

ثانياً – المعالجة المحاسبية لمصروفات مرحلة الانتاج:

تقوم شركات النفط في هذه المرحلة بفتح حساب مصروفات الانتاج (التشغيل) يحمل به المصروفات الجارية لهذه المرحلة والتي تمثل المصروفات المباشرة وغير المباشرة كافة المتعلقة بعملية انتاج النفط الخام مثل مصاريف الضخ والقياس واندثار مكائن ومعدات الانتاج ومصاريف الاشراف والرقابة ، فضلاً عن تحميله بمصروف نفاذ العقود المنتجة والتي تمثل توزيع تكلفة الاصول المتناقصة (الاحتياطي المقدر استخراجه من العقد) على عدد سنوات الانتاج (عدد سنوات الاستفادة منه).

ان عملية تحميل حساب مصروفات الانتاج بقسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة هي عملية تحميل تكاليف الانتاج السنوية بحصتها من النفقات التجميعية المتحققة خلال المرحلتين السابقتين لتكوين الأصل المتناقص التي تم رسملتها بحساب العقود المنتجة، وبمعنى آخر مصروف نفاذ العقود المنتجة هو بمثابة حلقة الوصل ما بين المرحلتين السابقتين والمرحلة الحالية لمراحل استخراج النفط الخام الثلاث ، والوسيلة التي من خلالها يتم تحميل تكاليف الانتاج السنوية بحصتها من النفقات الراسمالية للمرحلتين للسابقتين.

ومن الجدير ذكره الى استعمال مفهوم المصروفات (Expenses) بدلاً من مفهوم النفقات (Expenditures) في هذه المرحلة من مراحل استخراج النفط الخام ، وذلك بسبب وصولنا الى درجة من التأكد من ان المبالغ المنفقة في هذه المرحلة ستحقق أو تولد إيرادات ، ولذا تم تصنيفها مصروفات.

عند تحقق مصروفات هذه المرحلة يتم اثباتها بالقيد المحاسبي الآتي:

×× د / مصروفات الضخ والقياس

×× د / الرواتب والاجور

×× د / مصروفات الصيانة

×× د / مصروفات خدمة الآبار

×× د / مصروفات اخرى

×× د / النقدية أو الدائون

وعند تحميلها على حساب مصروفات الانتاج يتم تسجيل القيد المحاسبي الآتي:

×× د / مصروفات الانتاج

×× د / مصروفات الضخ والقياس

×× د / الرواتب والاجور

×× د / اندثار مكائن ومعدات الانتاج

×× د / مصروفات الصيانة والتصليح

×× د / مصروفات خدمة الآبار

×× د / مصروفات اخرى

طرائق احتساب نفاد العقود المنتجة:

يقصد بالنفاد النقص التدريجي الذي يطرأ على قيمة الأصل المتناقص مثل احتياطي النفط الخام والغاز الطبيعي والمعادن الثمينة بسبب الانتاج، مما يتطلب ذلك توزيع تكلفة الاصل المتناقص على عدد سنوات العمل الانتاجي (عمره الانتاجي)، ولذا فان معدل النفاد يرتبط بعنصرين أساسيين هما :

1- المبلغ المستثمر لايجاد وتطوير العقد المُنتج (الآبار المُنتجة) للنفط الخام .

2- الاحتياطي (المخزون) النفطي المقدر ان يستخرج من العقد أول المدة .

ان المبلغ المستثمر لايجاد وتطوير العقد المُنتج يتضمن :

1- نفقات البحث والاستكشاف التي تم رسملتها والتي تشتمل على النفقات كافة ابتداءً من

مصاريف الحصول على عقد الامتياز ولغاية التوصل الى نتيجة أولية بوجود النفط الخام .

2- نفقات الحفر والاعداد (التطوير) غير الملموسة التي تم رسملتها خلال مرحلة الحفر وتطوير الآبار.

3- تكلفة المكائن والمعدات الملموسة الخاصة بالعقد

وبخصوص تكلفة المكائن والمعدات الملموسة الخاصة بالعقد فيمكن احتساب قسط استهلاك

سنوي لها، بينما بخصوص تكلفة العقد ونفقات الحفر والاعداد (التطوير) غير الملموسة التي تم

رسملتها خلال المرحلتين السابقتين يتم احتساب قسط نفاذ سنوي لهما. ويتم احتساب قسط نفاذ

العقود المنتجة على وفق ثلاث طرائق، وكما يأتي:

الطريقة الاولى - عند التطوير الكلي لمنطقة العقد:

بموجب هذه الطريقة يتم احتساب معدل نفاذ العقود المنتجة وقسط نفاذها السنوي كما يأتي:

تكلفة العقد

$$\text{معدل نفاذ تكلفة العقد} = \frac{\text{تكلفة العقد}}{\text{الاحتياطي المقدر للعقد أو لكامل منطقة العقد أول المدة}}$$

الاحتياطي المقدر للعقد أو لكامل منطقة العقد أول المدة

$$\text{قسط نفاذ تكلفة العقد} = \text{معدل نفاذ تكلفة العقد} \times \text{الكمية المنتجة خلال العام}$$

تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة

$$\text{معدل نفاذ تكاليف الحفر والاعداد} = \frac{\text{تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة}}{\text{الاحتياطي المقدر للعقد أو لكامل المنطقة اول المدة}}$$

قسط النفاذ لتكاليف الحفر غير الملموسة = معدل نفاذ تكاليف الحفر × الكمية المنتجة خلال العام

كما يمكن احتساب قسط النفاذ لتكاليف الانتاج بطريقة مباشرة ، وكما يأتي:

تكلفة العقد + تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة

$$\text{قسط النفاذ لتكاليف الانتاج} = \frac{\text{تكلفة العقد + تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة}}{\text{الاحتياطي المقدر للعقد أو لكامل المنطقة أول الفترة}} \times \text{الانتاج السنوي}$$

أما القيود المحاسبية المتعلقة بقسط نفاذ العقود المنتجة فهي كما يأتي:

(أ) في حالة احتساب قسط النفاذ لكل جزء من تكاليف الانتاج بشكل مستقل:

×× د / نفاذ العقود المنتجة

×× د / مخصص نفاذ تكلفة العقد

×× د / مخصص نفاذ تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة

عن اثبات قسط نفاذ العقود المنتجة

×× د / مصروفات الانتاج

×× د / نفاذ العقود المنتجة

عن تحميل حساب الانتاج بقسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة

(ب) في حالة احتساب قسط النفاذ لتكاليف الانتاج بالاجمالي:

×× د / نفاذ العقود المنتجة

×× د / مخصص نفاذ العقود المنتجة

×× د / مصروفات الانتاج

×× د / نفاذ العقود المنتجة

مثال تطبيقي:

في 2020/12/31 قدر الاحتياطي النفطي لمنطقة العقد (44) التي تم تطويرها كلياً (000 000) 2 000 برميل، وبلغ الانتاج السنوي من هذا العقد (250 000) برميل، علماً ان تكلفة العقد بلغت (1 500 000) دينار، وتكلفة الحفر والاعداد غير الملموسة بلغت (2 500 000) دينار، ومخصص النفاذ المتراكم للعقد ككل لغاية بداية العام بلغت (500 000) دينار (مخصص النفاذ المتراكم لتكلفة العقد 300 000 دينار، ومخصص النفاذ المتراكم لتكاليف العقد غير الملموسة 200 000 دينار)

المطلوب:

- 1- احتساب معدل وقسط النفاذ لتكاليف الانتاج ، وتسجيل القيود المحاسبية اللازمة .
- 2- احتساب قسط النفاذ لتكلفة العقد بشكل منفصل عن قسط النفاذ لتكاليف الحفر والتطوير غير الملموسة وتسجيل القيود المحاسبية اللازمة.

الحل:

المطلوب الاول:

$$500\ 000 - 2\ 500\ 000 + 1\ 500\ 000$$

$$\frac{\quad}{250\ 000 + 2\ 000\ 000} = \text{معدل النفاد لتكاليف الانتاج}$$

$$250\ 000 + 2\ 000\ 000$$

$$= 1.556 \text{ دينار/ برميل}$$

$$\text{قسط النفاد لتكاليف الانتاج} = 250\ 000 \times 1.556 = 389\ 000 \text{ دينار}$$

$$389\ 000 \text{ حـ} / \text{نفاد العقود المنتجة}$$

$$389\ 000 \text{ حـ} / \text{مخصص نفاد العقود المنتجة}$$

عن اثبات قسط النفاد السنوي للعقد (44)

$$389\ 000 \text{ حـ} / \text{مصروفات الانتاج}$$

$$389\ 000 \text{ حـ} / \text{نفاد العقود المنتجة}$$

عن تحميل قسط النفاد السنوي على مصروفات الانتاج

المطلوب الثاني:

$$300\ 000 - 1\ 500\ 000$$

$$\text{قسط نفاد تكلفة العقد} = \frac{\quad}{250\ 000 + 2\ 000\ 000} \times 250\ 000 = 133\ 000 \text{ دينار}$$

$$250\ 000 + 2\ 000\ 000$$

$$200\ 000 - 2\ 500\ 000$$

$$\text{قسط نفاد تكاليف الحفر غير الملموسة} = \frac{\quad}{250\ 000 + 2\ 000\ 000} \times 250\ 000 =$$

$$250\ 000 + 2\ 000\ 000$$

$$= 256\ 000 \text{ دينار}$$

389 000 د / نفاذ العقود المنتجة

133 000 د / مخصص نفاذ تكلفة العقد

256 000 د / مخصص نفاذ نفقات الحفر والتطوير غير الملموسة

عن اثبات قسط النفاذ السنوي لتكلفة العقد ونفقات الحفر والتطوير غير الملموسة

389 000 د / مصروفات الانتاج

389 000 د / نفاذ العقود المنتجة

عن تحميل مصروفات الانتاج بقسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة

الطريقة الثانية - عند التطوير الجزئي لمنطقة العقد:

بموجب هذه الطريقة يتم احتساب معدل نفاذ العقود المنتجة وقسط نفاذها السنوي كما يأتي:

تكلفة العقد

قسط نفاذ تكلفة العقد = $\frac{\text{تكلفة العقد}}{\text{الاحتياطي المقدر لكامل منطقة العقد أول المدة}} \times \text{الانتاج السنوي}$

الاحتياطي المقدر لكامل منطقة العقد أول المدة

تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة

قسط النفاذ لتكاليف الحفر = $\frac{\text{تكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة}}{\text{الاحتياطي المقدر للابار المنتجة أول المدة}} \times \text{الانتاج السنوي}$

الاحتياطي المقدر للابار المنتجة أول المدة

مثال تطبيقي:

في 2020/12/31 تمتلك شركة النهروان النفطية عقد أمتياز (101) المطور جزئياً، حيث

يحتوي على خمسة آبار منتجة للنفط ، فاذا علمت ان تكاليف الحصول على عقد الامتياز (000

900 دينار، وتكاليف الحفر والاعداد غير الملموسة (3 500 000) دينار، والاحتياطي النفطي المقدر للعقد ككل في بداية العام (9 000 000) برميل، والاحتياطي النفطي المقدر للآبار المنتجة في نهاية العام (980 000) برميل، والانتاج السنوي (70 000) برميل

المطلوب:

احتساب معدل وقسط النفاذ للتكاليف الأتفة الذكر بصورة مستقلة ، وتسجيل القيود المحاسبية المتعلقة بقسط نفاذ العقود المنتجة.

الحل:

$$\text{قسط نفاذ تكلفة العقد} = 70\,000 \times \frac{900\,000}{9\,000\,000} = 7\,000 \text{ دينار}$$

$$\text{قسط نفاذ تكاليف الحفر والاعداد} = 70\,000 \times \frac{3\,500\,000}{70\,000 + 980\,000} = 233\,333 \text{ دينار}$$

240 333 د / نفاذ العقود المنتجة

7 000 د / مخصص نفاذ تكلفة العقد

233 333 د / مخصص نفاذ نفقات الحفر والاعداد غير الملموسة

عن اثبات قسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة

240 333 ح / مصروفات الانتاج

240 333 ح / نفاذ العقود المنتجة

عن تحميل قسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة على تكاليف الانتاج

الطريقة الثالثة - الطريقة الامريكية (طريقة كالفورنيا):

تطبق هذه الطريقة عند التطوير الجزئي للعقد، ويحتسب بموجبها معدل نفاذ العقود المنتجة ، وقسط نفاذها السنوي على وفق المعادلة الآتية:

تكلفة العقد + تكاليف الحفر والاعداد + تكاليف الحفر والاعداد

غير الملموسة الفعلية التقديرية للآبار المتبقية

معدل نفاذ تكاليف الانتاج =

الاحتياطي المقدر للعقد أو للمنطقة أول المدة

قسط النفاذ لتكاليف الانتاج = معدل النفاذ × كمية الانتاج

تكلفة العقد

قسط نفاذ تكلفة العقد =

الاحتياطي المقدر لكامل العقد أول المدة

تكاليف الحفر والاعداد + التكاليف التقديرية

غير الملموسة الفعلية لحفر الآبار المتبقية

قسط نفاذ تكاليف الحفر =

والاعداد غير الملموسة الاحتياطي المقدر لكامل العقد أول المدة

مثال تطبيقي:

تمتلك شركة النهروان النفطية العقد (77) المطور جزئياً، وتوفرت لديك البيانات الآتية المتعلقة بالعقد لسنة 2020 (المبالغ بالآف الدنانير):

تكلفة العقد (560000) دينار، نفقات الحفر والاعداد غير الملموسة (1600000) دينار، الاحتياطي المقدر للآبار المنتجة في نهاية السنة (90000) برميل، الكمية المتوقعة استخراجها من العقد ككل في بداية السنة (2800000) برميل، النفقات التقديرية لحفر الآبار المتبقية بالعقد (540000) دينار، الانتاج السنوي (200000) برميل.

المطلوب:

احتساب قسط النفاذ السنوي لتكاليف الانتاج لسنة 2020، وتسجيل القيود المحاسبية المتعلقة بقسط نفاذ العقود المنتجة.

الحل:

تكاليف العقد + تكاليف الحفر والاعداد + التكاليف التقديرية لحفر
غير الملموسة الفعلية الآبار المتبقية

$$\text{معدل نفاذ تكاليف الانتاج} = \frac{\text{تكاليف العقد} + \text{تكاليف الحفر والاعداد} + \text{التكاليف التقديرية لحفر غير الملموسة الفعلية الآبار المتبقية}}{\text{الاحتياطي المقدر للعقد ككل أول المدة}}$$

$$540000 + 1600000 + 560000$$

$$\text{معدل نفاذ تكاليف الانتاج} = \frac{540000 + 1600000 + 560000}{2800000} = 0.9643 \text{ دينار/ برميل}$$

$$2800000$$

$$\text{قسط النفاذ لتكاليف الانتاج} = 200000 \times 0.9643 = 192860 \text{ دينار}$$

560000

معدل نفاذ تكلفة العقد = $\frac{560000}{2800000}$ = 0.2 دينار/ برميل

2800000

540000 + 1600000

معدل نفاذ نفقات الحفر غير الملموسة = $\frac{540000 + 1600000}{2800000}$

2800000

= 0.7643 دينار/ برميل

192860 ح / نفاذ العقود المنتجة

192860 ح / مخصص نفاذ العقود المنتجة

عن اثبات قسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة لسنة 2020

192860 ح / مصروفات الانتاج

192860 ح / نفاذ العقود المنتجة

عن تحميل قسط النفاذ السنوي للعقود المنتجة على حساب مصروفات الانتاج