

ثالثاً: معالجة تكلفة آلات ومعدات الاستكشاف

فيما يتعلق بشراء وبيع واستبدال وتجديد الآلات الخاصة بالاستكشاف (مثل آلات المسح الجيولوجي، وسيارات النقل، ومعدات المختبرات ..الخ) تتبع نفس المعالجات المحاسبية الخاصة بالموجودات الثابتة.

ويحتسب الاندثار على هذه الآلات والمعدات بعدة طرق أهمها:

1- طريقة القسط الثابت: وتعتمد هذه الطريقة على توزيع القيمة الخاضعة للاندثار (تكلفة الموجود "الموجود الثابت" - الانقاص) توزيعاً متساوياً على سنوات عمره الإنتاجي، وتستخدم المعادلة التالية في احتساب قيمة القسط:

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{\text{تكلفة الموجود} - \text{الانقاص}}{\text{العمر الإنتاجي للموجود (السنوات)}}$$

2- طريقة القسط المتناقص: وهنا تحمل السنوات الأولى من عمر الموجود بقيمة أكبر من السنوات اللاحقة، ويتبع في تطبيق هذه الطريقة أسلوبان هما:

أ- أسلوب الرصيد المتناقص: وهو تطبيق لمعدل اندثار سنوي ثابت على الرصيد المتناقص، وتستخدم المعادلة الآتية:

$$\text{معدل الاندثار} = 1 - \sqrt[n]{\frac{\text{الانقاص}}{\text{تكلفة الأصل}}}$$

ن = عمر الموجود الإنتاجي

ب- أسلوب الكسر المتناقص: وهو عبارة عن ضرب تكلفة الموجود بعد خصم الانقاص بكسر يتناقص تدريجياً سنة بعد أخرى، أما بسط هذا الكسر فهو عدد سنوات عمر الموجود الإنتاجي معكوسة ومقامه مجموع أرقام السنوات هذه.

$$\text{مجموع أرقام السنوات (ع)} = \text{ن}(\text{ن}+1) \div 2$$

3- طريقة الحياة الإنتاجية للموجود: إن أتباع الطريقتين السابقتين لا يلائم الموجودات المتناقصه كأبار النفط والمناجم والمحاجر والغابات وغيرها ولأن هذه الموجودات تتناقص قيمتها تبعاً للثروة المستخرجة منها وليس لعدد سنوات عمرها الإنتاجي، لذلك يحسب الاندثار هنا على أساس قيمة الثروة التي يحتويها الموجود ومقدار ما يستنفد منها كل عام، ويتبع في تطبيق هذه الطريقة أسلوبان هما:

أ- أسلوب وحدات الإنتاج: ويتم احتساب قسط الاندثار وفق المعادلة الآتية:

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{\text{القيمة الخاضعة للاندثار}}{\text{كمية الاحتياطي المقدر إنتاجه في بداية السنة}} \times \text{عدد الوحدات المنتجة}$$

(الاحتياطي آخر السنة + إنتاج السنة)

ويقصد بالقيمة الخاضعة للاندثار (صافي قيمة الموجود) قيمة الموجود مطروحاً منه الأنقاص ومخصص الاندثار (أي تكلفة الموجود - الأنقاص).
في بعض الحالات يعطى نصيب المشغل (يقصد بنصيب المشغل حصة الشركة "المشغلة" بموجب العقد) من الآلات والمعدات، وفي هذه الحالة يضرب نصيب المشغل في كل من الاحتياطي وكمية الإنتاج خلال السنة.

مثال 4:

كانت تكاليف المعدات والمهمات الملموسة في 2017/1/1 مبلغ 20000 دينار كما بلغ نصيب المخصص في نفس التاريخ 8000 دينار فيما بلغ الاحتياطي المقدّر في 1/1 400000 برميل وبلغ إنتاج السنة 10000 برميل علماً بأن نصيب المشغل في العقد يبلغ نسبة 75%.

المطلوب: احتساب قسط الاندثار وإثبات قيد قسط الاندثار.

$$\begin{aligned} \text{قسط الاندثار} &= \frac{\text{القيمة الخاضعة للاندثار}}{\text{كمية الاحتياطي المقدّر إنتاجه في بداية المشغل السنة}} \times \text{عدد الوحدات المنتجة} \times \text{نسبة} \\ &= \frac{\text{الاحتياطي 12/31} + \text{إنتاج السنة}}{\text{المشغل}} \times \text{نسبة} \end{aligned}$$

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{8000 - 20000}{75\% \times 400000} \times 10000 \times 75\%$$

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{8000 - 20000}{300000} \times 7500$$

قيمة قسط الاندثار = 300 دينار أما قيد الاندثار:

300 من د/ اندثار الآلات والمعدات

300 إلى د/ مخصص اندثار الآلات والمعدات

- قيد الإقفال

300 من د/أ.خ

300 إلى د/ اندثار الآلات والمعدات

ب- أسلوب الوحدات الزمنية (ساعات إنتاجية): ويحتسب اندثار الموجود حسب ساعات الإنتاج وفق المعادلة الآتية:

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{\text{القيمة الخاضعة للاندثار}}{\text{الساعات الإنتاجية المقدرة}} \times \text{ساعات الاستخدام الفعلية خلال السنة}$$

مثال 5:

تملك الشركة الغربية النفطية آلة حفر تكلفتها 60000 دينار وكانت قيمة الانقراض المقدرة 10000 دينار، وقدرت طاقتها الإنتاجية بـ 20000 ساعة عمل.

المطلوب: احتساب قسط الاندثار وإثبات قيد قسط الاندثار إذا علمت أن ساعات عملها الفعلية خلال العام كانت 4000 ساعة.

$$\text{قيمة قسط الاندثار} = \frac{10000 - 60000}{20000} \times 4000$$

قيمة قسط الاندثار = 10000 دينار، أما قيد الاندثار:

10000 من د/ اندثار الآلات والمعدات

10000 إلى د/ مخصص اندثار الآلات والمعدات

- قيد الإقفال

10000 من د/أ.خ

10000 إلى د/ اندثار الآلات والمعدات

المعالجات المحاسبية لحساب واندثار عقود امتياز غير معدة

من خلال المعالجة المحاسبية لمصروفات الاستكشاف ظهر حساب عقود امتياز غير المعدة الذي سيظهر في الميزانية العمومية في نهاية السنة، لذا تقوم شركات النفط باحتساب

الاندثار على العقود غير المعدة على فترات وتحميل هذا الاندثار على حساب الأرباح والخسائر ولها مبررات في ذلك وهي:

1. إن النسبة الكبرى من المناطق المتعاقد على التنقيب فيها عادة ما يتم التنازل عنها لعدم وجود النفط فيها، ولهذا فالإبقاء على حساب يمثلها هو تمثيل لموجودات ليس لها قيمة فعلية وبالتالي يعطي صورة غير صحيحة عن المركز المالي للشركة، لذا يجب احتساب الاندثار عليها لتلافي هذا الوضع.

2. إذا لم يحسب اندثار على العقود غير المعدة فان التنازل عنها دفعة واحدة يكون له تأثير كبير على الأرباح والخسائر في السنة التي يتم التنازل فيها مما يؤدي إلى عدم توازن نتيجة أعمال الشركة من سنة لأخرى وتقلبها بشدة.

3. إن الخسائر في العقود غير المعدة تشبه تماماً الخسائر المتوقعة من الديون المشكوك في تحصيلها مما يستدعي الاحتياط لها قبل وقوعها.

وقد تناول معيار (IFRS6) (استكشاف الموارد المعدنية وتقويمها) المعالجة المحاسبية لانخفاض قيمة العقود غير المعدة، حيث أشار ضمن الفقرة (2-ب) على ان الاعتراف بنفقات البحث والاستكشاف كموجود، يتضمن ضرورة تقييم هذا الموجود لتحديد الانخفاض في القيمة حسب هذا المعيار وقياس أي انخفاض في القيمة حسب المعيار المحاسبة الدولي (IAS36) (انخفاض قيمة الموجود)، وبينت الفقرة (20) من معيار (IFRS6) عدد من الحقائق والظروف التي توجب على الشركة إجراء تقييم الموجود لتحديد الانخفاض في القيمة وهي:

(أ) انقضاء الفترة التي يكون للشركة فيها حق في الاستكشاف في منطقة محددة خلال الفترة أو أنه سوف ينقضي في المستقبل القريب، ولا يتوقع أن يتم تجديده.

(ب) لم يدرج في الموازنة بند يمثل وجود إنفاق جوهري على المزيد من استكشاف الموارد المعدنية في المنطقة المحددة، ولم يتم التخطيط له.

(ج) لم يؤد استكشاف الموارد المعدنية وتقويمها في المنطقة المحددة إلى اكتشاف كميات مجدية -بشكل تجاري- من الموارد المعدنية وقررت الشركة عدم استمرار مثل هذه الأنشطة في المنطقة المحددة.

(د) توجد بيانات كافية تشير إلى أنه، برغم أن من المرجح المضي قدما في تطوير المنطقة المحددة، من غير المرجح أن يتم استعادة المبلغ الدفترى لموجود البحث والاستكشاف -بالكامل- من خلال التطوير الناجح أو من خلال البيع.

إلا أن هناك من ينادي بعدم احتساب الاندثار وله مبرراته التي تتمثل بما يلي:

1. إن قيمة العقد الذي يعطي الشركة حق البحث والتنقيب لا تنقضي بمضي الزمن لأن الشركة لها نفس هذا الحق طوال مدة الامتياز.

2. إن الخسائر لا تحدث فعلاً إلا عندما يتم التنازل عن العقد لأن احتمال كون منطقة العقد منتجة يظل قائماً.

3. إن تثبيت توازن نتيجة عمل الشركة ممكن عن طريق إجراء تسويات محاسبية أخرى غير الاندثار.