

محاسبة الموارد الطبيعية

المعالجة المحاسبية لمرحلة الانتاج والتشغيل

اولاً- الايرادات:

من اهم الايرادات التي تحققها شركات النفط تتمثل في قيمة ما تنتجه وتبيعه من النفط الخام ومبيعات الغاز الطبيعي والاييرادات المتحققة من تقديم ابحاث واستشارات نفطية لجهات اخرى اضافة الى ايرادات تأجير الآلات والمعدات لشركات اخرى .

س: متى يتم اقرار الايراد في شركات النفط ؟

ج: هناك ثلاث اتجاهات لإقرار الايرادات في شركات النفط وهي:

1. الاتجاه الاول : يؤيد اقرار الايراد بمجرد اكتشاف النفط.
2. الاتجاه الثاني: ويتمسك بمبدأ اقرار الايراد عند نقطة البيع.
3. الاتجاه الثالث: وهو المتعارف عليه بين اغلب شركات النفط وهو ان الايراد يتحقق بمجرد استخراج النفط (انتاجه) , اذ تقدر الكمية المنتجة بسعر معين وهو السعر المعلن حيث يُسجل قيد الايراد كآلاتي:

$$\begin{aligned} & \times \times \text{ من د/مستودعات النفط الخام (الكمية المنتجة} \times \text{ سعر المنتج)} \\ & \times \times \text{ الى د/ايراد النفط الخام المنتج} \end{aligned}$$

وعند حصول زيادة او نقصان في السعر المعلن عند البيع يعالج الفرق في حساب الارباح والخسائر تحت اسم ارباح او خسائر مبيعات النفط الخام, وكما موضح في المثال الآتي:

مثال(1): تمكنت احدى الشركات النفطية من انتاج 100000 برميل خلال احد الاشهر وتم تخزينه في المستودعات علماً ان السعر المعلن حينها كان 7 دنانير للبرميل الواحد علماً ان المبالغ استلمت بشيك .

المطلوب: تسجيل القيود اللازمة على افتراض ما يلي:-

1. عند بيع كامل المخزون بسعر 7 دنانير للبرميل الواحد .
2. عند بيع كامل المخزون بسعر 10 دنانير للبرميل الواحد .
3. عند بيع كامل المخزون بسعر 5 دنانير للبرميل الواحد .

الحل: $700000 = 7 \times 100000$ دينار

700000 من د/مستودعات النفط الخام
700000 الى د/ايراد النفط الخام المنتج

700000 من د/ايراد النفط الخام المنتج
700000 الى د/الارباح والخسائر

(1) 700000 من د/المصرف
700000 الى د/مستودعات النفط الخام { الافتراض الاول ($700000 = 7 \times 100000$)

(2) 1000000 من د/المصرف
الى مذكورين
700000 من د/مستودعات النفط الخام
300000 د/ارباح مبيعات النفط الخام { الافتراض الثاني ($1000000 = 10 \times 100000$)

{ الافتراض الثاني	300000 من د/ارباح مبيعات النفط الخام 300000 الى د/الارباح والخسائر
{ الافتراض الثالث (500000 = 5 × 100000)	من مذكورين 500000 د/المصرف 200000 د/خسائر مبيعات النفط الخام 700000 الى د/مستودعات النفط الخام
{ الافتراض الثالث	200000 من د/الارباح والخسائر 200000 الى د/خسائر مبيعات النفط الخام

(3)

وتكون صور حساب الارباح والخسائر كالاتي:

د/الارباح والخسائر(الافتراض الاول)		
700000 د/ايراد النفط الخام المنتج		❖ الافتراض الاول
د/الارباح والخسائر(الافتراض الثاني)		
700000 د/ايراد النفط الخام المنتج 300000 ارباح مبيعات النفط الخام		❖ الافتراض الثاني
د/الارباح والخسائر(الافتراض الثالث)		
700000 د/ايراد النفط الخام المنتج	200000 خسائر مبيعات النفط الخام	❖ الافتراض الثالث

مثال (2): ادناه بعض البيانات الخاصة بشركة X النفطية والتي تخص الاشهر الثلاثة الاولى من سنة 2018:-

التفاصيل	كانون الثاني	شباط	آذار
الانتاج (بالبرميل)	320000	370000	620000
المبيعات (بالبرميل)	140000	350000	295000
المستهلك (بالبرميل)	2100	2900	4300

علماً ان سعر البرميل من المخزون النفطي (10) دنانير والمباع بسعر (12) دينار للبرميل .

المطلوب:// تسجيل قيود اليومية اللازمة في كل شهر وتصوير حساب المستودعات (المخزون النفطي) للأشهر المذكورة اعلاه علماً ان المبالغ استلمت بشيك.

الحل:

(1) شهر كانون الثاني:

3200000 من د/مستودعات النفط الخام (10×320000)
3200000 الى د/ايراد النفط الخام المنتج

3200000 من د/ ايراد النفط الخام المنتج
3200000 الى د/الارباح والخسائر

من مذكورين

1680000 د/المصرف (12×140000)
21000 د/مصاريف التشغيل والإنتاج (10×2100)
الى مذكورين

1421000 د/مستودعات النفط الخام (10×142100)
280000 د/ارباح مبيعات النفط الخام

280000 من د/ارباح مبيعات النفط الخام
280000 الى د/الارباح والخسائر

(2) شهر شباط:

3700000 من د/مستودعات النفط الخام (10×370000)
3700000 الى د/ايراد النفط الخام المنتج

3700000 من د/ ايراد النفط الخام المنتج
3700000 الى د/الارباح والخسائر

من مذكورين

4200000 د/المصرف (12×350000)
29000 د/مصاريف التشغيل والإنتاج (10×2900)
الى مذكورين

3529000 د/مستودعات النفط الخام (10×352900)
700000 د/ارباح مبيعات النفط الخام

700000 من د/ارباح مبيعات النفط الخام
700000 الى د/الارباح والخسائر

(3) شهر آذار:

6200000 من د/مستودعات النفط الخام (10×620000)
6200000 الى د/ايراد النفط الخام المنتج

6200000 من د/ ايراد النفط الخام المنتج
6200000 الى د/الارباح والخسائر

من مذكورين
3540000 د/المصرف (12×295000)
43000 د/مصاريف التشغيل والإنتاج (10×4300)

الى مذكورين

2993000 د/مستودعات النفط الخام (10×299300)
590000 د/ارباح مبيعات النفط الخام

590000 من د/ارباح مبيعات النفط الخام
590000 الى د/الارباح والخسائر

د/المستودعات

الكمية	القيمة	التفاصيل	الكمية	القيمة	التفاصيل
320000	3200000	د/ايراد النفط الخام المنتج	142100	1421000	مذكورين
370000	3700000	د/ايراد النفط الخام المنتج	352900	3529000	مذكورين
620000	6200000	د/ايراد النفط الخام المنتج	299300	2993000	مذكورين
-	-	-	515700	5157000	الرصيد
1310000	13100000	المجموع	1310000	13100000	المجموع

ثانياً- تحديد التكاليف:

ان تكاليف مرحلة الإنتاج تتمثل في كافة عناصر التكاليف المرتبطة ارتباطاً مباشراً او غير مباشراً بعملية الإنتاج مثل مصاريف الضخ والقياس وأستهلاك آلات الإنتاج أو مصاريف الاشراف والرقابة في مرحلة الإنتاج وبشكل عام تسجل مصاريف المرحلة باعتبارها مصاريف ايرادية وكما يلي:

من مذكورين

×× د/مصاريف الضخ والقياس

×× د/اجور عمال الإنتاج

×× د/استهلاك آلات الإنتاج

×× الى د/الصندوق او الدائنون

×× من د/مصاريف التشغيل والإنتاج

الى مذكورين

×× د/مصاريف الضخ والقياس

×× د/اجور عمال الإنتاج

×× د/ استهلاك آلات الإنتاج

وهنا لابد من الإشارة الى اهم عناصر المصاريف التي ترافق مرحلة الإنتاج الا وهي (نفاد العقود المنتجة) :

نفاد العقود المنتجة: النفاد هو النقص التدريجي الذي يطرأ على الاصل المتناقص مثل المناجم والحقول البترولية بسبب الاستخراج او لأسباب اخرى مما يتطلب الامر توزيع تكاليف الإنتاج على العمر الانتاجي للأصل, وبهذا يرتبط معدل النفاد بعنصرين أساسيين هما:

1. المبلغ المستثمر لأيجاد وتطوير العقد.
 2. الاحتياطي المخزون والمقدر ان يستخرج من العقد اول المدة .
- وأن المبلغ المستثمر لأيجاد وتطوير العقد يتضمن تكلفة العقد ونفقات الحفر والأعداد غير الملموسة وكلفة المعدات والتجهيزات الملموسة الخاصة بالعقد، فبالنسبة لكلفة المعدات الملموسة يحسب لها اندثار , ولكن تكاليف العقد وتكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة فيحسب لها النفاد وبموجب الطرق التالية:

اولاً: عند التطوير الكلي لمنطقة العقد:

- معدل نفاذ تكاليف العقد = تكاليف العقد / الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة
- قسط النفاذ لتكاليف العقد = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ
- معدل نفاذ تكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة = تكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة/الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة
- قسط النفاذ لتكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ

ويمكن جمع المعدلين بمعدل واحد وكالآتي:

- معدل نفاذ تكاليف الانتاج = (تكاليف العقد + تكاليف الحفر والإعداد غير الملموسة) / الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة
 - قسط النفاذ لتكاليف الانتاج = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ لتكاليف الانتاج
- ويسجل قسط النفاذ بالقيّد الآتي:

×× من ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)
×× الى ح/مخصص نفاذ العقود المنتجة

×× من ح/الارباح والخسائر
×× الى ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)

مثال: في بداية عام 2016 قدر الاحتياطي النفطي لمنطقة العقد بـ (3500000) برميل , وقد كانت تكلفة العقد قد بلغت (5250000) دينار ومصاريف الحفر والأعداد غير الملموسة (8750000) دينار , علماً ان الانتاج المتحقق خلال العام في تلك المنطقة بلغ 150000 برميل . المطلوب ما يلي:-

1. احتساب معدل نفاذ تكاليف الانتاج وقسطه وتسجيل قيود اليومية اللازمة .
 2. احتساب معدل النفاذ لتكاليف العقد وتكاليف الحفر غير الملموسة وأقساطها ولكل منها وبشكل منفصل.
 3. بأفتراض انه في نهاية عام 2017 قدر الاحتياطي في منطقة العقد بـ (3000000) برميل, وكان الانتاج المتحقق خلال العام 116279 برميل وبأفتراض عدم حصول تغير في التكاليف, فما هو قسط نفاذ تكاليف الانتاج وما هي قيود اليومية اللازمة ؟
- الحل:

(1) في عام 2016:

معدل نفاذ تكاليف الانتاج = (تكاليف العقد + تكاليف الحفر والإعداد غير الملموسة) / الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة
 معدل نفاذ تكاليف الانتاج = (5250000 + 8750000) / 3500000 = 4 دينار / برميل

- قسط النفاذ لتكاليف الانتاج = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ لتكاليف الانتاج
 قسط النفاذ = 150000 برميل × 4 دينار / برميل = 600000 دينار

600000 من ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)
600000 الى ح/مخصص نفاذ العقود المنتجة

600000 من ح/الارباح والخسائر
600000 الى ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)

(2)

معدل نفاذ تكاليف العقد = تكاليف العقد / الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة

معدل نفاذ تكاليف العقد = 5250000 دينار / 3500000 برميل = 1.5 دينار/ برميل

قسط النفاذ لتكاليف العقد = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ

قسط نفاذ تكاليف العقد = 150000 برميل × 1.5 دينار للبرميل = 225000 دينار

معدل نفاذ تكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة = تكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة/الاحتياطي المقدّر للعقد ككل اول المدة

معدل نفاذ تكاليف الحفر غير الملموسة = 8750000 دينار / 3500000 برميل = 2.5 دينار/ للبرميل

قسط النفاذ لتكاليف الحفر والأعداد غير الملموسة = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ

قسط نفاذ تكاليف الحفر غير الملموسة = 150000 برميل × 2.5 دينار للبرميل = 375000 دينار

(3) في عام 2017:

معدل نفاذ تكاليف الانتاج	=	(تكاليف العقد + مصاريف حفر وأعداد غير ملموسة) - مخصص النفاذ المتراكم (الاحتياطي في 12/31 + كمية الانتاج خلال العام)
--------------------------------	---	--

معدل نفاذ تكاليف الانتاج	=	600000 - (8750000 + 5250000) 4.3 دينار/ للبرميل = (116279 + 3000000)
--------------------------------	---	---

قسط النفاذ لتكاليف الانتاج = كمية الانتاج خلال المدة × معدل النفاذ لتكاليف الانتاج

قسط النفاذ لتكاليف الانتاج = 116279 برميل × 4.3 دينار للبرميل = 500000 دينار

500000 من ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)

500000 الى ح/مخصص نفاذ العقود المنتجة

500000 من ح/الارباح والخسائر العام

500000 الى ح/مصاريف التشغيل والإنتاج (نفاذ العقود المنتجة)

ومن الجدير بالذكر عند حصول أي تغير في تقديرات الاحتياطي او التكاليف في العام التالي لا يكون له أثر على إعادة احتساب النفاذ، وإنما يتم الاحتساب على اساس التقديرات الجديدة مع العلم يجب طرح مخصص النفاذ المتراكم .

مع التمنيات لكم بالتوفيق

المصدر : النظم المحاسبية المتخصصة

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