

## طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف وتأثيرها في القوائم المالية لصناعة النفط بالتطبيق على شركة نفط الشمال (شركة عامة)\*

تمارة عامر كيسو  
مدرس مساعد- قسم المحاسبة  
كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

خالد غازي عبود التمي  
استاذ مساعد- قسم المحاسبة  
كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

### المستخلص

استعرض البحث واقع تكاليف المسح والاستكشاف في صناعة النفط، وكيفية تقسيمها حسب الافادة منها الى تكاليف ملموسة وتكاليف غير ملموسة، مما تطلب معالجة محاسبية خاصة وهناك ثلاث طرائق محاسبية الاولى الطريقة الايرادية والثانية طريقة التكلفة الكلية والثالثة طريقة المجهودات الناجحة.

وبينت الدراسة تأثير كل طريقة من الطرائق الثلاث والنظام المحاسبي الموحد المطبق من قبل شركة نفط الشمال (شركة عامة) في القوائم المالية والمقارنة بينهما، علماً ان طريقة المجهودات الناجحة يتم تطبيقها من قبل شركات النفط العالمية، وبما ان العراق يمتلك اكبر الاحتياطات النفطية العالمية ويقوم بالانشطة كافة مما تطلب ضرورة توحيد طريقة محاسبية واحدة لمعالجة تكاليف المسح والاستكشاف لامكانية قياس وتقييم اداء الشركة.

### مقدمة

تحتاج صناعة النفط الى نظام محاسبي خاص تفرضه طبيعة هذه الصناعة، وتعد صناعة النفط من الصناعات التي يمر انتاجها بمراحل مختلفة، ويكون لكل مرحلة تكاليفها الخاصة بها، فالمرحلة الاولى المسح والاستكشاف، والمرحلة الثانية الحفر والتطوير، والثالثة مرحلة الانتاج، والمرحلة الرابعة مرحلة التكرير، واولى الانشطة نشاط المسح والاستكشاف، الذي يتضمن تكلفة الحصول على عقود الامتياز والتكاليف المتعلقة بالاجهزة والمعدات والتسهيلات وتكلفة المواد والصيانة واجور العمال والفنيين المتخصصين وتكلفة تنفيذ الآبار الاستكشافية. إن اعمال البحث عن النفط واستكشافه تحتاج الى تكاليف ضخمة قد يكون لها ايرادات تفوق تكلفتها وقد لا يكون، اذ تحمل في طياتها مخاطرة عالية، قد لا تؤدي الى نتائج اقتصادية مجدية

(\*) البحث مستل من اطروحة الماجستير الموسومة "طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف وتأثيرها في القوائم المالية لصناعة النفط بالتطبيق على شركة نفط الشمال (شركة عامة)"، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

تمكن من استرداد تكاليف المسح والاستكشاف كاملة او بالعكس، كما أن طول الفترة الزمنية بين مرحلة الاستكشاف ومرحلة الانتاج فعلياً لعدة سنوات يجعل من الصعب ايجاد علاقة سببية أو ارتباط بين تكاليف المسح و الاستكشاف و ايراد النفط الذي يتم استخراجها، مما يجعل صناعة النفط بحاجة الى معالجة محاسبية خاصة لتكاليفها و هناك ثلاث طرائق للمعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف تمثل التكلفة الايرادية والتكلفة الكلية والمجهودات الناجحة وكل طريقة من هذه الطرائق تؤدي الى اختلاف التكلفة الرأسمالية لأبار النفط و اختلاف تكلفة النفاد لكل برمبل من النفط و تحديد نتائج الاعمال والمركز المالي للشركة .

### مشكلة البحث

إن ارتفاع تكاليف المسح والاستكشاف ضمن منطقة البحث التي تشمل عدة مكامن و عدة آبار، منها ما هو ناجح يمكن استخراج النفط بكميات تجارية، ومنها آبار فاشلة لا يتم العثور على النفط، فضلاً عن طول الفترة الزمنية بين مرحلة الاستكشاف ومرحلة الانتاج، وقد أثير نقاش في كيفية معالجة هذه التكاليف والحاجة الى اجهزة خاصة تفرضها طبيعة هذه الصناعة، والمشكلة تكمن في اختيار طريقة افضل لاطهار تكاليف المسح والاستكشاف ضمن القوائم المالية وأثرها في ناتج النشاط والمركز المالي، علماً أن الطريقة التي تستخدم حالياً من قبل شركة نفط الشمال في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف تؤدي الى تقليل ناتج النشاط مما يؤثر على المركز المالي، لأن هذه التكاليف تشكل أحد البنود المهمة والمؤثرة على عرض القوائم المالية .

### أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من :

1. اظهار نشاط المسح والاستكشاف ومايتميز به من حاجة الى تكاليف ضخمة وارتفاع عنصر المخاطرة فيه وطول الفترة الزمنية بين تحقق الايراد والتكلفة، مما يحتاج الى معالجة محاسبية خاصة للمقابلة بين الايرادات والتكاليف.
2. قلة الدراسات المرتبطة بهذه الصناعة لاسيماً فيما يتعلق بتكاليف صناعة النفط وتكريره.
3. بيان أثر طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف على القوائم المالية والتي يتم اتباعها من قبل شركات النفط العالمية مقارنة مع ما طبق في شركات النفط العراقية.

### هدف البحث

إن اهم اهداف البحث هي :

1. توضيح طبيعة تكاليف المسح والاستكشاف والتكاليف المرتبطة بها.
2. ابراز الاجراءات المحاسبية الملائمة لنشاط المسح والاستكشاف .
3. اظهار الطرائق المحاسبية المختلفة في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف.

### فرضية البحث

يقوم البحث على فرضية مفادها:

(اظهار اثر الطرائق المختلفة في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف على القوائم المالية مؤشراً على اعتماد الطريقة المناسبة من بين هذه الطرائق).

### منهجية البحث

اتخذت الدراسة جانبين :

الأول: نظري يتم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال مراجعة المصادر الحديثة من الكتب والمجلات والرسائل الجامعية و شبكة الانترنت .  
الثاني: تطبيقي من خلال المنهج التحليلي بدراسة طرائق المعالجة المحاسبية المختلفة والطريقة التي تتبعها الشركة عينة البحث .

### أهمية البحث

تأتي اهمية البحث من الدور الذي يلعبه النفط في الاقتصاد العراقي، لانه مورد مهم للبناء الاقتصادي للبلد النفطي، و ابراز نشاط المسح والاستكشاف ومايتميز به من حاجة الى رؤوس اموال ضخمة وارتفاع عنصر المخاطرة فيه وطول الفترة الزمنية بين تحقق الإيراد والتكلفة، بيان اثر طرق المعالجة المحاسبية لهذه التكاليف على القوائم المالية و الطريقة التي يتم اتباعها من قبل شركات النفط العالمية مقارنة مع ما مطبق في شركات النفط العراقية، وتظهر اهمية البحث ايضاً من قلة الدراسات المرتبطة بهذه الصناعة.

### خطة البحث

وتتضمن جانبين:

الجانب النظري تناول مبحثين الاول طبيعة تكاليف المسح والاستكشاف والثاني طرائق المعالجة المحاسبية .  
الجانب التطبيقي تناول أثر اختلاف طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف والنظام المحاسبي الموحد عينة البحث على نتائج الاعمال والمركز المالي للشركة .

## الجانب النظري

### أولاً- طبيعة تكاليف المسح والاستكشاف والمعالجة المحاسبية لها

ان صناعة النفط عبارة عن مجموعة كبيرة ومعقدة من الانشطة ومراحل النشاط الرئيسية في صناعة النفط، تنقسم الى عدة أنشطة، وكل نشاط من هذه الانشطة ينقسم الى عدة عمليات منفصلة ذات صفات خاصة بها تحتاج الى اجهزة خاصة، فضلاً عن العديد من الفنيين والعمال المتخصصين .

وان أولى الأنشطة في صناعة النفط نشاط المسح والاستكشاف والتي تتضمن تكاليف التشغيل المتعلقة بالاجهزة والتسهيلات المساندة واندثارها وتكاليف أنشطة الاستكشافات الاخرى وتتمثل بالآتي ( Financial Accounting Standords Board (FASB) 1977,Para.No.17)

1. تكاليف الدراسات الطبوغرافية والجيولوجية والجيوفيزيائية، وحقوق الدخول للمنطقة لمواصلة الدراسات، وكلفة طاقم الجيولوجيين والجيوفيزيائيين ورواتبهم، وكلفة الاخرى لمواصلة هذه الدراسات، وجميعها - في بعض الاحيان- يطلق عليها بالتكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية G and G .
2. التكاليف المحملة على المناطق غير المطورة والمحتفظ بها، مثل الايجار المتأخر، وضرائب القيمة على المنطقة، والتكاليف القانونية، وصيانة سجلات الارض وعقد الايجار
3. اعانات الآبار التجريبية واعانات الآبار الجافة.
4. تكاليف حفر آبار استكشافية والاجهزة المستخدمة في الحفر .
5. تكاليف حفر آبار الاختبار الستراتيغرافي (الطبقي) نوع الاستكشافي .

يتم تقسيم تكاليف المسح والاستكشاف الى مجموعات رئيسة يمكن تقسيمها فرعيًا الى مجموعة من عناصر التكاليف وعلى النحو الآتي:

1. **تقسيم التكاليف حسب نوعية عناصر التكلفة:** ويتم تقسيمها حسب نوعية العناصر ذاتها كأساس، يمكن اعادة التقسيم وفقاً لتقسيمات أخرى، ويمكن استنتاج المجموعات الرئيسية الآتية (عبد الله، 1981، 56) :

1. تكاليف الحصول على عقود الامتياز، تسبق عملية المسوحات عن النفط للحصول على تراخيص الاستكشاف المبدئي من قبل حكومة البلد المعني ولمدة معينة يحددها اتفاق الطرفين، وذلك مقابل رسم معين، ومصروفات قضائية ورسوم عقد ايجار المنطقة والايجار نفسه بعد القيام بعملية الاستطلاع المبدئي في منطقة معينة بحيث يمكن تحديد الاجزاء الواجب الاحتفاظ بها وعدم التنازل عنها لاحتمال وجود النفط فيها .

2. تكلفة الآت ومعدات الاستكشاف، وتعد ضمن الموجودات عند اقتنائها وهو مايميزها عن كلفة الاستكشاف الاخرى، ومن هذه الآلات والمعدات الات المسح

- الجيولوجي والجيوفيزيائي وسيارات النقل والمعامل والمختبرات الخاصة بمرحلة الاستكشاف.
3. التكاليف الجارية والتي يتحقق صرفها بتنفيذ الاعمال، وتدفع هذه المصروفات كأجور للعمال ونفقات المواد لتشغيل الآلات والصيانة كقطع الغيار والزيوت ومصاريف الخدمات ومصاريف جارية ثابتة سنوياً مثل التأمين وحصة الموقع من النفقات الادارية (أحمد، 1989، 69).
4. تكلفة تنفيذ آبار الاختبار، لا يتحقق وجود النفط فعلا الأبعد حفر بئر أو آبار الاختبار وتدفع النفط الخام، وهنا فقط يتحقق اكتشاف النفط وتبدأ عملية تقييم هذا الاكتشاف والحكم عليه، وهناك أسلوبان للحفر تختار الشركة بينهما، الأسلوب الأول: هو أن يتم الحفر بوساطة فريق المسح والاستكشاف التابع للشركة صاحبة الامتياز، والأسلوب الثاني هو أن تتعاقد وفق نظام المقاوله مع إحدى الشركات المتخصصة في إجراء الحفر فقط، ومن الناحية المحاسبية فإن حساب تكلفة تنفيذ آبار الاختبار عن طريق المقاوله مع الشركات المتخصصة يعد أمر سهلاً نسبياً، إذ تحدد القيمة عادة في عقد المقاوله، فقد يلزم ان يضاف اليها تكاليف الاشراف على تنفيذ القاوله، والاعباء الاخرى كافة التي تتحملها الشركة في هذا الخصوص، مثل تكاليف النشر والاعلان والترسية، والاعباء القانونية الخاصة باجراء عملية التعاقد الخاصة بالمقاوله، أما اذا كان الحفر سيتم عن طريق فريق الحفر الخاص بالشركة و بوساطة المعدات الخاصة بها، فإن حساب التكلفة في هذه الحالة يكون أصعب من الناحية المحاسبية (زايد 1، 6، 1980).
- وبعد ذلك يمكن حساب تكلفة نشاط المسح والاستكشاف مقسمة بحسب التقسيمات الرئيسية والفرعية .

**2. تقسيم التكاليف حسب الاستفادة من التكلفة:** ويمكن تقسيم تكاليف المسح والاستكشاف وفق هذا النوع حسب الاستفادة المستقبلية واستمرار الخدمة المحصلة، وتقسم الى : (احمد، 70، 1989)

- أ. النفقات الملموسة: وهي النفقات التي تنفق للحصول على الموجودات كالآلات والمعدات أو الورش، وتكون هذه الموجودات ملكاً للشركة المنفذة وقابلة للاستخدام مرة ثانية في حقول ومناطق أخرى، وتشمل مصروفات الصيانة والخدمات الرئيسية والمساعدة في تشغيل الموجودات والمحافظة عليها وقابلة للنقل، ويكون لها قيمة بيعية واستفادة مستقبلية، ويشمل أيضاً أنابيب الحفر ومعدات رأس البئر والقاعدة المعدنية المستخدمة في الحفر في اليابسة والقاعدة العائمة المستخدمة في المناطق المغمورة وما يستخدم في اعمال الحفر التجريبي والمعدات كافة والاثاث المستخدم في المكاتب .
- ب. النفقات غير الملموسة: وهي النفقات التي تصرف عن قيمة الموجودات والخدمات التي تنحصر منفعتها وفائدة استخدامها في مدة العقد، ولا يمكن لشركة ان تستفيد

منها في عمليات لاحقة فهي غير قابلة للنقل الى مناطق عمل أخرى، وليس لها قيمة بيعية يمكن ان تستفيد منها الشركة، أي لا يوجد لها فائدة مستقبلية، وتشمل قيمة إيجار المعدات والآلات واندثار الآلات والمعدات وقيمة الوقود والزيوت وقيمة مواد الحفر كسائل الطفل والمواد الكيماوية وتكاليف الاستشارات وتكاليف الفحص والمصروفات المالية والادارية التي تحملها الموقع وكافة أجور العمال والرواتب المدفوعة.

ويتضح من هذا التقسيم أن عد النفقات الملموسة تكاليف رأسمالية تخص موجودات ثابتة يحتسب عليها اندثار سنوي، أي يمكن نقلها إلى أماكن أخرى إذ نفذ النفط من أحد الحقول المنتجة، أو كانت المنطقة غير منتجة فإن هذه الموجودات يمكن استخدامها مرة أخرى فيتم اندثار على عدد سنوات الاستفادة منها، أما النفقات غير الملموسة عند رسملتها تستنفذ تكلفتها الرأسمالية على اساس عدد الوحدات المنتجة لان هذه النفقات لو اكتشف أن المنطقة غير منتجة تعد خسائر رأسمالية، اما الموجودات والمعدات التي استخدمت ولا يمكن نقلها الى منطقة أو بئر آخر، فجميع هذه التكاليف بالإضافة الى تكاليف تنمية الآبار المنتجة والآلات والمعدات المستخدمة في انتاج النفط تعد ضمن الموجودات الثابتة.

### ثانياً - طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف

أن أنشطة المسح والاستكشاف تتطلب انفاق مبالغ مالية ضخمة للعثور على النفط وأتساع الفترة الزمنية بين تحقق الإيراد وانفاق مجموعة من التكاليف قبل التأكد من وجود الاحتياطات وكميتها، وضخامة حجم الاستثمارات ودرجة الخطر المحيطة بالاستثمارات، وتتمثل الخصائص المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف بالآتي :

1. عدم التأكد والمخاطرة: تعد خاصية عدم التأكد من المميزات الرئيسية للمقابلة المحاسبية في صناعة النفط، ومجالات الأنشطة من مسح واستكشاف وحفر وتقدير الاحتياطات ونوعية النفط المنتج.

إن مرحلة المسح والاستكشاف تتضمن المخاطرة بانفاق مبالغ كبيرة وقد تكون أنشطة الاستثمارات غير مضمونة بوجود النفط، أي قد تنفق الاموال وتبذل الجهود ولا يتم العثور على النفط، ومن ثم تعد مناطق المسح استكشافات فاشلة، فعامل عدم التأكد من وجود النفط يعني عدم ضمان وجود إيرادات، وبالتالي عدم تحقق المقابلة المحاسبية بمقابلة الإيرادات مع التكاليف، ويجب ايجاد الحلول لمعالجة التكاليف المتحققة من الاستكشافات الفاشلة (أحمد، 1989، 42)، كما يشمل عدم التأكد الاعماق التي تطلب حفرها، وظروف المناطق التي تتم فيها هذه العمليات وقد تمر فترة طويلة تنفق خلالها مبالغ ضخمة مع جهود مضيئة ثم تنتهي هذه المرحلة في الفشل بوجود آبار جافة، أو قد يتم اكتشاف النفط فعلاً، ولا يمكن التأكد من وجود النفط الا بحفر الآبار الاستكشافية حتى بعد ذلك لا يمكن التأكد من وجود النفط بكميات تجارية الا بعد استخراجها فعلاً .

2. ضخامة الاموال المستثمرة: ويتميز نشاط المسح والاستكشاف بحاجته الى رؤوس اموال ضخمة في المراحل كافة وارتباطها بخاصية عدم التأكد من امكانية استرداد هذه الاموال، اذ يؤثران في القياس والمقابلة المحاسبية في ضوء نتائج عمليات المسح والاستكشاف للأنشطة التي تضمها صناعة النفط .

ان ضخامة حجم التكاليف مع عدم وجود علاقة بين ايرادات المنتج وتكاليف الاستكشاف يتطلب تضخيم معدلات الاندثار والاستنفاد لامكانية استرداد الاموال سريعاً، اذ إن ظهور الانتاج لا يعني التأكد من كميته أو فترة استغلالها مما يستلزم تطبيقاً خاصاً لمبدأ مقابلة الايرادات بالنفقات، فالمشكلة هي تحديد اساليب مقابلة النفقات الضخمة للمسح والاستكشاف والتي تستغرق سنوات طويلة لتتحقق الايراد في ظل عدم التأكد من تقدير الاحتياطي وكبر حجم الموجودات الثابتة والرأسمالية مع الحاجة المستمرة الى تجديد تلك الموجودات بسبب زيادة معدل تقادمها، فضلاً عن تباين معدلات الاندثار ما بين منطقة وأخرى (الخطيب، 1983، 29)

3. الفجوة الزمنية بين التكاليف والايرادات: أن وجود فجوة زمنية بين توقيت الحصول على حق الامتياز وتكاليف الاستكشاف وبين تحقق الايراد، اضافة لوجود عامل عدم التأكد لتلك الايرادات حجماً وقيمة.

ويؤثر البعد الزمني في النفقات التي تعالج محاسبياً عن طريق الاندثار او الاستنفاد والذي يعد استرداد للنفقات التي تمت في منطقة العقد، ففي صناعة النفط لا توجد علاقة مباشرة بين التكاليف المسح و الاستكشاف وبين قيمة الاحتياطي المكتشف، اذ قد تنفق تكاليف ضخمة في سنة ما وبعد فترة طويلة يترتب عليها كمية قليلة من النفط، أو قد تنفق تكاليف اقل بكثير لاكتشاف احتياطيات هائلة، اذ تحفر الآبار الاستكشافية ومنها تبدأ عمليات التنمية دون أي ايرادات متوقعة (الخطيب 1983، 31-32)، ويلاحظ أن تكاليف مرحلة المسح والاستكشاف على الرغم من ارتفاعها الا أنه يصعب ايجاد علاقة سببية وارتباط بينها وبين حجم النفط الذي يتم استخراجها، مما يترتب عليه مشاكل محاسبية كثيرة منها (الشماسي، 2000، 34):

- أ. تحديد نصيب وحدة التكلفة في هذه التكاليف.
- ب. عد هذه التكاليف ايرادية أو عدها تكاليف انتاج، وتأثير ذلك في حقيقة نتيجة النشاط، وفي قياس المركز المالي.
- ت. تقييم الاصول وكيفية التغلب على أظهار أثر التضخم على التكاليف وعلى عناصر المركز المالي، فكلما زادت الفجوة الزمنية بين الانفاق والايراد زادت احتمالات ارتفاع أسعار الاصول ومن ثم التكاليف خلال تلك الفترة.

1. الاستنفاد للاصول المتناقصة: يعد النفط الخام ثروة طبيعية قابلة للنفاذ وتسمى بالاصول المتناقصة نظراً لعدم امكانية استبدالها بعد نضوبها، ويتم معالجة تلك الثروة باعتبارها موجوداتٍ رأسماليةٍ أفق في سبيل الحصول عليها مجموعة نفقات، وبمجرد استخراجها من باطن الارض فأنها تعامل كموجودات متداولة يظهر المخزون منها في قائمة المركز المالي، ومن ثم يختلف القياس المحاسبي لتلك الاصول فيما بين مرحلتي استكشافها واستخراجها (الخطيب، 1985، 19)، ويشار الى الاستنفاد على أنه تناقص الموارد الطبيعية والناتج عن استغلال ذلك المورد باستخراجه من مكمته الذي يتوافر فيه، واستغلال آبار النفط يعني استنفاداً لاصول تفنى باستخراجها، وتتوقف المعالجة المحاسبية للاستنفاد على ربط تكاليف المسح والاستكشاف برقم الاحتياطي المقدر وهذا الرقم يخضع للتغيير من فترة (الخطيب، 1983، 30-31)، وتؤثر تلك الناحية على العديد من النواحي المحاسبية ومنها ما يلي (الشماسي، 2000، 32):

- أ. ضرورة تحديد عناصر التكاليف التي تستنفد وتلك التي تخضع للاندثار، وتلك العناصر التي ترتبط بكميات الاحتياطات التي يعاد تقديرها من فترة الى اخرى.
- ب. عدم الاهتمام في بعض الحالات بتقدير العمر الانتاجي لبعض الموجودات الثابتة، اعتماداً على تقدير العمر المتوقع للحقل الانتاجي الذي يستخدم تلك الموجودات الثابتة، ويترتب على ذلك عدم الدقة في احتساب الاندثار لتلك الموجودات الثابتة .
- ت. التكامل وتعدد جنسية شركات النفط: يعد التكامل وتعدد الجنسية خاصة مميزة لشركات النفط، فالانتشار الدولي لشركات النفط يجعلها ترتبط بالعديد من الاعتبارات الدولية المتباينة التي تحكم نظم الانتاج والمحاسبة فيها، فالمراحل المتعددة لصناعة النفط تخضع لجنسيات متعددة، اذ تحمل هذه الشركات جنسيات الدول التي تتبعها هذه الشركات .
- ث. وتؤثر بفرض معالجة محاسبية متميزة نتيجة لاختلاف العملات النقدية المستخدمة في قياس كل من النفقات والايرادات لتلك المنشآت تبعاً لمواطن نشاطها وتصريف منتجاتها، والحاجة الى اعادة تقييم ارصدة المنشأة في نهاية الفترة بتحويلها من عمله الدولة المضيفة الى عمله الدول التي يقع بها المركز الرئيس (الخطيب، 1985، 8)، والتكامل والتعدد يؤدي الى صعوبة التوحيد المحاسبي في الاثبات وعرض القوائم المالية ويؤثر على النظام المحاسبي، اذ يصبح تحليل البيانات واعداد التقارير مستقلة عن الدخل والانتاج والنفقات الراسمالية وتكاليف التطوير وغيرها من خلال نظم المعلومات المحاسبية تغطي مناطق النشاط المختلفة، فكلها معلومات ضرورية تسهم في دعم وترشيد أنشطة التخطيط والرقابة التي تزداد تعقيدا كنتيجة لظاهرة انتشار العمليات والحاجة الى تكاملها (الخطيب، 1980، 358) .

ج. تباين المعالجات المحاسبية: أن تكاليف المسح والاستكشاف تحتاج الى معالجة محاسبية متميزة، فبعض تكاليف الاستكشاف والتي قد يستمر انفاقها لفترات



محاسبية طويلة تؤجل معالجتها والتقارير عنها لحين معرفة نتيجة الحفر، فقد تعالج كخسائر ترحل الى قوائم الدخل، اذ لم يترتب عليها ظهور الاحتياطات، في حين قد تعالج كتكاليف رأسمالية أو ايرادية بحسب سياسة الشركة.

إن تباين المعالجات المحاسبية فيما بين شركات النفط وبين مواقع العمل للشركة نفسها نتيجة لاختلاف و تكاليف المسح من موقع الى آخر، وعدم وضوح العلاقة بين تكاليف الاستكشاف والايرادات ذلك يحول دون نجاح التوحيد المحاسبي في صناعة النفط، و تتفاوت فيها مشكلات الاندثار وتقييم الموجودات طبقاً لتباين الانشطة وتتضاعف المشكلات في حالة التكامل، كذلك فان اختلاف قواعد المحاسبة الضريبية فيما بين الدول التي تعمل فيها المنشأة تضع عاملاً آخر لتباين المعالجات المحاسبية، وكذلك تتأثر بشروط المشاركة فيما بين الشركات وحكومات الدول المنتجة للنفط، والتي عادة ما تنص على نسب معينة لتوزيع كل من المصروفات والايرادات الراسمالية ورأس المال العامل والارباح والخسائر (الخطيب، 1980، 34).

وفيما عدا الخصائص السابقة تتميز صناعة النفط بقدر واسع من المرونة والتباين في التصميم الاجمالي والتفصيلي لهياكل النظم المحاسبية، وذلك لارتباطه بالاهداف المراد تحقيقها فيما بين الشركات المتكاملة والشركات التي تختص بأحدى الانشطة، الامر الذي لا يمكن ملاحظته بالقدر نفسه في الصناعات الاخرى، مما يتطلب معالجة محاسبية خاصة، وهناك ثلاث طرائق لمعالجة هذه التكاليف تتمثل في الآتي:

**طريقة المصروفات الايرادية (الجارية):** تعد جميع تكاليف المسح والاستكشاف مصاريف ايرادية عند إنفاقها، وتقل في حسابات السنة المالية المتحققة فيها بقائمة الدخل.

فتشكل أنشطة جارية تؤديها المنشأة عن طريق موظفي الشركة أنفسهم (غالباً) فهي لا تتأثر بمنطقة البحث وحجم الاستكشاف أو الفترة الزمنية، وتكون تلك التكاليف بمثابة تأكيد لغرض استمرار المنشأة، فيتم عدها نفقات ايرادية تسترد من قائمة الدخل في فترة حدوثها، ويرجح ذلك كل من خاصية عدم التأكد من جدوى تلك النفقات وخاصية البعد الزمني ما بين إنفاقها وبدء ظهور ايراد النفط، إذ يصعب إيجاد أساس مناسب لتوزيعها على الحقول أو الآبار المنتجة، وكذلك فان تطبيق مبدأ السهولة والعملية يعني عدم رسملة تلك النفقات وإعادة تحليلها وتوزيعها مستقبلاً ويؤكد هذا أن التكاليف الجيولوجية و الجيوفيزيائية يجب أن تحمل كمصروف عندما تحدث (الخطيب، 1983، 43)، والجزء الاكبر من هذه التكاليف تصرف على مساحات مؤجرة ومساحات تسلم ثانية لاصحابها، إذ لا توجد فائدة كبيرة من اعتبارها الجزء الباقي مصاريف رأسمالية، وعد هذه التكاليف ايرادية لانها قد تؤدي للعثور على النفط بكميات تجارية او لا يوجد النفط على الاطلاق (مصطفى، 1969، 55)، كذلك ضعف العلاقة بين تكاليف المسح والاستكشاف والنتائج الفنية، اذ صرف مبالغ على

جهود البحث لا يعني بالضرورة تحقق موجودات مقابل هذه المبالغ المصروفة، ومن ثم يفضل شطب هذه النفقات سنوياً بوصفها مصاريف ايرادية (أحمد، 1989، 83) وهناك انتقادات معارضة لتطبيق هذه الطريقة وهي (قنديل، 1984، 36):

أ. لا يمكن معاملة مصاريف المشروعات الناجحة والفاشلة معاملة واحدة، أن المبالغ المنفقة في أنشطة الاستكشاف قد ينتج عنها آبار ناجحة فيتولد موجود من الموجودات الثابتة، أو قد ينتج آباراً جافة وبالتالي لا ينتج عنها ايراد مستقبلاً، فيتم اجراء معالجة محاسبية واحدة لنتائج مختلفة غير صحيح محاسبياً، ولا يعكس الواقع الحقيقي اذ تقفل المصاريف أولاً بأول في كل سنة ولا ترسمل الجهود الناجحة (احمد، 1989، 85).

ب. يلاحظ أن التكاليف التي تم انفاقها على اعمال البحث عن النفط في فترة محاسبية معينة، وكميات الاحتياطي النفطي التي قد تكتشف في الفترة نفسها لا يمكن أن تكون مساوية للكميات التي تم استخراجها من الاحتياطي النفطي خلال الفترة ولتكلفة نفادها، و أيضاً لا يوجد علاقة سببية بين تكاليف البحث عن النفط في فترة محاسبية معينة، وبين الدخل المتحقق من إنتاج النفط في الفترة نفسها من هنا فان عدها مصروفات ايرادية بغض النظر عن النتائج التي تم التوصل اليها يتعارض مع مبدأ مقابلة الايرادات بالنفقات .

ت. إن اعتبار تكاليف البحث مصروفات ايرادية على الرغم من اكتشاف النفط في حقل معين نتيجة لاعمال البحث يترتب عليه انخفاض التكلفة الرأسمالية لاكتشاف الاحتياطي النفطي والتي ينبغي تحميلها لحساب الموجودات الثابتة المنتجة (آبار النفط) .

ث. أن مستقبل الشركة النفطية ونجاحها واحتمالات استمرارها يتوقف على نتائج عمليات الاستكشافات التي تقوم بها، وأن اتباع هذه الطريقة يؤدي الى انخفاض معدلات الربح أذ تحمل جميع التكاليف الناجحة والفاشلة وهي تمثل مبالغ باهظة الى قوائم نتائج الاعمال، بوصفها تكلفة جارية (زايد 2، 1980، 4) .

**طريقة التكلفة الكلية (الرأسمالية) :** تعد جميع تكاليف المسح والاستكشاف تكلفة رأسمالية عند انفاقها بصرف النظر عن النتائج التي يتم التوصل اليها .

تعد هذه الطريقة جميع تكاليف الاستكشاف تكاليف غير مباشرة لابد من إنفاقها على مناطق واسعة من أجل ايجاد حقول النفط في جزء منها، وتعد أنشطة الاستكشاف في مختلف اجزاء المنطقة ضرورية لتحديد المناطق التي يكتشف فيها النفط فجميع مصاريفها جزء من التكلفة الكلية لما يتم ايجاده من حقول منتجة، فرسمة جميع تكاليف الاستكشاف تعكس التكلفة الحقيقية لاحتياطات النفط المكتشفة، وتحميل تكاليف عمليات الاستكشاف غير الناجحة الى حساب الدخل، قد ينتج عنه تقدير رقم الدخل بأقل مما هو عليه فعلاً، ويجب تحميل المصروفات على الارباح في الفترة التي تتدفق فيها الايرادات من انتاج المناطق التي انفقت عليها (ابو زريده،

(1985، 61)، وتسجل جميع تكاليف الآبار الاستكشافية سواء كانت ناجحة أو فاشلة في حساب الأعمال قيد التنفيذ لتجميع تكاليف الآبار الجاري حفرها، ومن الممكن إغلاق التكاليف المتراكمة ضمن حسابات الآبار والتجهيزات المتعلقة بها في نهاية الفترة أو من الممكن تركها ضمن الحساب حتى تعرف نتائج البئر (القاضي وآخرون، 2001، 135) واعداد القوائم المالية وأظهر تكاليف المسح والاستكشاف ضمن موجودات الشركة في قائمة المركز المالي المنشورة يبين مقدار مجهودات الشركة في الانفاق على المسح والاستكشاف، وكلما زاد الانفاق على البحث والاستكشاف زادت فرصة الشركة في اكتشاف مكامن نفطية ومن ثم زادت الإيرادات المستقبلية للشركة، ولا تعتبر تكاليف برامج المسح والاستكشاف الفاشلة انفاقاً ضائعاً تماماً، بل أن ذلك يفيد فريق الاستكشاف التابع للشركة من نواحي عدة وتؤدي الى عدم تكرار اسباب الفشل وتفاديها (زايد، 1980، 2-4) .

وهناك انتقادات معارضة لتطبيق هذه الطريقة وهي :

- أ. إنها تتجاهل معالجة النفقات التي تتحملها المنشأة في البحث عن النفط بمنطقة معينة لم يعثر على النفط واستبعدت من منطقة البحث، فهذه النفقات الضائعة تخص منطقة غير منتجة، لذلك تعد خسارة رأسمالية تخص الفترة التي تم فيها استبعاد المنطقة التي لم يكتشف فيها النفط (قنديل، 1984، 37) .
- ب. إن رسملة التكاليف ثم معاملتها كمصروف إذا لم تكتشف الاحتياطيات هو منطق عكسي، من الطبيعي أن تتم الرسملة بعد اكتشاف الاحتياطي وليس قبله وألا اعتبرت خسارة، فان افتراض وجود الموجود عند حدوث النفقة مع أن ذلك لا يتم إلا بعد اكتشاف الاحتياطيات، وكذلك عد جميع تكاليف الاستكشاف بمثابة استثمارات حتى لو تعلق بممتلكات غير منتجة وتوزيعها على الإيرادات الناتجة من الممتلكات المنتجة يعني إن هذه التكاليف لا يمكن أن تعامل محاسبياً كخسائر (الخطيب، 1985، 44)
- ت. إن فشل الاستكشاف قد لا يزيد الخبرة وقد ينتج من سوء الاختيار فلا يمكن رسملة تكاليف في مجهودات فاشلة وإظهارها في الميزانية كموجودات لمناطق لم يتأكد من وجود النفط فيها، فتعد هذه المبالغ أرقاماً ظاهرية في الميزانية ولا تقابلها أصول حقيقية، وتعد جميع المبالغ التي أنفقت خلال السنة المالية نفقات رأسمالية تطفئ على عدة سنين مستقبلاً من إيرادات حقول ومناطق أخرى وبالتالي لا يمكن مقارنة كفاءة استغلال واقتصادية كل حقل أو مقارنة الحقول ببعضها (الخطيب، 1980، 79) .
- ث. إن اظهر تكاليف المناطق الفاشلة ضمن موجودات قائمة المركز المالي يعد تضليلاً، فكيف يمكن ادراج مبالغ معينة ضمن موجودات الشركة في قائمة المركز المالي في حين أن هذه المبالغ لم يستفد منها المشروع اطلاقاً أو يستفد منها بنسبة ضئيلة، واتباع هذه الطريقة لا يفترض وجود علاقة بين التكلفة التي تتحملها

الشركة والايراد المحقق منها، فضلاً عن أن قائمة المركز المالي والتقارير الدورية المنشورة غير ذات فائدة ولن تساعد في اتخاذ القرارات للاستثمار (زايد، 1980، 2-33).

ج. إتباع هذه الطريقة يؤدي الى زيادة في الأرباح المحققة بالرغم من وجود خسائر رأسمالية تم سترها باعتبارها استثمار في الآبار النفطية مما يؤدي الى تآكل رأس المال، وتوزيع أرباح غير محققة على مالكي المنشأة (قنديل، 1984، 38).

**طريقة الجهود الناجحة :** وتعتمد هذه الطريقة في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف على نتائج الجهود المبذولة، فإذا كانت الجهود في المناطق المستكشفة ناجحة تعد تكاليف رأسمالية وتظهر في الميزانية العمومية كموجودات تضاف لتكلفة آبار النفط، أما اذا كانت الجهود فاشلة فتعد تكاليف ايرادية تظهر بقائمة الدخل كمصروف.

ترسمل تكاليف الجهود الناجحة، أما تكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية بشكل عام والإيجارات المؤجلة والتكاليف الأخرى المحملة للمنطقة الفاشلة فتعد مصروفاً سنوياً، وتستنفد التكاليف التي رسملت وغير المستنفدة (الصافية) على أساس وحدة الانتاج فتكاليف الحصول على المنطقة تستنفد على أساس وحدة الانتاج نسبة الى الاحتياطات المبرهنة (القاضي وآخرون، 2001، 45)، وهذه الطريقة تقوم بالتمييز بين المصروفات التي تؤدي في النهاية الى ايجاد النفط في حقل ما، ويمكن ربط التكاليف بذلك الحقل، وبين المصروفات التي لا ينتج عنها اكتشاف النفط ولا يمكن نسبها الى أي حقل من الحقول المكتشفة، فأن الغرض النهائي هو ايجاد النفط (ابو زريدة، 1985، 60)، أما تكاليف حفر الآبار الاستكشافية يجب ان ترسمل كالأبار قيد التنفيذ وتعليق المعدات والتسهيلات المساندة كلاهما كجزء من موجودات الشركة، ويتم تحديد الآبار بعد ايجاد الاحتياطي المكتشف، فعادة تحدد بعد اتمام حفر البئر أو بعد فترة قصيرة، واذ وجد الاحتياطي المكتشف في الآبار الاستكشافية فيجب ان ترسمل تكاليف حفر البئر واعادة تبويبها وتصبح جزءاً من آبار الشركة، والمعدات والاجهزة المتعلقة بها، أما اذا لم يعثر عن الاحتياطي في البئر، فان تكاليف حفر البئر المرسمة الصافية من قيمة ما يمكن تخليصه من معدات تحمل للمصاريف (FASB Interpretation No. 36, 1981, Par.4)، والمصروفات المنفقة لاقتناء موجود من الموجودات تعد جزءاً من تكلفة ذلك الموجود، وهذه المصروفات يجب أن توزع بمعدل معين بين الموجودات (أي المناطق المنتجة وغير المنتجة) أو تحمل على أحدهما دون الآخر حسبما تكون نتيجة الاستكشاف، والايرادات التي تقابل المصروفات في كل فترة محاسبية أدت الى تحقيقها عند أعداد قائمة نتيجة الاعمال عن الفترة المالية المعنية (عبد الله، 2001، 55)، فتعد تكاليف ايرادية تنزل من ايرادات تلك السنة، فدقة تبويب تكاليف الآبار الناجحة و الآبار الفاشلة تعطي نتائج محاسبية دقيقة وصحيحة، وبذلك تكون الحسابات الختامية للشركة ممثلة للواقع الفعلي وتعطي نتائج صحيحة، وتحقق الارباح، فالمبالغ الظاهرة في الميزانية تقابلها

موجودات تدر عائدات حقيقية، ويمثل هذا الرصيد مدى استمرارية عمل الشركة في توسيع عملها مع زيادة الاستكشافات الناجحة وزيادة الاحتياطي المقابل للاستخراج.

وتتمشى هذه الطريقة مع مبدأ الحيطة والحذر، من هنا فإن عدم التأكد من وجود النفط في مكانه بكميات اقتصادية، أو التأكد من فشل العمليات يؤدي الى معالجة تكاليف الاستكشافات بعيداً عن الموجودات الرأسمالية وأعتبرها خسائر تحمل على حساب الدخل، أما في حالة ثبوت وجود النفط بكميات اقتصادية يتم الاستعداد لمرحلة الانتاج الفعلي وفي هذه الحالة تعد التكاليف رأسمالية، والهدف الرئيس من التقارير المالية المنشورة هو بيان النتائج المحققة أي المجهودات التي قامت بها الشركة خلال فترة محاسبية معينة، وتطبيقاً لذلك لا يمكن أن تعامل تكاليف الانشطة الناجحة وأخرى فاشلة المعاملة نفسها، بل يجب ابراز نتائج المجهودات الناجحة، لذلك فإن الفصل بين الانشطة الناجحة والفاشلة في هذه الطريقة تتلخص في معاملة الأولى على أنها انفاق ايرادي والثانية على أنها انفاق رأسمالي، وهو ما يحقق الاهداف المرجوة من التقارير المالية (زايد 1980، 3، 4).  
ويؤخذ على هذه الطريقة (احمد، 1989، 88):

صعوبة التحميل الفوري للمصروفات وتحديد طبيعتها الا بعد مرور فترة زمنية تتجاوز السنة المالية للتأكد من وجود النفط، اذ يصعب تصنيفها الى تكاليف رأسمالية وتكاليف ايرادية في نهاية السنة المالية وتكون نتائج الاعمال والحسابات الختامية غير دقيقة وغير مصورة للواقع الحالي للمركز المالي للشركة، فان المخاطرة وعدم التأكد في تحقيق نتائج الاستكشاف وابقاء نفقات معلقة في الحسابات الختامية في نهاية السنة المالية يعني تأجيل أفعال المصروفات على أمل تحقيق نتائج ايجابية لعمليات المسح والاستكشاف .

وهناك عدد من الشركات تتبع أما طريقة المجهودات الناجحة أو طريقة التكلفة الكلية مما يؤدي الى صعوبة مقارنة القوائم لشركات النفط، ولا يوجد معالجة محاسبية محددة تتعلق بالتكاليف المصروفة في استكشاف النفط ولا فيما يتعلق بنفاد تلك التكاليف المرسلة.

### الجانب التطبيقي

**أثر اختلاف طرائق المعالجة المحاسبية لتكاليف المسح والاستكشاف والنظام**

**المحاسبي الموحد عينة البحث على نتائج الاعمال والمركز المالي للشركة**

في الجانب النظري تم توضيح طبيعة تكاليف المسح والاستكشاف ومعالجتها محاسبياً وفقاً لثلاث طرائق محاسبية تطبق من قبل شركات النفط، عند التطبيق العملي لهذه الدراسة لما لها من تأثير على قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، وقد تم اختيار شركة نفط الشمال (شركة عامة) بوصفها إحدى الشركتين في القطر التي تقوم بإنتاج النفط الخام من كافة أنحاء القطر، تأسست شركة نفط الشمال في منتصف

العشرينات من القرن العشرين، وعرفت بأسم IBC الشركة العراقية البريطانية، إصدار قرار التأمين وتأسست شركة نفط الشمال في 1972، وتمتد الرقعة الجغرافية للشركة من الحدود التركية شمالاً حتى خط العرض 32.5 جنوباً ومن الحدود الإيرانية شرقاً إلى الحدود السورية والأردنية غرباً، ومقرها محافظة التأمين (كركوك)، وتقوم الشركة بإنتاج النفط الخام، وتقوم شركة الحفر العراقية ودوائر مركزية فنية في الوزارة متمثلة بدائرة المكامن وتطوير الحقول بحفر الآبار النفطية.

وتقوم شركة نفط الجنوب وشركة نفط الشمال بتمويل شركة الاستكشافات النفطية بنسبة 2/3، 1/3 على التوالي، فتقوم شركة الاستكشافات بالدراسات والتحري عن النفط وتخمن المسوحات الجيولوجية في الأراضي العراقية كافة، وتتم عملية المسوحات بواسطة الفرق الزلزالية والمسؤولة عن الأراضي العراقية كافة. تسجل كافة التكاليف ويتم تبويبها إلى حسابات النظام المحاسبي بواسطة الحاسوب، وتستعمل استمارة القيود المالية لتسجيل المصروفات في حسابات الكلفة والحسابات المالية، بعد ان تقرر تطبيق النظام المحاسبي الموحد في الشركة في عام 1984، الزم المسؤولين الربط بينه وبين نظام التكلفة بنظام متكامل واحد . تبلغ شركة الاستكشافات النفطية شركة نفط الشمال عن مقدار حصتها من تكاليف الاستكشافات فتسجل الشركة قيماً محاسبياً برقم حساب التكلفة الخاص بعمليات الاستكشاف على المستوى السداسي وفقاً لموقع العمل وبما يتم التسجيل بالحاسوب وفق برنامج متكامل فيقابله رقم دليل النظام المحاسبي الموحد 1183، وتعد موجودات ثابتة كنفقات ايرادية مؤجلة ويتم اضافة تكلفتها الى رأس المال والجدول 1 يوضح دليل حسابات التكلفة كيفية ربط النظام المحاسبي الموحد مع دليل حسابات التكلفة، ولا توسط حساب نفقات ايرادية مؤجلة ضمن مشروعات تحت التنفيذ 1283، لان شركة الاستكشافات تقوم بالدراسات والمسوحات والكشف عن النفط .

### الجدول 1 دليل حسابات التكلفة لشركة نفط الشمال (شركة عامة)

رقم دليل النظام المحاسبي الموحد	اسم الحساب	الأعمال الرأسمالية رقم دليل حسابات الكلفة
118	التحري والتنقيب	
	المسوحات الحقلية الجيولوجية	11
	المسوحات بقياس الجاذبية	13
1183	المسوحات السيسيمية يستعمل لكلفة المسح والاستكشاف التي تجريها شركة الاستكشافات النفطية	14
1183	مسوحات المسح الالتوائي	15
1184	المسوحات الطوبوغرافية	21

1187	المسوحات الهيدوغرافية يستعمل لتسجيل النفقات الايرادية المؤجلة	22
------	--	----

المصدر: قسم التكاليف والموازنة في شركة نفط الشمال

وتستخدم هذه المجموعة لتسجيل المصاريف المنفقة على عمليات البحث والتنقيب عن النفط الخام قبل الشروع بالعمليات التجارية وبما يخص الفعاليات المكونة لهذه المجموعة إلى النشاطات، علماً انه يتم تسجيل تكلفة المسح والاستكشاف التي تجريها شركة الاستكشافات النفطية في حساب المسوحات السيسيمية (الزلزالية) برقم دليل كلفة 14، ولا يتم استخدام بقية الحسابات كالمسوحات الحقلية الجيولوجية والمسوحات بقياس الجاذبية .

## الجدول 2

### شركة نفط الشمال (شركة عامة)

حساب الإنتاج والمتاجرة والأرباح والخسائر والتوزيع للسنة المنتهية 2002/12/31 (جزئية)

رقم الدليل المحاسبي	2002 (دينار)	2001 (دينار)
5		
	كلفة الإنتاج إطفاء نفقات ايرادية مؤجلة إطفاء نفقات مسح واستكشاف	
	59120655	57799743
	المجموع	57799743

## الجدول 3

### قائمة الدخل (جزئية) للسنة المنتهية 2002/12/31 وفق طرائق المعالجات

#### المحاسبية الثلاث

اسم الحساب	الطريقة الايرادية		طريقة التكلفة الكلية		طريقة المجهودات الناجحة	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
نفاذ آبار النفط			3223679	3842341	2256575	1955698
تكاليف مسح واستكشاف	429843821	591129398				
تخص مناطق مستبعدة					128947146	--
المجموع	429843821	591129398	3223679	3842341	131203721	1955698

المصدر: من اعداد الباحث

الجدول 2 يوضح حساب الإنتاج والمتاجرة والأرباح والخسائر والتوزيع الجزئي للسنة المنتهية 2002، فضلاً عن السنة السابقة 2001 لشركة نفط الشمال ويظهر

قسط الأطفأ نفقات استكشاف ومسح ضمن كلفة الإنتاج بحساب أطفأ نفقات إيرادية مؤجلة برقم الدليل 1183 فقد تطفأ النفقة، في حين تبقى الاستفادة منها لعدة سنوات أخرى، علماً أن تكاليف المسح والاستكشاف لا تحتوي على تكاليف الآبار الاستكشافية، لأنها تعد كموجود منجز .

أما الجدول 3 قسم إلى ثلاثة حقول وفقاً لطرائق المعالجة المحاسبية الثلاث وباستخدام المبالغ التي تم الحصول عليها من الشركة، على افتراض أن الشركة قامت بتغيير معالجة تكاليف المسح والاستكشاف وفقاً للطرائق المحاسبية الثلاث من بدء عام 2001 (علماً ان المبالغ مقربة الى اقرب دينار)

**الطريقة الاولى** الطريقة الايرادية تعد جميع تكاليف المسح والاستكشاف في سنة حدوثها تكاليف ايرادية وتخصم من إيرادات تلك السنة، في سنة 2002 كان مبلغ الإضافات التي تخص تلك السنة 161305577 تنزل من إيرادات السنة، مما يؤدي الى ظهور أرباح اقل من حقيقتها ولاتوافق عليها دوائر الضريبة وتوزع عليها ارباح اقل من المتحقق، وهذه التكاليف لاتخص سنة مالية واحدة إنما عدة سنوات تبعاً لسنوات الإنتاج التي يتم فيها استخراج النفط من الحقول النفطية او البئر النفطي، ويلاحظ في عام 2001 لم يكن هناك اي تكاليف تخص عمليات المسح والاستكشاف فلا تظهر بقائمة الدخل مما يؤدي إلى زيادة بالأرباح اكثر من حقيقتها وخضوعها لسعر ضريبة أعلى وتوزيع أرباح غير حقيقية، وهذه الطريقة لم يعد استعمالها من قبل شركات النفط .

**أما الطريقة الثانية** التكلفة الكلية والتي تعد جميع تكاليف المسح والاستكشاف رأسمالية سواء كانت المنطقة منتجة أم غير منتجة وغالباً ما تستخدم من قبل الشركات الصغيرة الحجم ونلاحظ في الجدول 3 يظهر قسط النفاذ لمناطق غير منتجة إذ تحمل قائمة الدخل بمصاريف لا تخص إيرادات تلك الفترة المالية ولا تعبر بصدق عن صحة الأرباح الظاهرة في نهاية السنة المالية، ويتم استنفاد التكلفة سنوياً على أساس كمية الاحتياطي المبرهن للمنطقة، ويحتسب وفقاً لمعادلة محاسبية التكلفة الرأسمالية تقسم على كمية الاحتياطي المبرهن والناتج يضرب بعدد الوحدات المنتجة للحصول على قسط النفاذ السنوي والذي يظهر بقائمة الدخل، لكن الشركة امتنعت عن ذكر الاحتياطي المبرهن ضمن الحدود الجغرافية للشركة وعدد الوحدات المنتجة (برميل) للشركة لسنتي 2001 و2002 إلا انه تم الحصول على كمية الاحتياطي المبرهن وعدد الوحدات المنتجة على مستوى القطر عن طريق مراسلة Black well publishing فكمية الاحتياطي النفطي العراقي المبرهن 112.5 بليون برميل (Oil and energy trend , 2003 : 19) وكمية النفط الخام المستخرج (2014 - 2312) ألف برميل كل يوم لسنتي 2001-2002 على التوالي (Oil and energy trend,2003:table 1-2)، ويمكن تقدير كمية الاحتياطي المبرهن وعدد الوحدات المنتجة لشركة نفط الشمال 1/3 على أساس نسبة حصة الشركة من تكاليف المسح والاستكشاف.



$$\begin{aligned} & \text{فحصة شركة نفط الشمال من كمية الاحتياطي المبرهن} = 112500000000 \times \frac{1}{3} \\ & = 37500000000 \text{ برميل} \\ & \text{كمية النفط الخام المستخرج لعام 2001} = 2312000 \times 365 = 843880000 \text{ برميل} \\ & \text{كمية النفط الخام المستخرج لعام 2002} = 2014000 \times 365 = 735110000 \text{ برميل} \\ & \text{حصّة الشركة من النفط المستخرج 2001} = 843880000 \times \frac{1}{3} = 281293333 \text{ برميل} \\ & \text{حصّة الشركة من النفط المستخرج 2002} = 735110000 \times \frac{1}{3} = 245036667 \text{ برميل} \end{aligned}$$

عند تغيير سياسة الشركة في احتساب النفاد بدلاً من الاطفأ يتم تنزيل الاطفاء المتراكم من التكلفة الكلية للحصول على الرصيد الذي سيخضع للاستنفاد

$$\begin{aligned} & 617886641 - 188062820 = 429823821 \text{ دينار} \\ & \text{نفاذ تكاليف المسح والاستكشاف} = \frac{\text{تكاليف المسح والاستكشاف} \times \text{عدد الوحدات المنتجة (برميل)}}{\text{كمية الاحتياطي المبرهن}} \\ & 2002 = \frac{591129398}{37500000000} \times 245036667 = 3842341 \text{ دينار} \\ & 2001 = \frac{429823821}{37500000000} \times 281293333 = 3223679 \text{ دينار} \end{aligned}$$

أما الطريقة الثالثة: المجهودات الناجحة فتعتمد على المناطق المنتجة على الجهود الناجحة، وتعد هذه الطريقة اقرب إلى الدقة والصحة للوصول إلى صافي الربح الذي يخضع للضريبة وتوزيع الأرباح فتحمل قائمة الدخل بالتكاليف التي تقابل إيرادات تخص تلك الفترة .

والإحصائيات التاريخية في العراق تظهر أن نسبة نجاح الاستكشافات ما بين مناطق الاحتمالات الهيدروكاربونية العالية والضعيفة تتراوح بين 70% و 15% على التوالي أي قد يتطلب الأمر حفر ثلاثة آبار استكشافية في مناطق الاحتمالات العالية لتحقيق اكتشافين في حين يتطلب الأمر حفر 6-7 آبار لتحقيق اكتشاف واحد في مناطق الاحتمالات الضعيفة، إلا أن خلال سنتي 2001 و 2002 والتي اعتمدت على مذكرة التفاهم في إنتاج النفط وتركزت عمليات البحث على المناطق ذات الاحتمالات العالية، وبما انه تم اعتبار من بداية العام 2001 تم تبديل سياسة الشركة في معاملة تكاليف المسح والاستكشاف وتم استبعاد تكاليف المسح والاستكشاف التي تخص المناطق غير منتجة وإظهارها بقائمة الدخل واحتساب معدل الاستنفاد للمناطق المنتجة ويحتسب بالشكل الآتي :

$$\begin{aligned} & \text{تكاليف المناطق المنتجة عام 2001} = 429823821 \times 70\% = 300876675 \text{ ديناراً} \\ & \text{نفاذ تكاليف المسح والاستكشاف 2001} = \frac{300876675}{37500000000} \times 281293333 = 2256575 \text{ دينار} \end{aligned}$$

غير منتجة  
 $300876675 - 429823821 = 128947146$  دينار تكاليف المسح والاستكشاف للمناطق

أما عام 2002 فلا يوجد تكاليف مناطق غير منتجة، ومبلغ الإضافات التي تخص تلك السنة تعد كمشروعات تحت التنفيذ يتم احتساب استنفاد عليها في السنة التالية وفقاً لكمية إنتاج مقدره لحين تحديد المنطقة منتجة أم غير منتجة، أما استنفاد المناطق المنتجة فيحتسب كالاتي :

نفاد تكاليف المسح والاستكشاف 2002 =  $300876675 \times 245036667 = 1955698$  دينار  
 37500000000

إن كل طريقة من هذه الطرق تستخرج ربحاً يختلف عن الأخرى وعن عينة البحث، فيكون اقل في طريقة التكلفة الكلية والأعلى في الطريقة الايرادية، وتعد طريقة المجهودات الناجحة هي انسب الطرق في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف وتتفق مع المبادئ والمعايير المحاسبية والتي تؤدي إلى المقابلة الصحيحة بين التكاليف والإيرادات وبما يخص الفترة المالية نفسها والتي يتم التوصل إلى الربح الحقيقي والذي يتفق مع دائرة الضريبة وتوزيع الأرباح عن الربح المتحقق فعلاً.

أن عد تكاليف المسح والاستكشاف كنفقات ايرادية مؤجلة و لا تضاف إلى تكلفة الآبار النفطية كتكلفة رأسمالية و تطفى النفقة خلال عشر سنوات وما زال الإنتاج مستمراً في المنطقة الإنتاجية أو البئر النفطي طريقة غير صحيحة وخاصة ان العراق هو قطر منتج للنفط ويعتمد على إيرادات النفط كمورد أساسي.

#### الجدول 4

شركة نفط الشمال (شركة عامة)

الميزانية العامة (جزئية) كما تظهر في 2002/12/31

2001 (دينار)	2002 (دينار)		
		الموجودات الثابتة	
		نفقات ايرادية مؤجلة	118
372024078	474209000	نفقات مسح واستكشاف	1183
372024078	474209000	المجموع	

إن تكلفة الآبار النفطية تتضمن تكاليف الاستكشاف والحفر وتهيئة البئر للإنتاج ولكن في هذا الجدول اخذ فقط تكاليف الاستكشاف لسهولة إجراء المقارنة ومدى تأثيرها في قائمة المركز المالي بالطرائق المحاسبية وعينة البحث، وأن اختلاف

صافي الربح في قائمة الدخل بدوره يؤثر على قائمة المركز المالي فصافي الربح يعد أحد المصادر الرئيسية للتغير في رقم حقوق الملكية التي تظهر بقائمة المركز المالي .

### الجدول 5

#### قائمة المركز المالي كما تظهر في 2002/12/31 وفق طرائق المعالجات المحاسبية الثلاث

طريقة المجهودات الناجحة		طريقة التكلفة الكلية		الطريقة الايرادية		البيان
2001	2002	2001	2002	2001	2002	
						<u>الموجودات الثابتة</u>
300876675	300876675	628164492	591129398	--	--	أبار النفط
<u>2256575</u>	<u>4212273</u>	<u>3223679</u>	<u>7066022</u>	--	--	ينزل مخصص
298620100	296664402	426600142	584063378	--	--	النفاد
						صافي تكلفة آبار النفط
	161305577			--	--	مشروعات قيد التنفيذ

المصدر : من اعداد الباحث

الجدول 4 يبين نفقات المسح والاستكشاف بحساب النفقات الايرادية المؤجلة ضمن الموجودات الثابتة لكن عناصر الموجودات الثابتة باستثناء النفقات الايرادية المؤجلة تظهر بالقيمة الدفترية ومخصصات الاندثار تظهر بجانب المطلوبات اما نفقات المسح والاستكشاف تظهر بصافي المبلغ بعد تنزيل الإطفاء المتراكم .  
أما الجدول 5 يبين الطرائق المحاسبية الثلاث فعندما ترسمل تكاليف المسح والاستكشاف تضاف إلى تكلفة الآبار النفطية ضمن الموجودات الثابتة وتستنفد على أساس عدد الوحدات المنتجة، أما الأجهزة والمعدات المستخدمة والتي يمكن نقلها من موقع إلى آخر فتظهر ضمن الموجودات الثابتة ويحسب عليها اندثار سنوي تبعاً إلى عدد السنوات التي يمكن الاستفادة منها، والأتي توضيح كيفية تأثر قائمة المركز المالي بكل طريقة من هذه الطرائق :

**الطريقة الايرادية:** تكلفة الآبار النفطية لا تحتوي على تكاليف المسح والاستكشاف لانها تعد تكاليف ايرادية وتستنفد في سنة حدوثها بصرف النظر عن النتائج سواء كانت المنطقة منتجة ام غير منتجة، فتكون تكلفة الآبار النفطية اقل تكلفة بموجب هذه الطريقة وانخفاض تكلفة النفاد للبرميل الواحد، وحقوق الملكية في قائمة المركز المالي تكون اقل فصافي الربح يظهر اقل الطرائق لانه يتم استنفادها في سنة حدوثها

بقائمة الدخل وتخصم من إيرادات السنة المالية نفسها التي حدثت فيها مما يؤثر على دقة المقابلة المحاسبية لاستخراج صافي نتيجة النشاط .

**أما طريقة التكلفة الكلية:** تعد جميع تكاليف المسح والاستكشاف تكلفة رأسمالية بصرف النظر عما اذ كانت المنطقة منتجة أم غير منتجة وتضاف إلى تكلفة الآبار النفطية أي لا تظهر بالقيمة الحقيقية، واتباعها يؤدي إلى زيادة التكلفة الرأسمالية لآبار النفط، والتي تكون بالقيمة الدفترية مطروحاً منها مخصص نفاد الآبار المتراكم، وهذه الطريقة تؤدي إلى ارتفاع تكلفة النفاد للبرميل الواحد وعدم ارتباط المناطق بكمية الاحتياطي الذي تم اكتشافه في كل حقل، فعند حساب الاستنفاد يعتمد على حجم التكلفة وعلى درجة الثقة بكمية الاحتياطي المبرهن المتخذ كأساس لحساب الاستنفاد ويمكن تعديل نسبة الاستنفاد طبقاً للتعديل في كمية الاحتياطي المبرهن، وزيادة صافي الربح لعدم خصم التكاليف من الإيرادات التي تخص المناطق غير المنتجة مما يؤثر على المقابلة المحاسبية بدرجة دقة القياس لاستخراج صافي نتيجة النشاط، ويؤدي إلى توزيع أرباح أكثر من الربح الصافي الحقيقي، مما يؤثر على حقوق الملكية في قائمة المركز المالي .

**أما طريقة المجهودات الناجحة :** وهذه الطريقة تأخذ بنظر الاعتبار المناطق المنتجة وغير المنتجة في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف باعتبارها رأسمالية أو إيرادية، ويتم استنفاد التكلفة الرأسمالية على أساس كمية الاحتياطي المبرهن، فهذه الطريقة تأخذ بنظر الاعتبار كمية الاحتياطي في استنفاد تكاليف الآبار التي تظهر بقائمة المركز المالي ضمن الموجودات الثابتة بالقيمة الدفترية، وينزل مخصص الاستنفاد المتراكم من تكلفة الآبار النفطية وبما انه تم اعتبار من بداية العام 2001 تغيير في سياسة الشركة واعتبار نفقات المسح والاستكشاف تكلفة رأسمالية بنسبة 70% ما يخص المناطق المنتجة وتضاف إلى تكلفة الآبار النفطية وهذا يؤدي إلى إظهار تكلفة الآبار النفطية بالقيمة الحقيقية، ويتم استنفادها نسبة إلى عدد الوحدات المنتجة من كمية الاحتياطي المبرهن، فيحمل وحدة البرميل بنصيبها من الاستنفاد، أما ما يخص المناطق غير المنتجة تعد بنسبة 30% باقي النسبة من نفقات المسح والاستكشاف وتظهر بقائمة الدخل لسنة 2001 ، فضلاً عن قسط الاستنفاد مما يظهر صافي الربح بالقيمة الحقيقية، وبما يحقق مقابلة محاسبية صحيحة بين التكلفة التي تخص الإيراد المتحقق، ودقة قياس صافي نتيجة النشاط والتي تظهر بقائمة المركز المالي بعد خصم الضريبة وتوزيع أرباح متحققة فعلية ضمن حقوق الملكية بقيمتها الحقيقية، أما ما يخص سنة 2002 من تكاليف المسح والاستكشاف الجديدة فلا يمكن تعيينها فيما إذا كانت تخص مناطق منتجة أو غير منتجة فتظهر بقائمة المركز المالي ضمن مشروعات قيد التنفيذ ويبدأ بالعام التالي باحتساب استنفاد عليها نسبة إلى كمية إنتاج مقدرة، وتعتبر هذه الطريقة متفقه مع القواعد والمبادئ المحاسبية في قياس تكاليف

النشاط ومقابلتها بالإيرادات التي تخصصها وإظهار عناصر قائمة المركز المالي بالقيمة الحقيقية.

والجدول 4 و 5 يبين الفروقات بين كل طريقة من الطرائق الثلاث مقارنة مع عينة البحث النظام المحاسبي الموحد وتأثيرها على قائمة المركز المالي، ويبين مدى الاختلاف بين عينة البحث باعتبارها نفقات إيرادية مؤجلة وبين الطرائق الثلاثة، فالطريقة الأولى تعتبر إيرادية، فهي طريقة كانت تستخدم في بداية اكتشاف النفط، أما الطريقة الثانية والطريقة الثالث أكثر استخداماً من قبل شركات النفط، فالطريقة الثانية تستخدم من قبل الشركات الصغيرة الحجم، أما الطريقة الثالثة فهي الطريقة الأكثر استخداماً من قبل شركات النفط العالمية والتي أوصى مجلس معايير المحاسبة المالية باتباعها للشركات التي تقوم بالأنشطة كافة، وبما أن القطر العراقي من أولى الدول التي تمتلك احتياطات كبيرة وتقوم بكافة الأنشطة مما يتطلب منها توحيد القوائم المالية وصحة المعالجة المحاسبية ودقة القياس المحاسبي لصافي نتيجة النشاط شركة النفط.

#### الخاتمة

1. نظراً لطبيعة تكاليف المسح والاستكشاف وخصائصها المحاسبية تم تقسيمها حسب الاستفادة المستقبلية و استمرار الخدمة الى التكاليف الملموسة و التكاليف غير الملموسة، ويتضح من هذا التقسيم ان التكاليف الملموسة هي تكاليف رأسمالية تخص موجودات ثابتة يحتسب عليها اندثار سنوي نسبة الى عدد السنوات التي يمكن استخدامها او الاستفادة منها، أما التكاليف غير الملموسة عند رسملتها يتم استنفادها على اساس عدد الوحدات المنتجة (برميل) .
2. هناك ثلاث طرائق لمعالجة تكاليف المسح والاستكشاف الطريقة الاولى الايرادية الثانية التكلفة الكلية (رأسمالية) والثالثة المجهودات الناجحة.
3. تعالج تكاليف المسح والاستكشاف وفقاً للنظام المحاسبي الموحد المطبق من قبل شركة نفط الشمال (عينة البحث) كنفقات إيرادية مؤجلة تظهر بصافي المبلغ بعد تنزيل الأطفاء المتراكم في الميزانية العمومية ضمن الموجودات الثابتة .
4. إن المقارنة بين كل طريقة من الطرائق الثلاث وطريقة النظام المحاسبي الموحد يؤدي الى اختلاف في نتائج الاعمال بقائمة الدخل ويظهر صافي ربح مختلف مما يؤثر في معدل الضريبة وفي توزيع الأرباح وبالتالي على الأرباح التي تظهر في حقوق الملكية بقائمة المركز المالي.
5. ضرورة توحيد طريقة محاسبية واحدة لمعالجة تكاليف المسح والاستكشاف لامكانية قياس و تقييم اداء الشركة، وتعد طريقة المجهودات الناجحة هي الطريقة الأفضل في معالجة تكاليف المسح والاستكشاف ومعبرة عن نتائج الأعمال الفعلية وتطبق من قبل الشركات النفطية الكبيرة وتوزيع أرباح حقيقية وإظهار حقوق الملكية و تكلفة الآبار النفطية والافصاح عنها بالقوائم المالية بالقيمة الحقيقية، مما

يساعد على توفير البيانات والمعلومات المحاسبية اللازمة لاجراء الدراسات المقارنة بين نتائج أعمال الشركات النفطية.

## المراجع

### أولاً- المراجع باللغة العربية

1. أحمد الخطيب، تطبيقات مبدأ المقابلة المحاسبية في صناعة النفط والغاز، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1980.
2. أحمد الخطيب، تطبيقات مبدأ المقابلة المحاسبية في صناعة النفط والمعادن، مجلة افاق اقتصادية، السنة 4، العدد13، ابو ظبي، 1983.
3. أحمد حلمي الخطيب، اساليب المحاسبة عن التضخم ومدى مناسبتها في صناعة البترول، مجلة افاق اقتصادية، السنة 6 ، العدد23، ابو ظبي، 1985.
4. اياد عبد الموجود احمد، محاسبة عمليات النفط الخام، معهد الادارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1989.
5. حسين القاضي، عبد الرزاق القاسم، سمير الريشاني ، محاسبة البترول، ط1، الدار العلمية الدولية و دار الثقافة، الاردن، 2001.
6. خالد امين عبدالله، محاسبة النفط، جمعية عمال المطابع التعاونية، الاردن، 1981.
7. خالد امين عبدالله، محاسبة النفط، ط1، دار وائل، الاردن، 2001.
8. سعيد سليمان بركات الشماسي، الرقابة المالية على تنفيذ عقود المشاركة في انتاج النفط في اليمن، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة ال بيت، الاردن، 2000.
9. عبد الحميد قنديل، تقويم الاصول الثابتة للنفط واثره على نتائج الاعمال و المركز المالي لمنشأة النفط، مجلة افاق اقتصادية، العدد19، ابو ظبي يوليو، 1984.
10. محمد رؤوف مصطفى، محاسبة انتاج البترول، مؤسسة الصباح، الكويت، 1980.
11. محمد رؤوف مصطفى، حسابات انتاج البترول كأصل متناقص، مركز الابحاث الاقتصادية و ادارة الاعمال، بنغازي، ليبيا، 1969.
12. محمد عصام الدين زايد، دراسة تحليلية لطرق المعالجة المحاسبية لتكاليف البحث والاستكشاف في صناعة البترول، الجزء الاول، مجلة المال والتجارة، السنة 11، العدد129، مصر، 1980.
13. محمد عصام الدين زايد، دراسة تحليلية لطرق المعالجة المحاسبية لتكاليف البحث والاستكشاف في صناعة البترول، الجزء الثاني، مجلة المال والتجارة، السنة 11، العدد130، مصر، 1980.
14. محمد عصام الدين زايد، دراسة تحليلية لطرق المعالجة المحاسبية لتكاليف البحث والاستكشاف في صناعة البترول، الجزء الثالث، مجلة المال والتجارة، السنة 11، العدد131، مصر، 1980.
15. مختار علي أبو زريدة محاسبة النفط "اصولها العلمية وتطبيقاتها"، ط1، معهد الانماء العربي، بيروت، 1985.

### ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

1. Financial Accounting Standards Board No.19, Financial Accounting Standards Board.inc, 1977.
2. Financial Accounting Standards Board No.36, Financial Accounting Standards Board.inc, 1981.
3. Oil and Energy Trend, Amonthly Publication of International Energy Statistic and Analysis, vol 28, Issue 12, Black well Publishing ltd, Dec, 2003.
4. Oil and Energy Trend Annual Statistical Review, vol 24, Issue 0953 – 1033, Black Well Publishing ltd, May,2003.

## **ABSTRACT**

### **Methods of Accounting Treatment for The Cost of Survey and Exploration and its Impact on the Financial Statement in Oil Industry Applied on North Oil Company (Public Com.)**

The research investigated the reality of survey costs and exploration in oil industry and its division according benefits to tangible and intangible costs. This requires aspecial accounting approach. There are three methods of accounting, first revenue methods, second the full cost methods and third successful efforts methods .

The study shows the effect of each method and the unite accounting system which is applied by north oil company (public company) in the financial statement and the contrast between them, knowing that the successful efforts method applied by worldly oil companies, and Iraq is one of the countries which the largest oil reserve and makes the most oil industry activities. This has requires the necessity to unite one accounting method to treat costs survey and exploration to measure and evaluate company management .