

محاسبة الموارد الطبيعية

نفقات البحث والاستكشاف

بشكل عام صناعة انتاج النفط الخام تمر بثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الاولى: البحث والاستكشاف .

المرحلة الثانية: الحفر وأعداد البئر للإنتاج .

المرحلة الثالثة: الانتاج .

ان من اهم ما تحتاجه هذه المرحلة (البحث والاستكشاف) هي الآتي :

1. الاراضي المستخدمة في تسهيل مهام الحفر والاستكشاف الى جانب الاراضي التي يتم البحث والاستكشاف فيها.
2. المباني والإنشاءات المستخدمة في تسهيل مهام عمل الشركات في مجال البحث والاستكشاف.
3. الاثاث والمكاتب المستخدمة في تسهيل عمل الشركات في مجال البحث والاستكشاف .
4. الآبار التي لا زالت في طور البحث والاستكشاف ولم يتأكد من وجود النفط فيها تجارياً والتي تشمل على مصاريف تهيئة محطات الحفر المتنقلة وتشغيلها وصيانتها وتسوية الاراضي ونصب جهاز الحفر وغيرها من المصاريف الأخرى.

ومن الجدير بالذكر يجب ان تكون الموجودات المتنقلة لأتمام عمليات البحث والاستكشاف ذات عمر طويل ويمكن استخدامها في عدة اماكن من قبل الشركة . وأما المشروعات تحت التنفيذ فتشمل كافة الاستثمارات في البحث والاستكشافات الهادفة الى خلق طاقة انتاجية ولم تتكامل بعد, وهي في طور الانتاج او الشراء او النصب وحسب طبيعة الاصل.

وأن مصروفات البحث والاستكشافات تتمثل بالمصاريف اللازمة لأجراء عملية مسح الارض وأستكشاف مكوناتها والتي تبدأ مرحلة انفاقها بعد تثبيت الاجهزة والمعدات في منطقة الحفر وبدأ تشغيل الاصول الثابتة الخاصة بالآبار , ومن امثلتها مصاريف المسح الجيولوجي وتسوية الارض وشراء العدد والمهمات وغيرها .

تقسيم نفقات البحث والاستكشاف:

اولاً- حسب طبيعتها: أي حسب طبيعة المصروف والغرض والأسباب التي ادت الى صرفه وطبيعة المنفعة المكتسبة من هذه النفقة, وتتضمن الآتي:-

1. التكاليف التعاقدية: وتصرف بناءً على نص في العقد مثل تعهد شركات البحث والاستكشاف في انشاء ورش لتدريب العاملين وأنشاء المرافق الاجتماعية وغيرها .
2. تكاليف الآلات والمعدات: أي التي يتم استخدامها لأغراض البحث والاستكشاف وأعداد الآبار مثل جميع نفقات الاصول الثابتة والمتنقلة وتكاليف استئجارها .
3. التكاليف الجارية: أي تصرف لتشغيل الاصول الثابتة العاملة في نشاط البحث والاستكشاف مثل اجور العاملين ومصاريف الكسوة والسكن والنقل والإطعام للعاملين ومصاريف التأمين والمصاريف الادارية وغيرها.

ثانياً- حسب الاستفادة منها مستقبلاً:- تقسم نفقات البحث والاستكشاف حسب الاستفادة المستقبلية الى:-

(1) نفقات ملموسة: تلك المصاريف المنفقة للحصول على الاصول الثابتة والمتنقلة وتكون ملكاً للشركة وقابلة للاستخدام مرة أخرى في مجال عملاً آخر , والتي تتميز بالآتي:-

(أ) ضرورة لاستمرار عمل البحث والاستكشاف .

(ب) الاستفادة المستقبلية منها .

(ج) القيمة البيعية لها في نهاية العمر الانتاجي .

(د) حرية التصرف بها بعد الانتهاء من اعمال البحث والاستكشاف .

(هـ) قابليتها للنقل من مجال عمل الى آخر .

ومن امثلتها أنابيب الحفر ومعدات رأس البئر وصهاريج ومعدات الضخ والأثاث المستخدم في المكاتب وغيرها .

(2) نفقات غير ملموسة: قيمة الاصول والخدمات التي تنحصر منفعتها في فترة الامتياز ولا يمكن الاستفادة منها في مكان آخر وليس لها قيمة بيعية او فائدة مستقبلية , ومن امثلتها ايجار المعدات والآلات وقيمة الوقود والزيوت وتكاليف الفحص والمصاريف المالية والإدارية التي يتحملها الموقع وأجور العمل والرواتب المدفوعة وورش تدريب العاملين وغيرها .

ثالثاً- حسب خاصية المبلغ المصروف: أي المبلغ المصروف على نفقات البحث والاستكشاف هل انه من الموجودات ام المصروفات , لذلك فأنها تقسم الى الآتي:

(1) الموجودات الثابتة .

(2) الموجودات المتنقلة.

(3) مشروعات تحت التنفيذ .

(4) مصاريف البحث والاستكشاف .

المعالجة المحاسبية لنفقات البحث والاستكشاف:

هناك ثلاثة طرق محاسبية لغرض معالجة نفقات البحث والاستكشاف, وكالآتي:

الطريقة الاولى: اعتبار نفقات البحث والاستكشاف رأسمالية.

الطريقة الثانية: اعتبار نفقات البحث والاستكشاف ايرادية.

الطريقة الثالثة: اعتبار النفقات التي تخص المناطق المنتجة رأسمالية وأعتبر النفقات التي تخص المناطق غير المنتجة ايرادية.

الطريقة الاولى:- اعتبار نفقات البحث والاستكشاف رأسمالية:

تعتبر جميع نفقات البحث والاستكشاف نفقات رأسمالية تظهر في الميزانية العمومية للشركة كنفقات بحث وتطوير بغض النظر اذا كان هناك تأكيد في وجود النفط في المناطق المستكشفة ام لا .

وفيما يلي الآراء المؤيدة لتطبيق هذه الطريقة:

1. ان اعداد القوائم المالية (الميزانية العمومية) بموجب هذه الطريقة سيعطي فكرة واضحة عن نشاط الشركة في مجال البحث والاستكشاف وتطوير المناطق والحقول التي تعمل فيها الشركة, ويتم ذلك من خلال تسجيل هذه النفقات كنفقات رأسمالية وتحت حساب نفقات البحث والتطوير في الميزانية العمومية كفقرة مستقلة عن الاصول الثابتة والمتداولة .
2. ان زيادة الانفاق في مجال الاستكشاف يدل على زيادة الجهود المبذولة في نشاط الاستكشاف ومساهمته وبالتالي يزيد من فرص اكتشاف الاحتياطيات الجديدة للنفط والغاز .
3. ان ظهور مبالغ هذه النفقات في الميزانية العمومية يجب ان يقابلها اصول عينية (آبار نفط منتجة), لكن اذا كان نتائج البحث والاستكشاف فاشلة فلا يقابلها اصول عينية, ولكن يمكن اعتبار الخبرة المكتسبة في مجال البحث والتي يمكن الاستفادة منها مستقبلاً هي الاصول المقابلة للمبالغ المنفقة.
4. ان اعتبار مبالغ هذه النفقات جزء من اصول الشركة سيعطي قوة لمركزها المالي ويزيد من قيمتها لدى المساهمين, اذ تعتبر الجهود في هذا المجال من الاصول سبباً في تحقق اليراد مستقبلاً اذا ما تم اكتشاف النفط في المناطق محل البحث.

اما الآراء المعارضة لتطبيق هذه الطريقة:

1. ان عامل عدم التأكد والمخاطرة في الحصول على نتائج ايجابية هو من اهم خصائص صناعة النفط, وبالتالي تكون العلاقة بين حجم المبالغ المنفقة وزيادة المساحات المستكشفة المنتجة علاقة ضعيفة.
2. ان الفشل في إيجاد المساحات المنتجة لا يعني خبرة مكتسبة في مجال البحث والاستكشاف بقدر اعتباره سوء اختيار لمناطق البحث وعدم الدقة في الحصول على المعلومات الأولية .
3. ان اظهار نفقات المشاريع الفاشلة كأصول في الميزانية العمومية سيخل بموضوعيتها والتي تعبر عن المركز المالي للشركة, اذ تكون هناك مبالغ ظاهرة لا تقابلها اصول حقيقية في الواقع .
4. ان الانفاق على المشاريع الفاشلة وغير المنتجة في المستقبل سيعطي فكرة غير مطمئنة للمساهمين, اذ ان رسملة مصاريف البحث والاستكشاف بشكل اعتباطي دون انتظار نتائج البحث سيقلل من ثقة المساهمين بالشركة لأن المبالغ الظاهرة كأصول للمشاريع الفاشلة لا يوجد لها أي إيراد مستقبلي.

وهكذا يتضح بأن هذه الطريقة تعتبر نفقات البحث والاستكشاف نفقات رأسمالية سواء كانت نتائج البحث ناجحة ام فاشلة.

ويترتب على استخدام هذه الطريقة الآتي:

1. عدم تأثر الارباح السنوية للشركة بنفقات اكتشاف النفط لأن هذه النفقات لا تغفل في حساب الارباح والخسائر وبالتالي تبقى الارباح والخسائر دون تغير.
2. ارتفاع رصيد التكاليف الرأسمالية لآبار النفط لأن هذه الطريقة تعتبر كل جهود البحث والاستكشاف رأسمالية سواء ناجحة ام فاشلة .
3. زيادة تكلفة نفاذ برميل النفط, اذ ان حصة البرميل الواحد من النفاذ عالية وتحتسب بقسمة قيمة الآبار ذات التكاليف العالية على حجم الاحتياطي بالبراميل .

الطريقة الثانية:- اعتبار نفقات البحث والاستكشاف ايرادية:

بموجب هذه الطريقة تعتبر هذه النفقات ايرادية أي تقفل في حسابات السنة المالية المتحققة فيها, أي في حساب الارباح والخسائر وبغض النظر عن نتائج البحث فيما اذا كانت ناجحة ام فاشلة .

وفيما يلي الآراء المؤيدة لهذه الطريقة:

1. ان الهدف من انفاق المبالغ على نشاط البحث والاستكشاف هو تحقيق ايراد في تلك السنة مما يتطلب مقابلة الايرادات بالمصاريف في حساب الارباح والخسائر لتلك السنة, وعليه تعتبر هذه النفقات ايرادية.
2. ان صرف مبالغ على نشاط البحث والاستكشاف لا يعني بالضرورة تحقيق اصول مقابل هذه المبالغ المصروفة , وبالتالي يفضل شطبها سنوياً باعتبارها مصاريف ايرادية.
3. ان هذه النفقات تنفق على اراضي مساحات مؤجرة ومستغلة بموجب عقد, وسوف تعود ملكية هذه الاراضي مع احتياطيها من النفط الى الجهة المالكة بعد انتهاء العقد, وبالتالي يجب اعتبارها مصاريف ايرادية لأنه لا يقابلها اصل في المستقبل .

اما الآراء المعارضة لتطبيق هذه الطريقة:

1. ان اجراء معالجة محاسبية واحدة لنتائج مختلفة غير صحيحة محاسبياً, اذ لا يمكن معاملة مصاريف المشاريع الناجحة والفاشلة معاملة واحدة, لأن المشاريع الناجحة يتولد عنها اصل من الاصول والمشاريع الفاشلة لا يتولد عنها أي اصل من الاصول وبالتالي لا ينتج عنها ايراد مستقبلاً , لذلك يجب التمييز بين المصاريف ايرادية والرأسمالية وذلك وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.
2. ان جعل كل نفقات البحث والاستكشاف مصاريف ايرادية لا يظهر قيمة للجهود الناجحة للبحث والاستكشاف .
3. ان هذه الطريقة لا تصور الواقع الحقيقي للمساهمين لأنها تقفل كل مصاريف البحث والاستكشاف في حساب الارباح والخسائر مما يؤدي الى عدم تراكم نفقات البحث والاستكشاف في رصيد حساب البحث والتطوير , وهذا لا يوضح للمساهمين حجم نشاط الشركة في مجال زيادة الاحتياطي وزيادة اصول الشركة .

وعليه تتصف هذه الطريقة بمعالجة نفقات البحث والاستكشاف كمصاريف ايرادية تغلق في حساب الارباح والخسائر للسنة المالية التي انفقت فيها المبالغ, وبغض النظر عن نتيجة البحث والاستكشاف كونها ناجحة ام فاشلة.

ويترتب على استخدام هذه الطريقة الآتي:

1. انخفاض في الارباح في السنوات التي يتم انفاق مبالغ البحث والاستكشاف فيها, وزيادتها في السنوات التي لا تحمل بها هذه النفقات مما يؤدي الى عدم انتظام معدل الربح المحقق .
2. انخفاض التكلفة الرأسمالية للآبار لأعتبار هذه النفقات كلها مصاريف ايرادية مما يقلل من رصيد حساب الآبار ويخفض من رصيد الحسابات الرأسمالية في الميزانية العمومية للشركة .
3. انخفاض تكلفة النفاذ لكل برميل من النفط لأن انخفاض رصيد الحسابات الرأسمالية المتعلقة بالبحث والاستكشاف يؤدي الى انخفاض تكلفة نفاذ البرميل التي تُحتسب بقسمة التكلفة الرأسمالية للآبار (قيمة الاصل) على مقدار الاحتياطي القابل للاستخراج المقدّر بالبراميل.

الطريقة الثالثة:- اعتبار النفقات التي تخص المناطق المنتجة رأسمالية وأعتبر النفقات التي تخص المناطق غير المنتجة ايرادية:

تسمى هذه الطريقة ايضاً بطريقة المجهودات الناجحة والتي تعمل على التمييز بين نفقات البحث والاستكشاف وفصلها لكل منطقة من مناطق البحث, فإذا كانت جهود الاستكشاف فاشلة (مناطق غير منتجة) فتعتبر تلك النفقات ايرادية وتعلق في حساب الارباح والخسائر, اما اذا كانت جهود الاستكشاف ناجحة (مناطق منتجة) فتعتبر تلك النفقات رأسمالية تظهر في الميزانية العمومية كقيمة اصول تم اكتشافها .

وفيما يلي الآراء المؤيدة لتطبيق هذه الطريقة:

1. ان التمييز بين النفقات بموجب هذه الطريقة يحقق المعالجة المحاسبية الصحيحة, اذ ان النفقات ايرادية (المجهودات الفاشلة) تكون منفعتها في سنة الانفاق فقط والتي تتمثل باستغلال الطاقة المتاحة في مجال البحث والاستكشاف والإبقاء على العاملين في مجال عمل الشركة, والنفقات الرأسمالية (المجهودات الناجحة) التي ينشأ عنها اصول مثل منافع مخزنة تدر على الشركة ايراد مستقبلاً .
2. هذه الطريقة تتماشى مع مبدأ الحيطة والحذر (التحفظ) اذ لا تدر النفقات على المشاريع الفاشلة ايرادات مستقبلية وبالتالي تفصل في حساب الارباح والخسائر, اذ لا يمكن اعتبارها نفقات رأسمالية وذلك لعدم وجود فرصة لتحقيقها ايراداً في المستقبل .
3. القرارات للمستثمرين مبنية على اساس صحيحة وهي ايرادات المتوقعة, وأن التمييز بين النفقات للجهود الناجحة والفاشلة يعطي الفكرة الواضحة للمساهمين والمستثمرين على اساس ان المبلغ الظاهر في الميزانية لقيمة البحث والاستكشاف هو مبلغ يقابله اصول سوف تدر عائدات حقيقية والذي يوضح مدى استمرارية الشركة في توسيع عملها مع زيادة الاستكشافات الناجحة وزيادة الاحتياطي القابل للأستخراج .

اما الآراء المعارضة لتطبيق هذه الطريقة:

1. ان طبيعة عمليات البحث والاستكشاف تتطلب وقتاً طويلاً يتجاوز السنة المالية للتأكد من وجود النفط, وعليه يصعب تصنيفها الى ايرادية ورأسمالية لأنه لا يمكن تحديد نتائج الاستكشاف بالسرعة المناسبة وخلال السنة المالية محل الصرف.
2. ان طريقة المجهودات الناجحة لا تصور الواقع المالي للمساهمين في فترة قصيرة, اذ ان عدم السرعة في تحديد نتائج البحث والاستكشاف مع نهاية السنة المالية يؤدي الى عدم تبويب النفقات الاستكشافية الى ايرادية ورأسمالية بصورة دقيقة, وبالتالي ستكون الحسابات الختامية ونتائج الاعمال غير مصورة للواقع الحالي.
3. ان عدم السرعة في تحقيق نتائج البحث والاستكشاف وعدم التأكد منها وإبقاء النفقات معلقة في الحسابات الختامية, يعني تأجيل اقفال المصاريف على امل تحقيق نتائج ايجابية لعمليات البحث والاستكشاف وهذا يتعارض مع مبدأ الحيطة والحذر (التحفظ) .

ومن الجدير بالذكر ان معظم انتقادات هذه الطريقة تنصب على التأخر في تحقيق نتائج البحث والاستكشاف, ولكن اذا ما توفرت التقارير الفنية الدقيقة عن عمليات البحث والاستكشاف يمكن ان تكون القرارات المحاسبية دقيقة وصحيحة, وتتصف هذه الطريقة بأنها تعتبر نفقات البحث والاستكشاف للمناطق الناجحة مصاريف رأسمالية تضاف لتكلفة آبار النفط, اما التكاليف التي تخص المناطق الفاشلة التي لم يكتشف فيها النفط فتعتبر مصاريف ايرادية تنزل من ايرادات السنة المالية, وعند نهاية السنة ومع عدم تحديد نتائج البحث يبقى حساب تلك المنطقة مفتوحاً ويُرحل رصيده الى السنة القادمة لحين تحديد البحث والاستكشاف وتحديد المعالجة المحاسبية الصحيحة .

ويترتب على هذه الطريقة الآتي:

1. الأرباح المحاسبية المتحققة ستكون الأرباح الفعلية طبقاً لمبادئ ومفاهيم المحاسبة كونها تحمل حساب الأرباح والخسائر بنفقات الآبار الفاشلة , وبذلك تتحمل السنة المالية بالنفقات التي لا يترتب عليها إيرادات مستقبلية, بينما تقفل مصاريف الآبار الناجحة في حساب الآبار وتظهر في الميزانية العمومية حيث أنها ستحقق إيرادات مستقبلية .
2. التكاليف الرأسمالية لآبار النفط تمثل تكلفة الأصول المنتجة للنفط لأن طريقة المجهودات الناجحة تقيم المشاريع المنتجة والنفقات التي صُرّفت حتى تاريخ التأكد من وجود النفط فيها وذلك برسملة تلك المصاريف.
3. ان تكلفة النفاذ لبرميل النفط تمثل التكلفة الفعلية لأن القيمة الفعلية لتكلفة الآبار ستتم على مجموع الاحتياطي بالبراميل الموجودة فيها, وبذلك ستكون تكلفة نفاذ برميل النفط معبرة عن قيمة تحققت من تراكم نفقات البحث والاستكشاف للآبار الناجحة والمنتجة فقط.

تسجيل نفقات البحث والاستكشاف:

توجد هناك ثلاثة طرق لتسجيل نفقات البحث والاستكشاف وهي:

- (أ) الطريقة الإيرادية .
- (ب) الطريقة الرأسمالية .
- (ج) طريقة المجهودات الناجحة .

أما نفقات البحث والاستكشاف فتقسم الى:

- اولاً- نفقات الحصول على حق الامتياز (الاستكشاف).
 - ثانياً- نفقات الاستكشاف الجيولوجي .
 - ثالثاً- نفقات الآلات والمعدات الخاصة بالاستكشاف .
- وسوف يتم الطرق اليها بالتفصيل, وكالاتي:

اولاً- نفقات الحصول على حق الامتياز (الاستكشاف):

يتم تسجيل هذه النفقات وفق ثلاثة طرق هي:

الطريقة الاولى: في حالة اعتبارها إيرادية:

×× من ح/نفقات الاستكشاف الجارية

- عند الانفاق:

×× الى ح/النقدية او الدائون

×× من ح/الأرباح والخسائر

- في نهاية العام:

×× الى ح/نفقات الاستكشاف الجارية

الطريقة الثانية: في حالة اعتبارها رأسمالية:

- عند الانفاق:

×× من ح/ عقود امتياز معلق

×× الى ح/ النقدية او الدائنون

- عند رسملتها يكون القيد في نهاية السنة:

×× من ح/ عقود امتياز غير معدة

×× الى ح/ عقود امتياز معلق

ويظهر حساب عقود الامتياز غير المعدة في الميزانية العمومية ويتطلب اطفائها سنوياً كما ويتطلب احتساب الاندثار السنوي لها، وذلك بالقيد التالي:

×× من ح/ اندثار عقود امتياز غير معدة

×× الى ح/ مخصص اندثار عقود امتياز غير معدة

- في نهاية العام:

×× من ح/ الارباح والخسائر

×× الى ح/ اندثار عقود امتياز غير معدة

- وعند حسم نتائج الاستكشاف والتأكد من كونها مناطق منتجة او غير منتجة يكون القيد كالآتي:-

×× من ح/ عقود امتياز منتجة

×× الى ح/ عقود امتياز غير معدة

الطريقة الثالثة: المجهودات الناجحة:

اعتبار الجزء المنفق من المصاريف الخاصة بالمناطق غير المنتجة ايرادياً والذي يخص المناطق المنتجة رأسمالياً .

- عند الانفاق

×× من ح/ عقود امتياز معلق

×× الى ح/ النقدية او الدائنون

- في حالة التنازل الكلي عن المنطقة لكونها غير منتجة او جافة يكون القيد كالآتي:

×× من ح/ عقود امتياز متنازل عنها

×× الى ح/ عقود امتياز معلق

- عند قفل حساب عقود امتياز متنازل عنها في نهاية العام:

×× من ح/الأرباح والخسائر

×× إلى ح/عقود امتياز متنازل عنها

- أما حالة التنازل عن جزء من المنطقة والأحتفاظ بالباقي وأستمرار الاستكشاف في المنطقة المحتفظ بها يكون القيد كالآتي:

من مذكورين

×× ح/عقود امتياز متنازل عنها

×× ح/عقود امتياز غير معدة

×× إلى ح/عقود امتياز معلق

- في نهاية العام يقفل حساب عقود امتياز متنازل عنها وكالآتي:-

×× من ح/الأرباح والخسائر

×× إلى ح/عقود امتياز متنازل عنها

- وعند وجود النفط في منطقة العقد بشكل تجاري يكون القيد كالآتي:-

×× من ح/عقود امتياز منتجة

×× إلى ح/عقود امتياز غير معدة

المصدر : النظم المحاسبية المتخصصة

كتاب منهجي: تأليف / الدكتور ثائر صبري محمود الغبان ، المدرس فائزة ابراهيم محمود الغبان
الطبعة الثانية / مكتبة الذاكرة – 2009 ، بغداد .