات البحث عن البترول داخل الدول الصناعية وخارجها والبحث على مصادر جديدة للنفط الخام .
- التوجه نحو بدائل للطاقة وبدعم كبير من قبل الدول المستهلة للنفط الخام بسبب الازمات النفطية التي تعرض لها سوق النفط العالمي .
- توسيع عملية شراء البترول الخام من السوق الفورية لزيادة الاحتياطي والمخزونات الاستراتيجية.
- إقامة مشاريع مشتركة مع دول أوبك والشركات الوطنية
- قيام اغلب الشركات العالمية بعمليات الاندماج لحماية نفسها في ظل الأوضاع الجديدة

سادساً :- الشركات العالمية لإنتاج النفط الخام (الاخوات السبعة)

برزت الشركات النفطية الكبرى (الشقيقات السبع) في السوق العالمية في بداية القرن العشرين ، فقد ارتبطت هذه الشركات بمجموعة من الاتفاقيات الدولية والسرية لتنظيم الاحتكار الدولي على مجمل الصناعة النفطية العالمية ، حيث تشكل كارتل نفطي عالمي في مؤتمر عقده رؤساء ثلاث شركات نفطية كبرى وهي شركة (ستاندرد أويل أوف نيوجرسي) وشركة (الأنجلوا ـ إيرانية) وشركة (رويال داتش ـــ شل) في قلعة (أكناكاري) إذ أتفقوا على كثير من المبادىء الضرورية للصناعة النفطية العالمية والتي أحتكروها مع بقية الشركات الكبرى وحددوا قراراتهم في عام ١٩٢٧ ومن ثم وافقت بقية الشركات على الانضمام إلى الكارتل ، فقد تمحور اتفاقهم حول تسعير النفط الخام وتقسيم الأسواق النفطية العالمية ، وقد بدأ تطبيق هذا النظام منذ عام ١٩٣٦ بسعر معلن لبرميل النفط الخام الأمريكي بلغ (١.٠٩) دولاراً للبرميل . وبموجب ذلك الاتفاق فقد حُددت أسعار النفط الخام في جميع مناطق العالم على أساس الأسعار المعلنة للنفط الخام في خليج المكسيك ، إذ كان لمستورد النفط الخام من أي نقطة في العالم يدفع سعر البرميل من النفط الخام على أساس السعر في خليج المكسيك مضافاً اليه أجور الشحن والتأمين إلى الأسواق العالمية التي يُصدر اليها بغض النظر عن المصدر سواء كان قريباً من خليج المكسيك أو بعيداً عنه

"الشقيقات السبعة" هو مصطلح صاغه رجل الأعمال(إنريكو ماتيي) في الخمسينات، حيث كان رئيس شركة النفط الحكومية الإيطالية (إيني) و ذلك ليصف شركات النفط السبعة التي شكلت "الكارتل العالمي" و هيمنت على صناعة النفط العالمية منذ منتصف الأربعينات و حتى السبعينات. و تتكون المجموعة من (ستاندارد أويل اوف نيوجيرسي و شركة ستاندارد أويل أوف نيويورك)تعرف حالياً بأكسون موبيل(وستاندارد أويل أوف كاليفورنيا و غولف أويل و تكساكو)تعرف حالياً بشيفرون(، و شركة شل الملكية الهولندية إضافة إلى شركة أنغلو-بارسيان النفطية)تعرف حالياً ببريتش بيتروليوم.)

كانت الأخوات السبعة قادرة في البداية على ممارسة سلطة كبيرة في بلدان العالم الثالث المنتجة للنفط و ذلك لحسن تنظيمها و قدرتها على التفاوض على شكل تكتل. في العقود الأخيرة، تعرضت هيمنة الأخوات السبعة و شركاتها اللاحقة للتحدي من قبل نفوذ تكتل أوبك من الإنتاج العالمي للنفط، و الظهور المفاجئ لشركات النفط الحكومية المتنامي تشكل عام ١٩٦٠ و تراجعت حصة دول (OECD)القوية في اقتصادات السوق الناشئة . منذ السبعينيات لقيت هيمنة هذه الشركات والشركات التي تبعتها تحدياً من قبل النفوذ المتصاعد لتكتل أوبك و شركات النفط المملوكة للدول في أسواق الاقتصادات الناشئة.

لذا إقترحت وزراة الخارجية الامريكية تشكيل "إئتلاف" دولي من شركات النفط الرئيسية. " تحت اسم (الاخوات السبع) تشكل لاحقاً من الشركات التالية :-

١- الشركة (الأنغلو-إيرانية النفطية) المملكة المتحدة و هذه لاحقاً أصبحت شركة أنغلو – إيرانية للنفط و بريتيش بيتروليوم . التي أصبحت بدورها ستاندارد أويل أوف إنديا و أتلانتيك ريتشفيلد إختصرت إسمها ليصبح بريتش بيتروليوم BP في عام ٢٠٠٠
٢- غولف أويل الولايات المتحدة في عام ١٩٥٢ كانت شيفرون تملك معظم غولف أويل، مع حصة أصغر تملكها بريتش بيتروليوم و كومبرلاند فارمز.
٣- شركة شل الملكية الهولندية (هولندا / المملكة المتحدة)
٤- ستاندارد أويل أوف كاليفورنيا (الولايات المتحدة) و هذه أصبحت تعرف لاحقاً باسم شيفرون
٥- ستاندارد أويل أوف نيوجيرسي الولايات المتحدة وأصبحت تعرف لاحقاً باسم أكسون، و التي بقيت بعدها لتصبح أكسون .موبيل بعد أن إستحوذت على موبيل عام ١٩٩٩

٦- شركة ستاندارد أويل أوف نيويورك الولايات المتحدة و التي أصبحت لاحقاً موبيل، و التي تم شراؤها من قبل .أكسون عام ١٩٩٩

٧- تيكساكو الولايات المتحدة . تم شراؤها من قبل شيفرون عام ٢٠٠١

١-شركة بريتيش بيتروليوم (British Petroleum) :- هي شركة بريطانية تعتبر ثالث أكبر شركة نفط خاصة في العالم شكلت الشركة الذراع النفطي للحكومة البريطانية لسنوات عدة قبل خصخصتها سنة ١٩٧٦ وللشركة احتياطات نفطية تبلغ (١٨.٣)مليار برميل ولها شبكة توزيع تتكون من ٢٨,٥٠٠ محطة وقود، كما لها(١٩) مصفاة، مقرها الرئيس لندن لها حقول نفط في (بحر الشمال ,ألاسكا , روسيا ,الجزائر ,أنغولا) ولها فروع متعددة في اغلب دول العالم النفطية وغير النفطية . تأسست عام ١٩٠٩ من قبل (وليام نوكس دارسي) للتنقيب عن النفط في إيران ومن ثم ليبيا وكان اسمها آنذاك شركة النفط الأنجلو-إيرانية حتى عام ١٩٤٥ حيث حملت اسم بريتش بتروليوم. وفى عام ١٩٧٨ تحولت الشركة إلى الطابع الأمريكي بعدما استحوذت على حصة الأغلبية في شركة (ستاندرد أويل وف أوهايو) . قامت في التسعينات بالاستحواذ على أموكو وأركو الأمريكيتين .

إذ يعمل بها ٨٠ الف موظف وتزاول عملياتها في أكثر من ٨٠ دولة في ٦ قارات. وتشمل عملياتها الرئيسة مجالات استكشاف وإنتاج النفط والغاز والتكرير والتسويق والإمداد والنقل. وتزوِّد شركة النفط البريطانية عملاءها بالوقود الذي يُستخدم لأغراض النقل وبالطاقة التي تُسخدم لأغراض التدفئة والإنارة وبخدمات البيع بالتجزئة وبالمنتجات البتروكيماوية التي ترتبط بالاستعمالات اليومية .

١- **غولف أويل (Gulf Oil):-** هي شركة نفط أمريكية، يقع مقرها الرئيسي في مدينة غلف سيتي بولاية بنسيلفانيا الأمريكية. تأسست عام ١٩٠١، والمؤسسون هم كل من (أندرو ويليام ميلون،) تمتلك عائلة (ملون) اكثر من (٢٠%) من اسهم شركة غولف اويل عام في سنة ١٩٣٧ و تعتبر واحدة من أكبر وأشهر الشركات الخاصة في العالم، وتتألف من مجموعة كبيرة من الشركات المنضوية تحت علامة جلف التجارية .تركز عمليات الشركة على منتجات وخدمات زيوت التشحيم ومنتجات الوقود وهي موجودة في أكثر من ١٠٠ دولة حول العالم ماعدا الولايات المتحدة الأمريكية، وأسبانيا والبرتغال. تتنوع عمليات الشركة بأشكالها وأحجامها لكنها جميعًا مرتبطة بعلامة جلف التجارية الشهيرة. وهي ثامن أكبر شركة تصنيع أمريكية في عام ١٩٤١، وتاسع أكبر شركة في عام ١٩٧٩، إحدى الشركات التي تسمى (الشقيقات السبع) قبل اندماجها مع ستاندرد أويل أوف كاليفورنيا ،

٣- **شركة شل (Shell Oil Company) : -** شركة مقرها هيوستن في الولايات المتحدة .وهي تابعة لشركة النفط رويال داتش شل المتعدد الجنسيات ذات الأصول البريطانية الهولندية، وهي من بين أكبر شركات النفط في العالم. ويعمل فيها حوالي ٢٢،٠٠٠ موظف شل في مكتب رئيس الولايات المتحدة الولايات المتحدة هي في هيوستن، تكساس. شركة نفط شل، بما في ذلك الشركات الموحدة، وحصتها في شركات الأسهم، هي واحدة من أكبر منتجي أميركا النفط والغاز الطبيعي، والمسوقين الغاز الطبيعي، والمسوقين البنزين ومصنعي البتروكيماويات .

تاسست شركة شل في عام ١٨٩٧ من قبل رجل الاعمال (ماركوس ساموبل) والذي كان ينشط في ميدان نقل النفط من روسية الى الاسواق الاسيوية حتى اليابان مروراً بقناة السويس تاسست الشركة في الاول تحت اسم (شل تراتسبورت) حيث كان مارموس يمتلك ثلث الاسهم كان مقرها لندن ومع تطور الخبرة لدى ماركوس اقر ضمها الى الشركة الهولندية (روايال دوتش) لتصبح الشكرة العمالقة المعروفة باسم

(روايال دوتش شل) في عام ١٩١٢ وفي عام ١٩٢٢ بدات شركة شل تنشط في الولايات المتحدة الامريكية حيث اشترت معمل مصفاة النفط لتعمل على بسط وجودها على الشاطي الاطلسي من هذا العالم الجديد وتنافس الشركات العملاقة الامريكية وفي غضون سنوات تطورت الشكرة بشكل كبير جداً واخذت تنافس الشركات العالمية الكبرى شل هي الشركة الرائدة في السوق من خلال تملكها ما يقرب من ٢٥،٠٠٠ من محطات الوقود في الولايات المتحدة.

٤- **ستاندرد أويل** (Standard Oil) شيفرون : (Chevron Corporation) :- وهي شركة أمريكية متعددة الجنسيات مقرها في سان رامون - كاليفورنيا بالولايات المتحدة .تتواجد شيفرون وتعمل بأكثر من ١٨٠ بلد حول العالم وتشارك في كل جانب من جوانب الغاز والنفط وصناعات الطاقة الحرارية، بما في ذلك الاستكشاف والإنتاج؛ التكرير والتسويق والنقل ، تصنيع ومبيعات الكيماويات. وتعتبر شيفرون على مدى السنوات الخمس الماضية واحدة من أقوى وأكبر ست شركات في العالم في مجال النفط .كما تحتل شركة شيفرون المرتبة الخامسة باستمرار بوصفها واحدة من أكبر الشركات في أميركا.

تعتبر شركة شوفرون من اكبر الشركات العالمية واكثرها تاثيراً ضمن الكارتل العالمي كما تهتم بجميع مراحل الانتاج النفطي من تنقيب واستغلال وتنقيب ونقل وتوزيع ويوجد مقرها في مدينه (سان فرانسيسكو) غرب الولايات المتحدة الامريكية وهي منتشرة في اغلب دول العالم تأسست هذه الشركة في عام ١٨٧٩ عندما اراد مجموعة من رجال الاعمال انذاك ان يستثمروا في مجال النفط حيث ساهم كل واحد بمليون دولار لتأسيس الشركة واتلي كانت تسمى (باسيفيك كومباني) بسان فرانسيسكو وكان وكان هدفها الاساس تكرير النفط الحام في ولاية كاليفورنيا وفي عام ١٩٠٦ انتقلت شركة شوفرون تحت ملكية روكفيلر ستاندار اويل كومباني وكانت هذه الشركة التابعة للملياردير روكفيلر بدات تقلق وتشغل بال الحكومة

الاميركية التي قررت بموجب حكم اصدرته المحكمة العليا في عام ١٩١١ تقسيم شركة ستاندارد اويل موكباني الى ٣٤ شركة مستقلة لتضم في عام ١٩٢٦ معها شركة باسيفيك اويل كومباني وتصبح في الاخير تسمى ستاندار اويل كومباني وفي عام ١٩٨٤ غيرت اسمها لتصبح (شوفرون) وتضم معها شركة غولف

٥- شركة اكسون (ExxonMobil):- برزت شركة اكسون بعد حل شركة (ايسو) او ماكانت تسمى (ستاندارد اويل اوف نيورجرسي) التابعة الى روكفيلر منذ عام ١٨٩١ وفي عام ١٩٧٢ صارت تسمى اكسون واستمر عملها وتطورت بشكل سريع بعدما اشترت شركة (كاز) في عام ١٩٨٧ والتي رفعت قدرتها الاحتياطية الى اكثر من ١٠٠ مليون برميل مما زاد في قدرتها الانتاجية الى اكثر من ١٧ مليون برميل يومياً وفي عام ١٩٨٩ اشتركت اكسون مع شركة (ابيريل اويل) الكندية واصبحت تمتلك (٦٩.٦%) من اسهمها وفي عام ١٩٨٤ تم دمجا مع شرمة (غولف اويل) لتصبح اكبر شركات الاخوت السبع وفي عام ١٩٩٩ تم دمجها مع شركة موبيل لتصبح (اكسن – موبيل) هي شركة أمريكية متعددة الجنسيات. يقع المقر في ارفينج بولايه تكساس .. كما أنها تمتلك المئات من فروع أصغر مثل النفط الامبراطوري المحدود (٦٩،٦ ٪) في كندا .

توظف شركة إكسون أكثر من ٨٢٠٠٠ شخص في جميع أنحاء العالم، تعد إكسون أضخم مؤسسة للتجارة الدولية في مجال النفط والغاز الطبيعي في العالم. ويوجد لدينا مخزون رائد في هذه الصناعة من موارد النفط والغاز على مستوى العالم. كما تعد أكبر شركة تكرير وتسويق للمنتجات البترولية على مستوى العالم، وتحتل شركة الكيماويات التابعة لنا مركزًا بين أكبر الشركات العالمية. ونعمل دائمًا على استغلال العلم والابتكار للوصول إلى طرق أفضل وأكثر أمانًا ونظافة لتوفير احتياجات العالم من الطاقة.

تأسست عام ١٩٩٩ عن طريق اندماج شركة إكسون (ستاندرد أويل أوف نيو جيرسي (وموبيل (ستاندرد أويل أوف نيويورك). حيث كانت شركة ستاندارد أويل أوف نيويورك ونيو جيرسي أكبرها. تم لم شمل هذه الشركات في أكبر اندماج للشركات في تاريخ الولايات المتحدة. تملك إكسون موبيل ٣٧ من مصافي النفط في ٢١ بلدا، مما يجعلها أكبر شركة لتكرير النفط في العالم .

تعد كسون موبيل هي ثاني أكبر شركة عامة التداول في العالم إذا ما قيست حسب رسملة السوق .وكانت احتياطيات إكسون موبيل ٧٢ بليون برميل مكافئ في نهاية ٢٠٠٧، وعلى معدلات الانتاج الحالية ، فمن المتوقع أن تدعم الاحتياطيات الانتاج لمدة تزيد عن ١٤ عاماً . تملك الشركة ٣٨ مصفاة نفط في ٢١ بلد، إجمالي تكرير يومي قدره ٦.٣ مليون برميل وبينما هي أكبر عمالقة النفط الستة بانتاج يومي قدره ٣.٩٢١ مليون برميل نفط مكافئ في ٢٠٠٨، وهذا تقريباً ٣% من انتاج العالم والانتاج اليومي لإكسون موبيل يفوقه العديد من شركات النفط الحكومية الكبرى وحين تُرتَب حسب احتياطيات النفط والغاز فإنها رقم ١٤ في العالم بأقل من ١% من الإجمالي

تحتل حاليا شركة إكسون موبيل ومقرها الولايات المتحدة المرتبة الثانية من حيث الايرادات في قائمة فورتشن ٥٠٠ لأكبر الشركات الأميركية بدأت إكسون وتمتلك الشركة عدة أقسام ومئات من الشركات التابعة بأسماء تتضمن اكسون موبيل أو اكسون أو إسو أو موبيل. على خلفية ارتفاع أسعار النفط العالمية في عام ٢٠٠٨، أصبحت شركة إكسون موبيل الأكثر من حيث قيمة في العالم حيث ارتفعت الأسهم بنسبة (٤٠%) في السنة استحوذت إكسون في عام ٢٠١٠ على شركة اكس تي او للطاقة، وهي شركة رائدة في تطوير الموارد غير التقليدية بما في ذلك الزيت الحجري والغاز التي تتطلب تقنيات الحفر المتقدمة حصلت شركة اكسون في آب عام ٢٠١١

على مشروع مشترك مع شركة روزنفت ذو مخاطر عالية بقيمة ٣,٢ مليار دولار للتنقيب في أعماق البحار في القطب الشمالي والبحر الاسود الروسي. خلال عام ٢٠١٠، كان صافي الإنتاج الإجمالي لاكسون من السوائل والغاز الطبيعي ٤,٤ مليون برميل من النفط المكافئ في اليوم الواحد. وكان أكثر من (٢٥%) من إنتاجها المستخرج من الولايات المتحدة وتقريبا نفس النسب من أفريقيا وآسيا

٦-شركة موبيل (Mobil):- تمتد جذور تأسيس شركو موبيل من تاسيس شركة (سكوني فاكلوم) حيث كانت هذه الشركة في حاجة ماسة للاستثمار في انتاج النفط الخام وخصوصاً نفط الشرق الاوسط خارج الولايات المتحدة الامريكية فقررت الاندماج مع شركة (ستاندارد اويل او نيوجرسي) وكانت هذه الشركة تعتبر الاخت الصغرى لشركة اكسون وشركة (سوكال) الشركات العملاقة في انتاج النفط الخام قبل الحرب العالمية الاولى كانت اكسون وموبيل تتمتعان بشراكة قوية بإنتاج النفط الخام وفي عام ١٩٥٥ انفصلت الشراكة نهاياً لتصبح شركة مستقلة تحت اسم (سوكوني-موبل) كما انها اشترت من عام ١٩٦٣ (١٠%) من الاسهم في شركة (ارامكو السعودية- الامريكية)

تأسست في ١٨٩٢.المعروفة سابقا باسم(Socony-Vacuum Oil Company) ، شركة نفط أمريكية كبرى، اندمجت مع شركة إكسون في عام ١٩٩٩ لتشكيل الشركة أم تحت اسم إكسون موبيل، وكانت في السابق واحدة من الأخوات السبع التي سيطرت على صناعة النفط العالمية منذ منتصف عقد ١٩٤٠ جتى عقد ١٩٧٠. يواصل اليوم اسم موبيل كعلامة تجارية كبرى داخل الشركة المشتركة، ولا يزال العمل يجري في محطات الوقود التي تحمل أسمها. كان مقر موبيل السابق في مقاطعة فيرفاكس وبعدها استخدمت مقر شركة إكسون موبيل في داونستريم حتى عام

٢٠١٥ عندما دمجت شركة إكسون موبيل الموظفين في مجمع الشركات الجديد في سبرينغ، تكساس .

٧-**تيكساكو، (Texaco) :-** هي شركة نفط أمريكية تابعة لشركة شيفرون . المنتج الرئيسي هو وقودها "تكساكو مع تكرون ." كما أنها تمتلك العلامة التجارية زيت المحركات هافولين . وكانت شركة تكساكو شركة مستقلة حتى اندمجت عمليات التكرير التابعة لها في شركة شيفرون في عام ٢٠٠١، وفي ذلك الوقت تم نقل معظم امتيازاتها إلى شركة شل للنفط . بدأت شركة تكساس للوقود ، التي تأسست في عام ١٩٠١ في بومونت، تكساس ، لسنوات عديدة، كانت تكساكو الشركة الوحيدة التي تبيع البنزين تحت نفس الاسم التجاري في جميع الولايات الأمريكية الخمسين، فضلا عن كندا، مما يجعلها العلامة التجارية الوطنية الأكثر حقا بين منافسيها .وكانت أيضا واحدة من الأخوات السبع التي هيمنت على صناعة النفط العالمية من منتصف ١٩٤٠ إلى ١٩٧٠ . تأسست شركة تكساكو في بومونت بولاية تكساس كشركة تكساس للوقود في عام ١٩٠١. وفي عام ١٩٠٥، أنشأت الشركة عملية في أنتويرب ببلجيكا تحت اسم شركة كونتيننتال للبترول التي حصلت عليها في عام ١٩١٣ .في العام التالي، انتقل إلى مكاتب جديدة في هيوستن على زاوية سان جاسينتو وروسك .في عام ١٩٢٨، أصبحت تكساكو أول شركة نفط أمريكية لبيع البنزين في جميع أنحاء البلاد تحت اسم واحد في جميع الولايات ال ٤٨ (٥٠ ولاية بعد ألاسكا وهاواي انضمت للاتحاد في عام ١٩٥٩.

في عام ١٩٣١، اشترت شركة تكساكو شركة النفط الهندية ، ومقرها في إلينوي .وقد وسعت قاعدة تكرير وتسويق تكساكو في الغرب الأوسط، كما أعطت شركة تكساكو الحق في زيت المحركات هافولين الهندي، الذي أصبح منتج تكساكو .وفي العام التالي، قامت شركة تكساكو بإدخال البنزين الرئيس للحريق في جميع أنحاء البلاد، وهو ما يسمى بوقود السيارات "أوكتان الفائق" الذي يوصف بأنه يلبي المعايير الحكومية للبنزين لمركبات الإطفاء وغيرها من مركبات الطوارئ أو يتجاوزها .

سابعاً :- مجموعة الأخوات السبع الحديثة

في 11مارس 2007 ، فاينانشيال تايمز حددت" الأخوات السبع الجديدة "، الأكثر نفوذا في شركات النفط والغاز وهي: -

١- شركة (أرامكو السعودية) المملكة العربية السعودية
٢- شركات المساهمة (غازبروم) روسيا
٣- (الشركة الوطنية الصينية للبترول) الصين
٤- الشركة (الإيرانية الشركة الوطنية الإيرانية للنفط إيران
٥- شركة (النفط الفنزويلية)فنزويلا
٦- (بتروبراس) البرازيل
٧- بتروناس) ماليزيا

' الشقيقات السبع الجديدات' او شركات الطاقة الاكثر قوة ونفوذاً من الدول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تم تصنيفها من قبل فاينشال تايمز باستشارة عدد كبير من كبار المسؤولين التنفيذيين في الصناعة، والشركات هي ارامكو السعودية وغاز بروم الروسية وسي ان بي سي (cnpc) الروسية وان آي أو سي (nioc) الايرانية و بي دي في اس ايه (pdvsa) الفنزويلية وبتروباس البرازيلية وبتروناس الماليزية.

وتهيمن هذه الشركات المملوكة لدولها على نحو ثلث انتاج العالم من النفط والغاز واكثر من ثلث اجمالي احتياطيات العالم من النفط والغاز. وعلى النقيض، فان 'الشقيقات السبع القديمات' اللواتي تقلص عددهن الى اربع خلال عهد الاندماجات الذي شهدته صناعة الطاقة في التسعينات، فتنتج نحو ١٠% من نفط وغاز العالم وتملك فقط ٣% من احتياطياته. ومع ذلك فان حالتها المتكاملة، بمعنى انها لا تبيع

فقط النفط والغاز بل تبيع ايضا البنزين والديزل والبتروكيماويات يدفع بايرادتها وبشكل ملحوظ الى معدلات اعلى من القادمات الجديدات.

١- **أرامكو (السعودية) (Arabian Aramco Oil Company) :-** هي شركة سعودية وطنية تعمل في مجالات النفط والغاز الطبيعي والبتروكيماويات والأعمال المتعلقة بها من تنقيب وإنتاج وتكرير وتوزيع وشحن وتسويق، تاسست عام ١٩٣٣ وهي شركة عالمية متكاملة تم تأميمها عام 1988م، يقع مقرها الرئيسي في الظهران . يعمل فيها حوالي(٦٥) الف موظف تمتلك شركات فرعية منها (الشركة السعودية للكهرباء، شركة ساتورب، شركة المزيد) وتعد أكبر شركة في العالم من حيث القيمة السوقية حيث بلغت قيمتها السوقية في عام 2015 بحوالي ١٠ تريليون دولار تسيطر ارامكو السعودية على ٢٥% من احتياطات النفط العالمية، وقدرة على انتاج نحو ثلاث اضعاف الكمية التي يمكن ان تنتجها اي مجموعة نفطية اخرى، مما يجعلها اكثر شركات النفط الوطنية نجاحا في العالم،

٢- **غاز بروم (روسيا) (gasˈprom) :-** هي شركة مساهمة مفتوحة وتعد أكبر شركة استخراج للغاز الطبيعي وواحدة من أكبر الشركات في العالم .والمقر الرئيسي للشركة موجود في مقاطعة شيريوموشكي، بالأكروغ الإداري الجنوبي الغربي، في موسكو واسم الشركة عبارة عن لفظة مكونة من كلمتين) بالروسية **Газовая** (**пром**ышленность، وهو يعني "صناعة الغاز". وقد تم إنشاء شركة غازبروم في عام ١٩٨٩ عندما حولت وزارة صناعة الغاز في الاتحاد السوفيتي نفسها إلى شركة، مع الحفاظ على سلامة كل أصولها. وفي وقت لاحق، تمت خصخصة جزء من الشركة، ولكن في الوقت الحالي، تسيطر الحكومة الروسية على أغلب أصول الشركة.

وفي عام ٢٠١١، أنتجت الشركة ما مقداره من الغاز الطبيعي، وهو ما يصل إلى (١٧%) من إنتاج الغاز في العالم. وبالإضافة إلى ذلك، فقد أنتجت شركة غازبروم ٣٢.٣ مليون طن من النفط الخام و١٢.١ مليون طن من الغاز المتكثف. وقد ساهمت أنشطة شركة غازبروم فيما يصل إلى ٨% من إجمالي الناتج المحلي لروسيا في عام ٢٠١١. ويتواجد الجزء الأكبر من حقول إنتاج شركة غازبروم حول خليج أوب في أكروغ يامالو نينيس الذاتية في غرب سيبيريا، في حين أنه من المتوقع أن تكون شبه جزيرة يامال هي منطقة إنتاج الغاز الرئيسية للشركة في المستقبل. وتمتلك شركة غازبروم أكبر نظام نقل للغاز في العالم، حيث تمتد خطوط أنابيب الغاز الخاصة بالشركة إلى ١٥٨.٢٠٠ متر. وتشتمل مشروعات خطوط الأنابيب الكبرى الجديدة التي تقوم بها الشركة على التدفق الشمالي والتدفق الجنوبي.

٣- شركة البترول الوطنية الصينية . بتروتشاينا (سي إن بي سي/ بتروتشاينا) :-

هي أكبر شركة متكاملة للطاقة في جمهورية الصين الشعبية مملوكة للدولة الصين يقع مقرها في منطقة دونغتشنغ ، بكين تأسست سنة ١٩٨٨ اتخذت الشركات النفطية الثلاث الكبرى في الصين خطوات طموحة في الخارج غير ان شركة البترول الوطنية الصينية Cnpc التي تملك ٨٨% في بتروتشاينا كشركة تابعة مدرجة، تعتبر الاكبر على الاطلاق وتملك نفوذاً دولياً اوسع. تملك بتروتشاينا معظم اصولها الخارجية مع الشركة الام ضمن مشروع مشترك وهي نشطة في حوالي ٢٠ دولة من اذربيجان الى الاكوادور.

٤-شركة النفط الوطنية الإيرانية (Nioc) :- بالفارسية :شركت ملّى نفت ايران هي شركة مملوكة للحكومة تحت إشراف وزارة البترول في إيران، هي منتجة وموزعة وطنية للنفط والغاز الطبيعي ومقرّه في طهران .تأسست في عام 1948م وتعتبر شركة النفط الوطنية الإيرانية ثاني أكبر شركة نفط في العالم بعد شركة أرامكو السعودية المملوكة للدولة وفي نيسان / أبريل ١٩٥١، قام المجلس بتأميم صناعة النفط

الإيرانية بالتصويت بالإجماع، وشكلت شركة النفط الإيرانية الوطنية(NIOC) ، مما أدى إلى تشريد شركة النفط الأنجلو-فارسية(APOC) سحب شركة النفط الأنجلو-فارسية إدارتها من إيران، ونظمت حظراً عالمياً فعالا للنفط الإيراني. وقد اعترضت الحكومة البريطانية، التي تمتلك شركة النفط الأنجلو-فارسية، على التأميم في محكمة العدل الدولية في لاهاي، ولكن رفضت شكواه في عام ١٩٥٤، أصبح شركة النفط الأنجلو-فارسية شركة البترول البريطانية .

٥-**شركة البترول الوطنية الفنزويلية (بي دي في اس ايه) :-** في عام ١٩٠٨ استولى الجنرال خوان فينسنتي جوميز على السلطة في فنزويلا، ولم يمر على حكمه أكثر من عام، حتى شرع في إعطاء تراخيص التنقيب عن البترول للشركات الأجنبية. البداية كانت من نصيب شركة بريطانية تأسست في كاراكاس تحت اسم «الشركة الفنزويلية للاستكشاف» والتي حصلت على مساحات تنقيب تُقدر بسبعة وعشرين مليون هكتار في ١٢ من ولايات فنزويلا العشرين . بيد أن الخلاف الذي نشب عام ١٩١١ بين ممثلي الشركة البريطانية والجنرال بسبب اعتراض الأخير على المزايا والعوائد الممنوحة له، قد وضع نهاية للتعاون بينهما، ليقوم الجنرال بمنح الحقوق إلى شركة البترول الكاريبية، ثم نقلها بعد ذلك إلى عملاق النفط البريطاني-الهولندي، شركة رويال شل، على يد الجيولوجيين التابعين لشركة شل جرى اكتشاف النفط في حوض ماراكيبو للمرة الأولى عام ١٩٢٢.

كانت صناعة النفط الفنزويلي تتركز بالأساس في يد ثلاث شركات أجنبية كبرى؛ هي شل وجولف وستاندرد أويل، كانت في مجموعها تُسيطر على ٩٨% من سوق النفط، بيد أن الحكومة الفنزويلية أعادت صياغة قانون الكربوهيدرات عام ١٩٣٤ لإجبار الشركات الثلاث على إعطاء نصف أرباحها للدولة، وفي عقد الستينيات وظهر منظمة الاوبك والازمة النفطية الاولى عام ١٩٧٣ ادت الى زيادة اسعار النفط الخام

لذا كان قرار الرئيس كارلوس بيريز تأميم صناعة النفط وإنشاء شركة النفط الوطنية عام ١٩٧٦ ، مع السماح لها بالدخول في أعمال شراكة مع المؤسسات النفطية الأجنبية في أعمال استكشاف وإنتاج وتكرير النفط خلال العام الأول من إنشائها أصبحت شركة النفط الوطنية الفنزويلية أحد أكبر منتجي النفط في العالم بعد أن تمكنت من مضاعفة استثماراتها أربع مرات ورفع إنتاجها إلى حدود ٢.٣ مليون برميل يوميًا. وبعد أن استقر نفوذها داخليًا، سعت الشركة إلى التمدد دوليًا، وبدأت في شراء مصافٍ في حوض الرور الألماني، ونيناس في السويد وبلجيكا وسيتجو في الولايات المتحدة.

٦-بتروبراس (البرازيل) :- هي شركة حكومية تعمل في مجال الاستخراج وتصنيع ونقل البترول في البرازيل وخارجها تأسست في 1953 على عهد الرئيس جيتوليو فارجاس، واليوم تعتبر واحدة من أكبر ٢٠ شركة في العالم وبتروبراز بدأت في إنشاء علاقات مع شركات عالمية، وفتحت الحكومة الشركة للمساهمة عن طريق المكتب الوطني للبترول وقد حققت نجاحات مستمرة وكان سبب نجاح الشركة في السنوات الأخيرة هو إنتاج الزيوت الثقيلية والتصفية، تكمن قوة بتروبراس في العثور على النفط وانتاجه من المياه المعدنية. وقد تم تطبيق الخبرات التي اكتسبت في مياه البرازيل على شواطئ غرب افريقيا وخليج المكسيك .

٧- بتروناس (ماليزيا) :- هي شركة تملكها الحكومة الماليزية تأسست في 17اغسطس، 1974. مقرها الرئيسي في كوالالمبور يعمل بها (٣٣٩٤٤) موظف توصف شركة النفط الوطنية لماليزيا بأنها النموذج الذي يرغب الآخرون في أن يحذو حذوه. ورغم انها ضمن المصدرين الثلاثة الاوائل للغاز الطبيعي المسال، فإن بتروناس تظل تواجه خطر التراجع خلف مجموعات الغاز التابعة لقطر ونيجيريا واندونيسيا.

الفصل السابع
الآزمات النفطية الدولية واثرها في تحديد اسعار النفط الخام

منذ الحرب العالمية الأولى وحتى وقتنا الحاضر كانت هناك مجموعة من العوامل والآحداث التي مر بها العالم ولدت عدة آزمات إقتصادية عالمية تبعتها آثار على المستوى الإقتصادي والإجتماعي والسياسي حيث أخذ النظام الرأسمالي نفساً عميقاً للمدة (١٩٣١-١٩٧٠) وبعدها بدأت الآزمات تتولى على النظام الرأسمالي والعالم بأسره إلا إنه بعد عام ١٩٧٠ توالت الآزمات النفطية والتي كانت تحمل في طياتها آثاراً سلبية على الاقتصاد العالمي ويمكن توضيح تلك الآزمات من خلال ما يأتي :-

اولا :- الآزمة النفطية الاولى عام (١٩٧٣) .

ثانياً :- الآزمة النفطية الثانية عام (١٩٧٩) .

ثالثاً :- الآزمة النفطية الثالثة عام (١٩٨٦) .

رابعاً :- الآزمة النفطية الرابعة عام (١٩٩٨) .

خامساً :-الآزمة النفطية الخامسة عام (٢٠٠٤) .

سادساً:- الآزمة النفطية السادسة عام (٢٠٠٨) .

سابعاً:- الآزمة النفطية السابعة (٢٠١٥) .

من المبادئ الأساسية للنظرية الإقتصادية إن سعر أي سلعة يتحدد بتفاعل كل من الطلب والعرض هذا من جانب ومن جانب آخر يمكن تحديد أثر التغير في الأسعار من خلال معرفة المرونة السعرية لاي سلعة ولو عكسنا هذا الموضوع على أسواق النفط الخام لوجدنا إن سوق النفط الخام لا يختلف عن الأسواق الآخرى حيث يمثل رغبات كل من المنتجين والمستهلكين وإن المرونة السعرية للنفط الخام قليلة بمعنى إنه لن يكون للتغيرات في الأسعار أثر كبير على الكمية المطلوبة .

وتخضع السوق العالمية للنفط الخام على مجموعة من العوامل والأهداف المهمة التي أدت الى إختلافات كبيرة في ميزان العرض والطلب ومن هذه العوامل الآزمات العالمية التي مر بها سوق النفط العالمي إضافة الى العوامل الإقتصادية والسياسية والتي تتفاوت تأثيراتها على أسعار النفط الخام ويمكن من الناحية النظرية تحديد أثر تفاعل كل من الطلب والعرض العالمي للنفط الخام في تحديد أسعاره وحسب الجدول (١٩) .

جدول (١٩) تسلسل الآزمات النفطية والعالمية للمدة (١٩٧٠-٢٠١٩)

السنة	الطلب العالمي	العرض العالمي	ميزان العرض والطلب	نوع الازمة
١٩٧٣	٤٥.٥	٤٥.٤	(٠,١) -	الآزمة النفطية الاولى
١٩٧٨	٥٠.٦	٤٨.٥	(٢.١) -	آزمة التضخم الركودي
١٩٧٩	٥٤.٨	٥٢.٨	(٢) -	الآزمة النفطية الثانية
١٩٨٢	٥٧.٢	٥٦.٤	(٠.٨) -	آزمة المديونية الخارجية
١٩٨٦	٦٢.٥	٦٣.٦	(١.١) +	الآزمة النفطية الثالثة
١٩٩٧	٨٣.٢	٨٢.٦	(٠.٦) -	الآزمة الاسيوية
١٩٩٨	٨١.٥	٧٨.٧	(٢.٨) -	الازمة النفطية الرابعة
٢٠٠٤	٧٥.٤	٧٤.٧	(٠.٧) -	الازمة النفطية الخامسة
٢٠٠٨	٨٥.٩	٨٢.٧	(٣.٢)-	الآزمة النفطية السادسة
٢٠٠٩	٨٤.٥	٨٣.٤	(١.١) -	الآزمة المالية العالمية
٢٠١٥	٩٠.١	٩١.٩	(١.٨)+	الآزمة النفطية السابعة

يلاحظ من خلال الجدول ان هناك إختلال واضح في ميزان سوق النفط العالمي في آوقات الآزمات وإن هناك فائض في الطلب مما يعني الضغط على سعر النفط الخام نحو الإرتفاع وهذا ما حدث فعلاً في أغلب الآزمات منها الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ والثانية عام ١٩٧٩ الا إن هناك آزمتين عكسيتين هما الآزمة الثالثة عام ١٩٨٦ والآخيرة عام ٢٠١٥ أدت الى إنخفاض اسعار النفط الخام والسبب يعود الى إن هناك فائض في المعروض النفطي كما موضح في الجدول مما يؤدي الى الضغط على الأسعار نحو الإنخفاض وهذا ما حصل فعلاً اذاً تستنتج من هذا إن هناك عوامل داخلية وآخرى خارجية تؤثر في وضع ميزان سوق النفط العالمي في آوقات الآزمات مما يجعله غير مستقر وعرضة للتقلبات المستمرة .

اولاً :- الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ .

ازمة النفط الاولى عام ١٩٧٣ أو صدمة النفط الأولى بدأت في 15أكتوبر 1973، عندما قام أعضاء منظمة الدول العربية المصدرة للبترول(أوابك والتي) تتألف من الدول العربية المصدرة للنفط الخام بإعلان حظر نفطي " عن الدول الغربية لإجبار إسرائيل على الانسحاب من الأراضي العربية المحتلة في حرب اكتوبر أعلنت هذه الدول أنها ستوقف إمدادات النفط إلى الولايات المتحدة والبلدان الأخرى التي تؤيد إسرائيل في صراعها مع سوريا ومصر والعراق . وفي الوقت نفسه، اتفق أعضاء أوبك على استخدام نفوذهم على ألية ضبط أسعار النفط في أنحاء العالم من اجل رفع أسعار النفط، بعد فشل المفاوضات مع شركات النفط العظمى التي أطلق عليها (الأخوات السبع) وبما أن معظم الاقتصاديات الصناعية تعتمد على النفط الخام فقد كان هذه الحظر بمثابة ازمة كبيرة توجهها تلك البلدان .

ففي ١٦ أكتوبر1973 ، قررت الدول العربية خفض الإنتاج من النفط ،وفرض حظراً على شحنات من النفط الخام إلى الولايات المتحدة وهولندا تحديداً، ونتيجة لهذا فإن سعر السوق للنفط ارتفع بشكل كبير على الفور، ومع وقوع النظام المالي العالمي بالفعل تحت ضغط من انهيار اتفاق (بريتون وودز) أدى ذلك إلى سلسلة طويلة من الركود وارتفاع معدلات التضخم التي استمرت قائمة حتى أوائل الثمانينيات، وارتفاع أسعار النفط استمر حتى 1986.

أثر الحظر بشكل فورى وتضاعفت أسعار النفط أربع مرات تقريباً بحلول عام ١٩٧٤ إلى نحو ١٢ دولارا للبرميل الواحد وهذه الزيادة في أسعار النفط كان له آثار كبيرة على الدول المصدرة للنفط، وخصوصاً بلدان الشرق

الأوسط والتي سيطرة بشكل نسبي على اسواق النفط الخام بعدما كانت الشركات الاجنبية تهمين على تلك الاسواق أصبحت البلدان المنتجة للنفط الخام تسيطر على سلعة حيوية هامة جدا، وشكل تدفق رأس المال لها مصدراً هاماً لتكوين ثروات واسعة من جانب ومن جانب اخر قامت اغلب الدول الأعضاء في أوبك بتاميم شركات البترول في بلدانهم، منها (العراق ، السعودية) وغيرها .

مع اندلاع حرب اكتوبر عام ١٩٧٣ بدأت الدعوة من قبل الدول العربية النفطية لوقف تصدير النفط للغرب ولم تكن هناك وسيلة واضحة لاستخدام النفط كسلاح في الحرب وكانت وجهة نظر هي ان البترول سلعة إستراتيجية وليس سلاح و ممكن المساومة به و لا يجب على دول الانتاج معاداة دول الاستهلاك و ضرورة الاتفاق حول الاستهلاك و الانتاج و أن يتوازى سعره من مصادر الطاقة الأخرى مع الحفاظ على مستوى إنتاج يحقق الربح ، وكان تسلسل الأزمة متوالياً و بسرعة لا تترك وقتاً للعمل أو التفكير بالعواقب وهي :-

١- (١يوليو ١٩٧٣) توقيع اتفاقية جنيف المعدلة بين (٦) من دول الخليج المنتجة للنفط وليبيا ونيجيريا زادت بموجبها الأسعار المعلنة للنفط بنسبة (%.١١.٩) .

٢- (أغسطس ١٩٧٣) تم الإتفاق بشكل غير واضح على إستخدام "سلاح النفط" كاداة مساومة في الحرب .

٣- (١٦ أكتوبر ١٩٧٣) إعلان السعودية و الامارات و إيران و العراق و الكويت تقليل الانتاج ١٥% و رفع الاسعار المعلنة للنفط الخام من خلال الأوبك بنسبة (٧٠%) لتصل ٥ دولارات و ١٢ سنت .

٤- (٥نوفمبر ١٩٧٣) تم تخفيض نسبة الانتاج الى ٢٥% مما اثر على اختلال هيكل سوق النفط العالمي .

٥- (٢٢ ديسمبر ١٩٧٣) ست دول من الدول الخليجية المنتجة للنفط (السعودية ،الإمارات ،الكويت ،العراق ، قطر ، إيران) تعلن رفع أسعار خاماتها من ٥.٨ دولار للبرميل إلى ١١.٥ .

٦- (٩مارس ١٩٧٤) الدول المنتجة للنفط بإستثناء ليبيا تعلن إنتهاء الحظر.

٧- لم يخضع لقرار الحظر سوى الولايات المتحدة الأمريكية، وهولندا، وجنوب أفريقيا، والبرتغال .

وكانت الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ حدثاً إقتصادياً مهماً وله تأثيرات جوهرية على الإقتصاد العالمي بصورة عامة والإقتصاد الأمريكي بصورة خاصة حيث ولد ضغطاً مستمراً نحو إرتفاع الأسعار حيث أرتفعت أسعار النفط الخام ما يقارب عشرة آضعاف للمدة ما بين (١٩٧٠-١٩٧٣) ، حيث إن سعر النفط الخام كان لا يتجاوز (١.٦٧) دولار للبرميل عام ١٩٧٠ وأصبح (١٧,٢٥) دولار للبرميل عام ١٩٧٣ وقد لعبت ظروف مباشرة وغير مباشرة في تكوين هذه الآزمة منها زيادة الطلب العالمي للنفط الخام في عقد السبعينات من القرن الماضي وسيطرة دول الأوبك على معظم الإنتاج النفطي العالمي وكذلك موجة التأميمات النفطية من الشركات الأجنبية والتي قامت بها أغلب الدول المنتجة للنفط الخام منها على سبيل المثال(العراق عام ١٩٧٢) ، ومنذ ذلك الحين بدأ العالم العربي يستخدم النفط كسلاح للوصول الى الأهداف الإقتصادية والسياسية وقد تحقق ذلك من خلال حظر النفط العربي خلال حرب إكتوبر ١٩٧٣ بين مصر وإسرائيل حيث تم تسعير النفط الخام من قبل منظمة الأوبك مما أحدث طفرات نوعية في أسعار النفط ونتيجة لهذة الآزمة بدأت الدول الكبرى

المستهلكة للنفط الخام بالتفكير لإنشاء منظمة عالمية مناهضة لمنظمة الأوبك حيث تم إنشاء منظمة الطاقة الدولية كما ذكرنا سابقاً من قبل الولايات المتحدة الأمريكية وعشرين دول آخرى الهدف الأساسي للمنظمة تأمين إمدادات النفط الخام للدول المستهلكة . وقد ولدت هذه الآزمة العديد من الآثار الإقتصادية في وضع ميزان سوق النفط العالمي وهي :-

١- إرتفاع حاد في أسعار النفط الخام بسبب سيطرة دول الأوبك على مواردها النفطية أثر حركة التأميم التي بدأت منذ السبعينيات من القرن العشرين ووضع نظام سعري جديد فأرتفعت أسعار النفط الخام حوالي أربعة آضعاف ما كان علية عام ١٩٧٠ فبعد أن كانت أسعار النفط الخام مستقرة لا تتجاوز (١,٦٧) دولار للبرميل عام ١٩٧٠ أصبحت عام ١٩٧٣ تتجاوز (١٧,٢٥) دولار للبرميل .

٢- نمو متصاعد في معدل الطلب العالمي للنفط الخام بسبب زيادة معدل الطلب من قبل دول منضمة (OCED) لغرض زيادة الاحتياطي الاستراتيجي من اجل المناورة في تخفيض اسعار النفط الخام .

٣- بدأت أغلب الدول الرئيسية المستهلكة للنفط الخام تبحث عن مصادر آخرى لإستيراد النفط خارج نطاق دول الأوبك بسبب تحكم دول الأوبك في نظام تسعير النفط الخام .

٤- على الرغم من إكتشاف النفط الخام في شمال الاوسكا ودول بحر الشمال إلا إن حصة اوبك في السوق العالمية للنفط الخام إرتفعت من (٢٦%) عام ١٩٧٣ الى (٣٦%) عام ١٩٧٧ بسبب زيادة معدلات النمو العالمية وبالتالي زيادة الطلب العالمي على النفط الخام .

٥- بدأت أغلب الدول الرئيسية المستهلكة لنفط الخام بإستخدام تكنولوجيا عالية للبحث عنه وكذلك الأستخدام الامثل للمورد الناضب من أجل ترشيد الإستهلاك .

٦- زيادة الفوائض المالية الكبيرة لإهم الدول الرئيسية المنتجة للنفط الخام وخاصة الدول العربية ومنها العراق آثر إرتفاع أسعار النفط الخام من جهة وتأميم الموارد النفطية من جهة أخرى .

ثانياً :- الآزمة النفطية الثانية عام ١٩٧٩ .

حدثت هذه الازمة في أعقاب اندلاع الثورة الإيرانية عام ١٩٧٩والتي أدت الى تعرض القطاع النفط الإيراني، الى مشاكل كبيرة في حين استئنف النظام الجديد صادرات النفط ، لكنها كانت بحجم أقل ، مما دفع الأسعار للزيادة، لكون ايران من المنتجين الاساسين للنفط الخام عندئذ أوقفت إيران تصدير النفط إلى الولايات المتحدة الأمريكية ، وبادرت منظمة الدول المصدرة للبترول أوبك بمضاعفة أسعار البترول . هنا شعرت البلدان المستهلكة للنفط الخام واقتنعوا بأن هنالك بالفعل أزمة طاقة حقيقية أوضحت الأزمة أن الأمر أكبر من ذلك إن شيئا جذريا قد تغير فى العالم ، لقد تبين بشكل جلى تمام أن معظم الدول المتقدمة تعتمد على دول أخرى فى إمدادها بأجزاء كبيرة من مصادر الطاقة التى تستخدمها ، كما تبين أن هذه الدول المتقدمة لم يعد فى مقدورها الاستمرار فى السيطرة على الأحداث فى الدول المنتجة للبترول . كان رد الفعل الأمريكي باعتبارها المستهلك الرئيسي للنفط الخام ضعيفاً نسبياً فلم يطبق نظاما متناسقا للتعامل مع الأزمة على الرغم من صدور عدد القوانين التى قصد منها التصدى له حيث نادى الرئيس ريتشارد نيكسون " بمشروع للإستقلال " يكفل للولايات المتحدة اكتفائها

الذاتى من مصادر الطاقة بحلول سنة ١٩٨٠م . كما ذهب الرئيس جيمى كارتر إلى حد إعلان أن أزمة الطاقة يجب أن تعامل كأنها " المعادل المعنوى للحرب " . إلا أن رد فعل الدولة الواقعى لم يخفض جدياً درجة اعتمادها على البترول . ومن ضمن الإجراءات الخارجية التى اتخذتها الحكومة الأمريكية لمواجهة الأزمة :

١- أصدرت الحكومة الأمريكية قرارا لأول مرة عام ١٩٨٠ خلال فترة تولى جيمى كارتر والذى نص على استخدام القوة العسكرية إذا كان ذلك ضرورياً للاحتفاظ بإمدادات البترول فى الشرق الأوسط .

٢- تكونت قوة عكسرية للإنتشار السريع مهتمها هى تمكين الولايات المتحدة من القتال فى نفس المنطقة عند الحاجة فى أسرع وقت ممكن .

٣- نشطت الولايات المتحدة فى بيع سلاحها إلى بعض الدول المنتجة للنفط الخام وكثفت أنشطتها الدبلوماسية معها ، وكل ذلك بقصد المساعدة على بقاء علاقتها السياسية مع تلك البدان وخصوصاً في الشرق الاوسط .

كما ان هناك الإجراءات الداخلية التى اتخذتها الحكومة الأمريكية لمواجهة الأزمة :

١- ساندت الحكومة الأمريكية الطاقة النووية مساندة قوية ، وتم تخصيص مبالغ هائلة لعمليات البحث وتطوير هذا المصدر من مصادر الطاقة البديلة

٢- تم زيادة المبالغ الموجهة لتشجيع وترويج الطاقة الشمسية فى أواخر السبعينيات خلال حكم كارتر .

٣- أصدرت الدولة بعض القوانين التى تهدف إلى تشجيع الحفاظ على الطاقة مثل

- منح مزايا ضريبية لأصحاب المنازل المزودة طبقة خارجية عازلة للحرارة والبرودة.

- تحديد الحد الأقصى المسموح به لسرعة السيارات بخمسة وخمسين ميل فى الساعة .

- اشتراط تحقيق معدلات كفاية أعلى لاستخدام البنزين فى السيارات من مصممى محركاتها . إلا أن الدعم الحكومى المشار إليه لتطوير مصادر الطاقة الأخرى نقص بشدة أثناء فترة تولى رونالد ريجان فى أوائل الثمانينات

٤- فى عام ١٩٨٠ وافق الكونجرس الأمريكى على برنامج يتكلف العديد من مليارات الدولارات ويهدف إلى اكتشاف وتطوير أنواع جديدة من الوقود الصناعى أو التركيبى تعتمد أساساً على تحويل بعض المخزون الكبير من الفحم والطفلة إلى بترول وغاز ، ولكن ذلك البرنامج توقف سنة ١٩٨٥ بناءا على توصية من نفس الكونجرس بعد أن انخفضت أسعار البترول انخفاضاً ملموسا من جهة ، واتضح الارتفاع الشديد فى تكلفة البرنامج من جهة أخرى .

٥- طبقت الدولة بعض السياسات لتشجيع مؤسسات توليد الكهرباء على التحول إلى استخدام الفحم بدلاً من البترول أو الغاز الطبيعى كقوة محركة

٦- بدأت الحكومة الأمريكية فى منتصف السبعينيات فى تكوين احتياطى استراتيجى من البترول فى مخازن بكهوف الملح التى تقع على طول الشاطىء الجنوبى على خليج المكسيك ، وقد بلغ حجم هذا الاحتياطى فى منتصف الثمانينيات ما يكفى لمد الولايات المتحدة الأمريكية بحاجتها من البترول لمدة أربعة أشهر

بعد الآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ أخذت أسعار النفط الخام تنخفض تدريجياً بسبب إنخفاض مستوى الطلب العالمي للنفط الخام ، الا انه بعد عام ١٩٧٦ اخذت مستويات الطلب العالمي ترتفع تدريجياً والسبب يعود الى زيادة الطلب على النفط الخام من الدول النامية ومن ناحية أخرى إنخفض المعروض النفطي العالمي لعدة أسباب منها اندلاع الثورة الإيرانية ضد حكم

الشاه سنة ١٩٧٩ مما جعل هناك فجوة بين الطلب والعرض العالمي للنفط الخام مما ولد ضغوط مستمرة نحو إرتفاع الأسعار فقد وصل سعر النفط الخام الى (٣٣,٨) دولار عام ١٩٨٠ بعد أن كان (٢٠,٨) عام ١٩٧٨ ، وإرتفعت أسعار النفط الخام حوالي (٦٩%) ما بين عام (١٩٧٨-١٩٨٠) ومما زاد الوضع تعقيداً الحرب العراقية الايرانية عام ١٩٨٠ والنقص الذي حصل في الإمدادات النفطية العالمية مما إنعكس في نقص المعروض النفطي العالمي حيث كانت الازمة النفطية الثانية ذات تأثير أكبر من الآزمة الأولى على كل من المنتجين والمستهلكين والإقتصاد العالمي بصورة عامة .

إضافة الى عدة أسباب أدت الى تفاقم الآزمة النفطية الثانية منها ما يتعلق بضعف الدولار الأمريكي حيث قامت البنوك الأمريكية بضخ مليارات الدولارات في الأسواق المالية لتخفيف آزمة الإئتمان وتخفيض أسعار الفائدة والنتيجة إرتفاع أسعار النفط الخام وكذلك المضاربة على النفط الخام بين المستثمرين في الأسواق المالية والإختلال الذي حصل بين العرض والطلب العالمي للنفط الخام فضلاً عن عدم الإستقرار السياسي وخصوصاً في الدول المنتجة للنفط الخام ومنها (ايران والعراق ونيجيريا) .

إن الآثار التي سببتها الآزمة النفطية الثانية عام ١٩٧٩ كانت لها تأثيرات كبيرة على كل من المنتجين والمستهلكين والإقتصاد العالمي الا إننا نحاول توضيح الآثار على وضع ميزان سوق النفط العالمي ومنها .

١- إرتفاع أسعار النفط الخام العالمية بشكل لم تشهده أسواق النفط العالمية منذ بداية تأسيسها حتى عام ١٩٧٩ حتى وصل سعر النفط الخام الى (٣١.٧) دولار .

٢- إنخفاض واضح في الإنتاج العالمي للنفط الخام وخاصة من قبل دول الأوبك وتحديداً إنخفاض الإنتاج في كل من العراق وايران أثر الثورة الإيرانية عام ١٩٧٩ والحرب العراقية الإيرانية عام ١٩٨٠ بأعتبارهما من كبار مصدري النفط في دول الأوبك والعالم .

٣- حصول إختلال في ميزان العرض والطلب العالمي لسوق النفط الخام وإنخفاض كبير في العرض مقابل تنامي الطلب على النفط الخام لعدة أسباب منها إنخفاض المخزون الإستراتيجي الأمريكي من النفط الخام .

٤- إن تباطؤ الإمدادات النفطية من الدول المنتجة أثر بصورة مباشرة على المخزون الإستراتيجي من النفط الخام في الدول المستهلكة وهذا ولد ضغوطاً نحو زيادة الطلب العالمي من النفط الخام .

٥- ادت هذه الآزمة الى عدم الإستقرار في جميع الاسواق ومنها الأسواق النفطية والأسواق المالية وخاصاً التعاملات في الآجل والتي ولدت نوع من عدم اليقين في المستقبل .

٦- زيادة الفوائض المالية في الدول المنتجة للنفط الخام بسبب الإرتفاع الكبير لإسعاره .

ثالثاً :- الآزمة النفطية الثالثة عام ١٩٨٦

إن الآزمة النفطية الثالثة عام ١٩٨٦ كانت آزمة عكسية أي إنها أدت الى إنخفاض الأسعار بدلاً من إرتفاعها وكان هناك مجموعة من الأسباب التي أدت الى حدوث هذه الآزمة منها ما يتعلق بالآحداث السياسية العالمية مثل الحرب العراقية الإيرانية ومنها ما يتعلق بسياسات دول الاوبك حيث إزداد المعروض النفطي من دول خارج اوبك ، كذلك ترشيد استهلاك الطاقة من قبل الدول المستهلكة واستعمال المحزون الاستراتيجي للتأثير على الاسعار وتحول سوق النفط الخام الى سوق مستهلكين بعد ان كان سوق منتجين فضلاً عن ظهور منتجين جدد في السوق العالمي للنفط الخام وتخلي أغلب دول الأوبك عن الحصص المقررة لهم حيث أصبح هناك تنافس بين دول الأوبك في زيادة الحصص في السوق العالمية للنفط الخام وعدم التنسيق في السياسات النفطية وبما يتلائم مع الوضع الجديد . ومنذ النصف الاول من عام ١٩٨٧ إنخفضت اسعار النفط الخام الى (١٨.٧) دولار للبرميل لتعود الى مستوياتها قبل الآزمة النفطية الأولى بعد أن كانت (٣٢,٧) في عام ١٩٨٥ أي إن أسعار النفط الخام إنخفضت بحدود (٤٥%) ولقد إعتمدت الأوبك نظام تخفيض حصتها في السوق العالمية . ومن الآثار التي خلفتها هذه الآزمة على ميزان سوق النفط العالمي :-

١- إنخفاض أسعار النفط الخام بنسبة كبيرة حيث إنخفضت أسعار النفط الخام بنسبة (٦٠%) عما كانت عليه عام ١٩٨٠
٢- إنخفاض كبير في إيرادات الدول المنتجة للنفط الخام حيث قدرت خسائر دول الأوبك خلال عام ١٩٨٦ باكثر من (٥٥) مليار دولار نتيجة للفروقات بين الأسعار القديمة والجديدة .

٣- لتلافي الخسائر الكبيرة في الإيرادات النفطية قامت أغلب البلدان المصدرة للنفط الخام بزيادة الإنتاج النفطي وبالتالي زيادة المعروض النفط العالمي وحدوث إختلال في جوهر ميزان سوق النفط العالمي

٤- أدت الى حدوث آزمات مالية لإغلب الدول المنتجة للنفط الخام ومنها السعودية ونيجيريا وعجز في الموازنات العامة لتلك الدول .

٥- خسائر كبيرة في القطاع التجاري حيث بلغت الخسائر في الميزان التجاري لدول الأوبك (١٢٧) مليار دولار.

٦- تراجع الإيرادات النفطية لدول الأوبك حيث إنخفضت الإيرادات بقيمة (١٣٤) مليار دولار مما أنعكس في محاولة بلدان الأوبك من تعويض هذا النقص في الإيرادات في زيادة المعروض النفطي .

٧- إستمرار الانخفاض في الأسعار حتى عام ١٩٩٠ عقب حرب الخليج الثانية .

رابعاً :- الآزمة النفطية الرابعة عام ١٩٩٨

في سنة ١٩٩٨ تعرضت السوق النفطية العالمية الى عدة ظروف أدت الى حدوث آزمة واختلال كبير في العرض والطلب فمن ناحية الطلب عرفت دول آسيا آزمة اقتصادية أثرت سلباً على حجم الإستهلاك العالمي من النفط الخام أما من ناحية العرض النفطي فقد أرتفعت الإمدادات النفطية لدول الأوبك من (٢٥) مليون برميل يومياً عام ١٩٩٧ الى (٢٧.٥) مليون برميل يومياً عام ١٩٩٨ ، إضافة الى زيادة المعروض النفطي للدول الصناعية مما ساهم في زيادة المعروض العالمي من النفط الخام وبالتالي زيادة الإختلال بين العرض والطلب ولعبت عوامل كثيرة في حدوث هذه الآزمة منها الركود الذي حصل في إقتصادات دول النمور الآسيوية ، بالإضافة الى زيادة

المخزون الإستراتيجي للدول الصناعية بسبب إنخفاض أسعار النفط الخام . وبعد عام ١٩٩٨ شهدت الاقتصادات الصناعية المتقدمة إنتعاشاً اقتصادياً بعد الركود الذي عانت منه في عقد الثمانينات وبشكل خاص الإقتصاد الأمريكي مما ساعد في زيادة الإستهلاك العالمي للنفط الخام وبالتالي زيادة الطلب العالمي للنفط الخام حيث إرتفع سعر النفط الخام من (١٨.٦٢) دولار للبرميل عام ١٩٩٨ الى (٢٧,٦) دولار للبرميل عام ٢٠٠٠

حيث عادت البلدان المصدرة للنفط الخام وخاصة بلدان الأوبك من جديد الى إعادة التوازن في سياساتها النفطية التعاونية وخاصة بعد الآزمة الأسيوية والركود الذي حصل في كل من الصين واليابان إنعكس في نقص بالطلب العالمي للنفط الخام ودعت السعودية بتاريخ ٢١\مارس\١٩٩٨ الى عقد إجتماع ضم كل من (السعودية ، فنزويلا) ، والذي كان يهدف الى إعادة صياغة السياسات التعاونية داخل الأوبك وتعزيز وتنسيق السياسات العامة والذي تمخض عنه تقليل حصة دول الأوبك في السوق العالمية للنفط الخام . وأثرت الآزمة النفطية عام ١٩٩٨ على إقتصادات كافة الدول المنتجة والمستوردة للنفط الخام بالإضافة الى تأثيرها على سوق النفط العالمي ومن هذه الآثار :-

١- إنخفاض نسبي لإسعار النفط الخام العالمية عما كانت علية في غضون الآزمة النفطية الثالثة عام ١٩٨٦ .
٢- إنخفاض معدلات النمو العالمية وتبأطؤ مستمر في النشاط الإقتصادي نتيجة للآزمة الأسيوية والركود الإقتصادي الذي ضرب كل من اليابان والصين بأعتبارهما من كبار البلدان المستهلكة للنفط الخام .

٣- إنخفض معدل نمو إقتصادات البلدان الرئيسية المنتجة للنفط الخام من (٣.٤%) عام ١٩٩٧ الى (١.٨%) عام ١٩٩٨ .

٤- السياسة التوسعية من قبل البلدان المصدرة للنفط الخام لزيادة صادراتها النفطية للتعويض عن الخسائر المالية التي تكبدتها مما أدى الى زيادة المعروض العالمي من النفط الخام .

٥- إنخفاض عائدات الدول المنتجة للنفط الخام بشكل كبير .

٦- إعادة النظر في سياسات بلدان دول الأوبك النفطية ومحاولة لإعادة التوازن بين العرض والطلب العالمي من خلال المشاورات المستمرة بين الدول الرئيسية المصدرة للنفط الخام

خامساً :- الآزمة النفطية الخامسة عام ٢٠٠٤

شهدت السوق النفطية العالمية العديد من الآحداث منذ عام ٢٠٠٣ والتي أدت بدورها الى عدم الإستقرار بين الطلب والعرض العالمي للنفط الخام وأهما التوترات السياسية في الشرق الأوسط ودول الأوبك منها ما حدث في فنزويلا والإضطرابات العرقية في نيجيريا والموضوع الاهم أحداث العراق في عام ٢٠٠٣ ، حيث بدأت المخاوف في حدوث نقص في الإمدادات النفطية العالمية إضافة الى زيادة الطلب العالمي على النفط الخام تلبية لحاجات النمو المتحقق في إقتصادات الدول الأوربية والولايات المتحدة حيث شهد عام ٢٠٠٤ ثورة جديدة في أسعار النفط الخام إذ إرتفع سعر النفط الخام في عام ٢٠٠٤ الى (٣٦,١) دولار للبرميل بعد أن كان (٣٢.٢) دولار للبرميل في عام ٢٠٠٣ حتى وصل (٥٠.٦) دولار للبرميل في عام ٢٠٠٥ .

بالإضافة الى إن هناك أسباب أخرى إجتمعت في تفاقم الآزمة النفطية عام ٢٠٠٤ منها إستهداف عمال النفط في نيجيريا مما أدى الى خفض الإنتاج بنسبة (١٠%) سنة ٢٠٠٤ والمشاكل التي واجهتها شركة الطاقة الروسية (يوكوس) بسبب حجم الضرائب المفروض عليها مما ساهم في وقف إنتاجها الذي أدى الى زيادة الاسعار بنسبة (٢٣%) ، وكذلك سوء الآوضاع المناخية في المكسيك وما سببه إعصار (إيفان) في خليج المكسيك والتخوف من شتاء بارد كل هذه الأمور أدت الى إرتفاع نشاطات المضاربة على النفط الخام خشية لنقص الإمدادات النفطية العالمية . وبهذا شكلت ظاهرة إرتفاع أسعار النفط الخام فرصة مغرية للبلدان المصدرة وسوق المضاربة كما حفز على تخزين كميات كبيرة من النفط الخام لغرض بيعها بسعر أعلى لاحقاً حيث تلعب إرتفاعات أسعار النفط الخام دوراً حاسماً بزيادة العوائد النفطية . لذا يمكن توضيح أهم الآثار التي ولدتها الآزمة النفطية عام ٢٠٠٤ على مستوى السوق العالمي للنفط الخام والدول المنتجة والمصدرة للنفط الخام :-

١- زيادة أسعار النفط الخام بشكل كبير حيث تجاوزت نسبة الإرتفاع أكثر من (٦٠%) عما كانت علية عام ١٩٩٧ حيث بلغت أسعار النفط الخام (٣٦.١) دولار عام ٢٠٠٤ .
٢- زيادة معدلات النمو العالمية وخاصة في كل من الصين والهند مما أثر في زيادة معدل الطلب العالمي للنفط الخام وحصول إختلال في ميزان العرض والطلب وبهذا إرتفع الطلب العالمي للنفط الخام .
٣- زيادة العوائد النفطية للدول المنتجة للنفط الخام حيث إزداد حجم العوائد النفطية الى (٣١٧.٤٩٢) مليون دولار عام ٢٠٠٧ بعد أن وصل سعر النفط الى (٦٩.١) دولار للبرميل .

٤- إتخاذ قرار خفض الإنتاج النفطي لدول الأوبك مما ولد مخاوف كبيرة في نقص الإمدادات النفطية العالمية وهو ما حدث فعلاً .
٥- نقص الخزين الإستراتيجي العالمي بسبب إرتفاع الأسعار العالمية للنفط الخام من جهة وزيادة الإستهلاك العالمي من جهة آخرى .
٦- إن التوترات السياسية التي حصلت في كل من (فنزويلا ، العراق ، نيجيريا) أربكت الوضع الإقتصادي العالمي ككل بسبب حصة هذه الدول الكبيرة من المعروض العالمي للنفط الخام مما ساعد في زيادة الإختلال بين الطلب والعرض العالمي للنفط الخام .

سادساً:- الآزمة النفطية السادسة عام ٢٠٠٨ .

يمكن القول أن الآزمة النفطية في عام ٢٠٠٨ هي الثورة الحقيقية في إرتفاع أسعار النفط الخام في السوق الدولية حيث وصل سعر النفط الخام في (١\ تموز\٢٠٠٨) الى (١٤٧) دولار للبرميل وهو ما شكل أقوى آزمة نفطية عرفها سوق النفط الدولي حيث كانت هناك مجموعة من العوامل الإقتصادية وآخرى جيوسياسية ساعد في خلق هذه الآزمة منها زيادة الطلب على النفط الخام من دول جنوب شرق أسيا مثل الصين والهند كقوتين إقتصاديتين بارزتين ، حيث لعبت هذه الآزمة دور أساسي في التأثير على أسعار النفط الخام نحو الإرتفاع مما ساعدت على زيادة المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط الخام بالإضافة الى نقص الخزين الإستراتيجي في أغلب الدول الصناعية وبالآخص في الولايات المتحدة الأمريكية دون المستوى المطلوب كما إن أعمال العنف في فنزويلا بعد مهاجمة أنابيب النفط الخام من قبل المجموعات اليسارية كل هذه الأمور أدت الى التوقعات بزيادة المخاطر في جانب العرض حيث تخطى سعر النفط الخام ولإول مرة حاجز (١٤٠) دولار عقب الاهتمام بالتجارب الصاروخية الإيرانية عام ٢٠٠٨ .

حيث إنخفض المخزون الإستراتيجي للنفط الخام في عام ٢٠٠٧ بمقدار (٥٩) مليون برميل أي حوالي (٢.٢%) مقارنة بعام ٢٠٠٦ وكذلك إنخفاض الانتاج النفطي في أغلب الدول المنتجة خارج اوبك بسبب نضوب الآبار النفطية المنتجة في مناطق بحر الشمال إضافة الى إستمرار إنخفاض الدولار مقابل اليورو والعملات الآخرى منذ عام ٢٠٠٣ وذلك بسبب تراجع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية . حيث خلفت هذه الآزمة آثاراً كبيرة على الدول المنتجة والمستهلكة للنفط الخام فضلاً عن آثارها على الإقتصاد العالمي والسوق العالمية للنفط الخام ومنها :-

١- إرتفاع أسعار النفط الخام بشكل لم تشهده أسواق النفط الخام منذ تأسيسها حيث وصل سعر النفط الخام في الشهر السابع من عام ٢٠٠٨ الى (١٤٥) دولار.
٢- على الرغم من تبأطؤ معدلات النمو العالمية الا أنه كانت هناك زيادة ملحوظة في الطلب العالمي للنفط الخام .
٣- لقد أدت الآزمة النفطية عام ٢٠٠٨ الى إفلاس الشركات العالمية للنفط الخام ما إنعكس في إنخفاض معدلات النمو الاقتصادي العالمي وزيادة حالة الركود الإقتصادي في أغلب الدول المستهلكة للنفط الخام
٤- أثرت الآزمة على البورصات العالمية والتي تعتمد مصادرها لتحديد أسعار النفط الخام .
٥- زيادة العوائد النفطية للبلدان المصدرة والمنتجة للنفط الخام والتي أغلبها تعتمد على الواردات النفطية بشكل مباشر وإرتفاع العوائد النفطية العربية حيث بلغت هذه العوائد ما يقارب (٤٥٠) مليار دولار عام ٢٠٠٩ بعد ان كانت (٢١٥) مليار دولار عام ٢٠٠٢ .
٦- إنخفاض المخزون الإستراتيجي العالمي للنفط الخام .

سابعاً :- الآزمة النفطية السابعة عام ٢٠١٥ .

بدأت أسعار النفط الخام تنخفض تدريجياً منذ منتصف عام ٢٠١٤ الا أن حدة الآزمة لم تظهر الا في منتصف عام ٢٠١٥ فأنخفضت أسعار النفط الخام اكثر من (٥٠%) عما كانت علية في عام ٢٠١١ حيث وصلت الى (٥٣.٠) دولار عام ٢٠١٥ وهناك عدة أسباب للآزمة منها التباطؤ في معدلات النمو الإقتصادية في الصين وآسيا والركود الإقتصادي في منطقة اليورو ، إضافة الى إنه ومنذ عام ٢٠١٤ بدأ المعروض العالمي من النفط الخام بالزيادة فأصبح هناك خلل كبير بين العرض والطلب ، مما أدى الى إنخفاض كبير في أسعار النفط الخام وهذه الآزمة لا تعكس تغيرات جوهرية في سوق النفط العالمي (العرض والطلب) بقدر ما تعكسه متغيرات جوهرية كبيرة منها ما يتعلق بعمليات المضاربة التي شهدتها بورصات النفط العالمية حيث شهدت هبوطاً حاداً للعقود المستقبلية إضافة الى زيادة المعروض النفطي العالمي بحيث أصبحت هذه الآزمة تسمى (آزمة زيادة المعروض النفطي العالمي) . ويمكن توضيح أهم أسباب هذه الآزمة من خلال مايأتي :-.

١- إنخفاض الطلب العالمي للنفط الخام :- يعود ذلك الى الإنكماش الإقتصادي في كل من اوربا والصين واليابان وهي أسواق إستهلاكية ضخمة للنفط الخام في هذا السياق بلغت تقديرات صندوق النقد الدولي لمعدل النمو العالمي (٣,٦%) لعام ٢٠١٥ .

٢- إرتفاع حجم الخزين الإستراتيجي الأمريكي للنفط الخام :- أفصحت البيانات صادرة عن ادارة المعلومات الطاقة الأمريكية مؤخراً أن مخزون النفط الأمريكي قد زاد بمعدل (٥) مليون برميل اذ بلغ المخزون الإستراتيجي ما قيمته (٣٦١,٧) مليون برميل عام ٢٠١٥ وغالباً ما تقود

الزيادة في المخزون الإستراتيجي للنفط الخام الى هبوط أسعاره بسبب إن الإدارة الأمريكية تلوح بإستخدام هذا المخزون في مواجهة الصدمات النفطية المفاجئة .

٣- تخمة أسواق النفط العالمية بالمعروض النفطي :- تسببت إمدادات النفطية الفائضة الى إنخفاض في أسعار النفط الخام بحدود (٥٠%) للفترة (٢٠١٢-٢٠١٥) حيث إنخفض سعر النفط الخام الى (٣٥) دولار للبرميل في الأشهر السته من عام ٢٠١٥ ولقد كان لثورة النفط والغاز الصخري وما ولدته من تخمة في أسواق النفط العالمية دوراً هاماً في إنخفاض مستويات الأسعار.

٤- إنحسار دور القائد السعري :- ساعدت ردود الفعل الصادرة عن منظمة أوبك في هبوط سريع للأسعار. فالعادة هي أن تبادر هذه الدول بتبني دور المنتج المرجح، أي تخفيض الإنتاج عند تدهور الأسعار، أو زيادته عند إرتفاع الأسعار. وترتكز سياسة المنتج المرجح التي إعتمدتها السعودية والإمارات والكويت في العقود السابقة، على تبني هذه السياسة أولاً، ومن ثم التفاوض مع بقية الأقطار الأعضاء في أوبك، للتنسيق وتبني سياسة مماثلة، فإذا تم تخفيض الإنتاج، تتحمل جميع الدول الأعضاء في أوبك هذه المسؤولية، وإن كان ذلك بنسب مختلفة في بعض الأحيان، لكن الملفت للنظر الآن ، أن الدول المنتجة الكبرى قررت التريث وعدم تخفيض إنتاجها. وهذا الآمر أدى الى زيادة المعروض النفطي من حصة اوبك في السوق العالمية للنفط الخام .

وهناك آثار مهمة تعكسها هذه الآزمة على سوق النفط العالمي منها .

١- إنخفاض كبير في أسعار النفط الخام لم تشهدة سوق النفط العالمي منذ عام ٢٠٠٨ .
٢- أنخفاض معدلات الطلب العالمي على النفط الخام مقابل تباطؤ كبير في معدلات النمو العالمية وتراجع كبير في أسعار السلع الأولية .
٣- زيادة المعروض النفطي وخصوصاً من قبل كبار منتجي دول الأوبك السعودية والعراق والكويت .
٤- خسائر مالية كبيرة أثرت في وضع الموازنة العامة لإغلب البلدان المصدرة للنفط الخام ومنها العراق والسعودية .

الفصل الثامن

المنظمات النفطية ودورها في تحقيق التوازن في الاسواق الدولية

لقد نشأت صناعة النفط في أحضان الشركات الاحتكارية التي بقيت اكثر من ٥٠ سنة وهي تسيطر على مجريات وتطور هذه الصناعة المهمة بشكل مطلق ، وقد ساعدتها كل الظروف السياسية والاقتصادية ، للفوز بالامتيازات النفطية ، وقد مر صراع معظم الدول النفطية مع هذه الشركات بمراحل عصيبة تدخلت فيها الحروب والتغيرات السياسية والاقتصادية ، الى ان ظهرت الى الوجود منظمتي الاولى (اوبك) وهي منظمة الدول المصدرة للنفط الخام وذلك عام ١٩٦٠ والثانية (اوابك) وهي منظمة الدول العربية المصدرة للنفط الخام وذلك عام ١٩٦٨. وقد قامت هاتين المنظمتين بجهود كبيرة خلال فترات قصيرة ، تكللت بنجاحات محدودة على حساب الشركات الاحتكارية ، ثم ظهرت الوكالة الدولية للطاقة التي استطاعت ان تواجه سياسات وخطط منظمة الاوبك ، وتؤثر على مسيرتها ، وتحد من فعاليتها في الساحة النفطية العالمية . وتخلت عن لغة الحوار وبناء العلاقات الدولية في تعاملها مع الدول المصدرة للنفط .

وبرزت منظمة غير رسمية ثالثة اسمها منظمة (ايبك IPEC) وهي مجموعة الدول المستقلة المصدرة للنفط الخام وذلك عام ١٩٨٨ وكان اول اجتماع لها عقد في القاهرة في نفس هذه السنة . ومن ابرز اهداف هذه المنظمة هو التعاون والتنسيق وتبادل المعلومات مع اوبك وخاصة في مجالي الاسعار والانتاج الذي يؤثر بشكل كبير على استقرار سوق النفط العالمية . في ظل هذه التوجهات التي تريدها دول اوبك ، واجهتها الدول الصناعية اكبر المستهلكين للنفط بسياسات معاكسة ، هدفها الحد من خطط وسياسات اوبك النفطية ، وذلك من خلال تأسيس الوكالة الدولية للطاقة بدعوة من (هنري كيسنجر) وزير الخارجية الامريكي الاسبق ، في مؤتمر عقد في واشنطن في شباط سنة ١٩٧٤

اولا :- منظمة الاوبك .

١- مفهوم واهداف منظمة الاوبك :- الاوبك هي منظمة الاقطار المصدرة للنفط الخام تأسست في أيلول عام ١٩٦٠ في بغداد وكانت الدول المؤسسة هي (العراق ، السعودية ، الكويت ، فنزويلا ، ايران) ، ثم بعد ذلك انضمت العديد من الدول ليصبح عدد الدول الأعضاء اربعة عشر عضواً وهناك العديد من الدوافع والأسباب التي أدت الى نشوء هذه المنظمة الدولية المهمة لعل تكتل الشركات النفطية الكبرى أو ما يسمى بـ(الكارتل العالمي) وانفراده وسيطرته على سوق النفط الخام أحد اهم الأسباب الرئيسية لتأسيس منظمة الاوبك بسبب السياسة التي اتبعها هذا التكتل من استغلال الدول المنتجة للنفط الخام ، وقد بادرت معظم دول أوبك في وقت مبكر بعمليات تأميم الشركات الاجنبية لصالح الشركات الوطنية فقد قامت المكسيك بتأميم نفطها عام ١٩٣٨ وايران عام ١٩٥١ والعراق عام ١٩٧٢ كما إن الانتفاضات الوطنية كانت تحمل أهداف كثيرة من ضمنها تحرير ثروات الشعوب من القوى الاستعمارية فضلاً عن الأسباب السياسية والاقتصادية .

بدأت الأوبك بخمس بلدان مؤسّسة وهي (الكويت ، السعودية ، العراق ، إيران ، فنزويلا) وبعدها انضمت (٩) دول أخرى ، تملك أوبك (١٤) عضوًا، (٦) منهم في الشرق الأوسط و(٦) في أفريقيا و(٢) في أمريكا الجنوبية .ووفقاً لإدارة معلومات الطاقة الأمريكية، يمثل معدل إنتاج النفط في أوبك حوالي (٤٢%) من إجمالي إنتاج النفط في العالم في عام ٢٠١٥، وشكلت منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) (٧٣%) من احتياطيات النفط "المثبتة" في العالم ويتطلب اعتماد اي بلد عضو جديد موافقة ثلاثة أرباع الأعضاء الحاليين في منظمة أوبك، بمن فيهم جميع المؤسسين الخمسة .

٢- اهداف منظمة الاوبك :- الهدف الأساسي من إنشاء منظمة الاوبك هو إن تحاول الدول الاعضاء التفاوض من أجل نصيب أكبر من الأرباح التي كانت تحصل عليها الشركات النفطية الكبرى عن طريق بيع وتسويق نفط هذه الدول والتي لم تكن تحصل بدورها سواء جزء بسيط من بيع وتصدير النفط الخام ، وبسرعة أدركت الدول الأعضاء إنها تستطيع التنسيق فيما بينها بخصوص كمية النفط المصدرة ليس فقط من أجل الحصول على نصيب أكبر من الارباح بل السيطرة على المعروض من النفط الخام والتحكم بأسعاره فقد أصبح لكل دولة حصة وتتفاوض داخل الاوبك حول كمية النفط الذي تنتجه حيث أصبحت دول الاوبك تسيطر على نحو أكثر من (٤٠%) من الإنتاج العالمي في السبعينيات من القرن الماضي . ويمكن تحديد أهداف منظمة الاوبك من خلال ما يأتي :-

١- تنسيق وتوحيد السياسات النفطية واتباع افضل السبل لحماية مصالح الدول الاعضاء
٢- تحسين العلاقات الاقتصادية بين الدول الرئيسية المنتجة للنفط الخام .
٣- استقرار السوق النفطية الدولية وسبل السيطرة على المعروض النفطي العالمي
٤- مواجهة الاحتكارات للشركات النفطية العالمية الكبرى في السوق الدولية .
٥- العمل على ضمان دخل ثابت من النفط الخام وضمان حقوق الدول الاعضاء .
٦- ضمان مصالح الشركات الاجنبية .
٧- المشاركة في عقود الامتياز القائمة وتحسين شروطها.
٨- إسقاط نفقات التسويق ورفع معدل الضريبة على الدخل، وإيجاد الطريق للتعويض عن الآثار السلبية التي يتعرض لها الدخل الحقيقي للبرميل، نتيجة التطورات النقدية العالمية تجاه معدلات التضخم.

٩- **التعاون** مع باقي دول العالم بغرض إرساء نظام اقتصادي عالمي جديد يؤسس على مبادئ أكثر عدلاً، وبما يحقق الرفاهية الاقتصادية .

ونشأت منظمة أوبك نتيجة تضافر مجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية، أبرزها:

- زيادة إدراك الدول المنتجة والمصدرة للنفط لأهمية هذه الثروة التي تمتلكها.
- ضرورة الاستغلال الأمثل لهذه الثروة الناضبة.
- تعاظم أهمية النفط كمصدر من مصادر الطاقة بعد الحرب العالمية الثانية.
- ارتفاع الطلب على الطاقة.
- مطالبة بعض الدول المصدرة للنفط الشركات النفطية بزيادة حصتها من عوائد النفط والتوتر الذي ساد بين هذه الدول والشركات، خاصة بعد قيام الشركات الكبرى بتخفيض أسعار النفط الأمر الذي تسبب بأضرار وخسائر كبيرة للبلدان المصدرة للنفط.

٣- **الدول الأعضاء في أوبك وشروط الانضمام :-** تضم منضمة الاوبك الان اثني عشر دولة، حيث تقسم هذه الدول إلى قسمين، هما:

أ- الدول المؤسسة :- هي الدول التي أسست منظمة الدول المصدرة للنفط، وهي: (إيران، العراق، الكويت، السعودية، فنزويلا) في عام ١٩٦٠.

ب- الدول المنضمة :- هي الدول التي انضمت لمنظمة أوبك بعد تأسيس منظمة أوبك، وهي:

(قطر، انضمت في عام ١٩٦١) (ليبيا، انضمت في عام ١٩٦٢) (الإمارات العربية المتحدة، انضمت في عام ١٩٦٧) (الجزائر، انضمت في عام ١٩٦٩) (نيجيريا، انضمت في عام ١٩٧١) (أنغولا، انضمت في عام ٢٠٠٧) .

ج- أعضاء انسحبوا وعادوا :- هناك الكثير من الدول انضمت وانسحبت في اوقات محددة منها :-

- الغابون، انضمت في عام ١٩٧٥، وانسحبت في عام ١٩٩٤، ثم عادت في شهر تموز/يوليو من عام ٢٠١٦.
- الإكوادور، انضمت في عام ١٩٧٢، وانسحبت في عام ١٩٩٢، ثم عادت للمنظمة في عام ٢٠٠٧.
- إندونيسيا، انضمت في عام ١٩٦٢، وانسحبت في عام ٢٠٠٨، ثم عادت في عام ٢٠١٦.

وتوجد عدة شروط لقبول دولة ما في عضوية المنظمة، وهذه الشروط هي:

- أن تحقق هذه الدولة فائضاً كبيراً من النفط مخصص للتصدير، بعد تغطية احتياجاتها المحلية.
- أن تتشابه المصالح النفطية لهذه الدولة مع المصالح الاقتصادية للدول الأعضاء في المنظمة.
- أن توافق ثلاثة أرباع الدول الأعضاء على قبول الدولة الجديدة في المنظمة، بما فيهم الدول الخمس المؤسسة لهذه المنظمة.

ويمكن توضيح أهم الدول المنضوية في منظمة الاوبك واهم الخصائص التي تتميز بها من خلال الجدول (٢٠) .

جدول (٢٠) ترتيب دول الاوبك من حيث الانتاج عربياً وعالمياً لعام (٢٠١٩)

الدولة	تاريخ الانضمام	الإنتاج اليومي (مليون برميل يومياً)	النسبة من الإنتاج العالمي	ترتيب دول اوبك حسب الإنتاج	ترتيب دول الاوبك عالمياً حسب الإنتاج
السعودية	١٩٦٠	١٢,٠٤١	%١٣	١	٢
العراق	١٩٦٠	٤,٠٣١	%٤,٥	٢	٧
ايران	١٩٦٠	٣,٩٢٠	%٤,٢	٣	٤
الامارات	١٩٦٧	٣,٩٠٢	%٤	٤	١٢
الكويت	١٩٦٠	٣,٠٩٦	%٣,٤	٥	١١
فنزويلا	١٩٦٠	٢,٦٢٦	%٣,١	٦	٩
نيجيريا	١٩٧١	٢,٣٥٢	%٢,٦	٧	١٣
قطر	١٩٦١	١,٨٩٨	%١,٨	٨	١٨
انغولا	٢٠٠٧	١,٨٢٦	%٢	٩	١٦
الجزائر	١٩٦٩	١,٥٨٦	%١,٦	١٠	١٥
الاكوادور	١٩٧٣	٠,٥٤٣	%٠,٧	١١	٣٠
ليبيا	١٩٦٢	٠,٤٣٢	%٠٥	١٢	٢٧
مجموع دول اوبك		٣٨,٢٢٦	%٤١,٤		
مجموع دول خارج اوبك		٥٣,٤٤٥	%٥٨,٦		
مجموع دول العالم		٩١,٦٧٠	١٠٠%		

تحتل السعودية المرتبة الاولى بين دول الاوبك والمرتبة الثانية عالمياً من حيث الانتاج النفطي وذلك في عام ٢٠١٩ إذ قدر حجم الانتاج فيها حوالي (١٢,٠٤١) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (١٣%) من الانتاج النفطي العالمي ، وجاء العراق في المرتبة الثانية بين دول الاوبك والمرتبة السابعة عالمياً حيث قدر الإنتاج فيه حوالي (٤,٠٣١) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٤,٥%) من الإنتاج العالمي وجاءت ايران بالمرتبة الثالثة بين دول الاوبك والمرتبة الرابعة عالمياً إذ قدر حجم الانتاج فيها حوالي (٣,٩٢٠) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٤,٢%) من الإنتاج العالمي والإمارات إحتلت المرتبة الرابعة بين دول الأوبك والمرتبة إثنى عشر عالمياً إذ قدر الانتاج فيها حوالي (٣,٩٠٢) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٤%) من الانتاج العالمي. والكويت جاءت بالمرتبة الخامسة بين دول الأوبك والمرتبة إحدى عشر عالمياً من حيث الإنتاج فقد قدر (٣,٠٩٦) مليون برميل يومياً اي ما يعادل (٣,٤%) من الإنتاج العالمي

٤- **الهيكل التنظيمي لمنظمة أوبك :-** لمنظمة أوبك هيكل تنظيمي، تقسم من خلاله العمل بين ثلاث مؤسسات، هي:

أ- **المؤتمر الوزاري :-** يعد السلطة العليا في المنظمة، يعمل وفق مبادئ وأسس الإجماع، وهو مسؤول عن وضع وصياغة السياسة العامة للمنظمة، ويجتمع المجلس الوزاري مرتين في العام من أجل التنسيق وتوحيد السياسات النفطية، أما لجنة المراقبة التي أنشأت عام ١٩٩٣ فمهمتها مراقبة الحصص الإنتاجية وصادرات الدول الأعضاء.

ب- **مجلس المحافظين :-** يتكون من ممثل عن كل بلد عضو بموافقة المؤتمر، وتستمر هذه العضوية لمدة سنتين، ويشرف المجلس على توجيه الإدارة وتنفيذ مقررات المؤتمر ورفع التوصيات له، واتخاذ القرارات.

ح- **الأمانة العامة** :- أنشئت عام ١٩٦١، وهي الجهاز التنفيذي للمنظمة، مسؤولة عن تنفيذ جميع القرارات الصادرة عن المنظمة وتعمل وفق تعليمات مجلس المحافظين،

وتتكون الأمانة العامة من:

- **الأمين العام** :- الرئيس التنفيذي للمنظمة، يعينه المؤتمر لمدة ثلاث سنوات، قابلة للتجديد مرة واحدة لنفس الفترة، بناءً على ترشيح من البلدان الأعضاء.
- **مكتب شعبة البحوث** :- مسؤولة عن برنامج مستمر للبحث، مصممة لتلبية متطلبات المنظمة والدول الأعضاء فيها، مع التركيز بصفة خاصة على الطاقة والمسائل ذات الصلة. ويتألف مكتب شعبة البحوث من قسمين هي خدمات البيانات، دراسات الطاقة والبترول.
- **مكتب الشؤون القانونية**:- يقدم المشورة القانونية للأمين العام، كما يشرف على الشؤون القانونية والتعاقدية، كذلك تقييم القضايا القانونية التي تهم المنظمة.
- **شعبة خدمات الدعم** :- مسؤولة عن توفير البنية التحتية والخدمات المطلوبة إلى الأمانة العامة بأسرها في دعم برامجها،للقيام بهذه المسؤولية على نحو فعال، وشعبة خدمات الدعم تعمل من خلال ثلاثة أقسام، هي: الإدارة وخدمات تكنولوجيا المعلومات والمالية والموارد البشرية،العلاقات العامة، الإعلام.

ثانياً :- منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام .

١- مفهوم منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام :- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك): Organization of Arab Petroleum Exporting Countries (OAPEC)هي منظمة إقليمية عربية متخصصة، تضم الدول العربية التي تنتج النفط وتصدِّره، وتهدف إلى التعاون فيما بينها لتحقيق أفضل السبل لتطوير الصناعة البترولية، وللإفادة من مواردها وإمكاناتها، ولإقامة المشروعات المشتركة وخلق صناعة بترولية متكاملة، وتأمين وصول البترول إلى أسواق عالمية بشروط عادلة ومعقولة. في ٩ كانون الثاني/يناير ١٩٦٨ تم الاتفاق على إنشاء المنظمة والتوقيع على ميثاقها في بيروت بين كل من السعودية وليبيا والكويت كما تم اختيار الكويت مقراً لها.

كان ظهور "أوابك" في ذلك الوقت إنجازاً عربياً مهماً، إذ سادت ظروف تاريخية صعبة أعقبت الحرب العربية الإسرائيلية عام ١٩٦٧. بالإضافة الى الروابط التقليدية والتاريخية التي تجمع بين الدول العربية (اللغة والتاريخ والدين والمصير المشترك)، وبروز الصناعة البترولية كعامل اقتصادي رئيسي مشترك بين معظم الدول العربية، ومن ثمة برزت حاجة الدول العربية المصدرة للبترول إلى آلية ترسي أسس التعاون فيما بينها وتدعمها في المجالات الاقتصادية، وتختص دون غيرها بشؤون النفط لأهمية وزنه في الدخل الوطني لكل دولة، ولتأثيره على مختلف قراراتها محلياً وقومياً ودولياً، لذلك بادرت الدول العربية المصدرة للنفط الخام الى تأسيس هذه المنظمة .

٢- اهداف منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام :- "هدف المنظمة الرئيسي هو تعاون الأعضاء في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في صناعة البترول وتحقيق أوثق العلاقات فيما بينها في هذا المجال، وتقرير الوسائل والسبل للمحافظة على مصالح أعضائها المشروعة في هذه الصناعة منفردين ومجتمعين، وتوحيد الجهود لتأمين وصول البترول إلى أسواق استهلاكه بشروط عادلة ومعقولة وتوفير الظروف الملائمة لرأس المال والخبرة المستثمرين في صناعة البترول في الدول الأعضاء."

أثبتت النواة الأولى لأوابك قابليتها للاستمرار وللتوسع، حيث انضمت إلى عضويتها في عام ١٩٧٠ كل من الجمهورية الجزائرية، ودولة قطر، ودولة الإمارات العربية المتحدة، ومملكة البحرين .وحرصاً من الدول الأعضاء على تدعيم المنظمة، بإفساح المجال لأكبر عدد من الدول العربية للانضمام إليها، وتوثيق روابط المصلحة المشتركة بين أعضائها، فقد تم الاتفاق في مطلع كانون الأول/ ديسمبر ١٩٧١ على تعديل أحد بنود المادة السابعة من اتفاقية إنشاء المنظمة، والمتعلق بشروط قبول انضمام عضو جديد والذي ينص على "أن يكون النفط هو المصدر الرئيسي والأساسي لدخله القومي"، ليصبح "أن يكون البترول مصدرا هاما لدخله القومي."

تهدف المنظمة إلى تعاون أعضائها في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في صناعة البترول،، وتقرير الوسائل والسبل للمحافظة على مصالح أعضائها المشروعة في هذه الصناعة منفردين ومجتمعين، وتوحيد الجهود لتأمين وصول البترول إلى أسواق استهلاكه بشروط عادلة ومعقولة، وتوفير الظروف الملائمة للاستثمار في صناعة البترول في الأقطار الأعضاء. وبسبب حرب الخليج الأولى والثانية تم تجميد نشاط معهد النفط العربي للتدريب، وكذلك تم انعقاد الاجتماعات الرسمية للمنظمة في القاهرة بدل الكويت.

٣- العضوية وشروطها لمنظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الخام :- تضم المنظمة حالياً إحدى عشرة دولة عربية هي (السعودية، الكويت، ليبيا، الجزائر، البحرين، مصر، العراق، قطر، سورية، الإمارات) وتونس التي تم تعليق عضويتها منذ عام ١٩٨٦ بناءً على طلبها . والعضوية متاحة لأي دولة عربية مصدرة للنفط شريطة التزامها بميثاق المنظمة وأن يكون للنفط دور مهم في اقتصادها.

تتكون الأمانة العامة في الأوابك من الأمين العام، وجرت العادة أن يتم اختيار الأمين العام من دولة المقر الدائم للأوابك دولة الكويت المقر الدائم واشترط لقبول انضمام أي دولة عربية إلى المنظمة قبولها بأحكام اتفاقية إنشاء المنظمة وما يطرأ عليها من تعديلات، وأن يوافق مجلس الوزراء على انضمامها بأغلبية ثلاثة أرباع الأصوات، على أن يكون من بينها أصوات جميع الأعضاء المؤسسين. انضمت الجمهورية العربية السورية وجمهورية العراق للمنظمة عام 1972، وجمهورية مصر العربية عام ١٩٧٣. والجمهورية التونسية في عام ١٩٨٢، توقف نشاطها منذ عام ١٩٨٧ ليصبح عدد الدول الأعضاء ١١ دولة عربية. كثيرا ما يحدث خلط لدى الكثير بين اسم "أوبك" و"أوابك" والتي تحمل مضموناً متشابهاً حول مجال النفط وصادراته .

لذا وجب إلقاء الضوء على الفرق بينهما، وتوضيح العلاقة التى تربطهما. فعلى الرغم من أنهما اسمان لمنظمتين مستقلين، ولكل منهما دورها، إلا أن هناك علاقة تربطهما أيضاً، يتمثل هذا الرابط فى وجود ٧ أعضاء من الدول المشاركة فى منظمة "أوبك" أعضاء فى منظمة "أوابك" أيضاً، علاوة على نص المادة الثالثة من اتفاقية إنشاء "أوابك"، بألا تتعارض أهداف المنظمة مع أهداف "أوبك"، خاصة فيما يتعلق بحقوق والتزامات أعضاء الـ"أوبك". تمارس المنظمة مسؤولياتها واختصاصاتها عن طريق الأجهزة الأربعة الآتية:

أ- المجلس الوزاري :- وهو السلطة العليا للمنظمة والمسؤول عن رسم سياستها العامة وتوجيه نشاطها ووضع القواعد التي تسير عليها.

ب- المكتب التنفيذي :- ومهمته مساعدة المجلس الوزاري في الإشراف على شؤون المنظمة.

ج- الأمانة العامة :- تتولى الأمانة العامة القيام بتخطيط نشاط المنظمة وإدارته وتنفيذه، ويرأس الأمانة العامة أمين عام يعاونه عدد من الأمناء المساعدين.

د- الهيئة القضائية :- وهدفها البت في الخلافات التي تقع بين أعضاء المنظمة. كما تم إحداث أربع شركات ومركز تدريب لتحقيق أهداف المنظمة والتكامل الاقتصادي في صناعة النفط، وهذه الشركات تعمل على نحو مستقل عن المنظمة، وذلك من خلال مجالس إداراتها وهي :-

- الشركة العربية البحرية لنقل البترول مقرها الكويت.
- الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن أسري ومقرها البحرين.
- الشركة العربية للاستثمارات البترولية أبيكورب ومقرها مدينة الدمام في السعودية.
- الشركة العربية للخدمات البترولية ومقرها ليبيا.

وقد قامت بإنشاء ثلاث شركات فرعية هي:

- الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار ومقرها ليبيا.
- الشركة العربية لجس الآبار ومقرها العراق.
- الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي ومقرها ليبيا.
- معهد النفط العربي للتدريب: ومقره بغداد.

٤-اهداف منظمة الاوابك :- حيث كان ظهور منظمة الأوابك إنجازاً عربياً مهماً إذ سادت ظروف تأريخيه صعبة أعقبت الحرب العربية الإسرائيلية عام ١٩٦٧ وكذلك بروز الصناعة النفطية كعامل اقتصادي رئيسي مشترك بين الدول العربية ومن ثم برزت حاجة الدول العربية المصدرة للنفط الخام الى آلية ترسي أسس التعاون فيما بينها وتدعمها في المجالات الاقتصادية وتختص دون غيرها في مجال النفط لأهميته في الدخل الوطني لكل دولة ، ويعد هدف المنظمة الأساسي هو تعاون الاعضاء في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في الصناعة النفطية وتحقيق أوثق العلاقات فيما بينها في هذه المجال وتقرير الوسائل والسبل للمحافظة على مصالح أعضائها المشروعة في هذه الصناعة مجتمعين أو منفردين وتوحيد الجهود لتأمين وصول النفط الى أسواق استهلاكه بشروط عادلة ومعقولة وتوفير الظروف الملائمة لرأس المال والخبرة في استثمار النفط الخام ، لهذا يمكن تحديد أهم أهداف منظمة الأوابك من خلال ما يأتي :-

أ- إتخاذ الاجرات الكفيلة بتنسيق السياسات الاقتصادية النفطية بين الدول الاعضاء .

ب- إتخاذ الإجراءات الكفيلة بالتوفيق بين الأنظمة القانونية المعمول بها في الدول الاعضاء الى الحد الذي يمكن المنظمة من ممارسة نشاطاتها .

ج- مساعدة الأعضاء على تبادل المعلومات والخبرات فيما بينها على مستوى الخبراء في المجال النفطي .

د- تعاون الأعضاء على حل ما يعترضهم من مشكلات في الصناعة النفطية .

هـ- الإفادة من موارد الأعضاء وإمكانيتهم في إنشاء مشروعات مشتركة في مختلف أوجة النشاط الاقتصادي .

حيث يمكن توضيح أهم خصائص بلدان دول الاوابك من خلال الجدول (٢١) يلاحظ من خلال الجدول إن السعودية تعد أحد المؤسسين لمنظمة الاوابك منذ عام ١٩٦٨ حيث إحتلت المرتبة الاولى في ترتيب دول الأوابك والثاني عالمياً حيث قدة حجم الانتاج فيها (٩,٧٠١) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (١٢.٧٣%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام لعام ٢٠١٤ ، أما العراق فقد جاء بالمرتبة الثانية بترتيب الاوابك والسابعة عالمياً إذ وصل فيه الإنتاج الى (٣,١١٠) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٣,٥٨%) من الإنتاج العالمي حيث شكلت حصة العراق من الاوابك ما نسبته (١٤,٣٣%) ، أما الكويت جاءت بالمرتبة الثالثة والثامنة عالمياً حيث وصل الانتاج فيها الى (٢,٨٦٦,٨) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٣,٧٦%) من الانتاج العالمي حيث شكلت حصة الكويت من الاوابك ما نسبته (١٣,٢١%) وجات بعدها كل من الامارات والجزائر وقطر ومصر وليبيا والبحرين وتونس واخر ترتيب جاءت سوريا بالمرتبة الأخيرة بين دول الأوابك والخامس والعشرون عالمياً حيث وصل فيها الانتاج الى (٠,١٠) الف برميل يومياً أي ما نسبته (٠.٠١%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام حيث شكلت سوريا ما نسبته (٠.٠٥%) من حصتها في الأوابك .

جدول (٢١) أهم خصائص دول الأوابك لعام ٢٠١٤

الدولة	تأريخ الانضمام	الإنتاج اليومي (مليون برميل يومياً)	النسبة من الإنتاج العالمي	ترتيب دول أوابك حسب الإنتاج	ترتيب دول الأوابك عالمياً حسب الإنتاج	حصة الدول من الأوابك
السعودية	١٩٦٨	٩,٧٠١	%١٢,٧٣	١	٢	%٤٤,٦٩
العراق	١٩٧٢	٣,١١٠	%٤,٠٨	٢	٧	%١٤,٣٣
الكويت	١٩٦٨	٢,٨٦٦,٨	%٣,٧٦	٣	٨	%١٣,٢١
الامارات	١٩٧٠	٢,٧٩٤	%٣,٦٧	٤	٧	%١٢,٨٧
الجزائر	١٩٧٠	١,١٩٣	%١,٥٧	٥	١١	%٥,٥٠
قطر	١٩٧٣	٠,٧٠٣	%٠,٩٢	٦	٩	%٣,٢٤
مصر	١٩٧١	٠,٥٩٣	%٠,٧٨	٧	١٣	%٢,٧٣
ليبيا	١٩٦٨	٠,٤٨٠	%٠,٦٣	٨	١٥	%٢,٢١
البحرين	١٩٧٠	٠,٢٠٢	%٠,٢٧	٩	١٨	%٠,٩٣
تونس	١٩٨٢	٠,٥٥,٥	%٠.٧	١٠	١٦	%٠,٢٦
سوريا	١٩٧٢	٠,١٠	%٠,٠١	١١	٣٠	%٠,٠٥
مجموع دول أوابك		٢١,٧٠٨	%٢٨,٥			%١٠٠
مجموع الدول العربية الأخرى		١,١٢٥,٤	%١,٥			
إجمالي الدول العربية		٢٢,٨٣٤,١	%٣٠			
مجموع دول العالم		٧٦,٢٢٤	١٠٠%			

ثالثاً :- منظمة الطاقة الدولية

١-مفهوم منظمة الطاقة الدولية :- الوكالة الدولية للطاقة International Energy Agency الاختصار (IEA) هي منظمة دولية تعمل في مجال البحث والتطوير ، وتسويق تقنية الطاقة واستخداماتها . كما تمتلك المنظمة رصيداً استراتيجياً من النفط يمكنها بواسطته التدخل في السوق . تشكلت المنظمة عام ١٩٧٣ من ١٦ دولة صناعية بغرض التصرف الجماعي لمواجهة أزمة النفط . في ١٥ نوفمبر ١٩٧٤ أعلنت الإدارة الدولية للطاقة كمنظمة مستقلة ل OECD ، وأن يكون مركزها باريس وهي منظمة دولية مستقلة تسعى لتأمين إمدادات النفط الخام بأسعار مناسبة لفائدة الدول الأعضاء، وتركز عملها على أربعة مجالات رئيسية، هي(أمن الطاقة، والتنمية الاقتصادية، والتوعية البيئية، والعلاقات مع الدول غير الأعضاء خاصة المنتجين والمستهلكين الكبار للطاقة) .

أُنشئت وكالة الطاقة الدولية بعد أزمة النفط الأولى عام ١٩٧٣، ومقرها بالعاصمة الفرنسية باريس .وكان الهدف الأساسي وراء تأسيسها هو تنسيق جهود الدول الأعضاء الرامية إلى مواجهة الاضطرابات التي تعرفها السوق الدولية للنفط والمخاطر المتعلقة بإمداداتها من النفط الخام .

وما يزال هذا الهدف يمثل جانباً رئيسياً من جوانب عمل الوكالة، إلا أن نطاق عملها قد توسع مع التطور الذي شهدته مع مرور السنين. وتحتل الوكالة الدولية للطاقة موقعا متميزا في الحوار العالمي بشأن قضايا الطاقة، وتعمل على توفير الإحصائيات والتحليلات الموثوقة لمختلف الفاعلين والمهتمين بالسوق العالمية للطاقة.

٢- الأهداف الرئيسية لمنظمة الوكالة الدولية للطاقة :- بعد عام ١٩٧٣ توالت الآزمات النفطية وأثرت بصورة رئيسية على أسعار النفط الخام وما صاحبها من مؤجات التأميم وحظر تصدير النفط العربي مما دفع الدول الكبرى المستهلكة للنفط الخام والدول الصناعية الآخرى في عام ١٩٧٤ الى إنشاء هيئة مستقلة في إطار منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية اطلق عليها اسم (الوكالة الدولية للطاقة الدولية) وتجمع الوكالة كل دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية باستثناء بعض الدول مثل (إستونيا ، تشيلي ، سلوفينيا) .

وكانت أحد أهم الأسباب الرئيسية في إنشاء منظمة الوكالة الدولية للطاقة هي تنامي دور منظمة الاوبك في السيطرة على سوق النفط الخام العالمي وخاصاً بعد عام ١٩٧٠ حيث بلغ إنتاج اوبك من النفط الخام (٥٠,١%) من الإنتاج العالمي ، حيث تمكنت من ترجمة هذه السيطرة الى زيادة الأسعار إعتباراً من عام ١٩٧٣ ، ولكن بعد عام ١٩٧٥ أصبحت هناك قوى منافسة وهي منظمة الوكالة الدولية للطاقة بالإضافة الى المعطيات الجيولوجية والفنية والاقتصادية لصناعة النفط الخام أخذ سوق النفط العالمي تتجاذبه سياسات منظمتين تتبع سلوك إحتكار البائعين والمشترين فأن من الطبيعي في دوامة الصراع بين الطرفين حول كيفية إقتسام العوائد النفطية وحصول إختلال في أسعار النفط الخام في السوق الدولي والتي أثرت بصورة مباشرة على الدول المنتجة للنفط الخام وحصول مكتسبات ومردودات بالنسبة للبلدان المستوردة للنفط الخام وبالتالي أثرت في الخطط التنموية وعدم إستقرار سوق النفط العالمي .

وتقوم منظمة الوكالة الدولية للطاقة بتطبيق برنامج شامل للتعاون في مجال الطاقة بين الدول الأعضاء وترمي الى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية منها :-

أ- تأمين حصول الدول الأعضاء على إمدادات كافية من النفط الخام يمكن الإعتماد عليها في أوقات شحة الإمدادات النفطية العالمية .

ب- تعزيز سياسات الطاقة المستدامة التي تدفع النمو الإقتصادي وحماية البيئة في أطار عالمي .

ج- تحسين الشفافية في الأسواق العالمية للنفط الخام من خلال جمع بيانات الطاقة وتحليلها .

د- إيجاد حلول للتعاون في مجال تقنيات الطاقة لضمان الإمدادات المستقبلية من النفط الخام .

هـ- إيجاد حلول لتحديات الطاقة عالمياً وذلك من خلال أقامة حوار مع الدول غير الأعضاء .

و- تعزيز سياسات الطاقة الرشيدة في سياق عالمي، من خلال العلاقات التعاونية مع الدول غير الأعضاء، والمؤسسات الصناعية والمنظمات الدولية.

ز- تفعيل نظام معلوماتي دائم حول سوق النفط الدولية، وتحسين إمدادات الطاقة في العالم وبِنْيَة الطلب، عبر تطوير مصادر بديلة للطاقة وزيادة كفاءة استخدام الطاقة.

ح- تعزيز التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا الطاقة، والمساعدة في تحقيق التكامل بين السياسات البيئية والطاقة.

٣-الهيكل الإداري لمنظمة الوكالة الدولية للطاقة :- يسيّر وكالة الطاقة الدولية مجلس إدارة يضم موظفين سامين متخصصين في شؤون الطاقة يمثلون الدول الأعضاء. ويقوم مجلس الإدارة بتعيين مدير تنفيذي يعمل على إدارة عمل الوكالة لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة، ويساعده فريق عمل يتكون من نائب المدير التنفيذي، ومدير إداري، ومستشار قانوني، ورئيس لمكتب التواصل والإعلام، ومدير لأسواق الطاقة والأمن، ورئيس لمركز البيانات حول الطاقة.

كما تشتمل الوكالة على عدة مجموعات عمل دائمة ولجان خاصة تساعد مجلس الإدارة وتضم خبراء في الطاقة، ومن أهمها المجموعة الدائمة حول القضايا المستعجلة، والمجموعة الدائمة حول التعاون طويل الأمد، والمجموعة الدائمة حول أسواق النفط، والمجموعة الدائمة حول الحوار العالمي، واللجنة من أجل البحث والتكنولوجيا الطاقية.

تضم وكالة الطاقة الدولية ٢٩ بلداً عضواً، هي (أستراليا، والنمسا، وبلجيكا، وكندا، وجمهورية التشيك، والدانمارك، وإستونيا، وفنلندا، وفرنسا، وألمانيا، واليونان، وهنغاريا، وإيرلندا، وإيطاليا، واليابان، وكوريا الجنوبية، ولوكسمبورغ، وهولندا، ونيوزلندا، والنرويج، وبولندا، والبرتغال، وسلوفاكيا، وإسبانيا، والسويد، وسويسرا، وتركيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة) .

٤- **اسباب تأسيس الوكالة الدولية للطاقة :-** في ظل التوجهات والنوايا الحسنة التي تريدها دول اوبك ، واجهتها الدول الصناعية اكبر المستهلكين للنفط بسياسات معاكسة ، هدفه ايقاف كل خطط وسياسات اوبك النفطية ، وذلك من خلال تأسيس الوكالة الدولية للطاقة بدعوة من هنري كيسنجر وزير الخارجية الامريكي الاسبق ، في مؤتمر عقد في واشنطن في شباط سنة ١٩٧٤ . وكان السبب المباشر لتأسيس الوكالة هو توجهات اوبك بعد عام ١٩٧٣ والرامية الى رفع الاسعار وتنامي حركة التأميم في بعض دول اوبك ، وكذلك حظر النفط العربي بعد حرب تشرين سنة ١٩٧٣ وما نتج عنه من تطورات في سوق النفط العالمية ، وخاصة ارتفاع

اسعار النفط اكثر من اربع مرات مقارنة بما كان عليه بداية عام ١٩٧٣ . وما ينتج عن ذلك من هزة قوية في سوق النفط العالمية خاصة في سوق الدول الصناعية .

وحينها اصبحت بعض امور صناعة النفط بيد (دول أوبك) من حيث الاسعار وسقف الانتاج فضلاً عن سحب الامتيازات التي تتمتع بها الشركات الاحتكارية بعد تأميم معظم حصصها في معظم دول اوبك ، وطبقت مبادئ المشاركة في باقي الدول التي اخذت نسبة المشاركة فيها تتزايد حتى انتهى الامر بسيطرة الدول النفطية على ثروتها النفطية . وقد كان الهدف المعلن للوكالة هو تنسيق سياسات الطاقة في الدول الصناعية المستهلكة واعداد ترتيبات وخطط تمكنها من مواجهة أي نقص في الطاقة على النطاق العالمي .

يعد تأسيس الوكالة الدولية للطاقة من اهم الاجراءات الاستراتيجية التي تبنتها الولايات المتحدة لمواجهة اوبك والدول النفطية الاخرى لأنها استخدمت وسخرت امكانياتها وامكانيات شركاتها لخدمة اهداف الوكالة التي من ابرزها ما يأتي :

أ - تبني سياسات ترشيد استخدام الطاقة ، وتعاون الدول الاعضاء في هذا المجال وكذلك التعاون مع الدول غير الاعضاء ومع الدول الصناعية الاخرى في هذا المجال .

ب - توفير نظام معلومات دائم مختص بكل ما يتعلق بسوق النفط العالمية .

ج - تطوير مصادر بديلة للطاقة وزيادة كفاءة استخدامها

د - اتخاذ اجراءات فعالة وفورية من اجل مواجهة تذبذب العرض العالمي من النفط ومواجهة ارتفاع الاسعار بحدود لاترغب بها دول الوكالة .

هـ - تكوين خزين ستراتيجي كبير من النفط الخام ومن المنتجات المكررة .

و - الاستفادة من الامكانيات الهائلة ومن الخبرات التكنولوجية والفنية الموجودة لدى الشركات الاحتكارية للضغط على الدول المصدرة للنفط .

ز - تقديم مختلف انواع العون للدول الاعضاء لتحقيق التكامل في سياسات البيئة والطاقة .

ح - السيطرة على العمليات اللاحقة للانتاج بواسطة الشركات المتعددة الجنسية ، والعمل على منع دول الاوبك من استخدام النفط كأداة سياسية

ومن الجدير بالذكر ان الوكالة الدولية للطاقة ضمت ١٤ دولة منذ تأسيسها حتى سنة ١٩٧٦ هي (الولايات المتحدة ، المملكة المتحدة ، النمسا ، بلجيكا ، كندا ، الدانمارك ، المانيا ، هولندا ، اليابان ، لكسمبرج ، السويد ، سويسرا ، ايرلندا ، اسبانيا) ثم اصبح عددها ٢٥ دولة سنة ٢٠٠١ بعد ان انضمت اليونان ونيوزلندا في عام ١٩٧٧ ثم ايطاليا عام ١٩٧٨ واستراليا عام ١٩٧٩ والبرتغال وتركيا سنة ١٩٨١ ثم فنلندا وفرنسا عام ١٩٩٢ والمجر عام ١٩٩٧ ، والتشيك عام ٢٠٠١ ، والنرويج انضمت بأتفاقية خاصة ، كما ان الاتحاد الاوربي يشارك ايضاً في اعمال الوكالة الدولية للطاقة . ويمكن توضيح الدول الأعضاء لمنظمة الوكالة الدولية وأهم خصائصها من حيث الإنتاج والإستهلاك النفطي لعام ٢٠١٦ من خلال الجدول (٢٢) .

جدول (٢٢) أهم خصائص دول منظمة الوكالة الدولية للطاقة عام (٢٠١٦) مليون برميل يومياً

الدولة	الإنتاج	الاستهلاك	الفائض أو العجز
الولايات المتحدة الأمريكية	١١,٦٤٤,٠	١٩,٠٣٥,٠	(٧,٣٩١,٠)-
اليابان	٠,١٣٢,٧٠٠	٥,٣٥٣,٠	(٥,٢٢٠,٣)-
استراليا	٠,٥٨٩,٢٠٠	٠,٩٠٣,٢٠٠	(٠,٣١٤,٠)-
النمسا	٠,٠٢١,٨٨٠	٠,٢٩٥,١٠٠	(٠,٢٣٧,٢٢)-
بلجيكا	٠,٠١١,٤٠٠	٠,٥٩١,٠	(٠,٥٧٩,٦)-
كندا	٤,٢٩٢,٠	٢,٣٧١,٠	(٢,٣٧١,٠)-
جمهورية التشيك	٠,٠١٠,٩٧٠	٠,٢١٣,٠	(٠,٢٠٢,٠٣)-
الدنمارك	٠,١٦٧,٠	٠,١٧١,٠	(٠,٠٠٤,٠)-
فنلندا	٠,٠٠٨,٧١٨	٠,٢١٩,٧٠٠	(٠,٢١٠,٩٨٢)-
فرنسا	٠,٠٧٠,٨٢٠	١,٩٩٩,٠	(١,٩٢٨,١٨)-
المانيا	٠,١٥٦,٨٠٠	٢,٦١٨,٠	(٢,٤٦١,٢)-
اليونان	٠,٠٠٦,٧٧٩	٠,٤١٥,٧٠٠	(٠,٤٠٨٤,٩٢١)-
المجر	٠,٠٢١,٨٨٠	٠,١٥٢,٢٠٠	(٠,١٣٠,٣٢)-
ايرلندا	٠,٠٠٠,٤٣١	٠,١٩٢,٠	(٠,١٩١,٥٦٩)-
ايطاليا	٠,١٢١,٠	١,٧٣٢,٠	(١,٦١١,٠)-

كوريا الجنوبية	٠,٠٤٨,١٨٠	٠,٠١٠,٥٠٠	-(٢,٠٨١,٨٢)
لكسبمورغ	٠,٠٦١,١٥٠	٠,٠٦٤,٠٢٠	-(٠,٠٠٢,٨٧)
هولندا	٠,٠٥٧,١٩٠	١,٠١١,٠	-(٠,٩٥٣,٨١)
نيوزلندا	٠,٠٦١,١٥٠	٠,١٥٦,٠	-(٠,٠٩٤,٨٥)
النرويج	١,٩٩٨,٠	٠,٢٢٨,٤٠٠	-(١,٧٦٩,٩)
بولندا	٠,٠٣٤,١٤٠	٠,٤٦٢,٧٠٠	-(٠,٤٢٨,٥٦)
البرتغال	٠,٠٠٤,٧٢١	٠,٣٠٥,٨٠٠	-(٠,٣٠١,٠٧٩)
سلوفاكيا	٠,٠٠٤,١١٤	٠,٠٧٩,٣٥٠	-(٠,٠٧٥,٢٣٦)
اسبانيا	٠,٠٢٧,٢٣٠	١,٦٠٠,٠	-(١,٥٧٢,٧٧)
السويد	٠,٠٠٤,٨٣٣	٠,٣٦٣,٢٠٠	-(٠,٣٥٨,٣٦٧)
سويسرا	٠,٠٠٣,٤٨٨	٠,٢٧٥,٠	-(٠,٢٧١,٥١٢)
تركيا	٠,٠٥٢,٩٨٠	٠,٦٦٠,٨٠٠	-(٠,٦٠٧,٨٢)
المملكة المتحدة	١,٦٣١,٠	١,٨٢٠,٠	-(٠,١٨٩,٠)
مجموع دول وكالة الطاقة الدولية	٢١,٢٤٣,٧٤٥	٤٠,٠٧٤,٦٧	-(١٨,٨٣٠,٩٢٥)
نسبة من العالم	%٢٤	%٤٣,٦	
العالم	٨٨,٦٧٣	٩٢,٠٨٦	-(٣,٠٤١,٣)

يلاحظ من خلال الجدول(٢٢) ما يأتي :-

- أن دول منظمة الوكالة الدولية للطاقة يبلغ عددها (٢٨) دول حيث تضم جميع دول منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية والبالغ عددها (٣٣) حيث باستثناء (استونيا ، تشيلي ، سولوفينا ،اسرائيل ، المغرب) .
- تعتبر الولايات المتحدة الامريكية أكبر مستهلك للنفط الخام بين دول منظمة الوكالة الدولية للطاقة والعالم حيث تواجه عجز كبير ما بين الإنتاج والإستهلاك أذ بلغ حجم الانتاج فيها (١١,٦٤٤) مليون برميل يومياً أما الإستهلاك فقد بلغ (١٩,٠٣٥) مليون برميل يومياً بعجز بلغ (٧,٣٩١-) مليون برميل يومياً .
- وكذلك يلاحظ إن دول منظمة الوكالة الدولية للطاقة بدون إستثناء تعاني من عجز بين الإنتاج والإستهلاك للنفط الخام كما هو موضح في العامود الرابع في الجدول من خلال الإشارة السالبة بين موازين الإنتاج والإستهلاك .
- بلغ إنتاج النفط الخام لدول منظمة الوكالة الدولية للطاقة (٢١,٢٤٣,٧٤٥) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٢٤%) من الإنتاج العالمي للنفط الخام وبلغ الاستهلاك (٤٠,٠٧٤,٦٧) مليون برميل يومياً أي ما نسبته (٤٣,٦%) من الاستهلاك العالمي للنفط الخام بواقع عجز بلغ (١٨,٨٣٠,٩٢٥) مليون برميل يومياً .
- أما على المستوى العالمي فقد بلغ حجم الانتاج النفطي (٨٨,٦٧٣) مليون برميل يومياً أما الإستهلاك فقد بلغ (٩٢,٠٨٦) مليون برميل يومياً بواقع عجز بلغ (٣,٠٤١,٣) مليون برميل يومياً .

رابعاً : منظمة الأيبك الاقطار غير المصدرة للنفط الخام

١- **مفهوم واهداف منظمة الايبك الاقطار غير المصدرة للنفط الخام :-** منظمة دولية تأسست عام ١٩٨٩ بدعوة من أستراليا، تجمع الاقتصادات النشطة في مواجهة التكتلات الاقتصادية العملاقة، من أهدافها المساهمة في النمو العالمي، وتقوية العلاقات البينية في مجال الخدمات والاستثمار، وتطوير التجارة متعددة الأطراف وتجارة النفط الخام .

تأسست منظمة التعاون الاقتصادي لدول آسيا والمحيط الهادي (آبيك) عام ١٩٨٩ بدعوة من أستراليا، حيث انعقد اجتماع قمة في كانبيرا بأستراليا، تم فيه الاتفاق على تكوين آبيك لتكون نقطة التقاء بين اقتصادات آسيا والمحيط الهادي، والاتفاق على سياسة الانفتاح وتحرير الاقتصاد في البلدان الأعضاء . عملت آيبك جهدها لإيجاد جسور تفاهم بين الاقتصادات الآسيوية النشطة، بهدف مجابهة التكتلات الاقتصادية التي كانت تتشكل حول العالم. تتخذ آيبك من سنغافورة مقرا دائما لها. تم تحديد أهداف آيبك في قمة سول عام ١٩٩١ بأربعة أهداف رئيسة هي :-

أ- الحفاظ على مستوى النمو الاقتصادي للدول الاعضاء والمساهمة في معدلات النمو الاقتصادي العالمي.

ب- إيجاد آلية وسياسة محدودة للأرباح الناتجة عن نمو العلاقات المتبادلة بين اقتصادات المنظمة، من حيث البضائع الفائضة والخدمات ورأس المال.

ج- دعم التجارة متعددة الأطراف وتحقيق الاستقرار في سوق النفط العالمية .

د- اقتصار الموانع على حركة رأس المال والبضائع بين اقتصادات الأعضاء.

هـ- التعاون والتشاور وتبادل المعلومات والتنسيق مع دول اوبك OPEC .

و- تحقيق مستوى مناسب وعادل لأسعار النفط الخام .

هيكلة منظمة الايبك الاقطار المستقلة المصدرة للنفط الخام :- للمنظمة مدير تنفيذي ونائب يكون على مستوى سفير من الدولة المضيفة. يعقد وزراء مالية الدول الأعضاء اجتماعات سنوية يحضرها كبار مسؤولي صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، وتقيم آبيك علاقات بالمنظمات المالية الهامة في العالم. وفي قمة سول وضعت الخطوط الرئيسية للعمل في آيبك، ومن بينها العمل على تحرير الاقتصاد في العالم. وتم التصديق عليها في قمة عام ١٩٩٣ في سياتل بأميركا.

تألفت المنظمة من ١٢ دولة هي أستراليا، ونيوزيلاندا، والولايات المتحدة الأميركية، وكندا، واليابان، وكوريا الجنوبية، وبروناي، والفلبين، وإندونيسيا، وماليزيا، وسنغافورة، وتايلند. ثم انضمت كل من الصين وهونغ كونغ وتايوان للمنظمة، ليصبح الحديث عن الاقتصاد أكثر منه عن العضوية، ذلك أن الصين لا تعترف بتايوان بلدا مستقلا، بيد أنهم يتعاملون بشكل مستقل أثناء الاجتماعات. كما انضمت المكسيك وغينيا الجديدة للمنظمة عام 1993، والتحقت تشيلي في العام التالي. وفي عام ١٩٩٨ انضمت كل من روسيا وبيرو وفيتنام، لتجمع المنظمة في عضويتها أكثر من نصف سكان العالم، وما يمثل ٤٧% من التجارة العالمية، و٥٧% من الإنتاج العالمي . والجدول (٢٣) يوضح بعض مؤشرات دول الأيبك .

جدول(٢٣) احتياطي وانتاج النفط في دول ايبك سنة ٢٠١٦

الدولة	تاريخ الانضمام	الاحتياطي مليار/ برميل	النسبة من الاحتياطي العالمي	الإنتاج مليون برميل / يومياً
روسيا	1998	79,000,000,000	5.82%	10,050,000
استراليا	1989	1,500,000,000	0.11%	292,000
بروناي	1989	1,100,000,000	0.08%	113,000
كندا	1989	179,600,000,000	13.29%	3,938,000
اندونسيا	1989	3,990,000,000	0.29%	847,000
كوريا الجنوبية	1989	-	-	83,000
ماليزيا	1989	4,000,000,000	0.29%	668,000
نيوزيلندا	1989	55,000,000	0.00%	55,000
الفلبين	1989	138,500,000	0.01%	28,000
سنغافورة	1989	-	-	28,000
تايلند	1989	176,000,000	0.01%	265,000
الولايات المتحدة	1989	20,970,000,000	1.54%	8,744,000
تايوان	1991	1,880,000	0.00%	32,000
هونك كونك	1991	-	-	100
الصين	1991	16,000,000,000	1.18%	3,820,000
المكسيك	1993	11,650,000,000	0.86%	2,193,000
غينا	1993	15,000,000	0.00%	59,000
تشيلي	1994	150,000,000	0.01%	18,000
بيرو	1998	930,000,000	0.07%	39,000
قيتنام	1998	600,000,000	0.04%	312,000

الفصل التاسع

مقومات القطاع النفطي في العراق

اولاً :- موقع العراق الجغرافي .

يعد موقع العراق استراتيجياً ومؤثراً في العالم كونه يمثل ملتقى طرق المواصلات التي تربط قارات العالم وكونه الجسر الارضي المؤدي الى طرق المواصلات البحرية وللعراق اهمية من الناحيتين الدولية والتجارية عاصمة العراق بغداد ويتكون العراق من ثمانية عشر محافظة ثلاثة منها منتظمة في اقليم كردستان وهي (سليمانية ،اربيل ،دهوك) وتمثل محافظات بغداد و البصرة و نينوى واربيل محافظات رئيسية من حيث اتساع المساحة وكبر عدد السكان .

تتكون الموارد الرئيسية للعراق من النفط والغاز الطبيعي والكبريت والفوسفات والحديد والزئبق الاحمر واطيان الكاؤلين والبوكسايت والحجر الجيري والحصى والرمل تنقسم الخصائص الجغرافية في العراق الى اربعة مناطق رئيسية هي المنطقة الغربية والجنوبية والمرتفعات الجبلية والسهل الرسوبي على نهري دجلة والفرات و تقدر مساحة جمهورية العراق (٤٣٨ ، ٤٤٦) كم مربع ، ويقدر عدد سكان العراق بحوالي (٣٦) مليون نسمة معظمهم يعيشون في المدن وفي العراق نهران رئيسيان هما دجلة والفرات ينبع الاول من تركيا ويبلغ طوله ١٨٥٠ كم، كما ينبع الثاني من تركيا ايضا ويبلغ طوله (٢٣٥٠) كم ويلتقي النهران في مدينة القرنة في محافظة البصرة ليشكلا شط العرب الذي يجري لمسافة (١٨٥) كم أخرى حتى يصل الخليج العربي . يحد العراق من الشمال تركيا ومن الجنوب المملكة العربية السعودية والكويت والخليج ومن الشرق جمهورية إيران الاسلامية ومن الغرب سوريا و المملكة الاردنية الهاشمية .

يمثل القطاع النفطي في العراق أهمية كبيرة بكونه ماكنة النمو الاقتصادي والمصدر الأساسي لإيرادات الموازنة العامة حيث يمثل هذا القطاع متمثلاً بإيراداته دوراً هاماً في مختلف النشاطات الاقتصادية ، وقد ازدادت أهمية القطاع النفطي في العراق لاسيما بعد عملية التأميم في (حزيران\١٩٧٢) محددة بذلك في زيادة معدلات الإنتاج السنوية والصادرات اليومية ، فضلاً على زيادة الاحتياطات المؤكدة اذ اصبح العراق من بين البلدان المهمة على المستوى العالمي في ميزان البلدان النفطية .

يمتلك العراق مجموعة كبيرة من الحقول المكتشفة بلغت (٨١) حقلاً أما الحقول المنتجة فقد بلغت (١٥) حقلاً نفطياً وإن عدد من الحقول تمتلك مخزوناً نفطياً هائلاً وتعد وفقاً للمعايير العالمية من الحقول فوق العملاقة مثل حقل (الرميلة ، مجنون ، غرب القرنة) ، ويعد حقل (غرب القرنة) ثاني أكبر حقل نفطي في العالم حيث تم تقسيم الحقول النفطية في العراق الى ستة أصناف هي :-

١- الحقول فوق العملاقة :- ويبلغ احتياطاتها الغير مؤكدة (١٣٣,٨٨٥) مليار برميل ومنها حقول (غرب القرنة ، الرميلة ، مجنون ، كركوك ، شرق بغداد ، الزبير) .

٢- الحقول العملاقة :- ويبلغ احتياطاتها (٢٩.٨٨٥) مليار برميل ومنها حقول (الحلفاية ، الناصرية ، أرطاوي ، بلد ، باي حسن ، القيارة ، الاحدب ، جوان)

٣- الحقول الكبيرة جداً :- ويبلغ احتياطاتها (٧.٢٢٢) مليار برميل .

٤- الحقول الكبيرة :- ويبلغ احتياطاتها (٤,٢٩٢) مليار برميل .

٥- الحقول المتوسطة :- ويبلغ احتياطاتها (٠.٥٨٨) مليار برميل .

٦- الحقول الصغيرة :- ويبلغ احتياطاتها (٥٠٠) الف برميل .

وحقول صغيرة أخرى قيد التطوير كما تتوزع الثروة النفطية في العراق على (٨١) حقلاً نفطياً تم تطوير (٢٤) حقلاً نفطياً و(٥٧) دون تطوير موزعة على محافظات العراق وهي البصرة تضم (١٥) حقلاً وميسان تضم (١١) حقلاً ونينوى تضم (١٠) حقلاً وديالى تضم (٨) حقلاً وكركوك تضم (٦) حقلاً وصلاح الدين تضم (٥) حقلاً وأربيل تضم (٥) حقلاً واسط تضم (٣) حقلاً وكربلاء تضم (٢) حقلاً أما بغداد والنجف والمثنى والأنبار فأنها تضم حقلاً واحداً لكل منها .

أكدت أحدث التقارير الدولية لعام ٢٠١٩ بأن العراق يمتلك (١٥٠) مليار برميل كاحتياطي مؤكد أي ما نسبته (١٠%) من الاحتياطي العالمي وهو بهذا يحتل المرتبة الخامسة من حيث الاحتياطي العالمي وكذلك يبلغ حجم الإنتاج النفطي (٤,٤٠٠) مليون برميل يومياً اي ما نسبته (٣,٥%) من الانتاج العالمي للنفط الخام وهو بذلك يحتل المرتبة الرابعة عالمياً وتبلغ الصادرات النفطية اليومية حوالي (٣,٨٧٥) مليون برميل يومياً وهو بذلك يحتل المرتبة الثالثة عالمياً وهذا يعني إن العراق يحتل مكانة مهمة في ميزان السوق الدولي للنفط الخام . ويمكن توضيح أهم مؤشرات العراق في السوق العالمية للنفط الخام من خلال الجدول (٢٤) .

جدول (٢٤) أهم مؤشرات القطاع النفطي العراقي في السوق العالمية للنفط الخام (٢٠١٩)

التسلسل	الدول الأكثر انتاجاً للنفط الخام (مليون برميل)		الدول الأكثر تصديراً للنفط الخام(مليون برميل)		الدول الأكثر احتياطي للنفط الخام (مليار برميل)	
١	السعودية	١١,٢٥٠	السعودية	١٠,٢٥٠	فنزويلا	٢٩٧
٢	روسيا	١٠.٢٥٠	روسيا	٨,٥٠٠	السعودية	٢٦٧
٣	الولايات المتحدة	٩,٧٥٠	العراق	٣,٨٠٠	كندا	١٧٩
٤	العراق	٤,٢٥٠	ايران	٣,٥٠٠	ايران	١٥٥
٥	ايران	٤,١٠٠	الكويت	٢,٧٠٠	العراق	١٥٠
٦	كندا	٣.٧٥٠	الامارات	٢.٦٠٠	الكويت	١٠٤
٧	الكويت	٣.٥٠٠	نيجيريا	٢,٥٠٠	الامارات	٩٧
٨	الامارات	٣,١٠٠	كندا	٢,١٠٠	روسيا	٨٠
٩	المكسيك	٢,٥٠٠	فنزويلا	١,٩٠٠	ليبيا	٤٤
١٠	فنزويلا	٢,٢٥٠	النرويج	١,٧٠٠	نيجيريا	٣٧

ثانياً :- مراحل اكتشاف النفط في العراق .

لقد عرف البابليون والأشوريون القار منذ أكثر من خمسة آلاف سنة قبل الميلاد وتم استخراجه على مقربة من المنابع النفطية ، واستخدموه في أكساء باطن السفن و مخارجها وبناء المنازل ووقوداً . ومن ارض العراق ظهرت الشعلة الأزلية للغاز المتسرب من باطن الأرض والتي أثبتت وجود النفط في أرضه ، ففي القرن السابع للميلاد استخدم العرب والمسلمون النفط عندما قاموا بفتوحاتهم نحو الشرق ، كما استخدموه في حياتهم العملية وكذلك استخدمه العباسيون وسيلة للإضاءة . فقد وجد شواهد في المواقع الأثرية في طلاء الأسس للأبنية منعا لتسرب الماء في بقايا مدينة بابل كما هنالك شواهد على القيام بالبحث والتنقيب عن النفط في حوض الفرات ٦٠٠٠ سنة قبل الميلاد باستخدام طرائق بدائية.

النفط في العراق يوجد بأشكال عدة ، (النز السطحي) وهو موجودة في اماكن عدة من العراق ومن اشهر هذه المناطق هيت غرب العراق، حيث توجد العديد من العيون المنبثقة على السطح و المرتبطة بنهر الفرات تضخ الماء والقير بهيئة مواد عالقة ومع مضي الوقت تجمعت العديد من البحيرات القيرية حولها كما في عيون العواصل و الجهة وابو جير. وفي شمال العراق هنالك العديد من الشواهد السطحية التي تؤكد وجود خزانات نفطية في باطن الارض من اهمها النار الأزلية في كركوك والتي ذكرت في كثير من الاسفار القديمة، كما يوجد مواد قيرية متسربة على سطح الأرض في منطقة القيارة جنوب الموصل، تجدر الاشارة الى وجود النز السطحي الغازي في منطقة نهران عمر حوالي (٣٠) كم شمال البصرة جلب انتباه المستكشفين الرواد وادي الى اكتشاف حقل نهر عمر عام ١٩٤٩.

وقد بدأ الاهتمام الجدي بالنفط العراقي في عهد الوالي (مدحت باشا) إذ اتجه الوالي نحو استثمار النفط الموجود في منطقتي خانقين ومندلي وجلب إليها الأدوات والخبراء الفنيين من ألمانيا ، إذ قامت بعثة ألمانية بالتنقيب عن النفط عام ١٨٧١ ، ثم جاءت بعثة أخرى تؤكد وجود النفط في العراق عام (١٩٠١) ، وقد كانت البعثات (١٨٧١- ١٩٠١) نقطة التحول في الأستكشافات النفطية ، وعلى أساسهما تمكن الألمان من الحصول على أمر من السلطان العثماني عن طريق اتفاقية خط سكة حديد (بغداد- برلين) التي خول بموجبها حق التنقيب عن النفط على جانبي الخط ، وبذلك تعد أول خطوة للحصول على امتياز لاستغلال نفط العراق .

وفي عام ١٩٠٤ استطاعت ألمانيا أن توقع عقداً مع إدارةالأملاك الخاصة لمدة سنة واحدة تقوم فيه بالتنقيب عن النفط في ولايتي الموصل وبغداد.حاولت بريطانيا خلال تلك المدة الحصول على امتياز نفط العراق إلاإنها لم تصمد أمام النفوذالألماني ولم تتوقف محاولات بريطانيا في الحصول على هذا الامتياز حتى حدوث الانقلاب الدستوري في اسطنبول فتوقفت محادثات النفط عام ١٩٠٨ بعدها تم تأسيس البنك الأهلي التركي عام ١٩١٠،الذي تمكن من تمويل مشاريع بريطانية برؤوس أموال بريطانية ، وقد تمكن هذا البنك من الحصول على نصيب مهم من نفط العراق.

وفي الرابع من آب عام ١٩١٤ اندلعت الحرب العالمية الأولى وحققت بريطانيا قفزتها في الهيمنة على المصالح التي كانت في حوزة الألمان وكان أن أخضعت حصص البنك الألماني في شركة النفط التركية للإدارة البريطانية ، فبعد انتصار بريطانيا في الحرب عجلت باحتلال العراق فشكلت الحكم المحلي فيه وعينت حدوده وفي الوقت ذاته عزله عن الولايات والأمارات العربية في الشام والجزيرة والخليج العربي.

ويعود تاريخ استثمار الثروة النفطية في العراق إلى عقود الأمتياز الأولى، التي تم بموجبها إطلاق يد الشركات الأجنبية للتصرف بموارد العراق النفطية مقابل دفع ضريبة أو ريع ، وقد كانت الأتفاقيات التي تمت مابين الحربين العالميتين وبين الشركات الأجنبية هي اتفاقيات من جانب واحد لأن دول المنطقة كانت واقعة تحت نفوذ دول تملك شركات النفط ، هذا وقد وقعت الحكومة العراقية آنذاك ثلاث اتفاقيات طويلة الأمد تحت ضغط البوارج الحربية البريطانية ، ولمدة (٧٥ سنة) وهي:-

١- اتفاقية امتياز شركة نفط العراق :- تعد من أقدم عقود استغلال الثروة النفطية في العراق، ففي عام ١٩٢٥ وافق العراق على منح امتياز لشركة النفط التركية التي سميت فيما بعد (شركة نفط العراق) لمدة (٧٥) سنة لا يمكن للعراق خلالها التصرف إلا في حدود ضيقة وإن أهم مانصت عليه هذه الأتفاقية هو أن تتنازل الدولة العراقية عن حق إدارة عمليات البحث والتنقيب والأستخراج والنقل والتكرير وعمليات التسويق والتوزيع لصالح الشركات الأجنبية وذلك بمساحة قدرت بـ (٤٨٠) كم وبالمقابل على الشركة أن تدفع للحكومة العراقية ضريبة لا تقل عن ٤٠٠ ألف جنيه إسترليني أو(٤ جنيهات ذهب) لكل طن من النفط الخام المصدر ولمدة ٢٠سنة من تاريخ توقيع العقد .

٢- اتفاقية امتياز شركة نفط الموصل :- بعد مفاوضات طويلة بين الحكومة العراقية وشركة نفط العراق، تم تعديل بنود اتفاقية عام ١٩٢٥ ، الأمر الذي أدى إلى توقيع اتفاقية مع شركة نفط الموصل عام ١٩٣٢ ولمدة (٧٥) سنة أيضا ، ومن أهم التعديلات والإضافات عن الاتفاقيات السابقة قصر حق الامتياز في شمال العراق فقط ، أي بحدود ٢٦ % من مساحة العراق الكلية.

٣. اتفاقية امتياز شركة نفط البصرة :- منح القسم غير المشمول بالأمتيازات النفطية إلى شركة نفط البصرة وهذه الشركة شبيهة في نظامها الداخلي لشركة نفط العراق ، وتاريخ هذه الشركة غير معقد كثيراً لان اهتمام الشركات الرئيسة كان مركزا في القسم الشمالي من العراق إذ كان الجميع يوقن بوجود حقول كبيرة للنفط . وتعد منطقة الشرق الاوسط و بضمنها العراق من اغنى مناطق العالم بالنفط، حيث يوجد اكبر مخزون نفطي بالعالم، وتعزى غزارة انتاج النفط جنوبي العراق الى العوامل الاتية :

أ- السمك العالي للمكامن النفطية ذات المسامية و النفاذية الجيدة،

ب- جودة الصخور المصدرية المولدة لليهدروكاربونات،

ج- وجود حوض جيوسنكلايني كبير ساعد على ترسيب العمود الطباقي و بسمك كبير والذي حافظ على المواد اليهدروكاربونية المتولدة من الفقدان،

ح- وجود التركيب الجيولوجية الواسعة والؤهلة لاستيعاب كميات ضخمة من البيهدروكاربونات فضلاً عن وجود المصائد النفطية التركيبية والطباقية المناسبة لتجمع و وقف هجرة النفط جانبياً و عمودياً

كان الالمان هم اول من حاول استكشاف النفط في العراق في الفترة (١٨٦٠-١٨٨٠) حيث استقدمهم والي بغداد العثماني مدحت باشا وقاموا بإنشاء مصفى في بعقوبة لتصفية النفط المستخرج من مندلي وفي عام ١٨٨٢قام السلطان عبد الحميد الثاني بإصدار فرمان من الباب العالي يقضي بضم أراضي الموصل (بضمنها عين زالة و القيارة). وفي العام ١٩٠٢ تم حفر اول بئر نفطية بمهارات انكليزية في حقل (جيا سورخ) قريبا من الحدود الايرانية ورغم قلة الانتاج الا انها كانت طفرة نوعية وجذبت انتباه الشركات الاجنبية للعراق وفي عام ١٩٠٥ قامت شركات فرنسية وألمانية بمحاولة استخراج النفط من حقول القيارة ان اكتشاف النفط في بدايات القرن العشرين في الشرق الاوسط كان هو احد اهم الاسباب الرئيسية لقيام الحرب

العالمية الأولى وأدى اكتشاف النفط توسع النفوذ البريطاني في المنطقة لتصبح اللاعب الأكبر في الساحة النفطية العالمية لثلاثة عقود ١٩١٠-١٩٤٠ في تلك الأثناء بدأت الشركات العالمية المعروفة بالأخوات السبعة وهو مصطلح اطلقه تاجر النفط الايطالي (انريكو ماتي) بوضع خطط استثمارية للسيطرة على المناطق النفطية بواسطة عقود طويلة الاجل والاتفاق مع الحكومات وبذلك اصبحت خيرات تلك البلدان فريسة سهلة للشركات الكبرى وفي عام ١٩١٢ قام السيد (كالوستي كولبينكيان) رجل الاعمال الارمني المشهور البرتغالي الجنسية بالتعاون مع شركات النفط الكبرى الاوربية بتأسيس شركة البترول التركية TPC في اسطنبول وحصلت شركة TPC من حكومة الباب العالي في اسطنبول على امتياز التنقيب واستكشاف النفط في كافة الاراضي العثمانية كالعراق وسوريا وجنوب تركيا، لكن اندلاع الحرب العالمية الاولى حال دون اكمال الاستكشافات في العراق .

منذ إكتشاف النفط الخام في العراق عام ١٨٨٩ بدأ النفط الخام بلعب دور رئيسي في رسم الحياة السياسية والإقتصادية في العراق إلا إن تلك السياسة مرت بمراحل وأحداث سياسية مهمة وخاصة بعد تأسيس الدول العراقية ومذ نهاية القرن التاسع عشر أدرك الإنكليز والألمان أهمية النفط في العراق ، الا ان المفاوضات من أجل الحصول على الإمتيازات لم تبدأ بشكل فعلي الا في سنة (١٩٠١) وأستمرت لغاية عام (١٩٠٨) ولكن دون تحقيق تقدم ملموس في الموضوع لإسباب عديدة منها إنشاء سكة حديد (بغداد- برلين) فيما يخص الجانب الالماني وكذلك الإنقلاب السياسي التركي عام (١٩٠٨) لإن العراق كان مستعمرة عثمانية في وقتها ثم أستؤنفت المفاوضات بعدها عام (١٩١٢) حينها عهدت الحكومة العثمانية الى السيد (أرنست كاسل) آمر بتأسيس المصرف الوطني التركي لتعزيز التعاون بين الإنكليز والألمان والعثمانيين في تنفيذ المشاريع الإقتصادية لهذا تأسست الشركة المعروفة

بأسم (الشركة الافريقية والشرقية المحدودة) ، والتي غيرت إسمها الى (شركة النفط التركية المحدودة) والتي سميت فيما بعد (شركة نفط العراق) .

وبعد أن فرضت بريطانيا سيطرتها على الخليج العربي أخذت تفكر بان العراق منطقة لا يجوز إهمالها إقتصادياً وسياساً بما لها من أهمية أستراتيجية حيث تم إقرار أتفاقية (سان ريمو) في (٢٤\نيسان\١٩٢٠) بين بريطانيا وفرنسا وقسمت مناطق النفوذ وتسوية المنازعات حول المناطق العراقية التي يوجد فيها كميات هائلة من النفط الخام وفي (١٤\٣\١٩٢٥) تم التوقيع على أول عقد لإستثمار النفط العراقي ما بين الحكومة العراقية آنذاك وبين شركة النفط التركية التي تمتلك بريطانيا (٩٥%) من رأسمالها و(٥%) حصة الارمني (كولبنكيان) ، وقد نصت هذه الاتفاقية على إن مدة الأمتياز هي (٧٥) عام وأن المساحة ضمن حق الأمتياز هي (١٩٢) ميلاً واعفاء الشركات الأجنبية من جميع الضرائب والرسوم مقابل حصول العراق على مبالغ ثابتة عن كل طن منتج محدد بـ(٤) شلنات ذهب ولم يستغل النفط العراقي بشكل تجاري إلا في عام ١٩٣٤ نتيجة للصراع الأستعماري ما بين المصالح الفرنسية والبريطانية في تلك الفترة والخلاف الذي نشب بينهما حول مسار أنابيب النفط العراقي للوصول الى شواطئ البحر المتوسط عبر مستعمرات فرنسا (بلاد الشام) وهذا الصراع قد أفضى الى التوقيع على إتفاقية (الخط الأحمر) عام ١٩٢٨ والتي تم بموجبها تحويل شركة النفط التركية الى شركة النفط العراقية وقد تم توزيع حصصها الى ما يأتي :-

- (٢٣.٧٥%) شركة نفط الإنكلو إيرانية .
- (٢٣.٧٥%) شركة النفط الفرنسية .
- (٢٣.٧٥%) شركة رويال و شل الانكليزية والهولندية .
- (٢٣.٧٥%) شركة ستاندرد اويل و شركة اوف نيوجرسي .
- (٥%) حصة كولنيكيان .

وفي عقد الأربعينات من القرن المنصرم سيطرة الشركات الأجنبية وهي (الاخوات السبع) على إنتاج نفط العراق وبعدها تسارعت الآحداث والمتغيرات السياسية بعد ثورة (١٤\تموز\١٩٥٨) والتي تم على ضوئها إسقاط الحكم الملكي وإحلال النظام الجمهوري وقد كانت من أولويات الحكم الجديد تعديل والغاء الإتفاقيات النفطية المبرمة مع الشركات الأجنبية وصولاً الى تأميم الصناعة النفطية .

أما في عقد الستينات فقد كان لمنظمة الاوبك دور كبير في ظهور الشركات الوطنية النفطية حيث قام العراق بأصدار قانون رقم(٨٠) لسنة ١٩٦١ تحدد فيه الكميات الإنتاج والتصدير وقد منحت الحكومة العراقية بموجب القانون (٩٧) لسنة ١٩٦٧ شركة النفط الوطنية حقوق الاستثمار في قطاع النفط في جميع الأراضي العراقية ، لكن الوضع تغير منذ عام ١٩٧٢ أثر تأميم النفط العراقي والأحداث والسياسة المحلية والعالمية وفي عقد الثمانينات تأثرت الصناعة النفطية العراقية بشكل سلبي بسبب الحرب العراقية الايرانية وضياح جهود كبيرة في الاستثمار في القطاع النفطي تلتها فترة التسعينيات ودخول العراق الى الكويت وفرض الحصار الإقتصادي على العراق ومنع تصدير النفط الخام بشكل كامل وإستمر الوضع هذا الى عام ٢٠٠٣ .

بعد عام ٢٠٠٣ بدأ العراق مرحلة جديدة في تاريخ الإقتصاد العراقي الجديد والصناعة النفطية الا أن الوضع لم يتغير بشكل جوهري حتى عام ٢٠٠٩ ، حيث وقع العراق أتفاقيات مع شركات عالمية لتطوير الحقول النفطية ضمن جولة التراخيص الأولى والثانية من أجل رفع سقف الإنتاج وتركزت تلك العقود في غالبيتها على تطوير حقول تقع في جنوب العراق كما شهد شهر (ايار\٢٠١٠) إعلان جولة التراخيص الثالثة لتطوير ثلاث حقول غازية هي (حقل عكاز في الرمادي) و (حقل في ديالى) و (حقل السيبة في البصرة) ، وفي النصف الثاني من عام ٢٠١٤ برزت مرحلة جيدة من الصراع في أغلب المناطق العربية المنتجة للنفط الخام ومن ضمنها العراق نتيجة لظهور (داعش) على الساحة مما تأثرت أغلب الحقول النفطية المنتجة للنفط الخام في العراق وخصوصاً في المناطق الشمالية والغربية من العراق .

ثالثاً :- امتيازات التنقيب عن النفط في العراق .

تعد شركة نفط العراق اكبر الشركات التي حاولت الاستثمار بامتيازات النفط في العراق بحكم مكانتها ونفوذها في العراق ، غير أن الأوضاع السياسية غير المستقرة في العراق ومنها وفاة الملك فيصل الأول عام ١٩٣٣ ولغرض منع أي منافسة لهذا النفط لإنتاج النفط في إيران الذي كانت تهمين علية شركات بريطانية فضلاًعن الوضع السياسي في العراق بعد انقلاب بكر صدقي عام ١٩٣٦، لم تكن هذه الظروف مجتمعة تسهل مهمة شركة نفط العراق في تحقيق الهدف الذي تصبو اليه، إذ لم يكن هناك ثقة كبيرة في شركة نفط العراق للاستثمار خصوصاً وان الشركة لم تنصف حقوق العراق عندما حصلت على امتيازاتها النفطية في عهد الأنتداب ، وعلى الرغم من تدهورالأوضاع في العراق آنذاك ، إلاأن شركة نفط

العراق كانت شديدة الرغبة في الحصول على الامتياز والحيلولة دون دخول أي منافس قد يهدد مصالحها في العراق.

وقد كانت شركة نفط بورما (Burmoh oil co) أول شركة انكليزية لها صلات وثيقة بوزارة البحرية البرطانية ، ولها مصالح في شركة النفط الانكليزية الفارسية. إذ تقدمت لطلب الامتياز في نيسان ١٩٣٥ ، ثم تقدم بالطلب الثاني في ٦ حزيران ١٩٣٦ (داود الحيدري) وهو عراقي معروف بارتباطاته بشركات النفط العاملة في العراق أما الطلب الثالث فقد تقدمت به شركة نفط العراق بداية سنة ١٩٣٧ وفي نسيان سنة ١٩٣٧ ، طلبت الامتياز شركة امريكية ، أما في الثامن من حزيران من العام نفسه تقدم بالطلب الخامس (نجم عبد الله الصالح السعدون) وكان سركالا في لواء المنتفك لطلب الامتياز.

وكانت هناك أيضا شركات بريطانية وأخرى فرنسية خارج شركة نفط العراق تسعى الى الحصول على الأمتياز ، وقد رفضت الحكومة العراقية النظر في هذه الطلبات وانسحب بعضها الآخر ، لم يبق في بداية ١٩٣٨ سوى طلب شركة نفط العراق وطلب الشركة الأمريكية (كاليفورنيا soc) ، إذ حاولت الشركة الأمريكية الحصول على امتياز المنطقة الجنوبية منذ نيسان ١٩٣٨ غير أن المصالح البريطانية تدعمها الحكومة البريطانية حالت دون تقديم الطلب.إذ حددت وزارة الاقتصاد في ٨ مايس ١٩٣٨ مدة قصيرة لتقديمه ، فلم تتمكن شركة نفط كاليفورنيا من تقديم عرضها في الوقت المحدد . وهكذا تمت الموافقة من قبل الحكومة العراقية آنذاك عن منح الامتياز لشركة نفط العراق وشركة ملحقة لها هي شركة نفط البصرة في ٢٩ تموز ١٩٣٨ ، لمدة ٧٥ سنة ، إذ يعد امتيازا يشمل قسماً حراً في العراق وهو منطقة البصرة على رأس الخليج العربي، ويشمل كذلك جميع الأراضي في العراق التي لم

تمنح لشركة نفط الموصل وشركة نفط خانقين. وقد بلغت مساحة الامتياز (٨٩٢٥٠) ميلاً مربعا أو مايساوي (٢٤٦٠٠٠) كم٢ أي حوالي ٥٤% من إجمالي مساحة العراق.

وعموما يتصف هذا الأمتياز باحتياطيه الكبير إذ قدر الاحتياطي النفطي فيها بعشرين مليار برميل آنذاك ، إذ تعهدت الشركة بتصدير مليون برميل سنويا بعد سبع سنوات ونصف من تاريخ الاتفاقية ، وان تدفع للحكومة مبلغ (٢٠٠) باون (ذهب) انكليزي كبدل إيجار مطلق لحين الشروع بالتصدير، ومن حق الحكومة أن تأخذ مجانا (٢٠%) من البئر من كل النفط الذي تستخرجه الشركة . وقد سعت المصالح البريطانية التي كانت تمتلك امتياز النفط في الأحواز بمفردها تأجيل استثمار النفط العراقي إلى أطول مدة ممكنة ، ففي الوقت الذي وصل فيه إنتاج إيران سنة ١٩٣٨ إلى أكثر من (١١) مليون طن سنويا لم يتجاوز إنتاج العراق الـ ٤ ملايين طن سنويا في السنة نفسها ، وانخفض عام ١٩٤١ إلى (١,٤) مليون طن. مماسبق يتضح أن اتفاقية امتياز البصرة مثل اتفاقية شركة نفط العراق المحدودة واتفاقية الموصل المحدودة عام ١٩٣٢ ، والتي اتسمت بطول مدة الأمتياز واتساع مساحته وضآلة حجم عمليات الصناعة النفطية وما يترتب على ذلك من أضرار مادية ومعنوية فادحة.

وقد كان المقر الرئيس لشركة نفط البصرة في موقع المكينة في منطقة الحكيمية(وهو المقر الحالي لشركة نفط الجنوب) وقد ابتدأ عمل الشركة واول انتاج كان في منطقة الزبير. إلاأن شركة نفط البصرة بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية ، لم تتمكن من ممارسة نشاطها ، فأوقفت عملياتها كافة حتى نهاية الحرب ، وبدأت بالحفر والتنقيب بعد عام ١٩٤٨ إذ أتمت حفر عدة آبار منتجة وفي عام ١٩٥٠ تم إنشاء

خط أنابيب طوله(١٠٤) كم (٦٥) ميلا بقطر (١٢)بوصة ، يوصل بين حقول الزبير وميناء الفاو على رأس الخليج العربي، وعليه يمكن القول أن صناعة النفط الاستخراجية في البصرة قد مرت بثلاث مراحل هي :-

١-**المرحلة الأولى ١٩٥٢-١٩٥٨:-** بدأ الحفر في حقل الزبير عام ١٩٤٨ وقد وجد النفط بكميات تجارية في البئر الاستكشافية (زبير١) عام ١٩٤٩ على عمق (١١٠٠٠) قدم وقد انشئت أول محطة عزل وضخ في الزبير في العام نفسه وتم تحميل أول ناقلة نفط من رصيف الفاو في كانون الأول ١٩٥١وقد تم اكتشاف حقل الرميلة الجنوبي عام ١٩٥٣ وشيدت محطة العزل والضخ الأولى عام ١٩٥٤ ، وكانت تعمل بالأسلوب اليدوي ، بعدها شيدت ثلاث محطات عزل للغاز وهي (الجنوبية ، الشامية ، القرينات) . إذ تتصف صناعة النفط في هذه المرحلة بنموها السريع إذ ازداد إنتاج النفط في البصرة خلال هذه المدة من (٢,٢) مليون طن عام ١٩٥٢ إلى (١١,١) مليون طن عام ١٩٥٨ إذ كان من المقرر أن تصل صادرات البصرة النفطية إلى (١٠) ملايين طن سنويا حتى نهاية عام ١٩٥٦ ، وقد بلغ مجموع الآبار في منطقة الزبير (١٢ بئراً) وكذلك أنشئت الشركة مراكز لضخ أنابيب طوله(٧٢) ميلا من الزبير التي هي مركز الإنتاج النفطي إلى الفاو وهو النهاية التي يقوم عندهاالشحن في منطقة الخليج العربي وفي عام ١٩٥٣ مد خط أنابيب عرضه (٢٤) بوصة وطوله (٦٥) ميلا بين الزبير والفاو . لقد كانت هناك مجموعة من الأسباب التي أدت إلى زيادة إنتاج النفط الخام في البصرة خلال هذه المدة وهي:

أ-تأميم النفط الإيراني عام ١٩٥١ التي قام بها الدكتور مصدق ، إذ تم تأميم الشركة (الأنكلو- فارسية) وإعادة ملكيتها للشعب الإيراني ، فقامت بريطانيا من خلال شركاتها الأحتكارية بفرض الحصار على تصدير النفط الإيراني ومحاولة

التعويض عن النفط المؤمم بزيادة الإنتاج في المناطق المجاورة ومنها الإنتاج في شركة نفط البصرة.

ب- زيادة الطلب العالمي على النفط حينذاك.

ج- توقف تصدير النفط العراقي عبر سوريا ولبنان في أثناء العدوان الثلاثي على مصر عام ١٩٥٦ أدى إلى زيادة إنتاج النفط في البصرة بين عامي (١٩٥٦-١٩٥٧) من قبل شركة نفط البصرة للتعويض عن توقف الإنتاج .

د- وجود حقول الإنتاج الكبيرة في البصرة والموقع القريب من الخليج العربي سهل مهمة زيادة الإنتاج والتصدير .

٢- **المرحلة الثانية ١٩٥٩-١٩٧١ :-** بالرغم من أن إنتاج النفط في البصرة خلال هذه المرحلة قد ازداد من(١٢,٣) مليون طن عام ١٩٥٩ إلى أكثر من (٣٠,١) مليون طن عام ١٩٧١، إلاأنه كان متذبذباً بين ارتفاع ويعود السبب في تذبذب الانتاج النفطي خلال تلك المدة إلى :

ا-أن شركة نفط البصرة لم تجر عمليات البحث والتنقيب والاكتشاف لحقول جديدة الأمر الذي أدى إلى اقتصار الإنتاج من الحقول المنتجة في المرحلة الأولى(الزبير والرميلة)،اذ كان معظم الإنتاج يأتي من حقل الرميلة الذي يسهم بأكثر من ٧٩,٥%من انتاج البصرة ، في حين اسهم حقل الزبير بأقل من(٢٠,٥%).

ب- تخفيض معدلات الإنتاج والأسعار من قبل الشركات صاحبة الأمتياز في العراق ، ، إذ شكلت حكومة جديدة بعد قيام ثورة ١٤ تموز ١٩٥٨ ، وقامت هذه الحكومة

بإجراء دراسة مستفيضة لأحكام الأمتيازات والمشكلات الناجمة عنها فأجرت مفاوضات مع شركة نفط العراق .

٣- **المرحلة الثالثة :** مرحلة التأميم ١٩٧٢ وما بعدها.قامت الحكومة العراقية في عام ١٩٧٢ بخطوة مهمة وهي الأتجاه نحو التأميم وبذلك أصدرت القانون رقم ٦٩ لسنة ١٩٧٢ والذي نص على تأميم عمليات شركة نفط العراق (IPC) وجعل الدولة تسيطر على ٦٥% من ملكية الصناعة النفطية الاستخراجية ، وقد اكتملت السيطرة على هذه الصناعة بصدور قانون شركة نفط البصرة ذي الرقم ٧٠ لسنة ١٩٧٣ والقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٧٥ وبذلك انتقلت ملكية الصناعة النفطية بكاملها إلى الحكومة العراقية ، وهي تديرها منذ ذلك التاريخ.

وبعد سنة ١٩٧٥ حاولت الحكومة العراقية الإسراع في أعمال الاستكشاف إذ استمرت الفرق الزلزالية بالحفر وكان عددها ١٣ فرقة وازداد إلى ٢٠ فرقة عام ١٩٨٠،وقد حققت شركة النفط الوطنية في ذلك الوقت ٩٩% من خطط المسح الزلزالي كما بلغ عدد الآبار المحفورة حوالي ١٦٠ بئرا كما تم اكتشاف حقول عملاقة مثل غرب القرنة ١٩٧٣ وحقل الحلفاية ١٩٧٧ وحقل شرقي بغداد ١٩٧٦ والناصرية ١٩٧٩ ، ووضعت شركة النفط الوطنية خططا لزيادة الطاقة الإنتاجية إلى (٥,٥) ملايين برميل يوميا ، إلاأن هذه الخطط لم تجد طريقها للتنفيذ بسبب اندلاع الحرب العراقية الإيرانية سنة ١٩٨٠.

ولقد استمرت هذه الحرب لغاية ٨/آب/١٩٨٨ وبالرغم من أن الجهود انصبت على إصلاح أضرار الحرب البالغة إلا أن الوزارة وشركة النفط الوطنية تمكنت من انجاز العديد من المشاريع الكبيرة مثل أنبوب التصدير عبر السعودية ومصافي بيجي ومشروعي غاز الجنوب وغاز الشمال وغيرها.ولم يلبث العراق بعد انتهاء الحرب

العراقية الإيرانية أن دخل في حرب جديدة من خلال اجتياحه الكويت عام ١٩٩٠ وتعرض البلاد إلى عقوبات اقتصادية فضلاً عن التدمير الذي طال البنية التحتية، إن عمليات القصف التي نفذتها قوات التحالف في حرب الخليج عام ١٩٩١ أدت إلى تدمير الصناعة النفطية في البلاد وخاصة في الجنوب ، إذ دمرت مراكز التجميع ومحطات الضخ ونزع الغاز في حقل الرميلة ومنشآت التخزين ومحطة التصدير في ميناء البكر العميق مع تدمير الخط الأستراتيجي مما أدى إلى تدني طاقة الإنتاج فيها إلى (٧٥٠٠٠) برميل يوميا. وبعد الحرب الأخيرة على العراق عام ٢٠٠٣ واحتلاله من قبل القوات الأمريكية والبريطانية تعرضت منشآت النفط الأستخراجية لعمليات منظمة للسلب والنهب والحرق لم تقل عما تعرضت له خلال الحرب العراقية الإيرانية وحرب الخليج الثانية. وبسبب انخفاض إنتاج النفط الخام من الحقول العراقية ولأسباب عديدة فقد عملت وزارة النفط على عرض الحقول النفطية للأستثمار من خلال جولات التراخيص التي أجرتها وزارة النفط والتي رست على مجموعة من الشركات الأجنبية لغرض زيادة قدرات الحقول الإنتاجية.

رابعاً:- تطور سياسة الاحتياطي النفطي في العراق :

كانت هناك ثلاث طفرات كبيرة في زيادة الإحتياطي النفطي العراقي الطفرة الاول هي عام ١٩٨٦ حيث إزداد الاحتياطي النفطي الى (١٠٠) مليار برميل بعد ان كان (٧٢) مليار برميل في عام ١٩٨٥ ، والطفرة الثانية في عام ١٩٩٦ حيث وصل الاحتياطي الى (١٢.٥٠٠) مليار برميل بعد أن كان (١٠٠) مليار برميل في عام ١٩٩٥ والطفرة الثالثة هي عام ٢٠٠١ حيث وصل الاحتياطي الى (١٤٣) مليار برميل بعد أن كان (١١٢.٥٠٠) مليار برميل عام ١٩٩٩ .

ويتركز ثلاثة أرباع احتياطي النفط في سبعة حقول عملاقة هي (حقل غرب القرنة ، حقل الرميلة، حقل مجنون، حقل كركوك، حقل شرق بغداد، حقل الزبير، حقل بن عمر). وتقع جميع هذه الحقول في جنوب البلاد فيما عدا حقلي كركوك وشرق بغداد. غير انه لم تستكشف بعد جميع مصادر النفط في العراق .

اما الاحتياطيات النفطية غير المؤكدة فان نسبة (٨٠%) من نفط العراق ما تزال غير مؤكدة ولذلك يقدر هذا الاحتياطي غير المؤكد بحدود (٣٦٠) مليون برميل ويمتلك أي بنسبة١٢% من إجمالي العالم و١٤% من إجمالي احتياطي الأوبك هو ثاني اكبر احتياطي في العالم بعد السعودية التي تمتلك ٢٥% من احتياطي النفط في العالم. ويمثل احتياط النفط العراقي حوالي (١٠,٧%) من اجمالي الاحتياطي العالمي . ويمتاز النفط العراقي بوجود جميع حقوله في اليابسة، لذلك فتكاليف انتاجه تعد الاقل في العالم اذ تتراوح بين (٠,٩٥ و ١,٩) دولار للبرميل الواحد، مقارنة بكلفة انتاج البرميل في بحر الشمال التي تصل الى عشرة دولارات .

شهد الإحتياطي النفطي العراقي ارتفاعاً كبيراً خصوصاً في السبعينات من القرن الماضي إذ بلغ حجم الإحتياطي عام ١٩٧٣ حوالي (٣٢) مليار برميل وعلى الرغم من الإنتاج المتزايد نسبياً انذاك ،الا إن الإحتياطي اخذ يتزايد بشكل مستمر وفي النصف الثاني من عقد الثمانينات بدأ الإحتياطي النفطي بالإرتفاع بشكل واضح وكبير حتى وصل هذه الإحتياطي الى (١٠٠) مليار برميل عام ١٩٨٦ ، وظل الإحتياطي محافظاً على وضعه الى عام ١٩٩٥ وفي العام التالي اي عام ١٩٩٦ أرتفعت هذه الإحتياطيات الى (١١٢,٥٠٠) مليار برميل وفي عام ٢٠٠١ بلغت هذه الإحتياطيات (١١٥) مليار برميل .

يمتلك العراق احتياطيات نفطية كبيرة اذ اخذت ترتفع خصوصا بعد عام ٢٠٠٣ وتطور تكنلوجيا البحث والتنقيب ولجوءالعراق الى الاستثمار الاجنبي في القطاع النفطي اذ قدرت تلك الاحتياطيات بـ ١١٥ مليار برميل عند نهاية العام وبناءا على التقديرات الحديثة فان حجم الاحتياطي العراقي من النفط الخام وصل الى ١٤٣ مليار برميل عام ٢٠١٣ أي ما يعادل١١% من إجمالي الاحتياطي العالمي تتوزع على اثنتي عشرة محافظة عراقية جاء ذلك بناءا على التطورات في مجال الاستكشافات النفطية اما في عام ٢٠١٥ فقد قدر الإحتياطي النفطي العراقي (١٤٠) مليار برميل ، ويعود السبب في ذلك الى تطور وسائل البحث والتنقيب عن النفط الخام وكذلك الاستثمارات الاجنبية وخاصة جولات التراخيص التي تم التعاقد عليها في عام ٢٠٠٩ . وبعد عام ٢٠١٦ شهد الاحتياطي النفطي العراقي زيادة نسبية حتى وصل الى (١٥١) مليار برميل عام ٢٠١٩ وذلك يعود الى الاستكشافات النفطية الجديدة في محافظات لم تكن ضمن المحافظات النفطية ومنها محافظة النجف وبابل وكربلاء .

جدول (٢٤) الاحتياطيات النفطية في العراق للفترة (١٩٧٠- ٢٠١٩)

السنة	الاحتياطي النفطي (مليار برميل)	السنة	الاحتياطي النفطي(مليار برميل)	السنة	الاحتياطي النفطي(مليار برميل)	السنة	الاحتياطي النفطي(مليار برميل)
١٩٧٠	٤٥	١٩٨٣	٦٠	١٩٩٦	١١٢.٥٠٠	٢٠٠٩	١١٥
١٩٧١	٤٥	١٩٨٤	٧٢	١٩٩٧	١١٢.٥٠٠	٢٠١٠	١٢٥
١٩٧٢	٤٥	١٩٨٥	٧٢	١٩٩٨	١١٢.٥٠٠	٢٠١١	١٢٥
١٩٧٣	٤٥	١٩٨٦	١٠٠	١٩٩٩	١١٢.٥٠٠	٢٠١٢	١٢٥
١٩٧٤	٥٠	١٩٨٧	١٠٠	٢٠٠٠	١١٢.٥٠٠	٢٠١٣	١٤٣
١٩٧٥	٥٠	١٩٨٨	١٠٠	٢٠٠١	١١٥	٢٠١٤	١٤٣
١٩٧٦	٥٠	١٩٨٩	١٠٠	٢٠٠٢	١١٥	٢٠١٥	١٤٣
١٩٧٧	٥٠	١٩٩٠	١٠٠	٢٠٠٣	١١٥	٢٠١٦	١٥١
١٩٧٨	٦٠	١٩٩١	١٠٠	٢٠٠٤	١١٥	٢٠١٧	١٥١
١٩٧٩	٦٠	١٩٩٢	١٠٠	٢٠٠٥	١١٥	٢٠١٨	١٥١
١٩٨٠	٦٠	١٩٩٣	١٠٠	٢٠٠٦	١١٥	٢٠١٩	١٥١
١٩٨١	٦٠	١٩٩٤	١٠٠	٢٠٠٧	١١٥		
١٩٨٢	٦٥	١٩٩٥	١٠٠	٢٠٠٨	١١٥		

خامساً :- تطور سياسة الإنتاج النفطي في العراق .

يعتمد اقتصاد العراق بشكل كبير على النفط حيث يشكل انتاج النفط الخام ٩٥% من مدخولاته من العملات الاجنبية لذا ظلت الحكومات العراقية المتعاقبة تعمل جاهدة في سبل زيادة صادرات العراق من النفط الخام على الرغم من الاوضاع الحرجة التي شهدها العراق خلال ٤٠ سنة الماضية. بعد عام ١٩٧٠ وتأميم النفط العراقي إستطاع العراق تطوير طاقته الإنتاجية من النفط وبذلك تمكن العراق من مضاعفة الإنتاج مما ساعد على ذلك النجاح في التعاقد مع الشركات الاستثمارية ،وقد سجل انتاج النفط الخام في العراق اعلى معدلاته قبل عام ٢٠٠٣ (٣٤٧٦٩) مليون برميل يومياً عام ١٩٧٩ ،

أما في فترة الثمانينات تراجع الإنتاج النفطي بسبب الحرب العراقية الإيرانية وما تسببته من دمار للبنى التحتية وخصوصاً النفطية حيث وصل الإنتاج الى (١٤٠٤٤) الف برميل يومياً عام ١٩٨٥ وأكدت التقارير الدولية إن حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١ والحصار الذي فرض على العراق قد أصاب المفاصل الرئيسية للقطاع النفطي وخصوصاً في جنوب العراق وتخريب مجمعات التخزين ومحطات النقل والفصل والتحويل ، ومن أهم هذه الحقول التي دمرت هي حقول الرميلة حيث وصل الإنتاج الى (٢٨٢٥) الف برميل يومياً عام ١٩٩١ أما بعد عام ٢٠٠٣ فقد تحسنت الطاقة الإنتاجية تدريجياً وبعد عام ٢٠١٠ تطور الإنتاج بشكل واضح بسبب عقد جولات التراخيص مع الشركات الأجنبية حيث وصل الانتاج الى (٣,٤٠٠) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٥ .

اما الان فقد عاد إنتاج النفط العراقي إلى معدلاته المسجلة قبل اندلاع الحرب الأخيرة ليبلغ (٤٤٠٠) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩ . ومن المؤمل إن يرتفع ليصل إلى ٦ مليون برميل يوميا بحلول عام ٢٠٢٥.

جدول (٢٥) الانتاج النفطي في العراق للفترة (١٩٧٠- ٢٠١٩)

السنة	الانتاج (مليون برميل)	السنة	الانتاج (مليون برميل))	السنة	الانتاج (مليون برميل)	السنة	الانتاج (مليون برميل)
١٩٧٠	١٥٤٨٥	١٩٨٣	١٠٩٨٨	١٩٩٦	٧٤٠٤	٢٠٠٩	٢٣٣٦
١٩٧١	١٦٩٤١	١٩٨٤	١٢٢١٣	١٩٩٧	١٣٨٣٩	٢٠١٠	٢٣٥٨
١٩٧٢	١٤٦٥٥	١٩٨٥	١٤٠٤٤	١٩٩٨	٢١٨١١	٢٠١١	٢٣٦٦
١٩٧٣	٢٠١٨١	١٩٨٦	١٨٧٦٥	١٩٩٩	٢٧١٩٨	٢٠١٢	٢٣٧٥
١٩٧٤	١٩٧٠٦	١٩٨٧	٢٣٥٨٧	٢٠٠٠	٢١٠١	٢٠١٣	٢٣٩٦
١٩٧٥	٢٢٦١٧	١٩٨٨	٢٧٤٤٥	٢٠٠١	٢٥٨٦	٢٠١٤	٢٤٦٧
١٩٧٦	٢٤١٥٤	١٩٨٩	٢٧٨٥٨	٢٠٠٢	٢٢٢٧	٢٠١٥	٣٤٠٠
١٩٧٧	٢٣٤٨٢	١٩٩٠	٢١١٢٦	٢٠٠٣	١٥٣٦	٢٠١٦	٣٤٢٠٠
١٩٧٨	٢٥٦٢٠	١٩٩١	٢٨٢٥	٢٠٠٤	١٩٩٥	٢٠١٧	٣٤٨٠٠
١٩٧٩	٣٤٧٦٩	١٩٩٢	٥٢٦٢	٢٠٠٥	١٨٧٣	٢٠١٨	٤٢٠٠
١٩٨٠	٢٦٤٦٤	١٩٩٣	٦٥٩٥	٢٠٠٦	١٩٥٥	٢٠١٩	٤٤٠٠
١٩٨١	٨٩٧٤	١٩٩٤	٧٤٨٧	٢٠٠٧	٢٠٣٦		
١٩٨٢	١٠٧٨٤	١٩٩٥	٧٣٦٩	٢٠٠٨	٢٢٢٤		

سادساً :- تطور سياسة الصادرات النفطية في العراق .

بدأ العراق بتصدير النفط الخام من حقول كركوك في بداية الثلاثينيات من القرن العشرين، ففي عام ١٩٣٤كانت الكمية المصدرة تقدر بـ (١٢٤٠٠) الف برميل يومياً وتضاعفت الكمية المصدرة ما يقرب من ست مرات اذ بلغت (٧٠٠٠٠) الف برميل يومياُ . وبقيت الطاقات التصديرية أسيرة لطاقة الانابيب الناقلة لها حتى بداية الحرب العالمية الثانية وشهدت تراجعا" في كمية الصادرات من النفط الخام. ان معظم الكميات المستخرجة من النفط العراقي تخصص للتصدير، هذا فضلا" عن الدور الرئيسي الذي تلعبه عوائد صادرات النفط في الاقتصاد العراقي ففي عام ٢٠٠٥ شكلت عوائد تصدير النفط الخام ٩٧،٤% من عوائد صادرات العراق الاجمالية، فقد ارتفعت عوائد تصدير النفط وبشكل كبير طوال عقد سبعينيات القرن الماضي، بسبب ارتفاع الكميات المصدرة وكذلك ارتفاع اسعار التصدير في السوق العالمية،

وصلت الصادرات النفطية العراقية الى اقصى حد لها قبل عام ٢٠٠٣ حيث بلغت (٣٢٤٧) الف برميل يومياً عام ١٩٧٩ ويعود السبب في ذلك الى تأميم النفط العراقي في عام ١٩٧٢ وكذلك الآزمات التي عصفت بالدول المتقدمة ومنها آزمة الدولار الأمريكي والآزمة النفطية الأولى عام ١٩٧٣ .

ثم أخذت الصادرات النفطية بالانخفاض بشكل ملحوض في الثمانينات حيث وصلت الى (٨٦٧) الف برميل يوميا عام ١٩٨٤ بعدها وصلت الى حدها الآدنى في التسعينيات بعد فرض العقوبات الإقتصادية على العراق ومنع تصدير النفط الخام حيث وصلت (٦٠) الف برميل في عام ١٩٩٢ ، ثم أخذت ترتفع تدريجياً بعد عام ١٩٩٦ بعد عقد مذكرة التفاهم بين العراق والأمم المتحدة حيث سمحت هذه المذكرة بتصدير جزء من النفط العراقي الى الخارج ووصلت صادرات النفط العراقية

الى (٧٤٦,٦) الف برميل عام ١٩٩٧ ، أما بعد عام ٢٠٠٣ تغير الوضع وآخذت الحكومة العراقية بالاهتمام بالقطاع النفطي ولم تستقر الصادرات النفطية حتى عام ٢٠١٠ بعد عقد جولات التراخيص مع الشركات الأجنبية حيث وصلت الصادرات النفطية الى (٣٢٧٥) مليون برميل يومياً اما عام ٢٠١٥ . ووصلت الصادرات النفطية الى (٣٨٠٠) مليون برميل يومياً عام ٢٠١٩ .

وعند مقارنة الصادرات مع عوائد الصادرات للسنوات من ١٩٧٠ الى ٢٠٠٥ ورغم ثبات الكميات المصدرة من النفط وبسبب اختلاف سعر النفط فقد ارتفع سعر البرميل الواحد من ٤,٣ عام ٢٠٠٢ الى ٣٦,٠ عام ٢٠٠٤ ثم الى ٥٠,٦ عام ٢٠٠٥ لم تصل عائدات العراق اذن حتى الاسمية الى مستوى عام ١٩٨٠، رغم ارتفاع سعر النفط عن مستوى عام ١٩٨٠ تسويق النفط الخام حتى وقت قريب، كانت قدرة العراق على تصدير النفط الخام محدودة، إذ تبلغ طاقة التصدير (٢) مليون برميل يومياً عبر ميناء البصرة و(٠,٧) مليون برميل عبر خط انابيب يمر بالأراضي التركية ويصل الى البحر الابيض المتوسط، ولكي يتمكن العراق من تصدير الزيادة المتوقعة في كميات النفط المنتجة، فانه بحاجة الى توسيع البنية التحتية الخاصة بتفريغ النفط الخام .

جدول (٢٦) صادرات النفط في العراق للفترة (١٩٧٠- ٢٠١٩)

السنة	الصادرات (مليون برميل)	السنة	الصادرات (مليون برميل)	السنة	الصادرات (مليون برميل)	السنة	الصادرات (مليون برميل)
١٩٧٠	١٤٩٥	١٩٨٣	٧٠٢	١٩٩٦	٨٨.١	٢٠٠٩	١٩٠٥
١٩٧١	١٦١٨	١٩٨٤	٨٦٧	١٩٩٧	٧٤٦.٦	٢٠١٠	٢٣٤٥
١٩٧٢	١٤٣٦	١٩٨٥	١٠٨٥	١٩٩٨	١٤١٧	٢٠١١	٢٧٨٦
١٩٧٣	١٩٢٥	١٩٨٦	١٣٩٣	١٩٩٩	٢١٣	٢٠١٢	٣٤٢٣
١٩٧٤	١٨٤٩	١٩٨٧	١٧١٧	٢٠٠٠	١٠٣٩	٢٠١٣	٣٣٥٦
١٩٧٥	٢٠٥٨	١٩٨٨	٢٠٩٥	٢٠٠١	١٧١	٢٠١٤	٣٣٤٦
١٩٧٦	١٢٤١	١٩٨٩	٢٢٢٦	٢٠٠٢	١٨٩٤	٢٠١٥	٣٢٧٥
١٩٧٧	٢١٦٧	١٩٩٠	١٥٩٦	٢٠٠٣	٣٨٨.٦	٢٠١٦	٣٢٠٠
١٩٧٨	٢٢٨٤	١٩٩١	٣٩	٢٠٠٤	١٣٦٩	٢٠١٧	٣٤٠٠
١٩٧٩	٣٢٤٧	١٩٩٢	٦٠	٢٠٠٥	١٢٨٧	٢٠١٨	٣٦٠٠
١٩٨٠	٢٤٨٢	١٩٩٣	٥٩.٢	٢٠٠٦	١٣٧٧	٢٠١٩	٣٨٠٠
١٩٨١	٨٧٢	١٩٩٤	٦٠	٢٠٠٧	١٦٢٥		
١٩٨٢	٨٤٦	١٩٩٥	٦٣.٥	٢٠٠٨	١٧٥٥		

الفصل العاشر

الثروة النفطية في العراق

تم تقسيم الحقول النفطية في العراق حسب المحافظات وهي كما يأتي :-

اولاً :- محافظة البصرة :- يتركز الجزء الأعظم من الاحتياطي النفطي العراقي في الجنوب أي بمحافظة البصرة حيث يوجد (١٥) حقلاً نفطياً وتحتوي هذه الحقول احتياطيا نفطيا يقدر بأكثر من (٦٥) مليار برميل، أي نسبة (٦٠%) تقريبا من إجمالي الاحتياطي النفطي العراقي. و تعد البصرة من المحافظات الاولى في العراق يتواجد فيها النفط الخام . اضافة الى انها ميناء العراق الحيوي ، وفي المحافظة تتواجد في الوقت الحاضر خمسة حقول عملاقة هي (الرميلة ، الزبير ، مجنون ، غرب القرنة ,نهر عمر) اضافة الى حقول اخر (ارطاوي ، طوبة ، الحيس ، راجي ، سيبة.) .ويمكن توضيح اهم الحقول النفطية في محافظة البصرة من خلال الجدول (٢٧)

جدول (٢٧) اهم الحقول النفطية في محافظة البصرة

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقول الرميلة	١٩٤٩-١٩٧٠	٢,٣٠٠	١٧,٠٠
حقل الزبير	١٩٤٩	٠.٢٥٠	٤,٠٠
حقول القرنة	١٩٧٣	٠,٥٠٠	١٨,٠٠
حقل مجنون	١٩٧٥	٠.٢٥٠	٦,٠٠
حقل نهر عمر	١٩٨٠	٠,١٢٥	٦,٠٠
حقل السندباد	١٩٧٤	٠,١٥٠	٣,٠٠
حقل ارطاوي	١٩٨٤	٠,٠٥٠	١,٠٠
حقل طوبة	١٩٧٢	٠,٠٥٠	١,٠٠
حقل اللحيس	١٩٦١	٠,١٢٥	٢,٠٠
حقل السيبة	١٩٦٨	٠,١٢٠	٢,٠٠

١- **حقل الرميلة :-** ويمتد من غرب مدينة البصرة متجهاً جنوباً حتى يدخل في دولة الكويت . وهو تاسع اكبر حقل نفطي عالمي وبطبقاته أجود أنواع النفط. ويعود تاريخ استغلاله إلى عام ١٩٧٠. وفي سبعينيات القرن الماضي كانت آباره أقل من (٢٠) بئراً وقد بلغت الآن أزيد من (٦٠٠) بئرًا منتجة وهو أحد أكبر حقول النفط العملاقة في العالم وهي الحقول التي يزيد مخزونها عن مليار برميل من النفط القابل للاستخراج، حيث تشير التقديرات الى ان هناك نحو (١٧) مليار برميل من النفط القابل للاستخراج في مكامن حقل الرميلة . يقع الحقل على بعد ٥٠ كم غرب مدينة البصرة جنوب العراق . و يشمل حقل الرميلة

منطقة واسعة تبلغ ١٦٠٠ كيلومتراً مربعاً، تمتد حوالي ٨٠ كم من الشمال إلى الجنوب وحوالي ٢٠ كم من الغرب إلى الشرق حيث ينقسم الى قسمين هما :-

أ- **حقل الرميلة الجنوبي :-** بدأ اكتشافه منذ عام ١٩٤٩ وتم العمل على تطويره ضمن مراحل منذ عام ١٩٥٣ حتى عام ١٩٧٢ بدأت عملية إنتاج النفط تجارياً في حقل الرميلة الجنوبي عام ١٩٥٤، و قد ارتفع الإنتاج خلال العقود اللاحقة، ليصل إلى أعلى معدل في عام ١٩٧٩، حيث وصل إلى (١,٧٥) مليون برميل في اليوم، و بمتوسط إنتاج يومي في العام ذاته بلغ (١,٥) مليون برميل إلا أن سنوات الحرب في الثمانينات أدت إلى انخفاض معدلات الإنتاج بشكل متواصل، بحيث نادرا ما كان يصل معدل إنتاج النفط في العراق، خلال تلك الفترة، إلى أكثر من مليون برميل يومياً، فضلا عن قدم المعدات التي كانت تستخدم في حقل الرميلة، والتي مر عليها أكثر من ستين عام.أدركت الحكومات بعد عام ٢٠٠٣ أهمية النهوض بإمكانيات حقل الرميلة، لذلك قامت وزارة النفط، عام ٢٠٠٩، بإبرام عقد خدمة فنية مدته ٢٠ عاماً، بين شركة نفط الجنوب (SOC) وشركة BP البريطانية العالمية، وشركة بتروتشاينا الصينية، وشركة تسويق النفط، وذلك بهدف زيادة الإنتاج، وتحديث جميع أوجه العمل في حقل الرميلة العملاق.

ومنذ ذلك الوقت، تم تحقيق الكثير من المنجزات الفعلية على ارض الواقع، وبدأ الإنتاج في الإزدياد مرة أخرى. وكانت النتائج الإيجابية قد دفعت الحكومة والشركات العالمية، عام ٢٠١٤، إلى تمديد عقد الخدمة الفنية لمدة خمس سنوات إضافية، وتم الاتفاق على انتاج ذروة مستقر قدره (٢,١) مليون برميل يتم الوصول اليه بحلول العام ٢٠٢٠.

وحسب إحصاءات شركة نفط الجنوب ووزارة النفط، فإن متوسط مستوى الإنتاج اليومي في الرميلة يبلغ نحو (١,٣٥) مليون برميل يوميا، مما يجعل الرميلة أكبر الحقول المنتجة في العراق، وأحد أكبر ثلاثة حقول منتجة للنفط على مستوى العالم.

ب- **حقل الرميلة الشمالي :**- عملاق الحقول العراقية وهو عبارة عن حقول نفطية تمتد من غرب مدينة البصرة متجهاً جنوباً حتى يدخل جزؤه الجنوبي في دولة الكويت. وأكثر آباره في العراق. وهو تاسع أعظم حقل نفطي عالمي وبطبقاته أجود أنواع النفط. ويعود تاريخ استغلال إلى عام ١٩٧٠. يتم استخراج النفط من حقول الرميلة تحت إشراف شركة نفط الجنوب في البصرة . يبلغ معدل إنتاجه (١,٣) مليون برميل يومياً وما يقارب ٤٠% من إجمالي إنتاج النفط في العراق تم توقيع عقد الخدمات الفنية في عام ٢٠٠٩ بين شركة نفط الجنوب المملوكة للحكومة العراقية (SOC) وشركة BPوشركة النفط الوطنية الصينية (CNPC) وشركة تسويق النفط العراقية (SOMO) الامر الذي نتج عنه تأسيس هيأة تشغيل الرميلة. إذ تتمثل مهمتها في تحقيق التطوير اللازم في حقل نفطي معاصر ومستدام ومن الطراز العالمي بغية دعم رفاهية العراق على المدى البعيد. وتعمل الرميلة في خدمة حكومة العراق إذ بمعنى أن أكثر من ٩٨ % من الواردات المتحققة تذهب مباشرة إلى الحكومة العراقية. وقد مُدِدَ عقد الخدمات الفنية هذا في عام ٢٠١٤ لخمس سنوات إضافية حتى عام ٢٠٣٤ وبما يدعم زيادة الإنتاج إلى ٢.١ مليون برميل يومياً . بلغت مستويات إنتاج النفط اليوم وعلى نحو منتظم أكثر من ٤٠ % مقارنة بالأرقام الخاصة بمستويات الإنتاج في عام ٢٠٠٩. وخلال الأربع سنين ونصف الأولى من إدارة فريق القيادة الجديد، أنتج أكثر من ملياري برميل من النفط .

٢- **حقول القرنة :-** هو أحد الحقول النفطية التي تقع في جنوب العراق وبالتحديد في محافظة البصرة، يعتبر من حقول البصرة المهمة وهو مستثمر حالياً من قبل شركة نفط الجنوب التابعة لوزارة النفط العراقية ، وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى اسم المنطقة (القرنة) ، ويضم حقلين رئيسيين هما :-

أ- **حقل غرب القرنة:** من أكبر حقول النفط العراقية، وهو بمحافظة البصرة، يمثل هذا الحقل الامتداد الشمالي لحقل الرميلة الشمالي، وبدأ الإنتاج فيه سنة 1973 يعتقد أنه يحتوي على مخزون يقدر (١٢) مليار برميل على الأقل . وينتج (٥٠٠) ألف برميل يوميا ويمكن لو طور أن يصل إلى حدود سبعمئة ألف برميل يوميا . وهو ثاني أكبر حقول النفط العراقية .

كان هذا الحقل قبل عام ٢٠٠٣ يستثمر من قبل شركة لوك أويل الروسية ولكن باستثمارات ضعيفة. اما الآن وبعد ادراجه ضمن جولة التراخيص الأولى لاستثمار الحقول النفطية وزيادة إنتاجيتها حصلت على عقد تطويره الشركة نفسها التي كانت تستثمره فيما مظى وقد خصصت الشركة مبلغ ٥ مليار دولار لزيادة إنتاج النفط من هذا الحقل العملاق. في عام ٢٠١٠، وقعت الحكومة العراقية عقد لتطوير وتوسعة حقل غرب القرنة مع إكسون موبيل الأمريكية . يذكر أن الائتلاف الذي يضم شركة إكسون موبيل (٦٠%)وشركة النفط الوطنية العراقية (25%) ورويال داتش شل(15%) ، قد فاز بعقد تطوير الحقل العملاق بعد منافسة مع شركة" لوكويل الروسية . وستستثمر إكسون وشل ٥٠ مليار دولار في تطوير الحقل، بينها ٢٥ مليار دولار كاستثمارات رأس مالية و٢٥ مليار اخرى ككلف تشغيلية . وسيرفع تطوير المرحلة

الأولى من حقل غرب القرنة حجم الإنتاج في مرحلته الأولى من مستويات ما دون ٥٠٠ الف برميل يوميا حاليا إلى مليونين و٣٢٥ ألف برميل يوميا خلال ست سنوات .

ب- **حقل القرنة :-** من أكبر حقول النفط العراقية، وهو بمحافظة البصرة، يمثل هذا الحقل الامتداد الشمالي لحقل الرميلة الشمالي، وبدأ الإنتاج فيه سنة 1973 يعتقد أنه يحتوي على مخزون يقدر (٦) مليار برميل على الأقل. وينتج (٣٠٠) ألف برميل يوميا ويمكن لو طور أن يصل إلى حدود ٧٠٠ ألف برميل يوميا .

٣- **حقل مجنون :-** يقع شرقي محافظة البصرة بالقرب من الحدود الإيرانية-العراقية وهو يبعد ٦٠ كم عن مدينة البصرة وتعتبر من حقول النفط المهمة في العراق تم اكتشاف هذا الحقل من قبل منقب نفط ايطالي عام ١٩٧٥ وتم تسمية هذا الحقل"مجنون "بعد أن شاهد النفط يخرج من باطن الأرض بدون اي حفر فقال إنه شئ مجنون . يبلغ الانتاج النفطي فيه (٢٥٠) الف برميل يوميا وبلغ الاحتياطي النفطي فيه حوالي (٦) مليار برميل وبعد اتفاقية النفط العراقية الأخيرة في نهاية ٢٠٠٩،ضمن جولات التراخيص النفطية يعمل على تطويره شركة رويال داتش شل الأمريكية، وتعد شركة شل المشغل الرئيسي في حقل مجنون ولها فيه نسبة ٤٥%. ويعد حقل مجنون أحد أضخم حقول النفط في العالم حيث تشير بعض تقديرات الحكومة العراقية إلى احتوائه على(٣٨) مليار برميل من النفط.

٤- **حقل نهر عمر:** يقع في جنوب العراق، ١٥ كلم شمال مدينة البصرة و في عام ٢٠٠٨ وافقت شركة توتال الفرنسية العملاقة على إجراء مسح ميداني للحقل و قدرت أنه يحوي على (٦) مليار برميل من النفط الخام و (١٢) مليار قدم مكعب خلال الثمانينات، قد تم تصميم خطة لمدة ١٥ عاماً لتطوير الحقل كي ينتج ما مجموعه (٤٥) الف برميل نفط يومياً أعلنت شركة زاروبشنيفت (Zarubeshneft) و شركة روزنفت (Rosneft)وكلاهما من روسيا، أنهما جاهزتان لتطوير حقل نهر عمر الذي قدر العائد الاجمالي المتوقع منه ب ٥٧٠ مليار دولار أشارت تقارير عام ٢٠٠٩ أن شركات توتال، شتات اويل هيدرو ، شيفرون و شريك رابع محتمل هو شركة نفط حكومية عراقية، قد دخلوا في مفاوضات مع وزارة النفط العراقية فيما يتعلق بحقل نهر عمر. و طبقاً للحقائق لم يجر تطويره بشكل جيد لحد الان .

٥- **حق الزبير :-** حقل الزبير هو حقل نفط عراقي يقع في الزبير في محافظة البصرة جنوب العراق، يرجع تاريخ الحقل إلى عام ١٩٤٩ حيث تم إنتاج أول كمية منه، والحقل وينتج بحدود (٢٥٠) الف برميل يوميا كما وقعت وزارة النفط العقد النهائي لحقل الزبير النفطي بمحافظة البصرة ضمن جولة التراخيص الأولى، والذي من المؤمل ان يوفر أكثر من ١٠ آلاف فرصة عمل ويساهم في تطوير الواقع الاقتصادي للمحافظة . وكان ائتلاف من شركات إيني الإيطالية، وكوكاز الكورية، وأوكسيدنتال بتروليوم الأمريكية، فاز بعقد تطوير حقل الزبير النفطي في البصرة ضمن جولة التراخيص الأولى، والذي يبلغ معدل احتياطياته (٤) مليارات برميل.

٦- حقل السندباد :- اكتشف هذا الحقل عام ١٩٧٤ الان ان عمليات البحث والتنقيب جرت حديثاً يقع ضمن قضاء شط العرب شرق البصرة، بالقرب من الحدود الايرانية وبطاقة إنتاجية قد تزيد عن (١٥٠) ألف برميل يوميا اذ يبلغ حجم احتياطاته (٣) مليار برميل . وقد حاولت شركة بتروبراس البرازيلية في عام ١٩٧٤ استكشافه لكنها فشلت في ذلك في وقتها أن النفط الذي ينتجه الحقل يمتاز بخفته واحتواءه على كميات من الغاز ذات مُركبات غنية جداً، و يعد من الحقول المهمة والمتوسطة الحجم حيث يبلغ طوله ١٥ كيلومتر وبعرض كيلومترين وفق المؤشرات الجيولوجية الأولية. وهو الان في طور البحث والتنقيب .

٧- **حقل ارطاوي :-** هو حقل يقع شمال غرب البصرة اكتشف من قبل شركة نفط البصرة عام ١٩٨٤ الا انه لم يطور الا بعد عام ٢٠١١ يصل حجم الانتاج الى الـ (٥٠) الف برميل يومياً. وتوجد فيه كميات من الكبريت يصل الانتاج الى الـ ١٧ طن كناتج عرضي في اليوم الواحد

وان هذه الكمية من الكبريت سيتم جمعها وبيعها الى الدوائر و الوزارات المعنية بالصناعات الكيمياوية والسماد الزراعي.

٨- **حقل طوبة :-** يقع حقل طوبة بمسافة ٤٠ كم جنوب غرب مدينة البصرة ويحد الحقل من جهة الشرق حقل الزبير بمسافة ٥ كم ومن جهة الغرب حقل الرميلة بمسافة ٢ كم ويفصل بينهما مع حقل طوبة منخفضان. تم اكتشافة عام ١٩٧٢ ويتم التصدير منه عن طريق مدينه الفاو يبلغ حجم الانتاج (٥٠) الف برميل واحتياطاته (١) مليار برميل .

٩- **حقل اللحيس :-** هو حقل يقع غربي محافظة البصرة أقصى جنوبي العراق"، والذي تديره شركة مملوكة للدولة . تم اكتشافه عام ١٩٦١، يعد من الحقول الواعدة التي يتم تطويرها بالجهد الوطني فضلا عن تزويده الشبكة الوطنية لتوليد الطاقة الكهربائية بالغاز وبطاقة ٣٥ مليون قدم مكعب قياسي باليوم."ينتج حالياً (١٢٥) الف برميل يومياً

١٠-**حقل السيبة :-** وهو من الحقول الغازية يقع في جنوب العراق، في محافظة البصرة، على بعد ٣٠ كم جنوب شرق مدينة البصرة ويمتد في اتجاه الشمال الشرقي إلى شط العرب . ويبلغ طوله نحو ٢١ كم وعرضه ٦-١٣ كم .تراكمات الغاز والنفط اكتُشِفت في حقل السيبة عام ١٩٦٨ يُقدّر احتياطي الحقل المكتشف(٢) مليار برميل اما عن احتياطات الغاز تبلغ (١) ترليون قدم مكعب من الغاز، وتعمل فيه شركتا كويت إنرجي الكويتية وبتروجت المصرية، بموجب اتفاق مع وزارة النفط يمتد لـ ٢٠ عاماً.

ثانياً :- محافظة كركوك :- في عام 1927 حدث تدفق تلقائي عظيم للنفط في كركوك مما حدى بشركة النفط العراقية لاستخراج النفط بصورة منظمة من حقل بابا كركر في سنة 1934، علما بأن استخراج النفط كان يتم قبل هذا التاريخ بطرق بدائية . وبدأ الاستخراج الفعلي للنفط في كركوك عام ١٩٣٤ وتقدر كمية الاحتياطي النفطي في كركوك باكثر من (٢٨) مليار برميل ومن أهم حقول محافظة كركوك هي (كركوك او بابا كركر ، جمبور ،خباز ، خورمال ، باي حسن ، انجانه) . ويمكن توضيح اهم الحقول النفطية في محافظة كركوك من خلال الجدول (٢٨) .

جدول (٢٨) اهم الحقول النفطية في كركوك

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل كركوك	١٩٣٤	٠,٧٥٠	١٢.٠٠
حقل باي حسن	١٩٥٣	٠,٢٠٠	٣,٠٠
حقل جمبور	١٩٥٤	٠,١٥٠	١,٠٠
حقل خباز	١٩٥٦	٠,٠٥٠	٢,٠٠
حقل حمرين	١٩٧٣	٠.٢٠٠	٠,٥٠٠
حقل جمجمال	١٩٥٣	٠.١٥٠	٢.٠٠
حقل بلخانة	١٩٥٦	٠.٢٠٠	٣.٠٠
حقل انجانه	١٩٥٨	٠,٢٥٠	٣.٠٠
حقول اخرى	حقل افانا ، حقل نانه ، حق كيوي بور ،		

١- **حقل كركوك :** عبارة عن حقل نفطي كبير بالقرب من مدينة كركوك في العراق كان النفط يستخرج منها بطرق بدائية أثناء عهد العثمانيين . تفجر النفط منها بغزارة عام ١٩٢٧ مما حدى بالإنكليز إلى البدء بإنشاء البنى التحتية للحقل النفطي. وبدأت عمليات استخراج النفط من الحقل بصورة منظمة في عام ١٩٣٤. لقد كان حقل بابا كركر يعتبر من أكبر حقول النفط بالعالم إلى حين اكتشاف النفط في حقول المملكة العربية السعودية الطاقة الانتاجية له تبلغ (٧٥٠) الف برميل يومياً. وهو خامس أكبر حقل في العالم من حيث السعة وهو عبارة عن هضبة يقطعها نهر الزاب الصغير ويبلغ طولها حوالي ٩٦.٥ كم في عرض يبلغ حوالي ٤ كم. ويتراوح عمق آبار حقل كركوك بين ٤٥٠مترا إلى تسعمئة متر. ومعدل إنتاج البئر الواحدة ٣٥ ألف برميل يوميا.وعند بداية استغلال حقل كركوك في العهد الملكي العراقي كان عدد آباره ٤٤ وبعد تأميم النفط العراقي وفي سنة ١٩٧٣ كان الحقل يضم ٤٧ بئرا منتجة و٨٨ للمراقبة والاستكشاف وبئرا واحدة لحقن الماء و٥٥ بئرا مغلقة. ويحتوي حقل كركوك الآن على أكثر من ٣٣٠ بئرا منتجة وعددها في ازدياد. يبلغ طول حقل كركوك ١٠٠ كم بعرض ١٢ كم. و يقدر الاحتياطي ب (١٢) مليار برميل .

قدر إنتاج حقل كركوك من النفط لعام ١٩٩١ ب ٩٠٠,٠٠٠ برميل و في كانون الأول من عام ١٩٩١ قامت شركة زاروبزنفت الروسية بحفر آبار متعددة في حقل كركوك و أن ذلك لا يشكل خرقاً لعقوبات الأمم المتحدة . كانت زاروبزنفت تأمل بزيادة إنتاج حقل كركوك من ٩٠٠,٠٠٠ برميل إلى ١,١ مليون برميل يومياً . وبعد عام ٢٠٠٣ كان حقل كركوك واحداً من

ثمانية حقول عرضت في أول جولة تراخيص ما بعد الحرب في ٢٠٠٩. وضع حقل كركوك للعرض في الجولة الأولى من عقود الخدمة المعلنة من قبل وزارة النفط العراقية في عام ٢٠٠٩. حددت الحكومة معدل الانتاج ب ٦٠٠,٠٠٠ برميل يومياً. و عرض الائتلاف بقيادة شل معدل انتاج ب ٨٢٥,٠٠٠ برميل يومياً. إلا أن عرض شل قد تم رفضه لأن وزارة النفط العراقية اعتبرت أن سعر التعويض المقترح ٧,٨٩ دولار للبرميل مرتفع جداً اذا ما قورن بالسعر الخاص بهم و هو ٢ دولار كحد أقصى للبرميل .

٢- **حقل باي حسن:** يقع غرب حقل كركوك هذا الحقل عبارة عن عملاق صغير قريب من كركوك تم اكتشافه سنة ١٩٥٣ النفط ذو كثافة ٣٢ درجة ويحوي على حوالي ٢% من الكبريت. يقدر احتياطي هذا الحقل بحدود (٣) مليار برميل .مجموع ما انتج حتى سنة ١٩٧٥ كان ٢٥٥ مليون برميل.وآبار حقل باي حسن أعمق من آبار حقل كركوك وعمقها يبلغ بين ألف وخمسمئة متر إلى ثلاثة آلاف متر. وبدأ الإنتاج فيه منذ يونيو/حزيران ١٩٥٩.

٣- **حقل جمبور :** يقع شمال شرق مدينة كركوك وهو موازي لحقلي كركوك وباي حسن. وقد بدأ الإنتاج فيه عام ١٩٥٤. وهو من الحقول العملاقة وطاقته الانتاجية (١٥٠) الف برميل يوميا . النفط الخام له كثافة ٤٧.٤١ درجة مع وجود كبريت بنسبة اعلى قليلا من (١%) . الانتاج بدا سنة ١٩٥٩ ولحد سنة ١٩٧٥ انتج هذا الحقل ٦٣ مليون برميل والاحتياطي الباقي هو قليل جدا. هناك مكمن ثاني في هذا الحقل يحوي على الغاز هذا حقل صغير قريب من حقل كركوك العملاق الكبير .

٤- **حقل خباز :** وهو من الحقول العملاقة وان الاحتياطي يبلغ (٢) مليار برميل وان الطاقة الانتاجية تبلغ اكثر من (٥٠) الف برميل يوميا .

٥- **حقل حمرين :-** وهو من الحقول الكبيرة والمنتجة وان الاحتياطي يقدر مابين (٥٠٠) مليون برميل . تم اكتشاف هذا الحقل سنة ١٩٧٣ من قبل شركة النفط الوطنية. يقع هذا الحقل جنوب حقل كركوك العملاق الكبير. نوع النفط ٣٢ درجة والبئر الاختباري كان ينتج بمعدل ١٠٠٠٠ برميل في اليوم من مكمن ذو صخور كاربونية .

٦- **حقل جمجمال :-** هذا الحقل هو حقل غازي وغازه مكثف يقع شرق حقل كركوك العملاق الكبير اكتشف سنة ١٩٥٣. نوع النفط الخام ٦٣ درجة هذا حقل غازي وغاز مكثف يقع شرق حقل كركوك العملاق الكبير.

٧- **حقل بلخانة :-** حقل صغير قريب من حقل جمبور تم اكتشافه سنة ١٩٥٦النفط ذو كثافة ٣٥ درجة مع وجود كبريت بنسبة اقل من ٣%.

٨- **حقل انجانة :-** حقل صغير قريب من حقل حمرين اكتشف عام ١٩٥٨. النفط الخام ذو كثافة ٣٣ درجة وانتاج البئر هو (٢٥٠) برميل يوميا

ثالثاً :- محافظة ميسان : - توجد في المحافظة في الوقت الحاضر (١١) حقلاً نفطياً ويقدر الاحتياطي بـ (٢٠) مليار برميل وهي من المناطق الغنية بمواد اخرى وتحتل المرتبة الثالثة بعد البصرة وكركوك الحقول النفطية في محافظة ميسان هي (الحلفاية ، والبزركان ، والفكة ، وأبو غرب ، ونور , والعمارة) والأخرى غير مطورة (الحويزة ، والرفاعي ، وكميت ، وعلي الغربي ,والدجيلة) إضافة إلى تراكيب مكتشفة أبرزها (تركيب ديمة) وتمت عمليات مسح زلزالي لمعظم هذه الحقول وان الكمية القابلة للاستخراج با البدء بعمليات تطوير حقول ميسان (البزركان ، الفكة ، أبو غرب) من قبل شركة سينوك الصينية وشركة تيباو التركية ضمن جولة التراخيص النفطية الأولى .

حيث تم حفر مجموعة من الآبار من قبل شركتي (كوسل) الصينية ، و(وذرفورد) الأمريكية ، و(بوهاي) الصينية ، والحفر العراقية . ويمكن توضيح اهم الحقول النفطية في محافظة ميسان من خل الجدول (٢٩) .

جدول (٢٩) اهم الحقول النفطية في محافظة ميسان

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل الحلفاية	١٩٧٣	٠,٢٥٠	٤,٠٠
حقل الفكة	١٩٧٣	٠,١٠٠	٢.٠٠
حقل ديمة	٢٠١١	٠,٠٥٠	٠,٥٠٠
حقل ابو غرب	١٩٧١	٠,٠٥٠	٢,٠٠
حقل البزركان	١٩٧١	٠.١٢٥	٠.٥٠٠
حقل النور	١٩٧٨	٠.٢٠٠	١,٠٠
حقول اخرى	الحويزة ، الرفاعي ، كميت ، علي الغربي ، الدجيلة ، قلعة صالح		

١- **حقل الحلفاية :-** بدأ الإنتاج فيه منذ ١٩٧٣ يقع قرب مدينة العمارة بمحافظة ميسان جنوبي غربي العراق وفيه (٤) مليار برميل من الاحتياطي النفطي . ويعد حقل الحلفاية اكبر حقل إنتاجي في المحافظة وفي دراسة اخرى يبلغ معدل احتياطي النفط غير المؤكد من حقل الحلفاية .(١٦) مليار برميل يوميا فضلا عن كميات كبيرة من الغاز وتتولى شركة بتروجاينا الصينية اعمال تطوير الحقل . وينتج حقل الحلفاية النفطي حاليا (٢٥٠) ألف برميل يوميا .

٢- **حقل الفكة :-** يقع في جنوب العراق في محافظة ميسان قرب الحدود العراقية الإيرانية على بعد حوالي ٥٠٠ متر وهو من الحقول المشتركة بين محافظة ميسان العراقية وبين محافظة خوزستان الإيرانية وينقسم إلى حقلين هما حقل الفكة الجنوبي وحقل الفكة الشمالي اكتشف سنه ١٩٧٣

وبدأ الإنتاج الفعلي للحقل عام ١٩٧٩ وهو ينتج (١٠٠) الف برميل يوميا ويحتوي على مخزون نفطي يقارب (٢) مليار برميل حسب توقعات وزارة النفط العراقية.ويضم الحقل ٢٣ بئراً . احيل الحقل على ائتلاف شركات سينوك الصينية وشركة النفط الوطنية التركية ضمن جولة التراخيص النفطية وذلك لرفع إنتاج الحقل واستثماره،

٣- **حقل ديمة :-** يعد حقل ديمة النفطي الذي يقع في ناحية العزيز ٨٠ كم جنوب مركز العمارة من الحقول المكتشفة حديثاً وبدأت الوزارة بعمليات الحفر الإستكشافي للحقل بداية ايار من العام الماضي ٢٠١١. تبلغ طاقته الانتاجية (٥٠) الف برميل يوميا وبمعدل احتياطي بلغ (٥٠٠) مليون برميل واعلنت وزارة النفط في كانون الثاني ٢٠١٢ من اكتشاف نفطي في اول بئر تم حفره في حقل ديمة النفطي بمحافظة ميسان ، والذي يعتبر من النفوط الخفيفة والذي يبلغ وزنه النوعي له بحدود ٥،٢٣٠ درجة.. أن الاستكشاف جاء نتيجة للحفر إلى عمق ٤٢٦٠ مترا في حقل ديمه ، وان من المتوقع اكتشاف كميات كبيرة من النفط الخام في مناطق مختلفة من الحقل".

٤- **حقل ابو غرب :-** يقع في قضاء المشرح شرق محافظة ميسان جنوب العراق قرب الحدود مع إيران يعد حقل ابو غرب ، احد حقول ميسان الشرقية ١١٠ كم شمال شرق العمارة تتولى شركة سينوك تطويرها ، اضافة الى حقلي البزركان والفكه ، وهو من الحقول التي تمتاز بنفط ذي مواصفات عالية . ويبلغ انتاج الحقل حاليا اكثر من (٥٠) الف برميل يوميا واحتياطي (١) مليار برميل وهو احد الحقول المستثمرة من قبل شركة كوسل وبدورها تعاقدت مع شركة الحفر العراقية بموجب عقد

بصيغة المبلغ القطعي لانجاز عمليات الحفر وينتج حقل ابو غرب الذي يعتبر النفط المستخرج منه من النفوط ذات المواصفات العالية ،

٥- **حقل نور :-** يبعد حق النور (١٥) كم شمال شرق مدينة العمارة من حقل البزركان النفطي بحدود (٢٠) كم ويقدر بحدود تقريبية طول هذا التركيب بـ(٢٠) كم وبعرض (٦،٥) كم و يقع الحقل في هور السناف الذي يتشكل في منطقة منخفضة عن المناطق المستوية المحيطة به ويستمد مياهه من نهري (الطيب) و (دويرج) بالإضافة إلى مياه آتية من نهر دجلة عبر قناة)كميت) الفيضانية . حفر أول بئر استكشافي في حقل نور في عام ١٩٧٨ وهو بئر(نور/١) . أما البئر الثاني فقد تم حفره في العام ١٩٩٠ وهو (نور / ٢) في تكوين المشرف . تبلغ طاقته الإنتاجية (٢٠٠) الف برميل يوميا ومعدل احتياطي () مليار برميل .

٦- **حقل البزركان :-** يقع في شمال رقي محافظة ميسان على بعد٨٠ كم ، حقق إنتاجاً قدره (١٢٥) آلف برميل يومياً و إن "عمليات التطوير والربط الخاصة بالبئر بزركان ٥٢ الذي تشرف عليه شركة كوسل الصينية وفقا لعقود جولات التراخيص، قد انتهت"، مشيراً إلى أن "البئر حقق إنتاجاً يقارب الخمسة ألاف برميل يوميا هو الأعلى منذ انطلاق عمليات التطوير في الحقول التابعة للشركة". أن "معدل الاحتياطي الإجمالي لحقل البزركان، يبلغ نحو (٥٠٠) مليون برميل يومياً".

رابعاً :- **محافظة الناصرية :-** تضم مدينة الناصرية حقولاً نفطية كانت غير مستثمرة قبل عام ٢٠٠٣ كحقل الناصرية الكبير وحقل الغراف فضلاً عن حقل الرافدين (أبو عمود) . وسعى العراق من خلال تطوير حقوله النفطية ضمن جولتي التراخيص الأولى والثانية، إلى تطور الكثير من الحقول النفطية المنتجة بالجهد الوطني، ويقدر الاحتياطي النفطي في حقول نفط ذي قار بأكثر من (١٠) مليار برميل في حين يبلغ إجمالي الإنتاج الحالي اكثر من (٦٠٠) ألف برميل يومياً. ويمكن توضح اهم الحقول النفطية في محافظة ميسان من خلال الجدول (٣٠) .

جدول (٣٠) اهم الحقول النفطية في محافظة ميسان

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل الناصرية	١٩٧٣	٠,١٥٠	١,٠٠
حقل الغراف	١٩٧٣	٠,١٢٥	٢,٠٠
حقل الصبة	١٩٥٧	٠,١٥٠	٣,٠٠
حقل ابو غرب	١٩٧٣	٠,١٠٠	١,٠٠
حقل فكة	١٩٧٥	٠,١٠٠	٢,٠٠
حقول اخرى	حقل الرافدين ، حقل كميت ، حقل الرفاعي ، حقل ابو عامود ، حقل الصحين ، حق الحويزة ،		

١- **حقل الناصرية :-** يقع على بعد ٣٧ كم شمال غرب مدية الناصرية، مركز محافظة ذي قار اكتشف حقل الناصرية في ١٩٧٣ واثبتت المسوحات الزلزالية وجود النفط في عدة تكوينات نفطية في طبقات المشرف واليمامة» ونهر عمر. وبعد البئر الاستكشافية الاولى، حُفرت اربع ابار تقييمية من قبل «شركة النفط الوطنية العراقية والتي اكدت وجود نحو (١٠) مليار برميل نفط قابل للاستثمار.. اما شركة نيبون NIPPONفقدرته باكثر من (١٥) مليار برميل علماً ان نوعية النفط متوسطة وخفيفة عموماً(API 26-34) ، ويعد الحقل من اكبر حقول ذي قار لم تجرِ اعمال مهمة حتى عام ٢٠٠٧، عندما كُلفت «شركة نفط الجنوب» بتطوير الحقل والاستفادة من الابار الخمس وربطها بمحطة عزل للغاز بطاقة ٣٠ الف برميل/يوم.. وبعد انجاز الاعمال، بدأ الحقل بضخ النفط بمعدل ١٥ الف برميل/يوم في منتصف عام ٢٠٠٩، ثم تلت ذلك مرحلة ثانية برفع الطاقة الانتاجية للمنشآت السطحية الى ٥٠ الف برميل/يوم، وتم الوصول في آب ٢٠١٢ الى معدل ٤٠ الف برميل/يوم. وفي منتصف تشرين الاول ٢٠١٤ تم اتخاذ قرار لزيادة الانتاج الى ١٠٠ الف برميل/يوم.. بلغ عدد الابار المحفورة في حقل الناصرية ٢٥ بئراً، بلغ انتاجه حاليا (١٥٠) الف برميل/يوم، ومعدل احتياطه (١) مليار برميل .

٢- **حقل الغراف :-** يقع حوالي ٨٠ كم شمال الناصرية معدل الإنتاج الحالي من حقل الغراف النفطي الذي تديره شركة بتروناس بلغ (١٢٥) الف برميل يوميا وكانت شركتا بتروناس الماليزية وجابكس اليابانية وقعتا في عام ٢٠١٠ ، عقدا مع وزارة النفط لتطوير حقل الغراف في محافظة ذي قار يتضمن حفر ٢٤٠ بئراً بحلول عام ٢٠١٧ يبلغ معدل الاحتياطي (٢) مليار برميل .

٣- **حقل الصبة :-** يقع جنوب شرق مدينة الناصرية وفي الاتجاه الشمالي الغربي من حقل اللحيس وتم اجراء المسوحات الزلزالية عليه في ذلك الوقت حيث تم حفر اول بئر به عام ١٩٧٥ وفي جنوبه واعلى قمة فيه وفي عامي ١٩٧٧ _ ١٩٧٩ حفرت فيه ثلاثة ابار تقييمية واستمر العمل به لحفر ١٧ بئر كان اخرها عام ١٩٨٠ ليتوقف العمل به عام ١٩٩٠ بسبب حروب وطيش النظام البائد وبعد التغيير الذي حصل بالعراق عام ٢٠٠٣ تبلغ طاقته الانتاجية (١٥٠) الف برميل وبمعدل احتياطي (٣) مليار برميل . اخذت وزارة النفط على عاتقها استثمار وتطوير الحقول العراقية وبما يتلائم مع تطورات الصناعة النفطية وتقدمها لغرض دعم شريان الاقتصاد الوطني العراقي ولا زالت شركة نفط الجنوب هي الشركة السباقة والمعطاء في هذا المجال كونها تنتج النسبة العالية من الخام العراقي .

٥- **حقل أبو غرب :-** حقل نفطي يقع في قضاء المشرح شرق محافظة ميسان جنوب العراق قرب الحدود مع إيران .يضم الحقل عشرات الآبار. ويعد حقل ابو غرب ، ١١٠ كم شمال شرق العمارة ، احد حقول ميسان الشرقية التي تتولى شركة سينوك تطويرها ، وهو من الحقول التي تمتاز بنفط ذي مواصفات عالية . ويبلغ انتاج الحقل حاليا اكثر من (١٠٠) الف برميل يوميا . واحتياطاته تبلغ (١) مليار برميل .

٦- **حقل الفكة :-** هو حقل نفطي يقع في جنوب العراق في محافظة ميسان قرب الحدود العراقية الإيرانية على بعد حوالي ٥٠٠ متر وهو من الحقول المشتركة بين محافظة ميسان العراقية وبين محافظة خوزستان الإيرانية وينقسم إلى حقلين هما حقل الفكة الجنوبي وحقل الفكة الشمالي بدأ الإنتاج الفعلي للحقل عام ١٩٧٥ وهو ينتج (١٠٠) الف برميل في اليوم ويحتوي على مخزون نفطي يقارب (٢) مليار برميل حسب توقعات وزارة النفط العراقية.ويضم الحقل ٢٣ بئراً .

خامساً :- <u>محافظة واسط :-</u> تمتلك محافظة واسط موقع استراتيجي مهم يصلح إن يكون رافد مهم من روافد دعم الايرادات العامة في العراق ويدعمها بذلك موقعها الجغرافي كونها تقع على منافذ حدودية مهمة مع ايران كما إن "المحافظة تمتلك حقولا نفطية مكتشفة وأخرى غير مكتشفة واهم الحقول المكتشفة هي (حقل الاحدب ، حقل بدرة ، حقل الزرازير، حقل الظفرية) إضافة إلى إن هناك الكثير من الحقول غير المكتشفة حديثا في المحافظة منها في قضاء العزيزية وناحية الحفرية وقضاء الحي و أن "إنتاج واسط النفطي يتجاوز (٢٠٠) ألف برميل يوميا ولديها مخزون كبير من الغاز السائل والجاف من حقل الأحدب فضلا عن حقل بدرة النفطي الذي ينتج ١٥ الف برميل يوميا ." ومن المتوقع أن تحقق الحقول النفطية في المحافظة انتاجية تصل الى (٤٠٠) ألف برميل يومياً من النفط الخام في حال عمليات البحث والتنقيب المستمرة . ويمكن توضيح اهم الحقول النفطية في محافظة واسط من خلال الجدول (٣١) .

جدول (٣١) اهم الحقول النفطية في محافظة واسط

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل الاحدب	١٩٧٩	٠,١٠٠	١,٠٠
حقل بدرة	١٩٧٧	٠,١٠٠	١,٠٠
حقل ام الزرازير	١٩٨٢	٠,٠٥٠	١,٠٠
حقل الظفرية	١٩٧٥	٠,٠٥٠	١,٠٠

١- **حقل الاحدب :-** يقع في ناحية الاحرار غربي الكوت نحو ٣٠ كم غرب الكوت والذي تم اكتشافه سنة ١٩٧٩ يمتلك احتياطيا يبلغ حجمه (١) مليار برميل من النفط ويبلغ معدل إنتاجه إلى (١٠٠) ألف برميل يوميا، تبلغ مساحة الحقل (٣٠ كم) وقد تم اكتشاف الحقل عن طريق اعمال المسوحات الزلزالية لمنطقة ديالى – كوت عام ١٩٧٧ من قبل الفرقة الرومانية ، كما وتم اعادة المسح الزلزالي للمنطقة في عام 1978من قبل الفرقة الزلزالية العراقية الثامنة ولكن بشكل أكثر تفعيلا حيث تم إعطاء صورة تركيبية للحقل تختلف عن الصورة التركيبية الاولى، وقد بدأ إنتاج النفط الفعلي من حقل الأحدب في 1يوليو2011 ، والذي تديره شركة الصين الوطنية للبترول والتي بدات بطاقة إنتاج ٦٠ ألف برميل يوميا، وارتفعت إلى ١٢٠ الف برميل يوميا في غضون ستة أشهر". وقعت شركة البترول الوطنية الصينية عقد مدته ٢٣ عام لتشغيل الحقل. وحسب العقد تستثمر الشركة الصينية ٣ مليار دولار، وتحصل الشركة الصينية على رسوم خدمات بمقدار ٦ دولار على البرميل .

٢- **حقل بدرة :-** يقع في قضاء بدرة حوالي ٨٠ كم شرق الكوت . وهو حقل حدودي بين العراق وايران بدأ الانتاج في عام٢٠١٤ ويمثل حقل بدرة ثاني حقل يتم استثماره في محافظة واسط بعد المباشرة بتطوير حقل الأحدب النفطي من قبل شركة البترول الوطنية الصينية . وبمعدل انتاج يومي للنفط يقدر بـ (١٠٠) برميل/يوم وللغاز(٢٥,٥٦٥) مقمق/يوم ويصدر النفط المنتج الى مستودع الطوبة اما الغاز فيحرق بالكامل بسبب عدم اكتمال المنشآت السطحية علماً ان الحقل هو ضمن حقول جولات التراخيص حيث تقوم شركة كازبروم الروسية

بتطويره ، علماً ان عدد الابار المنتجة من الحقل الى نهاية عام ٢٠١٤ هي ٣ آبار.

طور هذا الحقل ضمن جولة التراخيص الثانية في نهاية عام ٢٠٠٩ والذي أحيل إلى ائتلاف گاز بروم الروسية وبتروناس الماليزية، بكلفة ملياري دولار و فترة عقد ٢٠ عاما، وبنسبة استثمار تصل إلى ١٠٠ مليون دولار، ووفقا للتقديرات الأولية، فإن الموارد النفطية للحقل تقدر بـ٣ مليارات برميل من النفط.وفترة استثمار المشروع تمتد لـ ٢٠ عاما مع إمكانية تمديد مدة العمل فيه لـ٥ سنوات إضافية، وبدأ الإنتاج التجاري في حقل بدرة عام ٢٠١٤.وتقوم "غازبروم نفط" بأعمال التنقيب والاستخراج في الحقل مع شركاء من ائتلاف دولي، وتبلغ حصة الشركة الروسية فيه ٣٠%، فيما تبلغ حصة شركة "كوغاز" الكورية ٢٢.٥%.في حين تملك الشركة الماليزية "بتروناس" ١٥%، والشركة التركية "تباو" ٧.٥%، وتشكل حصة الشركة الإيرانية "Oil Exploration Company" نسبة ٢٥%.

٣- **<u>حقل ام الزرازير :-</u>** يقع ضمن حدود محافظة واسط ويمتد من حدود محافظة ديالى من جهة الشمال الشرقي مرورا بناحيتي واسط وشيخ سعد ليصل الى قضاء علي الغربي عند حدود محافظة ميسان جنوبا، تبلغ طاقته الاولية (٥٠) الف برميل يوميا، تم اكتشاف الحقل من قبل وزارة النفط العراقية منذ سبعينيات القرن الماضي الا انه لم يتم طرحة ضمن جولات التراخيص النفطية في عام ٢٠٠٩ ومن المتوقع ان يتم استثماره فس السنوات القادمة .

٤- **حقل الظفرية :-** يقع شمال الكوت ضمن المساحة الممتدة من ناحية شيخ سعد جنوباً الى اطراف ناحية الدبوني شمالا" مشيرا الى ان "هذا الحقل تم اكتشافه من قبل وزارة النفط في عام ١٩٧٥ احيل ضمن جولة التراخيص للعام ٢٠١٣"، ومن المتوقع ان يطرح هذه الحقل للاستثمار ضمن جولات التراخيص القادمة . تبلغ طاقته الإنتاجية (٥٠) الف برميل يوميا واحتياطاته (١) مليار برميل .

خامساً :- **محافظة ديالى :-** تضم ديالى مجموعة من ألابار النفطية اكتشفت من قبل فرق البحث الجيولوجي، وهي موزعة على عدد من الوحدات الادارية منها (خانقين ، المنصورية ، جبارة ، مندلي) وغيرها من المناطق الاخرى تمتلك محافظة ديالى (٩) حقول نفطية منتجة بالإضافة الى حقول اخرى غير منتجة كما تمتلك ثاني اكبر احتياطي للغاز في العراق بالإضافة إلى أن المخزون الاستراتيجي للغاز مع مناطق شرقي بغداد يصل إلى (٤٠) مليار متر مكعب، ويعد غازها من افضل انواع الغاز الموجود في الشرق الاوسط حسب تقديرات الخبراء .

جدول (٣٢) اهم الحقول النفطية في محافظة ديالى

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل نفطخانه	١٩١٩	٠,٠٥٠	١,٠٠
حقل المنصورية	١٩٧٩	٠,٠٢٥	١,٠٠

١- **حقل نفط خانه :-** يعتبر حقل حدودي مشترك مع ايران يقع في محافظة ديالى يقع في بلدة نفط خانة التابعة لقضاء خانقين على الحدود العراقية الايرانية وتتوسط المسافة بين خانقين وناحية مندلي، اذ انها تبعد عن مركز خانقين ٤٠كم جنوبا، اكتشف في عام ١٩١٩ ليتم المباشرة باستخراج النفط الخام من ابارها في ١٩٢٤ من قبل الشركات البريطانية، ويُعتبر حقلا مشتركا مع ايران (تطلق عليها في الجانب الايراني حقول نفط شاه) ويبلغ عدد الابار في كلا الحقلين ٤٢ بئراً ١٤منها بالجانب العراقي.

ان انتاج النفط الخام لحقل نفط خانة بلغ (٢٠) الف برميل يوميا سنة ١٩٨٠، ليتوقفت عن العمل بعد ذلك نظرا لدخول العراق الحرب مع ايران قرابة العقد، ثم استئنف استخراج النفط الخام بعد عام ٢٠٠٣ الا ان عمل هذه الحقول لم تعد كالسابق من حيث الانتاجية. كان معدل انتاج النفط خلال عام ٢٠١٤ يقدر بـ(٢٥) برميل/يوم والغاز بمعدل(٤,٥٦) مقمق/يوم وينقل النفط المنتج الى مصفى الدورة عبر الانابيب اما الغاز فيتم حرقها انتاجه الحالي (٥٠) الف برميل يوميا .

٢- **حقل المنصورية :-** يقع حقل غاز المنصورية ٥٠ كم إلى الشمال الشرقي من مدينة بعقوبة في محافظة ديالى، وهي عبارة عن ١٠٠ كم شمال شرق بغداد تم اكتشافه في عام ١٩٧٩ في ناحية المنصورية التابعة لقضاء الخالص، على مبعدة 50كم شرق بعقوبة، ويبلغ طوله ٥٢ كم وعرضه ٥ كم، ويضم اربعة آبار محفورة، يقدر احتياطه (١) مليار برميل والمخزون الغازي فيه بـ (٤,٥) تريليون متر مكعب من الغاز . يضم اربعة ابار غازية مكتشفة وكان ائتلاف الشركات الثلاث المكون من شركة (تي.بي.أي.او) التركية و(كوكاز (الكورية، و(كويت انرجي) الكويتية، فاز بجولة التراخيص الثالثة التي اقامتها وزارة النفط العراقية اواخر عام ٢٠١٠ للاستثمار وقدمت منطقة المنصورية من أجل التعاقد ضمن جولة التراخيص الثالثة للعراق في أواخر عام ٢٠١٠، حيث فازت بالعقد الائتلاف الذي تقوده تباو التركية . يعتبر حقل الغاز جزء من استراتيجية واسعة النطاق لاستغلال احتياطيات الغاز الغير مطورة والغير مكتشفة وتم طرح الحقل لتقديم العطاءات في عام ٢٠١٠ في البداية تم عرض حقل المنصورية لتقديم العطاءات خلال جولة التراخيص الأولى في

مرحلة ما بعد الحرب في العراق في حزيران ٢٠٠٩، ومع ذلك لم تجذب منطقة العقد أية عطاءات جاء العرض الفائز بهذا الحقل العراق خلال الجولة الثالثة من التراخيص عام ٢٠١٠ من ائتلاف بقيادة شركة تباو التركية للطاقة، والتي تتمتع بحصة ٥٠ ٪ من العقد. بالاضافة إلى شركات أخرى مشاركة في المشروع كشركة الكويت للطاقة بحصة ٣٠ ٪ وكوجاس الكورية بحصة٢٠ ٪

سابعاً :-<u>محافظة نينوى :-</u> عدد سكانها اكثر من ثلاثة ملايين نسمة ومساحتها (٣٢٣٠٨)كم مربع وانها تملك احتياطي نفطي يقدر اكثر من (١٠) مليار برميل موجودة في (١١) حقل وان هذا الاحتياطي يشكل نسبة ٣.٢ % من مجموع احتياطي العراق. تمتلك محافظة نينوى عدد من الحقول النقطية ابرزها (حقل عين زالة وبطمة، نجمة ، صفية) ، وهي اهم الحقول بالمحافظة كونها توفر معدلات إضافية لضخ النفط من حقول كركوك الى ميناء جيهان التركي .

جدول (٣٣) اهم الحقل النفطية في محافظة نينوى

اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل عين زالة	١٩٣٩	٠,٠٢٥	٢,٠٠
حقل البطمة	١٩٥٢	٠,٠١٠	١,٠٠
حقل النجمة	١٩٣٤	٠,٢٥	٢,٠٠
حقل صفية	١٩٧٤	٠,٠١٥	١,٠٠
حقل القيارة	١٩٧٧	٠.١٠٠	٢,٠٠
حقل الدجيل	١٩٧٥	٠,٠٢٥	١,٠٠

١-**حقل القيارة :-** يقع في ناحية القيارة هي أكبر ناحية في محافظة نينوى وتقع إلى جنوب مدينة الموصل بحوالي ٦٠ كيلو متر سمي بهذا الاسم لكثرة وجود النفط والقير حيث اينما تذهب في تلك المنطقة تستطيع مشاهدة القير وعيون الكبريت حتى على شاطئ نهر دجلة . يتم ادارته من قبل شركة نفط الشمال وفق معايير ادارية وفنية وبمتابعة حثيثة من الجهات الرقابية والتدقيقية ان انتاج حقل القيارة النفطي في محافظة نينوى يبلغ (١٠٠) الف برميل يومياً ، يتم تجهيز ٥٠٠٠ برميل منه يومياً الى مصفى القيارة ، والكمية المتبقية يتم تصديرها عبر موانى البصرة ضمن العقد الاصولي الذي تم إبرامه من قبل شركة تسويق النفط العراقية "سومو" مع شركة شعاع الطاقة . ويبلغ احتياطاته حوالي (٢) مليار برميل .

٢- **حقل عين زاله :-** تمكنت شركة انماء النفط البريطانية من اكتشاف حقل عين زالة في عام ١٩٣٩ يقع الحقل على بعد حوالي ٨٠ كيلومترا شمال غرب مدينة الموصل تأخر تطوير هذا الحقل بسبب استمرار الحرب العالمية الثانية لعدة سنوات ليباشر بتطويره في اواخر اربعينيات القرن الماضي ليبدأ انتاج النفط منه في عام ١٩٥١ حيث بلغت طاقته الانتاجية (٥) الف برميل يوميا .

٣- **حقل بطمة :-** تم اكتشاف هذا الحقل الموازي لحقل عين زالة في عام ١٩٥٢في منطقة تقع جنوب شرقه وعلى بعد عشرة كيلو مترات يبلغ طوله حوالي ١٦ كيلومتر وعرضة ٦ كيلو متر اما نفط هذا الحقل فهو اثقل من نفط عين زمالة حيث تبلغ كثافته ٢٩.٨ درجة بمقياس معهد النفط الامريكي يصنف هذا الحقل ضمن الحقول العراقية الصغيرة حيث ان انتاجه بلغ (١٠) الف برميل يوميا .

٤- **حقل النجمة :-** اكتشاف حقل نفط النجمة في عام ١٩٣٤ ويقع في محافظة نينوى على بعد ٥٠ كيلومترا الى الجنوب من مدينة الموصل. يبلغ طول الحقل ١١ كم وبعرض ٤,٥ كم ويحتوي على تراكمات كبيرة من النفط الثقيل(١٥ - ٢٠) درجة(API) بلغ الانتاج فيه (١٠) الف برميل يوميا كانت شركة النفط الأنغولية سونانجول هي الشركة الوحيدة التي تقدمت بعرض لمنطقة عقد النجمة ضمن جولة التراخيص الثانية في عام ٢٠٠٩. أعلنت وزارة النفط في ١٢ كانون الأول ٢٠٠٩ أنه تم منح سونانجول منطقة العقد تلتزم الشركة بموجب العقد بالوصول إلى معدل إنتاج ١١٠ برميل في اليوم .

٥- **حقل صفية :-** يقع على بعد ١٢٠ كيلومترا غرب حقل عين زالة باتجاه الشمال الغربي من مدينة الموصل قرب الحدود السورية جرى حفر أول بئر فيه عام ١٩٧٤ بعد أن ثبت من المسح الزلزالي للمنطقة بامتداده داخل العراق وجرى حفر عدة آبار في النصف الثاني من السبعينات، وبدأ إنتاج النفط ذاتيا في الحقل أواسط الثمانينات. ويتراوح الإنتاج فيه (١٠) آلاف برميل يوميا من النفط ويجري شحنه بالناقلات الحوضية، ومنذ عام ١٩٨٦ جرى تطوير الحقل وبلغ إنتاجه ١٥ ألف برميل يوميا وبعد عام ١٩٩٠ جاوز عدد الآبار ٤٠بئرا ويقدر احتياطي هذا الحقل (١) مليار برميل .

ثامناً :- حقول النفط في محافظة (النجف الاشرف ، كربلاء المقدسة . بغداد)

١- **محافظة النجف** :- توجد في محافظة النجف حقول نفطية منها مكتشفة واخرى غير مكتشفة مترابطة مع الصحراء الغربية ومن ابرزها حقولها هو (حقل الكفل) .

٣- **محافظة كربلاء** :- ان موقع محافظة كربلاء له اهميته التاريخية والاقتصادية اما من الناحية الصناعية فيقدر احتياطي النفط بـ (٤) مليار برميل وبحقلين هما (الكفل ومرجان) اضافة لتواجد حقل مشترك مع محافظة النجف الاشرف غرب الكفل ، بالإضافة الى وجود حقول غير مطور منها حقول (المسيب وعفج والاخضير الطار) أعلنت إدارة العقود و التراخيص البترولية العراقية في ١٢ كانون الأول ٢٠٠٩ بأنها لم تتلق أي عرض لعقد منطقة الفرات الأوسط وفي أيار ٢٠١٠، أعلن أن الحكومة تدرس دعوة الشركات الأجنبية لتطوير الحقول . و مع ذلك، في آذار ٢٠١١ أعلنت شركة الطاقة سان ليون اينرجي أنها وقعت اتفاقية مشتركة مع مجلس محافظة كربلاء لتطوير حقول الفرات الأوسط بالتشارك في المشروع مع الشريك العراقي شركة الميناء لخدمات النفط. و كانت شركة سان ليون و شريكها ستدخل في مفاوضات رسمية مع وزارة النفط حول المشروع في المنطقة .

٤- **محافظة بغداد** :- تعد محافظة بغداد اصغر المحافظات اذ تبلغ مساحتها ٧٣٤ كم مربع ورغم صغر مساحتها الجغرافية فهي تتمتع بتواجد النفط ، وهو حقل نفطي رئيسي شرقي بغداد وينتج نفط ثقيل اضافة الى انتاج ٣٠ مليون قدم مكعب في اليوم من الغاز الطبيعي

المصاحب . وحسب التقارير الامريكية والتي تشير الى ان حقل شرقي بغداد النفطي فيه (١٦) مليار برميل ولم ينتج بالطاقة الانتاجية القصوى لحد الان .

جدول (٣٤) اهم الحقل النفطية في (النجف الاشرف ، كربلاء المقدسة . بغداد)

محافظة النجف			
اسم الحقل	الاكتشاف	الانتاج (مليون)	الاحتياطي (مليار)
حقل الكفل	١٩٦٩	٤٠,٠٠	١.٠٠
حقول اخرى	حقل سلمان		
محافظة كربلاء			
حقل غرب الكفل	١٩٨٧	٠,٠١٠	١,٠٠
حقل مرجان	١٩٨٣	٠,٠٠٥	١,٠٠
محافظة بغداد			
حقل شرف بغداد	١٩٧٣	٠,١٠	١,٠٠

١- **<u>حقل الكفل :</u>** يقع غربي النجف تم اكتشافه عام ١٩٦٩ وبمساعدة شركة نفط البصرة وان كثافة النفط تقدر بـ ٢١ درجة (اي بي اي) وهو نفط ثقيل وان نسبة الكبريت تقدر بـ ٣,٥% طاقته الإنتاجية قدرها (٤٠) ألف برميل يوميا. يتكون هذا الحقل من قبتين، شرقية تقع في محافظة النجف و غربية تبدو مشتركة بين النجف و كربلاء، وفي الفترة الاخيرة وقعت تونس اتفاقا مع العراق لتطوير حقول نفط في النجف منها حقل الكفل .

٢- **حقل غرب الكفل :** يقع في ناحية الجدول الغربي ٢٣ كم شرق كربلاء اكتشف عام ١٩٨٧ويعتبر اعمق بئر حفر في العراق بدا العمل فيه عام ١٩٨٥ واكمل الحفر في عام ١٩٨٧ بعمق ٥٨٧٣ م وان نفط حقل غرب الكفل هو من النوع الثقيل ومساحة حقل غرب الكفل (١٩٥) كم مربع تضاف لها الاضافات السطحية فتصبح المساحة الكلية (١٠٧٦) كم مربع .

٣- **حقل مرجان :** يقع جنوب بحيرة الرزازة. اكتشفت عام ١٩٨٣ وان الاحتياطي فيه يقدر بـ (١) مليار برميل ذو كثافة (٢٩,٥ درجة) تبلع مساحة حقل مرجان (٢١٠)كم مربع.وقد تنافست عليه الشركات الغربية واخيرا حصلت على امتياز استثماره شركة ايرلندية وهي واضعة الخطط من اجل تطويره والعمل على البدء بالإنتاج الفعلي

٤- **حقل شرق بغداد :-** يقع حقل شرق بغداد النفطي الضخم في محافظات بغداد على بعد ١٠ كم شرقي مدينة بغداد يبلغ طوله نحو ١٠٠ كلم متاخما حدود ديالى، ويمتد حقل شرق بغداد من الجنوب الشرقي لمدينة الصويرة الى منطقة النباعي شمال غرب بغداد، ومنذ عام ١٩٨٨ كان هناك ٨٠ بئرا في هذا الحقل يحتوي على مخزون نفطي يقدر بأكثر من (١) مليار برميل، ينتج كميات تذهب الى مصافي الدورة وتزود محطة القدس الحرارية بالنفط لتشغيل الطاقة الكهربائية وان النفط الموجود في حقل شرق بغداد نفطه ثقيل جدا ونسبة الكبريت فيه عالية جدا . ان الحقل طرح للتطوير في جولة التراخيص الثانية لكن لن تتقدم اي شركة من الشركات العالمية لهذا الحقل لعدة اسباب منها المنطقة الامنية المضطربة كون حزام بغداد مناطق غير مستقرة امنياً .

تاسعاً :- <u>حقول نفط كردستان :-</u> ان كمية النفط الموجودة في كردستان موزعة على (٢٥) حقلا تم اكتشافها حديثا، عدا حقلي خرمالة وطقطق اللذان اكتشفا في القرن الماضي جيولوجياً يمكن تقسيم الاقليم الى منطقتين رئيسيتين. منطقة التلال السفحية والمنطقة الجبلية تشمل منطقة التلال السفحية كل اقليم كردستان (عدا المنطقة الجبلية) تتميز بكونها ذات احتمالات نفطية ممتازة، يمكن العثور عليها في صخور الحقب الثلاثي والطباشيري، وايضا في صخور الحقب الجوراسي والترياسي والقديم. ويلاحظ ان الحقول الكبيرة للنفط والغاز، تقع غالباً في منطقة التلال السفحية لجبال زاكروس، بينما تقع الحقول الاصغر وذات الكثافة النفطية الاعلى، في منطقة التلال السفحية لجبال طوروس. اما المنطقة الجبلية فهي منطقة تمتد على طول جبال زاكروس الحدودية مع ايران وجبال طوروس الحدودية مع تركيا. وهي منطقة ضيقة نسبياً وتتميز بكثرة الفوالق وانكشاف صخورها المكمنية مما صيّرها ذات احتمالات هيدركاربونية ضعيفة او معدومة. عليه، تزداد نسبة المجازفة الاستكشافية كلما اقتربنا من هذه المنطقة .

حسب وزارة الموارد الطبيعية في كردستان العراق إن الاحتياطي النفطي في الإقليم يصل الى ما مقداره (٤٥) مليار برميل، ونتيجة لتحليل المعلومات المتوفرة تم التوصل إلى أن الاحتياطي النهائي المُستشرف للنفط في اقليم كردستان، الواقع ضمن الخط الأخضر الذي يمثل حدود الأمر الواقع للإقليم حالياً، يُقدّر بحوالي (٢٤) مليار برميل .

١- **حقل طقطق النفطي :-** هو حقل نفط يقع في إقليم كردستان ، على بعد ٦٠ كم من حقل كركوك النفطي، 85 كم شمال غرب إربيل و ١٢٠ كم شمال شرق السليمانية .ويقع حقل طق طق غربي مدينة كويه، بمسافة ١٥ كم، اكتشف عام ١٩٩٥ ويعد نفط طق طق الاجود على صعيد كوردستان تبلغ مساحة منطقة العمل بالحقل حوالي ٩٥١ كم٢ . بدأ تشغيل الحقل في مايو ٢٠٠٩، الطاقة الإنتاجية المتوقعة للحقل(١٠٠- ١٥٠) الف يوميا وبحسب تقرير سكوتيا كابيتال وكنل اينرجي يحتوي على (١) مليار برميل نفط كاحتياطي مؤكد .

٢- **حقل طاوكى :-** اكتشف حقل طاوكى في سنة ٢٠٠٦ بعد حفر البئر (طاوكى-١)، وبدأ الإنتاج في 2007، وتأخر ربطه بخط التصدير الرسمي حتى سنة ٢٠٠٩، حيث تم إكمال أنبوب الربط وخزانات وإمكانات ضخ في فيشخابور بطاقة عالية قدرها (٣٠٠) ألف برميل يوميا وصل الاحتياطي النفطي القابل للاستخراج، حسب تقرير الشركة السنوي لسنة 2011 إلى (٧٠٠) مليون برميل، والذي يكفي لإنتاج (١٠٠) ألف برميل يومياً لمدة (١٧,٥) سنة، علماً إنه يتوقع زيادات مقبلة في الاحتياطي من خلال العمل المكثف الحالي في التحري الأعمق والتوسع في التحري في أطراف الحقل الشمالية.

٣- **حقل سارتا :-** يقع غرب ناحية مصيف صلاح الدين وغرب آكري، مساحته ٦٠٧ كيلومتر مربع، باحتياطي قدره مليار برميل،

٤- **حقل هولير ديمرداغ :-** يقع في اربيل على طريق مخمور وناحية كلك مساحته 1531كيلومتر مربع، في دميرداغ بغربي اربيل، باحتياطي قدره مليارىرميل،

٥- **حقل اربيل :-** يقع بمنطقة بستورة مساحته ٣١٣ كيلومتر مربع فيه 3 ابار نفطية، باحتياطي قدره مليار برميل .

٦- **حقل خورملة :-** يقع شمال غرب اربيل، تمديد لحقل كركوك، يربط منطقتي خورملة وآفاته خورملة، حفر فيه ٨ آبار نفطية.

٧- **حقل ملا اومر :-** مساحته ٢٨٥ كيلومتر مربع ، فيه بئر واحد يقدر احتياطيه بـ ٥٠٠ مليون برميل نفط.

٨- **حقل شورش :-** يقع في ناحية ديكلة الى مضيق كومسبات مساحته ٥٢٦ كيلومتر مربع.

٩- **حقل هرير :-** يقع في ناحية هرير ولغاية مناطق سوران مساحته ٧٠٠ كيلومتر مربع.

١٠- **حقل بيرمام. :-** يقع في مركز ناحية بيرمام وسررش وسربن مساحته ١٨٠ كيلومتر مربع.

١١- **حقل بنباوي :-** يقع في مصيف كومسبانو الى مناطق هيران ونازنين مساحته 240كيلومتر مربع.

١٢- **حقل سفين :-** يقع في جبل سفين الى منطقة هيزوب مساحته ٥٠٠ كيلومتر مربع.

جدول (٣٥) اهم الحقل النفطية في كردستان

اسم الحقل	المكان	اسم الحقل	المكان
حقل طق طق	اربيل	حقل قرة جوق	اربيل
حقل طاوكي	دهوك	حقل مخمور	اربيل
حقل سارتا	اربيل	حقل جمجمال	سليمانية
حقل هولير	اربيل	حقل كورمور	سليمانية
حقل قوشتبة	اربيل	حقل توكي	دهوك
حقل شورش	اربيل	حقل سميل	دهوك
حقل ملا اومر	اربيل	حقل بينان	اربيل
حقل خورملة	اربيل	حقل باسطورة	اربيل
حقل بيرمام	اربيل	حقل سفين	اربيل
حقل هرير	اربيل	حقل كارميان	سليمانية
حقل بيرمام.	اربيل	حقل شيخان	اربيل
حقل بنباوي	اربيل		

المصادر العربية

أولاً: الكتب العلمية

١- احمد حسين الهيتي ، اقتصاديات النفط ، دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، جامعة الموصل ،٢٠٠٠،ص ٨٧

٢- احمد حسين ، الهيتي . مقدمة في اقتصاد النفط ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٤

٣- احمد حسين إلهيتي –مقدمه في اقتصاد النفط –الدار النموذجية للطباعة والنشر- بيروت –الطبعة الأولى -٢٠١١.

٤- احمد الصباب . المملكة العربية السعودية وعالم البترول ، دار عكاظ للطباعة والنشر ، جدة ، ١٩٧٩

٥- أمير هوشانج احمدي . النفط في مطلع القرن الحادي والعشرين تفاعل بين قوى السوق والسياسة ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث ، الإمارات ، ١٩٩٦ .

٦- احمد، محمد الدوري . مبادئ اقتصاد البترول، مطابع جامعة الموصل، العراق، ١٩٧٨ .

٧- احمد علي عتيقة ، الاعتماد المتبادل على جسر النفط ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩١ .

٨- إبراهيم بحر العلوم . النفط والسياسة في العراق الجديد، دار ومكتبة الهلال، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٠٨.

٩- أديب قاسم شندي، الاقتصاد العراقي إلى أين ، الطبعة الأولى ، دار المواهب للطباعة ، النجف الاشرف ،٢٠١١.

١٠- ايان سيمور . الأوبك أداة تغيير ، ترجمة عبد الوهاب الأمين ، منظمة الأوبك ، الكويت ، ١٩٨٣ .

١١- ايان سكيت ، منظمة الأوبك .. خمس وعشرون سنة من الأسعار والسياسات ، ترجمة الهادي أبو لقمة ، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ، ١٩٩١ .

١٢- اليساندرو رونكاليا، سوق النفط الدولية حالة احتكار قلة ثلاثي، ترجمة عباس القرن، جامعة الكويت١٩٨٧.

١٣- بيار تريزان المدهش . تاريخ الأوبك، دار الحداثة للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٩٥

١٤- بيار تريزان . الأسعار والعائدات والعقود النفطية في البلاد العربية وإيران ، ترجمة فكتور سحاب ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت ، ١٩٨٢ .

١٥- بول جيمس ، حروب النفط السبعة من اجل السيطرة على العراق، نفط العراق ، دراسات مترجمة ، ترجمة عبد الحافظ عبد الجبار ، العدد الأول ، الجامعة المستنصرية ، مركز دراسات الوطن العربي ، ٢٠٠٥ .

١٦- بريماكوف الكسندر. نفط الشرق الأوسط والاحتكارات الدولية، ترجمة بسام خليل،ط١، بيروت ١٩٨٤.

١٧- بيوار خنسي . البترول اهمية مخاطره وتحدياته . دار ئاراس للطباعة والنشر - شارع گولان - اربيل- كُردستان العراق .٢٠٠٦ .

١٨- جوردن جوستون، لعنة النفط ، الاقتصاد السياسي للاستبداد النفط والاستبداد، الاقتصاد السياسي للدولة الريعية، معهد الدراسات الإستراتيجية ،ط١، بيروت ،٢٠٠٧.

١٩- جاك دولوناي، جان ميشيل شارلييه: الجانب الخفي من تاريخ البترول، ترجمة محمد سميح السيد،ط١، ١٩٨٧.
٢٠- جيل برتان : الاستثمار الدولي، ترجمة علي مقلد - علي زيعور، ط ٢، منشورات عويدات، بيروت ١٩٨٢.
٢١- جونسون جوردن وآخرون،لعنة النفط:الاقتصاد السياسي للاستبداد،النفط والاستبداد-الاقتصاد السياسي للدولة الريعية، معهد الدراسات الإستراتيجية، ط١ بغداد-بيروت-اربيل ٢٠٠٧.
٢٢- جعفر عبد الرضا . اقتصاد النفط . الطبعة الاولى . دار احياء التراث العربي . بيروت . ٢٠١١ .
هناء عبد الغفار، الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الدولية، الصين أنموذجا، الناشر بيت الحكمة – بغداد٢٠٠٢.

٢٣- هاكوب توريانتز، ترجمة عبد الغني الخطيب ، نفط ودماء ، مطبعة البيان ، بيروت ، ١٩٦٢،
زكي ، رمزي . ازمة القروض الدولية الاسباب والحلول المطروحة . دار المستقبل العربي . مصر . ١٩٧٨ .

٢٤- حسن لطيف كاظم واخرون -النفط العراقي والسياسة النفطية في العراق والمنطقة في ظل الاحتلال الامريكي رؤية مستقبلية –مركز العراق للدراسات –العراق –الطبعة الاولى ٢٠٠٧
٢٥- حسن لطيف الزبيدي، ثلاثية النفط والتنمية والديمقراطية في العراق، مركز العراق للدراسات، الطبعة الأولى،٢٠١٣.
٢٦- حسين عبد الله-مستقبل النفط العربي –مركز دراسات الوحدة العربية –الطبعة الاولى --بيروت ٢٠٠٠
٢٧- حسين عبد الله، البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية، دار النهضة العربية،القاهرة،٢٠٠٣..
٢٨- حسين عبد الله ، النفط العربي خلال المستقبل المنظور .. ومعالم محورية على الطريق ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، الإمارات ، ١٩٩٨ .
٢٩- حسين عبد الله . اقتصاديات البترول ، الكويت ،سنة ١٩٧٠.
٣٠- حافظ برجاس . الصراع الدولي على النفط العربي . دار بيان للنشر والتوزيع والاعلام . الطبعة الاولى . ٢٠٠٠ .
٣١- حميد القيسي . دراسات في اقتصاديات البترول، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع، الكويت ١٩٧٩.
٣٢- حكمت سامي سلمان ، نفط العراق دراسة سياسة اقتصادية ، سلسلة دراسات ، دار الرشيد للنشر ١٩٧٩،
٣٣- حامد ربيع . التعاون العربي والسياسة البترولية، مكتبة القاهرة الحديثة، ط ٢،القاهرة ١٩٧١.
كمال القيسي، حقائق عن النفط، عمان الأردن. الطبعة الأولى،٢٠٠٥.

٣٤- طارق شكر محمود : اقتصاديات الأقطار المصدرة للنفط (اوابك)، دار الرشيد للنشر، بغداد١٩٧٩.
٣٥- ،طالب محمود وهبي : التنافس البريطاني-الأمريكي على نفط الخليج العربي، دار الرشيد للنشر، بغداد ١٩٨٢.
٣٦- يوجين فأرجا ،أزمة النظام الرأسمالي ، ترجمة أحمد فؤاد بليغ ، بيروت ، ١٩٧٥ ،
٣٧- يوسف حسن جواد محمد، الطاقة والصناعات النفطية ، أساسياتها واقتصادياتها ، كلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية ، الكويت ،١٩٨٨. راشد البراوي: حرب البترول في الشرق الأوسط، مطبعة الشبشكي، القاهرة،السنة(بلا).
٣٨- يوسف حسن جواد، الطاقة والصناعات النفطية(أساسياتها واقتصادياتها)، ط١، الكويت١٩٨٨

٣٩- لونزسكي، جورج : البترول والدولة في الشرق الأوسط، ترجمة نجدة وإبراهيم عبد الستار، ط١، بيروت١٩٦١.
٤٠- محمد ازهر السماك، اقتصاديات النفط . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الطبعة الأولى، ١٩٨٠.
٤١- محمد ازهر سعيد السماك . اقتصاد النفط والسياسة النفطية-اسس وتطبيقات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في الموصل ،بغداد ،١٩٨٦.
٤٢- محمد ازهر سعيد السماك –جغرافية النفط-مكتبة الفلاح –الطبعة الاولى -٢٠١٠
٤٣- محمد أزهر سعيد السماك وزكريا عبد الحميد باشا –دراسات في اقتصاد النفط والسياسة النفطية
جامعة الموصل –الطبعة الأولى ١٩٨٠
٤٤- محمد أزهر السماك ، الصناعات النفطية ، العراق دراسة تحليلية في اقتصاديات المكان ، دار الجاحظ ،١٩٨٢.
٤٥- محمد أزهر السماك :اقتصاديات النفط والسياسة النفطية(أسس وتطبيقات)، جامعة الموصل ١٩٨٧.
٤٦- محمد أزهر السماك، البترول العراقي بين السيطرة الأجنبية والسيادة الوطنية، وزارالمعرفة، والإعلام ، ١٩٨١.
٤٧- محمد أحمد الدوري ، مبادئ اقتصاد البترول ، مطبعة الرشاد للطباعة والنشر ، الجامعة
٤٨- محمد مصطفى الخياط . الطاقة لعبة الكبار. الطبعة الاولى . القاهرة . مصر. ٢٠١٢ .
٤٩- محمد ، يوسف حسن جواد ، الطاقة والصناعات النفطية .. أساسياتها واقتصادياتها ، الكويت ، ١٩٨٨
٥٠- محمد احمد الدوري، مبادى اقتصاد البترول، مطبعة الرشاد ، بغداد، سنة ١٩٨٨.
٥١- محمد احمد الدوري –مبادئ اقتصاد البترول- مطبعة الارشاد –بغداد -١٩٨٨
٥٢- محمد خيتاوي . الشركات النفطية متعددة الجنسيات وتأثيرها في العلاقات الدولية .دار مؤسسة رسلان للنشر والطباعة .سوريا دمشق .٢٠١٠
٥٣- محمد ختاوي ، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، دار النفائس للطباعة والنشر بيروت ، الطبعة الأولى ،٢٠١٠،
٥٤- محمد السيد سعيد (الشركات عابرة القومية ومستقبل الظاهرة القومية) سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٨٦.
٥٥- محمد السيد سعيد، الشركات متعددة الجنسية وآثارها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية) الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مصر، ١٩٧٨.
٥٦- محمد السيد سعيد،الشركات عبر القومية ومستقبل القومية، ظاهرة قومية سلسلة عالم المعرفة، الكويت ، ١٩٩٠.
٥٧- محمد الفنيش . البلاد النامية والازمات المالية العالمية . البنك الاسلامي للتنمية . المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب . مكتبة الملك فهد الوطنية . السعودية . الطبعة الاولى . ٢٠٠٠ .
٥٨- محمد علي زيني ، الاقتصاد العراقي الماضي والحاضر وخيارات المستقبل ، دار الملاك للنشر ، مصر، ٢٠٠٩.
٥٩- محمد يوسف عطوان ، النظام القانوني لاستغلال النفط ،ط٢، مكتبة الوحدة للطباعة والنشر، الكويت، ١٩٨٢.

٦٠- محمد محروس إسماعيل . اقتصاديات البترول والطاقة ، دار الجامعات المصرية١٩٨٨.

٦١- محمد جمال العبوسي : البترول في البلاد العربية، جامعة الدول العربية، معهد الدراسات العربية العالية.

٦٢- مديحة الحسن الدغيدي ، اقتصاديات الطاقة في العالم وموقف البترول العربي منها ، دار الجيل للطباعة ، بيروت ، ١٩٩٢ .

٦٣- محي الدين ، عمرو . ازمة النمور الاسيوية الجذور والاليات والدروس المستفادة . دار الشروق للطبع والنشر. القارة . الطبعة الاولى . ٢٠٠٠ .

٦٤- محمد لبيب شقير ، التضخم الاحتكاري للسوق العالمية للبترول ، جامعة الدول العربية ، معهد الدراسات العربية ، مصر ، ١٩٦١ .

٦٥- معين حداد ، الشرق الأوسط ... دراسة جيوبوليتيكية ... قضايا الأرض والنفط والمياه ، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ١٩٩٦ .

٦٦- ميكائيل بروكس ، النفط والسياسة الخارجية ، ترجمة غضبان السعد ، مطبعة الشعب ، بغداد ١٩٥١،

٦٧- ميلافيج وبلوشار، شركات النفط العالمية، ترجمة رشاد، عبد الوصي عزت، مطبعة الجامعة، الموصل١٩٨٥.

٦٨- محمد مصطفى. الخياط . الطاقة لعبة الكبار. الطبعة الاولى . القاهرة . مصر. ٢٠١٢ .

٦٩- نبيل جعفر عبد الرضا –اقتصاد النفط-بيروت –دار احياء التراث العربي -الطبعة الاولى-٢٠١١

٧٠- نواف نايف إسماعيل –تحديد أسعار النفط العربي الخام في السوق العالمية –العراق -دار الرشيد-١٩٨١

٧١- نواف نايف اسماعيل ، تحديد اسعار النفط العربي الخام في السوق العالمية ، دار الرشيد للنشر ، بغداد ، ١٩٨١

٧٢- نور عبد الحميد خليل ، التاريخ السياسي لامتيازات النفط في العراق ١٩٢٥-١٩٥٢، بيروت ١٩٨٠.

٧٣- نبيل جعفر عبد الرضا ، اقتصاد النفط ، دار احياء التراث العربي ، بيروت ، الطبعة الاولى ، ٢٠١١

٧٤- نوري عبد الحميد خليل : التاريخ السياسي لامتيازات النفط في العراق ١٩٢٥-١٩٥٢، بيروت ١٩٨٠.

٧٥- ناجي مزهر عبد الرحمن – هادي عبد الازيرج، الصناعة النفطية في العراق ، بغداد ، الطبعة الأولى ، آذار ،٢٠٠٩.

٧٦- سعدون حمادي ، مذكرات وآراء في شؤون النفط ، دار الطليعة للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٨٠

٧٧- سليمان حكمت : نفط العراق دراسة اقتصادية سياسية، دار الرشيد للنشر ١٩٧٩

٧٨- سليم طه التكريتي ، معركة النفط في العراق ، ج ١، مطبعة الزهراء ، بغداد ١٩٥٢،

٧٩- سعاد الصباح ، أوبك بين تجارب الماضي .. وملامح المستقبل ، لندن ، ١٩٨٦ .

٨٠- سركيس، نقولا : البترول عامل وحدة وإنماء في الوطن العربي، دار المعرفة للنشر والترجمة والتوزيع ، دمشق ١٩٦٤.

٨١- عبد الرزاق المرتضى . العلاقات النفطية بين دول الدومن الاوبيك . الدار الاكاديمية للطباعة والنشر. ليبيا . الطبعة الاولى . ٢٠٠٨ .

٨٢- عبد الرازي المرتضى سليمان ، العلاقات النفطية في دول الأوبك ، أوجهها المالية والقانونية في التجربة الليبية ، طرابلس ، ١٩٨٣ .
٨٣- عاطف سلمان ، الثروة النفطية ودورها العربي الدور السياسي والاقتصادي للنفط العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية ، الطبعة الاولى ، بيروت ، ٢٠٠٩
٨٤- عبد الوهاب ، عبد المنعم ، النفط بين السياسة والاقتصاد ، الكويت ، ١٩٧٧ .
٨٥- عيساوي ، شارلس ، اقتصاديات نفط الشرق الأوسط ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٦٦ .
٨٦- عفيفي ، صديق محمد ، تسويق البترول ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٧٧ .
٨٧- عبد اللطيف الشواف ، حقول قضية النفط في العراق(مطالعات) دار المكتبة العصرية ، بيروت ١٩٧٢ .
٨٨- عبد المطلب عبد الحميد، ، العولمة الاقتصادية (منظماتها، شركاتها، تداعياتها) الدار الإبراهيمي، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
٨٩- عبد علي كاظم المعموري، مالك دحام ألجميلي ، النفط والاحتلال في العراق،الطبعة الأولى ،٢٠١١.
٩٠- عبد المنعم عبد الوهاب –النفط بين السياسة والاقتصاد –منشورات مؤسسة الوحدة –الكويت - ١٩٧٧
٩١- علي عبد محمد سعيد الراوي –الموارد النفطية العربية وامكانيات الاستثمار في الوطن العربي – منشورات وزارة الثقافة –جمهورية العراق -١٩٨٠
٩٢- عصام الجلبي ، صناعة النفط والسياسة النفطية ، برنامج المستقبل العراق بعد إنهاء الاحتلال ، مركز الدراسات الوحدة العربية ، بيروت ،٢٠٠٥.
٩٣- علي شنشول جمالي ، اقتصاديات الطاقة المختلفة الناضبة والمتجددة ، مطبعة الكتاب – بغداد شارع المتنبي ، ٢٠١٠.
٩٤- عوني محمد الفخري ، التنظيم القانوني للشركات متعددة الجنسية والعولمة، منشورات بيت الحكمة، الطبعة الأولى، بغداد، ٢٠٠٢.
٩٥- عبد الرحمن أسامة : البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية- مدخل إلى دراسة إدارة التنمية في دول الجزيرة العربية المنتجة للنفط، مطابع الأنباء، الكويت ١٩٨٢.
٩٦- عبد الرزاق المرتضى . العلاقات النفطية بين دول الدومن الاوبيك . الدار الاكاديمية للطباعة والنشر . ليبيا . الطبعة الاولى . ٢٠٠٨ .
٩٧- عادل خليفة –اقتصاديات الدول العربية وتحديات التنمية-رؤية جديدة –دار المنهل اللبناني –بيروت لبنان -١٩٩٦-
٩٨- عبد القادر معاشو : الاوابك منظمة إقليمية للتعاون العربي وأداة للتكامل الاقتصادي، يصدر عن المنظمة، الكويت١٩٨٢.
٩٩- عبد الرحمن منيف : مبدأ المشاركة وتأميم البترول العربي، دار العودة، بيروت ١٩٧٣.
١٠٠- ف.مورافيوف: استغلال آبار البترول والغاز، دار مير للطباعة والنشر، موسكو ١٩٨٠.
١٠١- فؤاد قاسم الامير-الجديد في القضية النفطية العراقية-مطبعة الغد –العراق-بغداد-٢٠١٢
١٠٢- فضيل ،محمود عبود : النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٧٩.

١٠٣- صلاح نعمان عيسى :دراسات في الاقتصاديات والسياسات النفطية ، مطبعة الارشاد١٩٨٢.
١٠٤- صاحب ذهب ، البترول العربي الخام في سوق العالمية ، الدار العالمية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
١٠٥- صاحب ذهب،: البترول العربي الخام في السوق العالمية، المطبعة العالية، القاهرة١٩٦٩.
١٠٦- رمضان محمد مقلد ، اقتصاديات الموارد البيئية ، الدار الجامعية ، مصر ، ٢٠٠١ .
١٠٧- رضا هلال ، لعبة البترودولار .. الاقتصاد السياسي للأموال العربية في الخارج ، دار سينا للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
١٠٨- ضياء مجيد الموسى، ثورة أسعار النفط عام ٢٠٠٤،ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر،٢٠٠٥.
١٠٩- ضياء مجيد الموسوي ، الأزمة الاقتصادية ١٩٨٦-١٩٨٩ ، دار الهدى للطباعة والنشر ، الجزائر ، ١٩٩٠ .
١١٠- شيخ الأرض ، رباح منير ، أزمة الأوبك ، دار قتيبة للنشر ، دمشق ، ١٩٨٧ .
١١١- خالد بن منصور العقيل –قضايا بترولية دولية- رحلة في عالم البترول-من غير سنة النشر
١١٢- توماس بالي ، مكافحة لعنة الموارد الطبيعية ، صناديق توزيع العائدات على المواطنين ، نموذج مشكلة النفط في العراق، ١٣- النفط والاستبداد والاقتصاد السياسي للدولة الريعية ، ١١٣- توبي شيللي . النفط السياسة والفقر والكوكب . ترجمة دينا الملاح . مكتبة العبيكان . الطبعة الاولى . السعودية . ٢٠١٠ .

ثانيا :- المصادر الإنكليزية

A-Books

113- American Petroleum Institute : petroleum facts and figures , 1959 centennial ,edition , New York.

114- Box, G. E. P. and Jenkins, G.M. (1979), "Time Series Analysis, Forecasting and Control", Sanfransiscow, Holden-Day Bello, Saheed Layiwola . Impact of US Crude Oil Inventory on West Texas Intermediate (WTI) Crude Oil Prices Using the Structural Dynamic Model . University of Surrey, United Kingdom . 2011 , p3-5

115- Brad Setser . The effects of the recent oil price shock on the U.S. and global economy

116- Ball,Rey/"short term supply-side-instability in the oil market " / Australian graduate school manage university of new south walse/ kinsignton- new -2033/ Australia /1986/p..h http//www.agsm.edu

117- PHILIP K. VERLEGER, . The U.S.Petroleum Crisis of 1979 . Brookings Papers on Economic Activity, YaleUniversity 1979 . p463-465

118- Carl Iverson, A report on Montary Policy in Iraq, Nordlundes Bogtrkkerl, Conpenhagen, 1954

119- DERMOT GATELY Lessons from the 1986 Oil Price Collapse .Brookings Papers on Economic Activity, New York University . 1986 . p237-240

120- Danielse, A.L, the evolution of OPEC, Harcaurt Brace Javanaovich publishers, University of Georgia, U.S.A, 1982

121- f.odell , World energy markets –the necessity of their continued dominatingly oil natural gas, Rotterdam university ,.1990

122- James D. Hamilton . Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007-08 . Department of Economics, University of California, San Diego . 2009 . p1-5

123- Håvard Devold, Oil and Gas Production, HandBook, An Introduction to Oil and Gas Production, ABB ATPA Oil and Gas, Oslo, 2006.

124- Long Rigg , Stephen , oil in the middle east , oxford university press, London, third edition ,1968

125- Lvia Ilie . Economic considerations regarding the first oil shock, 1973 – 1974 . Lucian Blaga University of Sibiu . 2006 . P2

126- Lingyu Yan . Analysis of the International Oil Price Fluctuations and Its Influencing Factors . China University of Geosciences . 2012 . p39-41

127- Middle East Institute Viewpoints: The 1979 "Oil Shock:" Legacy, Lessons, and Lasting Reverberations . United States Government . The Middle East Institute Washington . p12-17

128- Nouriel Roubini . The effects of the recent oil price shock on the U.S. and global economy . University College, Oxford . 2004

129- PATRICHE JUILLARD, contrats d'état et investissement , in contract internationaux et pays en développement sous la direction de H Cassan paris , 2conomica , 1989.

130- Philip Daniel & Michael Keen& Charles Mcpherson, The Taxation Petroleum and Mineraals: Principles, Problems and Practice, London, 2010.

131- PHILIP K. VERLEGER, . The U.S.Petroleum Crisis of 1979 . Brookings Papers on Economic Activity, YaleUniversity 1979

132- Robert Mabro . The Oil Price Crisis of 1998 Oxford Institute for Energy Studies . 1998 .

133- Rustow, Dankwart A, Oil And Turm Oil, Published By George J Mcleod Limited, First Edition, New York, 1982

134- Ropert Pirog, the Role of national oil companies in the international oil market, crs report for congressional research service august21, 2007.11- Tariq shafiq, Iraq oil plans and policy (MEES) Middle East economic, survey, no31, 2005.

135- Robert Mabro . The Oil Price Crisis of 1998 Oxford Institute for Energy Studies . 1998 .

136- Toby Shelley, Oil Politics, Poverty & The Plant, London, 2005.

137- Thomas F , Drubbing and dmcom "m" /macroeconomic analysis and control of aggregate economic activity

138- Williams , Layon / Petroleum & Natural Gas Engineering /Gulf Professional Publishing / ISBN-075067856

139- OTSUBAS (1996) Globalization : new role for developing countries in an integrating world , world bank Washington D.D P.I.

140- UNCTAD (1996) globalization and liberalization : effects of international economic relation on poverty new York and Geneva.