محاضرات مادة اقتصاديات النفط

مرحلة رابعة

قسم الاقتصاد / كلية الادارة والاقتصاد/جامعة ديالى

مدرس المادة

م.م محمد نوري فرحان

مقدمة

يعتبر النفط من أهم الاكتشافات التي توصل إليها الإنسان منذ 1859 ، فهو المصدر الأول والأساسي للطاقة، ومحور كل الإنتاج الصناعي والزراعي في العالم المعاصر، وقد أصبح عنصرا حيويا من عناصر الحياة اليومية. ولم يعد النفط أهم مصدر من مصادر الطاقة فحسب، بل أصبح أيضا مصدرا لاستخراج ما لا يقل عن أحد عشر ألف سلعة صناعية مختلفة في العالم .كما لم يعد مجرد سلعة تجارية عابرة، بل أصبح أهم سلعة في التجارة الدولية، فهو يشكل نسبة 33.2%من التجارة العالمية للطاقة سنة 2008.ولم تستحوذ أي مادة أخرى على القدر نفسه من الأهمية التجارية والاقتصادية التي استحوذ عليها النفط .رغم المحاولات العديدة للدول الصناعية في إحلاله بطاقات أخرى سواء كانت طاقات ناضبة كالغاز والفحم والطاقة النووية أو بالطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية والطاقة الهوائية والطاقة المائية وغيرها من الطاقات الدائمة منذ الأزمة النفطية الأولى لسنة 1973 .

الاقتصاد والصناعة النفطية :مفاهيم وأساسيات:

لقد أودع الله سبحانه وتعالى النفط في باطن الأرض منذ ملايين السنين وشاءت قدرته العلية أن يظل حبيسا في مأمنه هنا وهناك في بقاع الأرض، كثورة طبيعية هي بحق عصب الحياة الآن للإنسانية جمعاء، وحفظها جلّ شأنه إلى أن يشهد عود الإنسان ويتقدم في حضارته وأن يعقل الانتفاع إليها، وعلى قدر حاجته، فعبر مئات القرون فيما قبل التاريخ وفي زمن التاريخ وبعده

وحتى منتصف القرن التاسع عشر، وعلى وجه التحديد في سنة 1859 أي منذ 154 سنة فقط حفر الإنسان أول بئر بطريقة الدق الاستخراجية، وتمت ولادة صناعة النفط في أمريكا على يد أول مكتشف للنفط " إيدوين دريك "وأصبحت هذه الصناعة منذ ذلك الوقت مسألة اهتمام قومية خاصة في بداية القرن العشرين إلى يومنا الحالي.

تعريف النفط، تاريخه ونشأته :

لابد أولاً من التنويه بأن استخدام كلمة أو مصطلح النفط ليس موحدا في جميع الأوساط العلمية عامة أو الجامعية منها تحديدا سواء على الصعيد العربي بشكل خاص أو الدولي بشكل عام، فالبلدان الغربية تستخدم كلمة بترول لأن أصلها لا تيني، أما بلدن أوربا الشرقية ذات الأصل السلافي، فيستخدمون كلمة نفط بدلا من بترول، وفي منطقتنا العربية من محيطها إلى خليجها منقسمون في استخدامهم لهذين المصطلحين.

علما بأن الكلمتين (النفط أو البترول) يرمزان ويعنيان نفس الشيء عن هذه المادة، رغم أن البترول أكثر وضوحا في دلالته الموضوعية والعلمية وبتجسيد المعنى لهذه المادة.

تعريف النفط :

إن كلمة النفط هي في الأصل كلمة لاتينية Petroleum وتعني Petr صخر + زيت Oleum أي بمعنى زيت الصخر .يعتبر النفط مادة بسيطة ومركبة في ذات الوقت .فهو بسيط من حيث انه يتكون كيميائيا من عنصرين هما الهيدروجين والكربون .وهو مركب من حيث اختلاف خصائص مشتقاته باختلاف التركيب الجزئي لكل منها . فكل مادة تتكون من جزيئات هي وحدات تركيبها الأساسية .وكل جزء يتألف من ذرات.

نظرية نشأة وتكوين النفط:

لقد عرف واستخدم الإنسان النفط في العديد من جوانب حياته منذ قديم الزمان إلى حوالي 6000

5000 سنة قبل الميلاد، وذلك في العديد من مناطق وشعوب العالم كمنطقة فارس إيران، ووادي

الرافدين، منطقة العراق، منطقة الصين ... الخ.

إلا أن الإنسان لم يتمكن من معرفة النفط ، حينذاك، سواء ما تعلق بماهية وطبيعة النفط وخصائصه وكيفية وجوده وتكونه إلا في فترات متأخرة من حياة الإنسانية وهي فترة العصر الحديث، وخاصة أواخر القرن التاسع عشر .

لقد اختلفت وتباينت آراء المعنيين والمختصين بشؤون النفط من جيولوجيين وكيميائيين حول أصل النفط وكيفية تكونه في الطبيعة .وهذه الآراء أو النظريات متعددة ومتنوعة، بعضها يركز ويستند على أن نشأة وتكوين النفط كان من عناصر غير عضوية مع تنوع تلك الآراء .والبعض

الآخر يعتمد ويركز على أن العناصر العضوية هي الأساس في تكوين النفط في الطبيعة .وكل فريق من هؤلاء له أسانيده وبراهينه .وتنقسم تلك النظريات إلى مجموعتين رئيسيتين وهي:

النظرية اللاعضوية:

وهي من أولى وأقدم النظريات حول تفسير أصل تكون النفط والكيفية التي يتم فيها .فتجمع هذه النظريات على أن مادة النفط قد تكونت في باطن الأرض نتيجة تفاعلات كيماوية بين العناصر اللاعضوية .كاتحاد وتفاعل عنصر الهيدروجين مع الكاربون مثلا أو عنصر كبريت الحديد مع بخار الماء، وينشأ من اتحادهما مادة مشابهة للأسيتيلين، التي تحولت إلى زيت بفعل العوامل الجيولوجية من ضغط وحرارة .

النظرية العضوية:

تؤكد هذه النظرية على أن النفط، ينتج عن تحلل الكائنات الحية من أصل حيواني ونباتي، التي انطمرت لملايين السنين في طبقات من الرمل الناعم تحت الضغط والحرارة الشديدين ، وتستند هذه النظرية إلى الأدلة والبراهين التي تؤيد قوة وصحة آرائها ومن أبرز هذه الأدلة :

1- وجود كميات ضخمة من المواد العضوية والهيدروكاربونات في الصخور الرسوبية المكونة للقشرة الأرضية .وهذه المواد العضوية نباتية كانت أو حيوانية مع توفر عنصري الكربون والهيدروجين اللذان يتحدان مع بعضهما تحت ظروف معينة من الضغط ودرجة الحرارة مع وجود بعض العوامل المساعدة ليكونا النفط.

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

3- يتم النشاط الضوئي للنفط نتيجة مادة الكولسترول والتي هي من أصل حيواني أو نباتي في النفط . ويؤكد أنصار هذه النظرية على نحو دقيق أن النفط يعود إلى بقايا حيوانية بحرية كانت تعيش في مياه بحار دافئة كالقشريات والصدفيات والمحاريات .وقد تقطرت بمرور الزمن تحت الضغط الهائل والحرارة الشديدة، مخلفة الزيت الحالي.

مقياس الوحدة النفطية:

كل مادة أوجدها واستعملها الإنسان إلا ووضع لها مقياسا معينا بهدف تحديد مقدار تلك الوحدة أو الوحدات. ولقد تنوعت واختلفت تلك المقاييس بمرور الزمن إلا أنها أصبحت أكثر ثباتا و دقة وشيوعا في الاستعمال على النطاق العالمي في عصرنا الحاضر.

درجة الكثافة النوعية:

لقد جرت العادة في صناعة النفط على التعبير عن درجة الكثافة النوعية باستخدام المقياس الذي وضعه معهدالبترول الأمريكي وهو معامل تحويل ثابت لاستخراج درجة الكثافة النوعية للنفط .

لهذا نذكر أرقام معهد البترولي الأمريكي لدرجات الكثافة النوعية، والتي تكون بين رقمين صحيحين لأنواع النفط بجانب الأسعار .ويستعمل مختصر (API) للتدليل على درجة الكثافة النوعية لمعهد البترول الأمريكي.

إن مصطلح درجة الكثافة النوعية هو عبارة عن معيار أو مؤشر لمعرفة نوعية وجودة النفط . فدرجة الكثافة النوعية تتراوح بين 1 و 60 درجة .فكلما كانت درجة الكثافة النوعية عالية، دلت على كون النفط ذلك، من نوعية جيدة (أي نفط خفيف) وهذا ما يؤدي لزيادة سعره .وكلما كانت درجة الكثافة منخفضة، كان النفط من نوعية منخفضة أو غير جيدة أي كونه نفطا ثقيلا، مما يجعل سعره منخفضا.

تعريف علم اقتصاد النفط:

إن موضوع اقتصاد النفط يعتبر إحدى موضوعات الاقتصاد التطبيقي والتي يطلق أحيانا عليها علوم الاقتصاديات القطاعية أو الفرعية أو المتخصصة، ذلك أن هذا العلم وموضوعه يجمع بين الجانب النظري (تطبيق القوانين الاقتصادية على القطاع أو الفرع أو النشاط المدروس)، وجانب وصفي للعمليات والأنشطة الاقتصادية المتجسدة المرتبطة باستغلاله .أي أنه علم نظري ووصفي في آن واحد لكل الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالمورد أو الثروة النفطية. ومن ثم يمكن أن نطلق على اقتصاد النفط بأنه علم حديث، يدرج ضمن العلوم الأخرى التي لها محل من الدراسة والبحث.

الصناعة النفطية:

تعرف الصناعة النفطية على أنها "مجموعة النشاطات أو الفعاليات أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة النفطية، سواء بإيجادها خاما وتحويل ذلك إلى منتجات سلعية صالحة للاستعمال والاستهلاك المباشر أو غير المباشر من قبل الإنسان."

ومن ثم فإننا يمكن أن نعرف الصناعة النفطية على أنها (الصناعة التي تتضمن على عدة مراحل وأنواع مختلفة وهي تجمع الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية وحالاتها ومراحل وصناعات متكاملة. فالصناعة النفطية تشمل إنتاج النفط والغاز، النقل والتكرير، التسويق

والتوزيع، وكذلك الصناعات المرتبطة أي الصناعات القائمة على المنتجات النفطية أو ما يطلق عليها البتروكيمياوية) .

مراحل الصناعة النفطية:

سبق وأن ذكرنا أن موضوع اقتصاد النفط، يتضمن مجموع النشاطات الاقتصادية المتعلقة بإيجاد واستخراج وإنتاج و توزيع واستهلاك للسلعة النفطية، سوءا كانت بصورة سلعية أولية) خام (أو بصورة متنوعة ومتعددة لاحقة أي بصورة منتجات نفطية أو بصورة بتروكيماوية .تعتبر الصناعة النفطية، ذلك النشاط الإنساني الإنتاجي المركب والمتباين والمتنوع في مراحله ومجالاته الواسعة وغير محدودة .وتترابط هذه المراحل وتتكامل مع بعضها البعض (بصورة عمودية خاصة و بصورة أفقية عامة) لتكوين مجموع الاقتصاد النفطي.

مرحلة البحث والاستكشاف:

ظهرت مرحلة البحث والاستكشاف بوضوح، منذ اكتشاف علاقة النفط بأنواع الصخور المكونة للأرض .حيث ثبت أنه يوجد غالبا في الصخور الرسوبية، ورجحت هذه الظاهرة عبر التاريخ كفة نظرية المنشأ العضوي، وبالتالي يربط المستكشفون احتمالية تواجده بهذه الصخور . وعليه تركز البحث في الأحواض الرسوبية عند حافات القارات وقرب السلاسل الجبلية وفي الجرف القاري . ومن أهم الطرق المتبعة في البحث عن النفط هي:

أولا -المسح الجيولوجي : حيث تنحصر مهمة الجيولوجي في رسم خرائط مختلفة توضح تراكيب الصخور وأنواعها للمنطقة المراد مسحها، بعد أخذ العينات والنماذج وتحليلها مخبريا .كما يهتدي الباحثون على أماكن وجود النفط من خلال بعض الظواهر الطبيعية، كأن تجذبه التراكيب القبابية والالتواءات الواضحة المعالم وتعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق وأقلها كلفة.

ثانيا - المسح الجيوفيزيائي : نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي في مجال الصناعة النفطية فقد اهتدى العلماء إلى طرق أكثر تعقيدا إلا أنها أكثر جدوى من أهمها :

-المسح الزلزالي : تعتمد هذه الطريقة على إرسال موجات صوتية إلى الأرض عن طريق إحداث حركة على السطح أو في أعماق مناسبة ويتم تسجيل ترددات الموجات الصوتية التي ترسلها الطبقات المختلفة على أشرطة مغناطيسية يتم معالجتها بالفعل الآلي وبتفسير هذه المعلومات يمكن التعرف على التراكيب الصخرية وأنواعها.

-**المسح المغناطيسي** : هو قياس عنصر المجال المغناطيسي في مناطق مختلفة لمعرفة سمك الصخور الرسوبية أي بعد الصخور القاعدية (النارية) عن سطح الأرض وهذا يعطي صورة لوضع الطبقات الصخرية يمكن من خلالها الاستدلال على وجود المكمن من عدمه.

مرحلة الحفر والتنقيب:

تعتبر هذه المرحلة حاسمة لنجاح عملية الاستغلال الاقتصادي لثروة النفط**ا.** الطبيعية .بعد أن تم تحديد المصايد النفطية أو الغازية المتوقعة يتم تحديد موقع البئر الاستكشافية، لمعرفة ما إذا كان هناك نفط أم لا.

مرحلة الاستخراج والإنتاج النفطي:

وهي المرحلة الهادفة إلى استخراج النفط الخام من باطن الأرض ورفعه إلى سطح الأرض ليكون جاهزا أو صالحا للنقل والتصدير والتصنيع في الأماكن القريبة أو البعيدة، وفي داخل المنطقة أو البلد أو خارجه .وتتضمن هذه المرحلة النشاط المتعلق بتهيئة وصلاحية المنطقة النفطية للاستغلال الاقتصادي وسواء كان من الجوانب الفنية أو التكنولوجية أو الإنشائية كاستعمال حفر الآبار النفطية الناجحة وتحديد عددها وجعلها صالحة للإنتاج أو الاستخراج، وإنشاء مختلف المعدات الميكانيكية من مكامن وأنابيب نقل وتنقية وصهاريج تنقي وتجميع ...الخ.

مرحلة نقل النفط:

وهي المرحلة الهادفة إلى نقل النفط الخام من مراكز أو مناطق إنتاجه إلى مناطق تصديره أو تصنيعه التكريري أو استهلاكه .ويتم ذلك بواسطة تكوين المنشآت مع توفير مختلف الوسائل والمعدات لنقل النفط بأنواعها البرية (كالأنابيب والشاحنات.....الخ) والبحرية (السفن العملاقة).

مرحلة التكرير أو التصفية النفطية:

وهي المرحلة الهادفة إلى تصنيع النفط في المصافي التكريرية بتحويله من صورته الخام إلى أشكال من المنتجات السلعية النفطية المتنوعة والمعالجة لسد وتلبية الحاجات الإنسانية إليها مباشرة أو للعمليات التصنيعية لمراحل صناعية لاحقة متعددة.

وهذه المنتجات النفطية المتنوعة السالفة الذكر، بعضها أساسي أو رئيسي وبعضها ثانوي وبعضها خفيف كالبنزين والكيروسين، وبعضها ثقيل كالإسفلت أو الشمع مثلا وبعضها متوسط...الخ .يطلق على هذه المرحلة الصناعية مرحلة الصناعة التحويلية لأنها نشاط صناعي معتمد ومرتبط بالمادة الخام النفطية لتحويله إلى منتجات مصنعة .

مرحلة التسويق والتوزيع:

وهي المرحلة الهادفة إلى تسويق وتوزيع النفط بصورته خاما أو منتجات نفطية إلى مناطق وأماكن استعماله واستهلاكه القريبة والبعيدة وعلى النطاق المحلي أو الإقليمي أو العالمي. تكون مراكز التوزيع مراكز رئيسية أو فرعية وبتوفير كافة معدات وأدوات وأماكن الاستلام والتخزين للنفط الخام أو المنتجات النفطية وإعادة التوزيع.

مرحلة التصنيع البتروكيمياوية:

وهي المرحلة الهادفة إلى تحويل وتصنيع المنتجات السلعية النفطية إلى منتجات سلعية بتروكيماوية مختلفة ومتنوعة تعد بالمئات، كالأسمدة الزراعية والمنظفات والمبيدات والأصباغ والمواد البلاستيكية والأنسجة الاصطناعية .... الخ. تضم هذه المرحلة عددا واسعا وغير محدود من النشاطات الاقتصادية والصناعية المهمة والحيوية في المجال الاقتصادي الوطني أو العالمي (لم يبدأ ظهورها للوجود إلا منذ فترة الثلاثينات من القرن العشرين وفي بعض الأقطار كالولايات المتحدة الأمريكية و ألمانيا..) .

الاحتياط والمخزون النفطي:

إن مفهوم الصناعة النفطية أو الاقتصاد النفطي، مقرون بمصطلح الاحتياط النفطي، الذي يعتبر ركيزة مزاولة نشاط الصناعة النفطية وإنتاج هذه المادة الناضبة .إن تغير قوى العرض والطلب لسوق النفط خلال فترة الستينات والسبعينات، أظهر مصطلح جديد في قاموس الاقتصاد النفطي ألا وهو المخزون النفطي .وسنحاول التطرق إلى هذين المصطلحين من خلال ثلاثة عناوين رئيسية وهي:

-أساسيات الاحتياطي النفطي العالمي.

-تطور الاحتياطات النفطية العالمية والتقديرات المستقبلية.

-المخزون النفطي العالمي.

أساسيات الاحتياطي النفطي العالمي:

يعتبر الاحتياط النفطي عصب الصناعة النفطية وهو يندرج ضمن مرحلة المنبع من هذه الصناعة . وأن مفهوم احتياطات المحروقات تكون جد متشعبة .حيث تمثل الاحتياطات بصفة عامة مجموعة الموارد المتاحة لتلبية متطلبات الحاضر والمستقبل للمجتمعات .

أنواع الاحتياطي النفطي:

أن الاحتياطي النفطي يتغير مع الزمن حسب ظروف التقنية السائدة وسيل الاستنزاف المكمن. وفيما يلي أهم الأنواع الرئيسية للاحتياطي النفطي:

الاحتياطي الثابت أو المؤكد الوجود (Proved reserves) : يعني الكميات النفطية الكامنة في باطن الأرض والتي قدرت على أساس علمي (على أساس المعلومات الهندسية والجيولوجية المتوفرة) وعرف تواجدها عن طريق حفر الآبار النفطية والممكن استخراجها بوسائل ومعدات الإنتاج المتبعة والمتوفرة وبصورة اقتصادية، حيث تصل نسبة الاحتمال إلى 90 % .

الاحتياطي المرجح Probable Reserves :وهي الكميات التي يمكن الحصول عليها من المكامن المجاورة لمكامن تم تطويرها. ويشير هذا النوع من الاحتياطي، إلى كونه ثابت الوجود ومعروفا من الناحية الفنية، إلا انه غير معروف من ناحية تكاليف إنتاجه، وتنقصه بعض المعلومات الجيولوجية التي تجعله في مصاف الاحتياطات المؤكدة، و يقدر احتماله ب 50 % .

الاحتياطي المحتمل أو المتوقع Possible Reserves : وهي كميات النفط المتوقع استخلاصها من المكامن التي لم يجر تطويرها .فهذا النوع يقضي بوجود النفط، إلا أنه غير معروف من الناحية الكمية ولا من الناحية الاقتصادية.

أهمية الاحتياطي النفطي:

تظهر أهمية دقة تقديرات الاحتياطي في الآثار المتعددة لاستخداماته لكل المهندسين والمحاسبين وأهمها:

1- تقييم الجدوى الاقتصادية للاحتياطي المكتشف.

2- تحديد حجم التسهيلات اللازمة لاستغلال الاحتياطي والتي تتضمن إنشاء الصهاريج) الاستقبال والمعالجة/ التخزين / الشحن (والخطوط والمحطات اللازمة للتشغيل وانتاج الزين الخام أو الغاز.

3- تقدير معدلات الإنتاج المناسبة والتي لا تحدث أضرار للخزان النفطي الجوفي.

4- تحديد العمر الإنتاجي للخزان والذي يؤثر بدرجة كبيرة في التكوين النهائي للشركة واستمرارية نشاطها ووقت تصفيتها.

5- تقدير التكاليف اللازمة لتنمية الحقول المكتشفة بحفر الآبار الإنتاجية والتقييمية.

6- وضع السياسات وبرامج التخطيط اللازمة لاستغلال الاحتياطي بما يحقق اكبر عائد ممكن، عن طريق خفض تكاليف الإنتاج وزيادة معدلات الإنتاج بما لا تضر بالاحتياطي وطاقة الخزان الطبيعية.

7- حساب مقدار الاستنفاد السنوي للتكاليف غير الملموسة والخاصة بالبحث والاستكشاف والحفر الإنتاجي والتقييمي والذى يطلق عليه محاسبيا معدل النفاد.

8- نظرا لأهمية الاحتياطي النفطي باعتباره أهم وأضخم الأصول في شركات النفط، فان دقة تقديره تساعد المحاسبين المهتمين حد يثا بالإفصاح عنه بالقوائم المالية بهدف تقديم مقياس أفضل لنجاح هذه الشركات وإظهار المركز المالي الحقيقي بها.

<u>المخزون النفطي العالمي:</u>

إن الدور الحيوي للنفط يجعله بمثابة الدماء التي تسري في شرايين القطاعات الاقتصادية المختلفة، مما يجعله مادة استراتيجية تحرص الدول على استمرارية تدفقها بكميات كافية للنمو الاقتصادي . ولهذا تخطط هذه الدول لضمان إمدادها منه، حتى في حالة حدوث أي قيود سياسية أو طبيعية أو اقتصادية على تدفق النفط من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك.

أهمية المخزون النفطي وأنواعه:

تعريف المخزون النفطي : هو حجم النفط الموجود بصورة فعلية، والمستخرج من باطن الأرض ليخزن في إحدى صورة التخزين، حيث تلجأ الدول وشركات النفط إلى تخزين كميات من النفط في صورته الخام وفي صورة منتجاته المكررة.

أنواع المخزون النفطي:

وينقسم المخزون النفطي إلى ثلاثة أنواع وهي :

المخزون الاستراتيجي: وهو الكميات المخزونة لتحقيق أهداف متعلقة بتأمين وحماية الدول من التقلبات التي قد تحدث في الإمدادات النفطية، بالإضافة إلى محاولة التأثير من جانب الدول المستهلكة على ظروف عرض وطلب النفط لخفض أسعاره.

المخزون التجاري :وهو الكميات المخزونة لتحقيق أهداف تجارية متمثلة في الحصول على مستويات أعلى من الأرباح.

المخزون النفطي العائم:

وهو كميات النفط المخزونة في الناقلات المتحركة أو الساكنة (كالناقلات التي انتهى عمرها التشغيلي وأصبحت أهلة للتخريد).

صور المخزون النفطي:

ومن أهم صور المخزون النفطي نجد:

- تخزين النفط في باطن الأرض عن طريق إعادة حقنه أو استخدام الآبار الجافة.

- تخزين النفط في مستودعات وصهاريج ضخمة.

- تخزين النفط في مستودعات معامل التكرير.

- تخزين النفط داخل خطوط أنابيب نقل النفط.

- تخزين النفط في ناقلات النفط سواء كانت متحركة أو ساكنة مثل الناقلات التي انتهى عمرها وأصبحت مؤهلة للتخزين (المخزون العائم) .

الطلب على النفط :

ان النفط الخام لا يستهلك بشكله الخام ،ولا تتولد عنه طاقة الا اذا خضع لتكريره .فالنفط الخام هو بطبيعته مادة اولية .

فالعوامل المؤثرة على الطلب هي :

١- يرتبط الطلب على الطاقة ولا سيما النفط ارتباطا وثيقا بمستوى النشاط الاقتصادي العام في الدولة .

٢- اسعار الطاقة نفسها ولا سيما اسعار المشتقات النفطية التي تتضمن قدرا كبيرا من ضرائب المستهلك .

٣- سعر صرف الدولار الامريكي وتاثيره على اسعار النفط .

٤- الخزين النفطي الاستراتيجي .

٥- انتاج دول منظمة اوبك وسياساتها النفطية .

٦- تاثيرات المناخ .

٧- متوسط دخل الفرد .

٨- هيكل الانتاج القومي .

٩- القوانين المنظمة لاستهلاك الطاقة .

١٠- اهمية النمو السكاني .

١١- انماط استهلاك الطاقة (الاهمية النسبية للنفط ضمن مصادر الطاقة البديلة في كل قطاع) .

١٢- توقعات الوحدات الاقتصادية المختلفة حول مستقبل السوق .

١٣- مجموعة العوامل غير الاقتصادية .

مرونة الطلب على النفط :

تمثل مرونة الطلب على النفط درجة استجابة الكميات المطلوبة للتغيرات التي تحدث في احد العوامل الرئيسية المحددة للطلب . مع افتراض ثبات بقية العناصر . ويترتب على قلة المرونة على النفط اثارا اقتصادية هي :

١- الاثار التي تنجم عن ضآلة المرونة على النفط تتعلق بالتقلبات الحادة التي تتعرض لها اسعاره . ومن الواضح انه كلما كان الطلب على السلعة يتمتع بدرجة كبيرة من المرونة كلما

كان ذلك من العوامل المؤدية الى قيام التوازن تلقائيا دون ان تصاحب ذلك تغيرات كثيرة في الاسعار .

٢- الاثر الثاني السياسة الضريبية :

وبسبب قلة المرونة على النفط اصبحت المنتجات النفطية مادة ملائمة لفرض الضرائب حيث تتحدد الضريبة على اساس الطلب على المنتجات النفطية فتكون مرتفعة عندما يكون الطلب على النفط ضئيل المرونة ، تنخفض الضريبة بارتفارع درجة المرونة .

٣- الاثر الثالث الايرادات التي تحصل عليها الحكومات المنتجة للنفط الخام :

فيترتب على قلة المرونة ان ارتفاع الاسعار لايؤدي في المدى القصير الى انخفاض ملحوظ في حجم المبيعات .

انماط الاستثمار النفطي :

الاستثمار النفطي : الاسلوب او الطريقة التي يتم بموجبها استغلال الثروة النفطية في مكان وزمان معينين من قبل مجموعة من الشركات والمستثمرين .

وقد اختبرت صناعة النفط العالمية منذبدايتها في القرن التاسع عشر مجموعة من الانماط على وفق تطورها التاريخي ، وهي :

١- الامتيازات النفطية التقليدية .

٢- المشاركة او المناصفة بالارباح .

٣- المقاولة النفطية .

٤- الاستثمار الوطني المباشر .

٥- المشاركة النفطية والتملك الكلي .

اولا –الامتيازات النفطية (التقليدية) :

ويعد من الاشكال او الانماط الكلاسيكية في الاستثمار النفطي وقد ساد في الصناعة النفطية في ظل ظروف دولية وسياسية واقتصادية معروفة الان بشكل كامل ، حيث سيطرت الشركات النفطية العالمية (الشقيقات السبعة) على اغلب المصالح والاستثمارات النفطية في بلدان العالم المنتجة للنفط الخام .

ثانيا- المشاركة او المناصفة بالارباح :

يقوم هذا النمط على مشاركة البلد المنتج للنفط والشركة الاحتكارية للنفط و بدأ العمل به في المنطقة العربية في بداية عقد الخمسينات من قرن العشرين .

ثالثا – المقاولة النفطية :

يعتبر واحد من انماط الاستثمار النفطي الذي بدأت الدول الاخذ به بعد حركة التأميمات التي جرت في بعض الدول النفطية .

ويقوم هذا النمط على اساس تعاقد طرف وطني في البلدان الوطنية مع طرف اجنبي للقيام ببعض الفعاليات النفطية مقابل الحصول على حصة او نصيب من العوائد النفطية . وقد اعتمد هذا النمط من الدول النفطية لتحسين شروط استغلال ثروته النفطية .

وقد ظهر هذا الشكل لأول مرة في المكسيك عام ١٩٤٨ وفي اندونيسيا عام ١٩٦٢ وفي ايران عام ١٩٦٦ وفي العراق عام ١٩٦٧ .

رابعا – الاستثمار الوطني المباشر :

يقوم هذا النمط على اساس قيام الحكومة من خلال أحدى مؤسساتها النفطية باستغلال ثروة البلد النفطية بشكل مستقل .أو الاستفادة من بعض الخبرات الوطنية والاجنبية . وبما أن البلد صاحب الثروة هو من سيقوم باستغلالها فان الاستثمار والمساحة المستغلة والاطراف المستفيدة ، وكذلك العوائد تعود الى الدولة .

خامسا – المشاركة النفطية والتملك الكلي :

يعتبر هذا النمط من تنظيم العلاقة الاستثمارية بين الدول النفطية والشركات الاجنبية من الصيغ الجديدة التي أخذ بعا بعض دول الخليج العربي ، مع قيام بعض الدول بتأميم صناعتها النفطية مثل ليبيا والجزائر والعراق ، ورغم ان هذا النمط تعود جذوره من حيثطبيعة المشاركة الى فترات زمنية سابقة ، الا ان طرحه جاء بصيغ تقابل او بديلة للتأميم .