المقصود بالنفط :

- كلمة نفط تشير الى الزيت الخام والغاز الطبيعي و من جهه اخرى فأن كلمة هي كلمه لاتينيه الاصل و تتكون من جزئين وتعني الصخر وكلمة وتعني الزيت ولهذا يسمى الزيت الخام " بزيت الصخر" ويتكون النفط من خليط من المواد الهيدروكربونية والتي تتكون من ذرات من الهيدروجين والكربون الموجودة في فراغات مترابطة مع بعض التكوينات الصخرية الموجودة تحت سطح الارض . ويتم الحصول على كلا من الزيت والغاز الطبيعي من المكامن الارضية عند مستوى الضغط ودرجة الحرارة العاديتين .

النظريات المفسرة لتكوين النفط :

هناك نظريتان تفسران نشأة النفط . الاولى وتسمى بالنظرية اللاعضوية وتقصد بأن مادتي الهيدروجين والكربون موجودتين تحت سطح الارض وقد اتحدتا لتكونان الهيدروكربون. اما النظرية الثانية والتي تسمى بالنظرية العضوية وهي الاكثر قبولا فتقضى بأنه يرجع تكوين النفط الخام الى بقايا الكائنات البحرية من حيوانات ونباتات ولكون البحار كانت تغطي مساحات شاسعه من اليابسة في فترة ما قبل التاريخ . ثم تحللت هذه الحيوانات مع الوقت واختلطت مع الطمي وتجمعن في اعماق البحار والمحيطات في صوره طبقات رسوبيه تحول بعضها بفعل التعرية الى صخور طينيه متحجره واخرى تحولت الى صخور جيريه مسامي هاو الى احجار رمليه . ثم تحولت الكائنات البحرية التي تقع في تلك الصخور الى مركبات نفطيه بسبب الحرارة والضغط والبكتيريا وغير ذلك من العمليات .

هجرة النفط

مع الوقت والضغط المتزايد للمركبات النفطية انتقل النفط او هاجر من مكان الى اخر حتى استقر فيما يسمى بالمكامن او المستودعات النفطية في باطن الارض .

مكامن النفط

يقصد بمكامن النفط التركيبات الجيولوجية المحتوية على النفط وهي عباره عن تكوين صخري يحتوي على مادة النفط ويمنعها من التسرب خارجه . ويوجد الزيت الخام في المكمن مخلوطا بالماء والذي عادة ما يكون تحت مادة الزيت نظرا لان كثافة الماء اكبر من كثافة الزيت ، كما يتجمع الغاز في فوهة المكمن والذي يحتوي ايضا على شوائب مختلفة . وتوجد المكامن على ابعاد الاف الاقدام تحت سطح الارض . وتصنف المكامن الى مكامن مؤكده ومكامن محتمله ومكامن ممكنه وذلك حسب امكانية انتاج الكميات المقدرة من النفط اقتصاديا . ويسمى المكمن ايضا بمصيدة الزيت او مصيدة النفط . وقد تم في الجزء السابع باستنفاذ المصروفات الرأسمالية واستهلاك الاصول الثابتة في صناعة النفط تغطية العديد من الجوانب الخاصة او الاحتياطيات .

العوامل التي تؤثر على كمية النفط في المكمن

تعتمد كمية النفط في المكمن على عدة عوامل اهمها مساحة المكمن وسمكه وقابليته للرشح – السماح للنفط بالانسياب – وكذلك درج المسامية ونسبة المياه والشوائب .

العلوم المرتبطة باستخراج النفط

من العلوم ذات العلاقة باستخراج النفط كلا من علم الجيولوجيا والجيوفيزياء والجيولوجيا هو علم دراسة تاريخ تركيبة الارض ومعظم الدراسات الجيولوجية تركز على بعض الجوانب الخاصة بالقشرة الارضية او الجزء الخارجي من سطح الارض . اما لجيوفيزياء فهو العلم الذي يتولى دراسة خصائص الارض . حيث يتم التعرف على خصائص حيث سيتم التعرف على خصائص طبقات من حيث درجه

المغناطيسية ومواد الجاذبية ومدى توصيل الطبقات للاهتزازات وغيرها . وتتضافر الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقيه لاستكشاف الزيت والغاز

خصائص صناعة النفط

تتميز صناعة النفط من غيرها من الصناعات بالاتي :

- تحتاج صناعة النفط رؤوس اموال ضخمه

- تتسم عملية استخراج النفط بمخاطر كبيره

- تتطلب وقت طويل بين مرحلة الاستكشاف وتحديد الانتاج

- يضع المشرع في كل دوله الاطار القانوني لتنظيم عمليات البحث والاستخراج ، وهو ما يتطلب ضرورة اتباعه من قبل الشركات النفطية

- الحاجه الى التطورات التكنولوجية السريعة لتحسين الآلات المستخدمة في الحفر والانتاج لضمان الحصول على اكبر عائد .

مراحل إنتاج النفط

تتم عملية استخراج وانتاج النفط من خلال المراحل الأتية :

أولا- مرحلة الاستطلاع والاستكشاف.

ثانيا- مرحلة الحفر .

ثالثا- مرحلة التطوير او التنمية .

رابعا- مرحلة الانتاج والتخزين والنقل .

وتعد دراسة تلك المراحل ذات اهميه بالغه للمحاسبين وغير المحاسبين من المهتمين بأعمال النفط وذلك من اجل الالمام بالعديد من المفاهيم والمصطلحات والاعمال التي تعد بمثابة متطلب اولى لفهم محاسبة النفط بصوره صحيحه وفهم مختلف الأنشطة والمهام ذات العلاقة بصناعة النفط . وسيتم في الصفحات التالية مناقشة تلك المراحل بشيء من التفصيل حتى يتمكن المحاسب من الربط بين مختلف الاعمال الفنية والتكاليف المصاحبة لها وفهم مدلول المسميات والمصطلحات التي ستواجه اثناء ممارسته لعمله سواء عند دراسة المستندات والوثائق او قيدها في الدفاتر او القيام بالمراجعة والتحقق .

اولا- مرحلة الاستطلاع والاستكشاف

تتمثل الخطوة الاولى في اعمال هذه المرحلة في تحديد المكان الذي ستتم فيه اعمال الاستكشاف وهو ما يتطلب الحصول على موافقه بذلك من قبل مالك الارض والذي قد يكون شخصا طبيعيا او معنويا ، كما في الولايات المتحدة الأمريكية ، او الدولة كما في الكثير من البلدان ومنها العربية . وبتحديد تلك المنطقة تبدأ اعمال الاستطلاع الأولية حيث يتم اجراء المسح الجيولوجي والجيوفيزيقي وذلك لتحليل طبقات الارض تمهيدا لتحديد المكان الذي يمكن ان يتم فيه حفر البئر الاستكشافية . فمن خلال الدراسات الجيولوجية يتم معرفة التركيبات الصخرية المكشوفة التي على سطح الارض لتحديد الاماكن التي يمكن ان يوجد ببطانها مكامن نفطيه . في حين يتم معرفة خصائص الصخور الموجودة تحت القشرة الأرضية من خلال الدراسات الجيوفيزيقيه . وفي ضوء نتائج تلك الدراسات يتم تحديد المواقع التي يحتمل وجود مكامن فيها من المنطقة المرخص بالاستكشاف والتنقيب فيها

ثانيا – مرحلة الحفر

يتم البدء في هذه المرحلة بعد تحديد المكان الذي سيتم فيه الحفر وفقا للمعلومات التي تم الحصول عليها من مرحلة الاستكشاف . حيث يتم العمل على تهيئة مكان الحفر وتركيب الحفار وما يلزم ذلك من تجهيزات من اجل البدء في مباشرة عملية الحفر والوصول الى الاماكن التي يحددها الفنيين . وقبل الخوض في تفاصيل أعمال الحفر فانه من المناسب أن نتعرف على مكونات الحفار والدور الذي تقوم به تلك المكونات في تسهيل عملية الحفر وهو ما يساعد المحاسبين في الحصول على صورة أولية عن أعمال الحفر في محاولة لربط الكثير من التفاصيل التي سيتم مناقشتها لاحقا بأداة الحفر ذاتها وبالنفقات المرتبطة بكل منها.

ثالثا – مرحلة التطوير او التنمية

بمجرد التأكد من وجود الزيت او الغاز بكميات تجارية فانه يتم البدء بقياس تلك الاحتياطات وتحديد مساحة الحقل والعمل على تطويره وبالطبع هنالك العديد من العوامل التي تؤثر على اتخاذ قرار بتطوير المكمن او الحقل من عدمه منها نتائج الضغط وتدفق الزيت ومعدلاته بالإضافة الى بيانات اخرى . ومع مرور الوقت وحفر آبار اضافية في الحقول وتوافر المعلومات التفصيلية يتم تحديد كميات الاحتياطي وهو ما يتم في وقت لاحق لعملية التنمية . وتشتمل عمليات التطوير او التنمية على الاعمال التالية :

1- حفر الآبار التطويرية أو آبار التنمية

في ضوء ما يتوافر من معلومات عن احتياطي الحقل من الزيت او الغاز يتم حفر ابار اضافية لحسن استغلال المورد وتسمى هذه الابار الاضافية بآبار التطوير أو التنمية وهي تحفر بعد التأكد من وجود النفط بكميات تجارية . فبمجرد حفر بئر ناجحة واتخاذ قرار بالدخول في مرحلة التنمية فانه يتم حفر وتطوير ابار اخرى بجوار البئر الاولى وتبعد عنها بمسافات معينة . ويتم الاستمرار في حفر ابار التنمية حتى يتم الوصول الى حدود المكمن او الحصول على بئر جافة او غير اقتصادية . وتتم عملية حفر هذه الابار بنفس الاسلوب والوسائل المتبعة في حفر الابار الاستكشافية والسابق مناقشتها .

2 – اعداد الآبار أو الحقل للإنتاج :

بمجرد الانتهاء من حفر وتجهيز آبار التنمية يتم وضع الترتيبات اللازمة لجعل البئر صالحة للإنتاج وذلك من خلال وضع التجهيزات التي توضع على سطح الأرض والمتمثلة في الآتي :

1- أجهزة تجميع الزيت والغاز المنتج من خلال نظام التجميع .

2- وضع أجهزة التوصيل لربط الآبار مع بعضها البعض من خلال أنابيب خاصة تسمح بتدفق الزيت .

3- معدات تجميع الزيت في محطات التجميع حيث يتم ربط رؤوس الآبار الى أنابيب التدفق.

4- وضع أجهزة المعالجة من اجل فصل الشوائب وجعل الغاز والزيت في الصورة المقبولة للتصدير التجاري وهو ما يتم من خلال أجهزة نظام المعالجة .

5 – وضع الترتيبات اللازمة لأجهزة خزن الغاز والزيت في صهاريج أو خزانات خاصة تمهيدا لتصديره أو أرساله الى محطات التكرير. وتجدر الإشارة الى انه في حالة ما يشتمل الزيت الخام على كمية كبيرة من الغاز فانه يتم ربط الخزانات الى محطات لتجميع الغاز وبيعه من خلال ما يسمى بنظام استعادة البخار أما اذا كانت كميات الغاز بسيطة فيتم التخلص منها بحرقها في الهواء .

6- كما ان الأمر قد يتطلب تركيب معدات للضخ سواء على الآبار لرفع الزيت منها اذا كان الضغط بها منخفضا أو من أجل ضخ الزيت الى مراكز الشحن .

رابعا – مرحلة الانتاج والتخزين والنقل

عملية الانتاج :

بمجرد اكتشاف النفط بكميات تجارية وحفر الابار اللازمة واتمامها وتطويرها لتهيئتها للإنتاج من خلال تركيب المعدات والتجهيزات اللازمة فانه يتم البدء في رفع الزيت والدخول فيما يسمى بمرحلة الانتاج وتشتمل مرحلة الانتاج على القيام بالعديد من الانشطة التي تتمثل في الآتي :

1- استخراج الزيت والغاز من المكامن المؤكدة والمطورة من خلال العديد من الطرق التي سيتم مناقشتها لاحقا .

2- بمجرد استخراج النفط الى سطح الارض يتم فصل الزيت عن الغاز وكذا فصل الماء والشوائب عن الزيت .

3- القيام بإجراء العديد من القياسات المرتبطة بإنتاج النفط كما سيرد لاحقا.

4- تجميع الزيت والغاز وتخزينه بالصهاريج او الخزانات المناسبة تمهيدا لنقلة وبيعة عبر موانئ التصدير المعدة لذلك او نقلة الى معامل التكرير ان كانت قريبة من مواقع الانتاج .

طرق استخراج النفط الخام :

ان عملية الانتاج والمتمثلة في استخراج الزيت ورفعه من المكمن الى السطح تتم بعدة طرق تتمثل في الاتي :

1- <u>التدفق الطبيعي</u>

يتم الانتاج من خلال قوة الدفع الطبيعية عندما يكون الضغط داخل المكمن مرتفعا حيث يتدفق الزيت تلقائيا الى السطح بمجرد وصول الحفر الى المكمن وذلك نظرا لوجود كميات كبيرة من الغاز التي تدفع الزيت الى أعلى .

2- <u>الرفع من خلال وسائل الانتاج الثانوي</u>:

بعد مرور فترة زمنية من الوقت يقل الضغط داخل البئر مما يتطلب زيادة الضغط في المكمن من خلال ما يعرف بوسائل تعزيز الانتاج الثانوية والتي تتمثل في :

أ – الحقن بالغاز :

ويتم بموجب هذه الطريقة دفع الغاز الى البئر مما يؤدي الى زيادة الضغط داخل البئر ورفع الزيت الى اعلا نحو فوهة البئر . ويتم استخدام هذه الطريقة في حالة وجود كميات غاز كبيرة مستخرجة من آبار مجاورة حيث يتم حقنها الى البئر لزيادة الضغط بداخلها ليتم رفع الزيت نحو فوهة البئر .

ب – الحقن بالماء :

يتم بموجب هذه الطريقة حقن كميات كبيرة من الماء في البئر بما يكفل دفع الزيت الى فوهة البئر .

وتجدر الاشارة الى ان توقيت وكميات الحقن تعتمد على ما يراه المهندسين المختصين مع مراعاة للوائح والتعليمات التي تصدرها الدولة في هذا الصدد . وقد اشتمل الجزء الثاني عشر مزيدا من التفاصيل عن طرق تعزيز الانتاج

3- <u>الرفع بواسطة المضخات</u> :

وأخيرا فأن من وسائل الانتاج رفع الزيت باستخدام المضخات وذلك عندما يكون الضغط في داخل المكمن منخفضا مما يتطلب الامر تركيب مضخات لرفع الزيت

المعدل الكفء الاقصى للإنتاج :

من الجدير بالذكر ان معدل الانتاج اليومي من كل بئر يعتمد على المعدل الكفء الاقصى للإنتاج .وهذا المعدل يحكمه عوامل فنية خاصة مرتبطة بخصائص الحقل ومستوى الضغط الموجود فيه . ولهذا فان هذا المعدل يستخدم في التحكم والسيطرة لضمان تنظيم العملية الاستخراج من البئر . ويتم ذلك من خلال صمامات خاصة للتحكم في الانتاج توجد في راس البئر .بحيث لا يسمح للزيت بالتدفق بسرعة تفوق سرعة تدفق الماء والغاز داخل المكمن . فإذا سمح بتدفق الزيت بسرعة زائدة فقد ينحدر الغاز الموجود في المكمن الى اسفل وترتفع المياه الى اعلا من خلال الصخور المسامية وذلك قبل ان يتدفق الزيت بانتظام من الجوانب وقد يأخذ الماء المندفع فوق الزيت شكلا مخروطيا يحجب الزيت ويسد طريقه الى البئر في مساحات شاسعة من الحقل .واذا ما حدث ذلك فسوف يقتصر إنتاج البئر على الغاز والماء وعدم القدرة على استخراج كميات كبيرة من احتياطي الزيت الموجود في المكمن .وهنا تبرز اهمية التحكم في اندفاع الزيت الى الخارج وفقا للمعدل الكفء الاقصى للإنتاج . ونتيجة لما سبق ولضمان الحفاظ على ثروات المجتمع من العبث بها تقوم الدولة المضيفة بوضع لوائح وتعليمات وقد تتضمنها عقود المشاركة لتحكم عمليات الاستخراج للنفط بصورة سليمة واجراء الاختبارات والدراسات بصورة دورية وتقديم التقارير اللازمة الى جهات الاختصاص . حيث يتطلب الامر قيام الدولة من خلال مهندسيها الفنيين بالتأكد من عدم تجاوز الشركات النفطية الاجنبية معدل الانتاج السليم للبئر وهو ما يتطلب المراقبة الدقيقة لنسبة الغاز الى الزيت ونسبة الماء الى الزيت لكل بئر على حدة وطوال مدة الانتاج وتقديم تقارير بذلك الى الجهات المختصة بالجانب الحكومي والتي من حقها ان تقفل البئر اذا لم تقم الشركة النفطية بمراعاة الاسس السليمة للاستخراج .

كما أن مهندسي الاحتياطيات يقومون بتقدير الاحتياطيات الموجودة وقياس أداء كل بئر ونسب المياه والغاز الموجودة ومعرفة حالة الضغط الموجودة في الحقل .

عمليات التخزين والنقل :

عادة ما يتم تجميع الزيت في خزانات بالقرب من موانئ التصدير حيث يتم شحن الزيت عبر ناقلات خاصة الى الاسواق العالمية أو الى معامل التكرير التي تتولى استخلاص المنتجات البترولية والبتروكيماوية المختلفة والتي يتم بعد ذلك تسويقها وبيعها للمستهلك في صورة مشتقات متنوعة تستخدم في صناعة العديد من الاغراض . ويتم التحكم في الكميات التي يتم سحبها من الخزانات من خلال الصمامات التي تحتوي على عدادات خاصة . ولا يتم سحب الكمية بالكامل من الخزانات وانما يتم السحب حتى ما يسمى بخط البيع وهو الحد الذي يسمح بترك كمية تعادل قدم من قاع الخزان لتتجمع فيها الشوائب وتسمى بكمية سفالة الصهريج والتي تقع تحت مستوى ماسورة تدفق الزيت الى خارج الخزان .

طرق الاستكشاف الجيولوجية والجيوفيزيقية

يتم الاستعانة في تنفيذ اعمال الاستكشاف بالعديد من الطرق او الوسائل الجيولوجية والجيوفيزيقية والتي تتمثل في الاتي

<u>أ- الطرق الجيولوجية :</u>

من المعروف ان النفط لا يوجد الا في انواع معينه من التركيبات الجيولوجية ، وبالتالي يصبح تحليل ودراسة تلك الطبقات من المتطلبات الأساسية للبحث عن النفط . وتتم اعمال الاستكشاف الجيولوجي والتي فوق سطح الارض من خلال الطرق التالية :

1- ملاحظة تسرب الزيت :

تعد هذه الطريقة من اكثر الوسائل التي تم الاعتماد عليها في تحديد اماكن وجود الزيت الخام حيث تم ملاحظة تدفق الزيت الى سطح الارض من ثقوب صغيره . وقد تم اكتشاف اكبر حقول العالم بهذه الطريقة بالرغم من ان الامر يتطلب ايضا اجراء العديد من الدراسات .

2- المسح الجوي الفوتوغرافي وعبر الاقمار الصناعية :

يتم من خلال المسح الجوي الفوتوغرافي وعبر الصور التي يتم الحصول عليها من الاقمار الصناعية الحصول على معلومات عن مناطق شاسعه تغطى الاف الاميال المربعة. وفي ضوء هذه المعلومات يتمكن الجيولوجيون من اختيار منطقه معينه لعمل دراسات مكثفه عنها . وتتمثل احد الطرق الرئيسية التي يستعين بها الجيولوجيون في الطائرات والرادارات من اجل الحصول على الموجات التي ترتطم بسطح الارض وتعود الى الرادار ، الا ان هذه وسيله مكلفه وبالتالي يعتمد العلماء حاليا على البيانات التي يتم الحصول عليها من الاقمار الصناعية التي يتم اطلاقها للتصوير من قبل بعض الدول المتقدمة . وبالرغم ان الطرق التقليدية لا تزال قائمه غير ان الشركات النفطية تعتقد بأن المعلومات التي يتم الحصول عليها عبر الاقمار الصناعية هامه للغاية لأنها تساعد على استبعاد تلك المناطق التي لا يحتمل الحصول فيها على نفط مما يوفر الكثير من الوقت والجهد والتكلفة .

3- دراسة الاجزاء المكشوفة من سطح الارض :

يتم بموجب هذه الطريقة جمع بيانات عن المنخفضات والقنوات التي شقتها الانهار والممرات المائية لدراستها من قبل الجيولوجيين والتوصل الى خصائص الطبقات المكونة لذلك الجزء المكشوف من الارض . كما يقوم الجيولوجيين بالبحث عن مدى وجود قواقع او بقايا كائنات بحريه ليستدل من خلالها على وجود المواد الهيدروكربونية .

<u>ب- الطرق الجيوفيزيقيه :</u>

ويتم من خلال نتائج التحليلات والدراسات الجيوفيزيقيه الحصول على تفسيرات الصخور الموجودة تحت سطح الارض والتي تساعد فقط على تحديد المكان المناسب لاحتمال وجود نفط . وذلك من خلال معرفة خصائص الطبقات الأرضية من حيث درجة المغناطيسية وقوة الجاذبية ومدى توصيل الطبقات للاهتزازات وهو ما يؤدي الى الحصول على :

1- تخطيط للطبقات الجوفية والتي يتم من خلال المسح الزلزلي والتي يستخدم بشكل كبير حاليا .

2- خرائط تركيبة السطح ويعتمد في هذا الصدد على تقارير الابار وكذا المسح الزلزالي .

3- تخطيط مقطعي عرضي ويعد هذا الاسلوب في غاية الأهمية في المناطق التي تتميز بتعقد تركيبتها . و في ظل الاساليب الجيوفيزيقية واستخدام الكمبيوتر اصبح بالإمكان عمل محاكاة في غاية التعقيد واصبح بالإمكان عمل مقاطع عرضيه بدون الحاجه لحفر عدد كبير من الابار . مع العلم انه كان في الماضي يتم الحصول على المقاطع العرضية والعينات الإحصائية ، على اساس ما يتم الحصول عليه من معلومات عبر تقارير الابار . وتشمل الطرق المستخدمة في تنفيذ الاستكشاف والبحث الجيوفيزيقي عن المواد الهيدروكربونية في الاتي :

1- طريقة مسح او قياس الجاذبية

يتم من خلال هذه الطريقة قياس التباينات الصغيرة في قوة الجاذبية الأرضية وتقوم فكرة ان لكل نوع من الأنواع الصخور درجة كثافه مختلفة مما ينتج عنه قوة جاذبيه مختلفة . وهذا النوع من المسح غير مكلف وبالتالي فعادة ما يتم استخدامه في عمل مسوحات اخرى اكثر تفصيلا مثل المسح الزلزالي. وتتم عملية القياس من خلال جهاز الجاذبية والذي يقيس التغيرات الضئيلة في قوة الجاذبية الأرضية

الناتجة عن اختلاف تركيبات الصخور . . والشكل رقم (1-1) يظهر درجة الجاذبية لبعض التركيبات الأرضية .

2- طريقة المسح المغناطيسي

تتباين درجة المغناطيسية من مكان لأخر بسبب اختلاف تركيبات الطبقات الصخرية في باطن الارض . وبالتالي فأنه يتم قياس مغناطيسية الصخور لمعرفة التركيبات التي يسترشد بها في معرفة ما اذا كانت تحتوي على نفط من عدمه . وتتم عملية القياس من خلال جهاز المغناطيسية الذي يستطيع قياس درجة واتجاه المغناطيسية الأرضية التي تعبر عن تركيبة باطن الارض . وتتم عملية قياس المغناطيسية على سطح الارض او من على الطائرات.

3- طريقة المسح الزلزالي:

الارض . وقد كان يتم الى عهد قريب احداث تلك الموجات من خلال تفجير شحنة الديناميت في حفره قريبه من سطح الارض . اما حاليا فيتم الحصول على تلك الذبذبات او الموجات من خلال ذبذبات او هزات تصدر من على شاحنات خاصه بالمسح الزلزالي . وفي جميع الحالات فأن الموجات الصوتية تنتقل عبر قشرة الارض ، وبمجرد ارتطامها بطبقه صلبه او مساميه فأن الموجه تنعكس الى سطح الارض حيث يتم رصدها من خلال معدات خاصه تسمى حيث يتم الحصول على تقارير بذلك تخضع للدراسة والتحليل .

وبناء على ما يتم التوصل اليه من معلومات يتحدد المكان الذي يتم فيه حفر الابار الاستكشافية . غير انه من الجدير بالذكر ، بأن هناك محاولات كثيره للوصول الى طريقه لمعرفة مدى وجود الزيت والغاز وذلك دون الحاجه لأجراء حفر استكشافي . وتتم تلك المحاولات من خلال ما يسمى بالمسح الزلزالي ثلاثي الابعاد (3D) لكون البيانات الزلزالية التي يتم الحصول عليها من خلال المسح الزلزالي ثنائي الابعاد (2D) والذي يقوم على ادلى او تعليق جهاز في خط على طول سطح الارض هي بيانات محدودة عن تركيبات باطن الارض . اما البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال (3d) فهي تتسم بكونها تجمع من خلال اجهزة في صورة شبكه وليس في صورة خط واحد وبالتالي في تقدم صوره اوسع عن الطبقات الموجودة تحت سطح الارض حيث يصل حجم البيانات الى 10,000 مره عما يتم الحصول عليه من خلال المسح الزلزالي ثنائي الابعاد وهناك وسائل اخرى اكثر تعقيدا منها : المسح الزلزالي رباعي الابعاد وبعض الوسائل التي تقوم على استخدام الكمبيوتر

ومن الجدير بالذكر ان مختلف النتائج الجيولوجية والجيوفيزيقية تساعد فقط في الحصول على معلومات عن باطن الارض متمثلة في معرفة مدى ملائمة التكوينات الصخرية لتمع المواد الهيدروكربونية . اما معرفة وجود النفط من عدمه فلا يتحقق الا من خلال حفر الابار الاستكشافية باعتبار ان عملية الحفر هي الوسيلة الوحيدة للجزم بوجود نفط من عدمه ومعرفة الكميات التي يحتوي عليها المكمن.

المراحل الأساسية لصناعة النفط والغاز والتنظيمات الإدارية والقانونية والمحاسبية

●أولا : مراحل صناعة استكشاف وانتاج النفط والغاز والنفقات المصاحبة لها:

تعد دراسة مراحل هذه الصناعة ذات اهميه بالغه للمحاسبين، من اجل الالمام بالعديد من المفاهيم والمصطلحات النفطية ، وطبيعة الاعمال التي تمارس في هذه الصناعة التي تعد بمثابة متطلب اولي لفهم محاسبة النفط بصوره صحيحه ، وفهم مختلف انواع الأنشطة والمهام ذات العلاقة بهذه الصناعة ، حتى يتمكن المحاسب من الربط بين مختلف الاعمال الفنية والتكاليف المصاحبة لها، وفهم مدلول المسميات والمصطلحات التي ستوجهه اثناء ممارسته لعمله سواء عند دراسة المستندات والوثائق ام عند قيدها في الدفاتر ام عند القيام بالمراجعة والتحقق.

فيما يلي شرحا لكل مرحله من مراحل صناعة استكشاف وانتاج النفط والغاز:

المرحلة الاولى: البحث والاستكشاف:

تبدأ هذه المرحلة بأجراء الدراسات المبدئية عن طبيعة المنطقة المطروحة لأجراء عمليات البحث والاستكشاف النفطية فيها، وتتم بذلك دراسة ظروف المنطقة، والعوامل التاريخية المحيط فيها، وما اذا كان قد تمت فيها عمليات استكشاف سابقه او لم تتم، وفي هذه المرحلة تجري عمليات الفحص الظاهري للتربة بغرض معرفة الاماكن المحتمل وجود النفط فيها، وقد تقوم الشركة بأجراء عمليات مسح جيولوجي او سطحي لرسم خرائط توضيحيه مبدئية لإظهار احتمالات وجود النفط اولا، فاذا كان هناك احتمال لوجود النفط، فان الشركة تسعى للحصول على الامتياز.

حيث تتقدم الشركة بهذا الطلب الى الدولة المالكة للأرض للحصول على الامتياز، ويتم بعد ذلك اتخاذ الاجراءات القانونية والتوقيع على العقد بين الشركة المستثمرة والدولة(الجهة المالكة للنفط).

وبعد الحصول على عقد الامتياز تبدأ عمليات البحث والاستكشاف، فيتم اجراء المسح الجيولوجي والمسح الجيوفيزيائي وذلك طبقا لتحليل طبقات الارض تمهيدا لتحديد المكان الذي يمكن ان يتم فيه حفر البئر التجريبية.

وتتمثل النفقات المصاحبة لهذه المرحلة في ما يلي:

*نفقات الحصول على الامتياز، بما فيها رسوم تسجيل العقد.

*نفقات الحصول على الخرائط التوضيحية، واي دراسات تحليليه وفنيه.

*نفقات عمليات البحث المبدئي والمسح الجيولوجي والجيوفيزيائي

*نفقات عمليات الحفر الاستكشافي

المرحلة الثانية: الحفر والتطوير والتنمية

يتم البدء في هذه المرحلة بعد تحديد المكان الذي سيتم فيه الحفر، وفقا للمعلومات التي تم الحصول عليها في مرحلة البحث والاستكشاف ، فبعد التحقق من وجود النفط من خلال الحفر الذي تم في المرحلة السابقة ، يتم وضع الترتيبات اللازمة للوصول الى المكامن المؤكدة والعمل على توفير التجهيزات المناسبة لاستخراج ومعالجة وتجميع وتخزين النفط والغاز،

حيث يتم العمل على تهيئة مكان الحفر وتركيب الحفار وما يلزم ذلك من تجهيزات، ويلي ذلك مباشرة عملية الحفر والوصول الى الاماكن التي حددها الفنيين، وفي هذه المرحلة نجد في اغلب الحالات ان الشركات النفطية تفضل التعاقد مع مقاول خارجي لتنفيذ عملية الحفر، بلا من تملك المعدات وتنفيذ اعمال الحفر وذلك من خلال عقود الباطن.

وبغض النظر عن العقود المستخدمة في الحفر، فان نتيجة الحفر قد تكون اما الوصول الى نتيجة ايجابيه او غير ايجابيه، فالنتيجة الإيجابية يجب ان تكون تجاريه ،وبالتالي تصنف هذه الابار بالإبار المنتجة، اما اذا جاءت النتيجة غير ايجابيه، او لم يكن الانتاج تجاريا، فان البئر تصنف على انها بئر جافه ويتم سدها، وتتطلب عملية الحفر القيام بالعديد من المهام، حيث يتم تغليف البئر ويترتب على ذلك العديد من النفقات وهي:

●نفقات غير ملموسه وتشمل:

وهي النفقات الخاصة بتهيئة البئر والاختبارات اللازمة على البئر والنفقات الاخرى المرتبطة لفك معدات الحفر وسد الابار الجافه، ونفقات الاعمال الإسمنتية والتي تتم من اجل تثبيت الحوافظ في الابار، كذلك نفقات مواد التنقيب وقياس الطبقات وتحليل العينات الى جانب الاجور...الخ.

●نفقات المعدات والتجهيزات الملموسة:

وتتمثل في تكاليف التجهيزات والمعدات اللازمة لتجهيز البئر والابار واعدادها للإنتاج ،وتشمل التجهيزات المركبة داخل البئر، والتجهيزات والمعدات فوق البئر وعلى سطح الارض، وكذلك على التجهيزات والمهمات الخاصة بالحقل، مثل اجهزة فصل النفط عن الغاز او عن الماء، واجهزة الغلايات وانابيب التوصيل ومخازن النفط.

المرحلة الثالثة: تشغيل وانتاج النفط:

تبدأ هذه المرحلة من النقطة التي تنتهي عندها اهمية الحقول واعتبار استغلالها اقتصاديا، حيث انه في كثير من الحالات يثبت وجود النفط، واذا لم تكن هناك امكانيه للاستغلال الاقتصادي فتغلق الابار ، ويؤجل الانتاج حتى تصبح الظروف الاقتصادية ملائمه.

ويتم الانتاج في الفترة الاولى من عمر الحقل بالتدفق الطبيعي للنفط، وبعد فتره من الزمن نضعف قوة الدفع الطبيعية. مما يتطلب تركيب مضخات لرفع النفط الى السطح اليا، او يتم حقن المزيد من الماء او الغاز، وتسمى هذه الطرق بوسائل الانتاج الثانوي ويمر النفط المستخرج من الابار خلال انابيب التوصيل الى محطات الدفع التي تدفعه الى مركز التجمع حيث يتم الفصل للنفط من الغاز والماء والاملاح عن طريق اجهزه معده لذلك، ويدفع النفط بعد ذلك الى صهاريج التخزين في انتظار نقله الى معامل التكرير.

وهناك مجموعه من القياسات يتحتم اجراؤها على اداء الابار بصفه دوريه، حتى يمكن تحقيق الاستغلال الامثل للحقل، ونورد فيما يلي بيان القياسات التي تتم في انتاج كل بئر:

*معدل انتاج النفط

*نسبة الغاز الى النفط الخام المنتج

*كثافة النفط الخام المنتج

*نسبة المياه المالحة المستخرجة من النفط

*محتويات الرواسب والمياه

*مستوى الضغط في المكمن

ولكل نوع من هذه القياسات اهميته الخاصة، فبالنسبة لمعدل انتاج النفط، يقصد به تحديد كمية النفط المنتج من كل بئر بالبرميل، مع مراعاة عدم تجاوز المعدل الكفء الاقصى للإنتاج،

اما مقياس كثافة النفط فيعد من اهم الاختبارات الواجب اجراؤها، اذ على اساسها تتحدد درجة جودة النفط وقيمته في السوق، وكلما قلت درجة الكثافة النوعية للنفط زادت نسبة المقطرات الخفيفة ذات الاستعمالات العالمية مثل وقود السيارات، وكلما ازدادت درجة الكثافة النوعية ازدادت نسبة المقطرات الثقيلة مثل نفط الوقود والقطران والاسفلت

محاسبة عمليات النفط

أولا : محاسبة النفط .

تعرف محاسبة النفط :- بأنها مجموعة من المبادئ والأسس والقواعد التي تقوم بتبويب وتحليل وتصنيف وتسجيل النفقات ومن ثم تبويب وتصنيف وتسجيل الإيرادات ومقابلتها بالنفقات ، إن طبيعة صناعة النفط تخلق مشاكل محاسبية تجعل معالجتها مختلفة عن المعالجة المحاسبية لأي مشروع أخر

فعامل عدم التأكد تتميز به هذه الصناعة دون غيرها ، كذلك هناك اعتبارات الضرائب وما تطلبه قوانينها وتعليماتها وما لذلك من أثر على حسابات شركة النفط المعنية وثمة عامل أخر هو كبر حجم هذه الشركات وتعقيد عملياتها مما يجعل الكثير منها يتبع النظم المحاسبية التي تسودها فلسفة العملية والسهولة .

وفيما يلي مخطط يوضح عملية استخراج النفط الخام وتوصيلة إلى مضخات الضخ والعزل والتصفية والتكرير

ثانيا : النظام المحاسبي لشركات النفط .

يتكون النظام المحاسبي :- بصفة عامة من كل السجلات التي تستخدم في تسجيل وتلخيص العمليات الخاصة بالمشروع بكافة أنواعه بالإضافة إلى مجموعة من الأوراق والمستندات التي تؤكد صحة العمليات المسجلة مع وجود تعليمات واضحة عن كيفية الأداء ، لذلك نجد أن لكل مشروع نظامه المحاسبي الخاص الذي يختلف باختلاف طبيعة عمله (صناعي أو زراعي أو تجاري ...الخ) وحجم نشاطه متعدد العمليات أو قليلها وشكله القانوني من ملكية فردية أو شركة أشخاص إلى شركة أموال ، ومهما يكن من أمر اختلاف النظم المحاسبية إلا أن أي نظام محاسبي جيد يجب أن يحقق الأهداف التالية :

1- أن يخلق معلومات وبيانات مفيدة من حيث نوعها وطريقة إعدادها وتكوينها وعرضها كأن يميز بين المصروفات الايرادية والمصروفات الرأسمالية ويسهل عملية مقابلة التكاليف بالإيرادات .

2- أن يزود الإدارة بسجلات كاملة منتظمة بأقل التكاليف ويسهل عملية التحليل ومقارنة مجمل التكاليف مع مجمل الإيرادات التي تخص مراكز التكاليف المختلفة .

3- أن يشمل وسائل للضبط والرقابة بحيث يمكن الاعتماد على المعلومات والبيانات التي يخلقها والاطمئنان إليها من أجل تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحديد المسؤولية والرقابة على الإنتاج من جهة وممتلكات المشروع من جهة أخرى .

4- أن يكون قادراً على مقابلة احتياجات المشروع وظروفه المالية ومدى اتساع إعماله وزيادة حجم استثماراته مع سهولة استيعاب النظام نفسه وفهمه حتى يتسنى للقائمين على تنفيذه سرعة الإلمام به .

ويتكون النظام المحاسبي من العناصر الأساسية التالية : المستندات ونظم أو نظريات القيد ، والدفاتر والسجلات ، ونظم الضبط والرقابة ، وتختلف هذه العناصر باختلاف النظم المحاسبية المطبقة في شركات البترول نظراً لاختلاف أحجام هذه الشركات وطبيعة العمليات التي تقوم بها فمنها الشركات التي تقوم بجميع نشاطات هذه الصناعة من الاستخراج إلى التكرير والنقل والتسويق ومنها ما يقوم باستخراجه فقط ومنها ما يقوم بتوزيعه فقط ....الخ ، كذاك فإن استغلال البترول قد تقوم به هيئات مختلفة من الأفراد (ملكيات فردية) إلى شركات التضامن (شركات أشخاص) إلى شركات المساهمة (شركات أموال) أو حتى مؤسسات حكومية في بعض البلاد .

ومن هنا تأتي صعوبة وصف نظام موحد للمحاسبة في شركات إنتاج البترول فالتوحيد في السياسات المحاسبية والنظم ليس من صفات صناعة إنتاج البترول ولكن هذه الحقيقة لا تمنع وجود

فروض ومبادئ وسياسات محاسبية متعارف عليها في هذا المجال وهو ما سأتطرق إليه مع بيان اختلاف محاسبة البترول عن باقي أنواع المحاسبة الأخرى .

ثالثا : خصائص محاسبة النفط :-

1. كبر حجم الشركات وتعقيد عملياتها: تمتاز محاسبة النفط بضخامة الأموال قبل الإنتاج واستثمار هذه الأموال لفترة كبيرة قبل الإنتاج حيث إن عملية الاستخراج تحتاج إلى الأثاث وتجهيزات متنوعة وكذلك تحتاج إلى فترة زمنية طويلة أو من خلال تنقيب أو حفر .
2. عامل عدم التأكد : لوجود هذا العامل من حيث التأكد من عمليات النفط وتقدير الاحتياطي يحتاج إلى فترة زمنية طويلة وخلال هذه الفترة لا تحقق إي إيرادات لكي تقابل بالمصروفات .
3. اعتبارات الضرائب: تتطلب الضرائب مجموعة من القوانين والتعليمات ما لذلك من أثار على المالية للشركات في هذا المجال وعليه تحتفظ الشركة بنسختين أو نوعين من السجلات الأولى تسجل جميع النفقات رأسمالية والثاني سجلات إيراديه
4. تعديل إنتاج النفط بين الحين والأخر لكي يوافق قوانين الدولة المنتجة والمنظمة والمشرفة على الإنتاج.

رابعا : الوحدة المحاسبية في محاسبة النفط

جرت العادة على اعتبار منطقة عقد الامتياز وحدة محاسبية تحمل بما يخصها من المصروفات وينسب إليها ما تنتجه من إيرادات وهكذا نجد معظم شركات النفط تمسك ضمن حساباتها في دفتر الأستاذ العام حساباً للعقود غير المطورة أو غير المعدة وأخر للعقود المنتجة وعند تعدد العقود التي تملكها الشركة فإن الأمر قد يقضي إمساك دفتر أستاذ مساعد للعقود غير المعدة وأخر للعقود المنتجة بجانب الحسابين الإجماليين.

ويعتبر كل عقد كأصل من أصول الشركة بحيث يحمل بكل النفقات التي تعتبر من تكلفة ذلك الأصل مثل المصروفات التي أنفقت في سبيل الحصول عليه أو على عمليات الاستكشاف بمنطقة العقد والتي تمت رسملتها أي عولجت كجزء من تكلفة العقد ويشمل حـ/ العقود غير المعدة هذا تكلفة المناطق التي لم تصبح منتجة بعد.

أما حـ/ العقود المنتجة فتنتقل إليه تكلفة كل العقود التي كانت تحت الإعداد وأصبحت منتجة كما يحمل بالمصروفات الرأسمالية الأخرى التي تنفق على هذه العقود لإعدادها للنتاج وتمسك اغلب الشركات كما سبق التوضيح دفتر أستاذ مساعد للعقود غير المعدة لاختصار الوقت وتسهيل عملية تحويل الحساب لأن هذا الدفتر يكون ذا أوراق سائبة بحيث يظهر حساب كل عقد في ورقة منفصلة عن الأوراق الأخرى وهكذا عندما يكتشف النفط تتم عملية النقل محاسبياً وفعلياً لأوراق العقد المعني من العقود غير المعدة إلى المعقود المنتجة.

أما الحساب الثالث في هذا الصدد فهو الحساب المعلق أو المؤقت حيث أن من أهم خصائص محاسبة النفط أن الشركات تنفق مصاريف مختلفة يصعب تحميلها إلى الحسابات التي تخصها وقت إنفاقها ولا يمكن تخصيصها أو نسبتها إلى حساب معين على أساس سليم إلا بعد مدة ولذلك تظهر هذه المصروفات في حسابات مؤقتة معلقة حتى يمكن تخصيصها وتحميلها إلى الحسابات الخاصة بها ومن أمثلة هذه الحسابات ح عقود امتياز معلق أو ح منطقة عقد امتياز معينة.

خامسا : المبادئ المحاسبية :

المبادئ المحاسبية :- هي عبارة عن قواعد عامة تحكم عملية تطوير الأساليب المحاسبية ويتم اشتقاقها من أهداف القوائم المالية والمفاهيم النظرية والفروض المحاسبية وتتمثل هذه المبادئ كما يلي:

1- مبدأ التكلفة التاريخية:- طبقاَ لهذا المبدأ فإن قيمة الأصل تتمثل في تكلفة اقتنائه أو في تكلفته التاريخية من واقع المستندات المؤيدة وبمعنى أخر فإنه يتم تقييم الأصل بسعر التبادل في تاريخ الاقتناء ويظهر الأصل في القوائم المالية بتكلفته التاريخية وبمجمع إهلاكه وفي ظل ظروف التضخم فإن المحاسب يواجه مشكلة تقييم الأصول الثابتة نظرا لأن تكلفة الأصل التاريخية لا تمثل تكلفته الحقيقية .

ويرتكز هذا المبدأ أيضا على أساس فرض الاستمرار على اعتبار أن المنشأة سوف تستمر في نشاطها لفترة غير محدودة ومن ثم ليس هناك أي مبرر لاستخدام القيم الجارية أو أي قيم أخرى عند تقييم الأصول ، كما يستند على مبدأ الموضوعية نظرا لأن البيانات التاريخية تتميز بالموضوعية وقابليتها للتحقق ، ويعتبر فرض وحدة القياس والذي يفترض ثبات القوة الشرائية لوحدة النقد محدد رئيسي لتطبيق مبدأ التكلفة التاريخية وذلك على الرغم من أن تطبيق هذا المبدأ قد يؤدي إلى أرقام خاطئة للأصول إذا تغيرت قيمها بشكل جوهري على مدار الزمن.

2- مبدأ الإيراد :- ويتعلق هذا المبدأ بثلاث نقاط هامة وهي:

- طبيعة ومكونات الإيراد :- يعرف الإيراد بأنه يمثل صافي تدفق الأصول الناتج عن بيع السلع أو تقديم الخدمات، وكذا يعرف بأنه تدفق السلع والخدمات من المنشأة إلى عملائها، وكذلك يمثل إنتاج المنشأة من السلع والخدمات نتيجة لجهودها خلال فترة من الزمن.
- قياس الإيراد :- يقاس الإيراد بقيمة المنتج أو الخدمة التي ينم تبادلها في عملية تكون المنشأة احد أطرافها وتعتبر هذه القيمة بمثابة المعادل النقدي الصافي أو القيمة الحالية المخصومة التي تتسلمها المنشأة أو سوف تتسلمها في المستقبل مقابل السلع والخدمات المقدمة.
- توقيت إثبات الإيراد :- بصفة عامة يتم اكتساب وتحقق الإيرادات خلال كل مرحلة من مراحل دورة العمليات ونظرا للصعوبات المرتبطة بتوزيع الإيرادات والدخل على المراحل المختلفة لدورة العمليات فإن المحاسبين يعتمدون على مبدأ التحقق لاختيار حدث حرج في الدورة لتوقيت تحقق الإيراد وإثبات الدخل.

3- مبدأ المقابلة:- يقضي هذا المبدأ بضرورة أخذ المصروفات في الاعتبار في نفس الفترة التي تحققت فيها الإيرادات المرتبطة بتلك المصروفات وتتم المحاسبة عن هذه المصروفات على مرحلتين:

- رسملة التكاليف في صورة أصول .
- تخفيض قيمة كل أصل بنسبة معينة مقابل الخدمات التي استنفدت في سبيل تحقيق الإيراد

.

سادسا : الفروض المحاسبية.

تعتبر الفروض المحاسبية :- هي المسلمات أو البديهيات وعادة ما يتم قبولها على أساس اتفاقها مع أهداف القوائم المالية ، وتعبر هذه الفروض عن البيئة التي تزاول المنشأة نشاطها فيه ، وتتمثل هذه الفروض المحاسبية في كل من فرض الوحدة وفرض الاستمرار وفرض وحدة القياس وفرض الفترة المحاسبية وفيما يلي لمحة مختصره عن كل من هذه الفروض عل حده :

1- فرض الوحدة :- وفقا لهذه النظرية يقتصر اهتمام المحاسبة بالمعاملات والإحداث المتعلقة بالمنشأة بصفتها تمثل وحدة محاسبية مستقلة ومنفصلة عن ملاكها وعن المنشئات الأخرى ، ويؤدي تطبيق الفرض إلى تحديد مجال المحاسبة ومن ثم تقييد اهتمام المحاسب في المعاملات والإحداث التي يجب أن تتضمنها القوائم المالية للمنشأة و استبعاد كافة المعاملات والإحداث الأخرى المرتبطة بصاحب

المنشأة أو المنشاة الأخرى ، كذلك فإن فرض الوحدة هو الأساس النظري لتبرير التوسع في تقديم معلومات إضافية عن المنشأة لا تتضمنها القوائم التقليدية للمحاسبة مثل المعلومات التي تتولد عن تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية والمحاسبة الاقتصادية والاجتماعية .....الخ

2 – فرض الاستمرار :- يقضي هذا الفرض بأن الوحدة سوف تستمر لفترة كافية كفيلة بتحقيق أهدافها والوفاء بالتزاماتها ويقوم هذا الفرض على أساس أنه ليس من المتوقع تصفية المنشأة في المستقبل المنظور أو أن المنشأة سوق تستمر لفترة زمنية غير محدودة وتتمثل أهمية فرض الاستمرار في أنه يمثل الأساس النظري الذي ترتكز عليه الممارسات المحاسبية الأتية :

- مبدأ التكلفة التاريخية في تقييم الأصول الثابتة .
- إهلاك الأصول الثابتة والأصول المعنوية على مدار حياتها الإنتاجية.

وعلى الرغم من أهمية هذا الفرض في ظل الفكر المحاسبي التقليدي إلا أنه يفقد الكثير من تلك الأهمية كأساس للممارسات المحاسبية في ظل التغيرات الخاصة لأسعار الأصول بصفة خاصة والتغيرات في المستويات العام للأسعار بصفة عامة .

3 – فرض وحدة القياس :- يتعلق هذا الفرض بوحدة النقد كأساس للتبادل والقياس ووفقا لهذا الفرض فإن المحاسبة تمثل عملية قياس وتوصيل النتائج الاقتصادية للمنشأة من خلا ل استخدامها لوحدة النقد ويفرض تطبيق هذا الفرض قيدين رئيسيين على المحاسبة:

- قياس وتوصيل المعلومات ذات الطابع النقدي فقط و لا يتم تسجيل المعلومات الغير نقدية .
- إن القوة الشرائية لوحدة النقد ثابتة على مدار الزمن أو أن التغيرات فيها خلال الفترة المحاسبية غير جوهرية .

ويرتكز مبدأ التكلفة التاريخية كأساس لتقييم الأصول بالإضافة إلى فرض الاستمرار على فرض وحدة القياس وبينما يظل فرض ثبات وحدة النقد مقبولا في ظل التغيرات الطفيفة في القوة الشرائية لوحدة النقد إلا أنه يواجه الكثير من الانتقادات ويصبح التمسك به أمرا غير منطقيا في ظل المعدلات التضخمية العالمية .

4 – فرض الفترة المحاسبية :- على الرغم من أن فرض الاستمرار يقضي بأن المنشأة سوف تستمر في مزاولة نشاطها لفترة طويلة إلا أن مستخدمي القوائم المالية لا يمكنهم الانتظار حتى نهاية عمر المنشأة للحكم على مدى تحقيقها لأهدافها فعادة ما يحتاج المستخدمون إلى معلومات عن المركز المالي وذلك في المدى القصير ومراعاة لاحتياجات المستخدمين فقد فرضت البيئة على المحاسبة فرض الفترة المحاسبية والذي يقضي بالإفصاح الدوري باستخدام فترات محاسبية متفاوتة الأطوال عادة تكون سنة على إن بعض المنشاة قد تختار سنة مالية متداخلة لتحديد الفترة المحاسبية .

ويعتبر فرض الفترة المحاسبية الأساس الذي ترتكز عليه المحاسبة عن المقدمات والمستحقات كما يقوم على هذا الفرض مبدأ الاستحقاق الذي يمثل أساس المحاسبة عن إيرادات الفترة المحاسبة ومصروفاتها .