

محاسبة منشآت متخصصة (2)

2011 – 2012م

مدرس المادة:

هادي الصبياد

مع تحيات مركز خدمة الطلاب بجامعة الأندلس

الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الأندلس للعلوم والتقنية
كلية العلوم الإدارية

محاسبة منشآت متخصصة (٢)

محاسبة النفط

المبادئ، الإجراءات

دور الدول المضيفة

في ظل عقود المشاركة في الإنتاج

الدكتور

عبد الملك إسماعيل حيدر

أستاذ المحاسبة المشارك

كلية التجارة والاقتصاد

جامعة صنعاء

الفصل السادس

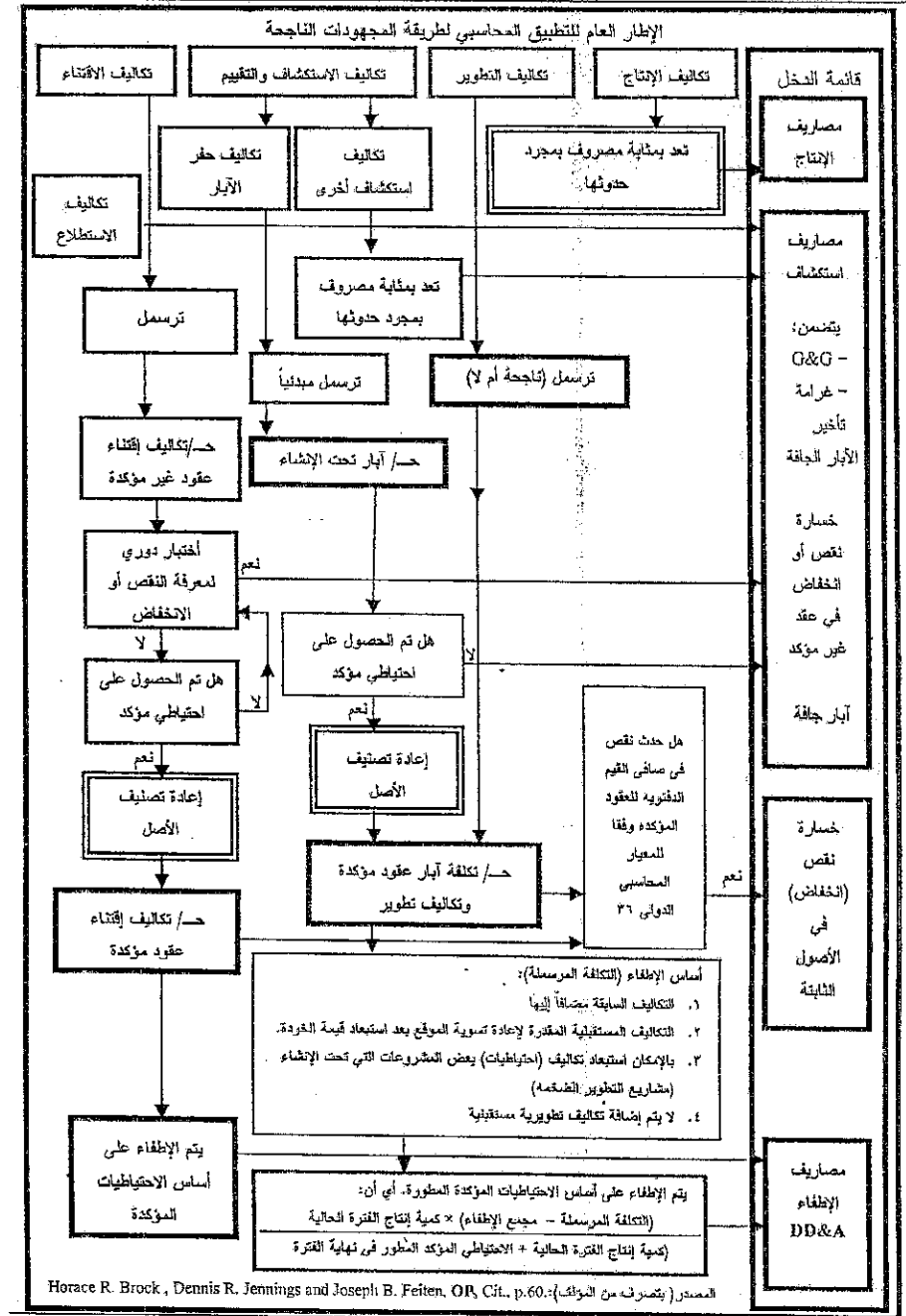
المعالجة المحاسبية

في ظل طريقة المجهودات الناجحة

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

سنتم في هذا الفصل مناقشة المعالجة المحاسبية للتكاليف المختلفة المصاحبة لأنشطة استخراج النفط، وذلك وفقاً لطريقة المجهودات الناجحة، حيث سيتم تغطية المعالجة المحاسبية لكل من تكاليف الاستطلاع، والاقتناء، والاستكشاف، والتقييم، والتطوير، والإنتاج.

ويوضح الشكل التالي الإطار العام للمعالجة المحاسبية للتكاليف المصاحبة لنشاط الشركات النفطية، في حالة اتباع طريقة المجهودات الناجحة.



المعالجة المحاسبية

في ظل طريقة المجهودات الناجحة

تتمثل المعالجة المحاسبية لتكاليف استخراج الزيت والغاز في التالي:

أولاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاستطلاع.

ثانياً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاكتفاء.

ثالثاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاستكشاف.

رابعاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف التقييم.

خامساً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الأبار التطويرية وتكاليف تطوير الحقل.

سادساً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج.

سابعاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإقفال.

وستتم في الصفحات التالية مناقشة المعالجة المحاسبية لما سبق وفقاً لطريقة المجهودات الناجحة. مع العلم بأن تلك المعالجة هي واحدة، سواء تم العمل على استخراج النفط من اليابسة، أو من المناطق المغمورة بالمياه.

أولاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاستطلاع

تمثل تكاليف الاستطلاع في تلك الخاصة بالقيام بأعمال مسحية قبل القيام بأعمال استكشاف الجيولوجي والجيوفيزيقي بصورة تفصيلية، وذلك كخطوة أولى للوصول إلى المكان الذي يحتمل وجود نفط فيه. وهذه التكاليف عادة تتم قبل الاقتناء، وبالتالي ينتج عنها حق امتياز، وإنما يتم من خلالها الحصول على معرفة يستفاد منها في استمرار في الجهود نحو الاقتناء، ومن ثم الاستكشاف والتطوير من عدمه. وفي ظل طريقة المجهودات الناجحة تعتبر هذه التكاليف بمثابة مصروف في تاريخ استحقاقها، وهذه المعالجة المحاسبية تتفق مع وجهة النظر المبدئية للجنة المكلفة بدراسة المعيار المحاسبي الدولي للصناعات الاستخراجية، حيث تعتبر تكاليف ما قبل اقتناء بمثابة مصروف عند استحقاقها دون إعادة تصنيفها كأصل.

القيود المحاسبية الخاصة بتكاليف الاستطلاع:

الكثير من الشركات لا تميز بين أنشطة الاستطلاع وأنشطة الاستكشاف الأخرى (خلاف تكاليف الحفر الاستكشافي)، كما يتضح لاحقاً، إذ تعتبر نشاط الاستطلاع من ضمن نشاط الاستكشاف، وتأخذ نفس المعالجة المحاسبية. حيث تتمثل تلك المعالجة في:

الأنيد التالي:

xx من حـ/ المصاريف الاستكشافية
حسب نوع المصروف
xx إلى حـ/ النقدية أو الدائنين
Exploration Expense
101 cash xx

وفي حالة ما تفصل المنشأة تكاليف الاستطلاع عن تكاليف الاستكشاف، فإنه يفرد لتكاليف الاستطلاع حساب مستقل في الدليل المحاسبي، وتسجل كما يلي:

xx من حـ/ المصاريف الاستكشافية
حسب نوع المصروف
xx إلى حـ/ النقدية أو الدائنين
Prospecting Expense
101 cash xx

حق الاستطلاع (Shooting Wright) Exploration Permit:

قد يتم في بعض الحالات، كما في أمريكا، عمل الاستكشاف في مناطق معينة قبل توقيع العقد مع المالك. وفي هذا الحالة، ومن أجل ممارسة ذلك الاستكشاف، فإن الأمر يتطلب حصول الشركة من المالك على ما يسمى بحق الاستطلاع. وفي هذه الحالة يكون للشركة الحق في الاستكشاف دون الحق في حفر آبار استكشافية. وتعتبر نفقات هذا النوع، في ظل طريقة المجهودات الناجحة، بمثابة مصاريف يجعل بها حساب أعمال تحت الإنشاء - حق الاستكشاف والتعويض للمالك مديناً، وهو الحساب رقم ٢٤٠,٠٠٧ Work in Process- Shooting Wright and Damages. وأحياناً قد يتم الاتفاق على أن يكون للشركة بعد الاستطلاع الحق Option في استئجار كل أو جزء من الأرض التي تم الاستطلاع فيها، ويتم في مقابل ذلك دفع مبالغ تسمى بحق الاستئجار، وقد يكون في صورة مبلغ مقطوع أو مبلغ معين عن كل فدان. وإذا لم يتم استئجار المنطقة، فإنه في ظل طريقة المجهودات الناجحة يعتبر ما دفع في مقابل ذلك الحق بمثابة مصروف. أما في حالة استئجار المنطقة بالكامل فإن المبلغ يعتبر بمثابة مصروف رأسمالي. وكذلك الحال إذا تم استئجار جزء من الأرض، فقد يتم رسملة المبلغ أو اعتباره مصروفاً، وذلك بحسب سياسة الشركة التي تتبع طريقة المجهودات الناجحة. مع العلم أنه في ظل طريقة التكلفة الكلية تتم رسملة كافة النفقات الخاصة بحق الاستئجار.

ثانياً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاقتناء

تتمثل تكاليف الاقتناء في تلك المبالغ المدفوعة للحصول على حق الاستكشاف والتطوير والإنتاج من المورد النفطي، وذلك في إطار جغرافي معين. وتتضمن تكاليف الاقتناء تكاليف التفاوض مع المالك أو الدولة المضيفة، والتي تشمل على تكاليف الشراء، والاستئجار، ومكافأة التوقيع التي تدفع للحصول على العقد وحق الاختيار option في الشراء أو الاستئجار، والعمولات التي تدفع للوسطاء، ورسوم تسجيل العقد، والتكاليف القانونية، وما يدفع مقابل الاستشارات أثناء مرحلة المفاوضات، ومرتبآت، وتذاكر سفر، وغيرها من المصاريف الخاصة بالفريق المشارك في المفاوضات للحصول على العقد.

وفي حالة ما يتطلب الأمر ضرورة قيام المقاول بعمل بنية أساسية في الدولة المضيفة، ويصبح من الصعب تجنب مثل تلك التكاليف، باعتبار ذلك قد يؤدي إلى إلغاء العقد، فإن تلك التكاليف تعتبر جزءاً من تكاليف الاقتناء.

وتتم مبدئياً رسملة تلك التكاليف، على اعتبار أنها تكاليف اقتناء ممتلكات أو عقود غير مؤكدة unproved Property. وهو ما يتفق مع وجهة النظر المبدئية للجنة المكلفة بدراسة المعيار المحاسبي الدولي للصناعة الاستخراجية. وتتمثل المعالجة المحاسبية في التالي:

١- عند حدوث التكلفة:

تتم مبدئياً رسملة تكاليف الاقتناء الخاصة بالعقود غير المؤكدة، وذلك في حساب تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة، ويتم ذلك من خلال إجراء القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة	إلى حـ/ الدائنين
Unproved Property Acquisition Costs Voucher Payable	

٢- اختبار انخفاض تكلفة اقتناء عقود غير مؤكدة:

يتم دورياً، على الأقل مرة في السنة، فحص العقود غير المؤكدة لمعرفة مدى وجود انخفاض أو نقص Impairment فيها. وإذا ما اتضح وجود النقص، فإنه يتم تسجيل مبلغه كمصروف استكشاف، مع جعل حساب مخصص النقص دائناً Allowance for Impairment Account. ويعتبر هذا الحساب بمثابة حساب مقابل لحساب تكاليف اقتناء العقود غير المؤكدة. ويتم في هذه الحالة إجراء القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ مصاريف الاستكشاف	حـ/ الانخفاض في تكلفة اقتناء العقود غير المؤكدة
إلى حـ/ مخصص انخفاض تكلفة العقود غير المؤكدة	
Exploration Expense 806 Impairment, Amortization and Abandonment of Unproved Properties Unproved Property Acquisition Costs 219 Allowance for Impairment and Amortization of Unproved Properties	

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

٢,٠٠٠,٠٠٠	من حـ/ تكاليف اقتناء عقود مؤكدة
٢,٠٠٠,٠٠٠	إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
	تحويل تكاليف العقود غير المؤكدة إلى عقود مؤكدة نتيجة لوجود احتياطي

المطلوب (٢) - في حالة عدم وجود احتياطي:

أ- إقبال تكلفة العقود غير المؤكدة في حساب مصاريف الاستكشاف مباشرة:

مبالغ مدینه	مبالغ دائته	اليــــــــــــان
١,٥٠٠,٠٠٠		من حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
١٠٠,٠٠٠		حـ/ مكافأة الحصول على العقد
٣٠٠,٠٠٠		حـ/ رسوم التسجيل
١٠٠,٠٠٠		حـ/ العمولات
		حـ/ مصاريف أخرى
		إلى مذكورين
١,٧٠٠,٠٠٠		حـ/ النقدية
٣٠٠,٠٠٠		حـ/ الدائنين
		إثبات تكاليف الحصول على عقد غير مؤكد
٢,٠٠٠,٠٠٠		من حـ/ مصاريف الاستكشاف
٢,٠٠٠,٠٠٠		حـ/ الانخفاض في قيمة العقود غير المؤكدة وإطفائها والتنازل عنها
		إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
		إقفال تكاليف العقود غير المؤكدة في مصاريف الاستكشاف رقم ٨٠٦ نتيجة لعدم وجود احتياطي

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

ب- توسط حساب مخصص الانخفاض:

مبالغ مدینه	مبالغ دائنه	اليه
١,٥٠٠,٠٠٠		من حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
١٠٠,٠٠٠		حـ/ مكافأة الحصول على العقد
٣٠٠,٠٠٠		حـ/ رسوم التسجيل
١٠٠,٠٠٠		حـ/ العمولات
		حـ/ مصاريف أخرى
		إلى مذكورين
١,٧٠٠,٠٠٠		حـ/ النقدية
٣٠٠,٠٠٠		حـ/ الدائنين
		إثبات تكاليف الحصول على عقد غير مؤكد
٢,٠٠٠,٠٠٠		من حـ/ مصاريف الاستكشاف
٢,٠٠٠,٠٠٠		حـ/ الانخفاض في قيمة العقود غير المؤكدة وإطفائها
		والتنازل عنها
		إلى حـ/ مخصص انخفاض تكلفة العقود غير المؤكدة
		إثبات النقص في قيمة العقود غير المؤكدة نتيجة لعدم وجود
		احتياطي
٢,٠٠٠,٠٠٠		من حـ/ مخصص انخفاض تكلفة العقود غير المؤكدة
٢,٠٠٠,٠٠٠		إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
		إقفال حساب تكلفة العقود غير المؤكدة في مخصص الانخفاض
		نظراً لعدم وجود احتياطي

وتجدر الإشارة إلى أنه بالنسبة لمكافأة التوقيع يتم أحياناً، ومن أجل توفير سيولة كافية للشركة النفطية (المقاول) ، الاتفاق على دفع مبلغ بسيط كمكافأة توقيع في تاريخ التوقيع على العقد، وبقيّة المبلغ يؤجل حتى يتم اكتشاف احتياطي والبدء في مرحلة التطوير.

ومن أجل التسجيل في دفاتر الشركة النفطية، فإنه إذا كان من المفترض أن تدفع مكافأة التوقيع عند التوقيع على عقد الاقتناء ولكن تم تأجيلها، فتعتبر بمثابة تكلفة رأسمالية ضمن تكاليف الاقتناء. وهناك بديل آخر هو أن تعتبر من ضمن التكاليف المرسلة لمرحلة التطوير.

وتجدر الإشارة إلى أن بعض الممارسات بالنسبة لمكافأة التوقيع تقوم على توزيع مبلغ المكافأة بين المساحة التي وجد نفط فيها، والجزء المتبقى، حيث تظل حصة الجزء المتبقى من المساحة في حساب تكاليف الاقتناء للعقود غير المؤكدة حتى تظهر النتيجة، فإن كانت نتيجة التقييم سالبة تقفل في المصاريف، وإن كانت النتيجة إيجابية تقفل في حساب تكاليف اقتناء العقود المؤكدة.

ثالثاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاستكشاف

تتمثل التكاليف الاستكشافية في تلك التكاليف التي تتم من أجل التحديد المبني لمناطق معينة، يحتمل أن توجد بها مكامن للزيت والغاز. فالهدف من عملية الاستكشاف هو تحديد أفضل مكان متوقع بوجود فيه نفط، ليتم فيه الحفر. وتتمثل تكاليف الاستكشاف في التالي:

- تكاليف الاستكشاف الجيولوجي والجيوفيزيقي.
- التكاليف التي تكبدتها الشركة النفطية من أجل الاستطلاع الابتدائي لتحديد الأماكن التي يمكن فحصها والحفر فيها (وهذا كما سبق القول في حالة اعتبار تكاليف الاستطلاع ضمن تكاليف الاستكشاف).
- تكلفة حفر الآبار الاستكشافية وكذا حفر الآبار الخاصة بالحصول على معلومات معينة Exploratory-type-stratigraphic test wells، والتي يتم حفرها بدون القصد في استكمالها للإنتاج. وتبوء تكاليف الاستكشاف إلى مرتبات وأجور وأعياء ومزايا فريق الأعمال الجيولوجية والجيوفيزيكية، وتكلفة الآلات والمعدات الخاصة بالاستكشاف وغير ذلك.
- تكاليف الآبار الجافة وتكاليف سد الآبار.
- غير ذلك من التكاليف.

وتجدر الإشارة إلى أنه يتضح من خلال ماورد في الشكل السابق الذي يمثل الإطار العام للمعالجة المحاسبية لتكاليف استخراج النفط، بأن تكاليف الاستكشاف تنقسم إلى نوعين، هما:

النوع الأول: تكاليف الاستكشاف الأخرى، بخلاف تكاليف الآبار الاستكشافية، وآبار المعلومات: وهذه التكاليف يتم اعتبارها بمثابة مصروف على الفترة التي حدثت فيها.

النوع الثاني: تكاليف حفر الآبار الاستكشافية وآبار المعلومات: وهذه التكاليف يتم رسملتها مبدئياً حتى تظهر النتائج.

وسوف نتناول فيما يلي المعالجة المحاسبية للنوعين السابقين من تكاليف الاستكشاف.

النوع الأول: المعالجة المحاسبية الخاصة بتكاليف الاستكشاف الأخرى، بخلاف تكاليف الآبار الاستكشافية، وآبار المعلومات :

يتمثل الجزء الرئيسي لهذا النوع من تكاليف الاستكشاف في تكاليف الأعمال الجيولوجية والجيوفيزيائية. هذا بالإضافة إلى التكاليف الأخرى غير المرتبطة مباشرة بحفر الآبار الاستكشافية، كما سبق توضيحه. وقد يتم عمل أمر اعتماد صرف AFE لهذا النوع من النفقات، وقد يتم الاتفاق بدون ذلك الأمر، خاصة في حالة ما تكون المبالغ ضئيلة. ويتم، عند حدوث هذا النوع من التكاليف، والتي لم يعمل لها AFE، تحميلها مباشرة على حساب المصروف المناسب بموجب القيد التالي:

xx من حـ/ المصاريف الاستكشافية	
المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية	
xx إلى حـ/ النقدية أو الدائنين	
Exploration Expense	
801 Geological and Geophysical	xx
101 cash	xx

أما بالنسبة لتكاليف الاستكشاف التي يعمل لها AFE، فيتم اتباع أي من الطريقتين التاليتين:

أ- المعالجة المحاسبية بالتحميل المباشر على حـ/ المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية

يتم بموجب هذه الطريقة تحميل التكلفة مباشرة على حسابات المصاريف في الأستاذ العام، كما في الطريقة السابقة. ولا يختلف القيد المحاسبي عن حالة عدم وجود AFE ، والذي يظهر كما يلي:

من حـ/ مصاريف الاستكشاف	
المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية	
إلى حـ/ الدائنين	
Exploration Expense	
801 Geological and Geophysical	
Vouchers Payable	

وتجدر الإشارة إلى أن كل شركة تضع لنفسها نظام الترميز الذي تراه مناسباً، وبحيث يشتمل القيد على رقم الحساب الإجمالي والتحليلي ورقم AFE إن وجد.

ب- المعالجة المحاسبية بتحميل التكلفة على حـ/ أعمال تحت الإنشاء:

تفضل بعض الشركات تحميل التكاليف التي لها أمر اعتماد صرف AFE على حـ/الأصل (مصاريف مؤجلة) ، ويعرف هذا الحساب بحساب أعمال تحت الإنشاء، وبحيث يتم تجميع التكلفة الخاصة بكل AFE في حساب مستقل، ويظهر القيد المحاسبي كما يلي:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء	
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية و جيوفيزيائية	
إلى حـ/ الدائنين	

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

Work in Progress -
240 Work in Progresses - Geological and Geophysical Exploration
301 Voucher Payable

كما يتضح فإن الاختلاف الوحيد عن الطريقة السابقة أنه تم تحميل حـ/ أعمال تحت الإنشاء رقم ٢٤٠ بدلاً من التحويل المباشر على حـ/ المصروف.

إذا لم يتم الانتهاء من المشروع في نهاية الفترة المحاسبية، فإن الأمر يتطلب إجراء التسويات المناسبة، حيث تقوم الشركات التي تتبع طريقة المجهودات الناجحة، من أجل إعداد القوائم المالية، بعمل قيد محاسبي في نهاية كل فترة محاسبية يتم بموجبه إقفال حسابات أعمال تحت الإنشاء في حـ/ مصاريف الاستكشاف. ويتم ذلك من خلال إجراء القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ مصاريف الاستكشاف
حـ/ المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية و جيوفيزيائية استكشافية
Exploration Expense
801 G & G Expenses
Work in Progress -
240 Work in Progresses - G&G Exploration

نظراً لعدم انتهاء المشروع، فإنه في ظل اتباع طريقة المجهودات الناجحة، يتم في بداية السنة المالية التالية عكس القيد السابق من أجل الاستمرار في إنجاز المشروع، ذلك كما يلي:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية و جيوفيزيائية استكشافية
إلى حـ/ المصاريف الاستكشافية
حـ/ المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

Work in Progress -
240 Work in Progresses - G&G Expenses
Exploration Expense
801 G & G Exploration

وأية تكاليف إضافية خاصة بـ AFE يتم تراكمها في حـ/ أعمال تحت الإنشاء حتى الانتهاء من المشروع. وعند الانتهاء من الأعمال الخاصة بأمر اعتماد الصرف AFE يتم تحميل حساب مصاريف الاستكشاف بالمبلغ وجعل حـ/ أعمال تحت الإنشاء دائناً. وهذه المعالجة المحاسبية تضيف إجراءات رقابية داخلية أخرى، متمثلة في تجميع كافة التكاليف المرتبطة بأمر اعتماد صرف معين في حساب عام واحد، حتى يتم الانتهاء منه، وذلك بدلاً من توزيعها على العديد من الحسابات.

وبافتراض أنه تم الانتهاء من AFE، وأصبح جاهزاً للإقفال، فإنه يتم إجراء القيد التالي:

من حـ/ مصاريف الاستكشاف
حـ/ المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية و جيوفيزيائية استكشافية
Exploration Expense
801 G & G Expenses
Work in Progresses
240 Work in Progress - G&G Exploration

ويتم جعل كل حساب من الحسابات المساعدة المنبثقة عن حـ/ أعمال تحت الإنشاء دائناً بالمبلغ الخاص به. ويدل القيد السابق على استكمال المشروع وتحويل كافة التكاليف إلى مصروف. وبعد ذلك يتم إجراء المقارنة بين التكاليف الفعلية

وذلك المحددة مسبقاً، والتأكد من أن كافة التكاليف الخاصة بـ AFE قد تم أخذها في الاعتبار عند إجراء المقارنة وتحديد الانحرافات.

مثال:

بلغت تكاليف الاستكشاف في إحدى الشركات النفطية خلال عام ١٩٩٨ كما يلي (المبالغ بالدولار):

١٤٠,٠٠٠ مرتبات واجور العاملين في الاستكشاف الجيولوجي والجيوفيزيقي.

٦٠,٠٠٠ تكاليف استطلاع الأماكن التي سيتم الحفر فيها.

٥٠٠,٠٠٠ مصاريف مختلفة خاصة بالأعمال الجيولوجية والجيوفيزيكية حسب

AFE رقم ١٠:

والمطلوب:

١- إجراء القيود المحاسبية اللازمة خلال عام ١٩٩٨.

٢- ما هو القيد المحاسبي الذي يتطلب الأمر عمله بالنسبة للمصاريف التي حدد لها

AFE في نهاية عام ١٩٩٨ وفي بداية العام التالي؟

٣- بافتراض أنه خلال الفترة من ١/١ - ١٩٩٩/٨/٥ بلغت التكاليف التي حملت على

AFE رقم ١٠ مبلغ ٢٠٠,٠٠٠ وقد تم الانتهاء من الأعمال المطلوبة، فما هي

المعالجة المحاسبية؟

الإجابة :

- المطلوب رقم (١):

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	البيان
		من -/ المصاريف الاستكشافية
		-/ المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيكية
١٤٠,٠٠٠		-/ المرتبات والأجور
٦٠,٠٠٠		-/ تكاليف الاستطلاع
	٢٠٠,٠٠٠	إلى -/ الدائنين أو -/ النقدية
		إثبات تكاليف الاستكشاف التي لم يخصص لها AFE
		من -/ أعمال تحت الإنشاء
		-/ أعمال تحت الإنشاء جيولوجية و جيوفيزيكية G&G
٥٠٠,٠٠٠		إلى -/ الدائنين
	٥٠٠,٠٠٠	إثبات المصاريف التي خصص لها AFE -

يلاحظ أنه بالإمكان قيد المصاريف المختلفة الخاصة بالأعمال الجيولوجية والجيوفيزيكية التي خصص لها أمر اعتماد صرف في -/ المصاريف الاستكشافية، بنفس الأسلوب الذي اتبع عند قيد مصاريف المرتبات، وتكاليف الاستطلاع.

- المطلوب رقم (٢):

يتم إجراء القيد التالي في نهاية السنة المالية بالنسبة للتكاليف التي حدد لها AFE، وذلك من أجل إعداد القوائم المالية، وعلى أن يتم إجراء قيد عكسي في بداية السنة التالية، وذلك على الصورة التالية:

في نهاية عام ١٩٩٨ يتم أقفال رصيد حساب أعمال تحت الإنشاء في حساب مصاريف الاستكشاف، كما يلي:

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

مبالغ مدنية	مبالغ دائنة	اليــــــــــــان
٥٠٠,٠٠٠		من حـ / مصاريف الاستكشاف
		حـ / المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيقية
		إلى حـ / أعمال تحت الإنشاء
٥٠٠,٠٠٠	G&G	حـ / أعمال تحت الإنشاء جيولوجية وجيوفيزيقية
		إقفال الأعمال تحت الإنشاء في مصاريف الاستكشاف

ثم يقلل رصيد حساب مصاريف الاستكشاف في نهاية عام ١٩٩٨ في قائمة الدخل وذلك بمبلغ ٥٠٠,٠٠٠ ريال.

المطلوب رقم (٣):

في بداية عام ١٩٩٩ أجرى قيد عكسي لقيد اقفال رصيد حساب أعمال تحت الإنشاء والذي تم في نهاية العام السابق كمايلي:

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	اليــــــــــــان
٥٠٠,٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	من حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء جيولوجية وجيوفيزيقيه G&G إلى حـ / مصاريف الاستكشاف حـ / المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيقية إجراء قيد عكسي لقيد أقفال رصيد أعمال تحت الإنشاء والذي تم العام السابق.

ثم يتم إثبات التكاليف التي تمت خلال عام ١٩٩٩م والمحملة على AFE رقم ١٠ كما يلي:

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

مبالغ مدنية	مبالغ دائنة	البيان
٢٠٠,٠٠٠	من حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء جيولوجية وجيوفيزيائية G&G إلى حـ / الدائنين	٢٠٠,٠٠٠
	إثبات المصاريف التي حدثت خلال الفترة	

وبتصوير حساب الأعمال تحت الإنشاء الخاصة بأمر اعتماد الصرف AFE رقم ١٠
خلال عام ١٩٩٩ يظهر كمايلي:

مدین	دائن	البیان	التاریخ
۵۰۰,۰۰۰		القید العکسی لقید الإقفال الذی تم العام السابق	۱/۱/۱۹۹۹م
۲۰۰,۰۰۰		التکالیف التي تمت خلال العام	۱/۱-۸/۵/۱۹۹۹م
۷۰۰,۰۰۰		الرصيد	۱۲/۳۱/۱۹۹۹م

وفي نهاية عام ١٩٩٩م يقلل رصيد حساب أعمال تحت الإنشاء في حساب مصاريف الاستكشاف.

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	البـــــــــــــــــان
٧٠٠,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠	من حـ / مصاريف الاستكشاف حـ / المصاريف الجيولوجية والجيوفيزيائية إلى حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء جيولوجية وجيوفيزيائية G&G إقفال الرصيد المتراكم في حساب أعمال تحت الإنشاء نظراً لإنجاز الأعمال بالكامل

وبتصوير حساب مصاريف الاستكشاف خلال عام ١٩٩٩م يظهر كمايلي:

مدین	دائن	البيان	التاريخ
	٥٠٠,٠٠٠	القيد العكسي لقيد الإقفال الذي تم العام السابق	١٩٩٩/١/١م
٧٠٠,٠٠٠		إقفال رصيد حساب أعمال تحت الإنشاء. في نهاية العام	١٩٩٩/١٢/٣١م
٢٠٠,٠٠٠		رصيد مصاريف الاستكشاف في نهاية العام	١٩٩٩/١٢/٣١م

ويتم إقفال رصيد حساب مصاريف الاستكشاف في نهاية العام في قائمة الدخل وذلك بمبلغ ٢٠٠,٠٠٠ وهو ما يخص عام ١٩٩٩م فقط.

أما بالنسبة لحساب أعمال تحت الإنشاء خلال ألفتره منذ بداية العمل في عام ١٩٩٨م وحتى الانتهاء من أمر اعتماد الصرف رقم ١٠ في نهاية عام ١٩٩٩ فيظهر كمايلي:

مدین	دائن	البيان	التاريخ
٥٠٠,٠٠٠		التكاليف التي تمت خلال عام ١٩٩٨م	١٩٩٨م
	٥٠٠,٠٠٠	إقفال الرصيد في نهاية عام ١٩٩٨م في مصاريف الاستكشاف	١٩٩٨/١٢/٣١م
٥٠٠,٠٠٠		القيد العكسي لقيد الإقفال الذي تم العام السابق	١٩٩٩/١/١م
٢٠٠,٠٠٠		التكاليف التي تمت خلال العام	١٩٩٩/٨/٥-١/١م
	٧٠٠,٠٠٠	إقفال للرصيد في نهاية ١٩٩٩م في حساب مصاريف الاستكشاف	١٩٩٩/١٢/٣١م

وهكذا يتضح أن إجمالي مبالغ الطرف المدين لحساب أعمال تحت الإنشاء تساوي إجمالي مبالغ الطرف الدائن، مما يعني أن الحساب مقفل.

النوع الثاني: المعالجة المحاسبية لتكاليف الآبار الاستكشافية

سبقت الإشارة إلى أنه في ظل طريقة المجهودات الناجحة تعتبر تكاليف الاستكشاف، بخلاف تكاليف حفر الآبار الاستكشافية وتلك الآبار التي تحفر من أجل الحصول على معلومات، بمثابة مصروف. غير أنه بالنسبة لتكاليف حفر الآبار الاستكشافية، بما فيها تلك الآبار التي تحفر من أجل الحصول على معلومات Stratigraphic Test Wells أثناء مرحلة الاستكشاف، فإنه يتم مبدئياً رسملتها.

وفي حالة وجود احتياطات في الآبار السابق الإشارة إليها ، فإنه تتم رسملة تكاليفها في حساب تكاليف آبار عقود مؤكدة، وتكاليف تطوير Proved Property Well and Development Costs من أجل إطفائها في ضوء ما ينتجه المكن من زيت وغاز. أما في حالة ما يتضح أن أيًا من الآبار السابق الإشارة إليها جافة، فإنه يتم تحميل تكاليفها على مصاريف الاستكشاف.

وقبل مناقشة المعالجة المحاسبية لتكاليف الحفر الاستكشافي ، فإنه من المناسب معرفة أنواع تكاليف الحفر حتى يكون المحاسب على معرفة مسبقة بما سيواجهه أثناء تعامله مع هذا النوع من التكاليف.

أنواع تكاليف الحفر:

تنقسم تكاليف الحفر إلى تكاليف غير ملموسة وتكاليف ملموسة:

أولاً- تكاليف الحفر غير الملموسة:

ما يميز هذا النوع من التكاليف، التي تتراكم مكونة مبدئياً نفقات رأسمالية "أصل"، أنه ليس لها قيمة كخردة. وتمثل في مجملها قيمة أعمال الحفر التي تقدم من قبل المقاولين من الباطن، والتكاليف المختلفة التي تتحملها الشركة في حالة استخدام ما تملكه من

معدات في تنفيذ أنشطة الحفر. وتتكون تكاليف الحفر غير الملموسة من العديد من المنردات، أهمها مايلي:

- التكاليف اللازمة لقيام الجيولوجيين بالتحديد الدقيق للمكان الذي سيتم فيه الحفر، وهذا بخلاف التكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية السابق الاشارة إليها في مرحلة الاستكشاف.
- التكاليف الخاصة بتهيئة مكان الحفر، والتي منها تنظيف المكان وبناء الطرق والجسور.
- تكاليف مد أنابيب المياه التي تستخدم في الحفر، وكذا تركيب الخزانات الخاصة بالمياه والوقود لأغراض الحفر.
- تكاليف انتقال الحفار.
- تكاليف إجراء الاختبارات اللازمة على البئر.
- التكاليف الأخرى اللازمة للقيام بفك معدات الحفر، وتنظيف المكان، بعد الانتهاء من الحفر وسد الآبار الجافة.
- مقابل الأعمال الأسمنتية Cement & cementing Services والتي تتم من أجل تثبيت الحواظ Casing في الآبار.
- تكاليف المواد الخاصة بإزالة أثرية الحفر Mud logging & Materials.
- تكاليف تنقيب Perforating أنابيب التغليف بما يسمح للزيت بالتدفق إلى داخل البئر.
- تكاليف الأحماض Acidization وغيرها من المواد اللازمة لتكسير الطبقات للحصول على الزيت.
- تكاليف إجراء قياس الطبقات Forming Testing بما فيها تكاليف مسح الآبار.
- تكاليف نقل العينات وتحليلها core.

- التكاليف الخاصة بفحص الحافظات والأنابيب Tubular Inspection & Treatment.

- التكاليف التي تدفع للمقاولين مقابل حفر الآبار.
- التكاليف التي تدفع في مقابل مثاقيب أو فؤوس الحفر bits وكذا استخدام وصيانة المعدات التي تستخدم في الحصول على العينات.
- التكاليف التي تدفع للأفراد العاملين في مجال الحفر من مرتبات ومزايا وأعباء أخرى.
- التكاليف الأخرى الخاصة بالوقود وإيجار الطائرات المروحية المستخدمة وإيجار المعدات وتكاليف أنظمة الاتصال اللازمة لأعمال الحفر.
- تكاليف وصيانة آبار المياه التي تستخدم في أعمال الحفر Work & Water Well.
- تكاليف البنية الأساسية الخاصة بالحفار والأنابيب اللازمة لحفر الآبار، وكذا إعدادها للإنتاج.

ثانيا - التكاليف الملموسة (تكاليف المعدات والتجهيزات):

وتتمثل في تكاليف التجهيزات والمعدات اللازمة لتجهيز البئر أو الآبار وإعدادها للإنتاج. ويمكن تقسم التجهيزات والمعدات الملموسة إلى النوعين الاتيين:

١- التجهيزات المركبة داخل البئر Subsurface Well Equipment: وتشتمل على التكاليف التالية:

- تكاليف الصمامات التي توضع في فوهة البئر Well Head Valves (بعد تغليف البئر) والتي تتحكم في الإنتاج بما فيها صمامات شجرة الميلاد Cristmass Tree valves.
- أنابيب الإنتاج التي توضع داخل البئر.

٢- التجهيزات والمعدات المركبة فوق البئر Surface Well Equipments:

وتشتمل على تكاليف كافة التجهيزات والمعدات الموجودة فوق سطح الأرض، والتي تنظم عملية الإنتاج والضخ والتوصيل. ويمكن تلخيص هذه التكاليف في التالي:

- تكاليف الهيكل المعدني المركب على البئر Well Derrick.
- تكاليف الأنابيب الخاصة بالإنتاج Production Tubing.
- تكاليف أجهزة الضخ Pumping Equipments.
- تكاليف أنابيب للتوصيل Flow Lines التي يتم من خلالها نقل الزيت من البئر إلى مركز التجميع.

وبعد معرفة الأنواع المختلفة للتكاليف الخاصة بأعمال الحفر الاستكشافي، فإن معالجة تلك التكاليف محاسبياً تتم على الصورة التالية:

١- التسجيل المحاسبي المبدئي لأعمال الحفر التي تحت الإنشاء:

انضح، عند مناقشة أنواع تكاليف الحفر، أنها تشتمل على تكاليف حفر غير ملموسة وتكاليف حفر ملموسة (المعدات والتجهيزات). وبالتالي فإن القيود المحاسبية سوف تعكس هذا التوزيع أيضاً، حيث نجد أن تكاليف الحفر غير الملموسة الخاصة بالبئر الاستكشافية تحمل على الحساب رقم ٤١١ Work in Progress - Intangible Costs، بينما تكاليف الأصول الملموسة مثل مواسير التغليف Casing التي تتم في البئر الاستكشافية تحمل على التكاليف الملموسة في الحساب رقم ٢٤٣ Work in Progress - Tangible Costs. ويلاحظ أن معظم الشركات تمسك ح/ عام ولحد لأعمال تحت الإنشاء مع إجراء التصنيف في الحسابات المساعدة بالنسبة للتكاليف الملموسة، وغير الملموسة. وفي ضوء ما

سبق، فإن القيود المحاسبية الخاصة بإثبات تكاليف حفر الآبار الاستكشافية، عند حدوث تلك التكاليف، تكون على الصورة التالية:

أ- التكاليف غير الملموسة:

يتم إثبات التكاليف غير الملموسة والمتمثلة في قيمة أعمال الحفر التي يقوم بها المقاولون من الباطن أو غير ذلك من التكاليف بالقيود المحاسبية التالية:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
إلى حـ/ الدائنين	
Work in Progresses	
241 Work in Progresses - Intangible Costs- Exploratory Drilling	
301 Vouchers Payable	

ويلاحظ أنه تتم تحت حساب أعمال تحت الإنشاء - التكاليف غير الملموسة كتابة التفاصيل الخاصة بالتكلفة بحسب نوعها، ووفقاً لما ورد في دليل الحسابات من تفاصيل.

ب- التكاليف الملموسة:

يتم إثبات هذه التكاليف بالقيود المحاسبية التالية:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
إلى حـ/ الدائنين	
Work in progress	
243 Work in progress - Tangible Costs- Lease and Well Equipment	
301 Vouchers Payable	

ويلاحظ أنه يتم تحت حساب أعمال تحت الإنشاء - التكاليف الملموسة كتابة التفاصيل الخاصة بالتكلفة بحسب نوعها، ووفقاً لما ورد في دليل الحسابات من تفاصيل.

٢- التسجيل المحاسبي لنتائج البئر الاستكشافية:

Recording Outcome of Exploratory Well

قد تكون نتائج البئر متمثلة في وجود احتياطات نفطية أو عدم وجود احتياطات. ويتم المعالجة المحاسبية لكل من الحالتين كما يلي:

أ- في حالة اكتشاف احتياطي مؤكد:

في حالة التأكد من وجود احتياطي مؤكد للنفط، فإن التكلفة المرسلة مبدئياً والخاصة بالبئر الاستكشافية يجب أن تصبح جزءاً من الآبار التابعة للشركة، وكذلك الحال بالنسبة للمعدات والتجهيزات التابعة لها، حتى ولو لم يتم استكمال البئر كبئر منتجة. وهذا يعني أنه في حالة التأكد من وجود احتياطي نفطي فإن التكاليف المترتبة ترحل من حسابات الأعمال تحت الإنشاء وتحمل على حـ/مساعدة خاص بتكاليف الآبار المؤكدة وتكاليف التطوير Proved Property Well and Development Costs وفقاً للحسابات التحليلية لهذا الحساب. ويتم ذلك بموجب القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
حـ/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير
حـ/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
Proved Property Well and Development Costs
231 Intangible Costs of Wells and Development

233 Tangible Costs of Wells and Development

Work in Progress

241 Work In Progresses - Intangible Costs

243 Work in Progress Tangible Costs

ب- في حالة عدم اكتشاف احتياطي مؤكد:

أما إذا اتضح عدم وجود احتياطي مؤكد في البئر الاستكشافية، فإن التكلفة المترتبة أو المرسلة مبدئياً (بعد استبعاد الخردة) تحمل على حساب المصاريف وتستبعد من حسابات أعمال تحت الإنشاء وذلك كما يلي:

من حـ/ مصاريف الاستكشاف
حـ/ آثار استكشافية غير ناجحة - غير ملموسة
حـ/ آثار استكشافية غير ناجحة - ملموسة
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
Exploration Expense
804 001 Unsuccessful Expl. Well - Intangibles
804 002 Unsuccessful Expl. Well - Tangibles
Work in Progress
241 Work in Progress - Intangible Costs
243 Work in progresses - Tangible Costs

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

ثانياً- التكاليف المأموسة:

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	اليــــــــــــان
١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	من حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة حـ / تكاليف تغليف الآبار إلى حـ / الدائنتين التكاليف للملموسة الخاصة بالبيئر الأولى
١٤,٥٠٠ ٢٥,٠٠٠ ٧,٠٠٠ ١٥,٠٠٠	٦١,٥٠٠	من حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة حـ / تكاليف تغليف الآبار حـ / تكاليف أنابيب الإنتاج حـ / تكاليف صمامات فوّهة البيئر حـ / تكاليف أجهزة الضخ إلى حـ / الدائنتين التكاليف للملموسة الخاصة بالبيئر الثانية

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

عند ظهور نتائج الحفر يتم إجراء القيود التالية:

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	الميزان
١,٠٠٩,٠٠٠ ١٥,٠٠٠	من حـ/ مصاريف الاستكشاف حـ/ آبار استكشافية غير ناجحة - تكاليف غير ملموسة حـ/ آبار استكشافية غير ناجحة - تكاليف ملموسة إلى مذكورين حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة إقفال التكاليف الملموسة وغير الملموسة الخاصة بالبنر الأولى في حـ/ مصاريف الاستكشاف لعدم وجود احتياطي	١,٠٠٩,٠٠٠ ١٥,٠٠٠
١,٢٢٤,٥٠٠ ٦١,٥٠٠	من حـ/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير حـ/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير حـ/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير إلى مذكورين حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة إقفال التكاليف في حساب الآبار المؤكدة وتكاليف التطوير (تحول التكلفة إلى أصل) والخاصة بالبنر الثانية لوجود احتياطي فيها بكميات تجارية.	١,٢٢٤,٥٠٠ ٦١,٥٠٠

رابعاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف التقييم

تم ممارسة أنشطة التقييم، بعد استكشاف الاحتياطي، وذلك للتحقق من أنه موجود في المكن بكميات تجارية. فبعد حفر البئر الاستكشافية المنتجة الأولى، يتم حفر آبار استكشافية أخرى للحصول على البيانات اللازمة لتقييم الوضع.

وفي ظل طريقة المجهودات الناجحة تتم رسملة تكاليف آبار التقييم إذا كانت كميات الاحتياطي تجارية، أو إذا كانت هناك خطط محددة لحفر آبار تقييمية إضافية. وهذه المعالجة تتفق مع وجهة النظر المبدئية للجنة المكلفة بدراسة المعيار المحاسبي الدولي للصناعة الاستخراجية، حيث ترى اعتبار تكاليف التقييم بمثابة تكاليف مؤجلة حتى يظهر النتائج، ويتم التحقق من وجود احتياطي بكميات تجارية من عدمه.

وبصورة مختصرة، فإن تكاليف التقييم، والمتمثل في التكاليف الملموسة وغير الملموسة لحفر آبار التقييم (معلوماتيه وآبار إضافية بعد حفر البئر المنتجة الأولى) تعالج بنفس آلية معالجة الحفر الاستكشافي السابق الإشارة إليها في الصفحات السابقة. ففي حالة وجود احتياطي في الآبار السابق الإشارة إليها، فإنه تتم رسملة تكاليفها في حساب تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير Proved Property Well and Development Costs، من أجل إطفائها في ضوء ما ينتجه المكن من زيت غاز. أما في حالة ما يتضح أن أيًا من الآبار السابق الإشارة إليهما جافة، فإنه يتم تحميل تكاليفهما على مصاريف التقييم إن اشتمل الدليل المحاسبي على ذلك الحساب، أو تقبل في حساب مصاريف الاستكشاف وفقاً للدليل المحاسبي الذي اشتمل عليه هذا الكتاب. وتتمثل القيود المحاسبية في التالي:

١- عند حدوث تكاليف التقييم:

أ- التكاليف غير الملموسة:

يتم إثبات التكاليف غير الملموسة، والمتمثلة في قيمة أعمال الحفر التي يقوم بها المقاولون من الباطن أو غير ذلك من التكاليف الخاصة بأعمال التقييم بالقيود المحاسبية التالي:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة	إلى حـ/ الدائنين

٢- التسجيل المحاسبي لنتائج البئر التقييمية:

قد تكون نتائج البئر متمثلة في وجود احتياطي نفطية، أو عدم وجود احتياطيات. ويتم المعالجة المحاسبية لكل من الحالتين كما يلي:

أ- في حالة اكتشاف احتياطي مؤكد:

في حالة التأكد من وجود احتياطي بكميات تجارية، فإن التكلفة المرسملة الخاصة بالبئر التقييمية ترحل من حسابات الأعمال تحت الإنشاء، وتحمل على حـ/ مساعد خاص بتكاليف الآبار المؤكدة وتكاليف التطوير Proved Property Well and Development Costs، وفقاً للحسابات التحليلية لهذا الحساب. ويتم ذلك بموجب القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
حـ/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير
حـ/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة

ب- في حالة عدم اكتشاف احتياطي مؤكد:

أما إذا اتضح عدم وجود احتياطي مؤكد في البئر التقييمية، فإن التكلفة المترتبة أو المرسلة مبدئياً (بعد استبعاد الخردة) تحمل على حساب المصاريف، وتستبعد من حسابات أعمال تحت الإنشاء، وذلك كما يلي:

من حـ/ مصاريف التقييم / الاستكشاف
حـ/ آبار تقييمية / استكشافية غير ناجحة - غير ملموسة
حـ/ آبار تقييمية / استكشافية غير ناجحة - ملموسة
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة

ومن الجدير بالذكر أنه في حالة ما ينتج عن البئر الاستكشافية وجود زيت أو غاز بحوار آبار منتجة، فإنه يسهل القيام بعملية التقييم اللازمة لتحديد إمكانية استكمال البئر الجديدة كبئر منتجة تجارياً. وإذا اتضح وجود كميات كبيرة من الاحتياطي، فإن تكاليف تركيب الأنابيب والتجهيزات اللازمة لاستخراج النفط وجعله جاهزاً للتسويق، وكذا تكاليف البنية الأساسية وغيرها من تكاليف التطوير، عادة ما تكون بسيطة. وفي هذه

الحالة فإن تكاليف أنشطة التقييم تصنف على أنها جزء من تكاليف مرحلة التطوير. أما إذا تطلب الأمر حفر آبار إضافية لمعرفة ما إذا كان الاحتياطي كافٍ ويبرر عمل بنية أساسية إضافية للاستخراج، فإن التكلفة تعامل كجزء من تكلفة مرحلة الاستكشاف.

مثال: عن كل من الحفر الاستكشافي والحفر التقييمي:

وفقاً لعقد المشاركة في الإنتاج بين شركة اليابان والحكومة اليمنية فقد توافرت البيانات التالية:

- تم التوقيع على العقد في ٢٠٠٧/٥/٥م وبلغت مكافأة التوقيع ٢ مليون دولار وتم دفعها بشيك.

- أُشير في الاتفاق بأن على الشركة أن تحفر حداً أدنى ٣ آبار بتكلفة كحد أدنى ٦ مليون دولار.

وإذا اتضح وجود نفط في أحد الآبار فتعتبر الآبار الأخرى تقييمية. وأي فارق بين المبلغ المتفق فعلاً والسنة مليون يعود للدولة.

وإذا اتضح أن النفط بكميات تجارية فيحق للشركة استرداد تلك التكاليف.

في ضوء ما سبق فإنه يتم إثبات دفع مكافأة التوقيع كما يلي:

حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة

٢,٠٠٠,٠٠٠ حـ/ مكافأة توقيع

٢,٠٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية

- فإذا دفعت الشركة في ١ يوليو ٨٠ ألف مقابل مسح زلزالي، وقد تم اعتبار نصف المبلغ من أجل تحديد المكان المناسب لحفر البئر الأولى، وبالتالي اعتباره جزءاً من تكاليف حفر البئر حيث تتم رسمته مبدئياً حتى تظهر النتائج. وعلى هذا

الأساس فإن ٤٠ ألف الباقية تعتبر بمثابة مصاريف جيولوجية وجيوفيزيائية، ويكون القيد المحاسبي كمايلي:

من مذكورين

٤٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - تكاليف غ. ملموسة - استكشاف

٤٠,٠٠٠ حـ/ مصاريف جيولوجية وجيوفيزيائية

٨٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية أو الدائنين.

- قامت الشركة خلال الجزء المتبقى من عام ٢٠٠٧م بدفع مبلغ ٢ مليون لحفر البئر الأولى، وكذا دفع مبلغ ١٠٠ ألف تكاليف تركيب معدات في البئر. وقد اتضح وجود احتياطي، غير أن تحديد حدود الممكن لم يكن ممكناً، وتقيد هذه المعاملة كمايلي:

من مذكورين

٢,٠٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت. غ. ملموسة - استكشاف

١٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت.م. معدات استكشاف

٢,١٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية أو الدائنين.

- بلغت تكاليف الاختبارات ٢٠ ألف. وتقيد كمايلي:

٢٠,٠٠٠ من حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت. غ. ملموسة - استكشاف

٢٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية أو الدائنين.

- وفي مايو من عام ٢٠٠٨م تم حفر أول بئر تقييمية وبلغت التكاليف ٢,٤٠٠,٠٠٠ دولار. ويكون القيد:

٢,٤٠٠,٠٠٠ من حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة تقييمية

٢,٤٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية أو الدائنين.

- وفي يونيو ٢٠٠٨م وصل الحفر في البئر التقييمية إلى العمق المستهدف وكانت غير ناجحة- جافة. وقد تم البدء في البئر التقييمية الثانية مباشرة وكانت ناجحة، وبلغت التكاليف ٢,٣٠٠,٠٠٠ للتكاليف غير الملموسة، ومبلغ ٨٠,٠٠٠ تكلفة المعدات، فإن القيود المحاسبية تظهر كمايلي:

كون نتائج حفر البئر التقييمية الأولى كانت جافة فإن التكلفة تقفل في حساب مصاريف الاستكشاف كمايلي:

٢,٤٠٠,٠٠٠ من حـ/ مصاريف استكشاف- بئر جافة

٢,٤٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء - غير ملموسة تقييمية

ويتم لإثبات دفع تكاليف البئر التقييمية الثانية إجراء القيد التالي، مع العلم بأنه يتم حفر أكثر من بئر تقييمية في أماكن مختلفة من المنطقة التي وجد فيها احتياطي في مرحلة الاستكشاف حتى يتم الحكم بوجود احتياطي بكميات تجارية من عدمه.

من مذكورين

٢,٣٠٠,٠٠٠ من حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت. غ. ملموسة تقييمية

٨٠,٠٠٠ من حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت. ملموسة معدات تقييمية

٢,٣٨٠,٠٠٠ إلى حـ/ النقدية أو الدائنين.

- وإذا اتضح في يناير ٢٠٠٩م وجود احتياطي بكميات تجارية، وتقرر الدخول في مرحلة التطوير، فإن القيد لإقفال تكاليف الاستكشاف والتقييم في حساب الأصل المناسب يكون كمايلي:

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

من حـ/ تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير

٢,٠٦٠,٠٠٠ حـ/ تكاليف غير ملموسة - استكشاف

١٠٠,٠٠٠ حـ/ تكاليف ملموسة معدات - استكشاف

٢,٣٠٠,٠٠٠ حـ/ تكاليف غير ملموسة - تقييمية

٨٠,٠٠٠ حـ/ تكاليف ملموسة معدات - تقييمية

إلى مذكورين

٢,٠٦٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت.غ. استكشاف

١٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - م. استكشاف

٢,٣٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت.غ. ملموسة - تقييمية

٨٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - م. معدات تقييمية

- وبافتراض، في المثال السابق، أن حق الترخيص يغطي منطقتين، فيجب توزيع مكافأة التوقيع بين المنطقتين حسب المساحة للمنطقة التي أصبحت مؤكدة وتلك غير المؤكدة. وبافتراض أن المنطقة الأولى تغطي ٥٠% وأنه لم يسجل أى نقص، فإنه يتم توزيع تكاليف الاقتناء بالتساوي كمايلي:

١,٠٠٠,٠٠٠ من حـ/ تكاليف اقتناء عقود مؤكدة

١,٠٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

وإذا فرض في المثال السابق أنه بعد تقييم الآبار اتضح أنها جافة وأنه تم الحصول على خرده مبلغ ٢٠ ألف، فإن القيد لإقفال النتيجة في مصاريف الاستكشاف كمايلي:

من مذكورين

٢٠,٠٠٠ حـ/ النقدية

٤,٥٠٠,٠٠٠ حـ/ مصاريف استكشاف - آبار جافة

إلى مذكورين

٢,٠٦٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت.غ. استكشاف

١٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - م. استكشاف

٢,٣٠٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - ت.غ. ملموسة - تقييمية

٨٠,٠٠٠ حـ/ أعمال حفر تحت الإنشاء - م. معدات تقييم

ويتضح من المثال السابق أن المعالجة المحاسبية لتكاليف الحفر الاستكشافي و تكاليف التقييم هي واحدة، والغرض من التبويب هو الحصول على التفاصيل، وبمايكفل إمكانية تتبع بنود تنفيذ عقد المشاركة في الإنتاج، أو غيره من العقود الأخرى.

التسجيل المحاسبي لبعض حالات الاستكشاف الأخرى في ظل طريقة المجهودات

الناجحة:

هناك بعض الحالات الخاصة بطريقة المجهودات الناجحة والتي يتطلب الأمر الإشارة إلى كيفية تسجيلها في الدفاتر المحاسبية، مع العلم أن تأثير هذه الحالات مختلفا في ظل طريقة التكلفة الكلية، لكونها تقوم برسملة التكاليف الخاصة بهذه الجوانب. وتتمثل هذه الحالات في التالي:

الأحداث التالية لتاريخ الميزانية:

في حالة وجود معلومات عن أحداث ظهرت بعد تاريخ الميزانية، ولكن قبل إصدارها، فإنها تؤخذ في الاعتبار وفقاً لماورد في المعيار المحاسبي الدولي رقم ١٠. فمثلاً إذا اتضح في تاريخ لاحق لنهاية السنة المالية، ولكن قبل إصدار الميزانية، بأن بئراً استكشافية أنجزت قبل ١٢/٣١ وأنها جافة، فإن الأمر يتطلب إجراء القيود المحاسبية اللازمة والسابق الإشارة إليها، حيث تم اعتبار تكاليف تلك البئر الاستكشافية بمثابة مصروف.

أما إذا كانت هناك تكاليف تمت على البئر في شهر يناير من السنة التالية وقبل إصدار ميزانية السنة السابقة، واتضح في شهر فبراير أن البئر جافه، فالأمر يتطلب اعتبار تكلفة السنة السابقة فقط بمثابة مصروف تحمل على حساب أرباح وخسائر تلك السنة، أما التكاليف التي تمت في السنة التالية فتحمل على أرباح وخسائر السنة التالية.

مثال:

بدأت إحدى الشركات بحفر بئر استكشافية في عام ٢٠٠٥م وبلغت تكاليف الحفر ٢٠٠,٠٠٠ دولار، كما بلغت تكاليف الحفر في عام ٢٠٠٦، ٨٠,٠٠٠.

وفي مارس ٢٠٠٦ تم التأكيد على أن البئر جافة وأن ميزانية الشركة لعام ٢٠٠٥م لم تنشر حتى إبريل ٢٠٠٦م.

وفي هذه الحالة، فإنه يتم تحميل عام ٢٠٠٥م كمصروف بالنفقات التي تمت في ذلك العام. وسيتم تحميل عام ٢٠٠٦م كمصروف بمبلغ ٨٠,٠٠٠، وهي التكاليف التي أنفقت خلالها.

القيد الزمني على تكاليف آبار الاستكشاف

قد تحدث ظروف تجعل من الصعوبة اعتبار تكاليف البئر الاستكشافية بمثابة تكاليف مؤجلة، أو مجرد مصروف، وذلك في لحظة الانتهاء من الحفر. وهذا يحدث عندما ما يتم اكتشاف مكن البئر، غير أنه يصعب القول بأنه سيتم الإنتاج من ذلك المكن بكميات تجارية، وفي هذه الحالة لا يمكن القول بأن البئر ستكون منتجة، لكون الأمر يتطلب في المقام الأول إما حفر آبار إضافية، أو إنفاق مبالغ رأسمالية كبيرة، مثل خطوط الأنابيب أو غيره، حتى تتم الاستفادة من ذلك المكن. وفي هذه الحالة تكاليف تكلفة تلك البئر معلقة تحت الاختبار حتى يتم حفر آبار إضافية وإنفاق التكاليف الإضافية الأخرى اللازمة، والتأكيد على أن الوضع سيكون مجدياً. وفي هذه الحالة جرت الممارسات المهنية أن يتم تأجيل البت في تكلفة البئر الاستكشافية لمدة سنة تحت الاختبار، شريطة وجود خطة عملية وخطوات تنفيذية للأنشطة الإضافية، والتي ستم في المستقبل القريب، والمتمثلة في حفر آبار إضافية وتنفيذ الأعمال الأخرى اللازمة للتأكد من وضع تلك البئر. أما إذا لم توجد خطوات عملية لتنفيذ الأنشطة الإضافية، فإن تلك البئر تخضع لاختبار نقص الأصول، وتتحول تكلفتها إلى مصروف، وذلك وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم ١٦. وقد برر هذا التصرف المعيار المحاسبي الأمريكي الذي أشار إلى أن الهدف من اتباع الإجراءات السابقة هو منع الشركات من تأجيل تكاليف البئر الاستكشافية حتى حدوث ارتفاع في أسعار البيع للنفط أو التأجيل حتى يتم الحصول على مكافئ إضافية في أعمال الحفر الغير مخطط لها حالياً والتي قد تحدث في المستقبل.

خامساً

المعالجة المحاسبية لتكاليف

الآبار التطويرية وتكاليف تطوير الحقل

تكون تكاليف التطوير من التالي:

أ- تكاليف حفر الآبار التطويرية: بما فيها الآبار التطويرية الخاصة بالحصول على معلومات Development - Type Stratigraphic test Wells، والآبار الخدمية، وكذا تكاليف معدات الآبار، مثل الأنابيب ومعدات الضخ وغيرها.

وتجدر الإشارة إلى تشابه أنشطة حفر الآبار التطويرية مع عملية حفر الآبار الاستكشافية السابق مناقشتها. وبالتالي فإنه يتم تبويب تكاليف حفر الآبار التطويرية بنفس طريقة تبويب تكاليف الآبار الاستكشافية، وذلك إلى تكاليف ملموسة وتكاليف غير ملموسة، ويتكون كل نوع من نفس بنود التكاليف السابق الإشارة إليها في الصفحات السابقة عند مناقشة حفر الآبار الاستكشافية.

ثانياً- تكاليف تطوير الحقل: وتعرف بأنها تلك التكاليف التي تتفق من أجل الوصول إلى الاحتياطي المؤكد، وذلك من خلال إقامة التجهيزات والمعدات اللازمة لتجميع

وتقية الزيت والغاز المنتج، والتي تتضمن التالي:

- أجهزة فصل الزيت عن الغاز Oil & Gas Separators.
- أجهزة فصل الزيت عن الماء Water Treater.
- خطوط الأنابيب Flow lines على سطح الأرض.
- معدات المعالجة Boilers، الغلايات Treater's.

- أدوات القياس.

- تجهيز مركز الخدمات ونظام التخلص من الشوائب.

- عمل خزانات الإنتاج Storage Tanks.

- عمل البنى الأساسية الضخمة، مثل بناء المنصات البحرية ومحطات تجهيز الغاز وخطوط الأنابيب وبناء مساكن للعاملين وغيرها.

- غير ذلك من الأنظمة والمعدات اللازمة لاستخراج الزيت والغاز.

ومن الناحية المحاسبية، تقوم طريقة المجهودات الناجحة باعتبار كافة تكاليف الحفر للتطويرى بمثابة تكاليف رأسمالية. غير أنه قبل مناقشة القيود المحاسبية، سيتم التمييز بين الآبار الاستكشافية والآبار التطويرية، لمعرفة خلفية اختلاف المعالجة المحاسبية لتلك الأنواع من الآبار.

التمييز بين الآبار الاستكشافية والآبار التطويرية:

نظراً لاعتبار تكاليف الآبار الاستكشافية الجافة بمثابة مصروف، بينما تتم رسمة تكاليف الآبار التطويرية الجافة، بما فيها الآبار التطويرية للحصول على معلومات، فإن الأمر يتطلب التمييز بين الآبار التطويرية، بما فيها تلك الخاصة بالحصول على معلومات من جهة، والآبار الاستكشافية، بما فيها الآبار الاستكشافية الخاصة بالحصول على معلومات في هذه المرحلة من جهة أخرى. ولتحقيق التمييز السابق فقد أوردت المنظمات المهنية التعريفات التالية:

١- البئر الاستكشافية Exploratory Well:

وهي عبارة عن البئر التي تحفر من أجل الحصول على الزيت والغاز في منطقته غير مؤكدة Unproved area، وذلك لإيجاد مكن، أو لإيجاد زيت وغاز من مكن آخر، أو لتوسعة مكن قائم. وبصورة عامة فإن البئر الاستكشافية هي أية بئر شريطه أن لا تكون بئراً تطويرية، أو بئراً خدمية، أو بئراً تطويرية خاصة بالحصول على معلومات.

٢- البئر التطويرية Development Well:

وهي البئر التي يتم حفرها في مكان مؤكد وجود الزيت والغاز فيه وذلك إلى العمق الذي يتم عنده الإنتاج.

٣- البئر الخاصة بالحصول على معلومات Stratigraphic Test Well:

هي عبارة عن محاولات من خلال الحفر، بناءً على توجيهات ألفنيين، للحصول على معلومات خاصة بجوانب جيولوجية معينة. وهذه الآبار عادة ما يتم حفرها بدون قصد استكمالها أو إتمامها لإنتاج الهيدروكربون، وتصنف هذه الآبار على أنها آبار استكشافية Exploratory - Type إذا لم يتم حفرها في مكان مطور، وتسمى آبار تطويرية Development - Type لو تم حفرها في مكان مطور. وإذا اتضح وجود نفط في هذا النوع من الآبار، فإنها تصنف على أنها آبار تطويرية.

ومن خلال التعاريف السابقة، يتضح أن البئر التطويرية هي البئر التي يتم حفرها في نطاق المنطقة المؤكدة، وإلى عمق يعرف بـ Stratigraphic horizon، والذي يعرف بأنه العمق الذي يمكن أن يتم الإنتاج عنده.

المعالجة المحاسبية لتكاليف حفر الآبار التطويرية وتكاليف تطوير الحقل:

لا تختلف المعالجة المحاسبية في جوهرها بالنسبة لعملية الحفر التطويري مع تلك الخاصة بتطوير الحقل بصورة عامة. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

تسجيل تكاليف حفر الآبار التطويرية:

يتم تقسيم التكاليف الخاصة بأعمال الحفر إلى تكاليف ملموسة وتكاليف غير ملموسة، على غرار التكاليف الخاصة بحفر الآبار الاستكشافية. وتسمى البئر التي تحفر في هذه المرحلة بالبئر التطويرية. وسواء كانت البئر التطويرية منتجة أم لا، فإن المعالجة المحاسبية واحدة، والتي تتم على الصورة التالية:

١- تسجيل تكاليف الحفر عند حدوثها:

يتم تسجيل تكاليف أعمال الحفر الملموسة وغير الملموسة بالقيد المحاسبي التالي:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة	حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
إلى حـ/ الدائمين	
Work in Progress	
241 Work in Progress - Intangible Costs	
243 Work in Progress - Tangible Costs	
301 Vouchers Payables	

٢- التسجيل المحاسبي لنتائج البئر التطويرية:

بغض النظر عن النتيجة النهائية التي أسفرت عن حفر البئر التطويرية، فإنه يجرى القيد المحاسبي التالي، سواء كانت البئر منتجة أم جافة، حيث تتم رسملة تلك التكاليف في حساب تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير:

من حـ/ تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
حـ/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير
حـ/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
Proved Property Well and Development Costs
231 Intangible Costs of Wells and Development
233 Tangible Costs of Wells and Development
Work in Progress
241 Work in Progress -Intangible Costs
243 Work in Progress -Tangible Costs

وتجدر الإشارة إلى أنه يتم عمل القيد السابق سواء وجد احتياطي في البئر التطويرية أو تم التنازل أو التخلي عنها.

إن التباين في المعالجة المحاسبية لتكاليف الآبار الاستكشافية غير الناجحة، وتكاليف الآبار التطويرية غير الناجحة بررها المعيار المحاسبي الأمريكي بالنالي: بعد استكشاف النفط، فإن كافة التكاليف التي تمت من أجل بناء نظام الإنتاج، بما فيها تكاليف حفر آبار تطويرية غير ناجحة Unsuccessful development wells، وكذا آبار المعلومات غير الناجحة Unsuccessful Development - Type Stratigraphic Test Wells، كلها تكاليف تتم رسملتها كجزء من نظام الإنتاج. ويوجد اختلاف هام بين البئر الاستكشافية الجافة والبئر التطويرية الجافة. فالهدف من

البئر الاستكشافية هو البحث عن الزيت والغاز. أما مدى المنافع المستقبلية فلا تعرف إلا بعد الحفر. أما البئر التطويرية، من جهة أخرى، فيتم حفرها كجزء من جهود بناء نظام الآبار والمعدات والتجهيزات ذات العلاقة بهدف الإنتاج من مكامن الزيت والغاز التي سبق اكتشافها.

تسجيل تكاليف تطوير الحقل:

يتم في تاريخ الاستحقاق تسجيل تكاليف تطوير الحقل، والخاصة بإقامة التجهيزات اللازمة للإنتاج، كما سبق توضيحه، بالقيد المحاسبي التالي:

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ خطوط الأنابيب
حـ/ معدات الفصل
إلى حـ/ الدائنين

وبمجرد الانتهاء من أعمال تطوير الحقل يتم إقفال حساب أعمال تحت الإنشاء في حساب تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير كمايلي:

من حـ/ تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
حـ/ خطوط الأنابيب
حـ/ معدات الفصل
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ خطوط الأنابيب
حـ/ معدات الفصل

مشاكل محاسبية خاصة بالحفر والتطوير:

يجب الإشارة في البداية إلى أن المشاكل التي سيتم ذكرها لاحقاً تظهر في حالة اتباع طريقة المجهودات الناجحة فقط، دون طريقة التكلفة الكلية لكونها تعتبر تكاليف الحفر، بما في ذلك الحفر الاستكشافي، وتكاليف التطوير نفقات رأسمالية.

والتالي ملخص لبعض المشاكل وكيفية معالجتها، مع العلم أن بعض الشركات قد تتبع طرقاً أخرى في المعالجة المحاسبية. ومن الأسباب التي تؤدي إلى ظهور تلك المشاكل التمييز بين الآبار الاستكشافية والآبار التطويرية، أو بسبب التأخير في أنشطته الحفر.

١- قد يتم الوصول عند الحفر إلى منطقة الزيت والغاز التي تحتوي على نفط بكميات تجارية، غير أنه قد يتم تعميق الحفر على أمل الحصول على كميات أخرى، ومع هذا قد تسفر نتائج الحفر الإضافي عن عدم وجود نفط. وفي هذه الحالة فإن التكاليف الإضافية تعالج على أنها مصاريف، شأنها شأن تكاليف حفر الآبار الاستكشافية غير الناجحة.

٢- قد يحدث عكس الحالة السابقة، عندما يتم حفر بئر استكشافية إلى عمق أقل مما حدد مسبقاً، ويتضح وجود الصخور التي تحتوي على المواد الهيدروكربونية. ولكن قد يتم تعميق الحفر للتأكد من وجود مواد هيدروكربونية في الطبقات الأرضية السفلي، وذلك حتى الوصول إلى العمق المخطط الوصول إليه في بداية حفر البئر الاستكشافية، ولكن قد يتضح عدم وجود نفط. لذا يتم سد البئر Plug Back إلى العمق الذي سبق ووجدت عنده المواد الهيدروكربونية. وفي هذه الحالة فإن تكلفة الحفر الإضافية تعتبر بمثابة مصروف، وكأنها ناتجة عن مجهودات حفر غير ناجحة. أما التكاليف التي تمت إلى العمق الذي وجد فيه النفط Producing Horizon فتتم رسملتها مع بقية تكاليف التطوير.

٣- قد يحدث أثناء حفر بئر استكشافية وجود طبقات صخرية قوية، أو غير ذلك من الأسباب التي تجعل من الصعب الاستمرار في الحفر في تلك البئر الاستكشافية، وهو ما يتطلب التخلي عنها والقيام بحفر بئر استكشافية جديدة بجوار الأولى. فإذا انتهت عملية الحفر إلى وجود زيت، واعتبار البئر الثانية بئراً منتجة، فإن السؤال هو: هل يتم اعتبار تكاليف البئر الأولى التي تم التخلي عنها، مصروفاً أم ترسم كجزء من تكلفة البئر الثانية التي تم من خلالها الحصول على احتياطي مؤكد؟

قد يبدو أن المعالجة المحاسبية المتمثلة في اعتبار تكلفة البئر الأولى بمثابة مصروف أكثر منطقية، باعتبار أن البئر الاستكشافية الأولى لم تضيف أية قيمة إلى البئر الثانية التي تم إتمامها فعلاً. ومن جهة أخرى، إذا اتضح أثناء حفر البئر وجود صعوبات تعيق الحفر، وأصبح من الضروري التوقف عن الحفر عند عمق كبير وتم سد البئر Plug Back، وتم عمل حفر موجه Side Track، فإن تكلفة الجزء المحفور الذي تم التوقف وسد البئر عنده تعتبر بمثابة مصروف لكونها تمثل تكلفة بئر جافة.

ونجد أن بعض الشركات تقوم برسملة تكاليف الجزء الذي تم التخلي عنه، والمتمثل في البئر الأولى طالما والهدف من البئر الثانية هو نفس هدف البئر الأولى التي تم التخلي عنها. ومؤيدوا اتباع هذه الطريقة يبررون رسملة التكلفة بالقول إن تكاليف البئر الثانية أو البئر التوأم والحفر الجانبي هما بمثابة تكاليف إضافية غير متوقعة، شأنها شأن تكاليف استعادة الأجزاء المفقودة أثناء الحفر Fishing، والتي تعيق الحفر، وإنه باستعادتها تستأنف أعمال الحفر للوصول إلى الهدف المنشود والمتمثل في الحصول على مكان مؤكد.

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

مثال : المعالجة المحاسبية لتكاليف التطوير

الإجمالي	بئر معلوماتية	بئر تنموية (٢)	بئر تنموية (١)	التفاصيل
٤٢,٥٠٠	١٣,٥٠٠	١٥,٠٠٠	١٤,٠٠٠	تكاليف تهيئة مكان الحفر وشق الطرق
٣,٣٠٠,٠٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠	٩٠٠,٠٠٠	١,١٠٠,٠٠٠	تكاليف أعمال حفر - مقاولين من الباطن
٧٢,٠٠٠	٢٧,٠٠٠	٢٥,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	تكاليف الأعمال الأسمنتية
٦٦٩,٠٠٠	١٥٣,٠٠٠	٢٠٦,٠٠٠	٣١٠,٠٠٠	تكاليف أخرى خاصة بأعمال الحفر
٤,٠٨٣,٥٠٠	١,٤٩٣,٥٠٠	١,١٤٦,٠٠٠	١,٤٤٤,٠٠٠	الإجمالي

الإجمالي	بئر معلوماتية	بئر تنموية (٢)	بئر تنموية (١)	التفاصيل
١٠٧,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٤٤,٠٠٠	٣٥,٠٠٠	التغليف
٧٢٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	—	٤٠٠,٠٠٠	صمامات وأنباب الإنتاج
١,٠٨٠,٠٠٠	٤٨٠,٠٠٠	—	٦٠٠,٠٠٠	أجهزة الضخ وتكاليف أخرى فوق قوة البئر
١,٩٠٧,٠٠٠	٨٢٨,٠٠٠	٤٤,٠٠٠	١,٠٣٥,٠٠٠	الإجمالي

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	اليــــــــــــان
٤٢,٥٠٠	من حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة حـ / تهيئة مكان الحفر وشق الطرق حـ / أعمال حفر - مقاولين من الباطن حـ / الأعمال الأسمنتية حـ / تكاليف أخرى	٣,٣٠٠,٠٠٠ ٧٢,٠٠٠ ٦٦٩,٠٠٠
١٠٧,٠٠٠	حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة حـ / للتغليف حـ / صمامات وأنبيب الإنتاج حـ / أجهزة للضخ والتكاليف الأخرى إلى حـ / الدائنين	٧٢٠,٠٠٠ ١,٠٨٠,٠٠٠
٥,٩٩٠,٥٠٠	إثبات التكاليف الملموسة وغير الملموسة الخاصة بآبار التنمية	
٤,٠٨٣,٥٠٠	من حـ / تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير حـ / تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير حـ / تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير إلى حـ / أعمال تحت الإنشاء حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة حـ / أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة	١,٩٠٧,٠٠٠ ٤,٠٨٣,٥٠٠ ١,٩٠٧,٠٠٠
	إقفال تكاليف أعمال تحت الإنشاء لآبار التنمية في حـ / تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير بغض النظر عن وجود احتياطي من عدمه.	

فالمطلوب: إجراء القيود المحاسبية اللازمة؟

سادساً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الإنتاج

يطلق على تكلفة الإنتاج بتكاليف الرفع أو تكاليف التشغيل Lifting Costs or operating expenses. وقد عرفت المنظمات المهنية تكاليف الإنتاج بأنها: التكاليف اللازمة للتشغيل والحفاظ على الآبار والتجهيزات والمعدات ذات العلاقة، بما فيها تكاليف الإهلاك والتشغيل الخاصة بالمعدات والتجهيزات المساعدة وغير ذلك.

ومن أمثلة تكاليف الإنتاج مايلي:

- تكلفة العمالة اللازمة لتشغيل الآبار والتجهيزات والمعدات المرتبطة بها.
- الصيانة والإصلاحات.
- تكلفة المستلزمات، والوقود المستخدم في الآبار والتجهيزات والمعدات المرتبطة بها.
- الضرائب والتأمين الخاص بالعقود المؤكدة والآبار والتجهيزات والمعدات ذات العلاقة.
- مصاريف أنظمة الاتصال المختلفة بما فيها الراديو والفاكس والتلفون وغيرها.
- تكاليف استئجار وسائل النقل وتكاليف وسائل النقل المستخدمة التابعة للشركة.
- تكاليف التخلص من المياه المالحة.
- ما يدفع للمحامين والمكاتب القانونية مقابل الخدمات الاستشارية.
- تكاليف المواد الكيماوية وغيرها المستخدمة لأغراض معالجة الآبار.

- تكاليف تشغيل أنظمة التجميع والتخلص من المياه والمعالجة وغيرها من التكاليف المشابهة.
- قسط الإهلاك الخاص بعمليات التشغيل.
- الأعباء الإضافية.
- مصاريف تحسين الآبار وتنظيفها عند نفس مستويات الإنتاج.
- بنود التكاليف التي توجد في المياه ولا توجد في اليابسة، نظراً لطبيعة العمل، والتي منها تكاليف نقل الزيت والغاز إلى اليابسة عبر الأنابيب، أو الزوارق أو السفن، وتعتبر التكاليف الخاصة بذلك بمثابة مصروف إنتاج أيضاً.
- التكاليف الخاصة بالبئر الخدماتية service well، وهي البئر التي يتم حفرها أو استكمالها لغرض دعم الإنتاج في حقل معين. ويكون هدفها عادة حقن الغاز أو حقن الماء أو غير ذلك.

المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج:

يتم اعتبار تكاليف الإنتاج بمثابة مصروف بمجرد حدوثها. وتعتبر تكاليف الإنتاج من الناحية النظرية جزءاً من تكلفة الزيت والغاز المنتج، وبالتالي توزع بين الزيت المباع والموجود في الخزانات. غير أن المخزون من الزيت الموجود في الخزانات في ظل المنشآت النفطية غير ذات أهمية وعادة لا يؤخذ في الاعتبار عند إعداد القوائم المالية.

ويتم تجميع مصروفات تشغيل العقود على مستوى مراكز التكلفة، والتي قد تكون دولة أو منطقة جغرافية أكبر. ولكن لأغراض الرقابة، وإعداد فواتير المطالبة في ظل المصالح المشتركة. ولتحديد الاحتياطات ولأغراض الضرائب، فإن مصاريف تشغيل العقود يتم إثباتها على مستوى البئر ومستوى العقد، وبالذات في ظل طريقة المجهودات الناجحة. ونجد في هذا الصدد أن بعض التكاليف يسهل ربطها بالبئر أو العقد، أمّا تلك

التي يصعب ربطها مباشرة فتجمع بحسب تصنيف وظيفي معين ثم يتم توزيعها وفقاً لأسس معينة، كما يتضح لاحقاً.

سوف نتناول فيما يلي المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة:

أ- تكاليف الإنتاج المباشرة:

هي تلك التكاليف التي يمكن ربطها بصورة كبيرة بإنتاج الزيت أو الغاز لعقد معين. يتسم هذا النوع من التكاليف بإمكانية الرقابة عليها على المستويات التشغيلية للعقد. فيما يلي تفاصيل بعض تكاليف الإنتاج لغرض معرفة طبيعتها والمعالجة المحاسبية لها:

المرتبات وأعباؤها:

مثل مرتبات وأعباء العاملين في حقول إنتاج النفط. وتعتبر الأعباء جزءاً من تكلفة الجور، وقد تحدد كنسبة من تكاليف العمل المباشر أو غير ذلك من الأسس. وتحمل أعباء على حساب خاص بها وفقاً للدليل المحاسبي. ويتم عمل قيد الاستحقاق كل شهر بجعل حـ/ مصاريف التشغيل للعقد مدينياً وحـ/ أعباء الموظفين المستحقه دائناً.

خدمات الآبار والتحسينات:

الدوال الذي يطرح نفسه لتصنيف تكاليف التحسينات هو: ما هي التكاليف الخاصة بأعمال التحسينات، والتي تعتبر بمثابة مصروف، وأياً منها تتم رسملة ثم استهلاكه؟

ولاحظ أنه في حالة تعميق الآبار إلى عمق جديد another horizon، فإن التكاليف -امل كتكاليف حفر- وبالتالي في حالة ما يثمر تعميق مكان الحفر Shallower

horizon عن وجود مكامن مؤكدة، فإن التكاليف تعتبر بمثابة تكاليف تطوير، وتتم رسملتها كتكلفة آبار مؤكدة وتكاليف تطوير Proved Property Well and Development Costs. بينما تكاليف محاولة تأمين تحقيق عملية الإنتاج من أماكن لم يتم التأكد منها بعد في الأماكن غير المؤكدة، تعامل كتكاليف حفر استكشافية.

إصلاح وصيانة المعدات التي تقع فوق السطح:

تتمثل تكاليف صيانة وإصلاح المعدات التي على السطح Repairs and Maintenance of Surface Equipments في تلك التكاليف الخاصة بإصلاح معدات العقد الخاصة بالخرانات Tank batteries، وإصلاح معدات المعالجة Separators، والتوصيلات، وترميم المباني، وإصلاح المحركات والموتورات، وغير ذلك من تكاليف إصلاح معدات الإنتاج الموجودة فوق سطح الأرض. وبشكل عام فإن كافة تكاليف الصيانة الخاصة بصيانة البئر أو المعدات التي فوق سطح الأرض تحمل على حـ/ صيانة البئر والتحسينات Well Service and Work over.

خدمات أعمال الضخ:

يتم تحميل قيمة أعمال الضخ على تكاليف الإنتاج. ومن الممارسات المعتادة في صناعة النفط قيام الشركات النفطية بالتعاقد مع مقاولين من الباطن للقيام بخدمات الضخ Contract Pumping Services. ويتم السداد بناءً على ألفواتير التي يقدمها المقاول حسب العقد الموقع مع الشركة. وتعتبر هذه التكاليف بمثابة تكاليف إنتاج مباشرة.

م-رأئب الإنتاج:

يتم تحميل مقابل ضرائب الإنتاج Production Taxes على مصاريف التشغيل في تاريخ استحقاقها.

م-مصاريف السيارات ووسائل النقل:

يتم تحميل مصاريف السيارات ووسائل النقل Auto and Truck Expenses على مصاريف التشغيل، سواء تلك الخاصة بوسائل نقل الشركة، أو ما يدفع للغير وفقاً لقرود تتم مع الشركة في هذا الصدد.

المعالجة المحاسبية للتكاليف المباشرة :

تتمثل مصاريف التشغيل التي بالإمكان ربطها مباشرة بالعقد على الحساب الخاص بمصاريف تشغيل العقد. وبالرجوع إلى الدليل المحاسبي المستخدم في هذا الكتاب نجد أن: خصص لمصاريف التشغيل المباشرة -/رقم ٧٠٠ Lease Operating Expenses. وعلى هذا الأساس، فإن القيد المحاسبي لمصاريف تشغيل العقد يتم بجعل حساب مصاريف التشغيل مدينياً وحساب الدائنين أو النقدية دائناً.

ثانياً - تكاليف الإنتاج غير المباشرة:

تتمثل تكاليف الإنتاج غير المباشرة Indirect Production Costs في كافة التكاليف التي يصعب ربطها مباشرة بعقد إنتاج معين. فبينما نجد أن بعض تكاليف الإنتاج تكون مباشرة على العقد أو البئر أو المركز، ومنها المرتبات والمواد والزيوت وغيرها، فإننا نجد أن بعض التكاليف تخدم أكثر من عقد أو بئر، وبالتالي تحتاج إلى توزيع، ومنها نظام اتصال مكاتب الحقول ونظام التخلص من المياه المالحة وغير ذلك. وعادة ما يتم الاتفاق بين الشركاء على نوع وكيفية توزيع التكاليف غير المباشرة. وعموماً يجب أن

تكون تلك الطرق متفقه مع طرق توزيع التكاليف الدولية المقبولة قبولاً عاماً. وبالرغم من أنه لا يوجد اتفاق دولي حول تلك الطرق، إلا أن المحاسبين يعتمدون على مبدأ العدالة والمعقولة والثبات في طرق التوزيع.

ونظراً لصعوبة الرقابة على هذا النوع من التكاليف على مستوى العقد، فإنه يتم التعامل معها بنفس التعامل مع التكاليف الإضافية Overhead. ولهذا يتم تجميع هذه التكاليف ثم تخصيصها أو توزيعها على مجموعة العقود بناءً على عدد الآبار، أو ساعات العمل المباشرة، أو عدد براميل الماء التي تم حقنها أو عدد أيام الحفر أو ساعات تشغيل الآلات، أو حجم الإنتاج، أو غير ذلك من أسس التوزيع.

ومن أمثلة التكاليف غير المباشرة التالي:

قسط إهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة:

يعتبر قسط إهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة بمثابة تكلفة إنتاج غير مباشرة، ويحسب على أساس طريقة القسط الثابت أو المتناقص، نظراً لعدم ارتباطه مباشرة بكميات الإنتاج، ثم يتم تحميله على الأنشطة المختلفة باستخدام أساس توزيع مناسب.

مصاريف معدات النقل Transportation Equipment Expenses

يتم فتح حساب مصاريف معدات النقل لتتجمع فيه كافة تكاليف تشغيل وسائل النقل الخاصة بالشركة. ثم في ضوء معدلات محدد يتم تحميل الأنشطة المختلفة بنصيبها من التكلفة.

التخلص من المياه المالحة Salt Water Disposal

يتزامن مع الإنتاج الحصول على كميات من المياه المالحة. ويتطلب الأمر التخلص منها، نظراً لأنها من المنتجات غير القابلة للبيع، ويجب التخلص من تلك الكميات بطريقة تحافظ على البيئة. والطريقة المعتادة هي تجميع تلك الكميات وإعادة حقنها إلى تحت سطح الأرض. وإذا كان هناك عقد واحد في المنطقة فقط فتعتبر تكلفة التخلص من المياه المالحة بمثابة تكلفة مباشرة وتحمل على مصاريف تشغيل العقد، أما إذا كان هناك أكثر من عقد، فتعتبر بمثابة تكاليف غير مباشرة وتوزع على أساس عدد الآبار، أو غير ذلك من الأسس.

المعالجة المحاسبية لتكاليف التشغيل غير المباشر

تضع الشركات النفطية في دليلها المحاسبي حسابات خاصة بتكاليف الإنتاج غير المباشرة، تتجمع فيها التكاليف تمهيداً لتوزيعها أو تخصيصها على مصاريف تشغيل العقود المناسبة. ويمكن تسمية هذه الحسابات بالحسابات الوسيطة Clearing and apportionment accounts. وبالرجوع إلى الدليل المحاسبي المستخدم في هذا الكتاب نجد أنه خصص لمصاريف التشغيل حسابات التوزيع أو التخصيص من رقم ٣٥٠ - ٣٦٩. فعلى سبيل المثال نجد أنه يتم تجميع تكاليف نظام التخلص من الماء والملح Salt & Water Disposal Costs في حساب خاص يسمى مصاريف التجهيزات المساعدة Support Facility Expense، ثم توزع التكاليف المترتبة على مصاريف التشغيل الخاصة بالعقود المستفيدة. وتتمثل القيود المحاسبية في التالي:

- عند استحقاق مصروف نظام التخلص من الماء والملح والذي يخدم العقد X&Y:

من حـ/ مراقبة التوزيع والتخصيص	
حـ/ مصاريف التجهيزات المساعدة	
إلى حـ/ الدائنين	
Clearing, Apportionment, and Control Account	
352 Support Facilities Expenses XY	
Voucher Payable	

- وعند تخصيص المصروف على العقود المستفيدة يتم إجراء القيد التالي:

من حـ/ مصاريف تشغيل العقد	
حـ/ التخلص من الماء الملح - العقد X	
حـ/ التخلص من الماء الملح - العقد Y	
إلى حـ/ مراقبة التوزيع والتخصيص	
حـ/ مصاريف التجهيزات المساعدة	
Lease Operating Expense	
710-015 Salt Water Disposal, lease X	
710-015 Salt Water Disposal, Lease Y	
Clearing, Apportionment, and Control Account	
352 Support Facilities Expenses XY	

ويلاحظ أنه في حالة وجود عقد واحد فقط، فإن تكاليف نظام التخلص من المياه المالحة تعتبر مباشرة وتحمل على مصاريف تشغيل ذلك العقد.

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

مثال: المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج:

التالي تكاليف الإنتاج (التشغيل) الخاصة بإحدى الشركات النفطية:

١- بلغت تكاليف الإنتاج المباشرة كما يلي:

المبلغ	التفاصيل
٤٠٠,٠٠٠	إصلاح وصيانة الخزانات
١,٥٠٠,٠٠٠	إصلاح وصيانة معدات الفصل والمعالجة
٨٠٠,٠٠٠	إصلاح وصيانة المحركات والموتورات
٢,٠٠٠,٠٠٠	مرتبات العاملين
٩٠٠,٠٠٠	الأجور الإضافية
٦٠٠,٠٠٠	مصاريف انتقال
٢,٥٠٠,٠٠٠	خدمات الآبار

٢- بلغت التكاليف غير المباشرة كما يلي:

المبلغ	التفاصيل
٣,٥٠٠,٠٠٠	التخلص من المياه المالحة
١,٧٠٠,٠٠٠	إصلاح وصيانة وسائل النقل

فإنما علمت أنه يتم توزيع التكاليف غير المباشرة على العقدتين المستفيدتين (أ & ب)

بنسبة ٤٠%، ٦٠% على التوالي، فالمطلوب:

إجراء القيود المحاسبية اللازمة؟

الفصل السادس - المعالجة المحاسبية في ظل طريقة المجهودات الناجحة

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	اليــــــــــــان
٤٠٠,٠٠٠		من حـ / مصاريف التشغيل
١,٥٠٠,٠٠٠		حـ / إصلاح وصيانة الخزانات
٨٠٠,٠٠٠		حـ / إصلاح وصيانة معدات ألفصل والمعالجة
٢,٠٠٠,٠٠٠		حـ / إصلاح وصيانة المحركات والموتورات
٩٠٠,٠٠٠		حـ / مرتبات العاملين
٦٠٠,٠٠		حـ / الأجور الإضافية
٢,٥٠٠,٠٠٠		حـ / مصاريف الانتقال
		حـ / خدمات الآبار
٥,٨٠٠,٠٠٠		إلى مذكورين
٢,٩٠٠,٠٠٠		حـ / الدائنين
		حـ / أعباء الموظفين
		إثبات التكاليف المباشرة

مبالغ مدنية	مبالغ دائمة	اليوم
٣,٥٠٠,٠٠٠		من حـ/ مراقبة التوزيع والتخصيص
١,٧٠٠,٠٠٠		حـ/ مصاريف التجهيزات المساعدة
		حـ/ التخلص من المياه المالحة
		حـ/ مصاريف وسائل النقل
	٥,٢٠٠,٠٠٠	إلى حـ/ الدائنين
		إثبات مصاريف التشغيل غير المباشرة (قيد استحقاق)

مبالغ مدينة	مبالغ دائنة	البيان
		من -/ مصاريف التشغيل
١,٤٠٠,٠٠٠		حـ/ التخلص من المياه المالحة - عقد (أ)
٢,١٠٠,٠٠٠		حـ/ التخلص من المياه المالحة - عقد (ب)
٦٨٠,٠٠٠		حـ/ مصاريف وسائل النقل - عقد (أ)
١,٠٢٠,٠٠٠		حـ/ مصاريف وسائل النقل - عقد (ب)
		إلى -/ مراقبة التوزيع والتخصيص
		حـ/ مصاريف التجهيزات المساعدة
٣,٥٠٠,٠٠٠		حـ/ التخلص من المياه المالحة
١,٧٠٠,٠٠٠		حـ/ مصاريف وسائل النقل
		إثبات توزيع التكاليف غير المباشرة على العقدین المستفيدين.

قوائم تكاليف الإنتاج Production Costs Statements:

يتم إعداد قائمة تكاليف الإنتاج شهرياً، وقد تعد على مستوى البئر، أو العقد. ونظراً لأنه غالباً ما يتم معاملته كل عقد كمركز تكلفة، فإنه في ظل طريقة المجهودات الناجحة تكون هذه القائمة شبيهة بقائمة الدخل الخاصة بالعقد، ونجد بعض الشركات تضمن القائمة بالدخل الخاص بالإنتاج، وأحياناً تقتصر على المصاريف.

تداخل أعمال مختلف المراحل

تجدر الإشارة إلى أنه في الكثير من الحالات يصعب التمييز بين مراحل الاستطلاع والافتتاح والاستكشاف وغيرها من المراحل. فنظرياً مراحل الاستخراج للزيت والغاز تتم في ترتيبها كما سبق ايضاحه. غير أن الواقع غير ذلك. فالتداخل غالباً ما يتم بين أنشطة مراحل الاستخراج المختلفه. ونظراً لانعكاسات ذلك على الجوانب المحاسبية، فإنه من المناسب مناقشة تلك التداخلات، والتي يتمثل أهمها في التالي:

- قد يتم استخدام الأصول نفسها في أكثر من مرحلة من مراحل الاستخراج، بل وحتى أحياناً مع نشاط التكرير والتسويق. ومثال ذلك التجهيزات الخاصة بميناء استلام المعدات. وأيضاً نجد أن هناك نوعاً آخر من التداخل متمثل في العنصر البشري، والذي قد يتم استخدامه في أكثر من مرحلة.

- الاستكشاف أثناء مرحلة التقييم:

بالرغم من أن الهدف من أعمال الاستكشاف هو الوصول إلى احتياطي، وبالرغم أن هدف عملية التقييم هو معرفة ما إذا كان ذلك الاحتياطي بكميات تجارية من عدمه حتى يتم الدخول في عملية التطوير من عدمه، إلا أن أنشطة التقييم هي مترابطة تماماً مع أنشطة الاستكشاف، ويصعب الفصل بينهما. فمثلاً إذا تم حفر بئر استكشافية واتضح وجود احتياطي، فإنه عادة ما يتم حفر بئر أخرى أو أكثر من بئر للتأكد من وجود الاحتياطي بكميات تجارية كمبرر للدخول في عملية التتميه أو التطوير.

- الاستكشاف والتقييم أثناء مراحل التطوير والإنتاج:

إن عملية التطوير لمكمن معين تعتمد على نتائج التقييم. ومع هذا نجد أنه حتى بعد البدء في مرحلة التطوير، فإن الأمر قد يتطلب القيام بأعمال تقييم إضافية، وأحياناً أعمال استكشافية، وتصبح ذلك تكاليف إضافية أيضاً. وأيضاً حتى أثناء عملية الإنتاج فقد يتم القيام بأعمال استكشافية وتقييمية. وكل ذلك من أجل التأكد من جدوى الاحتياطي من عدمه، وكذا من أجل الحصول على معلومات عن كمية وجودة ومحتويات الاحتياطي، وغير ذلك من التفاصيل.

وقد تتضمن أعمال التقييم الإضافية حفراً استكشافية. وعادة ما يكون من الصعب التمييز بين تكاليف تطوير الحقل القائم، وتكاليف الاستكشاف الإضافية (ربما لاحتياطي جديد) وذلك في نفس التركيبة الجيولوجية التي يوجد فيها الحقل الحالي.

وفي هذه الحالة فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو: هل تلك التكاليف استكشافية أم تطويرية؟

ونجد في هذا الصدد بعض المحاسبين يرون أنه بمجرد أن يتحدد الإنتاج التجاري من الحقل وتم البدء في التطوير، فإن كافة التكاليف التي تتم لتطوير الاحتياطي، بما فيها الحصول على احتياطي اضافي من التركيبة نفسها الجيولوجية، يجب أن ترسل.

بينما بعض المحاسبين لهم وجهة نظر أخرى، حيث يرون أنه إذا كان الهدف من تلك الأنشطة هو البحث عن احتياطي إضافي (جديد)، حتى ولو كان في المنطقة نفسها التي يتم تطويرها أو الإنتاج منها، فإن تكاليف تلك الأعمال تعامل كتكاليف استكشاف جديد وبالنسبة إذا كانت المحاولات غير ناجحة فإنه يجب اعتبار التكاليف المرتبطة بتلك المحاولات بمثابة مصروف ولا ترسل.

- الاستكشاف والتطوير أثناء مرحلة الإنتاج:

عادة بعد أن تتم عملية الإنتاج من أحد الآبار، يتم حفر آبار أخرى من أجل استخراج النفط بكميات كبيرة من المكن. وفي هذه الحالة فإن أنشطة الحفر تعامل وكأنها جزء من مرحلة التطوير.

وأحياناً قد يتطلب الأمر عمل تعميق لبعض الآبار المنتجة، وفي هذه الحالة تعامل تكاليف التعميق كتكاليف استكشاف جديد، ما لم تترتب على ذلك زيادة في الاحتياطي. فعلى سبيل المثال، تكاليف تحسين الآبار workovers تتم رسمتها إذا كانت أعمال التحسين تؤدي إلى زيادة كمية الاحتياطي التجاري، أو زيادة سرعة الإنتاج، أما إذا كانت الأعمال تحافظ على الإنتاج فقط، فيتم اعتبار تكاليفها بمثابة مصروف.

سابعاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاقفال

يقصد بالاقفال أو الاغلاق وقف الإنتاج وإزالة المعدات والتجهيزات وتسوية الموقع بصورة مناسبة، وذلك بعد توقف الإنتاج وتسليم الموقع إلى المالك أو إلى الدولة المضيفة. وتتمثل تكاليف الإقفال بصورة عامة في تكاليف تفكيك المعدات والتعويضات التي تدفع للمالك وسد الآبار وتسوية الموقع وغيرها.

وتجدر الإشارة إلى أن مسؤولية إزالة المعدات والتركيبات وتسوية الموقع تبدأ من لحظة البدء في تركيب وبناء التجهيزات، كما أن عملية الإنتاج قد تخلق التزامات إضافية لعملية الاستبعاد والإزالة، وذلك كنتيجة لتلوث المنطقة.

ومن جهة أخرى، نجد أن الترتيبات التعاقدية لاستغلال مورد النفط في الغالب لا تناقش كيفية مواجهة تكاليف هذه المرحله، ولهذا هناك جدل كبير حول هذا الجانب. وفي الفترة الأخيرة نجد الكثير من الدول بدأت تفتن إلى هذه المشكله. فأمريكا وبريطانيا، مثلاً، أصدرتا معايير محاسبية تطلب تقدير التكاليف المستقبلية للإقفال واعتبار تلك التكاليف كالتزام في نفس تاريخ تركيب الآلات والمعدات، وهو أيضاً ما اشتمل عليه المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧. ونظراً لتشعب هذا الموضوع وأهميته فقد أفردنا له فصلاً مستقلاً يناقش المعالجة المحاسبية لتكاليف إزالة المعدات والتركيبات وتسوية الموقع.

المشاكل المحاسبية المتعلقة بوسائل تعزيز الإنتاج:

بالنسبة لتكاليف للتجهيزات الخاصة بتعزيز الإنتاج، بما فيها تكاليف حفر آبار الحقن، فإنه تتم إضافة تلك التكلفة إلى إجمالي تكاليف العقد أو الحقل المطور ليتم إطفائها في ضوء الاحتياطي المؤكد المطور، بالإضافة إلى ما يتم الحصول عليه من احتياطي مؤكد ناتج عن عمليات تعزيز الإنتاج.

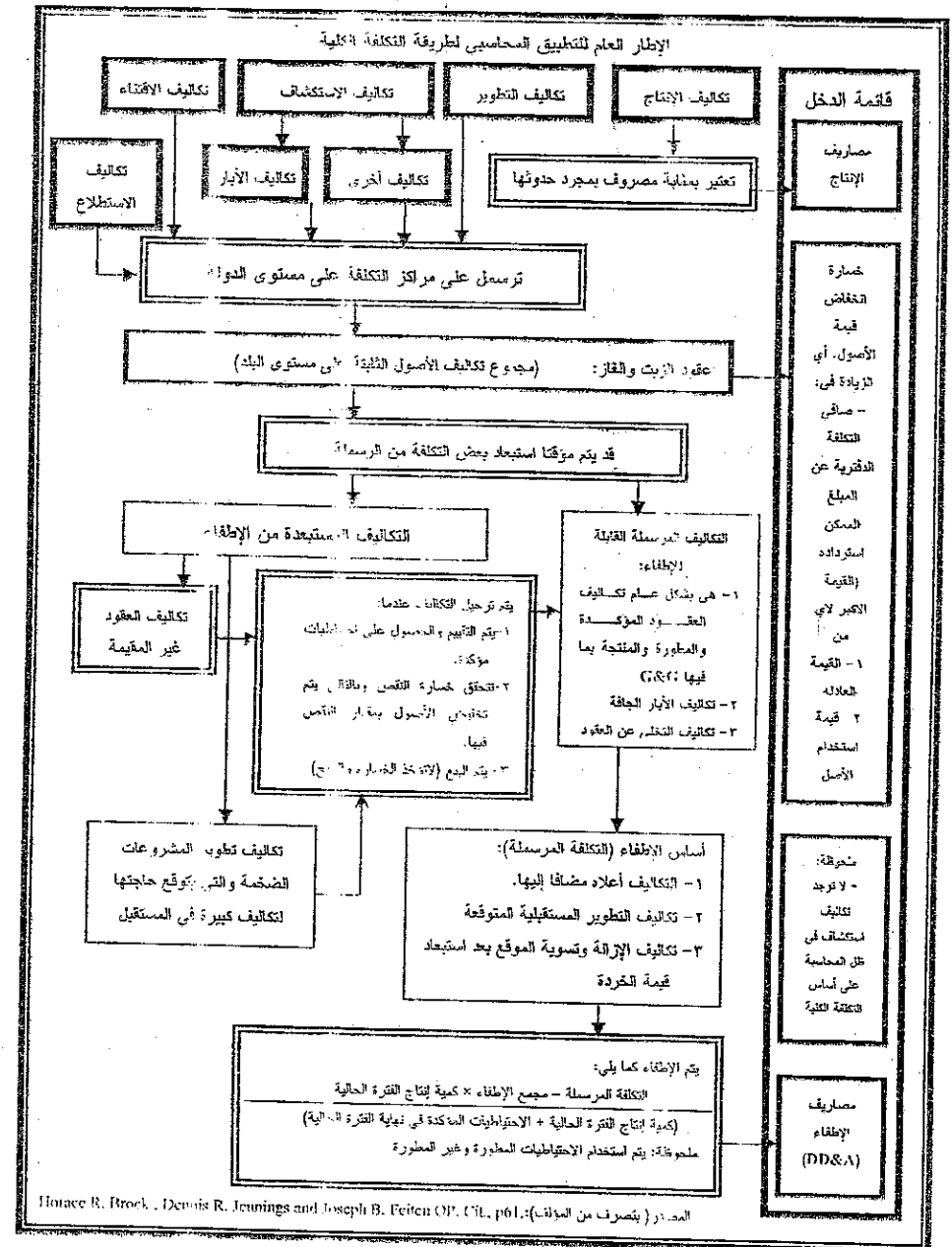
أما بالنسبة للمعالجة المحاسبية الخاصة بالمواد التي يحقن بها المكمن، فإن ذلك يعتمد على طبيعة المواد المستخدمة. فإن كانت مواد غير قابلة للاسترداد، فيمكن اعتبار تكاليفها إما بمثابة مصروف عند حقن المكمن بها، أو يمكن رسملتها وإهلاكها كتكاليف آبار ومعدات مرتبطة بها، وذلك إذا كانت المنفعة من تلك المواد تمتد خلال حياة المشروع.

الفصل السابع

المعالجة المحاسبية

في ظل طريقة التكلفة الكلية

يشتمل هذا الفصل على مناقشة المعالجة المحاسبية في ظل طريقة التكلفة الكلية، وذلك بالأسلوب نفسه الذي تم اتباعه مع طريقة المجهودات الناجحة، مع مراعاة خصوصية طريقة التكلفة الكلية من حيث قواعد رسملة التكاليف وإطفائها. ويخلص الشكل التالي الإطار العام للمعالجة المحاسبية للتكاليف المرتبطة باستخراج النفط وفقاً لطريقة التكلفة الكلية.



يتضح من الشكل السابق بأن طريقة التكلفة الكلية تعتبر كافة تكاليف الأنشطة المرتبطة بالاستطلاع والاقتناء والاستكشاف والتقييم والتنمية بمثابة تكاليف أساسية، ولا غنى عنها لاستخراج الاحتياطيات، وبالتالي تتم رسملتها. وفلسفة هذه الطريقة تقوم على اعتبار أن الشركة تتوقع أن الدلائل التي كلفت بالنجاح، بالإضافة إلى نتائج الاستكشافات السابقة، سوف تكون كافية لاسترداد تكاليف كافة الأنشطة، سواء الناجحة أو غير الناجحة، بل والحصول على أرباح. وفي ضوء ماسبق فإن كافة التكاليف التي تحققت في كافة الأنشطة ينظر إليها نظرة تكاملية كوحدة واحدة لأي من المكامن التي يتم الحصول عليها من مجموعة الجهود ككل، والتي تمخض عنها وجود احتياطيات مؤكدة للشركة. ويتضح أن وجود العلاقة السببية بين التكلفة التي استحققت واكتشاف المكامن غير ذات معنى في ظل طريقة التكلفة الكلية.

ومن الجدير بالذكر أن هيئة تداول الأوراق المالية SEC أصدرت مجموعة من القواعد التي يجب أن تتبعها الشركات النفطية التي تستخدم طريقة التكلفة الكلية. وقد تمحورت تلك القواعد حول مراكز التكلفة، والتكلفة التي تتم رسملتها وإطفاء التكاليف المرسمة. والتالى الإشارة إلى بعض تلك القواعد لاستكمال الإلمام بالمعالجة المحاسبية في ظل هذه الطريقة.

مركز التكلفة

تم تجميع التكاليف المرسمة وإطفائها حسب مركز التكلفة Cost Center. ففي ظل لقواعد الصادرة عن هيئة تداول الأوراق المالية الخاصة بطريقة التكلفة الكلية، فإن الأمر يتطلب أن تكون مراكز التكلفة على مستوى الدولة Country - by Country. هذا المركز يستخدم لأغراض الرسملة والإهلاك وغير ذلك. وقد سبقت مناقشة الجوانب المختلفة لمراكز التكلفة في فصول سابقة من هذا الكتاب.

قواعد الرسملة والمعالجة المحاسبية

تمثل التكاليف التي تتم رسملتها في ظل طريقة التكلفة الكلية في كافة التكاليف الخاصة بالاستطلاع، وتلك المصاحبة للحصول على العقد، وتكاليف الاستكشاف والتقييم والتطوير أو التنمية في إطار مركز التكلفة. وتستمر تلك التكاليف مرسمة حتى يتم استفادها عبر مصاريف الإهلاك، أو حتى يتم التخلي عن مركز التكلفة، أو حتى يتم تسجيل النقص إن دلت المؤشرات على وجوده، وتم إجراء الاختبارات اللازمة. ويقصد بالرسملة اعتبار التكلفة إما كأصل أو تكلفة مؤجلة. ولا يجب أن تشتمل التكاليف المرسمة على أية تكاليف مرتبطة بالإنتاج أو ذات الصلة العمومية General Corporate Overhead.

إن ما يعتبر مصروفاً في ظل الطريقة الكلية، هو تكاليف التشغيل والمصاريف العامة الإضافية، مثل تلك الخاصة بالمستويات الإدارية العليا، ومصاريف شؤون الأفراد، وغيرها من التكاليف الإدارية التي لاتتصل مباشرة بمراحل الاستطلاع والاقتناء الاستكشاف والتقييم والتطوير.

وتتمثل التكاليف التي تتم رسملتها في التالي:

- التكاليف المرحلة Carrying Costs.
- تكاليف الاستطلاع.
- تكاليف الحصول على العقد.
- تكاليف الآبار الجافة أو التي تم سدها.
- تكاليف حفر الآبار الاستكشافية والخاصة بالحصول على معلومات.
- تكاليف التقييم.
- كافة تكاليف التطوير.

ونظراً لكون كافة التكاليف التي تحدث في كل دولة تتم رسملتها ومعاملتها على أنها مرتبطة بكافة الموارد التي مع الشركة النفطية في الدولة، فإننا نجد بأن العقود المختلفة والأصول تفقد هويتها. ولهذا فإنه بالإمكان استخدام حساب واحد لكل دولة يسمى أصول الزيت والغاز، أو أية تسمية مشابهة، وذلك لتجميع التكاليف في تلك الدولة. وتحفظ الشركة التي تعمل في أكثر من دولة في دفاترها بأكثر من حساب، بحيث يخصص لكل دولة حساب خاص بأصول الزيت والغاز.

وبالرغم من أن الشركة قد تضع كافة الأصول الخاصة بالزيت والغاز في حساب واحد، إلا أنه في بعض الدول لأغراض الضرائب يتم استخدام حسابات مساعدة تتضمن التفاصيل اللازمة عن تكاليف الاستطلاع والاقتناء والاستكشاف والتقييم والتنمية. ومن جهة أخرى فإن على الشركات أن تحتفظ بالتفاصيل اللازمة عن كل عقد مطور أو غير مطور، وذلك على غرار ما هو متبع في طريقة المجهودات الناجحة.

وبراعى عند إجراء المعالجة المحاسبية وفقاً لطريقة التكلفة الكلية، وفقاً للمعايير المحاسبية الأمريكية، أنه في حالة ما يتم التنازل عن العقود surrender or abandonment، للمؤكد وغير المؤكد، فإن التكاليف المرتبطة بها تظل جزءاً من صافي التكاليف المرسلة لمركز التكلفة.

فمثلاً، عندما يتضح أن عقداً معيناً غير مؤكد وتم التخلي عنه، فإنه يتم ترحيل التكاليف الخاصة بذلك العقد من حساب تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة إلى حساب مركز التكلفة المناسب، وذلك كتكلفة رأسمالية للمحاولات غير الناجحة. وفي هذه الحالة، فإن التكلفة لا تعتبر مصروفة، ولكن تظل ترسمل وتتحوّل إلى مصروف (تسترد) عن طريق الإهلاك أو اختبارات سقف التكلفة والمتبع في أمريكا.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد في ظل طريقة التكلفة الكلية حساب مجمع بالإطفاء لكل نوع من أنواع التكاليف المرسلة، ولكن يتم استخدام حساب واحد لكل مركز تكلفة - دولة - كمجمع إطفاء للتكاليف الرأسمالية، وهو الحساب رقم ٢٣٦ وفقاً للدليل المحاسبي المستخدم في هذا الكتاب. كما أن الحساب المقابل الذي تحمل عليه مصاريف الإطفاء هو الحساب رقم ٧٢٥ - الإطفاء، النضوب و الإهلاك DD&A.

وتتمثل المعالجة المحاسبية لتكاليف الأنشطة المصاحبة لاستخراج الزيت والغاز في التالي:

- أولاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاستطلاع.
- ثانياً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاقتناء.
- ثالثاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الاستكشاف.
- رابعاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف التقييم.

خامساً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الآبار التطويرية، وتكاليف تطوير الحقل.

سادساً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج.

سابعاً - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإقفال.

وستتم في الصفحات التالية مناقشة ما سبق وفقاً لطريقة التكلفة الكلية. مع العلم بأن تلك المعالجة هي واحدة، سواء تم استخراج النفط من اليابسة أو من المناطق المغمورة بالمياه.

أولاً : المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاستطلاع

كما سبقت الإشارة إليه، فإن تكاليف الاستطلاع تتم رسمتها في ظل طريقة التكلفة الكلية ويتم معالجتها محاسبياً بالأسلوب بنفسه المتبع مع تكاليف الاستكشاف، والتي ينتج لاحقاً، حيث تتم مبدئياً رسملة تكاليف الاستطلاع في حـ/ أعمال تحت إنشاء Work - in Progress حتى تتضح النتائج. وتظهر المعالجة المحاسبية كمايلي:

١- عند حدوث التكلفة:

يتم تحميل التكاليف على حـ/ الأصل (نفقة مؤجلة)، ويعرف هذا الحساب بحساب أعمال تحت الإنشاء. ويظهر القيد المحاسبي كما يلي:

حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية وجيوفيزيائية
إلى حـ/ الدائنين
Work in Progress -
240 Work in Progresses - Geological and Geophysical Exploration
301 Voucher Payable

٢- عند ظهور النتائج:

عند ظهور النتائج يتم إجراء أى من القيدتين التاليين:

أ) حالة وجود احتياطي يكون القيد المحاسبي كمايلي:

حـ/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
Proved Property Well and Development Costs
Work in Progress

وفي حالة عدم وجود احتياطي يكون القيد المحاسبي كمايلي:

من حـ/ تكاليف رأسمالية للمحاولات غير الناجحة
حـ/ تكاليف استطلاع غير ناجحة
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
Capitalized Costs of Unsuccessful Efforts
229 Unsuccessful Exploration Costs
Work in Progress

ثانياً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاقتناء

تتم في ظل هذه الطريقة، كما يتضح من الإطار السابق، رسملة تكاليف الاقتناء على مركز التكلفة المناسب. ويتمثل القيود المحاسبية في التالي:

١- عند حدوث التكلفة:

يتم إجراء نفس القيد المحاسبي المتبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة، حيث يتم مبدئياً رسملة تلك التكاليف من خلال إجراء القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
إلى حـ/ الدائنين
Unproved Property Acquisition Costs Voucher Payable

٢- في حالة وجود احتياطات:

في حالة ما يتضح وجود احتياطات تجارية في العقود التي صنف على أنها غير مؤكدة، فإن القيمة الدفترية لتكاليف اقتنائها ترحل إلى تكاليف اقتناء عقود مؤكدة Proved Property Acquisition Cost Account. ويتم ذلك من خلال إجراء القيد المحاسبي التالي، وبأسلوب بنفسه المتبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة:

من حـ/ تكاليف اقتناء عقود مؤكدة
إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
proved Property Acquisition Costs Unproved Property Acquisition Costs

٣- في حالة عدم وجود احتياطات:

تتم في ظل طريقة التكلفة الكلية رسملة تكاليف الاقتناء بغض النظر عن نتيجة اقتناء العقد. ويتم رسملة تلك التكاليف في حالة عدم وجود احتياطات في حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة وذلك بالصورة التالية:

من حـ/ تكاليف رأسمالية للمحاولات غير الناجحة
حـ/ التنازل أو التخلي عن العقود وعقود غير ذات قيمة
إلى حـ/ تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة
Capitalized Costs of Unsuccessful Efforts 227 Abandoned and Worthless Properties Unproved Property Acquisition Costs

ثالثاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الاستكشاف

يجب الإشارة إلى أنه نظراً لرسملة كافة تكاليف الاستطلاع والاقتناء والاستكشاف والتنمية، فإنه لا تظهر مصاريف استكشاف في ظل طريقة التكلفة الكلية. ويتم توزيع تكاليف الاستكشاف على العقود المؤكدة وغير المؤكدة، وتصبح جزءاً من تكلفة العقد. وبالنسبة لبعض التكاليف التي يصعب توزيعها بطريقة عادلة على عقود معينة، مثل التكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية، فإنه بالإمكان أن تحمل مباشرة على حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة - حساب تكاليف الاستكشافات غير الناجحة رقم ٢٢٩. مع العلم بأن البعض يقوم بتسجيلها في حساب خاص يسمى حساب التكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية G&G - غير المباشرة. وتظهر هذه التكلفة بهذا المسمى في مركز التكلفة كبند من بنود التكاليف المرسملة القابلة للإطفاء.

وفي ضوء الإطار العام للمعالجة المحاسبية لتكاليف استخراج النفط السابق الإشارة إليه، فإنه يتضح أن كافة تكاليف الاستكشاف في ظل طريقة التكلفة الكلية تعتبر بمثابة نفقات رأسمالية، كجزء من الأصول الخاصة بالزيت والغاز في مركز التكلفة Cost Center، حيث يتم تحميل التكلفة إما مباشرة على حسابات الأصل (وذلك بأن تسجل مباشرة في ح/ تكلفة العقود المؤكدة أو العقود غير المؤكدة) ، أو أن تحمل على ح/ أعمال تحت الإنشاء Work - in Progress. وربما الطريقة الثانية هي الأنسب حيث تتم رسملتها مبدئياً حتى تتضح النتائج. وتظهر المعالجة المحاسبية كما يلي:

أولاً: المعالجة المحاسبية لتكاليف الاستكشاف الأخرى، بخلاف تكاليف الآبار

الاستكشافية وآبار المعلومات

سبقت مناقشة هذا النوع من التكاليف عند مناقشة طريقة المجهودات الناجحة. وتظهر المعالجة المحاسبية في ظل طريقة التكلفة الكلية كما يلي:

١- عند حدوث التكلفة:

يتم تحميل التكاليف على ح/ الأصل (نفقه مؤجلة)، ويعرف هذا الحساب بحساب أعمال تحت الإنشاء، ويظهر القيد المحاسبي كما يلي:

من ح/ أعمال تحت الإنشاء	
ح/ أعمال تحت الإنشاء - جيولوجية و جيوفيزيائية	
إلى ح/ الدائنين	
Work in Progress -	
240 Work in Progresses - Geological and Geophysical Exploration	
301 Voucher Payable	

٢- عند ظهور النتائج:

وعند ظهور النتائج يتم إجراء أى من القيدتين التاليين:
في حالة وجود احتياطي يكون القيد المحاسبي كما يلي:

من ح/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير	
إلى ح/ أعمال تحت الإنشاء	
Proved Property Well and Development Costs	
Work in Progress	

وفي حالة عدم وجود احتياطي يكون القيد المحاسبي كما يلي:

من ح/ تكاليف رأسمالية للمحاولات غير الناجحة	
ح/ تكاليف استكشافية غير ناجحة	
إلى ح/ أعمال تحت الإنشاء	
Capitalized Costs of Unsuccessful Efforts	
229 Unsuccessful Exploration Costs	
Work in Progress	

ثانياً - المعالجة المحاسبية لتكاليف البئر الاستكشافية

Accounting for Exploratory Well Costs

يعتبر طريقة التكلفة الكلية كافة تكاليف البئر الاستكشافية بمثابة تكاليف رأسمالية، بغض النظر عما إذا كانت منتجة أم جافة. ويتم استخدام ح/أعمال تحت الإنشاء لجميع تكاليف البئر التي تحفر، وذلك بالأسلوب نفسه المتبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة. وقد يتم إقفال تلك التكاليف في نهاية كل سنة في حسابات الآبار التجهيزات ذات العلاقة، أو تظل في ح/أعمال تحت الإنشاء حتى ظهور نتائج البئر. وبعبارة أخرى، فإنه في حالة ما تسفر المحاولات عن وجود احتياطي مؤكد، فإن تكاليف حفر الآبار الاستكشافية تحول إلى حساب العقود المؤكدة بالأسلوب نفسه المتبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة. أما إذا لم تسفر النتائج عن وجود احتياطي مؤكد، فإنه يتم إقفال التكاليف المتجمعة الخاصة بحفر الآبار الاستكشافية، والتي اشتمل عليها حساب أعمال تحت الإنشاء، في حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة.

يلاحظ أنه في حالة ما يتم استرداد جزء من تكاليف المعدات الملموسة، فإن القيمة الصافية فقط هي التي تحمل على حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة. وعموماً فإنه يمكن تلخيص المعالجة المحاسبية لتكاليف حفر الآبار الاستكشافية في ظل طريقة التكلفة الكلية في التالي:

١- التسجيل المحاسبي المبدئي لأعمال الحفر التي تحت الإنشاء:

يتم إجراء القيود نفسها التي تتم في ظل طريقة المجهودات الناجحة لكل من التكاليف الملموسة وغير الملموسة كما يلي:

أ- التكاليف غير الملموسة:

يتم إثبات التكاليف غير الملموسة والمتمثلة في قيمة أعمال الحفر التي يقوم بها المقاولون من الباطن أو غير ذلك من التكاليف بالقيود المحاسبية التالية:

من ح/أعمال تحت الإنشاء	ح/أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
إلى ح/الدائن	
Work in Progresses	
241 Work in Progresses - Intangible Costs - Exploratory Drilling	
301 Vouchers Payable	

ويلاحظ أنه يتم تحت حساب أعمال تحت الإنشاء للتكاليف غير الملموسة كتابة التفاصيل الخاصة بالتكلفة بحسب نوعها، ووفقاً لما ورد في دليل الحسابات من تفاصيل.

ب- التكاليف الملموسة:

يتم إثبات هذه التكاليف بالقيود المحاسبية التالية:

من ح/أعمال تحت الإنشاء	ح/أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
إلى ح/الدائن	
Work in progress	
243 Work in progress - Tangible Costs - Lease and Well Equipment	
301 Vouchers Payable	

ويلاحظ أنه يتم تحت حساب أعمال تحت الإنشاء للتكاليف الملموسة كتابة التفاصيل الخاصة بالتكلفة بحسب نوعها، ووفقاً لما ورد في دليل الحسابات من تفاصيل.

٢- التسجيل المحاسبي لنتائج البئر الاستكشافية

Recording Outcome of Exploratory Well

قد تكون نتائج البئر متمثلة في وجود احتياطات نفطية أو عدم وجود احتياطات. ويتم المعالجة المحاسبية لكل من الحالتين كما يلي:

أ- في حالة اكتشاف احتياطي مؤكد:

في حالة التأكد من وجود احتياطي نفطي فإن التكاليف المترتبة ترحل من حساب الأعمال تحت الإنشاء وتحمل على حـ/ مساعد خاص بتكاليف الآبار المؤكدة وتكاليف التطوير Proved Property Well and Development Costs وفقاً للحسابات التحليلية لهذا الحساب، ويتم ذلك بموجب القيد المحاسبي التالي:

من حـ/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير
حـ/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير
حـ/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
Proved Property Well and Development Costs
231 Intangible Costs of Wells and Development
233 Tangible Costs of Wells and Development
Work in Progress
241 Work In Progresses - Intangible Costs
243 Work in Progress Tangible Costs

ب- في حالة عدم اكتشاف احتياطي مؤكد:

أما إذا اتضح عدم وجود احتياطي مؤكد بكميات تجاريه في البئر الاستكشافية، فإن التكلفة المترتبة أو المرسلة مبدئياً، والتي اشتمل عليها حساب أعمال تحت الإنشاء، تنقل في حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة كما يلي:

من حـ/ تكاليف رأسمالية للمحاولات غير الناجحة
حـ/ تكاليف استكشافية غير ناجحة - تكاليف غير ملموسة
حـ/ تكاليف استكشافية غير ناجحة - تكاليف ملموسة
إلى حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
Capitalized Costs of Unsuccessful Efforts
229 Unsuccessful Exploration Costs- Intangible Costs
229 Unsuccessful Exploration Costs- Tangible Costs
Work in Progress
241 Work In Progresses - Intangible Costs
243 Work in Progress Tangible Costs

رابعاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف التقييم

لا تختلف المعالجة المحاسبية لتكاليف التقييم عن تلك الخاصة بحفر الآبار الاستكشافية السابق الإشارة إليها في الفقرة السابقة.

ففي حالة وجود احتياطات في الآبار التقييمية، فإنه تتم رسلة تكاليفها في حساب تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير Proved Property Well and Development Costs من أجل إطفائها في ضوء ما ينتج المكن من زيت وغاز. أما في حالة ما يتضح أن آياً من الآبار التقييمية جافة، فإنه يتم إقفال تكاليفها في حساب التكاليف الرأسمالية للمحاولات غير الناجحة كما يلي:

عند حدوث التكلفة:

يجرى عند حدوث التكلفة القيد التالي::

من حـ/ أعمال تحت الإنشاء
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة
حـ/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة
إلى حـ/ الدائنين

التسجيل المحاسبي لنتائج البئر التقييمية:

قد تكون نتائج البئر إما وجود احتياطات نفطية أو عدم وجود احتياطات. وتتم المعالجة المحاسبية لكل من الحالتين كما يلي:

أ- في حالة اكتشاف احتياطي مؤكد يكون القيد المحاسبي كما يلي:

من -/ تكلفة آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير

-/ تكاليف الآبار غير الملموسة وتكاليف التطوير

-/ تكاليف الآبار الملموسة وتكاليف التطوير

إلى -/ أعمال تحت الإنشاء

-/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم

-/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة

-/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة

ب- في حالة عدم اكتشاف احتياطي مؤكد يكون القيد كما يلي:

من -/ تكاليف رأسمالية للمحاولات غير الناجحة

-/ تكاليف استكشافية/تقييمية غير ناجحة - تكاليف غير ملموسة

-/ تكاليف استكشافية/تقييمية غير ناجحة - تكاليف ملموسة

إلى -/ أعمال تحت الإنشاء

-/ أعمال تحت الإنشاء - تقييم

-/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف غير ملموسة

-/ أعمال تحت الإنشاء - تكاليف ملموسة

خامساً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الآبار التطويرية

وتكاليف تطوير الحقل

تتم معالجة تكاليف الآبار التطويرية وتكاليف تطوير الحقل في ظل طريقة التكلفة الكلية بالأسلوب نفسه المتبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة، والسابق مناقشتها في الفصل السابق، حيث تتم رسملة تكاليف حفر الآبار التطويرية، سواء تم الحصول على نفط أم لا. كما أنه تتم رسملة كافة التكاليف اللازمة لتطوير الحقل.

سادساً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الإنتاج

لا تختلف المعالجة المحاسبية لتكاليف الإنتاج في ظل طريقة التكلفة الكلية عما هو متبع في ظل طريقة المجهودات الناجحة، والتي تمت مناقشتها بالتفصيل في الفصل السابق.

سابعاً

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الإقفال

نظراً لتشعب هذا الموضوع وأهميته فقد أفردنا له فصلاً مستقلاً يناقش المعالجة المحاسبية لتكاليف إزالة المعدات والتركيبات وتسوية الموقع.

المشاكل المحاسبية المتعلقة بوسائل تعزيز الإنتاج

بالنسبة لتكاليف التجهيزات الخاصة بتعزيز الإنتاج، بما فيها تكاليف حفر آبار الحقن، فإنه تتم رسملتها، وعلى أن يتم إطفائها كجزء من إجمالي تكلفة مركز التكلفة (الدولة). غير أنه من المناسب استبعاد التكلفة المرسمة الخاصه بمشاريع تعزيز الإنتاج من المبلغ القابل للإطفاء حتى تتم إضافة الاحتياطي الناتج من تلك المشاريع وتصنيفها كاحتياطي مؤكد، أو عندما يتضح عدم وجود احتياطي وتصنيفها كمحاولات وأسماليه غير ناجحة.

طريقة التكلفة الكلية ومعايير المحاسبة الدولية:

ربما قد لاتوصى اللجنة الخاصة بدراسة مسودة معيار المحاسبة الدولية للصناعات استخراجية باتباع طريقة التكلفة الكلية، وذلك نظراً لكون الكثير من التكاليف التي تشمل في ظل طريقة التكلفة الكلية لا تتفق مع الإطار العام للمعايير المحاسبية الدولية ومعيار الأصول. وبالتالي فإنه من المتوقع أن تتم التوصية باتباع طريقة المجهودات الناجحة. مع أنه تجدر الإشارة إلى أن الكثير من الشركات العاملة في الدول التي تتبع المعايير المحاسبية الدولية، قد بدأت بوضع خططها للتحويل من اتباع طريقة التكلفة الكلية إلى طريقة المجهودات الناجحة.

الفصل الثامن

المعالجة المحاسبية

لتكاليف الإزالة وتسوية الموقع

Accounting For Removal and Restoration Costs

ستتم في هذا الفصل مناقشة المعالجة المحاسبية لتكاليف الإزالة والتسوية، وهي التي تتمثل في تلك التكاليف الخاصة بالإزالة للآبار والمعدات والمحطات وخطوط الأنابيب والخزانات، وكذا تلك التكاليف الخاصة بتسوية المنطقة وإعادتها إلى حالتها السابقة.

إن تكاليف إزالة المعدات والتجهيزات وتسوية موقع الإنتاج يشار إليها أحياناً بتكاليف التخلي *abandonment costs*، أو تكاليف الإزالة *dismantlement*. ووفقاً للمعيار المحاسبى الدولى رقم ٣٧، فإن هذه النفقات تسمى بالمخصصات *Provision*، والتي يشار إليها أيضاً بالالتزامات المشروطة *Contingent Liabilities*.

كان حتى وقت قريب يتم إهمال التكاليف المستقبلية للإزالة والتسوية فى الصناعات الاستخراجية، حيث كان يتم تحميل تلك التكاليف على المصروفات فى تاريخ حدوثها. ويرجع السبب فى ذلك إلى أن حجم تلك التكاليف كانت قليلة، مقارنة بماهى عليه حالياً بعد دخول المنشأة فى أعمال البحث عن النفط فى المياه المغمورة وبناء منصات وفق مواصفات معينة وذلك فى مختلف انحاء العالم. هذا بالإضافة إلى أن المتطلبات الدولية والمحلية عن إزالة وتسوية ما يترتب على أنشطة النفط من نتائج، كانت محدودة جداً. أيضاً فإن الممارسات المحاسبية لم تكن تتادى بإدراك تلك الالتزامات. وكل ماسبق أدى إلى اختلاف المعالجات المحاسبية من دولة إلى أخرى، بل وفى إطار البلد الواحد نفسه. غير أنه بدءاً من السبعينات من القرن الماضى ظهرت العديد من الاهتمامات من قبل مختلف الأطراف المعنية. فقد بدأت الدول تلزم الشركات النفطية بإزالة التجهيزات وتسوية مواقع الاستخراج، سواء فى المياه أو فى اليابسة، وذلك فى إطار الاهتمام بالجوانب البيئية. ونتيجة لبناء بنى أساسية ضخمة، أصبحت تكاليف إزالتها مرتفعة، الأمر الذى يتطلب أخذ ذلك فى الاعتبار فى مراحل سابقة وذلك عند التوقيع على عقد استغلال المورد النفطى.

والرغم من أن المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ "Provision ٣٧" IAS، "Contingent Liabilities and Contingent Assets" لم يشر إلى صناعة الزيت والغاز، غير أن على الشركات التي تتبع المعايير المحاسبية الدولية تطبيق هذا المبدأ.

الشروط الواجب توافرها للاعتراف بمخصص الإزالة والتسوية:

يجب أن المخصص بمثابة التزام يكون المدفوع له معروفاً، غير أن الأمر يتطلب تقدير المبلغ. ووفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ فإنه لا يتم الاعتراف بالمخصص إلا إذا توافر التالي:

- ١- أن يكون هناك التزام قائم كنتيجة لأحداث ماضية. أى أن يكون على المنشأة التزامات حالية سواء أكانت قانونية أو تعاقدية - نتيجة عقد - ناتجة عن أحداث ماضية.
- ٢- وأنه من المحتمل أن تترتب على ذلك تدفقات خارجة من الموارد ذات منفعة اقتصادية لتسوية ذلك الالتزام.
- ٣- وأنه بالإمكان قياس مبلغ ذلك الالتزام بموثوقية reliable كافية.

وقد أوضح المعيار المحاسبي الدولي معنى الالتزام القائم، ومعنى الحدث الماضى. إذ أنه لا يتم محاسبياً عمل مخصص فى ضوء التوقع بأن حدثاً سوف يحدث فى المستقبل. فعند التوقيع على عقد استئجار أو عقد امتياز، فإنه من الطبيعى أن يتضمن ذلك العقد أنه فى حالة الحفر والإنتاج، فإنه تنشأ مسؤولية الإزالة والتسوية للموقع. بالالى لا تنشأ المسؤولية قبل حفر البئر وتركيب المعدات، وهذا هو الحدث المنشئ للالتزام.

ويقصد بمعنى "احتمال تدفق موارد خارجة تتضمن منافع اقتصادية لتسوية الالتزام" أنه لا يكفى أن يكون هناك التزام قائم، بل يجب أن يصحب ذلك توقع محتمل، احتمال الحدوث أكبر من احتمال عدم الحدوث، لتدفقات موارد خارجة لها قيمة اقتصادية. ومعنى "الموثوقية فى تقدير الالتزام" أن يكون التقدير ممكناً، أما إذا لم يكن ممكناً فلا يوجد التزام.

ومن سمات المخصص بأن يظهر مبلغه فى الميزانية وفق أفضل تقدير ممكن للمبلغ اللازم لتسوية أو مواجهة الالتزام. وغالباً ما يشار لهذا بالقيمة المتوقعة للالتزام، والتي يقصد بها المبلغ الذى لو دفع الآن سوف يسوى الالتزام، أو مبلغ التأمين الذى يمكن دفعه لطرف ثالث لمواجهة تسوية الالتزام.

تحديد مبلغ المخصص:

وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي ٣٧، فإن مبلغ المخصص اللازم تكوينه لمواجهة تكاليف الإزالة والتسوية فى نهاية الفترة، يجب أن يتحدد وفقاً لأفضل تقدير للتدفقات اللازمة لمواجهة الالتزامات الحالية فى تاريخ الميزانية. ولهذا يجب عند الاحتساب تحديد معدل الخصم المناسب، وكذا مراعات المخاطر الأخرى.

وبعبارة أخرى، فإن تكلفة التسوية والإزالة للموقع تحسب على أساس تقدير التكلفة المستقبلية، وعلى أن يتم خصمها للوصول إلى القيمة الحالية. وهذه القيمة الحالية يتم الاعتراف بها كإضافة إلى تكلفة الأصل الذى تم الحصول عليه. وتعتبر هذه التكلفة المستقبلية بمثابة التزام فى تاريخ تركيب الأصل (مثل الحفار)، وتصبح جزءاً من التكلفة القابلة للإهلاك.

التغيرات في مبلغ المخصص:

يطلب المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ مراجعة المخصص نهاية كل سنة، وإجراء التعديلات اللازمة بما يعكس أحدث وأفضل تقدير ممكن. فقد يحدث تغيير بسبب اختلاف في تقدير التكاليف، أو تقدير الأسعار، أو التغيرات التكنولوجية المستقبلية، والقوانين التي قد تؤدي إلى الحاجة لتعديل المخصصات، أو بسبب معدل الخصم، وقد تؤدي تلك التعديلات والتغيرات إلى إما الزيادة أو النقص في المخصص. وفي حالة ما يتضح أن هناك حاجة لزيادة مبلغ المخصص بسبب تلك التعديلات، فاستم زيادته، في الوقت نفسه زيادة مضافة في الأصل المعنى. وإذا اتضح أن الأمر يتطلب خفض المخصص، فيتم إجراء قيد عكسي. مع ملاحظة أن أي تعديل في التقدير لتلك التكلفة لا يتم بأثر رجعي، وإنما يقتصر الأمر على الفترة المحاسبية التي حدث فيها التعديل والفترات التالية.

بالنسبة للتغير في المخصص الناتج عن مرور الوقت، وليس لأي سبب آخر، يستمر الاعتراف به كأحد مكونات تكلفة الاقتراض التي تقوم بها الشركة، حيث يتم احتساب ثلثاً ١٠% من قيمة المخصص سنوياً ويعمل به قيد محاسبي يتم بموجبه جعل حساب صروف الفوائد مدينياً وحساب للمخصص دائناً، وهذا ما أكدته المعيار المحاسبي الدولي.

المعالجة المحاسبية لمخصص الإزالة وتسوية الموقع:

يبقى الإشارة بأن تكاليف الإزالة والتسوية تظهر كنتيجة لانصرافات تمت في الماضي خارجة عن التصرفات المستقبلية للمنشأة، وبالتالي يتم التعبير عن هذا النوع من الالتزام في صورة مخصص، ويضاف إلى تكلفة الأصل المعنى بمبلغ يعادل القيمة الحالية للتكلفة التقديرية اللازمة لإزالة المعدات والتجهيزات وتسوية أية أضرار قد حصل في منطقة العمل. ويتم إدراك التكاليف المستقبلية كالتزام عند تركيب المعدات

المعنية، مثل المنصات البحرية والحفارات. ويصبح الطرف المدين لقيد إثبات المخصص جزءاً من تكلفة الأصل المعنى مثل الحفار والمنصة البحرية. وهذا ما أكدته المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ حيث أشار إلى أن هذه التكاليف، والتي قد تكون في صورة قيمة حالية، تتم رسملتها وتعتبر جزءاً من تكلفة الأصل، حيث تتم زيادته بمقدارها، مع جعل حساب الالتزامات والمتمثل في المخصص دائناً بالمبلغ نفسه.

والميرر أن تكاليف مواجهة الالتزام، تقاعد الأصل، تعتبر مرتبطة بالأصل، هي أن تلك التكاليف ناتجة عن استخدام ذلك الأصل وتعتبر جزءاً من التكاليف اللازمة لجعله صالحاً للاستخدام المنشود. وبالتالي يجب زيادة الأصل (منصة أو حفار) بتكاليف الإزالة والتسوية المتوقعة، لأن المنافع المستقبلية تأتي من جراء استخدام ذلك الأصل. ويتم في السنوات التالية توزيع تكاليف تقاعد الأصل في صورة مصروف إهلاك على فترة حياة الأصل.

وتظهر القيود المحاسبية كما يلي:

بعد تقدير تكلفة التسوية، فإنها تعتبر جزءاً من الأصل، ويتم الاعتراف بالالتزام بموجب القيد التالي:

من حـ/ أصول طويلة الأجل (الأصل المعنى)
إلى حـ/ مخصص الإزالة والتسوية (تقاعد الأصول)

ويتم استهلاك المخصص، الالتزام، ضمن تكلفة الأصل بقيد عادي كما يلي:

من حـ/ مصروف إهلاك الأصل
إلى حـ/ مجمع إهلاك الأصل.

مع العلم بأن قسط الإهلاك أو الإطفاء في الغالب يحسب باستخدام عدد وحدات الإنتاج من الزيت أو الغاز المعادل، كما تم إيضاحه في الفصل الخاص بالإهلاك. ونجد أن بعض الأصول قد يتطلب الأمر إهلاكها وفقاً لطريقة القسط الثابت أو غيرها من الطرق المعروفة.

وفي نهاية الفترة، أي عند التسوية، يقلل المجمع في الأصل كما يلي:
من -/ مجمع الإهلاك (الأصل المعنى)
إلى -/ الأصول طويل الأجل (الأصل المعنى)

والفارق سيكون ربحاً أو خسارة. وعند تنفيذ عملية الإزالة وتسوية الموقع وسداد الالتزام يتم عمل القيود التالية:

في حالة قيام المنشأة بأعمال الإزالة والتسوية:

د - استحقاق المصاريف الفعلية التي تتم من أجل الإزالة والتسوية والمتمثلة في أجور العمال والمستلزمات وغير ذلك، يتم القيد التالي:
م -/ المصاريف المختلفة
إلى -/ البنك أو الدائنين

ث - يتم إقفال تلك المصاريف الفعلية التي تمت من أجل الإزالة والتسوية في المخصص الذي تم تكوينه لمواجهة الالتزام للتسوية بموجب القيد التالي:
م -/ مخصص الإزالة والتسوية للأصول طويلة الأجل
إلى -/ المصاريف الفعلية
والفارق يعتبر ربحاً أو خسارة تسوية الالتزام.

مثال:

بافتراض أن شركة اليمن النفطية في ١/١/٢٠٠٨م أكملت تركيب منصة بحرية ووضعت في الخدمة بتكلفه ٣,٦٠٠,٠٠٠ دولار ومن المتوقع أن يكون عمرها الإنتاجي ١٠ سنوات. وقد تم تقدير التكاليف المتوقعة للإزالة (الالتزام) عند ثلاثة سيناريوهات (احتمالات) محسوبة على أساس تكاليف العمالة المباشرة وتم تحديد الاحتمال الخاص بكل سيناريو كما يلي:

التدفقات النقدية المقدرة	الاحتمال المتوقع	التدفقات النقدية المتوقعة غير المضمونة
٢٥٠,٠٠٠	١٥%	٣٧,٥٠٠
٣٧٥,٠٠٠	٥٥%	٢٠٦,٢٥٠
٤٥٠,٠٠٠	٣٠%	١٣٥,٠٠٠
تكاليف العمالة المتوقعة لتنفيذ الإزالة والتسوية		٣٧٨,٧٥٠

كما قدرت الشركة بأن التكاليف الإضافية وتكاليف المعدات هي ٧٥% من تكلفة العمالة المشار إليها في الجدول السابق. وقد اتضح أنه في حالة لو أن أعمال الإزالة والتسوية ستتم من قبل طرف ثالث، فإنه سوف يحسب هامش ربح بمعدل ٢٠% وسيضاف ٦% لمواجهة المخاطر التي قد تظهر بعد ١٠ سنوات. وبافتراض أن المعدل الخالي من المخاطر هو ٧% وأن الشركة أضافت ٣% لتسوية ذلك المعدل ليعكس معدل الاقتراض الخاص بالشركة، وأنه سيتم احتساب القيمة الحالية المتوقعة بمعدل خصم ١٠%. وإذا فرض أنه من المتوقع أن يكون معدل التضخم بعد ١٠ سنوات هو ٥%. فوضّح المعالجة المحاسبية؟

الفصل الثامن - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإزالة وتسوية المواقع

الإجابة:

الجدول التالي يحدد التزام الإزالة والتسوية المتوقع في ٢٠٠٨/١/١:

التفاصيل	التدفقات النقدية المتوقعة في ٢٠٠٨/١/١
تكاليف العمال المتوقعه لتنفيذ الإزالة والتسوية	٣٧٨,٧٥٠
التكاليف الإضافية وتكاليف المعدات (٣٧٨,٧٥٠ × ٧٥%)	٢٨٤,٠٦٣
إجمالي التكاليف المتوقعة	٦٦٢,٨١٣
هامش ربح المفاوض (٦٦٢,٨١٣ × ٢٠%)	١٣٢,٥٦٣
التدفقات النقدية المتوقعة قبل تسوية التضخم	٧٩٥,٣٧٦
معامل التضخم بافتراض ٥% لمدة ١٠ سنوات*	١,٦٢٩ (كسر)
التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة بعد مراعاة التضخم	١,٢٩٥,٦٦٨
معامل مخاطر السوق (١,٢٩٥,٦٦٨ × ٦١%)	٧٧,٧٤٠
التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة بعد مراعاة مخاطر السوق	١,٣٧٣,٤٠٨
القيمة الحالية باستخدام معدل خصم ١٠% لمدة ١٠ سنوات (معامل)	٥٣٠,١٣٥
القيمة الحالية = ٠,٣٨٦**	

* هذا يمثل معامل القيمة المستقبلية لدولار واحد بعد ن من السنوات. من جدول: Future Value of \$1 after n Periods مع العلم بأن القيمة المستقبلية المتوقعة = القيمة الحالية × معامل القيمة المستقبلية.

** من جدول القيمة الحالية لدولار واحد يستحق بعد ن من السنوات.

وتظهر القيود المحاسبية كمايلي:

في ٢٠٠٨/١/١م:

يتم تسجيل تكلفة المنصة البحرية كمايلي:

٣,٦٠٠,٠٠٠ من حـ/ أصول طويلة الأجل (المنصة البحرية)

٣,٦٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ التدفقات النقدية أو الدائنين

الفصل الثامن - المعالجة المحاسبية لتكاليف الإزالة وتسوية المواقع

ويتم تسجيل الالتزام المتمثل في مخصص الإزالة والتسوية في ذلك التاريخ كمايلي:

٥٣٠,١٣٥ من حـ/ أصول طويلة الأجل (المنصة البحرية)

٥٣٠,١٣٥ إلى حـ/ مخصص الإزالة والتسوية

وفي ٢٠٠٨/١٢/٣١م سيصبح إجمالي تكلفة المنصة البحرية بعد إضافة المبلغ المتوقع

للتسوية والإزالة مبلغ ٤,١٣٠,١٣٥ دولار والذي على ضوءه يتم احتساب الإهلاك

ويقيد كمايلي بافتراض اتباع طريقة القسط الثابت (٤,١٣٠,١٣٥ ÷ ١٠ سنوات)

٤١٣,٠١٣ من حـ/ مصاريف إهلاك المنصة البحرية

٤١٣,٠١٣ إلى حـ/ مجمع الإهلاك

عمل تمويل لمواجهة مخصص الإزالة والتسوية:

نجد أن بعض الدول من خلال مائتصده من قوانين أو من خلال عقود المشاركة،

تطلب من الشركات النفطية أن تقوم بدفع مبالغ بصورة دورية لعمل تمويل (اعتماد

fund) يستخدم في إزالة وتسوية الموقع في نهاية حياته الإنتاجية. وقد يكون مبلغ

التمويل في التاريخ المحدد لإجراء التسوية والإزالة إما مساوياً أو يقل أو يزيد عن

التكلفة الفعلية.

وقد يكون التمويل في صورة اعتماد يفتح في البنك ويمول أو يغذى بجزء من حصيلة

الإنتاج، وهذا قد تطلبه الدول المضيفة من الشركات ويحول إلى الدولة في نهاية فترة

الامتياز، وهذا ما يظهر في بعض عقود المشاركة.

المخصص والمناطق المغمورة بالمياه:

يتم بعد الانتهاء من استغلال المورد الطبيعي تفكيك واستعادة المعدات المختلفة الموجودة في المياه، والتي استخدمت في عملية الاستخراج. ولاشك أنه تترتب على تفكيك المعدات والأرصعة وكذا تنظيف قاع البحر أو المحيط، مبالغ هائلة، وأحياناً أكثر من التكاليف الأصلية للمنصة والتجهيزات الأخرى. إضافة إلى ما سبق نجد أحياناً أن قوانين الدول تطلب إزالة المنصات من أماكنها ووضعها في أماكن بعيدة عن حركة الملاحة البحرية، وذلك لخدمة الصيادين. وأحياناً وفي حالات نادرة يسمح للمقاول (الشركة) بإزالة الجزء العلوي فقط وذلك إلى عمق ٤٠ متر وترك الباقي تحت سطح الماء في مكانه.

ومن الناحية المحاسبية هناك تباين كبير في القواعد المتبعة في هذا الصدد من قبل الشركات النفطية. وهذا يرجع إلى تباين القوانين الخاصة بمختلف الدول وعدم وجود متطلبات دولية محددة. ونظراً لطول فتره تركيب المعدات وحتى تفكيكها، فإنه يصعب تقدير التكاليف اللازمه لذلك. غير أن الرأي الأرجح هو أن تعالج محاسبياً، كما سبقت الإشارة إليه، وفقاً للمعيار المحاسبى الدولى رقم ٣٧، حيث تتم زيادة الأصل المعنى بتكلفة الإزالة المتوقعة مع إثبات الالتزام في صورة مخصص.

النقص أو الانخفاض وتأثيره في مخصص الإزالة والتسوية:

يلاحظ أن هناك تداخلاً بين التزامات تقاعد الأصل المتمثلة في التسوية والإزالة من جهة، والنقص في قيمة الأصل من جهة أخرى، حيث أن الأمر يتطلب مراعاة ذلك، خاصة وأن الالتزام المطلوب لمواجهة التسوية والإزالة يضاف إلى تكلفة الأصل. وقد أوضح المعيار المحاسبى الدولى رقم ٣٦ أنه في حالة ظهور مؤشرات على وجود النقص، فإنه يجب عمل التسوية اللازمه عند تسجيل مخصص الإزالة والتسوية.

ومن أجل عمل مقارنه بصورة سليمة بين مبلغ القيمة الدفترية carrying amount لوحدة توليد النقدية والقيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة الخاصة بالأصل، فإنه يتم طرح القيمة الدفترية للالتزام من كل من القيمة الدفترية لوحدة توليد النقدية، وكذا من القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة.

مثال:

تمثلت البيانات الخاصة بأحد الحقول المنتجة لشركة اليمن النفطية في التالى:

- فى ١ يناير ٢٠٠٨م بلغت صافى القيمة الدفترية لأبار الحقل ومعداته وتجهيزاته ٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- من المتوقع أن يستمر الإنتاج من الحقل لمدة ١٠ سنوات قادمة.

- لم تسجل الشركة أية التزامات نحو إزالة وتسوية الموقع من سابق. ولذا قررت هذا العام العمل على تسجيل ذلك الالتزام. وقد قدرت التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة لتسوية ذلك الالتزام بمبلغ ٤,٠٠٠,٠٠٠ دولار. وعند خصم ذلك المبلغ بمعدل خصم ١٠% ولمدة عشر سنوات، فإن القيمة الحالية = ٤,٠٠٠,٠٠٠ × ٠,٣٨٦ (معامل القيمة الحالية) = ١,٥٤٤,٠٠٠

وبافتراض أن التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة قبل التزامات التسوية والإزالة بلغت ٦,٠٠٠,٠٠٠ دولار، وضّح القيد المحاسبى لإثبات التزام الإزالة والتسوية؟ وهل يوجد نقص؟ وماهى قيمته إن وجد؟

يتم التعامل مع هذا التمويل كما يلي:

- ١- لو أن توفير التمويل يعفي المنشأة من كافة الالتزامات المستقبلية الخاصة بالإزالة والتسوية، فإن مبالغ الدفعات تعامل على أنها أصل في مقابل تسوية set off against الالتزامات المستقبلية الخاصة بالإزالة والتسوية، شريطة أن تحقق ظروف المقابلة، كما في المعيار رقم ٣٢ والخاص بالسياسات المالية، بحيث يتم العرض في القوائم المالية بصافي الفرق بين الأصل والالتزام.
- ٢- أما في حالة ما تكون متطلبات التمويل مبالغ ثابتة، وليس النية هو إعفاء المنشأة من كافة الالتزامات الإضافية الخاصة بالإزالة والتسوية، فإن المبلغ المتراكم المدفوع في تاريخ الميزانية يعتبر كأصل، ولكن لا يعتبر بمثابة تسوية في مقابل التزامات الإزالة والتسوية.

المعالجة المحاسبية الأكثر قبولاً هي أنه في حالة ما تكون كل أو بعض النفقات المطلوبة لتسوية المخصص من المتوقع استردادها من قبل طرف آخر (كما في حالة التمويل أو عن طريق التأمين أو الضمانات التي يقدمها المقاول في صورة ضمانات طرف ثالث أو اعتماد معين)، فإن المبلغ الممكن استرداده يتم الاعتراف به كتخفيض من رصيد المخصص، وذلك فقط عندما يكون هناك تأكيد أن المبلغ ممكن تحصيله، وهذا الرأي هو الذي تتبناه لجنة دراسة مسودة المعيار المحاسبي الدولي للصناعات الاستخراجية.

مخصص الإزالة والتسوية الخاص بالإنتاج:

يؤكد المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ أن التكاليف المستقبلية لإزالة وتسوية الموقع الناتجة عن الإنتاج تؤخذ في الاعتبار فقط عندما يتم الإنتاج. والمبرر أنه إذا لم يكن هناك إنتاج فلن تكون هناك جوانب نتجت عن الإنتاج وتحتاج إلى إزالة وتسوية. أي

أنه قبل أن يتم الإنتاج لم تكن هناك أحداث ماضية تنتج عنها التزامات حالية لمواجهتها، لعدم وجود أية أضرار بالبيئة. وهذا بخلاف الحاجة لإزالة وتسوية الموقع الناتج عن تركيب المعدات والتجهيزات، حيث يظهر الالتزام كنتيجة مباشرة للتجهيزات والتركيبات.

غير أن المعيار المحاسبي الدولي رقم ٣٧ لم يوضح المعالجة المحاسبية للطرف المدين المترتب على الاعتراف بالالتزام المقدر الناتج عن الإنتاج. وهناك العديد من الآراء حول المعالجة المحاسبية للطرف المدين من القيد الخاص بتكوين المخصص. فالغالبية ترى أنه لو كان الالتزام خاصاً كلية بتسوية الأضرار الناتجة عن الإنتاج الذي حدث في الماضي، فالالتزام ليس أكثر من مجرد مبلغ يلزم دفعه لاستمرار العمليات الإنتاجية، وليس هناك أية منافع مستقبلية. ولهذا فإن المبلغ بالكامل يحمل على المصاريف الجارية. ومن جهة أخرى، لو أن المخصص مرتبط ليس فقط بالإنتاج الماضي ولكن أيضاً بالإنتاج المستقبلي، فإن الجزء من التكلفة التي تخص المنافع المستقبلية يجب أن ترسم وتستهلك بحسب الإنتاج المستقبلي.

ونجد في بعض الحالات أن أنشطة التسوية لما قد يحدثها الإنتاج من أضرار تتم بصورة مستمرة أثناء الإنتاج وليس في نهاية فترة الإنتاج. وبالتالي تقوم العديد من الشركات بتحميل تكلفة التسوية على المصاريف عند حدوثها، شريطة أن تكون معدلات التكلفة متفقة مع معدلات الإنتاج.

الإجابة:

يتم تسجيل الالتزام المتمثل في مخصص الإزالة والتسوية في ذلك التاريخ كمايلي:

١,٥٤٤,٠٠٠ من حـ/ أصول طويلة الأجل (أبار الحقل ومعداته وتجهيزاته)

١,٥٤٤,٠٠٠ إلى حـ/ مخصص الإزالة والتسوية

وبعد القيد السابق يصبح صافي القيمة الدفترية للحقل =

$$٩,٥٤٤,٠٠٠ = ١,٥٤٤,٠٠٠ + ٨,٠٠٠,٠٠٠$$

فإذا فرض أنه ظهرت مؤشرات توجب ضرورة عمل اختبار لتقييم النقص، وأن القيمة المستخدمة في الحقل (القيمة الممكن استردادها) تساوى صافي التدفقات النقدية المخصومة. وبافتراض أنه تم التحليل وظهرت النتائج الموضحة في الجدول التالي:

٦,٠٠٠,٠٠٠	التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة المخصومة قبل التزامات التسوية والإزالة.
(١,٥٤٤,٠٠٠)	التدفقات النقدية الخارجة التقديرية للالتزامات التسوية والإزالة.
٤,٤٥٦,٠٠٠	صافي التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة المخصومة مطروحاً منها التزامات التسوية والإزالة.
٩,٥٤٤,٠٠٠	صافي القيمة الدفترية لأصول الحقل.
٨,٠٠٠,٠٠٠	صافي القيمة الدفترية لأصول الحقل مطروحاً منها التزامات التسوية والإزالة.

ولتحديد النقص، فإن المعيار المحاسبى الدولى يشير إلى أن الالتزامات الخاصة بالتسوية والإزالة تخصم من القيمة الدفترية للأصول من صافي التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة من أجل تحديد خسارة النقص أو الانخفاض كما سبق إيضاحه في الجدول السابق.

وبالتالى فإنه يتم قياس خسارة النقص كمايلي:

٨,٠٠٠,٠٠٠	صافي القيمة الدفترية مطروحاً منها التزام التسوية والإزالة
(٤,٤٥٦,٠٠٠)	التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة المخصومة مطروحاً منها التزامات التسوية والإزالة.
٣,٥٤٤,٠٠٠	النقص

متطلبات الإفصاح :

يتطلب المعيار المحاسبى الدولى رقم ٣٧ الإفصاحات التالية عن مخصص الإزالة والتسوية:

- الرصيد فى بداية ونهاية الفترة المحاسبية، التسويات التى تمت، أثر تغيير معدل الخصم.
- المخصصات الإضافية خلال السنة.
- المبلغ المستخدم خلال السنة من المخصص، والمبلغ المتبقى.
- التسويات التى تمت من أجل إعادة مبالغ إلى المخصص (ماتم عكسه).
- أثر تغيير معدل الخصم.
- تفاصيل عن المخصص من حيث طبيعته، توقيته وحالة عدم التأكد، والافتراضات، وأية مبالغ ممكن استردادها.

الفصل التاسع
الإهلاك والإطفاء والنفاذ
للتكلفة المرسمة

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

يتضمن هذا الفصل مناقشة مختلف الجوانب المحاسبية المرتبطة بإهلاك وإطفاء ونفاد التكاليف المرسمة الخاصة باستخراج النفط، وكذا إهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة، وذلك في ظل طريقتي المجهودات الناجحة والتكلفة الكلية. مع العلم بأن تلك المعالجة هي واحدة، سواء تم استخراج النفط من اليابسة أو من المناطق المغمورة بالمياه.

إطفاء التكاليف المرسمة

في ظل طريقة المجهودات الناجحة

يتم إطفاء أو استنفاد التكاليف المرسمة الخاصة بحقول النفط، من خلال تحويل تلك النفقات إلى مصروف يسمى بالإهلاك Depreciation والنفاد Depletion والإطفاء Amortization (DD&A)، وذلك في ضوء الاحتياطات المؤكدة والتي يتم الإنتاج منها.

وتجدر الإشارة إلى أن مصطلحات كل من الإهلاك والإطفاء والنفاد تستخدم لتشير إلى عملية تخصيص أو توزيع التكلفة المرسمة لأصل معين على الدخل خلال العمر الإنتاجي لذلك الأصل. مع العلم بأنه يشار إلى توزيع تكلفة المعدات والأصول الملموسة بصورة عامة بالإهلاك، في حين يشار إلى توزيع تكلفة الأصول غير الملموسة بالإطفاء، ويشار إلى نضوب المورد النفطي بالنفاد. وفي صناعة النفط يستخدم مصطلح الإطفاء ليشير بصورة عامة إلى المصطلحات الثلاثة، في حين نجد أن مصطلح الإهلاك يستخدم من قبل الكثير من الكتاب والمنظمات المهنية ليعبر عن الإطفاء أيضاً.

التكلفة التي تخضع للإهلاك والإطفاء والنفاد:

تتمثل التكلفة التي تخضع للإهلاك والإطفاء والنفاد في ظل طريقة المجهودات الناجحة في كافة التكاليف المرسلة وفقاً لقواعد الرملة التي تمت مناقشتها والخاصة بهذه الطريقة.

تحديد مركز التكلفة لغرض الإهلاك والإطفاء والنفاد:

يلعب مركز التكلفة دوراً رئيسياً من الناحية المحاسبية، فعلى ضوءه يتم تراكم التكلفة المرسلة، والتي في ضوءها يتم النفاد والإطفاء والإهلاك. ويعتبر العقد، سواء أكان عقد مشاركة أو عقد امتياز، بمثابة مركز التكلفة في ظل طريقة المجهودات الناجحة. وقد يتم، كما في بعض الدول مثل أمريكا، تجميع مجموعه من عقود الاستئجار معاً وفقاً للتركيبة الجيولوجية أو غير ذلك، واعتبارها مركز تكلفة.

الاحتياطي المستخدم في احتساب الإهلاك والإطفاء والنفاد:

أوضحت هيئة تداول الأوراق المالية أنه يتم استنفاد تكاليف اقتناء العقود المؤكدة على أساس الاحتياطي المؤكد ككل، بينما يتم إهلاك تكاليف آبار عقود مؤكدة، وتكاليف التطوير الخاصة بالمعدات والتجهيزات المرتبطة بها، على أساس الاحتياطي المؤكد المطور الذي يتم الإنتاج منه من خلال تلك التجهيزات والمعدات. وهناك بعض الجوانب التي لها تأثير في تحديد كمية الاحتياطي المستخدم في الإطفاء والنفاد، ومنها التالي:

الإتاوة:

وهي نسبة من الزيت أو الغاز المنتج يدفعها المقاول للمالك، والذي قد يكون الدولة المضيفة إما عيناً أو نقداً حسب الاتفاق، وعادة ماتكون في صورة معدل ثابت لا يتغير بتغير الإنتاج مثلاً ١/٨ (الثمن) من كل إنتاج العقد. وأحياناً يتم في صورة نسب متدرجة في صورة شرائح حسب كميات الزيت أو الغاز المنتج، أو كنسب من صافي الربح.

ويعتمد تحديد الاحتياطي على كيفية الاعتراف بالإيرادات وتسجيلها من قبل المقاول. فإن تم إدراك الإيرادات وتسجيلها بالصافي بعد استبعاد الإتاوة، فإن الاحتياطي المستخدم في احتساب الإهلاك هو الصافي بعد استبعاد الإتاوة. أما إن تم تسجيل الإيرادات بالإجمالي دون استبعاد الإتاوة، فإن الاحتياطي المستخدم في احتساب الإهلاك هو الاحتياطي الإجمالي دون استبعاد الإتاوة.

حصة الشركة في الاحتياطي المملوك:

بالنسبة للاحتياطي المملوك، أو الذي للشركة حق فيه entitled to، فإنه لأغراض احتساب الإهلاك يتم الإفصاح فقط عن مقدار حصة الشركة من ملكية الاحتياطي، أو الجزء الذي لها حق فيه حسب العقد. وبالتالي في ظل عقود الاستئجار، أو الامتياز يتحدد الاحتياطي على أساس أو وفقاً لطريقة الحصة العاملة، بينما في ظل عقود المشاركة وعقود الخدمات الحاملة للمخاطر يتحدد الاحتياطي على أساس الحصة الاقتصادية، باعتبار الدولة هي المالك للاحتياطي، وهذه الطريقة مقبولة لطريقة المجهودات الناجحة.

مثال:

في بداية عام ٢٠٠٧م حصلت شركة اليمن النفطية على عقد امتياز في إحدى الدول الأوربية. وقد تضمن العقد أن تحصل الدولة على إتاوة ١٠% تدفع عيناً. وفي نهاية العام باعت شركة اليمن ٣٠% من الحصة العاملة إلى شركة ليفربول البريطانية.

فإذا علمت أنه اتضح في نهاية عام ٢٠٠٧م أن إجمالي الاحتياطي المؤكد المكتشف هو ٦ مليون برميل وتم إنتاج ٣٠٠,٠٠٠ برميل خلال العام.

فكيف يتم توزيع كل من الاحتياطي والإنتاج على مختلف الأطراف؟ والذي بناءً عليه سنقوم كلنا الشركتين باحتساب قسط الإهلاك؟

الإجابة:

في البداية يجب تحديد واستبعاد ما يخص الدولة من الإتاوة سواء بالنسبة للاحتياطي المؤكد أو الكميات المنتجة. ومن ثم يتم توزيع المتبقى بين كل من شركة اليمن وشركة ليفربول بنسبة ٧٠% و ٣٠% على التوالي.

بالنسبة للاحتياطي المؤكد:

نصيب الدولة من الاحتياطي المؤكد = $6,000,000 \times 10\% = 600,000$ برميل.

وبالتالي تكون الكمية المتبقية من الاحتياطي = $5,400,000$ توزع بين الشركتين كمايلي:

نصيب شركة اليمن من الاحتياطي المؤكد = $5,400,000 \times 70\% = 3,780,000$ برميل.

نصيب شركة ليفربول من الاحتياطي المؤكد = $5,400,000 \times 30\% = 1,620,000$ برميل.

وبالأسلوب السابق نفسه يكون نصيب الدولة المضيفة وشركة اليمن وشركة ليفربول من الإنتاج السنوي هو ٣٠,٠٠٠ برميل، ١٨٩,٠٠٠ برميل، ٨١,٠٠٠ برميل على التوالي.

وستستخدم كل شركة ما يخصها من احتياطي مؤكد وكميات إنتاج في احتساب الإهلاك والإطفاء وفي إعداد التقارير الخاصة بكل منهما.

أما في حالة عقود المشاركة في الإنتاج، فإن الوضع أكثر تعقيداً، كون حصة المقاول في الاحتياطيات والإنتاج يعتمد بصورة عامة على الحصة المخولة له في الاحتياطي، والتي تعتمد على نفط الكلفة أو استرداد التكاليف. فلو كان المقاول مسؤولاً عن تكاليف الاستكشاف، وكانت تلك التكاليف قابلة للاسترداد من أي احتياطي مكتشف، فإن حصة المقاول من الاحتياطي في هذه الحالة ستتضمن مقدار الاحتياطي اللازم لاستعادة التكاليف القابلة للاسترداد، كما أن الاحتياطي سيعتمد على كيفية توزيع ربح النفط حسب الاتفاق.

وحدة الإنتاج المستخدم في الإهلاك والإطفاء والنفاذ:

تقوم هذه الطريقة على فكرة أن التكلفة المرسمة الخاصة بمركز تكلفة معين، تمت من أجل إيجاد وتطوير الاحتياطي الممكن إنتاجه من ذلك المركز، الأمر الذي يجعل تكلفة كل وحدة تنتج من ذلك المركز متساوية المبلغ. وبالتالي فإن هذه الطريقة هي الطريقة العملية لإطفاء التكلفة المرسمة الخاصة بمركز التكلفة. ويرى مؤيدوا هذه الطريقة أنه في صناعة النفط عادة ماتكون كميات الإنتاج في السنوات الأولى أكبر من كميات الإنتاج في السنوات التالية. ولو تم اتباع طريقة القسط الثابت، فإن قيمة إهلاك وحدة الإنتاج في السنوات الأولى تكون أقل من مثيلاتها في السنوات التالية. وبالتالي فإن

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

الربحية لن تكون دقيقة، حيث يظهر في السنوات الأولى ربح أعلى من السنوات التالية من حياة المورد النقطي. أضف إلى ذلك أن الأمر يتطلب تحمل تكاليف متغيرة أكبر في السنوات التالية لصعوبة الإنتاج في تلك السنوات، وما يتطلبه الأمر من أعمال إضافية لتعزيز عملية الإنتاج. وبالتالي فإن مؤيدوا طريقة وحدات الإنتاج يرون أنها تعكس وتعبر عن المنافع الاقتصادية من الأصل بصورة أفضل من غيرها من طرق الإهلاك.

وقد أوضحت أيضاً هيئة تداول الأوراق المالية أنه يتم إطفاء كل من تكاليف الحصول على العقود المؤكدة، وتكاليف آبار العقود المؤكدة، وتكاليف التطوير، وتكاليف الآبار التجريبية والآبار الاستكشافية التجريبية الخاصة بالحصول على المعلومات، التي وجد بها احتياطي مؤكد، على أساس عدد الوحدات المنتجة Unit - of - Production.

وتجدر الإشارة أنه إذا كانت الحياة الإنتاجية للأصول المساعدة لمركز التكلفة نقل عن الحياة الإنتاجية للاحتياطي في المركز المعنى، فإنه يتم إهلاك تلك الأصول المساعدة على أساس طريقة القسط الثابت. وهذا يظهر بالنسبة للأصول التي يتطلب الأمر استبدالها بصورة دورية، مثل أنابيب الإنتاج لآبار الزيت والغاز. وبالتالي فإنه في حالة ما تكون الحياة الإنتاجية لتلك المفردات نقل عن الحياة الإنتاجية للبئر، وأنه بالإمكان تقديرها بمستوى معقول من الدقة، فإنه يتم التعامل مع تلك المفردة من الأصول كأصل مستقل لكون حياتها الإنتاجية تختلف عن تلك الأصول المرتبطة بها. وهذا ما يؤكد المعيار المحاسبي الدولي رقم ١٦ وما تؤكد أيضاً هيئة تداول الأوراق المالية. وفي هذه الحالة، فإن نفقات استبدال أو تجديد تلك المفردات تعامل محاسبياً مثل شراء مفردة مستقلة من الأصول، ويتم إهلاك الأصل المستبدل.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

ومن جهة أخرى، نجد أن هناك أصولاً تتجاوز حياتها الإنتاجية الاحتياطات المتوقعة للحصول عليها من مركز تكلفة معين، مثل تكاليف البنية الأساسية، والمباني غير الإدارية والمنصات في حالة الإنتاج من المياه المغمورة، حيث يتم نقل هذه الأصول أو استخدامها مع آبار أخرى أو في استخدامات أخرى. وعادة ما يتم إهلاك هذه الأصول على أساس طريقة القسط الثابت، بدلاً من طريقة وحدات الإنتاج.

وعموماً فإن اللجنة المكلفة بمناقشة مسودة المعيار المحاسبي الدولي للصناعات الاستخراجية، توصي باتباع طريقة وحدات الإنتاج لمختلف أنواع التكاليف، باستثناء (١) استخدام طريقة القسط الثابت لتكاليف البنية الأساسية من الأصول التي تخدم مركزاً واحداً وتكون حياتها الإنتاجية أقل من الحياة الإنتاجية للاحتياطات، (٢) اتباع المعيار المحاسبي الدولي رقم ١٦ بالنسبة لتكاليف البنية التي تخدم أكثر من مركز تكلفة، وأحياناً تسمى هذه الأصول بالأصول الخدمية.

وفي حالة وجود غاز وزيت في نفس العقد أو مجموعة العقود، فإنه يتم احتساب معدل النفاذ على أساس الوحدات الكلية المعادلة (على أساس متاحويه من وحدة الطاقة) لكل من الزيت والغاز.

وستتم في هذا الفصل مناقشة المعالجة المحاسبية الخاصة بإهلاك وإطفاء ونفاذ التكاليف المرسمة على النحو التالي:

أولاً - المعالجة المحاسبية لإطفاء تكاليف اقتناء العقود المؤكدة.

ثانياً - المعالجة المحاسبية لإطفاء تكاليف آبار ومعدات العقد المؤكد (التكاليف الملموسة وغير الملموسة).

ثالثاً - المعالجة المحاسبية لإهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة (الأصول الخدمية).

وفيما يلي توضيح ماسبق بشئ من التفصيل:

أولاً

المعالجة المحاسبية

لإطفاء تكاليف اقتناء العقود المؤكدة

يتم احتساب الإطفاء أو النفاذ لمركز تكلفه معين (عقد أو مجموعة من العقود) على أساس عدد الوحدات المنتجة، وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{قسط الإطفاء (النفاذ)} = \frac{\text{المبلغ القابل للإهلاك} \times \text{amortization base} \times \text{الكمية المباعة خلال الفترة}}{\text{(الكمية المباعة خلال الفترة + كمية الاحتياطي المؤكد الكلي في نهاية الفترة)}}$$

مع العلم أن المبلغ القابل للإهلاك = التكلفة المرسلة الخاصة باقتناء العقد المؤكد - مجمع الإهلاك المتراكم - قيمة الخردة المتوقعة.

القيود المحاسبية لإثبات قسط نفاذ تكاليف اقتناء العقود المؤكدة:

يتم اثبات قسط النفاذ لتكاليف اقتناء المورد بإجراء القيد المحاسبى التالى:

xxx من حـ / إطفاء (نفاذ) تكاليف اقتناء العقود المؤكدة
xx إلى حـ / مجمع إطفاء تكاليف اقتناء العقود المؤكدة
726 Amortization (Depletion) of Proved Property Acquisition Costs
226 Accumulated Amortization of Proved Property Acquisition Costs

مع العلم أنه يتم إجراء القيد السابق، سواء تم احتساب قسط الإطفاء لكل عقد، أو للعقود مجتمعة.

مثال:

بافتراض أنه توافرت لديك البيانات التالية في نهاية الفترة المحاسبية:

- بلغت تكاليف الحصول على العقود ٦٠٠,٠٠٠، بينما بلغ مجمع إهلاك تكلفة اقتناء العقود ١٠,٠٠٠ دولار.
- بلغ الاحتياطي المؤكد في نهاية السنة ٢,٥٠٠,٠٠٠ برميل.
- بلغ الإنتاج خلال السنة ٢٠٠,٠٠٠ برميل.

والمطلوب:

- ١- احتساب إهلاك الفترة الخاص بتكلفة الحصول على العقود.
- ٢- إجراء القيود المحاسبية اللازمة.

الإجابة:

- ١- احتساب قسط الإطفاء (النفاذ):

قسط إطفاء تكلفة الحصول على العقود = (تكلفة الحصول على العقود - مجمع الإهلاك) ÷ (الاحتياطي المؤكد في نهاية السنة + الإنتاج خلال السنة) × الإنتاج خلال السنة

$$= \frac{(2,500,000 + 200,000) \div (10,000 - 600,000)}{200,000} \times 200,000 = 43,704$$

- ٢- القيود المحاسبية اللازمة:

٤٣,٧٠٤ من حـ / قسط إطفاء تكلفة الحصول على العقود
٤٣,٧٠٤ إلى حـ / مجمع إطفاء تكلفة الحصول على العقود

ومن الجدير بالذكر أنه في حالة عدم إجراء أية إعادة لتقييم كمية الاحتياطي في نهاية الفترة، فإن كمية الاحتياطي في بداية الفترة = الكمية المباعة خلال الفترة + كمية الاحتياطي المؤكد الكلي في نهاية الفترة. وفي هذه الحالة تظهر معادلة احتساب قسط إطفاء تكاليف اقتناء العقود المؤكدة الخاص بالفترة المحاسبية كما يلي:

$$\text{قسط الإطفاء (النفاد)} = \frac{\text{المبلغ القابل للإهلاك}}{\text{amortization base}} \times \text{الكمية المباعة خلال الفترة} + \text{كمية الاحتياطي المؤكد الكلي في بداية الفترة}$$

كما ان هناك مسميات وصور متعددة تستخدم في معادلة احتساب قسط النفاد تظهر على الصورة التالية:

$$\text{معدل الإطفاء (النفاد)} = \frac{\text{التكاليف غير المستنفدة في نهاية الفترة}}{\text{الاحتياطيات في بداية الفترة}} \times \text{معدل النفاد} \times \text{عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة}$$

مثال

بافتراض أنه توافرت لديك البيانات التالية في نهاية الفترة المحاسبية:

النفقات المرسلة في نهاية الفترة	٢,٠٠٠,٠٠٠
مجموع إهلاك الفترات السابقة	٥٠٠,٠٠٠
الاحتياطي المؤكد المقدر في بداية الفترة	٢,٠٠٠,٠٠٠ برميل
الإنتاج خلال الفترة	٨٠,٠٠٠ برميل

والمطلوب:

احتساب قسط الإطفاء (النفاد) الخاص بالفترة.

الإيجابية:

قسط الإطفاء (النفاد) = (التكاليف غير المستنفدة في نهاية الفترة ÷ الاحتياطيات المؤكدة في بداية الفترة) × عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة.

$$= (٢,٠٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠,٠٠٠) \div ٢,٠٠٠,٠٠٠ \times ٨٠,٠٠٠ = ٦٠,٠٠٠ \text{ دولار}$$

مع العلم أننا نصل إلى النتيجة نفسها في حالة اتباع المعادلة المستخدمة في حل المثال السابق.

ثانياً

المعالجة المحاسبية

لإطفاء تكاليف آبار ومعدات العقد المؤكد

(التكاليف الملموسة وغير الملموسة)

تشتمل التكاليف المرسلة للآبار والمعدات والتجهيزات المرتبطة بها على كل من التكاليف الملموسة وغير الملموسة. وكما سبق إيضاحه، فإن التكاليف الملموسة تمثل تكلفة كل من:

- ١- التجهيزات المركبة داخل البئر والتي منها صمامات فوهة البئر، مواسير التشغيل والأنابيب والصمامات التي داخل البئر.
- ٢- التجهيزات والمعدات المركبة فوق البئر أو فوق سطح الأرض مثل الهيكل المعدني المركب على البئر، أنابيب الاستخراج والضخ وأنابيب التوصيل التي تدفع الزيت إلى أماكن التجمع.

- ٣- التجهيزات والمهمات الخاصة بالحقل والمتمثلة في معدات وتجهيزات التجميع والمعالجة، فصل الزيت عن الغاز، الغلايات وأجهزة القياس والمحركات والخزانات وغيرها من المعدات والتجهيزات الموجودة في الحقل.

ومن الجدير بالذكر أن التكاليف الملموسة تكون مرتبطة ببئر أو حقل معين، ولا يتم استردادها أو بيعها كخردة إلا عند توقف الإنتاج. وهذه التكلفة تختلف عن الأصول الثابتة، مثل السيارات وغيرها، والتي تخدم أكثر من بئر أو حقل. وهذا النوع من الأصول يستهلك بطرق أخرى، كما سيتم إيضاحه لاحقاً عند مناقشة إهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة في هذا الفصل.

بينما التكاليف غير الملموسة تتمثل في التكاليف التي تتفق على البئر حتى مرحلة التغليف، كما سبق إيضاحه بالتفصيل في فصول سابقة من هذا الكتاب.

المعادلة المستخدمة في احتساب قسط إطفاء (نفاد) تكاليف آبار ومعدات العقد المؤكد (التكاليف الملموسة وغير الملموسة):

يتم احتساب قسط الإطفاء (النفاد) الخاص بالتكاليف المرسمة لأبار ومعدات العقد المؤكد، الملموسة وغير الملموسة وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{قسط الإطفاء (النفاد)} = \frac{\text{المبلغ القابل للإهلاك} \times \text{amortization base} \times \text{الكمية المنتجة (أو المباعة)}}{\text{الفترة} \div (\text{الكمية المنتجة (أو المباعة)} \times \text{كمية الاحتياطي المؤكد المطور في نهاية الفترة})}$$

مع العلم أن المبلغ القابل للإهلاك قد يكون إما باستخدام الصورة الاجمالية للمبلغ القابل للإهلاك، أو باستخدام الصورة التحليلية للمبلغ القابل للإهلاك، وذلك على النحو التالي:

الصورة الإجمالية للمبلغ القابل للإهلاك:

$$\text{والتي يكون فيها المبلغ القابل للإهلاك} = \text{التكلفة المرسمة للآبار وكذا تكاليف التطوير} - \text{مجمع النفاد الإطفاء}$$

وفي هذه الحالة يتم إثبات قسط الإطفاء أو النفاد للتكاليف غير المستفدة الخاصة بآبار ومعدات العقود المؤكدة (التكاليف الملموسة وغير الملموسة) بالقيد المحاسبي التالي:

من مذكورين	
ح/ قسط إطفاء التكاليف الملموسة	
ح/ قسط إطفاء التكلفة غير الملموسة	
إلى مذكورين	
ح/ مجمع إطفاء التكاليف الملموسة	
ح/ مجمع إطفاء التكلفة غير الملموسة	
732 Amortization of intangibles	
734 Amortization of tangibles	
232 Accumulated amortization intangible costs	
234 Accumulated amortization tangible costs	

مثال:

توافرت لديك البيانات التالية:

- بلغت التكاليف الملموسة وغير الملموسة ٤٠٠,٠٠٠ ، ٤,٠٠٠,٠٠٠ على التوالي.
- بلغت مجمعات الإطفاء كمايلي :

المبلغ	التفاصيل
٤٠,٠٠٠	مجمع إطفاء التكاليف الملموسة
١,٠٠٠,٠٠٠	مجمع إطفاء التكاليف غير الملموسة

- بلغ الاحتياطي المؤكد الذي تم تطويره في نهاية السنة ٨٠٠,٠٠٠ برميل، بينما بلغ الاحتياطي المؤكد في نهاية السنة ٢,٥٠٠,٠٠٠ برميل.
- بلغ الإنتاج خلال السنة ٢٠٠,٠٠٠ برميل.

والمطلوب:

- احتساب إطفاء (نفاذ) الفترة الخاص بكل من التكاليف الملموسة وغير الملموسة للعقود المؤكدة.
- إجراء القيود المحاسبية اللازمة.

الاجابة:

- احتساب قسط الإطفاء (النفاذ):

■ قسط إطفاء التكاليف الملموسة = (التكلفة الملموسة للعقود المؤكدة - مجمع الإطفاء) ÷ (الاحتياطي المؤكد المطور في نهاية السنة + الإنتاج خلال السنة) × الإنتاج خلال السنة

■ قسط إطفاء التكاليف غير الملموسة = (التكلفة غير الملموسة للعقود المؤكدة - مجمع الإطفاء) ÷ (الاحتياطي المؤكد المطور في نهاية السنة + الإنتاج خلال السنة) × الإنتاج خلال السنة

$$200,000 \times (200,000 + 800,000) \div (1,000,000 - 4,000,000) = 1,000,000 =$$

- القيود المحاسبية اللازمة:

من مذكورين

72,000 حـ/ قسط إطفاء التكاليف الملموسة

1,000,000 حـ/ قسط إطفاء التكلفة غير الملموسة

إلى مذكورين

72,000 حـ/ مجمع إطفاء التكاليف الملموسة

1,000,000 حـ/ مجمع إطفاء التكلفة غير الملموسة

وهكذا يتضح أن طريقة الإطفاء على أساس الوحدات المنتجة تستخدم لإطفاء المعدات والتجهيزات الملموسة أيضاً المتعلقة بالإنتاج في حقول النفط، وذلك لأن العمر الإنتاجي لهذه المعدات مرتبط في الغالب بالعمر الإنتاجي للحقل.

الصورة التحليلية للمبلغ القابل للإطفاء:

تظهر الصورة التحليلية القابلة للإطفاء كمايلي:

المبلغ القابل للإطفاء = التكلفة المرسمة للأبار وكذا تكاليف التطوير - مجمع الإطفاء المتراكم + تكاليف الإزالة وتسوية الموقع المقدرة غير المخصصة - قيمة الخردة المتوقعة غير المخصصة لمعدات العقد - تكاليف التطوير الرأسمالية المستبعدة من المبلغ القابل للإهلاك.

ولتطبيق المعادلة السابقة من أجل التوصل للمبلغ القابل للإطفاء، فإن الأمر يتطلب معرفة تكاليف التطوير الرأسمالية المستبعدة من المبلغ القابل للإهلاك، وكذا معرفة تكاليف الإزالة وتسوية الموقع المقدرة غير المخصصة وقيمة الخردة المتوقعة غير المخصصة لمعدات العقد. وهو ما سيتم مناقشته في الصفحات القادمة، باستثناء قيمة الخردة المتوقعة نظراً لموضوحها.

الاستبعاد المؤقت لتكاليف مشاريع التطوير الضخمة عند احتساب الإهلاك:

إن نفقات التطوير التي تتم في بداية مرحلة التطوير عادة ما تقيد ليس فقط الاحتياطي المصنف حالياً (في تاريخ احتساب الإطفاء) على أنه مؤكد ومطور، ولكن أيضاً الاحتياطي المؤكد والذي لم يطور بعد. ومثال ذلك المنصات البحرية التي يتم تطويرها بمجرد الاستكشاف الأولي واستكمال عملية تقييم الآبار. إن المنصة ستقيد في حفر العديد من الآبار التي تتم أثناء مرحلة التطوير، سواء التي تم حفرها أو التي سيتم حفرها لاحقاً، كما تقيد تلك المنصة في الإنتاج من كافة الآبار الناجحة الحالية

٢- تجميع العقود لغرض الإطفاء:

قد يتم لأغراض الإطفاء تجميع مجموعة العقود التي يربطها التشابه في التركيبة الجيولوجية، وذلك من أجل احتساب أقساط الإطفاء مجتمعة. وفي هذه الحالة يتم تطبيق المعادلة نفسها السابق الإشارة إليها، مع تجميع المفردات المتشابهة لمختلف العقود.

مثال :

بافتراض أنه تم حفر وتطوير أربعة عقود خلال الفترة كما يلي:

التفاصيل	أ	ب	جـ	د	الإجمالي
التكلفة الرأسمالية في نهاية الفترة	٦٠٠,٠٠٠	٨٠٠,٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	٢,٥٠٠,٠٠٠	٤,٤٠٠,٠٠٠
الاحتياطي المقدّر نهاية الفترة	٢٠٠,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠	٧,٢٠٠,٠٠٠
الإنتاج خلال الفترة	٢٥,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠

والمطلوب :

١- احتساب قسط الإطفاء لكل عقد على حدة؟

٢- احتساب قسط الإطفاء بصورة جماعية؟

الإجابة:

قسط الإطفاء (النفاد) = (التكلفة المرسلة الإجمالية - مجمع الإطفاء) ÷ (الاحتياطي المقدّر المؤكد المطور في نهاية الفترة الحالية + الإنتاج الخاص بالفترة الحالية) × الإنتاج الخاص بالفترة .

١- احتساب قسط الإطفاء لكل عقد على حدة :

$$\text{قسط الإطفاء للعقد} = (٢٥٠,٠٠٠ \times (٢٢٥,٠٠٠ \div ٦٠٠,٠٠٠)) = ٩٦,٦٦٧$$

بتطبيق المعادلة نفسها يكون قسط الإطفاء لبقية العقود ٣٢,٨٧٧، ٤٢,٢٥٤،

٧٢,٨١٦ على التوالي. وهو ما يجعل إجمالي قسط الإطفاء = ٢١٤,٦١٤ دولار.

٢- في حالة احتساب قسط الإطفاء للعقد مجتمعة:

يتم في هذه الحال تجميع العقود معاً في مجموعة واحدة ويكون قسط الإطفاء كما يلي:
قسط الإطفاء = $(٧,٥٢٥,٠٠٠ \div ٤,٤٠٠,٠٠٠) \times ٣٢٥,٠٠٠$ برميل = ١٩٠,٠٣٣ دولار.

٣- الإطفاء في ظل الإنتاج المشترك للزيت والغاز

أحياناً قد يشتمل المكن على كل من الزيت والغاز. وبالتالي فإن الأمر يتطلب في الكثير من الحالات أن يعكس احتساب الإهلاك حقيقة وجود المنتجين اللذين تم الحصول عليهما من المورد. أحياناً قد تكون قيمة أحد المنتجين أكبر من الآخر، وبالتالي يسمى المنتج الأول بالمنتج الرئيسي main product والثاني يسمى بالمنتج الثانوي product-by . وعادة في مثل هذه الحالات يتم غض النظر عن المنتج الثانوي عند احتساب كل من الإطفاء والإنتاج والاحتياطيات، وذلك في حالة استخدام المنتج الرئيسي كأساس في احتساب الإطفاء.

وفي حالات معينة تكون قيمة المنتجين ذات أهمية، وبالتالي يسمى المنتجان بالمنتجات المشتركة joint products، وفي هذه الحالة فإن الإطفاء يعتمد على إجمالي الإنتاج وإجمالي احتياطي المنتجين معاً، وهو ما يتطلب الاعتماد على إيجاد مقياس مشترك لإيجاد الوحدات المعادلة.

وقد يكون المقياس المشترك المستخدم في احتساب الإطفاء في حالة الإنتاج المشترك في صورة وحدات كمية، مثل برميل الزيت، أو القدم المكعب من الغاز، أو محتوى الطاقة الحرارية، أو قد يتم التعبير عن ذلك في صورة قيمة. وستتم في هذا الجزء

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

مناقشة طريقة الاعتماد على محتوى الطاقة، على أن تتم مناقشة طريقة القيمة أو الإيرادات في الأجزاء القادمة من هذا الفصل.

طريقة محتوى الطاقة للزيت والغاز (British Thermal Units (BTU

يتم بموجب هذه الطريقة تحويل المنتجات المشتركة المتمثلة في الزيت والغاز إلى وحدات معادلة، من خلال إيجاد مقياس مشترك متمثل في محتوى الطاقة لكل من وحدات الزيت والغاز.

ويقصد بوحدة الطاقة الحرارية البريطانية (British Thermal Units (BTU كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة رطل من الماء بمقدار درجة واحدة فهرنهايت.

وسيتم باتباع هذه الطريقة الحصول على الكميات المعادلة، والتي يتم التعبير عنها إما بالبرميل المعادل (Barle of Equavelant (BOE إن تم تحويل كميات الغاز إلى ما يعادلها من زيت، أو بالآلاف قدم مكعب من الغاز MCF وذلك في حالة تحويل كميات الزيت إلى ما يعادلها من غاز. وهذه الطريقة التي تعتمد على وحدات الطاقة هي التي تستخدم من قبل كافة الشركات تقريباً التي تتبع طريقة المجهودات الناجحة.

ويجب الإشارة إلى أن محتوى الطاقة يختلف من مكن إلى آخر، ولذا يجب تحديد ذلك من فترة إلى أخرى. ويتم استخدام British Thermal Unit (BTUs للتعبير عن محتوى الطاقة، والمتمثل في أن كل برميل واحد من الزيت يعادل ٦ آلاف قدم مكعب (MCF) من الغاز، أي أن النسبة ٦:١، حيث وحدة قياس الغاز هي الآلاف قدم مكعب، وهذا هو المتوسط الذي يستخدم على نطاق واسع، بالرغم من أن محتوى الطاقة من الزيت بالنسبة للغاز يختلف من مكن أو من احتياطي لآخر.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

وتتمثل البيانات اللازمة لاحتساب الإطفاء في حالة الإنتاج المشترك في التالي:

- الحصول على كميات الزيت والغاز المعادلة في نهاية الفترة.
- الحصول على كميات الزيت والغاز المعادلة التي تم إنتاجها خلال الفترة.
- الحصول على كميات الزيت والغاز المعادلة المنتجة في بداية الفترة.

ويتم في ضوء البيانات السابقة استخدام المعادلة التالية:

$$\text{قسط الإطفاء للفترة} = \frac{\text{التكلفة المرسمة} \times \text{مجموع الإطفاء}}{\text{الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة}} \times \frac{\text{الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة}}{\text{الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة}}$$

مثال :

بافتراض أنه توافرت لديك البيانات التالية عن عقد مطور بالكامل:

٨,٠٠٠,٠٠٠

التكلفة الرأسمالية

٣٠٠,٠٠٠

مجموع إطفاء السنوات السابقة

٨٠٠,٠٠٠ برميل

الاحتياطي المقدّر من الزيت - نهاية الفترة

٦,٠٠٠,٠٠٠ ألف قدم مكعب

الاحتياطي المقدّر من الغاز - نهاية الفترة

٥٠,٠٠٠ برميل

إنتاج الزيت خلال الفترة

٤٠٠,٠٠٠ ألف قدم مكعب

إنتاج الغاز خلال الفترة

ويتم احتساب إطفاء الفترة كما يلي، وذلك بعد تحويل كميات الغاز إلى ما يعادلها من براميل زيت، مع افتراض أن برميل الزيت الواحد يحتوي على ٦ أضعاف الطاقة الموجودة في ألف قدم مكعب mcf من الغاز:

الاحتياطي نهاية الفترة:

٨٠٠,٠٠ = برميل

زيت ٨٠٠,٠٠٠ × ١

١,٠٠٠,٠٠٠ = برميل معادل boe

غاز ٦,٠٠٠,٠٠٠ ÷ ٦

إجمالي البراميل المعادلة في نهاية الفترة = ١,٨٠٠,٠٠٠ برميل معادل

والمستقبلية. وبالتالي فإن المعادلة الخاصة باحتساب الإطفاء تتضمن مبلغاً كبيراً كتكاليف تطوير مشتركه لكل من الاحتياطيات المطورة وغير المطورة. ولاشك أن هذا سيؤدي إلى جعل معدل الإطفاء يظهر مرتفعاً. ومالم يتم عمل التسوية اللازمة واستبعاد جزء من نفقات التطوير، فإن مصروف الإهلاك أو الإطفاء للبرميل ستكون في المراحل الأولى أكبر من نظيرتها لاحقاً. وبالتالي لا تكون هناك مقابلة بين الاحتياطي والتكاليف.

وقد أكدت هيئة تداول الأوراق المالية أنه في حالة ما إذا استحققت تكلفة تطوير معينه تمهيداً لحفر عدد معين من الآبار وفق خطة معينة، وأنه إذا تم حفر جزء من تلك الآبار فقط، فإنه يتم استبعاد جزء من تكلفة التطوير التي استحققت حتى يتم حفر بقية آبار التطوير. مع العلم بأن الاستبعاد لن يكون فقط محصوراً على حفر الآبار التطويرية، ولكن أيضاً سيشمل حفر الآبار المعلوماتية المرتبطة بتطوير الحقل المعنى. وبالرغم من عدم تحديد الطريقة المستخدمة في تحديد نسبة التكلفة التي يتم استبعادها من معادلة الإهلاك، غير أن الممارسة جرت أن يتم توزيع التكاليف المشتركة إما على أساس استخدام الاحتياطي كأساس للتوزيع، أو على أساس استخدام عدد الآبار.

وتجدر الإشارة إلى أنه يتم أيضاً استبعاد الاحتياطي المطور المؤكد من احتساب معدل الإهلاك، إذا كان ذلك الاحتياطي يتطلب تكاليف تطوير إضافية حتى يصبح قادراً على الإنتاج، وهذا ما تؤكد به هيئة تداول الأوراق المالية.

يرلاحظ أن التكلفة التي يتم استبعادها مؤقتاً من الإهلاك سوف تصبح جزءاً من المعادلة عندما يتم حفر آبار إضافية، كما أنه سيتم أخذ تكاليف حفر الآبار التطويرية

في الاعتبار في احتساب الإهلاك عندما تستحق التكاليف ويتم تحويل الاحتياطي المرتبط بذلك إلى احتياطي مؤكد ومطور.

التكاليف المستقبلية الخاصة بالإزالة وتسوية الموقع وإصلاح البنية:

يقصد بهذه التكاليف تلك الخاصة بتسوية وإصلاح أماكن الحفر والإنتاج. وفي هذا الصدد نجد أن قوانين الدول تلزم الشركات النفطية بإعادة تسوية المكان بعد الانتهاء من الإنتاج. وبالتالي يجب تقدير التكاليف المستقبلية الخاصة بهذه الجوانب وأخذها في الاعتبار عند احتساب قسط الإطفاء والنفاذ. وهذا ما يعرف بالتحاسب على التزامات الأصول التي سيتم تقاعدها. ويتم التقدير المستقبلي لتلك التكاليف بمجرد تركيب الأصول وإدخالها الخدمة، أو عندما تظهر الالتزامات الخاصة بالإزالة والتسوية لأول مرة. وتصبح الالتزامات المرسمة للإزالة والتسوية بمثابة جزء من تكاليف الأصول طويلة الأجل (الثابتة) المعنية، وبالتالي يتم توزيعها كمصروف من خلال الإطفاء والنفاذ. وقد تم في فصل مستقل في هذا الكتاب إظهار المعالجة المحاسبية لهذه التكلفة بصورة تفصيلية.

بعض الجوانب التي تؤثر في احتساب قسط الإطفاء للتكاليف المرسمة والخاصة بتكاليف اقتناء العقود المؤكدة، وكذا تكاليف آبار ومعدات العقد المؤكدة (التكاليف الملموسة وغير الملموسة):
تتمثل أهم الجوانب التي تؤثر في احتساب قسط النفاذ أو الإطفاء للتكاليف المرسمة، السابق الإشارة إليها والخاصة بتكاليف اقتناء العقود المؤكدة، وكذا تكاليف آبار ومعدات العقد المؤكد، في التالي:

- ١- تعديل تقديرات الاحتياطي من الزيت والغاز في نهاية الفترة.
- ٢- تجميع العقود لغرض الإطفاء.
- ٣- الإنتاج المشترك للزيت والغاز.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

وفيما يلي شرح مختصر لأثر الجوانب السابقة في كل من تكاليف اقتناء العقود المؤكدة، وتكاليف آبار ومعدات العقود المطورة، الملموسة وغير الملموسة.

١- تعديل تقديرات الاحتياطي من الزيت والغاز في نهاية الفترة:

من الطبيعي أن يتغير تقدير الاحتياطي التجاري للمكمن خلال حياته الإنتاجية. وبالتالي فإن الأمر يتطلب تعديل الاحتياطي من وقت لآخر، كلما ظهرت معلومات جديدة لها علاقة بالاحتياطي. ويرجع السبب في تعديل تقدير الاحتياطي من الزيت والغاز إما إلى الحصول على معلومات جديدة عن الظروف الجيولوجية أو محتوى المكمن، أو كنتيجة للتغير في الأسعار، أو في تكاليف التكنولوجيا المستخدمة، أو كنتيجة لصدور إجراءات حكومية معينة. وينتج عن التغير في الاحتياطي تغير في قسط الإهلاك.

وبالنسبة للمعالجة المحاسبية لأثر التغير في الإطفاء، فتتم معالجتها وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم ٨، والمتضمن اقتصار أثر التعديل في الفترة المحاسبية الحالية، والفترات المستقبلية المتبقية من حياة الأصل فقط، وليس بأثر رجعي ودون إجراء تعديل لمجمع النفاد المتراكم من السنوات السابقة.

ويتم استخدام المعادلة التالية لاحتساب قسط الإطفاء الخاص بالفترة، سواء لتكاليف اقتناء العقود المؤكدة، أو تكاليف آبار ومعدات العقود المطورة الملموسة وغير

الملموسة:

قسط الإطفاء = (التكلفة المرسمة الإجمالية - الإطفاء المتراكم) ÷ (الاحتياطي المقدر المؤكد المطور في نهاية الفترة الحالية + الإنتاج الخاص بالفترة الحالية) × الإنتاج الخاص بالفترة .

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

مثال:

توافرت البيانات التالية:

التكلفة المرسمة في نهاية الفترة	٢,٠٠٠,٠٠٠
مجمع إهلاك الفترات السابقة	٥٠٠,٠٠٠
الاحتياطي المقدر المؤكد المطور في بداية الفترة	٢,٠٠٠,٠٠٠ برميل
الإنتاج خلال السنة	٨٠,٠٠٠ برميل
وبافتراض أنه قدر الاحتياطي في نهاية الفترة بـ ١,١٢٠,٠٠٠ برميل.	

فالمطلوب:

احتساب قسط الإطفاء؟

الإجابة :

لاحتساب قسط إطفاء الفترة، فإنه يهمل تقدير الاحتياطي الخاص بأول الفترة، حيث أنه سيحل محل ذلك احتياطي آخر الفترة + الإنتاج خلال الفترة. ويتم احتساب قسط الإطفاء (النفاد) كمايلي:

قسط الإطفاء = (التكلفة المرسمة الإجمالية - الإطفاء المتراكم) ÷ (الاحتياطي المقدر المؤكد المطور في نهاية الفترة الحالية + الإنتاج الخاص بالفترة الحالية) × الإنتاج الخاص بالفترة .

$$= (٢,٠٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠,٠٠٠) ÷ (١,١٢٠,٠٠٠ + ٨٠,٠٠٠) × ٨٠,٠٠٠ = ١٠٠,٠٠٠$$

إنتاج الفترة:

الزيت	1 × 50,000	= 50,000 برميل
الغاز	6 ÷ 400,000	= 66,667 برميل معادل
إجمالي البراميل المنتجة المعادلة		= 116,667

قسط الإطفاء للفترة = (التكلفة المرسلة - مجمع الإطفاء) × الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة ÷ (الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة + الكمية المعادلة بداية الفترة)

$$= (1,800,000 + 116,667) ÷ 116,667 × (300,000 - 8,000,000) = 468,697 \text{ دولار}$$

يجدر الإشارة إلى أن بعض الشركات تقوم بتحويل الزيت إلى غاز معادل. وفي هذه لحاله يتم التالي:

لاحتياطي نهاية الفترة:

$$\begin{aligned} \text{يت} &= 800,000 \times 6 = 4,800,000 \text{ ألف قدم مكعب معادل} \\ \text{غاز} &= 6,000,000 \div 1 \times 6 = 6,000,000 \text{ ألف قدم مكعب} \\ \text{جمالي نهاية الفترة (ألف قدم مكعب معادل من الغاز (MCF):} &= 10,800,000 \end{aligned}$$

نتاج الفترة:

$$\begin{aligned} \text{يت} &= 600,000 \times 6 = 3,000,000 \text{ ألف قدم مكعب معادل} \\ \text{غاز} &= 400,000 \times 1 = 400,000 \text{ ألف قدم مكعب} \\ \text{إجمالي الإنتاج (ألف قدم مكعب معادل من الغاز (MCF)} &= 700,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{قسط الإطفاء للفترة} &= (\text{التكلفة المرسلة} - \text{مجمع الإطفاء}) \times \text{الكمية المنتجة المعادلة} \\ &\text{خلال الفترة} \div (\text{الكمية المنتجة المعادلة خلال الفترة} + \text{الكمية المعادلة بداية الفترة}) \\ &= (300,000 - 8,000,000) \times (1,800,000 + 700,000) \div 700,000 \\ &= 468,697 \text{ دولار، وهي النتيجة نفسها التي تم الحصول عليها بالطريقة السابقة.} \end{aligned}$$

ويلاحظ أن هيئة تداول الأوراق المالية تؤكد على احتساب الإطفاء وفقاً لعدد البراميل المعادلة في حالة احتوى المكن على زيت وغاز، غير أنها أوردت الاستثنائين التاليين:

١- في حالة ما يتوقع أن تكون نسبة الزيت والغاز المستخرجة في الفترة الحالية ستستمر خلال بقية الحياة الإنتاجية للعقد، فإنه يتم الإطفاء على أساس وحدة الإنتاج إماً بالزيت أو الغاز.

٢- في حالة ما يكون الزيت أو الغاز هو الأكثر وجوداً في المكن وفي الإنتاج الحالي، فإنه يتم الإطفاء أيضاً على أساس وحدة الإنتاج إماً للزيت أو الغاز الأكثر هيمنة في المكن. وبالرغم من أن هيئة تداول الأوراق المالية لم تحدد نسبة للهيمنة، غير أنه يمكن القول إنها بنسبة ٧٥% أو أكثر على سبيل المثال.

مع العلم بأن هيئة تداول الأوراق المالية أوضحت أن استخدام الاستثنائين السابقين اختياريًا.

ثالثاً

المعالجة المحاسبية

الإهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة (الأصول الخدمية)

يجب الإشارة في البداية إلى عدم الخلط بين تجهيزات الإنتاج، أو ما تسمى بالبنية الأساسية من جهة، والمعدات والتجهيزات المساعدة من جهة أخرى. فأصول البنية الأساسية تعتبر جزءاً لا يتجزأ من التجهيزات المرتبطة مباشرة بالإنتاج. بينما الأصول المساعدة لا تعتبر جزءاً من الآلات والمعدات الإنتاجية. ومن أمثلة المعدات والتجهيزات المساعدة معدات المسح الزلزالي، معدات الحفر، وسائل النقل، ورش الصيانة، المخازن، الكمب والأرصعة ومباني الإدارة ومعدات الاتصال، وما شابه ذلك. وتسمى هذه الأصول مجتمعة بالأصول الخدمية. وهي عادة ما تخدم أكثر من نشاط في مختلف المراحل. وأحياناً تخدم أكثر من مركز تكلفة. وبالتالي فإن طريقة وحدة الإنتاج القائمة على أساس ما ينتج من الزيت أو الغاز، لا تكون مناسبة في الغالب لاحتساب إهلاك التجهيزات المساعدة.

وبديلاً عن ذلك يتم اتباع إما طريقة القسط الثابت، أو طريقة وحدات المخرجات، مثل الميل أو الكيلومتر بالنسبة للشاحنة، أو غير ذلك من الطرق المعروفة المستخدمة في إهلاك الأصول الثابتة في الصناعات الأخرى.

ولاتختلف المعالجة المحاسبية لهذه الأصول عما ورد في المعيار المحاسبي الدولي رقم ١٦، والذي ينطبق على الأصول الثابتة في الصناعات الأخرى.

ففي مجال النفط نجد أنه بعد احتساب قسط الإهلاك الخاص بالمعدات والتجهيزات المساعدة، فإنه يصبح جزءاً من تكلفة النشاط التي تعمل فيه تلك الأصول سواء كان نشاط استطلاع أو اقتناء أو استكشاف أو تقييم أو تنمية أو إنتاج.

وما يخص مرحلة الإنتاج من إهلاك تلك المعدات والتجهيزات الخدمية يتم اعتباره كمصروف على الفترة نفسها، بينما جزء الإهلاك المحدد لمرحلة التطوير يتم رسمته على الآبار والمعدات والتجهيزات الخاصة بتلك المرحلة، ومن ثم يتم إطفاء تلك التكاليف مع التكاليف المرسمة الأخرى في مركز التكلفة باستخدام طريقة وحدات الإنتاج. أما ما يخص مرحلة الاستكشاف من قسط إهلاك التجهيزات والمعدات للمساعدة، فإنه في ظل طريقة المجهودات الناجحة يتم اعتباره مصروفاً إن كان خاصاً بأعمال المسح الجوي والجيولوجي G&G الأخرى، أو يرسم مبدئياً إن كان مرتبطاً بالحفر الاستكشافي حتى تظهر نتيجة الحفر، ومن ثم قد يعتبر كمصروف في حالة الفشل، أو يرسم في حالة النجاح.

وفي حالة ماتخدم تلك المعدات أكثر من عقد، فيتم توزيع الإهلاك وفق معامل التوزيع المناسب، والذي قد يكون ساعات العمل المباشرة أو غير ذلك.

مثال:

في بداية عام ٢٠٠٧م أنشأت شركة اليمن النفطية مستودعاً لدعم أعمال استخراج النفط في مختلف المراحل، وذلك في أحد الحقول النفطية. وقد بلغت تكلفة ذلك المستودع ٢٠ مليون ريال. ويستهلك بطريقة القسط الثابت بمعدل ١٠% سنوياً (٢٠ سنة).

فما هو قسط الإهلاك السنوي لذلك المستودع؟

قسط الإهلاك الخاص بالمستودع لعام ٢٠٠٧ = $20,000,000 \times 10\% = 2,000,000$ ريال
فإذا علمت أنه تقرر توزيع الإهلاك على المراحل المختلفة وفقاً للنسب التالية:
مرحلة الإنتاج ٢٠% ومرحلة التطوير ٤٠% ومرحلة الاستكشاف ٤٠%.

فما هي المعالجة المحاسبية؟

يتم في هذه الحالة إجراء القيد المحاسبي التالي:

من مذكورين

٤٠,٠٠٠ من حـ/ مصروف إنتاج - إهلاك المستودع

٨٠,٠٠٠ حـ/ أفعال تحت الإنشاء - مرحلة التطوير

٨٠,٠٠٠ حـ/ أفعال تحت الإنشاء - استكشاف

٢٠٠,٠٠٠ إلى حـ/ مجمع إهلاك الشاحنات

ويتم إقفال ما يخص نشاط الإنتاج من الإهلاك في قائمة الدخل كمصروف يخص الفترة. أما بالنسبة للجزء الموزع على مرحلة التطوير فيتم توزيعه على الحقول المستفيدة ورسملة. مع العلم بأن أي إهلاك يتم رسملة سيتم إهلاكه مستقبلاً ضمن التكاليف المرسلة للمرحلة أو المركز، وفقاً لعدد الوحدات المنتجة، كما سبقت الإشارة.

أما بالنسبة لما يخص مرحلة الاستكشاف من قسط الإهلاك، فإنه يرسم مبدئياً، ثم يتم التعامل معه وفقاً لنتيجة الاستكشاف، والتي قد تكون إما وجود احتياطي تجاري أو عدم وجود احتياطي.

إطفاء التكاليف المرسلة

في ظل طريقة التكلفة الكلية

ستتم في هذا الجزء مناقشة الإجراءات المستخدمة لاستهلاك وإطفاء ونفاذ التكاليف المرسلة في ظل طريقة التكلفة الكلية، والتي تختلف عن تلك الإجراءات المتبعة في ظل طريقة المجهودات الناجحة. ويظهر الاختلاف في كل من الاحتياطي المستخدم والتكاليف القابلة للإطفاء، وهو ما يظهر في الصفحات التالية:

الاحتياطي المستخدم في احتساب قسط الإطفاء:

يتم إطفاء كافة التكاليف المتراكمة في مركز التكلفة (الدولة) على أساس وحدة الإنتاج، وذلك باستخدام الاحتياطي الإجمالي المؤكد من الزيت والغاز في مركز التكلفة. وفي حالة الإنتاج المشترك يتم تحويل الكميات لكل من الزيت والغاز إلى وحدات معادلة، كما سبق إيضاحه.

التكاليف القابلة للإطفاء في ظل طريقة التكلفة الكلية:

إن من سمات طريقة التكلفة الكلية أن نفقات كافة المراحل، باستثناء تكاليف الإنتاج، تتم رسملتها، سواء تلك الخاصة بالزيت أو الغاز. وبالتالي تصبح تلك التكاليف المرسلة من حيث المبدأ خاضعة للإطفاء أو الإهلاك من تاريخ استحقاقها. وقد أوضحت هيئة تداول الأوراق المالية بأن التكاليف (النفقات) التي تدخل ضمن المبلغ القابل للإهلاك تتمثل في:

أ - كافة التكاليف المرسلة مطروحاً منها مجمع الإطفاء (بخلاف نفقات العقود غير المقيمة).

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

ب- التكاليف المستقبلية المقدرة (على أساس القيمة الحالية) التى تستحق لتطوير الاحتياطات المؤكدة، نظراً لإدراج كافة الاحتياطات المؤكدة فى احتساب الإهلاك، بما فيها تلك الاحتياطات التى لم يتم تطويرها بعد.

ج- تكاليف الإزالة والتسوية للموقع وإصلاح البيئة، والتخلى أو التنازل المقدرة بعد استبعاد قيمة الخردة المتوقعة.

أما ما يستثنى من الدخول فى المبلغ القابل للإطفاء Amortization Pool فهما:

- 1- النفقات الخاصة بالعقود غير المقيمة Unevaluated Properties.
- 2- نفقات مشاريع التطوير الضخمة والتى يتوقع حاجتها لنفقات مستقبلية كبيرة.

وستتم فى الصفحات التالية مناقشة الجوانب السابقة والتى يجب أخذها فى الاعتبار عند تحديد المبلغ القابل للإطفاء فى ظل طريقة التكلفة الكلية، وذلك كما يلى:

إضافة نفقات التطوير المستقبلية لتطوير الاحتياطات المؤكدة:

وتتمثل التكاليف المتوقعة لتطوير ذلك الجزء من الاحتياطي المؤكد، والذي لم يطور بعد. وفى ظل طريقة التكلفة الكلية نجد أن كل التكاليف الخاصة بالاستطلاع واقتناء الاستكشاف والتقييم والتطوير تتم رسملتها وتخضع للإطفاء على أساس إجمالي الاحتياطي المؤكد (التجاري) فى مركز التكلفة المعنى. والاحتياطي المؤكد يتكون من كل من الاحتياطي المطور، والذي سيتم إنتاجه من خلال الآبار والمعدات القائمة حالياً، وكذا الاحتياطي غير المطور، والذي يكون جاهزاً للإنتاج بعد حفر آبار إضافية وتركيب معدات إضافية.

وطالما والاحتياطي المؤكد غير المطور يعتبر ضمن الاحتياطي الذى يستخدم فى احتساب الإهلاك، فإن الأمر يتطلب احتساب التكاليف المستقبلية المتوقعة اللازمة

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

لتطوير ذلك الجزء غير المطور من الاحتياطي المؤكد، وإضافتها إلى التكلفة المرسمة والتى ستخضع للإهلاك.

إضافة التكاليف المستقبلية الخاصة بالإزالة وتسوية الموقع وإصلاح البيئة:

تتم معالجة الالتزامات المرسمة للإزالة والتسوية، كما فى طريقة المجهودات الناجحة السابق مناقشتها، حيث تعتبر هذه التكاليف بمثابة جزء من تكاليف الأصول طويلة الأجل (الثابتة) المعنية، وبالتالي يتم توزيعها كمصروف من خلال الإطفاء أو النفاد.

استبعاد تكاليف العقود غير المقيمة:

إن التكاليف المرتبطة بالعقود أو الموارد غير المقيمة (غير المؤكدة)، مثل تكاليف اقتناء العقود، والتكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية الاستكشافية، وتكاليف الحفر الاستكشافي، ترسم فى طريقة التكلفة الكلية. وبالتالي فإن إخضاع تكاليف تلك العقود للإهلاك، بالرغم من عدم ظهور نتائج وجود احتياطي تجاري من عدمه، قد تؤثر فى معدلات الإطفاء. لذا فقد سمحت بعض المنظمات المهنية، مثل هيئة تداول الأوراق المالية، بالاستبعاد المؤقت للتكاليف الخاصة بالعقود غير المقيمة أو التى لم تقيم بعد، وذلك من التكاليف المجمعة الخاصة بمركز التكلفة، حتى يتم الانتهاء من تقييم العقد، وذلك تحت الشروط التالية:

- أن يخضع العقد للتقييم على الأقل مرة فى السنة، للتحقق من وجود نقص أو انخفاض Impairment من عدمه.
- إدراج تكاليف حفر الآبار الاستكشافية الجافة ضمن المبلغ القابل للإهلاك مباشرة بمجرد المعرفة بأن البئر جافة.
- فى حالة عدم إمكانية ربط التكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية مباشرة بعقد معين غير مقيم، فيجب أن يتم إدراجها ضمن المبلغ القابل للإطفاء عند حدوثها. وبعد

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

التقييم الكامل للعقد، فإن التكاليف المتبقية المستبعدة يتم إدراجها ضمن التكاليف القابلة للإطفاء.

ويتم الاستبعاد المؤقت حتى يظهر الاحتياطي التجاري (المؤكد)، أو حتى يتم عمل الاختبارات في النقص والتخلي. وفي هاتين الحالتين أو عند تحققهما تتم إضافة التكلفة المستبعدة إلى التكلفة المجمعة للمركز القابلة للإطفاء.

مع ملاحظة أنه بمجرد ما يتضح وجود احتياطيات، فإنه تتم إضافة الكميات الناتجة عن ذلك العقد إلى كميات الاحتياطي الخاص بالمركز الذي ينتمي إليه.

مثال :

تمثلت البيانات الخاصة بأحد مراكز التكلفة في التالي:

التكاليف الرأسمالية كما في نهاية السنة = ١٥٠,٠٠٠,٠٠٠

مجمع إطفاء السنوات السابقة = ٤٠,٠٠٠,٠٠٠

تكاليف التطوير المستقبلية المقدرة = ٣٠,٠٠٠,٠٠٠

بلغت التكاليف الخاصة بالعقود غير المقيمة ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ بينما بلغ مخصص الانخفاض المتراكم لتلك العقود ٥,٠٠٠,٠٠٠

والمطلوب:

احتساب المبلغ القابل للإطفاء؟

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

الاجابة:

المبلغ القابل للإطفاء = التكلفة المرسمة كما في نهاية السنة السابقة - مجمع إطفاء السنوات السابقة (القيمة الدفترية قبل إطفاء الفترة الحالية) + تكاليف التطوير المستقبلية المقدرة - التكاليف الخاصة بالعقود غير المقيمة (التكلفة - مخصص الانخفاض المتراكم)

$$= ١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠,٠٠٠ - (٢٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٥,٠٠٠,٠٠٠) = ١٢٥,٠٠٠,٠٠٠$$

مثال: عن كيفية استبعاد تكاليف العقود غير المقيمة:

تتبع منشأة اليمن النفطية طريقة التكلفة الكلية. وفي ٣١ ديسمبر ٢٠٠٧م تمثلت تفاصيل أحد مراكز التكلفة في التالي:

البيان	المبلغ بالدولار
تكاليف اقتناء عقود مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة	٢,٠٠٠,٠٠٠
تكاليف G&G استكشافية - عقود مؤكدة	١,٠٠٠,٠٠٠
تكاليف G&G استكشافية - عقود غير مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير - آبار ومعدات - عقود مؤكدة	١,٥٠٠,٠٠٠
أعمال تحت الإنشاء حفر استكشافي - عقود غير مؤكدة	٢,٥٠٠,٠٠٠
أعمال تحت الإنشاء حفر استكشافي - عقود مؤكدة	٢٠٠,٠٠٠
تكاليف استكشاف آبار جافة - لعقود غير مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
تكاليف استكشاف آبار جافة - لعقود مؤكدة	٨٠٠,٠٠٠
يخفيض: مجمع الإطفاء المتراكم	(١,٠٠٠,٠٠٠)
صافي التكلفة المرسمة	٨,٥٠٠,٠٠٠

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

بيانات أخرى:

تكاليف تطوير مستقبلية	١,٠٠٠,٠٠٠
احتياطات مؤكدة ٣١ ديسمبر ٢٠٠٧م	١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ برميل
الإنتاج خلال العام	٢,٠٠٠,٠٠٠ برميل

والمطلوب:

- تحديد التكاليف التي سيتم الإبقاء عليها عند احتساب الإطفاء؟
- تحديد التكاليف التي سيتم استبعادها عند احتساب الإطفاء؟
- تحديد قسط الإطفاء السنوي؟

الإجابة:

التكاليف التي سيتم الإبقاء عليها عند احتساب الإطفاء:

البيان	المبلغ بالدولار
تكاليف اقتناء عقود مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
تكاليف G&G استكشافية - عقود مؤكدة	١,٠٠٠,٠٠٠
تكاليف آبار عقود مؤكدة وتكاليف تطوير - آبار ومعدات - عقود مؤكدة	١,٥٠٠,٠٠٠
أعمال تحت الإنشاء حفر استكشافي - عقود مؤكدة	٢٠٠,٠٠٠
تكاليف استكشاف آبار جافة - لعقود مؤكدة	٨٠٠,٠٠٠
تكاليف استكشاف آبار جافة - لعقود غير مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
يخفض: مجمع الإهلاك المتراكم	(١,٠٠٠,٠٠٠)
صافي التكلفة المرسمة	٣,٥٠٠,٠٠٠

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

- تحديد التكاليف التي سيتم استبعادها عند احتساب الإطفاء:

البيان	المبلغ بالدولار
تكاليف اقتناء عقود غير مؤكدة	٢,٠٠٠,٠٠٠
تكاليف G&G استكشافية - عقود غير مؤكدة	٥٠٠,٠٠٠
أعمال تحت الإنشاء حفر استكشافي - عقود غير مؤكدة	٢,٥٠٠,٠٠٠
الإجمالي	٥,٠٠٠,٠٠٠

$$\text{قسط الإطفاء} = (\text{التكلفة التي سيتم الإبقاء عليها} + \text{تكاليف التطوير المستقبلية}) \div (\text{الاحتياطي المؤكد نهاية الفترة} + \text{الإنتاج خلال الفترة}) \times \text{الإنتاج خلال الفترة}$$

$$= (١,٠٠٠,٠٠٠ + ٣,٥٠٠,٠٠٠) \div (١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ + ٢,٠٠٠,٠٠٠ \text{ برميل}) \times ٢,٠٠٠,٠٠٠ \text{ برميل} = ٥٩,٢١١ \text{ دولار}$$

وفي حال مانقرر الشركة ان تضمن المبلغ القابل للإهلاك كافة التكاليف، فإن قسط الإطفاء يحسب كمايلي:

التكلفة القابلة للإطفاء بعد إضافة التكلفة المستبعدة هي:

صافي التكلفة المرسمة	٨,٥٠٠,٠٠٠
+ تكاليف التطوير المستقبلية	١,٠٠٠,٠٠٠
صافي التكلفة القابلة للإطفاء	٩,٥٠٠,٠٠٠

$$\text{قسط الإطفاء} = ٩,٥٠٠,٠٠٠ \div (١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ + ٢,٠٠٠,٠٠٠ \text{ برميل}) \times ٢,٠٠٠,٠٠٠ \text{ برميل} = ١٢٥,٠٠٠ \text{ دولار}$$

استبعاد تكاليف تطوير المشروعات الضخمة التي يتوقع حاجتها لتكاليف مستقبلية كبيرة:

جرت العادة أن معظم تكاليف التطوير تتم قبل تحديد كميات الاحتياطي المؤكد بدقة، وبالتالي فإنه من الطبيعي أن يتم إنفاق تكاليف كبيرة للتطوير، وترسم على مركز التكلفة، وذلك في الفترة التي تسبق تحديد كميات الاحتياطي المؤكد.

وبالتالي فإنه في حالة رسملة تكاليف التطوير الضخمة للمشاريع غير العادية في مركز تكلفة معين، فهي تخضع للإطفاء مباشرة من جهة، وفي حالة مسانكون كميات الاحتياطي المؤكد المرتبط بتلك التكاليف لم تحدد بعد من جهة أخرى، كون عملية التطوير لا تزال مستمرة، فإن قسط الإطفاء أو معدل الإطفاء قد لا يكون دقيقاً ما لم يتم استبعاد تكلفة التطوير الخاصة بتلك المشاريع الضخمة غير العادية من التكلفة القابلة للإطفاء.

ولهذا فقد أوردت هيئة تداول الأوراق المالية أن التكاليف التي استحققت والمرتبطة بمشاريع التطوير الضخمة، والتي لا تزال في حاجة لتكاليف مستقبلية كبيرة حتى يتم التحقق من كميات الاحتياطي المؤكد، أوردت بأنه يمكن استبعاد تلك التكاليف المستحقة من المبلغ القابل للإطفاء. ومن أمثلة هذه المشاريع تركيب منصة بحرية تستخدم من أجل حفر الآبار التطويرية. وأضافت الهيئة على أن يتم في الوقت نفسه الذي تستبعد فيه تلك التكاليف، استبعاد الاحتياطي المؤكد المرتبط بها.

وتتم إعادة ترحيل التكاليف التي سبق استبعادها والاحتياطيات المستبعدة المرتبطة بتلك التكاليف إلى المبلغ القابل للإطفاء بصورة مستمرة (على مستوى البئر أو العقد) بمجرد تقييم المشروع وتحديد الاحتياطيات المؤكدة أو التأكد من وجود النقص.

وتكاليف التطوير التي سيتم استبعادها من المبلغ القابل للإطفاء هي كل أو جزء من تكاليف التطوير الضخمة التي قد استحققت فعلاً، وكذا تكاليف التطوير المستقبلية المتوقعة المرتبطة بتطوير المشروع (مثل التكاليف المباشرة للآبار التي سيتم حفرها في المستقبل). ويحدد المبلغ المستبعد في ضوء نسبة الاحتياطي الحالي المؤكد إلى إجمالي الاحتياطي المتوقع، أو حسب عدد الآبار.

- وتتمثل خطوات احتساب المبلغ الذي يتم استبعاده من المبلغ القابل للإطفاء في التالي:
- يتم تحديد إجمالي التكلفة المرسمة التي استحققت على المشروع والتأكد من وجود نفط بكميات تجارية.
- يتم تحديد الآبار التي تم حفرها فعلاً وتلك التي يتوقع حفرها في المستقبل والتي تمثل المشاريع المستقبلية.
- يتم تحديد الاحتياطي المؤكد والذي نتج عن الآبار التي تم حفرها فعلاً، كما يتم تحديد الاحتياطي المتوقع من الآبار التي سيتم حفرها في المستقبل.
- يتم توزيع التكلفة المرسمة (والتي يمكن تسميتها في هذه المرحلة بالتكاليف المشتركة، لكونها تخدم الآبار القائمة وتلك المستقبلية) بين الآبار القائمة والمستقبلية، إما على أساس نسبة الاحتياطي في كل منهما أو على أساس عدد الآبار.
- تتم بموجب الخطوة السابقة معرفة نصيب الأعمال المستقبلية التي ستتم على المشروع من التكاليف المشتركة، والتي بإضافتها إلى التكاليف المباشرة الخاصة بحفر الآبار المتوقعة نحصل على إجمالي التكلفة التي يتم استبعادها من المبلغ القابل للإهلاك.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسلة

- ويتم في ضوء ماسبق تحديد المبلغ أو التكلفة القابلة للإهلاك خلال العام، وذلك بعد استبعاد التكاليف المرتبطة بالأعمال المستقبلية على المشروع، ومن ثم احتساب قسط الإهلاك الخاص بالفترة.
- وبمجرد حفر آبار فعلاً تتم إضافة ما يخصها من التكاليف إلى المبلغ القابل للإهلاك.

مثال:

توافرت لديك البيانات التالية:

- تمتلك شركة الوحدة النفطية حصة عاملة بنسبة ١٠٠% في إحدى القطاعات البحرية اليمنية. وقد بلغت التكاليف المرسلة الخاصة بمكافحة التوقيع وتكاليف الاقتناء الأخرى مبلغ ٣ مليون دولار. وقد حفرت الشركة، قبل اتخاذ قرار ببناء المنصة البحرية، بئراً استكشافياً وبئراً تقييمية. والتالي بقية التفاصيل:
- بئر استكشافية واحدة بتكلفة ٢ مليون دولار.
- بئر تقييمية واحدة بتكلفة ٢ مليون دولار.
- بلغت تكاليف المنصة البحرية ٣٠ مليون دولار.
- بلغ الإطفاء المتراكم حتى نهاية العام ١ مليون دولار.
- من المتوقع أن يتم حفر ٦ آبار أخرى بمعدل ٢ مليون دولار للبئر الواحدة.
- بلغ الاحتياطي المؤكد في نهاية العام كنتاجه لحفر البئرين الإنتاجيتين ٦ مليون برميل، بينما قدر الاحتياطي المحتمل من الآبار التي سيتم حفرها ١٤ مليون برميل. وقد بلغ الإنتاج خلال العام الحالي ١٠٠,٠٠٠ برميل.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسلة

والمطلوب :

- تحديد صافي التكلفة المرسلة وتحديد إجمالي تكلفة المشروع الخاضعة للإطفاء.
- استخدام الاحتياطي كأساس لتوزيع التكلفة المشتركة المتمثلة في تكلفة المنصة البحرية لتحديد التكلفة التي سيتم استبعادها من المبلغ القابل للإطفاء، وكذا تحديد قسط الإطفاء الخاص بالفترة.
- استخدام عدد الآبار لتوزيع التكلفة المشتركة المتمثلة في تكلفة المنصة البحرية لتحديد التكلفة التي سيتم استبعادها من المبلغ القابل للإطفاء، وكذا تحديد قسط الإطفاء الخاص بالفترة.

الإجابة:

- تحديد صافي التكلفة المرسلة وتحديد إجمالي تكلفة المشروع الخاضعة للإطفاء. تمثلت التكاليف التي استحققت والتكاليف المستقبلية في التالي:

تكاليف عقود مؤكدة	٣ مليون دولار
بئر استكشافية ناجحة	٢
بئر تقييمية ناجحة	٢
تكاليف إنشاء المنصة	٣٠
يخصم الإطفاء المتراكم	(١)
صافي التكلفة المرسلة	٣٦ مليون دولار
التكاليف المستقبلية:	
حفر ٦ آبار بواقع ٢ مليون دولار للبئر	١٢ مليون دولار
إجمالي تكلفة المشروع الخاضعة للإطفاء	٤٨ مليون دولار

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

في حالة استخدام الاحتياطي كأساس لتوزيع تكاليف المنصة (التكلفة المشتركة):

- بلغ إجمالي الاحتياطي ٢٠ مليون برميل، منه ٦ مليون برميل مؤكد، و ١٤ مليون برميل احتياطي محتمل والخاص بالآبار التي سيتم حفرها في المستقبل (وهذا الاحتياطي هو الذي سيتم استيعاده عند احتساب الإهلاك باعتباره مرتبطاً بالآبار التي ستنفذ في المستقبل). وعلى هذا الأساس فإنه يتم توزيع التكاليف المشتركة (التكاليف المرسمة التي استحققت فعلاً من أجل إقامة المنصة) بنسبة ٣٠% للاحتياطي المؤكد وهي ما يتم بموجبها تحديد التكلفة غير المستبعدة، ٧٠% للاحتياطيات المستقبلية والتي في ضوءها يتم تحديد التكلفة التي يتم استيعادها من المبلغ القابل للإطفاء.

- في ضوء ماسبق فإن نصيب الأعمال المستقبلية المتمثلة في الآبار التي ستحفر في المستقبل من التكاليف المشتركة = إجمالي التكاليف المرسمة × نسبة الاحتياطي المتوقع من الآبار المستقبلية

$$= 30,000,000 \times 70\% = 21,000,000 \text{ دولار}$$

- أمّا التكاليف المباشرة الخاصة بالآبار التي سيتم حفرها في المستقبل = عدد الآبار المتوقع حفرها × التكلفة المقدرة لحفر البئر الواحدة = $2,000,000 \times 6 = 12,000,000$ دولار

- وبالتالي فإن إجمالي التكلفة التي سيتم استيعادها من المبلغ القابل للإطفاء = ما يخص الاحتياطي المحتمل (المتوقع) من التكاليف المشتركة (تكلفة المنصة) + التكاليف المباشرة لحفر الآبار المستقبلية

$$= 21,000,000 + 12,000,000 = 33,000,000 \text{ دولار}$$

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

ويمكن تلخيص ماسبق وتحديد التكلفة القابلة للإطفاء خلال الفترة الحالية كمايلي:

إجمالي التكاليف الخاصة للإطفاء	٤٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار
بخصم: جزء من تكلفة المنصة	(٢١,٠٠٠,٠٠٠)
بخصم: التكاليف المستقبلية المباشرة للآبار التي لم تحفر بعد	(١٢,٠٠٠,٠٠٠)
التكلفة القابلة للإطفاء هذه الفترة	١٥,٠٠٠,٠٠٠

$$\text{قسط الإطفاء} = (100,000 \times 15,000,000) \div (100,000 + 6,000,000) = 245,902 \text{ دولار}$$

في حالة استخدام عدد الآبار كأساس لتوزيع تكاليف المنصة (التكلفة المشتركة):

- بلغ إجمالي عدد الآبار ٨ آبار منها ٢ تم حفرهما والباقي ٦ آبار متوقع حفرها مستقبلاً. وعلى هذا الأساس فإنه يتم توزيع التكاليف المشتركة (والتي تمثل التكاليف الرأسمالية التي تمت من أجل إقامة المنصة البحرية) بنسبة ٢٥% للآبار التي تم حفرها فعلاً وهي ما يتم بموجبها تحديد التكلفة غير المستبعدة، ٧٥% للآبار المنتظر حفرها مستقبلاً والتي في ضوءها يتم تحديد التكلفة التي يتم استيعادها من المبلغ القابل للإطفاء.

- في ضوء ماسبق فإن نصيب المشاريع المستقبلية المتمثلة في الآبار التي ستحفر مستقبلاً من التكاليف المشتركة = إجمالي التكاليف المرسمة والخاصة بالمنصة باعتبارها المشروع الضخم × نسبة عدد الآبار المتوقع حفرها مستقبلاً = $30,000,000 \times 75\% = 22,500,000$ دولار

- أمّا التكاليف المباشرة الخاصة بالآبار التي سيتم حفرها في المستقبل = عدد الآبار المتوقع حفرها × التكلفة المقدرة لحفر البئر الواحدة = $2,000,000 \times 6 = 12,000,000$ دولار

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

- في ضوء ماسبق فإن نصيب الأعمال المستقبلية المتمثلة في الآبار التي ستحفر في المستقبل من التكاليف المشتركة = ما يخص الاحتياطي المتوقع من التكاليف المشتركة (من تكلفة المنصة) + التكاليف المباشرة لحفر الآبار المستقبلية

$$= 22,000,000 + 12,000,000 = 34,000,000$$
 دولار.

ويمكن تلخيص ماسبق وتحديد التكلفة القابلة للإطفاء خلال الفترة الحالية كمايلي:

إجمالي التكاليف الخاضعة للإطفاء	٤٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار
يخصم: جزء من تكلفة المنصة	(٢٢,٠٠٠,٠٠٠)
يخصم: التكاليف المستقبلية المباشرة للآبار التي لم تحفر بعد	(١٢,٠٠٠,٠٠٠)
التكلفة القابلة للإهلاك هذه الفترة	١٣,٠٠٠,٠٠٠

$$\text{قسط الإطفاء} = (100,000 \times 13,000,000) \div (100,000 + 6,000,000) = 221,311 \text{ دولار}$$

ويلاحظ أن الاستبعاد هو مؤقت، حيث أنه بمجرد حفر آبار جديدة، فإن النسبة (حسب عدد الآبار أو الاحتياطي) من التكاليف المشتركة ترحل إلى المبلغ القابل للإطفاء
 Amortization Pool

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

والجدول التالي يلخص التكاليف التي سيتم إيقاؤها وتلك التي سيتم استبعادها من المبلغ القابل للإطفاء:

التفاصيل	الإجمالي	تكاليف غير مستبعدة	تكاليف مستبعدة
أساس التوزيع للتكاليف المشتركة هو عدد الآبار	٨ آبار	٢ آبار	٦ آبار
أساس التوزيع للتكاليف المشتركة هو كمية الاحتياطي بالبرميل	٢٠ م ب	٦ م ب	١٤ م ب
التكاليف المباشرة للآبار بواقع ٢,٠٠٠,٠٠٠ للبر	١٦,٠٠٠,٠٠٠	٤,٠٠٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
التكاليف المشتركة لمشروع التطوير: التكاليف المشتركة موزعة على أساس عدد الآبار، أو موزعة على أساس الاحتياطي	٣٠,٠٠٠,٠٠٠	٧,٠٠٠,٠٠٠	٢٢,٠٠٠,٠٠٠
	٣٠,٠٠٠,٠٠٠	٩,٠٠٠,٠٠٠	٢١,٠٠٠,٠٠٠

الإفصاح عن الاستبعادات من المبلغ القابل للإطفاء:

أوضحت هيئة تداول الأوراق المالية أنه يجب الإفصاح عن التكاليف المستبعدة من المبلغ القابل للإطفاء في صلب الميزانية العمومية، موضحاً إجمالي التكلفة المستبعدة ومشاريع التطوير الضخمة التي تم استبعادها من التكلفة المرسمة التي يتم إطفائها. ويجب الإفصاح عن الحالة الراهنة للعقد أو المشاريع والوقت المتوقع لإدراج تلك التكاليف في المبلغ القابل للإطفاء.

وفي ضوء المعادلة السابقة، فإن الأمر يتطلب في المقام الأول احتساب المبلغ القابل للإطفاء كمايلي:

المبلغ القابل للإطفاء = التكلفة المرسلة - مجمع الإطفاء المتراكم + تكلفة الإزالة وتسوية الموقع (الالتزامات المتوقعة) - قيمة الخردة المتوقعة لمعدات العقد - التكلفة المستبعدة من المبلغ القابل للإطفاء + تكاليف التطوير المستقبلية المتوقعة .

المبلغ القابل للإطفاء = ٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠,٠٠٠ = ٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار .

قسط إطفاء السنة الحالية = ٢٥٦,٠٠٠,٠٠٠ × ٦,٠٠٠,٠٠٠ ÷ (٦,٠٠٠,٠٠٠ + ٦,٠٠٠,٠٠٠) = ٢٣,٢٧٢,٧٢٧ دولار .

المعالجة المحاسبية لإهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة:

يتم في ظل طريقة التكلفة الكلية اتباع المعالجة المحاسبية نفسها المتبعة في طريقة المجهودات الناجحة، لاحتساب إهلاك المعدات والتجهيزات المساعدة، وتوزيعها على أنشطة الاقتناء والاستكشاف والتقييم والتطوير والإنتاج حسب استخدام تلك الأصول.

وفي ظل طريقة التكلفة الكلية، فإن تكلفة الإهلاك الموزعة الخاصة بمختلف الأنشطة، تتم رسملتها عدا ما يخص الإنتاج يحمل على المصاريف الخاصة بالإنتاج، والتي تقفل في قائمة دخل الفترة.

طريقة الإيرادات الإجمالية لإطفاء التكاليف

بالرغم من أنه يتم تحويل الإنتاج المشترك من الزيت والغاز على أساس محتوى الطاقة إلى مقياس موحد، كما سبق إيضاحه عند احتساب قسط الإطفاء في ظل طريقة المجهودات الناجحة، إلا أن هناك طريقة أخرى يعتمد عليها عند احتساب قسط الإطفاء، وهي الاعتماد على إجمالي الإيرادات، بدلاً من محتوى الطاقة، وذلك في حالة تنذب الأسعار، أو في حالة وجود مؤشرات اقتصادية تشير إلى أن استخدام الإيرادات لاحتساب قسط الإطفاء يكون أكثر دقة.

ويرى مؤيدوا اتباع طريقة إجمالي الإيرادات أن التحويل إلى وحدات معادلة بناءً على محتوى الطاقة يقوم على افتراض أن كل وحدة من الطاقة لها القيمة نفسها في السوق، سواء كانت وحدة الطاقة زيتاً أو غازاً، مع أن الواقع غير ذلك، إذ أن وحدة الطاقة من الغاز تكون قيمتها مختلفة تماماً عن وحدة الطاقة من الزيت، وذلك بسبب الأسعار والضرائب وسوق المنتجين، وغير ذلك من الأسباب.

ونظراً لأن استخدام الأسعار المستقبلية المتوقعة، والتكاليف في تقدير إجمالي الإيرادات يتضمن في طياته عنصر التقدير الشخصي، وعدم الموضوعية، مما يجعل احتساب الإطفاء أقل دقة، فإن البعض يرى أنه من الأفضل استخدام الأسعار السائدة في نهاية الفترة، من أجل احتساب الإيرادات والإطفاء، باعتبار تلك الأسعار أكثر موضوعية من الأسعار والتكاليف المستقبلية.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

المعادلة المستخدمة لاحتساب الإطفاء في ظل طريقة التكلفة الكلية

في ضوء مناقشتنا السابقة للجوانب المختلفة التي تؤثر في تحديد التكلفة القابلة للإطفاء، فإن الصورة الكاملة للمعادلة المستخدمة في الإطفاء في ظل طريقة التكلفة الكلية تظهر كما يلي:

$$\text{قسط الإطفاء (النفاد)} = \text{المبلغ القابل للإطفاء} \times \text{الكمية المباعة خلال الفترة} \div (\text{الكمية المباعة خلال الفترة} + \text{إجمالي الاحتياطي المؤكد في نهاية الفترة})$$

مع العلم بأن المبلغ القابل للإهلاك = أ - ب + ج - د - هـ + و
حيث أن :

أ = للتكاليف المرسمة المستحقة الخاصة بأنشطة الاستطلاع والاقتناء والاستكشاف والتقييم والتطوير .

ب = مجمع الإطفاء المتراكم من السنوات السابقة .

ج = للتكاليف المقدرة غير المخصصة الخاصة بإزالة وتسوية الموقع (التزام).

د = قيمة الخردة المتوقعة غير المخصصة undiscounted لمعدات العقد.

هـ = للتكاليف المرسمة المستحقة للعقود غير المؤكدة أو غير المقيمة وكذا بعض تكاليف التطوير الرأسمالية للمشروعات الضخمة.

و = للتكاليف المستقبلية المتوقعة (على أساس القيمة الجارية) والخاصة بتطوير الاحتياطيات المؤكدة.

مثال :

وافرت لديك البيانات التالية:

- التكلفة المرسمة المستحقة والخاصة بأنشطة الاستطلاع والاقتناء والاستكشاف

والتقييم والتطوير = ٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- مجمع الإطفاء المتراكم من السنوات السابقة = ٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار .

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاد للتكلفة المرسمة

- للتكاليف المقدرة غير المخصصة الخاصة بالتزامات التفكيك للمعدات وتسوية الموقع في نهاية استغلال المورد = ١٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- قيمة الخردة المتوقعة غير المخصصة لمعدات العقد = ١٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- التكاليف الرأسمالية المستحقة للعقود غير المؤكدة، وكذا بعض تكاليف التطوير الرأسمالية للمشروعات الضخمة (التكاليف المستحقة من المبلغ القابل للإطفاء) = ١٤,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- التكاليف المستقبلية المتوقعة (على أساس القيمة الجارية) والخاصة بتطوير الاحتياطيات المؤكدة (تكاليف التطوير المستقبلية المتوقعة) = ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

- الوحدات المباعة خلال السنة = ٦,٠٠٠,٠٠٠ برميل معادل.

- كمية الاحتياطي المؤكد في نهاية الفترة = ٦٠,٠٠٠,٠٠٠ برميل معادل.

والمطلوب:

احتساب قسط الإطفاء (النفاد) في السنة الحالية؟

الإجابة:

قسط إطفاء السنة الحالية = المبلغ القابل للإطفاء × الكمية المباعة خلال الفترة ÷ (الكمية المباعة خلال الفترة + إجمالي الاحتياطي المؤكد في نهاية الفترة)

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

وقد أوضحت هيئة تداول الأوراق المالية أيضاً بأن الإهلاك أو الإطفاء حسب وحدة الإيراد Unit-of-revenue يتم اتبعه على أساس إجمالي الإيرادات الحالية التي يتم الحصول عليها من الإنتاج، وعلى أساس الأسعار الحالية، من واقع الكميات المتوقع إنتاجها من احتياطي الزيت والغاز المؤكد.

وتجدر الإشارة إلى أن البعض يرى عدم استخدام طريقة إجمالي الإيرادات، ويفضل استخدام طريقة صافي الإيرادات net revenue approach. وهذه الطريقة الأخيره تتشابه مع الطريقة السابقة فيما عدا: (١) أن يتم طرح مصاريف الإنتاج النقدية الخاصة بالفترة الحالية من قيمة مبيعات إنتاج الفترة الحالية (٢) طرح مصاريف الإنتاج النقدية المتوقعة للسنوات المستقبلية من الإيرادات المستقبلية المتوقعة. ومبرر استخدام طريقة صافي الإيرادات هو في حالة ما تكون لأحد المنتجين عمليات إعداد وتجهيز للبيع أعلى من الأخرى.

وسوف نقتصر في مناقشتنا في الجزء المتبقى على طريقة الإيرادات الإجمالية. وتتمثل خطوات احتساب قسط نفاذ أو إطفاء السنة في التالي:

قسط إطفاء (نفاذ) السنة = (المبلغ القابل للإطفاء × إيرادات السنة الحالية) ÷ إجمالي إيرادات السنة الحالية والإيرادات المقدرة للاحتياطي

حيث أن:

المبلغ القابل للإطفاء يحسب بنفس الطريقة السابق الإشارة إليها.

إيرادات السنة الحالية = الكمية المباعة × متوسط أسعار السنة للكمية المنتجة

الإيراد المتوقع من الاحتياطي = الاحتياطي المؤكد في نهاية السنة الحالية × سعر نهاية السنة للبرميل الواحد.

الفصل التاسع - الإهلاك والإطفاء والنفاذ للتكلفة المرسمة

مثال:

توافرت لديك البيانات التالية:

- المبلغ القابل للإطفاء (التكلفة الرأسمالية غير المستفده) = ٢٥٦,٠٠٠,٠٠٠ دولار.
- الوحدات المنتجة المباعة خلال السنة = ٦,٠٠٠,٠٠٠ برميل معادل.
- متوسط أسعار السنة للكميات المنتجة والمباعة هو ١٨ دولار.
- الاحتياطي المؤكد نهاية السنة = ٦٠,٠٠٠,٠٠٠ برميل معادل.
- أسعار نهاية السنة للبرميل الواحد المعادل = ٢٠ دولار.

والمطلوب:

احتساب إطفاء السنة الحالية؟

الإجابة:

- إيرادات السنة الحالية = ٦,٠٠٠,٠٠٠ × ١٨ = ١٠٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار.
- الإيراد المتوقع من الاحتياطي المؤكد نهاية السنة = ٦٠,٠٠٠,٠٠٠ × ٢٠ = ١,٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار.

وفي ضوء ماسبق فإن:

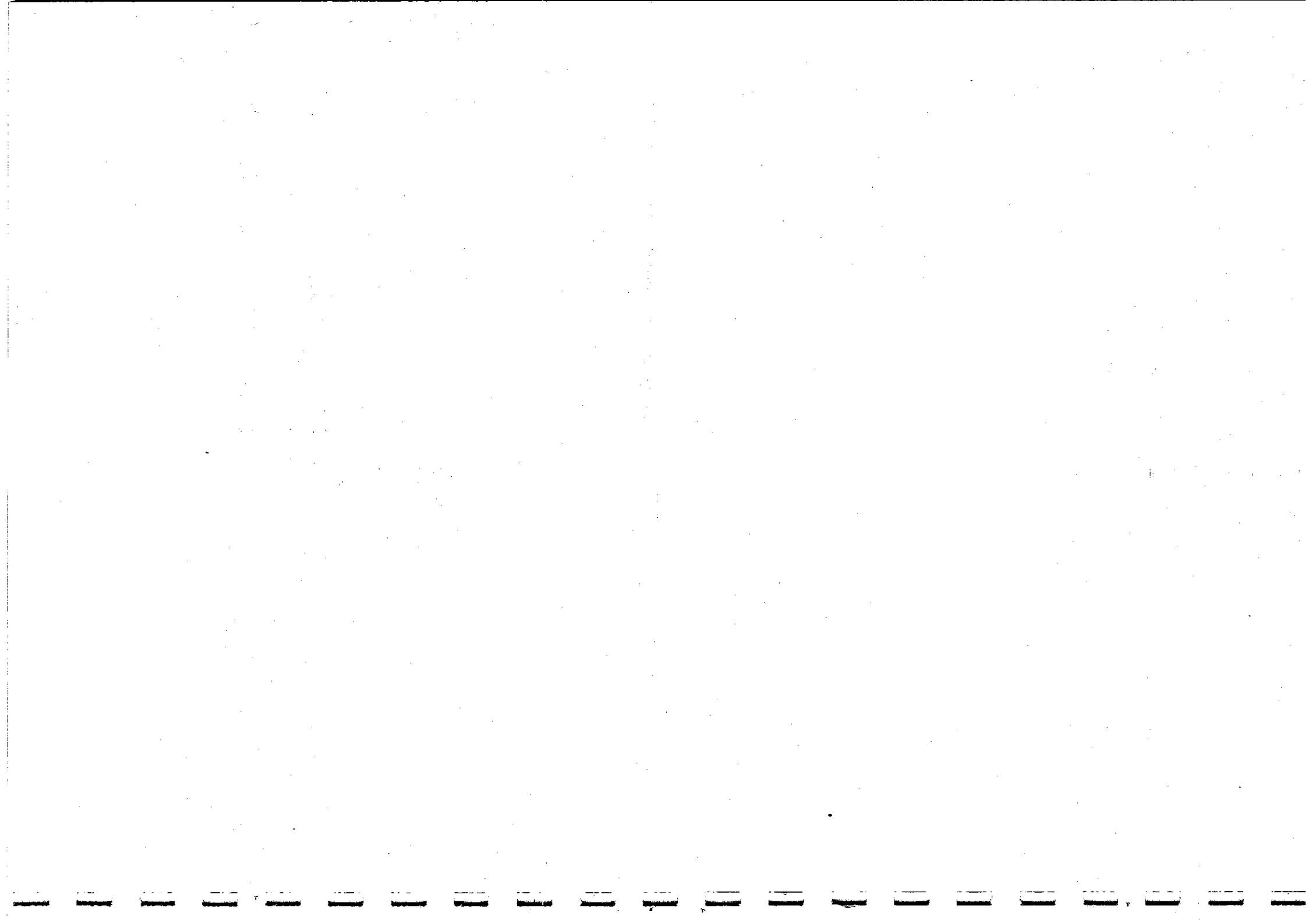
قسط إطفاء السنة = (المبلغ القابل للإطفاء × إيرادات السنة الحالية) ÷ إجمالي إيرادات السنة الحالية والإيرادات المقدرة للاحتياطي = (١٠٨,٠٠٠,٠٠٠ × ٢٥٦,٠٠٠,٠٠٠) ÷ (١٠٨,٠٠٠,٠٠٠ + ١,٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠) = ٢١,١٣٧,٦١٥ دولار.

الفصل العاشر
النقص في العقود
المؤكدة وغير المؤكدة

رشاد نعمان البعداني

أستاذ مساعد
كلية التجارة والاقتصاد
جامعة صنعاء

دراسات
محاسبية خاصة



الفصل الخامس

المحاسبة في الفنادق

يحتل النشاط الفندقى مرتبة هامة في النشاط الاقتصادى لكثير من دول العالم، وخاصة تلك الدول التى تتمتع بامكان سياحية . وتعتبر اليمن إحدى تلك الدول جذبا للسياح، نظرا لما تتمتع به من جو معتدل طوال العام وآثار خالدة وأيضا لما يتميز به شعبها من حسن المعاملة وكرم الضيافة.

ولكى تتحقق عملية جذب السياح إلى البلاد، لابد من تهيئة الإقامة المريحة لهم وذلك بإنشاء الفنادق الفخمة المجهزة بأحدث وسائل الراحة .

ونحن فى هذه الفصل سوف نتناول عديد من الجوانب المتعلقة بالنشاط الفندقى نوجزها فيما يلى :

- ١- خصائص الفنادق .
- ٢- التنظيم الإدارى للفندق .
- ٣- التنظيم المحاسبى للفندق .
- ٤- الحسابات الختامية والميزانية العمومية للفندق .

خصائص الفنادق :

يتميز النشاط الفندقى بالعديد من الخصائص التى ينفرد بها مقارنة بالمنشآت التجارية والصناعية ومن أهمها ما يلى :

١- كفاءة العنصر البشرى :

نظرا لأن الفنادق تبيع فى الأساس خدمات، لهذا يجب أن يكون العنصر البشرى على درجة عالية من الكفاءة فى تقديم تلك الخدمات، وأن يكون حسن المعاملة مع الزبائن والسرعة والدقة فى الاستجابة فى التنفيذ هي السمات البارزة فى العنصر الذى يقوم بها .

ولهذا نجد أن كثيرا من الفنادق تعمل على حسن اختيار العاملين بها وتدريبهم سواء داخل القطر أو خارجه . وقد أنشأ لذلك الغرض العديد من المعاهد المتخصصة لتعليم وتدريب العاملين فى الفنادق وتخرج العديد من الكوادر المؤهلة تأهيلا عاليا فى إدارتها وتقديم الخدمات فيها .

وعادة ما تقوم الفنادق بوضع معايير أداء لأولئك العاملين وربطها بالأجور والمرتبات والحوافز . ولكي تتحقق من كفاءة العاملين نجدها تسلم للنزلاء استبيان يقوم النزيل بتعبئته عند مغادرته للفندق ويوضح فيه مستوى جودة الخدمات المقدمة له .

٢- الاستثمار الكبير في الأصول الثابتة :

تهدف الفنادق بصفة أساسية إلى توفير الراحة والاستقرار لنزلاتها، وهذا الأمر يتطلب استغلال الجزء الأكبر من رأس المال في مجال التآثيث والديكور وإقامة المباني الضخمة لكي يتحقق ذلك . لذا نجد أن نسبة المبالغ المستثمرة في الأصول الثابتة فيها قد تصل إلى أكثر من ٩٠% من إجمالي المبالغ المستثمرة في النشاط .

وهذا الأمر يتطلب من إدارة الفندق أن تكون على قدر كبير من الكفاءة في إدارة الفندق وجذب النزلاء إليه، حتى يشغل الفندق بكامل طاقته لكي تتمكن من تغطية الأعباء الثابتة الكبيرة المترتبة على ضخامة الأصول، بالإضافة إلى تحقيق عائد مجز على الاستثمار .

٣- تنوع الأنشطة :

في الأصل أن الفندق يقوم بنشاط خدمي مثل تأجير الغرف وغسل وكسي الملابس وتقديم الخدمات البريدية والتلفونية وتجهيز المسابح وغير ذلك من الخدمات، إلا أنه يقوم بأنشطة مكمله لخدمة النزلاء يبدو عليها الصفة التجارية مثل بيع الأطعمة والمشروبات، فضلاً عن أنشطة الأقسام الإدارية الأخرى التي تخدم كافة الأقسام، مثل إدارة العلاقات العامة وقسم الاستقبال وإدارة الحسابات وغيرها . وهذا التنوع في الأنشطة يقتضي بالضرورة أن يكون التنظيم المحاسبي المعد للفندق في صورة تمكن من انسياب المعلومات بسهولة بين الأقسام المختلفة .

٤- نشاط موسمي :

يتميز النشاط الفندقي بأنه غير مستقراً طوال العام نظراً لأنه يتوقف على اعتبارات عديدة، منها الإجازات التي يحصل عليها الموظفون . فقد يزداد ذلك النشاط بالنسبة للبعض في فصل الصيف والبعض الآخر في فصل الشتاء . كما قد يكون للاستقرار الذي تتمتع به البلد والظروف الاقتصادية والأمنية السائدة فيه دوراً كبيراً في تحديد ضعف أو زيادة النشاط السياحي .

٥- عدم قابلية النشاط للتخزين :

نظراً لأن النشاط الفندقي خدمي بطبيعته، فهذا يعني أنه غير قابل للتخزين . فالطاقات المعطلة نتيجة لعدم الاستغلال، مثل فراغ غرف الفندق من النزلاء يعتبر خسارة لأنه لا يمكن تخزينها .

التنظيم الإداري للفندق :

يتميز الهيكل الإداري للفندق بأنه يشتمل على نوعين من الإدارات والأقسام . الأول منها وتسمى الإدارات المساعدة، وهي لا تختلف عن مثيلاتها في المنشآت التجارية والصناعية لا في مسمياتها ولا في وظيفتها وتتمثل فيما يلي :

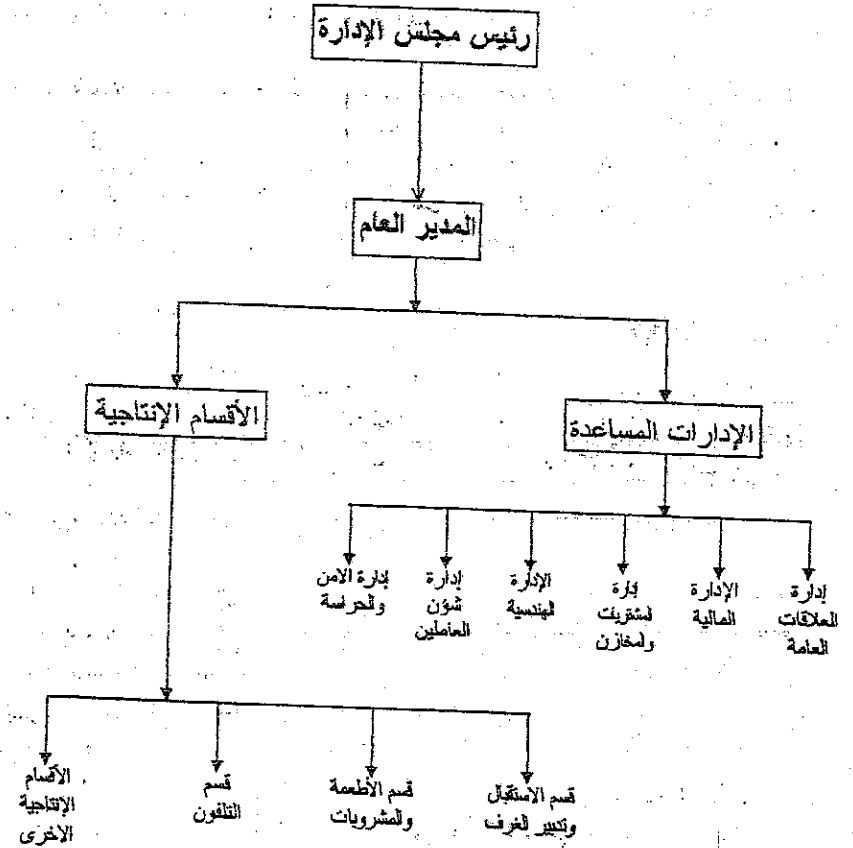
- ١- إدارة العلاقات العامة .
- ٢- الإدارة المالية .
- ٣- إدارة المشتريات والمخازن .
- ٤- الإدارة الهندسية .
- ٥- إدارة شئون العاملين .
- ٦- إدارة الأمن والحراسة .

أما النوع الثاني من الإدارات فهي تعد من الأقسام التخصصية والتي تتميز بها الفنادق عن غيرها من المنشآت الأخرى . وتتمثل فيما يلي :

- ١- قسم الاستقبال وتدير الغرف .
- ٢- قسم الأطعمة والمشروبات .
- ٣- قسم التلفون .
- ٤- قسم الغسيل والكي والأقسام الإنتاجية الأخرى .

وتسمى هذه الأقسام بالأقسام الإنتاجية لأنها هي التي تدر على الفندق بالإيرادات بالإضافة إلى قسم الإيرادات الأخرى .

وفيما يلي شكل بسيط للهيكل التنظيمي لأحد الفنادق :



١ - قسم الاستقبال وتغيير الغرف .

يعد هذا القسم من أكبر الأقسام التي تدر إيرادات للفندق وهو يقوم باستقبال النزلاء وعمل الحجوزات وتقديم كافة المعلومات لهم .

وخدمات هذا القسم ذات شقين . الأول منها يتمثل في الخدمات التي تقدم للنزلاء من حيث بيان الغرف الشاغرة ومحتوياتها وملحقاتها من خدمات، وتوضيح مواعيد الطائرات ووسائل النقل المختلفة وكذا إرشادات عن المناطق الأثرية والسياحية بالإضافة إلى سداد بعض المصروفات نيابة عنهم وتسترد منهم فيما بعد، مثل سداد قيمة مشترياتهم أو سداد أجور التاكسيات وما شابه ذلك من المصروفات .

أما النوع الثاني فيتمثل بالخدمات التي تقدم إلى الأقسام المختلفة بالفندق مثل إخطار الأقسام الأخرى بأسماء النزلاء الواصلين وتوضيح أرقام غرفهم، وذلك لكي تقوم تلك الأقسام بتلبية طلباتهم أثناء إقامتهم . وحين مغادرتهم للفندق تبلغ تلك الأقسام بمواعيد ذلك وفي نفس الوقت يبلغ قسم الفواتير بأعداد الفواتير النهائية الخاصة بهم لسدادها أو لقيدها على حساباتهم .

٢ - قسم الأطعمة والمشروبات .

يتولى هذا القسم بتوفير كافة المستلزمات لعمليات الطبخ وتجهيز الوجبات والمشروبات وتقديمها للنزلاء سواء في الغرف أو الصالات أو المطعم .

٣ - قسم التلفون .

يقوم هذا القسم بربط أقسام الفندق المختلفة بشبكة الهاتف كما يربط الفندق بالعالم الخارجي لكي يتمكن النزلاء بالاتصال بأهليهم وذويهم ولأغراضهم التجارية . ويقوم هذا القسم بخدمات الفاكس والتلكس وغيرها من وسائل الاتصال . كما يقوم بأعداد الفواتير الخاصة بالنزلاء وإرسالها إلى قسم الحسابات لقيدها على حساباتهم .

٤- قسم الغسيل والكي والأقسام الإنتاجية الأخرى .

يقدم قسم الغسيل والكي خدماته لنزلاء الفندق وللزبائن من خارجه . وتتمثل تلك الخدمة في أخذ ملابس النزلاء من غرفهم لغسلها وكيها وتسليمهم إيصالات بالاستلام وأشعار قسم الفواتير بذلك حتى تضاف قيمة الخدمة على حسابات النزلاء.

أما بالنسبة للأقسام الإنتاجية الأخرى مثل النادي الصحي والمستنابح وصوالين الحلاقة وغيرها فهي تقدم خدماتها لنزلاء الفندق وللزبائن من خارجه وتقبض أجور الخدمات من الزبائن وتبلغ قسم الفواتير بإضافة قيمة الخدمات المقدمة للنزلاء على حساباتهم .

التنظيم المحاسبي للفندق

إن اعداد تنظيم محاسبي للفندق ليس بالأمر الهين نظراً لتعدد الأنشطة والأقسام فيه وما يترتب على ذلك من تنوع وتعدد المستندات والكشوف والسجلات سواء الإحصائية منها أو المحاسبية . ويقصد بالتنظيم المحاسبي للفندق مجموعة العناصر الآتية :

- ١- الدليل المحاسبي .
- ٢- التعليمات واللوائح الرقابية .
- ٣- المجموعة المستندية .
- ٤- المجموعة الدفترية .

ونظراً لأننا لسنا بصدد تأليف كتاب متكامل عن الفنادق، فإننا سنكتفي باستعراض بعض المستندات والكشوف والسجلات المميزة في الفنادق، حتى يتلاءم ذلك مع الحيز المخصص لهذا الموضوع في هذا الكتاب .

أولاً : الدليل المحاسبي

يتضمن كافة حسابات الفندق مرتبة ومصنفة بحيث تستاعد على تحديد عناصر الأصول والخصوم والمصروفات والإيرادات .

ثانياً : التعليمات واللوائح الرقابية

وتتمثل بالإجراءات التي تحدد الاختصاصات والمسؤوليات لكل موظف ولكل إدارة وقسم في الفندق وذلك من أجل مزيداً من الرقابة على النقدية والمحافظة على أموال الفندق وممتلكاته .

ثالثاً : المجموعة المستندية

نظراً لتعدد الأنشطة والأقسام في الفندق، فإن المستندات المطلوب تصميمها يجب أن تغطي كافة الأنشطة الفندقية . وهي تنقسم إلى نوعين :

٣- أشعار وصول نزيل :

عندما يصل النزيل إلى الفندق يقوم قسم الاستقبال بتحرير إشعار وصول نزيل، تدون بياناته من واقع بطاقة التسجيل ويرسل صور من هذا الأشعار إلى كافة أقسام الفندق لكي تتأهب لتقديم الخدمات التي يطلبها وعادة ما تكون هذه الصور ذات ألوان مختلفة بعدد الأقسام الخدمية .

وفيما يلي نموذج لهذا الأشعار :

فندق _____	
<u>أشعار وصول نزيل</u>	
رقم الغرفة :	_____
اسم النزيل :	_____
عدد المرافق : كبار _____	صغار _____
شروط الإقامة :	_____
إقامة كاملة _____	مع الإفطار _____
إقامة فقط _____	
توقيع الموظف _____	

٤- إشعار مغادرة نزيل :

يشبه إلى حد ما الإشعار السابق ويحرر عندما يتأهب النزيل للمغادرة فتشعر بذلك الأقسام المختلفة لكي تجهز فواتير الحساب المتعلقة به .

٥- القوائم التي توضع في الغرف والمطاعم والصالات لتحديد أسعار الغرف والمأكولات والمشروبات .

٦- الإيصالات التي تسلم للنزلاء عند أخذ ملابسهم من الغرف لغسلها وكيها .

أ - مستندات إحصائية .

ب- مستندات محاسبية .

أ- المستندات الإحصائية :

هي التي لا يدون بياناتها في السجلات المحاسبية، وإنما تستخدم بغرض توفير البيانات والمعلومات عن الأنشطة المختلفة للفندق لاستخدامها لأغراض مختلفة .

وتتمثل هذه المستندات فيما يلي :

١- استمارة الحجز :

يعد هذا المستند في قسم الاستقبال بحيث يوضح بعض البيانات كأسماء النزلاء المتوقع وصولهم واسم الجهة التي طلبت الحجز وموعد الوصول وغير ذلك من البيانات .

٢- بطاقة التسجيل الفندقي :

وهي البطاقة التي تسلم إلى النزيل فور وصوله إلى الفندق لتعبئة بعض البيانات المتعلقة به .

وفيما يلي نموذج لهذه البطاقة :

فندق _____	
<u>بطاقة تسجيل نزيل</u>	
غرفة رقم _____	اسم النزيل _____
العنوان _____	المهنة أو العمل _____
عدد الأفراد : كبار _____	صغار _____
تاريخ الوصول _____	تاريخ الرحيل _____
شروط الإقامة : إقامة فقط _____	مع الإفطار _____
إقامة كاملة _____	نصف إقامة _____
توقيع الموظف المختص _____	
توقيع النزيل _____	

ب- المستندات المحاسبية :

هي المستندات التي من واقعها يتم القيد في السجلات والدفاتر المحاسبية .
وتشتمل على المستندات الداخلية التي يعدها الفندق والمستندات الخارجية .

(المستندات الداخلية :

١- بون الخدمة :

هو عبارة عن مستند يحمل أرقاماً متسلسلة يوضح فيه القسم المقدم للخدمة واسم النزيل ورقم غرفته ونوع الخدمة المقدمة له والتاريخ وتوقيع العامل الذي يقدم الخدمة وتوقيع النزيل . ولتسهيل العمل تكون هذه البونات ذات ألوان مختلفة . بحيث يخصص لون معين لكل قسم .

ويعتبر هذا المستند من المستندات التي تتميز بها الفنادق عن غيرها في المنشآت التجارية .

فيما يلي نموذج لهذا المستند :

فندق _____	
بون رقم _____	قسم _____
رقم الغرفة : _____	الطلب : _____
التاريخ : _____	توقيع الجرسون _____
توقيع النزيل _____	

٢- فاتورة النزيل :

هي إحدى المستندات التي تتميز بها الفنادق وقد تكون فاتورة يومية يعدها كل قسم خدمي من واقع بيانات البونات ثم ترسل إلى قسم الحسابات أو تكون فاتورة أسبوعية يعدها قسم الفواتير من واقع البونات الواصلة إليه من الأقسام الخدمية المختلفة . حيث تقسم هذه الفاتورة إلى خانة بعدد أيام الأسبوع ويوضح فيها اسم النزيل ورقم غرفته وأنواع الخدمات المقدمة له خلال الأسبوع وإجمالي المبلغ المستحق عليه .

وتتخذ هذه الفاتورة الشكل الآتي :

فندق _____							
فاتورة رقم _____							
اسم النزيل : _____				وصول : _____			
رقم الغرفة : _____				مغادرة : _____			
التاريخ : _____							
بيان	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
إقامة	/	/	/	/	/	/	/
فطور							
غداء							
عشاء							
مشروبات							
غسيل وكي							
تلفون							
// //							
// //							
اجمالي	x	x	x	x	x	x	x
% ١٠ خدمة							
اجمالي المبلغ المطلوب							xx

ويمكن توضيح الدورة المستندة للبونات والفواتير كما يلي :

الدفاتر والسجلات الإحصائية :

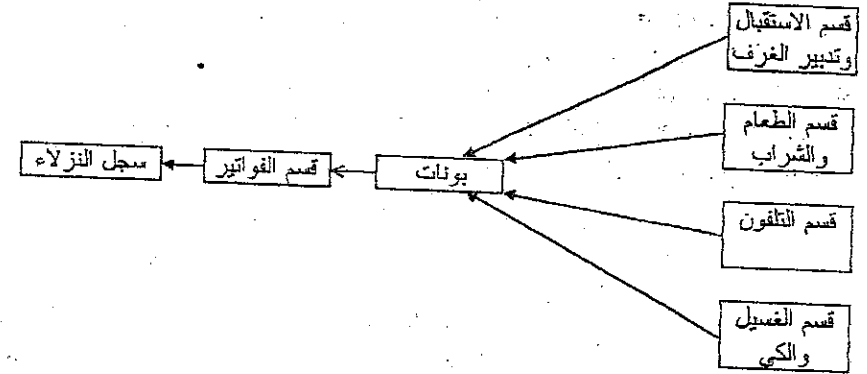
١- دفتر الحجز :

يحتفظ قسم الاستقبال بدفتر خاص للحجوزات التي تتم مسبقاً إما بواسطة التليفون أو الفاكس أو غيرها من وسائل الاتصال . ويدون في هذا الدفتر أسماء الأشخاص الحازرين وعددهم ونوع الغرف المطلوبة ومدة الإقامة وغير ذلك من البيانات .

٢- سجل الاستقبال والمغادرة :

يدون في هذا السجل كل البيانات المتعلقة بالنزول، اسمه وجنسيته ومهنته ومقر عمله وجهة القدر وتاريخ الوصول والغرض من الوصول وطريقة دفع الحساب ونوع الهوية وميناء الدخول ، وهذا السجل عادة ما تستفيد من بياناته الجهات الأمنية .

وفيما يلي نموذج لهذا السجل :



٣- سندات القبض والصرف :

تصمم للفنادق سندات للمقبوضات والمدفوعات وهي مستندات تقليدية تشبه تلك التي تصمم للمنشآت التجارية والصناعية .

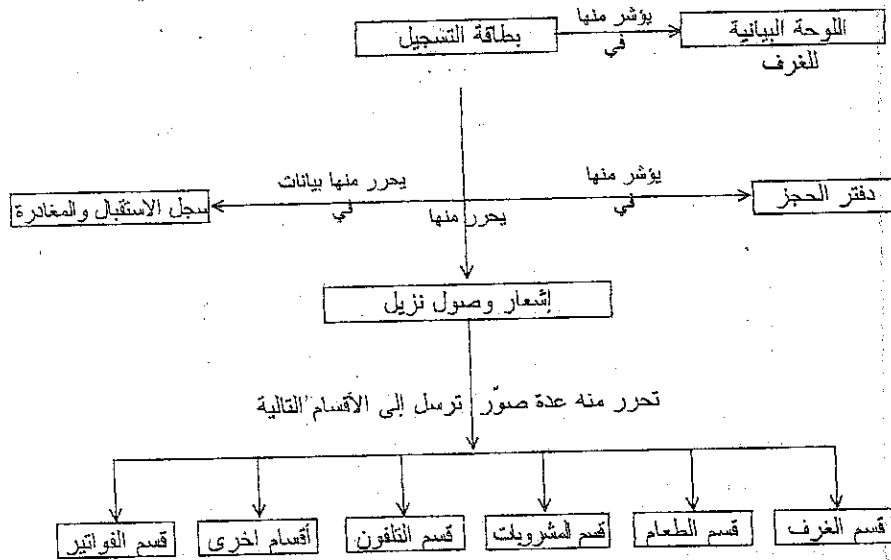
المستندات الخارجية :

وهي تلك المستندات التي يحصل عليها الفندق من المصادر الخارجية، مثل فواتير المشتريات وفواتير الكهرباء والمياه والتليفون . وهي لا تختلف عن مثيلاتها في أي منشأة أخرى . وتعتبر أحد المصادر القيد في السجلات المحاسبية .

رابعاً : المجموعة الدفترية :

تتكون المجموعة الدفترية في الفنادق من نوعين، أولها تشمل السجلات والدفاتر الإحصائية والنوع الآخر تشمل السجلات والدفاتر المحاسبية . ومن أهمها ما يلي :

ويمكن توضيح العلاقة بين المستندات والدفاتر في قسم الاستقبال كما يلي :



السجلات والدفاتر المحاسبية :

تتكون المجموعة الدفترية المحاسبية من دفاتر اليوميات المساعدة واليومية العامة ودفتر الأستاذ المساعد والأستاذ العام . وهذه المجموعة يطلق عليها المجموعة الدفترية التقديرية المستخدمة في الطريقة الفرنسية للقيود والمتبعة في كثير من المنشآت التجارية . والإضافة إلى ذلك توجد سجلات ودفاتر محاسبية تتميز بها الفنادق وهي التي سوف نتناولها بالشرح . ومن أهمها ما يلي :

١- سجل النزلاء المبوب :

يعد هذا السجل من أهم السجلات في الفندق لأنه يشتمل على كافة البيانات المتعلقة بالنزلاء والخدمات المقدمة لهم من الأقسام المختلفة، فيعتبر بمثابة دفتر أستاذ للنزلاء، حيث يخصص حساب لكل نزيل على حدة يوضح فيه قيمة الخدمات المقدمة له وإجمالي المبلغ المستحق عليه والمبلغ المسدد والرصيد المتبقي . كما قد يتضمن هذا السجل خانة للخدمات التي تقدم للزبائن من خارج الفندق (أي غير النزلاء) وهذه الخدمات قد تدفع قيمتها نقداً .

فندق		سجل الاستقبال والمغادرة		يوم		الموافق	
البيانات الشخصية	جهة المغادرة	تاريخ المغادرة	الساعة	الوقت	اليوم	الساعة	الوقت
	ميناء المغادرة		الساعة				
	ميناء الوصول		الساعة				
	التاريخ		الساعة				
	صلافة من		الساعة				
	رقمها		الساعة				
	نوعها		الساعة				
	الساعة		الساعة				
	الوقت		الساعة				
	اليوم		الساعة				
البيانات العامة	طريقة دفع الصواب	تاريخ الوصول	الساعة	الوقت	اليوم	الساعة	الوقت
	الغرض من القوم		الساعة				
	الساعة		الساعة				
	الوقت		الساعة				
	اليوم		الساعة				
	جهة القوم		الساعة				
	المهنة		الساعة				
	الجنس		الساعة				
	الجنسية		الساعة				
	رقم الغرفة		الساعة				

وبالنسبة لمصادر البيانات التي تدون في هذا السجل فهي البيانات الواردة من الأقسام الخدمية المختلفة وبالنسبة للخصومات التي يمنح للنزلاء تعتمد من إدارة الفندق . أما بالنسبة للمبالغ المسددة فتستخدم صور الإيصالات التي تسلم للنزلاء عند قيامهم بسداد المبالغ المستحقة عليهم .

وفيما يلي نموذج مبسط لهذا السجل :

فندق — دفتر استاذ النزلاء		يوم العميل الموقوف / /	
المجموع	الزوار	الرصيد المتبقى	x
		المسدد	x
		المستحق	x
		خصم	x
		اجمالي	xx
		رصيد سابق	x
		خدمة ١٠%	x
		خمس بريده وتقوية	x
		خصم وكى	x
		ياردة	x
		ساخنة	x
		عشاء	x
		غداء	x
		فطور	x
		اقامة	x
	الزوار	صغار	
		كبار	
		اسماء النزلاء	الزوار
		رقم الغرفة	٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨

ملاحظة

كما هو واضح من الشكل السابق فإن خانة الجزء الأول من السجل أفقيًا تمثل تفاصيل وإجمالي المبالغ المستحقة على كل نزيل عن يوم معين، وهذا يمثل الجانب الدائن من الحسابات، وصاحب إليه ١٠% خدمة فتحصل على مجموع المبالغ المستحق على النزلاء لهذا اليوم.

وإذا كان له رصيد مدین في اليوم السابق فإن مجموعيهما يمثل المبلغ المستحق عليه حتى نهاية اليوم . أما خانة الخصم الممنوح للنزلاء وخصم المبالغ المسددة فتشكل الجانب الدائن من الحسابات . والرصيد المتبقى يرحل إلى اليوم التالي وهكذا حتى يعاد النزول الغد.

وبالنسبة للنزلاء الذين يغادرون الفندق ويتبقى عليهم مبالغ دون سداد فاسمحوا بفتح لهم حسابات في دفتر استاذ المدينين وترحل إليها تلك الأرصدة المتبقية.

أما المجموع الرأسية للحسابات فهي تمثل إجمالي الإيرادات الفاتحة من الأقسام المختلفة والتي يفتح لكل منها حسابا في دفتر الأستاذ العام .

٢- دفتر ملخص عمليات الأقسام :

يقوم قسم الفواتير بمسك دفتر تحليلي يلخص فيه العمليات التي قامت بها الأقسام الإنتاجية خلال يوم معين وذلك بإعادة تبويب البيانات التي تضمنها سجل النزلاء، بحيث يوضح الإيرادات التي تحققت من الأنشطة المختلفة للفندق . وفي نهاية كل فترة (أسبوع مثلا) يجمع هذا الدفتر وترحل المجموع والتي تمثل إيرادات الفندق إلى الجانب الدائن من الحسابات المفتوحة لها في دفتر الأستاذ العام .

وفيما يلي نموذج لصفحة من هذا الدفتر :

2.2



١٩ / / — اليوم		دفتر ملخص العمليات		فندق				
xx	xx xx _____	رصيد سابق ح/ النزلاء رصيد سابق ح/ الزوائد إجمالي	حركة النزلاء					
			صغار	كبار	يوم			
			x	x	ما قبله			
			x	x	وصول			
			xx	xx	مجموع			
			x	x	مغادرة			
			xx	xx	مجموع لنزلاء			
	إجمالي اليوم	أخرى	تلفون	الصالة	اليوفيه	المطعم	إقامة	بيان
	xx						x	تأجير غرف
	xx				x	x		وجبات
xx			x	x			مشروبات	
xx	x						استئجار قاعات	
xx		x					خدمات تلفونية	
xx	x						خدمات صحية	
xx	x						خدمات أخرى	
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	المجموع	
xx	إجمالي							
xx	x	يخصم : خصم مسموح به %						
xx	x	المسدد نقدا						
xx	_____	الرصيد المتبقي في نهاية اليوم						

الحسابات الختامية والميزانية العمومية للفندق

لمعرفة نتيجة نشاط الفندق في نهاية سنة مالية معينة، يتطلب الأمر معرفة نتيجة نشاط كل قسم من أقسام الفندق على حده . ولتحقيق ذلك تتبع الخطوات الآتية :

١- يقسم الفندق إدارياً إلى أقسام بعدد الأنشطة الإنتاجية التي يقوم بها، بحيث يعد في نهاية السنة المالية قائمة لكل قسم تحوي إيراداته ومصروفاته .

٢- تحصر النفقات في كشوفات وتحلل إلى ثلاثة أنواع هي :

أ- نفقات خاصة بكل قسم ويتحمل بها مباشرة قائمة الإيرادات والمصروفات لكل قسم .

ب- نفقات مشتركة بين الأقسام وتوزع فيما بينها وفقاً لأسس معينة تتفق وطبيعة المصروفات ثم يحمل بها قائمة الإيرادات والمصروفات لكل قسم .

ج- نفقات عامة يصعب توزيعها بين الأقسام على أسس عادلة فترجل إلى القائمة العامة للإيرادات والمصروفات للفندق .

٣- تحصر الإيرادات وتحلل وفقاً للأنشطة المختلفة وترحل إلى قائمة الإيرادات والمصروفات لكل قسم .

٤- ترحل النتائج النهائية التي أسفر عنها نشاط الأقسام من واقع قوائم الإيرادات والمصروفات إلى القائمة العامة، وتتحمل القائمة الأخيرة بالنفقات العامة فتتوصل بعد ذلك إلى معرفة النتيجة النهائية لنشاط الفندق ككل .

وفيما يلي قيود اليومية المتعلقة بمصروفات الفندق وإيراداته :

المصروفات :

١- عند سدادها :

من مذكورين	
حـ/ الأجور والمرتبات	x
حـ/ المصاريف الإدارية والعمومية	x
حـ/ مصاريف الدعاية والإعلان	x
حـ/ مصاريف الكهرباء والمياه والقوى المحركة	x
حـ/ مصاريف الصيانة والإصلاح	x
إلى حـ/ النقدية	xx

٢- توزيعها بين الأقسام :

من مذكورين	
حـ/ قسم الغرف	x
حـ/ قسم الأطعمة والمشروبات	x
حـ/ قسم التليفون	x
حـ/ الأقسام الإنتاجية الأخرى	x
إلى مذكورين	
حـ/ الأجور والمرتبات	x
حـ/ المصاريف الإدارية والعمومية	x
حـ/ مصاريف الدعاية والإعلان	x
حـ/ مصاريف الكهرباء والمياه والقوى المحركة	x
حـ/ مصاريف الصيانة والإصلاح	x

أما بالنسبة للنفقات العامة للفندق فتحمل بها القائمة العامة للإيرادات والمصروفات .

الإيرادات :

من مذكورين	
حـ/ اجمالي النزلاء	x
حـ/ اجمالي الضيوف	x
إلى مذكورين	
حـ/ قسم الغرف	x
حـ/ قسم الأطعمة والمشروبات	x
حـ/ قسم التليفون	x
حـ/ الأقسام الإنتاجية الأخرى	x
من حـ/ النقدية	xx
إلى مذكورين	
حـ/ اجمالي النزلاء	x
حـ/ اجمالي الضيوف	x
حـ/ الإيرادات الأخرى	x

ووفقا لما أقرته جمعية الفنادق الأمريكية فإنه يتطلب تصوير عشر قوائم بالإضافة إلى القائمة العامة للفندق . الخمس القوائم الأولى منها تخصص للأقسام الإنتاجية، وهي التي تدر الإيرادات للفندق والخمس الأخرى تمثل قوائم المصروفات العامة للفندق .

١- القوائم الإيرادية :

- قائمة الإيرادات والمصروفات لقسم الغرف .
- قائمة الإيرادات والمصروفات لقسم الأطعمة والمشروبات .
- قائمة الإيرادات والمصروفات لقسم التليفون .
- قائمة الإيرادات والمصروفات للأقسام الإنتاجية الأخرى .
- قائمة الإيرادات الأخرى .

والأقسام الإنتاجية الأخرى تتمثل في قسم الغسيل والكي وحمام السباحة وصالون الحلاقة والملاعب الرياضية وغيرها من الخدمات الأخرى .

أما قائمة الإيرادات الأخرى فتمثل الإيرادات التي يحصل عليها الفندق من تأجير بعض المكاتب لشركات الطيران والبنوك وكلاء السياحة والصيدليات وبيع التحف وماشابه ذلك، بالإضافة إلى الخصم المكتسب .

٢- قوائم المصروفات العامة :

- قائمة المصاريف الإدارية والعمومية .
- قائمة مصروفات الدعاية الإعلان .
- قائمة مصروفات الكهرباء والمياه والقوى المحركة .
- قائمة مصروفات الصيانة والإصلاح .
- قائمة المصروفات الجارية .

والقائمة الأخيرة تتضمن أهلاكات الأصول الثابتة والتأمين ضد الحريق والضريبة العقارية والفوائد المدينة .

وفيما يلي توضيح لشكل قائمة إيرادات ومصروفات الأقسام، وسنكتفي بقائمة الإيرادات والمصروفات لقسم الغرف كنموذج لبقية الأقسام الإنتاجية وكذا شكل توضيحي للقائمة العامة لإيرادات ومصروفات الفندق .

ب - ضيوف : جامعة صنعاء مبلغ ٢٠,٠٠٠ ريال

ج - إيرادات نقدية من الأقسام
مبلغ ١٥,٥٠٠ ريال
وكان تحليل نشاط الأقسام على النحو الآتي :

مشتريات	وجبات	مطعم
٢٠٠٠	٥٦٠٠	٢٤٠٠
٢٤٠٠	٣٥٠٠	١٠٠٠
٢٣٥٠		

فالمطلوب :

أولا : تسجيل العمليات السابقة في سجل النزلاء .

ثانيا : تصوير ملخص النشاط اليومي .

ثالثا : إجراء قيود اليومية اللازمة .

رابعا : تصوير حسابات إجمالي النزلاء والضيوف .

مثال (١) :

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات فندق سياه عن يوم ١٠/٢٥/٩٤

رصيد سابق لنزل لاه :	رصيد سابق لنزل لاه :
غرفة ٤ غرفة ٦ غرفة ٩	د. أمين د. أسامة د. هشام
جامعة صنعاء (فاتورة المطعم)	١٦,٠٠٠ ريال ٣٢,٠٠٠ ريال ٤٥,٠٠٠ ريال ٢٨,٠٠٠ ريال

وكان نشاط الفندق عن نفس اليوم كما يلي :

رقم الغرفة	اسم النزلي	إقامة	وجبات	مشتريات	تلفون	خدمات
٤	د. أمين	١٠,٠٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠	١٥٠
٦	د. أسامة	٦٠٠	٥٠٠	٢٠٠	١٥٠	١٠٠
١٢	د. جميل	١٠,٠٠٠	١٥٠	٢٥٠		
١٦	د. محمد	٦٠٠	٢٥٠	١٥٠		

فواتير عن	المطعم	البوفيه	الصالة
٤	٢,٠٠	١,٦٠	١,٤٠
٦	١,٥٠	٩٠	٦٠
١٢	١,٥٠	٨٠	٧٠
١٦	١,٠٠	٧٠	٨٠

فيما علمت الآتي :

١- أن الدكتور هشام قد غادر الفندق مساء يوم ١٠/٢٤ .

٢- أن جميع مقبوضات الفندق عن يوم ١٠/٢٥ بلغت ٣٩,٠٠٠ ريال تفصيلها كما يلي :

أ- نزلاء :	الدكتور أمين	مبلغ ٢٠,٠٠٠ ريال
	الدكتور جميل	مبلغ ١٥,٠٠٠ ريال

ثانيًا : ملخص النتائج الوبائية

فندق سيباء		1994/10/20	
رقم	كلار	صغار	رصيد سابق :
10/24	3	—	4800
وصول	2	—	23,000
مغادرة	5	—	
	1	—	
مجموع النزلاء	4	—	
بـ			مجموع
غرف	2200		مجموع
وجبات	1000		11,200
مشروبات	1000		7750
تلفون	250		200
خدمات	250		200
اجمالي	2300		22,200
			20,000
			29,000
			21,000

THE

أقسام المصنوع وأجزائه وأنواعه، والتي حصلت بها حركات التزليز، فجميعها غرائب أقسام العظم واللبنة، والتي حصلت بها حركات التزليز.

استخرجت من هذا القسم الذي يصل إلى صداتي الزوائد الفقيه من

مقدم الأستاذ

الذكور، هشام عتير، الذي صعد 4×6 ، ولم يعد نزيلاً به. لهذا رفع اسمه من حانات اللزلاء، وأضيف اسمه إلى حسابات المصروفين باعتباره أن لديه رصيدة

1

أولاً : سجل النزلاء :

رقم الغرفة	اسم التزليل	إقامة	وجبات	مشروبات	تلفون	خدمات	مجموع ١	مطعم	بوليفيه	صاله	مجموعه ٢	رصيد سابق	إجمالي	المسدد	الرصيد المتبقى
	التزلاء :														
٤	د. أمين	١٠٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠	١٥٠	٢٣٥٠	٢٠٠	١٦٠	١٤٠	٢٨٥٠	١٦٠٠	٤٤٥٠	٢٠٠٠	٢٤٥٠
٦	د. إسماة	٦٠٠	٥٥٠	٢٠٠	١٥٠	١٠٠	١٦٠٠	١٥٠	٩٠	٦٠	١٩٠٠	٢٢٠٠	٥١٠٠	—	٥١٠٠
١٢	د. جميل	١٠٠٠	١٥٠	٢٥٠			١٤٠٠	٨٠	٧٠	٨٠	١٢٠٠	١٧٠٠	١٧٠٠	١٥٠٠	٢٠٠
١٦	محمد	٦٠٠	٢٥٠	١٥٠			١٠٠٠	١٠٠	٧٠	٨٠	١٢٥٠	١٢٥٠	١٢٥٠	—	١٢٥٠
	المضيوب :	٢٢٠٠	١٥٥٠	١٠٠٠	٢٥٠	٢٥٠	٦٢٥٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٥٠	٧٧٠٠	٤٨٠٠	١٦٥٠٠	٢٥٠٠	٩٠٠٠
	جامعة صنعاء											٢٨٠٠٠	٢٨٠٠٠		
	د. هشام											٤٥٠٠	٤٥٠٠		
	إجمالي											٢٢,٥٠٠			
	مسدد													٢,٠٠٠	١٢,٥٠٠
	رصيد آخر اليوم	٢٢٠٠	١٥٥٠	١٠٠٠	٢٥٠	٢٥٠	٦٢٥٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٥٠	٧٧٠٠	٢٧,٢٠٠	٤٥,٠٠٠	٢٢,٥٠٠	٢١,٥٠٠
	تحويل القسم :														
	المطعم		٥٦٠٠	٢٠٠٠			٧٦٠٠				٦٠٠		٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠
	البوليفيه		٢٥٠٠	٢٤٠٠			٥٩٠٠				٤٠٠		٥٥٠٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠
	الصاله		١٠٠٠	٢٣٥٠			٣٣٥٠				٢٥٠		٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
	المجموع النهائي	٢٢٠٠	١١,٦٥٠	٧٧٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٢,٢٠٠	—	—	—	—	٢٧,٢٠٠	٦,٥٠٠	٢٦,٠٠٠	٢١,٥٠٠

ثالثاً : قيود اليومية

مثال (٢) :

فيما يلي أرصده الحسابات المستخرجة من دفاتر فندق الساحل الذهبي عن السنة المالية المنتهية في ١٩٩٤/١٢/٣١ :

أرصده مدينة :

٢٥٠,٠٠٠ تكلفة مبيعات المطعم - ١١٢,٥٠٠ تكلفة مبيعات قسم المشروبات - ١٢,٥٠٠ فوائد التلغون المسددة - ١٢٠,٠٠٠ مرثيات قسم الغرف - ٥٠,٠٠٠ مرثيات قسم المطعم - ٣٠,٠٠٠ مرثيات قسم المشروبات - ١٠,٠٠٠ مرثيات عمال خدمات التلغون - ١٥,٠٠٠ مرثيات عمال خدمة الغسيل والكي - ٥٠,٠٠٠ مرثيات عمال حمام السباحة - ١٥,٠٠٠ مصروفات أخرى قسم الغرف - ٤٠,٠٠٠ مصروفات أخرى قسم المطعم - ١٠,٠٠٠ مصروفات أخرى قسم المشروبات - ٣٠,٠٠٠ مصروفات أخرى قسم التلغون - ٥٠,٠٠٠ مصروفات أخرى قسم الغسيل والكي - ٧,٠٠٠ مصروفات أخرى لحساب السباحة - ١٤,٠٠٠ مصاريف صوملية - ٤٠,٠٠٠ دعائية وإعلان - ١٦,٠٠٠ صيانة وإصلاح - ٨٠,٠٠٠ قوى محرقة - ٧٠,٠٠٠ إنارة ومياه - ١٠,٠٠٠ إناءات - ١,٦٢٥,٠٠٠ مباني - ٦٢٥,٠٠٠ أرضي - ٣٢٥,٠٠٠ نقدية .

أرصده دائنة :

٧٧٠,٠٠٠ إيرادات قسم الغرف - ٢٢٥,٠٠٠ إيرادات المطعم - ٤٠,٠٠٠ إيرادات قسم المشروبات - ٣٠,٠٠٠ إيرادات التلغون - ٤٠,٠٠٠ إيرادات خدمات الغسيل والكي - ٢٥,٠٠٠ إيرادات حمام السباحة - ٢٠,٠٠٠ إيجار المحلات - ٣,٠٠٠,٠٠٠ رأس المال .

فإننا علمت أن المباني تستهلك بنسبة ٢% والأكاث بنسبة ١٠% سنوياً .

فالمطلوب :

أولاً : تصوير قائمة الإيرادات والمصروفات للفندق عن السنة المالية المنتهية في

١٩٩٤/١٢/٣١ .

ثانياً : تصوير المركز المالي للفندق في ١٩٩٤/١٢/٣١ .

٧٧٠٠ من حـ / اجمالي التز لاء

إلى مذكورين

حـ / الإقامة ٦٣٥٠

حـ / المطعم ١٠٠٠

حـ / البوفيه ٤٠٠٠

حـ / الصالة ٣٥٠

إجمالي الإيرادات المستحقة على التز لاء .

٣٩,٠٠٠ من حـ / النقدية

إلى مذكورين

حـ / اجمالي التز لاء ٢٥٠٠

حـ / اجمالي الضيوف ٢٠,٠٠٠

حـ / إيرادات أخرى ١٥,٥٠٠

المبالغ المحصلة من التز لاء والضيوف ورواد الفندق .

رابعاً : تصوير الحسابات

حـ / اجمالي التز لاء	حـ / اجمالي الضيوف	حـ / اجمالي التز لاء
من حـ / النقدية رصيد ١٠/٢٥	٢٥٠٠ ٩٠٠٠	٤٨٠٠ ٧٧٠٠
١٢,٥٠٠		١٢,٥٠٠

حـ / اجمالي الضيوف	حـ / اجمالي التز لاء	حـ / اجمالي التز لاء
من حـ / النقدية رصيد ١٠/٢٥	٢٠,٠٠٠ ١٢,٥٠٠	٣٢,٥٠٠ ٣٩,٠٠٠
٣٢,٥٠٠		٣٩,٠٠٠

ثانياً : قائمة المركز المالي

قائمة المركز المالي في ٩٤/١٢/٣١

خصوم		أصول	
رأس المال	٢,٠٠٠,٠٠٠	الأرضي	١,١٢٥,٠٠٠
صافي الربح (+)	٤٤٢,٥٠٠	ممتلكات الإهلاك (-)	٣٢,٥٠٠
		الأثاث	١,٠٠٠,٠٠٠
		ممتلكات	١,٠٠٠,٠٠٠
			٩٠٠,٠٠٠
			٣٢٥,٠٠٠
			١,٥٩٢,٥٠٠

قائمة الإيرادات والمصروفات لفندق الساحل الذهبي عن السنة المالية المنتهية في ٩٤/١٢/٣١

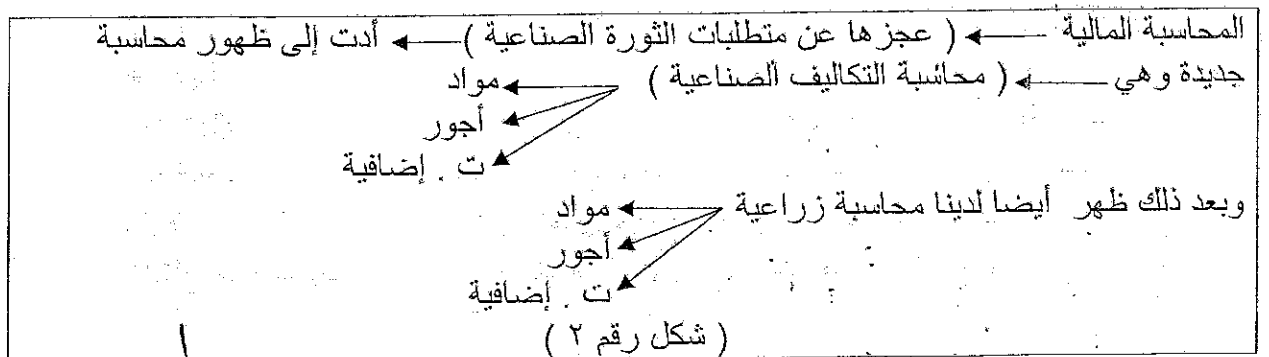
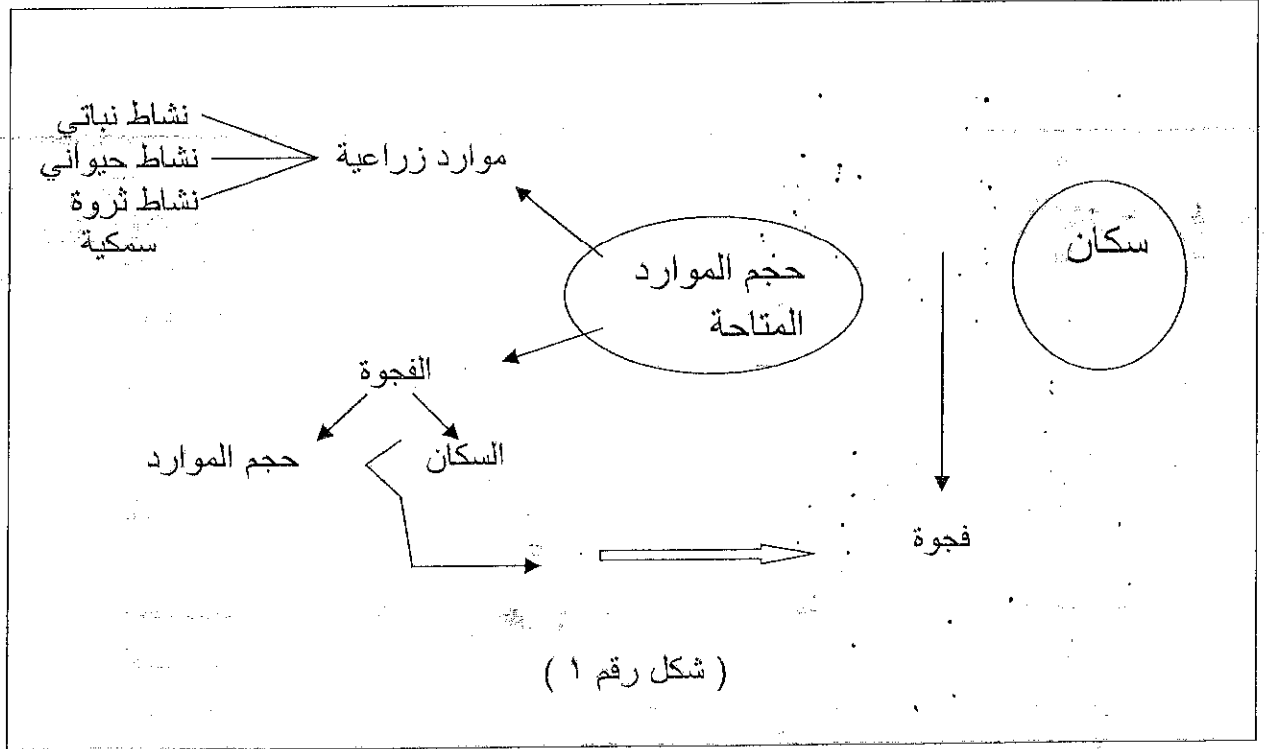
الربح أو الخسارة	المصروفات				الإيرادات	إيرادات ومصروفات الأقسام
	المجموع	المصروف الأخرى	المرتبات	تكلفة المبيعات		
٦٣٥,٠٠٠	١٣٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	—	٧٧٠,٠٠٠	الغرف
٢٨٥,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٦٢٥,٠٠٠	المطعم
٤٧,٥٠٠	١٥٢,٥٠٠	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١٢,٥٠٠	٢٠,٠٠٠	المشروبات
٤٥٠,٠٠٠	٢٥,٥٠٠	٢,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٢,٥٠٠	٣٠,٠٠٠	التلفون
٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	—	٤٠,٠٠٠	الغسيل والكي
١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	٧,٠٠٠	٥,٠٠٠	—	٢٥,٠٠٠	حمام السباحة
١,٠٠٥,٠٠٠	٦٨٥,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	١٧٥,٠٠٠	١,٦٩٠,٠٠٠	مجموع الإيرادات والمصروفات
٦٠,٠٠٠					٦٠,٠٠٠	إيجار المحلات
١,٠٦٥,٠٠٠						إجمالي الإيرادات
	١٤٠,٠٠٠					يخصم:
	٤٠,٠٠٠					المصاريف العمومية
	١٦٠,٠٠٠					دعاية وإعلان
	٨٠,٠٠٠					صيانة وإصلاح
	٧٠,٠٠٠					قوى محركة
	٢٢,٥٠٠					أناره ومياه
	١٠٠,٠٠٠					إهلاك المباني
						إهلاك الأثاث
٦٢٢,٥٠٠						صافي الربح
٤٤٢,٥٠٠						

الحل:

المحاضرة: الأولى الزراعية: ٢٣ / ١٠ / ٢٠١٠ للدكتور: عطا الله خليل

مدخل إلى المحاسبة الزراعية :

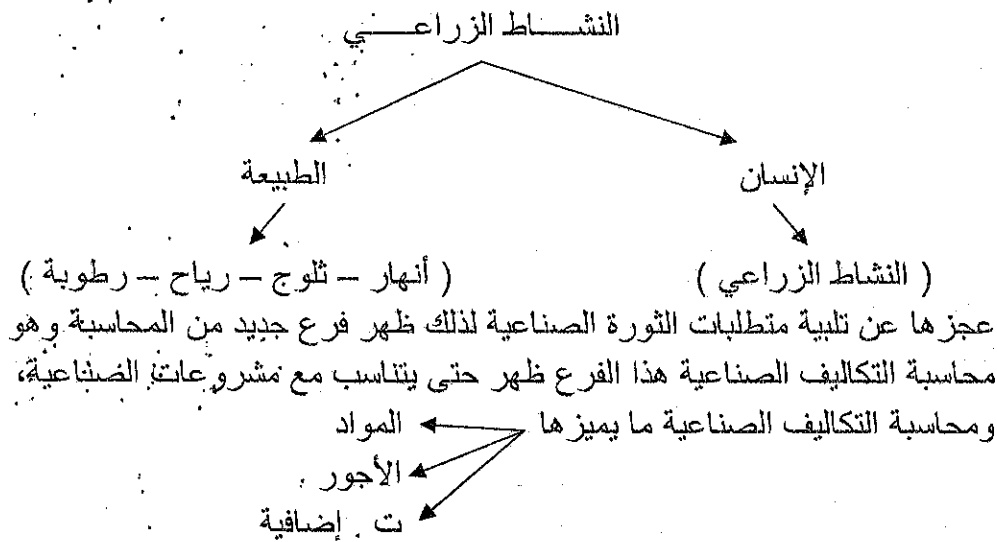
- إن المحاسبة المالية يتفرع عنها المحاسبة الزراعية ، إن سألزراعية،د زراعي بحسب تقسيم البلدان ويوريا تكتفي ذاتيا من حيث الزراعات
- نجد أن سوريا غنية بالأنهار مثل نهر بردى ودجلة والفرات وبتوجيهات الرئيس الخالد حافظ الأسد بني سد الفرات وأنشأت بحيرة الأسد وبالتالي نجد أن سوريا غنية بالمياه وبالتالي نجد في سوريا أنها غنية بالأراضي الخصبة ومن أغنى أراضيها هي الجولان من مزروعات تكون أغنى وأفضل المزروعات فيها وبالتالي إنتاجها يصدر إلى الدول الأوروبية .
- فهنا نجد إذا قسمت البلدان نجد أن سوريا تقع ضمن البلدان الزراعية ، وأيضا أحد النقاط الأساسية في سوريا هي أننا قادرون على أن نكتفي ذاتيا بمنتجاتها لأن للزراعات موجودة والخصوبة موجودة ومنها سوف ينمو الإنتاج وسوف تكتفي ذاتيا بمنتجاتها .
- المشكلة في الزراعة هي كالتالي :



(شرح شكل رقم ١)

- دائما هنا يوجد لدينا مشكلة نلاحظ أن كتلة السكان نموها أكبر من حجم الموارد المتاحة وبالتالي هنا سوف نلاحظ أنه سوف يظهر لدينا ما يسمى بالفجوة بين عدد النمو السكاني وبين نمو الموارد المتاحة لدينا سواء كانت زراعية أو غير زراعية ، مادية أو غير مادية .
- لذلك نجد هنا أن العمل يكون على ما هي الإجراءات والأساليب والطرق التي تستطيع أن تزيد من هذا الحجم على الأقل لكي يتعادل حجم الموارد المتاحة مع حجم النمو السكاني .
- في هذه الحالة هنا نقول أن النشاط الزراعي هو دائما يشترك فيه الإنسان من جهة والطبيعة من جهة أخرى

(شرح الشكل رقم ٢)



عجزها عن تلبية متطلبات الثورة الصناعية لذلك ظهر فرع جديد من المحاسبة وهو محاسبة التكاليف الصناعية هذا الفرع ظهر حتى يتناسب مع مشروعات الصناعة، ومحاسبة التكاليف الصناعية ما يميزها

هذه المحاسبة هي تكاليف صناعية الآن أصبح شيء جديد كما نذكر في نهاية تكاليف نكلمنا عن موضوع وهو ماهية محاسبة التكاليف وطبيعتها في نقطة حدوث استخدام محاسبة التكاليف .

وقلنا أيضا أنه صحيح أن محاسبة التكاليف نشأت وترعرعت بأحضان الثورة الصناعية لكنها اليوم لم تعد مقتصرة على المشروع الصناعي بل أصبحت تطبق بكافة الأنشطة (صناعية - تجارة - مال - خدمات . حتى على المستوى الحكومي) أصبحت تطبق ومن هنا بدأ ينشأ مفهوم الخصخصة ، لذلك هنا ظهر وأصبح لدينا إنتاج زراعي وكون أن نحن نعيش في بلد زراعي ، وهذا البلد الزراعي ميزته أنه يجب أن يكون الإنتاج < المستهلك

عندما يكون الإنتاج < المستهلك هذا يؤدي التصدير ومنه ينتج لدينا < = عملة صعبة هذه العملة الصعبة سوف تعطينا الرفاهية والتنمية وسوف ينعكس هذا على الاقتصاد بالرفاهية والازدهار وكل ما كان بالصورة العكسية سوف يظهر منه العكس الإنتاج > المستهلك هذا يؤدي الاستيراد ← عملة صعبة (دفع)

- يعني في هذه الحالة أصبحنا حتى القمح الذي نريد أن نأكله، كنا من أكبر المصدرين للقمح ومن أحسن القمح جودة وبالتالي أصبح ما يسمى بالاستثمار الأجنبي المباشر. لذلك هنا يمكننا القول إن الإنتاج الزراعي يعتبر ركنا أساسيا من أركان التقدم والازدهار والرفاهية وبالتالي كلما زاد الإنتاج يعتبر القطاع الزراعي بشكل أساسي أو النشاط الزراعي عاملا أساسيا في الحصول على العملة الصعبة من خلال التصدير والحصول على ما يلزمنا بهذه العملة لذلك هذه النقطة سوف تعمل بشكل أو بآخر على أن نجيد إعادة هيكلة النشاط الزراعي من جديد وبالتالي نجد أنه نشأ ما يسمى بـ:

١- النشاط النباتي

٢- النشاط الحيواني

٣- نشاط الثروة السمكية

٤- نشاط استصلاح الأراضي

٥- نشاط الصناعات الزراعية

وفي هذه الحالة يجب أن نقوم بتحديد التكلفة وأهداف المحاسبة الزراعية لذلك نقول بشكل أساسي.

• ما هي مكونات نشاط الزراعي وخصائص هذا النشاط ؟

- من هنا نقول إذا بمحاسبة التكاليف كونه ظهر لدينا زراعة لذلك أصبح هناك فرع خاص سمي بمحاسبة التكاليف الزراعية أي أنها تتعلق حصرا بالأنشطة الزراعية.

النشاط الزراعي

مكوناته وأهدافه وخصائصه

• تعريفه:

- إن للنشاط الزراعي بشكل عام يعرف على أنه النشاط الذي يربط الإنسان بالطبيعة
- ما هو الغرض من النشاط الذي يربط بين الإنسان والطبيعة ؟
- إن النشاط نجد منه هنا الغرض إنتاج الطعام الذي يحتاج إلى كل مواطن سواء كانت للحاجة في صورة (نبات - حيوان - ثروة سمكية)
- لذلك هنا يمكننا القول أن النشاط الأساسي يعتبر دعامة أساسية من دعائم البنيان الاقتصادي في أي بلد من البلدان خاصة إذا كان هذا البلد زراعي.
- لذلك هنا يمكننا القول أن النشاط الزراعي يعتبر دعامة أساسية من دعائم البلدان الاقتصادي والاجتماعي أيضا لأنه يساهم بنسبة لا بأس بها من الدخل المحلي يعني بإيرادات الدولة أو الفائض بشكل عام وبالتالي أنشطة الزراعة تساهم بأن تحصل على النقد الأجنبي الذي يساهم في التنمية والازدهار وبالتالي هذا سوف ينعكس على الوضع الاقتصادي بشكل أساسي ومن هنا يمكننا القول :
- أن النشاط الزراعي هو كل ما يحصل عليه الإنسان من الأرض والحيوان سواء كان ثروة سمكية أو غيرها
- وبالتالي تستطيع إن تل إلى أن حتى الصناعات الزراعية تعتبر من الأنشطة التي تربط بين الأرض والطبيعة وبين الإنسان في هذه الحالة.

- كما تذكرون كنا نقول أن أحد أهداف محاسبة التكاليف أنها تقوم بتسعير المنتجات أي أن بياناتها تساهم في تسعير المنتج وقسمنا المنتجات إلى ثلاث أنواع

١- منتج ضروري

٢- منتج عادي

٣- منتج كمالي

• ما هي مكونات النشاط الزراعي ؟

يتكون النشاط الزراعي بشكل عام من أربعة أنشطة أساسية ويوجد أيضا نشاط

خامس أضافه الدكتور وهي

١- النشاط النباتي (منتج رئيس) منه نحصل على الألبان واللحوم

٢- النشاط الحيواني (منتج ثانوي)

٣- نشاط الثروة السمكية

٤- نشاط استصلاح الأراضي

٥- نشاط الصناعات الزراعية

وهنا سوف نختصر النشاطات إلى أربعة نشاطات هي

(النباتي - الحيواني - ثروة سمكية - استصلاح أراضي)

(١) النشاط النباتي:

وهو يحتل المركز الأول من الأهمية الاسمية وهنا نعمل على تقسيم النشاط النباتي على الأنشطة الأربعة لكي نحصل على نسب هذا النشاط من الأنشطة الباقية وبالتالي هنا تبدأ أهمية النسبية من هذه النقطة.

لذلك نقول أن هو الأكثر أهمية (أي النشاط النباتي) من باقي الأنشطة عندما نقول:

١- فترة زراعية

٢- فترة تكاليفية

٣- فترة محاسبية

الفترة الزراعية: لها خصوصية أنها تتم على مستوى سنتين

أي نحسب هذه الفترة عندما تبدأ الزراعة أن نحصد هذا المحصول لذلك نقول أن

الفترة الزراعية ممتدة بين سنتين لأنها تبدأ في نهاية السنة في الشهر الحادي عشر

تنتهي في بيانات العام القادم

- إن النشاط النباتي يتمثل بـ:

١- مجموعة الحبوب وتشمل (شعير - ذرة - قمح)

٢- مجموعة الألبان وتتمثل بـ (الأقطان - زيت الكتان)

٣- مجموعة الأعلاف وتشمل (للبرسيم)

٤- مجموعة البقوليات وتشمل (الفول البلادي - العدس - الحمص)

٥- مجموعة البذور الزيتية وتشمل (عباد الشمس - فول الصويا - الذرة)

٦- مجموعة المحاصيل السكرية وتشمل (القصبالباذنجان. الشوندر السكري)

٧- مجموعة الخضار وتنتمى بـ (الطماطم - الباذنجان) الحيواني: لفاكهة وتشمل الفاكهة بشكل أساسي وبكل أنواعها

٢) النشاط الحيواني :

يقسم النشاط الحيواني إلى:

أ- نشاط إنتاج الماشية: ويقصد بالماشية كل من الأبقار وفصيلتها ومن هنا نقول:

الماشية تقسم إلى

٢- ماشية الألبان (مهم جدا كل فصل يأتي بالامتحان)

٢- ماشية اللحم

٣- ماشية ثنائية الغرض (ومنها يمكن) عرضيل على تربية الماشية لناخذ منها الحليب وأيضا السماد..... فهنا تسمى هذه النوعية من الماشية بثنائية الغرض

وبالتالي هنا نقول أن دائما الحيوانات يوجد منها:

منتج رئيسي منتج ثانوي (عرضي)

- مثال على المنتج العرضي مثل الأسمدة والخدمة أو العمل بالمزارع لدى الغير أحيانا نحصل على الإنتاج من هذه الحيوانات سواء الصوف أو إنتاج اللحم أو إنتاج الألبان أو إنتاج المنتجات الثانوية بالإضافة إلى الحيوانات يوجد لدينا نشاط وهو يسمى بنشاط الدواجن

والتي هي الطيور وما يتعلق بمنتجاتها ، وأيضا يوجد لدينا نشاط آخر وهو ما يسمى

بنشاط النحل

وهو في هذه الأيام أصبح له سمعة كبيرة وعدد من المزارع لتربية النحل لاستخراج العسل وما يتعلق بها من منتجات أخرى

٣) نشاط الثروة السمكية :

إما أن يقوم بوضع مزارع وأطلق عليها تظازج. زراع السمك وبالتالي أصبحت مطاعم السطازج. ل على إنشاء مزارع سمكية حتى تعمل على تلبية طلبات زبائن ولكي تضمن لربائنها بأن السمك طازج

٤) نشاط تحسين واستصلاح الأراضي:

وهنا دائما نجد أن هناك خلط بين التحسين والاستصلاح الأراضي

أ) تحسين الأراضي : يعني أننا نعمل على تحسين إنتاجية الأرض أي أنها صالحة للزراعة ولكن نعمل على تسميد هذه الأرض لكي يزيد الإنتاج وبالتالي بالمحاسبة نقول أن الأرض لا تستهلك لأنها لا تؤدي أو لا يتوفر فيها الأغراض الثلاثة للاستهلاك وهي:

١- العمر الإنتاجي

٢- القيمة

٣- التكلفة

وخاصة هنا العمر الإنتاجي وبالتالي هنا البعض يقول أن الأرض هي عنصر

ثابت ملموس لكنه متميز لأنه يتزايد بمرور الزمن. ومعنى هذا الكلام أن قيمة

الأرض تزداد بمرور الزمن أي لا تبقى على حالها.

ب) استصلاح الأراضي: يعني أن الأرض تكون غير صالحة للزراعة أي تكون كلها صخور وهنا يعملوا على إزالة هذه الصخور واستصلاح الأرض لتصبح جاهزة للزراعة.

- البعض يسأل سبب عدم استهلاك هذه الأراضي:
الأراضي يتم استهلاكها إذا أقيمت هذه الأرض لعمل معين أو لشيء معين خاص ،
مقيمتها، ذلك في حال كانت هذه الأرض مزرعة هذه الأرض تستهلك أما الأراضي
بشكل عام لا تستهلك لأن عوامل الإنتاج الثلاثة (التكلفة - العمر الإنتاجي - القيمة)
لم يتوفروا فيها.

أما لو استخدمت لأسباب خاصة تستهلك هذه الأرض أثناء استهلاكها سوف تفقد من
قيمتها ، هنا سوف نضيف عليها أسمدة عضوية لكي يتم تخصيصها.
مثال:

لكي تعيش هذه الأرض عم أطول يتم زراعة هذه الأرض بأنواع عديدة من المزروعات
مثال على ذلك تزرع في السنة الأولى قمح وبالسنة التي تليها تزرع شعير وهكذا هذا
التنوع يعطي الأرض خصوبة ، أما الأراضي كأراضي بدون العمل بها لا تستهلك لأنه
لم يطرأ عليها أي تغير.

• أهداف المحاسبة الزراعية:

- ١- حصر عناصر المصروفات والإيرادات المرتبطة بالأحداث الاقتصادية
الخاصة بالمنشآت الزراعية وتسجيلها.
- ٢- تحديد نتائج الأحداث الاقتصادية الخاصة بالمنشآت الزراعية من ربح أو
خسارة.
- ٣- تحديد تكلفة وحدة النشاط التي تقوم بها المنشآت الزراعية .
- ٤- تحديد تأثير الأحداث الاقتصادية الخاصة بالمدة المحاسبية على المركز
المالي من ربح أو خسارة.
- ٥- توفير المعلومات الخاصة بالمنشآت الزراعية للأطراف الداخلية والخارجية.

• تعريف الأنشطة الزراعية:

هي تلك الأنشطة التي تتألف من عوامل الإنتاج (رأس مال - العمل -
الأرض) مع عوامل الطبيعة وهي (تربة - ظروف مناخية التي يتظافرها
معاً تأتي المخرجات)

في المحاضرة القادمة سوف نتكلم عن خصائص النشاط الزراعي

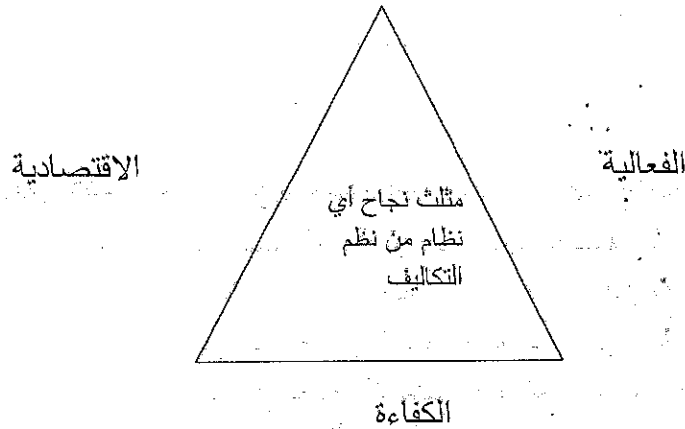
انتهت المحاضرة الأولى

- خصائص النشاط الزراعي وانعكاساته على محاسبة التكاليف الزراعية :
من محاسبة التكاليف الصناعية منها يتفرع المحاسبة الزراعية وبالتالي كما ذكرنا بالمحاضرة الماضية بالغالب أن أهداف محاسبة التكاليف الزراعية لن تختلف كثيرا عن محاسبة التكاليف الصناعية
وبالتالي أن التكاليف الزراعية أهدافها:

- ١- تحديد تكلفة الإنتاج
وبالتالي سوف يعطينا تحديد تكلفة الأنشطة ومن هنا نستطيع تحديد تكلفة كل نشاط من هذه الأنشطة.
والأنشطة هي:
١- النشاط النباتي
٢- النشاط الحيواني ومنه يتفرع
٣- نشاط الثروة السمكية
٤- نشاط استصلاح الأراضي

- كل نوع من هذه الأنشطة يجب ان نحدد ما هي تكلفة كل نشاط على حدى ،
كل نشاط نستطيع الحصول على الربح أو الخسارة الناتجة عن هذه
الأنشطة من بيع الأنشطة وما يتعلق بها.
- وذكرنا أيضا بشكل عام أن دائما عندما نتحدث عن نظام يعني أننا نتحدث
عن نظم زراعية. وهنا يمكننا القول:
أن مثلث نجاح أي نظام يتكون من:

- ١- الفعالية
- ٢- الأقتصادية
- ٣- الكفاءة



• ماذا نعني بالكفاءة والفعالية والاقتصادية ؟

- ١- الكفاءة : المقصود بها أنها تحقق أفضل النتائج بأقل التكاليف أو بأقصر الطرق أو بأفضل البدائل.
- ٢- الفعالية : المقصود بها هي قدرة النظام على تحقيق أهدافه بغض النظر عن طريقة أو أسلوب أو التكلفة التي يتحقق بها هذا الحدث.
- ٣- الاقتصادية : المقصود بها هي تحقيق الهدف بالكفاءة المخططة ونعني بالمخططة أنها تحقق الهدف بالكفاءة التي تم تحديدها سلفا قبل البدء بالإنتاج وبأقل التكاليف.
- لذلك من هنا نستنتج أنه دائما يجب المقارنة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف بشكل عام وبالتالي عندما نقول محاسبة تكاليف معنى هذا أن هذه المحاسبة قمنا بوظائفها ، ومن وظائفها الوظيفة التحليلية التي تعتبر الوظيفة الأساس لمحاسبة التكاليف لذلك عندما نقارن بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية نجد الآتي

• المقارنة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف الزراعية:

- بشكل عام إن المحاسبة المالية الزراعية تقوم على خاضتين أساسيتين:
- ١- الإجمالية : وتعني أن القوائم والتقارير التي تعدها وتنظمها تعتبر من مخرجات المحاسبة المالية وهي قائمة الدخل وقائمة المركز المالي ، وهذه القوائم تتميز بالإجمالية وبالتالي تعطينا الأرقام بشكل عام لذلك نقول:
إن المحاسبة المالية الزراعية أو ما تتميز به هو الصفة الإجمالية أي أن في هذه المحاسبة يتم تسجيل وتبويب العمليات المالية الزراعية والمرتبطة بالنشاط الزراعي بالإجمالي دون الدخول في التفاصيل.
 - ٢- التاريخية : وهي الميزة الثانية من مزايا المحاسبة المالية الزراعية ، وهي ثمن اقتناء الأصل في تاريخ اقتنائه أو الحصول عليه بشكل عام، أي أنه لا تتعلق أو لا تختص الفترة المالية الزراعية إلا بما حدث فعلا.
 - وبالتالي نقول أن هاتين الصفتين يتميزوا بها عن محاسبة التكاليف الزراعية لكن رغم كل ذلك نجد أن هناك علاقة وعندما نقول أن هناك علاقة أي أنه يوجد لدينا وجهي تشابه واختلاف بين أنواع المحاسبتين بشكل أساسي.

• ماهي نقاط الخلاف بين محاسبة التكاليف الزراعية والمحاسبة المالية الزراعية؟

- إن المحاسبة المالية تقوم بتسجيل العمليات المالية التي تحدث بالمشروع خلال فترة زمنية معينة ويكون أحد طرفي هذه العملية هو المشروع.
- وبالتالي هنا نجد أن المحاسبة المالية الزراعية تعطينا علاقة هذا المشروع مع الغير أي تظهر لنا مديونية ودائنية المشروع اتجاه الغير.
- إن المحاسبة المالية الزراعية تقوم بإعداد قوائمها من أجل المستفيدين منها خارج المشروع

بينما محاسبة التكاليف تعد حساباتها للأناس المتواجدين داخل المشروع والمسؤولين عن هذا المشروع من أجل تسهيل التعرف على ماهو المنتج الخاسر وماسبب خسارته.....ألخ ، لكي نأخذ الإجراءات المناسبة في هذه الحالة.

• لذلك هنا نقول:

أن أوجه الشبه والاختلاف بين المحاسبة المالية ، ومحاسبة التكاليف الزراعية هي:

١- محاسبة المالية الزراعية لا تهتم بالتفصيلات وبالتالي تأخذ الإجمالي بينما محاسبة التكاليف الزراعية تهتم بأدق التفاصيل بكل نوع من أنواع المزروعات.

وبالتالي هنا نقول:

أن محاسبة التكاليف الزراعية تعتمد بشكل عام على تقارير الإنتاج.

إذا:

إنها أداء أو وسيلة بيد الإدارة لكي تستطيع إتخاذ القرار.

• أهداف المحاسبة المالية وأهداف محاسبة التكاليف الزراعية:

إن أهداف المحاسبة المالية تختلف عن أهداف التكاليف الزراعية وبالتالي من هنا نقول

أن التكاليف تستفيد من الإدارة العلمية الحديثة بأنها لها مبادئ وهي:

١- تقسيم العمل : أي تخصص لكل عمل مختص به (كمحاسب المالي ومحاسب

التكاليف) أي تعطي لكل شخص وظيفته المختص بها لأن المحاسب المالي له

اهتمامات وأهداف غير أهداف وإهتمام محاسب التكاليف.

وبالتالي نجد أن لكل مختص له أهدافه وله طريق وله أساليب لكي يصل إلى تحديد

نتيجة الأعمال.

• ما هو أهم ما يمكن بالمحاسبة المالية؟

أهم شيء بالمحاسبة المالية هو المحافظة على أصول المشروع لذلك هنا يمكننا أن نقول

تتمثل أهداف المحاسبة الزراعية بما يلي:

١- إعداد سجل محاسبي سليم لنشاط المنشأة الزراعية

٢- المحافظة على حقوق المنشأة الزراعية

٣- التعرف على نتائج المنشأة الزراعية ككل (بشكل إجمالي)

٤- الرقابة على المعاملات الزراعية للمنشأة الزراعية

- لذلك نجد أن محاسبة التكاليف الزراعية لها أهداف ، هذه الأهداف لا

تتعارض مع أهداف المحاسبة المالية وإنما مكملة لها.

• لذلك من هنا نقول:

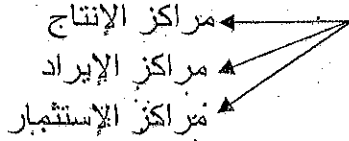
- إن محاسبة التكاليف الزراعية تستطيع تحديد نتيجة الأعمال لكل محصول

من المحاصيل الزراعية ولكل حقل من الحقول التي تقوم بزراعتها ، لذلك

هنا نستطيع تحديد من الربح منها ومن الخاسر ، وما هي الأسباب التي أدت إلى ذلك ، ومن هنا نستطيع أن نضع العلاج المناسب لهذه النقطة إذا من هنا نقول : إن الرقابة المنهجية تتبع :

نوع المنهج _____ تقوم بعمليات الرقابة _____ ، تقوم بالتوصيف

لكي نكون قادرين على وضع العلاج المناسب والحلول المناسبة . المحاسبة المالية تهتم بتسجيل إيرادات المنشأة الزراعية ونفقاتها ، بينما محاسبة التكاليف الزراعية لا تهتم بالإيراد وإنما تهتم بالنفقات لذلك يوجد لدينا محاسبة التكاليف في :



لذلك هنا نقول أن المحاسبة المالية الزراعية تهتم بتسجيل إيرادات المنشأة ونفقاتها من خلال مقابلة الإيراد بالنفقات ، ونستطيع الحصول على نتيجة الأعمال من ربح أو خسارة في هذه الحالة .

فيما نجد أن ينصب إهتمام محاسبة التكاليف على الإنفاق فقط . أي أنها تحسب مقدار التكلفة بعد ذلك تنتهي مهمة محاسبة التكاليف وبالتالي نجد محاسبة التكاليف تساعد الإدارة في تسعير المنتجات .

محاسبة المالية الزراعية تهتم بالعمليات التي حدثت فعلاً . أي أنها تقدم بيانات عن فترة منتهية من الزمن ، فلذلك إجراءات التصحيح نجد فيها صعوبة أو الإجراءات التي يمكن أن تحدث تجد فيها صعوبة ، ورغم أهمية هذه البيانات إلا أنها في كثير من الأحيان نقول أن :

المحاسبة المالية لا تتعدى آفاق المستقبل وتوقعاته بينما محاسبة التكاليف تعتبر نفسها تتعلق بالحاضر والمستقبل وبالتالي من خلال التقدير الذي يحدث قبل الإنتاج وعندما يتم الإنتاج أصبح هذا التقدير فعلي (أو الظرف فعلي) ويكون لدينا مخطط وبالتالي عن طريق هذا المخطط نستطيع أن نقوم بإجراء رقابة على عناصر التكاليف وبالتالي هنا نستطيع أن نخفف الأجر ونقلل من الضياع إلى حد أدنى ممكن مما سينعكس حتماً على تكلفة الإنتاج ، إما بالزيادة أو بالنقصان . لذلك نجد أن :

محاسبة المالية الزراعية تهتم بالفترة الماضية في حين أن محاسبة التكاليف الزراعية تهتم بما سيأتي بآفاق المستقبل وبالتالي تهتم بعمليات التخطيط . إذا هنا نجد بشكل عام أن النقطة الأساسية هي التميز في المحاسبة المالية

بين الإجمالي والتاريخي .

أما محاسبة التكاليف لا تهتم بهاتين النقطتين وبالتالي يصبح النقيض في هذه الحالة وبالتالي هنا نستطيع تحديد الربح في كل مشروع أو كل نشاط من نشاطات وكل محصول من المحاصيل وبالتالي نستطيع تحديد الأسباب التي أدت إلى هذه النتائج .

- أي أن نظام التكاليف له مقومات . وله أركان ، وبالتالي نستطيع تحديد نظام التكاليف.
- وأيضا نجد أن نظام محاسبة التكاليف ليس هو بنظرية ثابتة وإنما هو توجه معين وهذا التوجه هو عبارة عن جزئيات تعمل فيما بينها أو مع بعضها البعض لتحقيق هدف معين ، لذلك يفصل بين نظام محاسبة التكاليف وبين نظام محاسبة المالية وبين نظام الموارد البشرية..... الخ
- أي أن كل القواعد والإجراءات التي تتعلق بهذا النظام حتى تستطيع أن تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف الذي وضع من أجله هذا النظام بشكل عام لذلك هنا يمكننا أن نقول بأن محاسبة الزراعية يوجد لديها أربع أنشطة مختلفة.

• نظام محاسبة التكاليف في المنشأة الزراعية :

نجد هنا ان الغاية من محاسبة التكاليف في المنشأة الزراعية لتضع نظام أساسي يجب التطرف إليه.

ويجب أيضا أن نضع مختلف من الأنظمة ، منها على سبيل المثال:

- ١- أنظمة التكاليف للنبات.
 - ٢- أنظمة تكاليف للأصول النباتية أو الحيوانية.
 - ٣- أنظمة تكاليف للأصول (الثروة السمكية) .
 - ٤- أنظمة التكاليف للاستصلاح الأراضي.
- أي هنا نعمل على حساب تكلفة كل نوع على حدى ، ومن هنا نجد أن محاسبة التكاليف الصناعية التي يتفرع عنها محاسبة التكاليف الزراعية يعني هنا يجب علينا أن نحاول في محاسبة التكاليف الزراعية تحويل القوائم والتكاليف الصناعية إلى تكاليف زراعية وبالتالي يصبح الخلاف بسيط ويكون الخلاف فقط بعناصر التكاليف.
 - نجد أن عناصر التكاليف تختلف من بيئة إلى بيئة ومن صناعة إلى صناعة يعني ممكن أن يكون لدينا عنصر من صناعة معينة يعتبر مباشر لكن في صناعة أخرى يكون غير مباشر أي ضمن العناصر غير المباشرة ، وبالتالي هنا يجب أن تحددوا تعرض المباشر من الغير مباشر.

• الإطار العام لنظام محاسبة التكاليف الزراعية:

وهنا سوف نتعرض على النقاط الأساسية التي يجب التطرف إليها في هذا الإطار العام.

• تعريف النشاط الزراعي:

- هو علاقة بين الطبيعة والإنسان وبالتالي هنا نتعلق بأمرين الإنسان من جهة والطبيعة من جهة أخرى.
- فإذا كان هناك أناس يعملون ويقدمون خدمات سواء آلية أو غير آلية سوف يعمل بالطبيعة أحيانا إذا بعض الناس سوف يعتمدون على المياه مثلا لري

مزروعاتهم ومنهم يعتمدون على الأمطار لكي يحصل على إنتاج ، ففي حال لم تأتي أمطار سوف يقل الإنتاج أو ممكن أن لا يحصل على إنتاج وبالتالي هنا نجد أن الطبيعة تشارك الإنسان في هذا النشاط وهذا ما يميز هذا النشاط.

- وأيضا نجد هنا نقطة إختلاف بين التكاليف الزراعية والصناعية لأن الصناعة هنا ليس لديها مشكلة لتحصل على المنتج بسبب توافر (المواد - الأجور - التكاليف الإضافية) ففي حال إرتفاع الأسعار أو نقص المواد لن يتأثر الإنتاج لان هنا لا تشارك الطبيعة في الإنتاج لذلك من هنا نجد : إن الفرق بأي نظام من الأنظمة دائما بين (محاسبة التكاليف والمالية) حصرت بكلمتين وهي : الإجمالي - التاريخي وبالتالي أي نظام بالتكاليف يجب أن يبتعد عن هاتين النقطتين .
- إن محاسبة التكاليف ابتعدت عن النقطة الإجمالية (بالتحليل والتخطيط) وأيضا محاسبة التكاليف ابتعدت عن التاريخية بأخذ الحاضر والمستقبل بعين الاعتبار

• ومن هنا يمكننا القول :

بأن الإطار العام يأتي نظام من الأنظمة وخاصة نظام التكاليف الزراعية يتمثل :

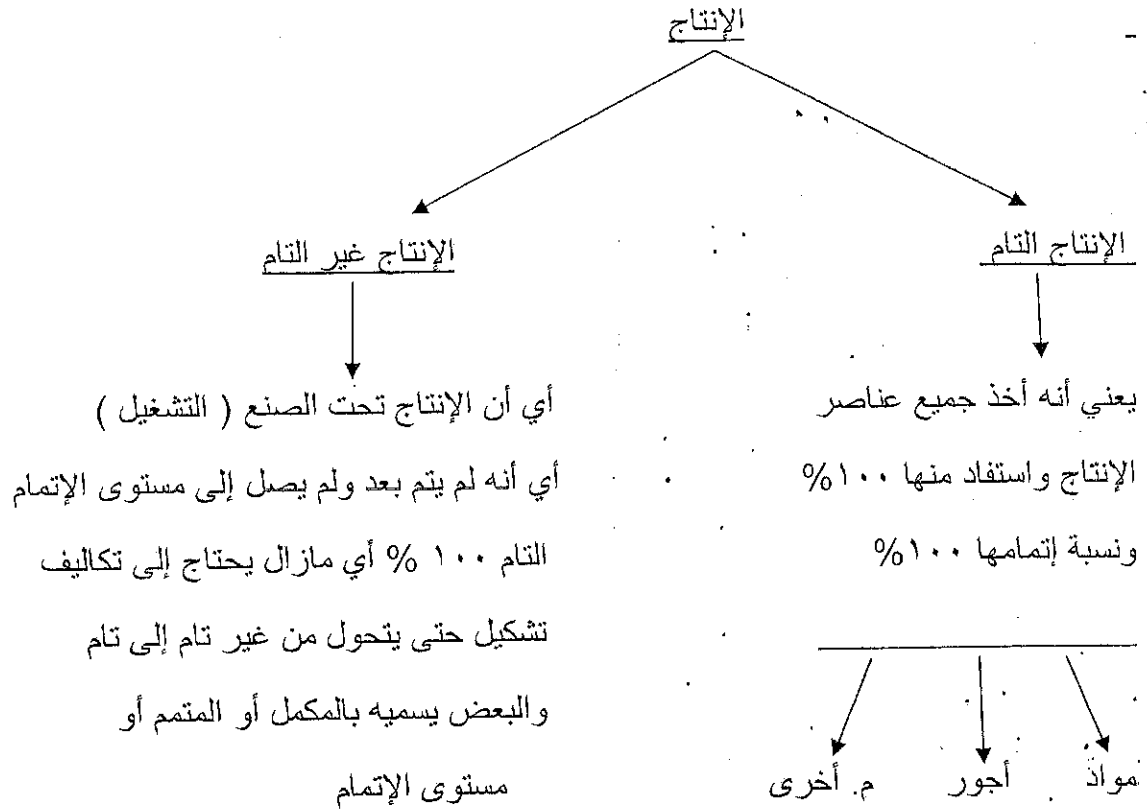
أولا : وحدة قياس التكلفة للأنشطة الزراعية :

- إن كل منتج من المنتجات الزراعية له وحدة تكاليف ومن هنا نستطيع القياس في هذه الحالة ، ونجد أن وحدة القياس لتكاليف الأنشطة الزراعية يقصد بها الوحدة التي تتخذ أساسا لقياس التكاليف النشاط وتنسب إليها كافة عناصر التكاليف سواء كانت مواد أم أجور أم تكاليف زراعية أخرى .
 - إن مشكلة التكاليف الزراعية هي أحيانا ممكن أن نقول بتكاليف قبل الحصاد وتكاليف بعد الحصاد
- تكاليف قبل الحصاد : تعتبر هذه التكاليف مباشرة على (تفكير البعض) أي أن ممكن أن تباع محصولك قبل أن تحصده على سبيل المثال وهذا الأمر مستحيل وبالتالي هنا نجد أن تعتبر تكاليف الحصاد من التكاليف المباشرة .

- ومن هنا يمكننا أن نفترض أن يمكن أن تكون تكاليف قبل الحصاد غير مباشرة لذلك نجد هنا صعوبة من هذه النقطة بشكل أساسي .
- إذا وحدة النشاط أو تكلفة وحدة النشاط : هي الوحدة التي تتخذ أساسا لقياس تكاليف هذا النشاط والتي تنسب إليها كافة عناصر التكاليف والتي تستخدم في أداء هذا النشاط .

لكن وحدة النشاط أو وحدة قياس تكلفة النشاط الزراعي فيها مجموعة من الإعتبارات ، ولا بد من أخذها بعين الإعتبار وهذه النقاط تتمثل بالآتي :

أ- يجب أن تعتبر وحدة القياس لتكلفة النشاط الزراعي عن المنتج النهائي الزراعي .



لهذا الموضوع (النشاط الزراعي) لا يوجد درجة إتمام لأنه نقول بشكل عام وحدة القياس للمنتج الزراعي يمثلها منتج النهائي وفعلا كما تذكرون بالمنتج الصناعي كنا نحول الغير تام إلى مايعادلة من إنتاج تام وبالتالي نقسم التكلفة على عدد الوحدات المنتجة لكي يعطينا التكلفة الوسطية للوحدة الواحدة.

وبالتالي هنا نجد:

أن لا نستطيع حساب وحدة القياس إلة منتج نهائي في النشاط الزراعي ضمن الأنشطة الزراعية

- ب- يجب أن نتصف وحدة القياس بتعدد وإختلاف أوجه النشاط التي تزاولها المنشأة
- عندما نزرع غناب على سبيل المقال نقول (بالطن أو بالكيلو) تكون وحدة القياس
 - إذا كنت تربي مواشي ألبن للتربية (أي تعمل على تسمينها وبيعها) هنا تكون وحدة القياس (بالكيلو أو الرأس)
 - أما إذا كنت تربي مواشي ألبن من أجل الحصول على (لبن - حليب) وحدة القياس تكون باللتر

إذا : نجد أن وحدة القياس تختلف حسب طبيعة النشاط الزراعي وبالتالي نقول إن إختلاف وحدة القياس بإختلاف الأنشطة الزراعية.

ت- تتمثل وحدة القياس بالكمية الإقتصادية لمخرجات النظام:

وبالتالي هنا يجب أن نختار القياس المناسب.

ث- وحدة القياس في نظام التكاليف الزراعية يجب أن تتميز بالثبات:
وبالتالي هنا ندرس أن السياسات المحاسبية يجب أن تتميز بالثبات وهنا يجب أن تتميز
وحدة القياس بالثبات حتى يمكن إجراء المقارنات بين التكاليف لعدة مرات وإلا في حال
إستبدال وحدة القياس لا يمكن أن تكون وحدة قياس أو تكون أداء للمقارنة الصحيحة
بشكل عام وبالتالي يجب أن تكون وحدة القياس متصفة بالثبات أو شيء من الثبات
خاصة خلال الفترات الزمنية القصيرة بشكل عام.
إذا:

لا بد من اختيار وحدة قياس مناسبة للنشاط الزراعي وبالتالي حسب طبيعة
النشاط تكون وحدة القياس مناسبة له.
وهنا سوف نذكر بعض أو مجموعة من الأنشطة ونذكر أمامها وحدة
القياس المناسبة لهذا النشاط.

اسم النشاط الزراعي	وحدة القياس المناسبة
١- الماشية	الرأس أو الكيلوغرام الواحد
٢- إنتاج الألبان	الكيلو أو اللتر
٣- نشاط إنتاج العلف	الطن أو الكيلو
٤- نشاط المزارع	الطن أو الكيلو
٥- نشاط التخزين	الطن
٦- العيادة البيطرية	الرأس أو أوامر التشغيل
٧- توفير المياه أو الري	المتر المكعب من الماء

ثانياً: دليل مراكز التكاليف في المنشأة الزراعية :

أي مشروع يجب أن نقسمه إلى مجموع من مراكز التكلفة وتتمثل بـ
الخدمات والإنتاج (كما تذكر في بحث طرق توزيع التكاليف الصناعية
الغير مباشرة وهي

(الإجمالي - الإفرادي - التنازلي - التبادلي)

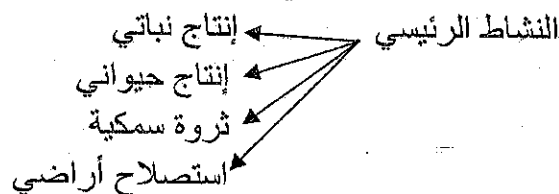
وبالتالي تتم دائما توزيع الطرق الثلاثة الأولى باتجاه واحد وكانوا لا يؤمنوا
باستفادة مراكز الخدمات الإنتاجية ببعضها البعض وبالتالي فقط تكون
طريقة التعويض بما يتعلق بهذه المعاملات.

يصبح تبديل بالدرجة الأولى والدرجة الثانية وبالتالي هنا نجد أن مراكز
الخدمات تستفيد من بعضها البعض بشكل عام.

يتم تقسيم المنشأة الزراعية لعدد من مراكز التكلفة وتتمثل في التالي:

١- مراكز تكاليف الإنتاج:

وتعكس النشاط الرئيسي الذي تقوم به المنشأة الزراعية.



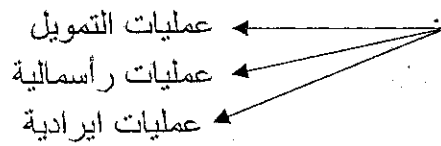
٢- مراكز الخدمات الإنتاجية: (مراكز الخدمات الفنية):
وهي المراكز التي تؤدي العون والمساعدة للمراكز الإنتاجية الأخرى ،
وبالتالي هنا نقول: أن هذه المراكز المساعدة تساعد المراكز الخدمية أو
الإنتاجية الأخرى على أن تقوم بمزاولة نشاطها وأداء وظائفها مثل
مراكز التخزين، مخازن العلف، مخازن الأسمدة، ومايتعلق مثلا في
حال وجود مركز صيانة آلات الخ
وبالتالي نقول أن مراكز الخدمات الفنية لا ترتبط ارتباط مباشر بالمنتج
(مساعدة) وبالتالي تدخل كل التكاليف الناتجة عنها ضمن التكاليف
الغير مباشرة.

٣- مراكز الخدمات التسويقية :
وهي التكاليف التي تتعلق بتسويق الإنتاج ، وهنا نجد أن في الزراعة
مشكلة في التسويق. فأحيانا يكون سعر تصريف الإنتاج أكبر من تكلفة
إنتاجه.

مثال: للعمل في إلب و الإنتاج في دمشق (مثال) هنا سعر مواد
الإنتاج سوف يرتفع سعرها قبل إنتاجها لهذا نقول أن سعر تصريف
الإنتاج أكبر من تكلفة إنتاجه.

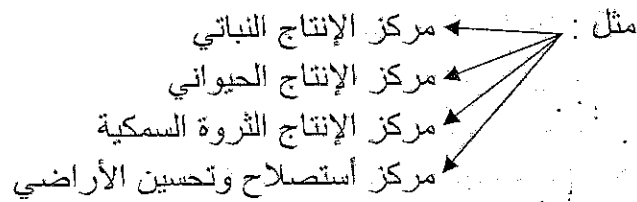
٤- مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية :
تتمثل مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية في تكاليف الأجهزة المالية
والإدارية وأجهزة الإشراف والرقابة والمتابعة بجميع المراكز الأخرى
التي تتكون منها المنشأة

٥- مراكز تكاليف العمليات الرأسمالية:
وهي الأقتناء والتكوين . وكما نذكر أن العمليات المالية كنا نقول أن
العملية المالية حدث اقتصادي وبالتالي تقسم العمليات المالية إلى ثلاث:



العمليات المالية من أن تمويل المشروع
العمليات الرأسمالية وهي الأقتناء والتكوين الرأسمالي وبالتالي
العمليات الإيرادية وهي من خلال مقابلة الإيراد بالنفقة
أي مبلغ تدفعه وتحصل منه على إيراد يصبح اسمه مصروف

٦- مراكز الإنتاج الزراعية :



٧- مراكز الخدمات الفنية:

يوجد لدينا مراكز خدمات فنية مثل
مراكز تخزين
مراكز أعلاف

حسب المتوفر في هذه المراكز الخدمية وبالتالي هنا تخدم المشروع
حسب مجموعة مراكز الخدمات المتوفرة لهذه المنشأة بالإضافة إلى أن
في حال عدم وجود مركز خدمي فني لنوع معين تحتاجة المنشأة يتم
شراؤه من الغير

٨- مراكز الخدمات التسويقية: (غير رقم ٣)

أجور المعارض وما يتعلق بهذه المراكز مراكز البيع ومراكز
المعارض ومراكز النقل للخارج ومراكز البحوث التسويقية.

٩- مراكز الخدمات الادارية والتمويلية:

وهي مراكز الشؤون المالية ومراكز الشؤون الإدارية.

ثالثا: دليل مراكز التكاليف الزراعية (عناصر التكاليف الزراعية):

إن عناصر التكاليف الزراعية ثلاثة:

١- مواد مباشرة (مستلزمات الزراعة)

٢- أجور مباشرة (تكلفة العمل) وهو أهم عناصر النشاط الزراعي.

٣- المصاريف الأخرى (خدمات زراعية).

هنا وهنا يوجد لدينا خدمات زراعية مباشرة وخدمات زراعية

غير مباشرة لذلك نقول بشكل عام:

المقصود بدليل عناصر التكاليف :

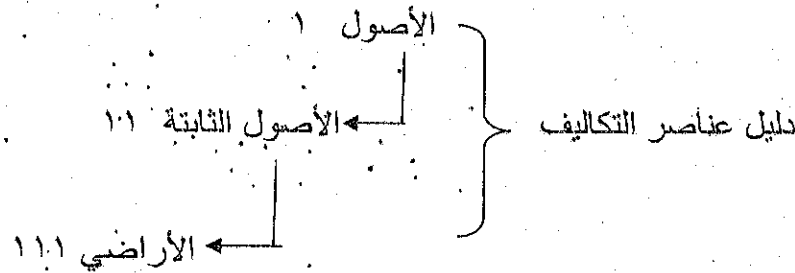
العنصر الرئيسي يأخذ رقم رئيسي مثلا الأصول يأخذ الرقم ١

ومن ثم يأتي عنصر متفرع عن العنصر الرئيسي وبأخذ الرقم ١١

أي ويكون متفرع من الأصل ومثال على ذلك الأصول الثابتة ومن

ثم يأتي من الفرع فرع آخر وبأخذ الرقم ١١١ ومثال على ذلك

الأراضي



هذا الترتيب والترقيم كان يسمى في سوريا نظام المحاسبي الموحد
رابعا : الدفاتر والسجلات المحاسبية وتسمى (المجموعة الدفترية)
محاسبة التكاليف الزراعية وفي المحاسبة المالية الزراعية يتم
عد نتيجة المشروع ممكن أن تذهب إلى مزارع يجوز أن لا يكون
هناك نظام وبالتالي نطبق محاسبة التكاليف مع المحاسبة المالية أي

أن المحاسب المالي الزراعي هو نفسه يطبق بعض هذه البيانات إما أن يكون هذا على أساس الاندماج أو أساس الانفصال إذا كان هناك اندماج يعني أن المحاسبة المالية الزراعية تتضمن بيانات محاسبة التكاليف الزراعية ، بينما إذا كان لدينا انفصال يعني أن لدينا مجموعة دفترية لمحاسبة التكاليف الزراعية منفصلة عن المجموعة الدفترية للمحاسبة المالية الزراعية. وبالتالي يلتقوا عند تحديد نتيجة الأعمال لهذا المشروع إذا بشكل أساسي :

فيما يتعلق بالمجموعة الدفترية هذه المجموعة سواء كانت إلزامية أم غير إلزامية يتم مسكها إما بشكل منفصل أو بشكل مندمج مع المحاسبة المالية وبالتالي إذا كانت مندمجة المحاسبة المالية متضمنة بقوائمها وتقاريرها بالبيانات التكاليف أما إذا كانت بشكل منفصل كل واحد يؤدي مهمة أو وظيفة بشكل عام في هذه الحالة لذلك من هنا نجد سجلات تتعلق بكل منشأة وبالتالي لا بد إذا كان يوجد بالمنشأة نشاط نباتي ونشاط حيواني وهنا النشاط النباتي يختلف عن النشاط الحيواني وبالتالي يمكن أن يكون لديك

بالنشاط النباتي ← حقل (١) مزرع قمح
← حقل (٢) مزرع ذرة

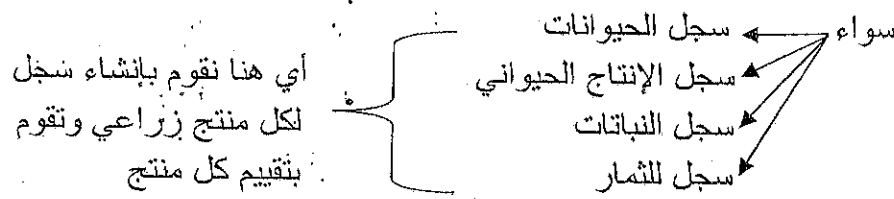
وبالتالي كل نوع من هذه الأنواع له مواصفات واستلام وبيع منتجات أي هنا يعطيك دراسة مفصلة لكل نوع من أنواع الأنشطة الزراعية سواء كان النشاط نباتي أو نشاط حيواني وبالتالي ممكن أن ترى بالنشاط الحيواني هذا النشاط ممكن أن تجد فيه الحيوان الموجود فيه إما للعمل أو للانتاج إذا للعمل يعمل بالمزرعة أو عند الغير وبالتالي هنا نحصل على تفاصيل العمل.

ممكن ان يكون لديك ماشية تربي بها من أجل الإتجار بها وبالتالي

هنا يظهر لديك { أسمدة
صوف
البان
هذا يعتبر بمثابة منتجات عرضية

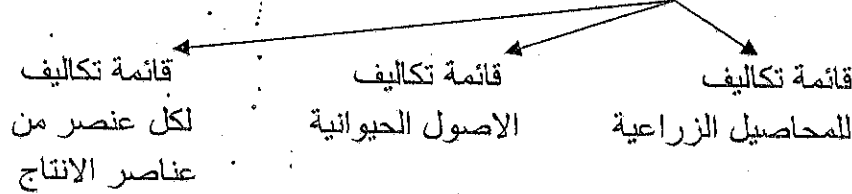
أي أنت أثناء تربية هذه الماشية أو الأغنام نتج لديك هذه المنتجات وبالعالم في المحاسبة نقوم بتخفيض تكلفة الإنتاج بهذه الإيرادات الغرضية

البعض يقوم بفتح حساب مستقل لهذه المنتجات ويضع بها المصاريف والإيرادات وبالتالي تظهر له النتيجة إما ربح أو خسارة من خلال هذه النقطة لذلك ترى أن للسجل متعلق بإعداد



أي هنا نحدد أي منتج رابح وأي منتج خاسر
أي هنا نعمل على تقييم هذه المنتجات سواء كانت نباتية أم حيوانية بشكل عام.

خامسا: التقارير والقوائم في محاسبة التكاليف الزراعية (هام جدا)
عندما نقول قوائم وتقارير في المنشأة الزراعية يعني أن نحن أمام:
١- محاسبة مالية زراعية (قائمة الدخل - قائمة المركز المالي)
٢- محاسبة تكاليف زراعية



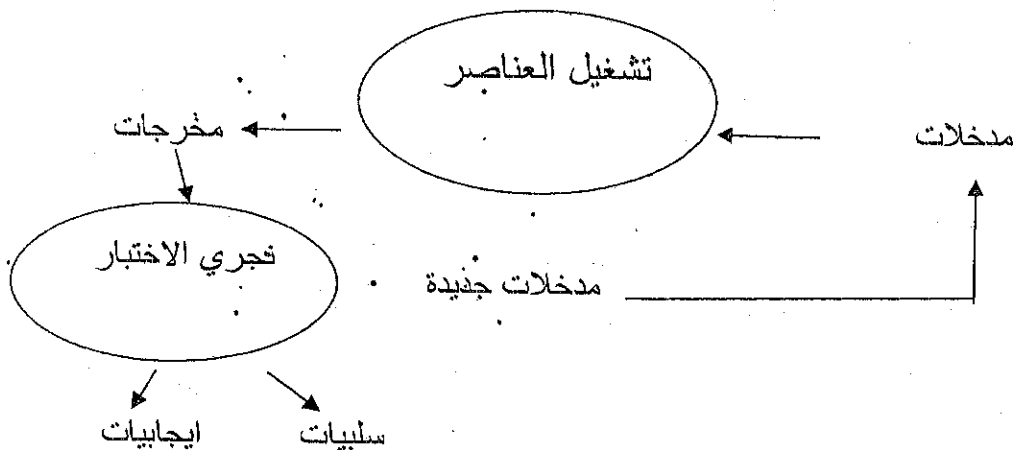
وبالتالي نستطيع وضع القوائم والتقارير أهم المفردات في التكاليف الزراعية وهي في هذا النظام تقول المعلومة هي أهم ما يمكن أن نصل إليه بصفة عامة وبالتالي القوائم والتكاليف تعتبر المنتج الرئيسي لنظام التكاليف الزراعية

مدخلات ----- يتم تشغيلها بالعناصر والنظريات والأسس لتعطي مفردات النظام

المعلومة: وتعتبر هي أهم مخرج من مخرجات النظام ، أي نظام كان هذه المخرجات تقوم بالإجراء عليها

إيجابيات

سلبيات



• القوائم والتقارير :

وهي عبارة عن قائمة للتكاليف الزراعية وقائمة الدخل

(١) قائمة التكاليف الزراعية :

وهي التي تعطينا تكلفة هذا الإنتاج سواء محصول أو ثمن تكلفة الحقل أو أي منتج من المنتجات وبالتالي نتيجة هذه القائمة تنقلها إلى قائمة الدخل.

(٢) قائمة الدخل :

يعد استخراج نتيجة قائمة التكاليف نقارن بين هذه النتيجة والمبيعات التي تم بيعها يظهر لدينا مجمل الربح ومن ثم نطرح منها المصاريف الإدارية والتسويقية فيظهر لدينا صافي الربح (صافي الدخل).

ولكن قبل ذلك لا بد من أن نقول بشكل أساسي :

إن إعداد القوائم المالية في المشروعات أو القوائم في المشروع الصناعي وفي محاسبة التكاليف الزراعية لا بد من مجموعة من الاعتبارات الأساسية ومراعاتها عند إعداد القوائم المالية.

• الاعتبارات لإعداد القوائم المالية:

١- البساطة والوضوح عند إعداد التقارير المالية:

يوجد لدينا نوعين من التقارير : ← تقارير تأخذ شكل حساب

← تقارير تأخذ شكل القوائم

الحسابات تبدأ تنقوض وبالتالي المشكلة التي نعاني منها أن في الكتاب يوجد حسابات وفي الوقت الحاضر نحن نتبع طريقة التقارير على شكل قوائم والحسابات أي أتباع الأسلوبين معا.

النشاط الحيواني سوف يعطى على شكل قوائم وتقارير

النشاط النباتي سوف يعطى على شكل قوائم وتقارير أيضا

أما منتجات الألبان يعطى على شكل حسابات حتى نتماشى مع هذه النقطة بشكل عام.

٢- الدورية والأنظمة:

أي نضع هذه القوائم والتقارير في تواريخ محددة أو في نهاية فترات زراعية والفترة الزراعية صعوبتها أنها تنتهي بـ ٣١ / ١٢ أي قد تأخذ مجال سنتين تقريبا لذلك للفترة الزراعية لذلك نقول عنها الفترة الزراعية عن (٢٠١٠ - ٢٠١١) - ممكن أن تكون زراعة لمنتج في نهاية عام ٢٠١٠ وحصاد هذا المنتج في ٢٠١١ لذلك الفترة الزراعية تأخذ فترتين في هذه الحالة.

(٣) المقارنة:

عند وضع القوائم والتقارير الغاية منها إجراء المقارنة سواء بين سنوات متتالية لنفس المنشأة أو تقارن بين منشأتين أو عدة مزارع مماثلة لها.

(٤) الثبات:

أي أننا يجب أن نستمر لو خلال فترة زمنية قصيرة الاجل على الثبات ، يعني أن التقارير يجب أن يكون لها صفة للثبات والاستمرار وبالتالي يجب أن لا تغير خلال فترات قصيرة من الزمن.

(٥) التحليل والتفسير:

وهنا نضيف النقاط الأساسية لتكاليف ونقوم بتفسيرها ومن هنا يظهر أهمية دور محاسب التكاليف في المنشأة الزراعية.

أي يجب أن يحلل ومن ثم يفسر ما نتج من أرقام ، ويجب أن يبين للمدير أو لصاحب المنشأة نتيجة أعماله من خلال الأرقام الناتجة في هذه القوائم من ربح وخسارة ومقارنتها مع الأعوام الماضية أو مع شركات منافسة لها وتحليل الأرقام ومناقشة هذه الأرقام وتفسيرها.

(٦) إمكانية المراجعة والتدقيق:

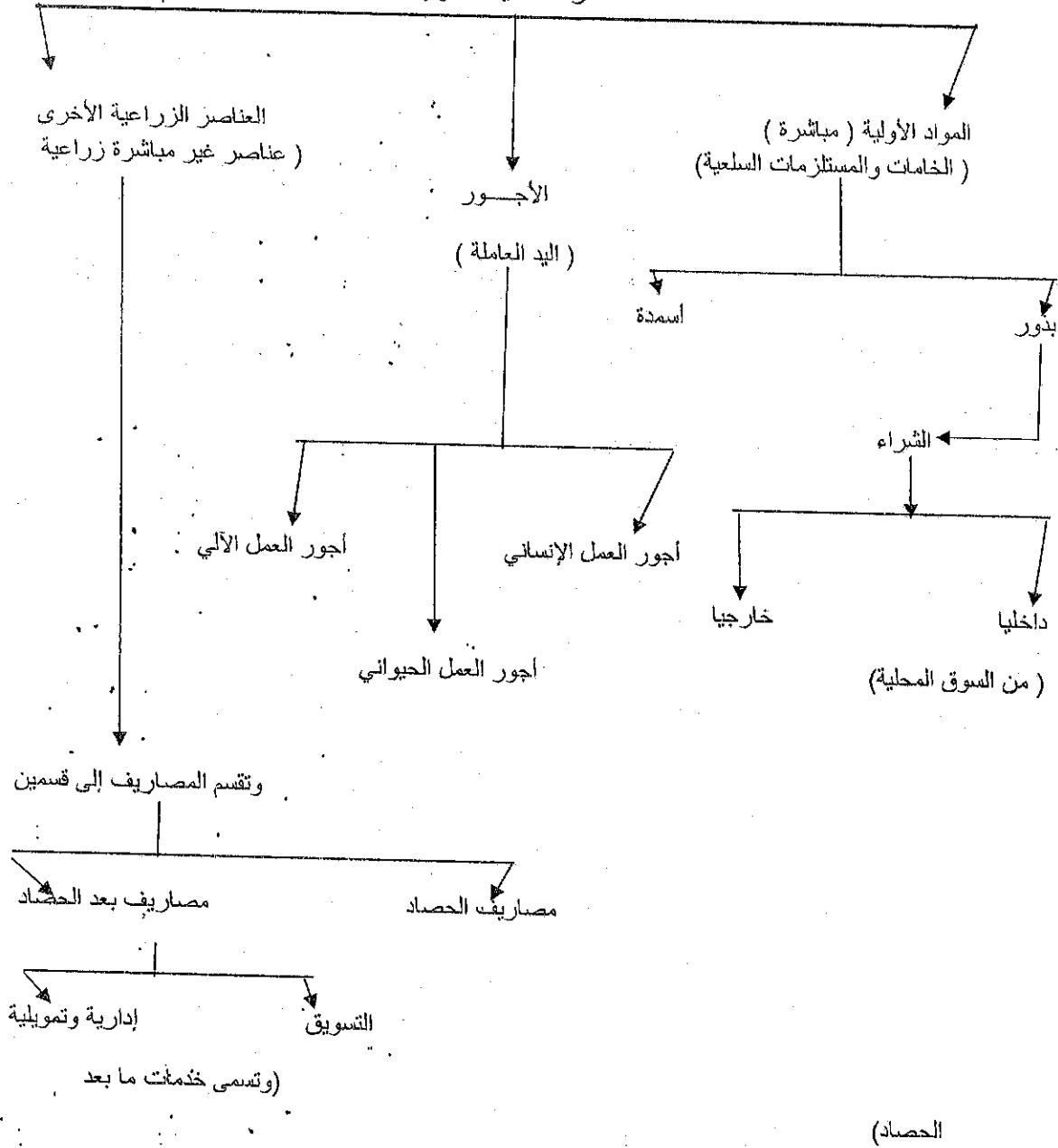
أي أننا نضع هذه القوائم والتقارير لتساعدنا في عملية المراجعة في المشاريع بغض النظر عن صحة البيانات ، وكما تعلمون أن المراجع يبدأ عمله عندما ينتهي عمل المحاسب وبالتالي يتأكد من صحة البيانات ومن صحة هذه القوائم والتقارير (هل هي تمثل الواقع أو فيها بعض العمليات أو عدم شفافية الأعمال) في هذه النقطة)

انتهت المحاضرة الثانية

- ما هي عناصر التكاليف الزراعية
سوف نفقدنا هذا للتحدث عن أنظمة أو كل نظام من نظم التكاليف الزراعية في النشاط النباتي والحيواني وبالنهاية الأصل هنا أن نضع القوائم والتقارير لذلك نضع قوائم تكلفة المحصول والتي هي قائمة تكاليف وأيضا نضع قائمة الدخل التي تبين الربح أو خسارة كل مشروع من المشاريع وبالتالي سوف نحاول إلى حد ما أن نتيجة باتجاه محاسبة التكاليف الصناعية أي القوائم والتقارير (قائمة تكاليف وقائمة الدخل) لذلك لا بد من طرح العناصر وهي عناصر التكاليف
عناصر التكاليف ← المواد الأولية أو (الخامات والمستلزمات السلعية
الأجور أو (ما نسميه اليد العاملة)
عناصر الزراعة الأخرى

أولا: المواد الأولية: (مباشرة)
وهي البذور بمختلف أنواعها سواء كانت (بذور القطن - القمح - الشعير - الخ)
وبالتالي هذه البذور إما أن يتم شرائها ← داخليا (من السوق المحلية)
← خارجيا

عناصر التكاليف الزراعية



- نقداً: ويتم الشراء

١- نقداً: (من حـ/ مراقبة مخازن المواد الأولية

إلى حـ/ النقدية)

٢- على الحساب: ويكون القيد (من حـ/ مراقبة مخازن مواد أولية

إلى حـ/ الدائنون

وعند التسديد ببورقة يد

(من حـ/ الدائنين إلى حـ/ النقدية)

فيصبح الحساب في حال حـ/ الدائنون قفل يصبح

من حـ/ مراقبة مخازن مواد أولية

إلى ح/ النقدية

إلى ح/ أ. الدفع)

٣- أو يتم الشراء بورقة : (من ح/ الدائنون

(أي عملية الشراء على الحساب) عند السداد نقول

من ح/ أ. الدفع إلى ح/ النقدية

فنجد أنفسنا أمام القيد الأساسي

المردودات: بية مخازن مواد أولية إلى ح/ النقدية

- المردودات : وهي عكس قيد الشراء:

من ح/ النقدية إلى ح/ مردودات مراقبة مخازن المواد الأولية

- الأسمدة: وهي نوعين

١- أسمدة عضوية أما أن يتم شرائها أو من نتاج المنشأة (المزرعة)

٢- أسمدة كيماوية يتم شرائها وهنا الخلاف البعض يقول

أن الأسمدة تعتبر من المواد المباشرة والبعض يرى أن الأسمدة من العناصر

غير المباشرة

- البعض يقول أن في حال أردنا أن نعرف العنصر المباشر والعنصر غير المباشر

نرى أن السماد أنه يظهر ضمن العناصر غير المباشرة لأن تعريف العنصر

المباشر : هو التكاليف التي ترتبط ارتباط مباشر بالمنتج وبالتالي أنه يمكن تتبعها

اقتصادية ويتم تحميلها على هذا المنتج بسهولة

وهنا نجد أن إذا سحبنا المادة الأولية بالصناعة نجد أنه لم يعد لدينا إنتاج وبالتالي

تعتبر الأسمدة مباشرة في هذه الحالة

- أنصار النظرية المباشرة قالوا:

أن العنصر المباشر مسؤول عن خلق السلعة وكل شيء غير مرتبط بالسلعة يعتبر

من العناصر غير المباشرة بغض النظر عن ما كان هنا.

إذا يمكن تطبيق هذا الكلام على الأسمدة

وأيضاً البعض يقول:

أن ما دام الأرض يتم زراعتها وأثناء الزراعة هذه سوف نفقد الأرض جزء من

خصوبتها وبالتالي هنا نجد أن الأسمدة تعتبر من التكاليف المباشرة

نأتي للنظرة الأخرى: وهي أن البعض يقول أن الأسمدة لا تعتبر من التكاليف

المباشرة فلذلك نحن اعتمدنا التالي:

(في حال جاءت الأسمدة ضمن العناصر المباشرة فتعتبر من العناصر المباشرة أما

إذا جاءت أو طرحت ضمن العناصر الأخرى فتعتبر من العناصر غير المباشرة)

- نحن بالمحاسبة نستخدم أسلوبين لحساب نتائج أعمالنا: أسلوب الاستحقاق -

الأسلوب النقدي

واليوم المحاسبة تتجه باتجاه استخدام أسلوب الاستحقاق ومعنى الاستحقاق هو

المقارنة بين الإيرادات المتحققة والمصاريف المستنفذة

ثانيا : عنصر تكلفة العمل :

- العمل ينقسم إلى ثلاث أقسام :

- | | | |
|-------------------|---|-------------------|
| العمل
الإنساني | { | ١- عمال دائمون |
| | | ٢- عمال مؤقتين |
| | | ٣- المزارع وأسرته |

العمل الإنساني يتم التركيز عليه خاصة في البلدان الزراعية المختلفة أي أنها لم

تدخل بعد إلى عملها العمل الآلي في المزارع

- العمال الدائمون: ونعتبرهم عمال إنتاج (ويدخل ضمن العناصر المباشرة) للتكلفة

- العمال المؤقتين : ونعتبرهم عمال غير مباشرين (ويدخل ضمن العناصر غير المباشرة) للتكلفة لأن ما دام العامل مؤقت أي أنك ممكن أن تأتي ظروف معينة وتأتي بها العامل المؤقت وفي حال لم يكن هناك ظروف مفاجأة لا تحتاج إلى هذا العامل

- أحيانا الحيواني: ع يوجد مزارع وأسرته وبنفس الوقت أيضا نجد أن الذي يصرف عليهم من هذه المزرعة يعتبر مثله مثل أي منتج يعمل على شراه من خارج المزرعة

• الأصل الحيواني :

لحساب تكلفة الأصل الحيواني يجب عليها فتح حسابين وهما

١- ح/ الأصل الحيواني

٢- ح/ مصاريف وإيرادات الأصل الحيواني

ح/ الأصل الحيواني

- المبيعات العرضية - النفوق العرضية (تظهر أ. خ - استهلاك للأصول الحيوانية (يعتبر من أكثر الأمور تعقيدا	- يجعل مدينا برصيد أول المدة - يجعل مدينا بالمشتريات خلال المدة - يجعل مدينا بمواليد العرضية (ترحل إلى ح/ أ. خ)
أما إن يتم استهلاك هذا الأصل برقم معين أو يتم استهلاكه هذا الأصل على أساس إعادة التقدير	
الرصيد يمثل هذا الرصيد ثمن تكلفة الأصل في تاريخ وضع هذا الحساب	

ح/ مصاريف وإيرادات الأصل الحيواني

المصاريف الإيرادية	الإيرادات
وهي المصاريف التي يتم دفعها من أجل الحصول على إيراد	(إيرادات عرضية) (وتتمثل في العمل وأيضا في الأسمدة) ■ في العمل ← العمل لدى الغير ← العمل ضمن المنشأة ■ الأسمدة ← أسمدة عضوية ← أسمدة كيماوية

- في هذه الحالة (الأصول الحيوانية) يجب أن نقارن بين الإيرادات وبين المصاريف بالإضافة إلى النفوق وأيضا بالإضافة إلى الاستهلاك وإلى المواليد العرضية
- وبالتالي سوف يعطينا هذا الحساب الأصول التي تمت بشكل أساسي والذي تمت في هذه النقطة
- في الأصل الحيواني هنا سوف نقوم بدفع أجور بشكل عام لذلك يجب أن نثبت الأجور بالقيد التالي

xx	من ح/ مراقبة الأجور	
	إلى المذكورين	
xx	ح/ النقدية (عمال دائمين أو مؤقتين	
xx	أو ح/ ممكن أن يكون عيني بضاعة	

هذه الأجور سوف نحملها على الحقول إما على أساس الساعات أو على أساس اليوم.... الخ (حسب المعطيات المذكورة في المسألة)
لذلك هنا يمكننا تسجيل القيد (قيد الإقفال)

xx	من ح/ الحقل	
	إلى المذكورين	
xx	ح/ مراقبة الأجور	
xx	//	
xx	//	

ويقل هذا الحساب ح/ م. الأجور
أما في حال بقي مفتوح سوف يظهر هذا الحساب كالتزام على المنشأة بالطرف الخصوم بالميزانية

• عنصر العمل الآلي (مهم جدا)

إن غالبية المنشآت المتطورة والبلدان المتطورة تعمل في مكنة العمل الزراعي أي أنه أصبح على مستويات متعددة وأصبحت التكنولوجيا متقدمة أي أصبح هناك وسائل جديدة للري كالتنقيط أي أنه لم يعد هناك داعي لهدر المياه من أجل الري أي أن هنا أصبحت بتطور التكنولوجيا وتقدمها في كثير من الأمور تعمل على توفير الوقت والجهد والتكلفة الكبيرة.

وعملت على اختصار عدد كبير من اليد العاملة.

- بعد التقدم العلمي أصبحت الأراضي الغير صالحة لزعدد ساعات في هذا الزمان بسبب تطور الآلي أي أصبح لدينا مقالع للأحجار أو للضخور مثل مقالع الرخام وبسبب هذا التقدم الآلي أصبحنا نعمل على استصلاح الأراضي الوعرة والصخرية لكي تشغلها في الزراعة.

- الآن عندما نتكلم عن العمل الآلي يتم الحديث عن عدد ساعات تشغيل الآلة وبالتالي عندما نعمل على تشغيل الآلة يجب أن نحسب تكلفتها وعمرها الإنتاجي الذي يقدر من قبل مختصين وفنيين الذين يعملون على تقدير مدة العمر الإنتاجي لتقدير العمر الإنتاجي = التكلفة وهي عبارة عن (ثمن الشراء + المصاريف الضرورية) ÷ عدد ساعات العمر الإنتاجي

= التكلفة ÷ عدد ساعات العمر الإنتاجي × ١٠٠ _____ معدل الساعة الواحدة

بعد ذلك مثلا هذا الحقل _____ فيظهر لآلة ١٠ ساعات

١٠ ساعات × معدل الساعة _____ فيظهر لدينا .

يتم توزيع العمل الآلي على أساس ساعات العمل الآلي ولكي نحمل كل حقل بالتكاليف اللازمة له

- يوجد لدينا حسابين مهمين

١- ح/ الأصل العمل الآلي

٢- ح/ مصاريف وإيرادات الأصل (الآلة)

ح/ الأصل (العمل الآلي)

xx رصيد أول الفترة	
xx مشتريات	xx رصيد (هذا الرصيد يتم الاستهلاك بنسبة معينة

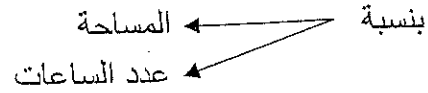
ح/ الأصل = ثمن الشراء + المصاريف الضرورية المدفوعة _____ أن هذا

الأصل يساوي ثمن تكلفة هذا الأصل في تاريخ معين

من هنا نقول:

لا بد من التفرقة بين ح/ الأصل الثابت وبين ح/ المصروفات وإيرادات الأصل

وبالتالي ثمن تكلفة هذا الأصل يتم توزيعه بشكل عام على الأنشطة الزراعية أي



ح/ مصاريف وإيرادات العمل الآلي

الإيرادات العرضية	المصاريف
عمل لدى المنشأة	١- مصاريف الصيانة
عمل لدى الغير	٢- أجور عمال الصيانة
	٣- قوى محرك
	٤- اهتلاك (من المصاريف)
	٥- تكاليف الصيانة
الرصيد يمثل ثمن تكلفة الأصل الآلي ويتم توزيعه حسب المعدلات المعمول بها أو المتفق عليها بشكل أساسي	

- العمل الآلي يجب أن نستخرج معدل الساعة الواحدة ومن ثم نحسب مقدار العمل الذي أنجزته في كل قسم ويتم توزيعه حسب المعمول به بشكل عام.

• مسألة رقم ١ (عن الأصل الحيواني)

اشترت إحدى المنشآت الزراعية آلات زراعية بلغت قيمتها / ١٧٧٩٠٠٠ ل. س لتشغيلها وتأجيرها وخصصت لها مرابين : مرآب / أ / ومرآب / ب / للإشراف عليها وصيانتها وحمايتها وكانت المعلومات المتوافرة والمتعلقة بالآلات وفترة تشغيلها ومصاريفها على الشكل التالي:

أولاً: (المرآب)

١- المرآب / أ / يشغل نصف مساحة مبنى المنشأة ويحتوي على أربع حصادات متشابهة قيمة كل منها / ٢٥٦٠٠٠٠ /

ويعمل على كل منها أربع عمال والعمر الإنتاجي لكل منها / ١٥٧٧٦ ساعة
٢- المرآب / ب / يشغل نصف مساحة المنشأة أيضاً ويحتوي على خمس جرارات وهي:

- جراران كبيران يشغلان نصف مساحة المرآب قيمتها / ٦٢٠٠٠٠ ل. س وعمرها الإنتاجي لكل منهما / ١٧٠٠٠ ساعة ويعمل على كل منهما / ٦ عمال
- ثلاث جرارات غادية تشغل باقي مساحة المرآب فيه كل منهما / ٤٥٠٠٠ ل. س وعمرها الإنتاجي / ١٠٠٠٠ ساعة ويعمل على كل منهما عاملين.

ثانيا: (فترة التشغيل)

فترة التشغيل أربع ساعات وعدد ساعات تشغيل الآلات / ٤٠ / ساعة أسبوعيا لآلات المراقبين الأول والثاني على السواء.

ثالثا: مصاريف فترة التشغيل وهي:

- أجور مشرفين ومراقبين على الآلات جميعها / ١٧٠.٠٠٠ ل. س
- تأمين على الآلات / ٢٤٠.٠٠٠ ل. س
- مصروفات مطعم العمال / ١٨٧.٠٠ ل. س
- مصاريف طباعة للعمال / ٨٥.٠٠٠ ل. س
- إيجار / ١٠.٠٠٠ ل. س
- ميكانيك الآلات / ١٨.٠٠٠ ل. س توزع مناصفة بين المراقبين
- أجور السائقين / ٨٠.٠٠٠ ل. س توزع مناصفة بين المراقبين

رابعا: تكلفة تشغيل الآلات عن القوى المحركة.

(تكلفة الوحدة الواحدة ٩ ل. س بالساعة) وكانت كما يلي

- المراقب / ١ / ١٠ وحدات
- المراقب / ٣ / (ب ١) ٨ وحدات
- (ب ٢) ٣ وحدات

خامسا: الصيانة المقدرة طوال عمر الآلة:

- المراقب / ١ / ٥.٠٠٠
- المراقب / ب / (ب ١) ٣.٠٠٠
- (ب ٢) ٥٠٠

- فإذا علمت أن الأجور المحددة للسائقين وميكانيك الآلات توزع مناصفة بين المراقبين ، وإن عناصر المصروفات الأخرى توزع وفق المعدلات المعروفة عموما
- إن المنشأة قررت تأجير الآلات الزراعية ساعيا ويحددوا / ٢٠ % / زيادة على تكلفة الساعة

المطلوب: استخراج تكلفة تشغيل ساعة الآلة (معدل الآلة في الساعة)

علما أن المصروفات تقع في ٦ مجموعات

- (١) المجموعة طبية / :
 - ← أجور مشرفين ومراقبين / ١٧٠.٠٠٠
 - ← مصروفات مطعم / ١٨٧.٠٠
 - ← مصروفات طبية / ٨٥.٠٠٠

هذه المجموعة أساس التوزيع فيها يتم على عدد العمال

- (٢) المجموعة الثانية: الإيجار / ١٠.٠٠٠ / ويتم توزيعه على أساس المساحة

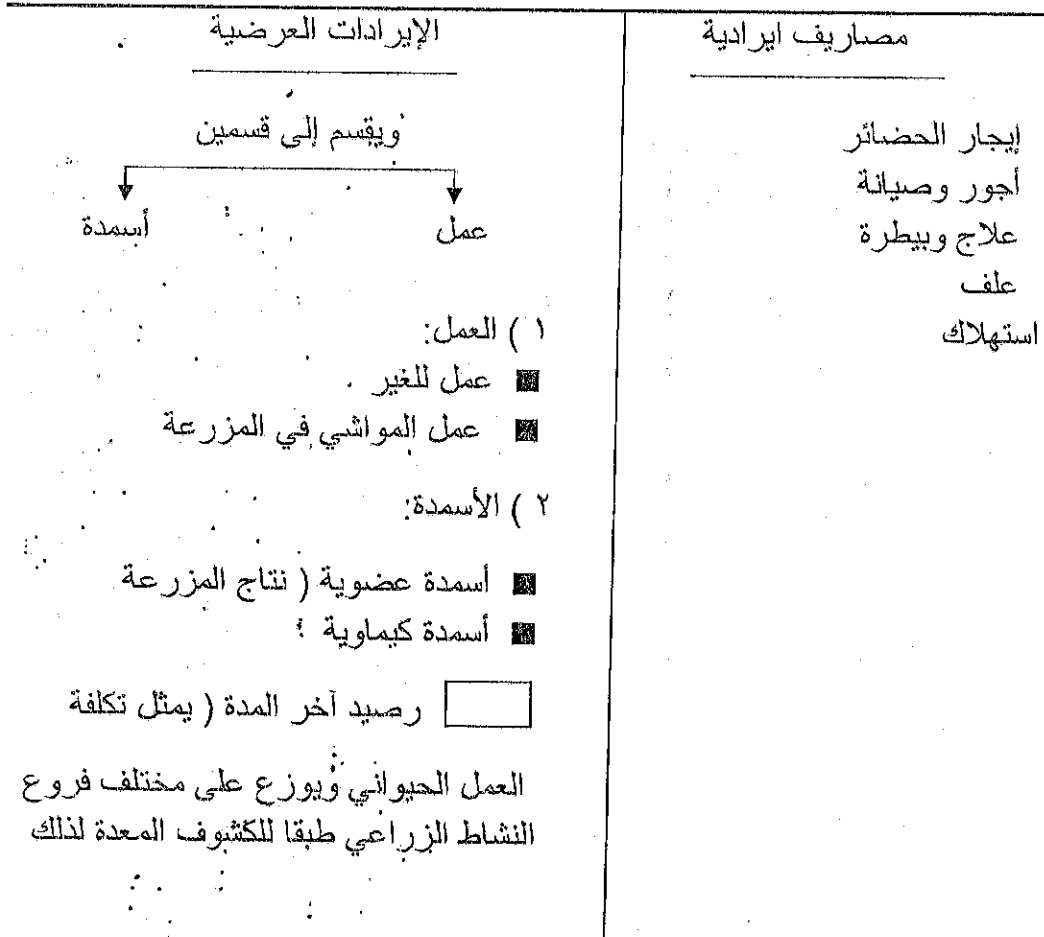
- (٣) المجموعة الثالثة: ← أجور السائقين / ٨٠٠٠٠ /
 ← ميكانيك الآلات / ١٨٠٠٠ /
- (٤) المجموعة الرابعة: التأمين على الآلات / ٢٤٠٠٠ / يوزع حسب قيمة الآلات
- (٥) المجموعة الخامسة: إن الاستهلاك والصيانة توزع حسب عدد ساعات العمر الإنتاجي المقدر لكل آلة
- (٦) المجموعة السادسة: تكلفة الطاقة توزع حسب عناصر القوى المحركة
- بيانات عن الآلات:
- قيمة الخضادة / ٢٥٦٠٠٠ / صيانتها / ٥٠٠٠ / ل.س
- الجرار الكبير / ٣١٠٠٠٠ / صيانتها / ٣٠٠٠ / ل.س
- الجرار الصغير / ٤٥٠٠٠ / صيانتها / ٥٠٠ / ل.س
- وبالتالي ضع الحل حسب المعطيات المذكورة

- عنصر العمل الحيواني:
- وهنا أيضا نفتح حسابين دائمين
- ١- ح/ الأصل الحيواني
- ٢- ح/ مضاريف وإيرادات الأصل الحيواني
- ح/ الأصل الحيواني يعامل معاملة الأصول الثابتة (كأنه آلة)
- ح/ المضاريف والإيرادات الأصل الحيواني كمعاملة ح/ م. وإيرادات الآلة (العام)

ح/ الأصل الحيواني

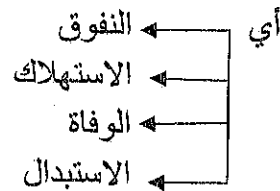
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * يجعل دائنا بالمبيعات العرضية (ثمن التكلفة * النفوق أو الوفاة العرضية (ترحل أيضا إلى ح/ أ. خ) * استهلاك مواشي العمل | <ul style="list-style-type: none"> • يجعل مدينا برصيد أول المدة • يجعل مدينا بالمشتريات خلال المدة • يجعل مدينا بالمواليد العارضة (ويرحل هذا الحساب إلى ح/ أ. خ) |
|---|---|
- ☐ رصيد هذا الحساب يمثل رصيد آخر المدة ثمن التكلفة الأصول الحيوانية المشتغلة بالمزراعة للعمل

حـ/ مصاريف وإيرادات الأصل الحيواني



● استهلاك الأصل الحيواني:

- هنا دائما يوجد صعوبة في حـ/ استهلاك الأصل الحيواني
- البعض يقول: أن استهلاك الأصل الحيواني هو عبارة عن ما يدفع عليه من مصاريف (على إطعامه والطبابة) أي من علف وأدوية... الخ
- ممكن أن نستهلك الأصل الحيواني بطريقة القسط المتزايد وعند الوصول إلى الذروة نبدأ حـ/ القسط بالتناقص ومن ثم نخفف قسط الإهلاك حتى مرحلة الوفاة أو البيع أو الاستبدال.
- وأيضا البعض يرى وهم الأكثر إتباع لإعادة التقدير وهم الغالبية حتى تصل إلى القمة ثم تبدأ بالاستهلاك.



لان الأصل الحيواني لا يمكن أن تحدد عمرها لكن ممكن أن نحدد لها عمر إنتاجي وبالتالي لو كان هذا الحساب للألة هنا

■ الفنيين قادرين على تحديد العمر الإنتاجي

■ لكن هنا لا تعلم ما يصيب هذا الأصل الحيواني فمن الممكن أن يمرض الحيوان

ويموت ولكن الغالبية تتبع هذه الطريقة
أي / طريقة إعادة التقدير /

- يعني مثلاً في المرحلة الأولى ممكن أن يعطوا نسب الاستهلاك أكبر أما بالمراحل التالية سوف تبدأ النسب بالانخفاض لأن الإنتاج سوف ينخفض
 - البعض يرى في موضوع الاستهلاك هذه الأصول (دمج بالأصل بالعملية الإنتاجية) يحدد الاستهلاك على أساس الخبرة (وهذه الخبرة يحددها الأطباء والبيطريين) وبالتالي هنا يحدد العمر الإنتاجي بشكل أساسي أي أن هنا دائماً نحدد من الولادة إلى القمة أي الذروة يعطى الأصل قسطاً متزايداً لأن إنتاجيته عالية. فهنا تبدأ هذه النسبة بالتناقص أي تبدأ من هنا أقساط الاستهلاك بانخفاض قيمتها لأن بدأ إنتاج هذا الأصل بالتناقص.
- مسألة رقم (٢) (عن الأصل الحيواني)

تعتمد إحدى المزارع في حوض الفرات على تشغيل الماشية في العمليات الزراعية، وقد استخرجت البيانات الآتية من دفاتر تلك المزرعة:

البيان	عدد الرؤوس	القيمة
رصيد الأصل الحيواني ١/١	٢٥	١٨٣٠٠
الزيادة خلال الفترة		
مشتريات من الخارج	١٠	٥٠٠٠
من نتاج المزرعة	٥	٥٠٠
النقص خلال المدة		
مباع	٨	٤٨٠٠
نفوق عادي	٢	١٢٠٠

وقد بلغت مصاريف الرعاية / ٩٦٠٠ / خص منها الناتج المحول للتربية / ٦٠٠ / ل.
كما بلغت قيمة السماد الناتج خلال العام / ٤٨٠ / ل. س وقيمة أجر عمل الماشية
لحساب الغير / ٦٠٠ / ل. س أما الاستهلاك على ماشية العمل فتحسب في حدود
مبلغ / ٤٠٠ / ل. س
المطلوب:

١- تصوير ح/ ماشية العمل

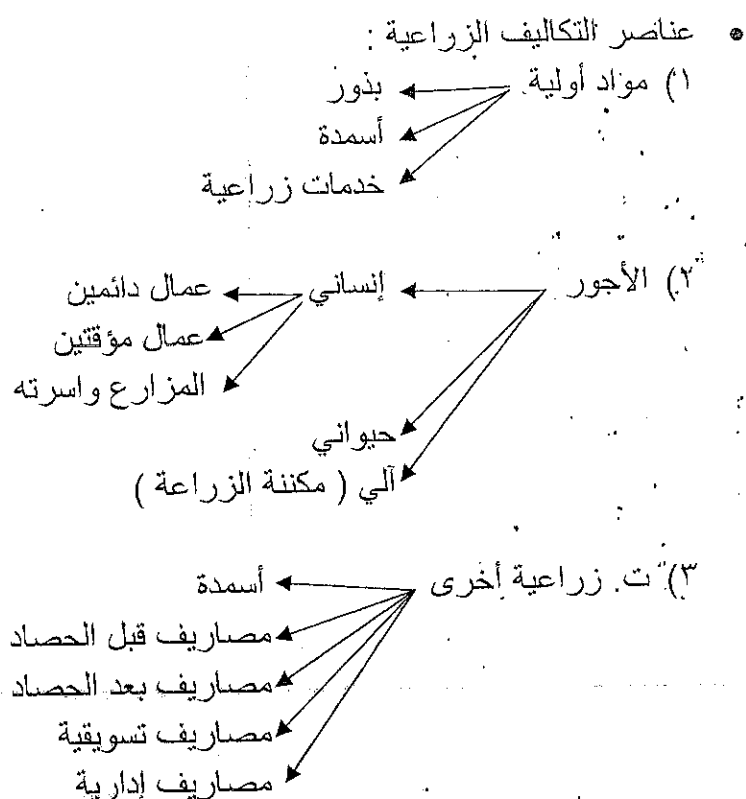
ح/ الأصل الحيواني

٢- تصوير ح/ ماشية العمل على ضوء البيانات السابقة.

انتهت المحاضرة الثالثة

39

المحاضرة: الرابعة بتاريخ: ١٣ / ١١ / ٢٠١٠ للدكتور: عطا الله خليل



- الفائدة من هذا التصنيف هو وضع القوائم:

- قوائم التكاليف الزراعية
- (١) قائمة التكاليف الزراعية (منتج واحد ، لأكثر من منتج)
- (٢) قائمة الدخل (لحساب الربح)

أولاً: قائمة التكاليف الزراعية :

عناصر التكاليف الزراعية	مبالغ جزئية	مبالغ كلية
أولاً: العناصر المباشرة		
- مواد زراعية مباشرة (بذور - أسمدة عضوية وكيميائية	xx	
- الأجور المباشرة	xx	
١- أجور عمالة دائمة		
٢- أجور زراعيين مؤقتين		
- خدمات زراعية مباشرة	xx	
مجموع التكاليف المباشرة (ثمن التكلفة الأولي المباشر)		xx
ثانياً: عناصر الزراعة غير المباشرة		
(ولها صفة العموم ويستفيد منها أكثر من منتج)		
١- مواد زراعية غير مباشرة	xx	
٢- أجور زراعية غير مباشرة	xx	

٣- مبيدات حشرية (كل الأدوية بشكل أساسي)	xx	
٤- قطع غيار ومهمات	xx	
٥- خدمات زراعية غير مباشرة (أجور عمال رش المبيدات)	xx	
(لو كان النشاط الحيواني يدخل العلف هنا) (أجور مشرفين)		
مجموع التكاليف غير المباشرة		xx
إجمالي التكاليف الزراعية خلال العام		xxx
+ تكاليف زراعية قائمة أول المدة	xx	
- تكاليف زراعية قائمة آخر المدة	(xx)	
تكاليف إنتاج المحصول خلال الفترة		xx
+ تكاليف مخزون المحصول أول المدة	xx	
- تكاليف مخزون المحصول آخر المدة	(xx)	
تكلفة الإنتاج المباع (الناتج النهائي)		xxx

ثانياً: قائمة الدخل

البيان (عناصر التكاليف الزراعية)	مبالغ جزئية	مبالغ كلية
المبيعات	xx	
- (تكلفة الإنتاج المباع) من قائمة التكاليف	(xx)	
مجمول الربح	xx	
- (تكاليف البيع والتوزيع	(xx)	
- (تكاليف التسويق)	(xx)	
صافي الربح (صافي الدخل)		xxx

- هناك شكل آخر لقائمة الدخل:

البيان	مبالغ جزئية	مبالغ كلية
إجمالي الإيرادات (المبيعات	xx	
مرد المبيعات	(xx)	
صافي إيراد المبيعات	xx	
- (تكلفة الإنتاج المباع) من قائمة التكاليف	(xx)	
(تكاليف إنتاج المباع + تكاليف تسويقية)		
مجمول الربح	xx	
- تكاليف إدارية وتسويقية	(xx)	
صافي الربح		xxx

- التكاليف الإدارية:
- هي المبالغ التي تصرف على إدارة المشروع لتسيير الأمور لهذا المشروع
- التكاليف نوعين:
- ١- تكاليف متغيرة: تذهب إلى قائمة الإنتاج
- ٢- تكاليف ثابتة: تذهب إلى قائمة الدخل
- التكاليف المستغلة: تحمل على التكاليف الثابتة ويحمل الجزء الغير مستغل لقائمة الدخل
- ممكن أن تكون قائمة التكاليف تتضمن أكثر من محصول ويصبح شكلها كالآتي:

عناصر التكاليف الزراعية	المحاصيل			اجمالي المبالغ
	محصول الشعير	محصول القمح	محصول الذرة	
يظهر هنا كما يظهر في قائمة المعتمدة لمحصول واحد	xxx ١	xxx ٢	xxx ٣	= xxx ٣ + ٢ + ١

- القوائم والتكاليف تعد من أهم مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية
- الهدف من وضع قوائم التكاليف لكل نشاط من هذه الأنشطة:
- ١- البساطة والسهولة في عرض البيانات وإعداد التقارير
- ٢- الدورية والانتظام: يجب أن تقدم التقارير بصفة منتظمة ومتكررة
- ٣- التوقيت المناسب
- ٤- القابلية للمقارنة: مثلا مقارنة منشأة مع منشأة أخرى
- ٥- الثبات: يجب أن يكون هناك ثبات بالسياسات المحاسبية المتبعة
- ٦- التحليل والتفسير
- ٧- المراجعة

• مثال (١٠)

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر منشأة الأيمان الزراعية الخاصة لمحصول الذرة عن العام الزراعي (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦)

٧٥٠ - مصروفات نقل المحصول	١٥٠٠٠ ل - بذور
٦٠٠ - مصروفات حصاد	٢٠٠٠ ل - أسمدة عضوية
١٥٠٠ - اكياس للتعبئة	٣٠٠٠ ل - أسمدة كيمياوية
٦٠٠٠ - ت. محصول بالمخازن اول المدة	٣٠٠٠ ل - مبيدات حشرية
٤٠٠٠ - ت. محصول بالمخازن آخر المدة	١٠٠٠ ل - ايجار الأرض الزراعية
٢٥٠٠ - مصروفات إدارية	٤٠٠٠ ل - أجور عمال زراعيين
	٤٠٠٠ ل - ايجار جرارات زراعية
	٢٥٠٠ ل - أجور مشرفين وملاحظين

٣٥

- المطلوب:
- إعداد قائمة التكاليف للمحصول عن العام الزراعي (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦)

- اعداد قائمة الأرباح والخسائر (قائمة الدخل) للمحصول عن نفس الفترة

• مثال رقم (٢) :

فيما يلي البيانات المستخرجة عن سجلات التكاليف للمنشأة التحرير الزراعية عن العام الزراعي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣)

عناصر التكاليف	المحصول (أ)	المحصول (ب)	المحصول (ج)
١- مبيعات المحاصيل	١٠,٠٠٠	٢٥,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
٢- مساحة الأرض المزروعة بالدونم	١٠ دونم	١٥ دونم	٢٥ دونم
٣- أجور عمال زراعيين	١,٠٠٠	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠
٤- بذور	١٦,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٥,٠٠٠
٥- مصروفات جني المحصول	٤,٠٠٠	٦,٠٠٠	١٠,٠٠٠
٦- ت. زراعات قائمة أول المدة	٢٤,٠٠٠	١٦,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
٧- ت. زراعات قائمة آخر المدة	٢,٠٠٠	١,٠٠٠	١٤,٠٠٠
٨- ت. محاصيل بالمخازن أول المدة	٢٦,٠٠٠	٢٤,٠٠٠	٣٤,٠٠٠
٩- ت. محاصيل بالمخازن آخر المدة	١٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	١٨,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات والجرارات	٢٠٠٠ سا	٢٤٠٠ سا	٣٠٠٠ سا

تكاليف زراعية أخرى:

- مبيدات حشرية / ١٠,٠٠٠ / ل. س
 - أسمدة (غ. م) / ٢٤,٠٠٠ / ل. س
 - أجور إشراف / ٢٤,٠٠٠ / ل. س
 - ضريبة على الأراضي الزراعية / ٣٠,٠٠٠ / ل. س
 - ت. تشغيل الحيوانات بالمزرعة / ١٥,٠٠٠ / ل. س
 - ت. التسويق / ٥٢,٠٠٠ / ل. س
 - ت. إدارية وتمويلية / ٦٥,٠٠٠ / ل. س
- فإذا علمت أن :

- ١- بلغ معدل تحميل تكاليف تشغيل الآلات والجرارات / ١٠ / ل. س للساعة الواحدة
 - ٢- توزع تكاليف تشغيل الحيوانات في المزرعة بين المحاصيل الثلاثة بنسبة ١ - ٢ - ٢ على التوالي
 - ٣- يتم توزيع تكاليف المبيدات الحشرية والأسمدة وأجور عمال رش المبيدات / علما أن تكاليف عمال رش المبيدات ٤,٠٠٠ ل. س / وضريبة الأراضي الزراعية بين المحاصيل الثلاثة بنسبة المساحة لكل محصول
 - ٤- توزع الأجور للمشرفين بنسبة أجور العمال الزراعيين بالنسبة لكل محصول
 - ٥- توزع التكاليف التسويقية والإدارية والتمويلية على المحاصيل الثلاثة بنسبة المبيعات لكل محصول
- المطلوب :

- إعداد قائمة التكاليف الزراعية عن العام الزراعي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣)
 - إعداد قائمة الأرباح والخسائر (قائمة الدخل) عن العام الزراعي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣)
-

انتهت المحاضرة الرابعة

- حل مسألة رقم (٢) في المحاضرة الماضية :
قائمة التكاليف الزراعية عن العام الزراعي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣)

البيان (عناصر التكاليف)	المحاصيل			الإجمالي
	أ	ب	ج	
أولاً: التكاليف الزراعية المباشرة				
١- بذور	١٦٠٠٠	١٢٠٠٠	١٥٠٠٠	٤٣٠٠٠
٢- أجور عمال زراعيين دائمين	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
٣- تكاليف جني المحصول	٤٠٠٠	٦٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
مجموع التكاليف الزراعية المباشرة	٣٠٠٠٠	٣٨٠٠٠	٥٥٠٠٠	١٢٣٠٠٠
ثانياً: تكاليف زراعية غير مباشرة				
١- المبيدات الحشرية	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠٠
٢- أجور عمال رش المبيدات	٨٠٠	١٢٠٠	٢٠٠٠	٤٠٠٠
٣- ضريبة الأرض الزراعية	٦٠٠٠	٩٠٠٠	١٥٠٠٠	٣٠٠٠٠
٤- الأسمدة	٤٨٠٠	٧٢٠٠	١٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
٥- أجور مشرفين	٤٠٠٠	٨٠٠٠	١٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
٦- أجور تشغيل الآلات والجرارات	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠	٧٤٠٠٠
٧- أجور تشغيل الحيوانات	٣٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠
إجمالي للتكاليف غير المباشرة	٤٠٦٠٠	٥٨٤٠٠	٨٢٠٠٠	١٨١٠٠٠
إجمالي التكاليف الزراعية الإجمالي (المباشر + الغير مباشر)	٧٠٦٠٠	٩٦٤٠٠	١٣٧٠٠٠	٣٠٤٠٠٠
+ ت. زراعية قائمة أ = ١٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
- ت. زراعية قائمة آخر المدة	(٢٠٠٠٠)	(١٠٠٠٠)	(١٤٠٠٠)	(٤٤٠٠٠)
أجمالي التكاليف الزراعية خلال الفترة	٧٤٦٠٠	١٠٢٤٠٠	١٤٣٠٠٠	٣٢٠٠٠٠
+ ت. مخزون محاصيل أول المدة	٢٦٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٤٠٠٠	٨٤٠٠٠
- ت. مخزون محاصيل آخر المدة	(١٢٠٠٠)	(٢٠٠٠٠)	(١٨٠٠٠)	(٥٠٠٠٠)
تكلفة المحاصيل المباعة (ت. ز. للمحاصيل)	٨٨٦٠٠	١٠٦٤٠٠	١٥٩٠٠٠	٣٥٤٠٠٠
+ ت. التسويق	٨٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٥٢٠٠٠
ت. مبيعات المحاصيل	٩٦٦٠٠	١٢٦٤٠٠	١٨٣٠٠٠	٤٠٦٠٠٠

المبيدات الحشرية ١٠٠٠٠ وتوزع على أساس المساحة

المحصول / أ = $10000 \times 0.1 / 50 = 2000$

المحصول / ب = $10000 \times 0.4 / 3000$

المحصول / ج = $10000 \times 0.5 / 2500 = 5000$

أجور عمال رش المبيدات ٤٠٠٠ توزع على أساس المساحة

المحصول / أ / = $4000 \times 10 / 50 = 800$

المحصول / ب / = $4000 \times 15 / 50 = 1200$

المحصول / ج / = $30000 \times 25 / 50 = 15000$

- ضريبة الأراضي الزراعية 30000 وتوزع على أساس المساحة

المحصول / أ / = $30000 \times 10 / 50 = 6000$

المحصول / ب / = $30000 \times 15 / 50 = 9000$

المحصول / ج / = $30000 \times 25 / 50 = 15000$

- الأسمدة 24000 وتوزع على أساس المساحة

المحصول / أ / = $24000 \times 10 / 50 = 4800$

المحصول / ب / = $24000 \times 15 / 50 = 7200$

المحصول / ج / = $24000 \times 25 / 50 = 12000$

- أجور المشرفين = 24000 وتوزع على أساس نسبة أجور العمال لكل محصول

المحصول / أ / = $24000 \times 10 / 60 = 4000$

المحصول / ب / = $24000 \times 20 / 60 = 8000$ حاصل / ج / = $24000 \times 30 / 60 = 12000$

12000 = 60 / 30

- تشغيل الآلات والجرارات (أجرة الساعة 10 ل. س) (توزع ع/ = أساس أجرة الساعة الواحدة

المحصول / أ / = $2000 \times 10 \text{ ساعة} = 20000$

المحصول / ب / = $2400 \times 10 \text{ ساعة} = 24000$

المحصول / ج / = $3000 \times 10 \text{ ساعة} = 30000$

- أجور تشغيل الحيوانات (15000) توزع بنسبة 1 - 2 - 2 على التوالي

المحصول / أ / = $15000 \times 1 / 5 = 3000$

المحصول / ب / = $15000 \times 2 / 5 = 6000$

المحصول / ج / = $15000 \times 2 / 5 = 6000$

- تكاليف التسويق = 52000 توزع بنسبة المبيعات لكل محصول

المحصول / أ / = $52000 \times 10000 / 65000 = 8000$

المحصول / ب / = $52000 \times 25000 / 65000 = 20000$

المحصول / ج / = $52000 \times 30000 / 65000 = 24000$

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية للعام الزراعي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣)

البيان	المحصول أ	المحصول ب	المحصول ج
المبيعات	١٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
تكاليف مبيعات المحاصيل	(٩٦٦٠٠)	(١٢٦٤٠٠)	(١٨٣٠٠٠)
مجمل الربح	٣٤٠٠	١٢٣٦٠٠	١١٧٠٠٠
تكاليف الإدارية والتمويلية	(١٠٠٠٠)	(٢٥٠٠٠)	(٣٠٠٠٠)
صافي الربح	(٦٦٠٠)	٩٨٦٠٠	٨٧٠٠٠
	خسارة	ربح	ربح

حل المحاضرة الأولى في المحاضرة الماضية :

قائمة التكاليف الزراعية لمنشأة الإيمان عن الفترة المنتهية للعام الزراعي (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦)
(لمحصول الذرة

المبالغ الكلية	المبالغ الجزئية	البيان (عناصر التكاليف الزراعية)
		<u>أولاً: التكاليف المباشرة الزراعية</u>
	١٥٠٠٠	بذور
	٣٠٠٠	أسمدة كيماوية
	٢٠٠٠	أسمدة عضوية
	٦٠٠٠	أجور عمال زراعيين
	٦٠٠٠	تكاليف الحصاد (جني المحصول
٢٦٦٠٠		مجموع التكاليف الزراعية المباشرة
		<u>ثانياً: التكاليف الزراعية غير المباشرة</u>
	٣٠٠٠	مبيدات حشرية
	١٠٠٠	إيجار الأراضي الزراعية
	٤٠٠٠	إيجار الجرارات الزراعية
	٢٥٠٠	أجور المشرفين والمراقبين
١٠٥٠٠		مجموع التكاليف الزراعية غير المباشرة
٣٧١٠٠		إجمالي التكاليف الزراعية عن الفترة
	٦٠٠٠	+ محاصيل زراعية بالمخازن أول المدة
٢٠٠٠	(٤٠٠٠)	- محاصيل زراعية بالمخازن آخر المدة
٣٩١٠٠		تكاليف إنتاج المحصول المباع
		<u>ب. تسويقية</u>
	١٥٠٠	+ تكاليف أكياس التعبئة
	٧٥٠	م. نقل المحصول
٢٢٥٠		
٤١٣٥٠		تكاليف المبيعات

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية للعام الزراعي (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦) لمحصول الذرة

المبالغ الكلية	المبالغ الجزئية	البيان
	٥٠٠٠٠	المبيعات
	(٤١٣٥٠)	(تكلفة المبيعات)
	٨٦٥٠	مجمّل الربح
	(٦٠٠٠)	(تكاليف إدارية)
٢٦٥٠		صافي الربح

حل المسألة رقم (٢) في المحاضرة الثالثة

هذه المسألة سوف نفتح بها حسابين:

- ١- ح/ الأصول الحيوانية (هذا الحساب سوف يوصلنا لثمن تكلفة الأصل الحيواني)
٢- ح/ مصاريف وإيرادات الأصل الحيواني (الفرق بين الطرفين سوف يعطينا ثمن تكلفة العمل) ويتم توزيعها حسب المتفق عليه في المسألة أو على أساس الأنشطة التي استفادت من خدمات هذه الأصول الحيوانية
- المشكلة الوحيدة في هذه المسألة هي:
تم بيع مواشي ٤٤٠٠ تكلفتها ٤٨٠٠
يعالج مثل إي اصل من الأصول الثابتة تثبت عملية البيع إما بربح أو بخسارة بيع
هنا بعنا بخسارة يكون القيد

من المذكورين	٤٨٠٠	
ح/ النقدية		٤٤٠٠
ح/ خسارة بيع أصول		٤٠٠
إلى ح/ تكلفة الأضل		

الحمل:

حـ/ مواشى العمل (الأصل الحيواني)

البيان	العدد	القيمة	البيان	العدد	القيمة
من ح/ الإرباح والخسائر (رؤوس وفيات)	٢	١٢٠٠	رصيد ١/١	٢٥	١٨٣٠٠
من ح/ النقدية	٨	٤٨٠٠	<u>مشتريات</u>		
من ح/ م. أ. ماشينة العمل)		٤٠٠	مشتريات	١٠	٥٠٠٠
(الأهلاك)			(مواليد عرضية) إلى	٥٠	٥٠٠
			ح/ م. إيرادات ماشينة		٦٠٠
			العمل و ماخص منها		
			يحول للنتاج		
الرصيد	٣٠	١٨٠٠٠		٤٠	٢٤٤٠٠
ويمثل ثمن تكلفة الأصول					
الحيوانية المشتغلة في المزرعة					
	٤٠	٢٤٤٠٠		٤٠	٢٤٤٠٠

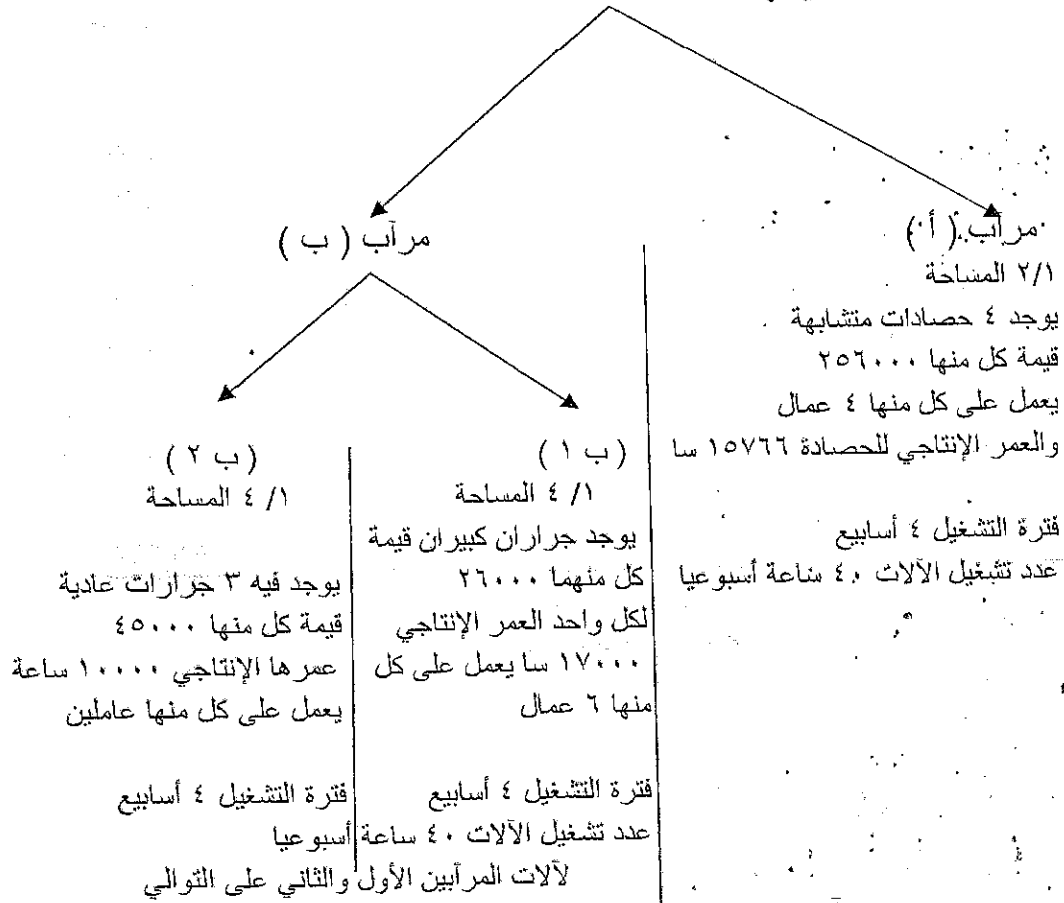
مقابل هذا الحساب يوجد لدينا مصروفات وإيرادات ماشية العمل
ح/ مصاريف وإيرادات ماشية العمل

إيرادات عرضية	٩٦٠٠ إلى ح/ النقدية (م. رعاية)
١- السماد ٤٨٠	
٢- العمل	٤٠٠ إلى ح/ ماشية العمل (الأهلاك)
٦٠٠ العمل لدى الغير	
٦٠٠ العمل من ماشية العمل	
_____ ١٢٠٠ (ما يخص الناتج المحول	
الرصيد (ويمثل ثمن تكلفة	
العمل الحيواني) ٨٣٢٠	
_____ ١٠٠٠٠	_____ ١٠٠٠٠

هذا الرصيد ٨٣٢٠ يوزع حسب النشاط المستفيد من هذا العمل

حل المسألة رقم (١) من المحاضرة الثالثة (عن العمل الآلي) (مهمة جدا)

آلات زراعية بلغت قيمتها ١٧٧٩٠٠٠



هذا الكلام سوف نطبقه في الجداول:

المرآب	المساحة	عدد العمال	عدد الآلات	العمر الإنتاجي بالساعة	استهلاك الآلة في الساعة من القوى المحركة
مرآب (أ)	٢ / ١ المساحة	٤ عمال	٤ حصادات	١٥٧٦٦	١٠
مرآب (ب) ١	٤ / ١ المساحة	٦ عمال	٢ جرار	١٧٠٠٠	٨
مرآب (ب) ٢	٤ / ١ المساحة	٢ عامل	٣ جرارات	١٠٠٠٠	٣٠

المصاريف	المبلغ	المرآب	عدد العمال	عدد ساعات الفترة
أجور مشرفين	١٧٠٠٠٠	أ	١٦٠ (٤٠ ×)	
ومراقبين	١٨٧٠٠	ب ١	(٤)	
مصاريف مطعم	٨٥٠٠	ب ٣٤		
مصاريف طبابة		١٦ =		
		١٢		
		٦		
		٣٤		

معدل المجموعة للعامل في الفترة = $273700 / 34 = 8050$

معدل المجموعة للع، ٦٢ في الساعة = $8050 / 160 = 50,31$

معدل الآلة في الساعة عن المجموعة الأولى:

مرآب (أ) = $50,31 \times 4 \text{ عمال} = 201,24$

مرآب (ب) ١ = $50,31 \times 6 \text{ عمال} = 301,86$

مرآب (ب) ٢ = $50,31 \times 2 \text{ عاملان} = 100,62$

سوف يتم حل المسألة في المحاضرة القادمة

انتهت المحاضرة الخامسة

محاسبة المنتجات النباتية

• تقسم إلى قسمين

- ١- منتجات الحقل .
- ٢- منتجات الحدائق والبساتين

كنا نقول أن محاسبة التكاليف الصناعية في المشروع الصناعي تقوم بإعداد حساب يسمى حساب التشغيل الهدف منه تحديد ثمن تكلفة الإنتاج ثم نقسمها على عدد الوحدات المنتجة ينتج لدي التكلفة الوسيطة للوحدة الواحدة ، الشيء ذاته بمحاسبة التكاليف الزراعية في المنشأة الزراعية ولكن ما يمثل حساب التشغيل هو حساب الحقل وبالتالي أي منشأة زراعية تقسم إما إلى حقل واحد أو إلى مجموعة حقول ولذلك نميز بين المنتج الزراعي وبين التكاليف التي تحدث في كل نقطة لذلك كل مايدفع على هذا الحقل يعتبر بمثابة تهيئة لهذا الحقل لكي يدخل ويقوم بالإنتاج الزراعي ونصل بالنهاية تحديد ثمن تكلفة المنتج لهذا الحقل

إذا جعل حساب الحقل لدينا برصيد اول المدة وكل النفقات أو المصاريف التي تدفع سواء كانت مباشرة أم غير مباشرة ولكن كما كان لدينا مشكلة بالصناعة وهي البضاعة تحت التشغيل لدينا أيضا مشكلة بالزراعة وهي الزراعات القائمة أي الزراعات التي لا زالت موجودة ودفع عليها جزء من المصاريف في الفترة الماضية وحتى نقوم بجنيها لا بد من دفع مصاريف أخرى في الفترة الحالية

• منتجات الحدائق والبساتين:

- ١- دور الإنشاء .
- ٢- دور الإثمار
- ٣- دور الإضمحلال

كل ما نقوم بدفعها بمرحلة الإنشاء يعتبر نفقات رأسمالية مثله مثل أي أصل ثابت والأصل الثابت هنا هو الشجرة سواء كانت شجرة تفاح أو شجرة موز أو شجرة مشمش..... الخ

وبالتالي تأتي مرحلة الإثمار وهي تعني مرحلة الإنتاج وبهذه المرحلة نستطيع أن نقابل بين الإيرادات والمصاريف لذلك لا بد من فتح حساب الحدائق وهو أصل وفتح حساب مصروفات وإيرادات الحدائق والبساتين لتحديد المصاريف التي تدفع مقارنة مع الإيرادات التي تنتج وبالنهاية يرسل الرصيد إلى حساب الأرباح والخسائر ثم تأتي مرحلة الإضمحلال وهي تعني أن الإنتاج أصبح غير اقتصادي مثل أي حياة فالشجار كائن حي يولد ويتربح ويكبر ثم يموت ، وبمرحلة الإضمحلال ندفع على الشجرة مصاريف أكثر بكثير مما نحصل عليها منه وبالتالي نحن أمام خيار وحيد وهو أن نقوم بخلع هذه الشجرة ونستبدلها بشجرة أخرى وكل مايدفع على هذه الشجرة حتى نهاية فترة الإثمار يعتبر مثل المصاريف الرأسمالية أي

يجب أن تضاف إلى الأصل لأشجار أول المدة مضافا إليها المصاريف التي دفعت عليها

• لا بد بالبداية أن نتحدث على نقطتين مهمتين:

١- الخريطة في المنشآت الزراعية (المزرعة)

هي الأساس التي نسير على أساسه لأن أي مزرعة يجب أن تضع خريطة والهدف الأساسي من وضع الخريطة :

أ- أن نستطيع التعرف على كافة أوجه النشاطات الزراعية لذا يجب معرفة مساحة كل حقل من الحقول أو مساحة الأنشطة أو حسب المناطق بشكل عام

ب- أن نقوم باعطاء كل حقل من الحقول تسمية خاصة به للتمييز وذلك لأن بعض الحقول تعطي انتاج وتربح وبعضها الآخر تخسر وبالتالي المحاسبة المالية.

تعطيني الاجمالي بينما محاسبة التكاليف تعطيني تكلفة كل منتج من المنتجات وبالتالي نحدد سعر البيع ثم هل ربحنا أم خسرنا

محاسبيا ماذا يهمنا من الخريطة التي توضع للمزرعة؟

١- نحدد ماهي عدد الحقول

٢- ونحدد ماهي مساحة كل حقل من هذه الحقول

٣- ونحدد ماهي مواقعها

٤- ونحدد ماهي الدورات الزراعية التي تنفذ في هذه الحقول او التي يمكن

استخدامها في الحقول بشكل اساسي

الحقول تفيد في أوجه المقارنة بين الحقول ومنتجاتها وبالتالي فنصل إلى تكلفة

كل حقل من الحقول وهل اختلفت من فترة لأخرى وهذه الخريطة تساعد

المسؤولين في الإدارة بمراقبة المصاريف الزراعية وبالتالي تحاول تخفيض

التكاليف وتقلل من الهدر والضائع

٢- الدورات الزراعية:

الدورة الزراعية أو السنة الزراعية التي تحسب عنها الفترة تأخذ سنتين

س: ماهو الغرض من الدورات الزراعية؟

الغرض هو المحافظة على قوة الأرض بشكل عام أي أنها تضل خصبة

تقسم الدورات الزراعية إلى:

١- ثنائية : وهي زراعة المنتج نفسه بعد مرور سنتين زراعتين

٢- ثلاثية : وهي أن تكرر زراعة المنتج بعد مرور ثلاث سنوات زراعية

محاسبة منتجات الحقول

إن محاسبة منتجات الحقول مثلها مثل محاسبة تكاليف الصناعية فيها حساب الحقول يماثل أو يعادل ح/ التشغيل في المشروعات الصناعية أي أن حساب الحق شبيه بحساب التشغيل

- يوجد لدينا نوعين من المنشآت

منشآت تتبع نظام تكاليف ومنشآت لا تتبع نظام تكاليف بمعنى أنها تمسك حسابات تكاليف المزرعة أم لا تمسك

فلو كانت المنشأة لا تتبع نظام تكاليف فحساب المتاجرة يكون بشكل مختلط أي أنه يجمع بين الإنتاج والبيع ويظهر به أكثر من رصيد وهو رصيد آخر المدة ومجمل الربح أو الخسارة

أما إذا كانت تتبع نظام تكاليف فحساب المتاجرة يكون بشكل مستقل لكل منتج من هذه المنتجات

س: ماهو الفرق بين المنتج الزراعي والمحصول الزراعي؟

المنتج الزراعي: يقصد به نوع المحصول سواء كان قطن أو أرز أو أي نوع من الأنواع المحصول الزراعي : فهو ينصب على فترة زمنية معينة هذه الفترة ممكن أن تكون فترة خلال الفترة الزراعية

- هذا يقودنا إلى أن نقوم بمسك دفاتر تحليلية ووظيفة التكاليف تعتمد بشكل أساسي على التحليل وبناء عليه جاءت محاسبة التكاليف نتيجة عجز المحاسبة المالية عن متطلبات الثورة الصناعية والتي كانت تقتضي تحليل كل عنصر من عناصر التكاليف إلى أجزائه المكونة منه وبالتالي لا تعتمد على العموميات بل تعتمد على أدق التفاصيل
- إذا : التحليل يعتمد بشكل أساسي على تحليل الحقول وبالتالي يجب أن نفرق بين ما إذا كانت المنشأة تمسك حسابات تكاليف أم لا
- إذا كانت المنشأة لا تتبع نظام تكاليف :

ح/ منتجات الحقول (ح/ المحصول أو المحاصيل)

١- مبيعات المحاصيل	١- رصيد أول المدة
٢- رصيد آخر المدة	ويشمل زراعة قائمة والمصاريف سواء مباشرة أم غير مباشرة
ويمثل قيمة المحاصيل الباقية في نهاية السنة وبالتالي تقيم إما بسعر السوق أو سعر التكلفة ويتم ترحيلها إلى الفترات الزراعية التالية	التي دفعت على هذا الحق في الفترة الماضية
٣- الفرق ويكون إما ربح أو خسارة مجملة	٢- المصاريف التي دفعت في الفترة الحالية وهي مصاريف تجهيز وجني المحصول (الحصاد)

٣- إذا كانت المنشأة تتبع نظام تكاليف:

هنا يفتح حساب لكل حقل من الحقول وحساب لكل محصول من المحاصيل ملحوظة:

يوجد نقطة هامة بالنسبة للحدائق وبخاصة المشاتل فإننا ننتج الشتلات إما بهدف توفير احتياجات المنشأة من الشتلات اللازمة لزراعة المحاصيل أو بهدف بيعها للغير

ففي إحدى مسائل الامتحان وجد فيها قيمة المبيعات أي أن المشتل بهدف البيع للغير فمصاريف البيع والتوزيع تنزل ضمن حساب المشتل ويصبح ح/ الأرباح والخسائر مدينا بالمصاريف ودائنا بالإيرادات أما لو كان الهدف من هذا المشتل توفير احتياجات المنشأة الزراعية هنا نقيم أشجاره بالتكلفة

ح/ الحقل

١- رصيد أول المدة	١- رصيد آخر المدة
ويمثل هذا الرصيد المصاريف الزراعية التي انفقت في العام الماضي (على المحاصيل التي لم يتم جنيها أو حصادها)	ويمثل المصاريف الزراعية التي دفعت على المحصول الذي سيتم جنيهه في الفترة التالية (اللاحقة)
٢- المصاريف الزراعية المنفقة خلال السنة الحالية وتتألف هذه المصاريف اعتباراً من البذور والأسمدة والأجور بمختلف أنواعها والمصاريف المباشرة	٢- الفرق بينهما يمثل ثمن التكلفة المباشر
رصيد منقول ثمن التكلفة المباشر يضاف له المصاريف الزراعية التي تخص الفترة الحالية لكن لا تتعلق بمنتج أو بالانتاج بشكل مباشر	رصيد من ح/ المحاصيل يمثل هذا الرصيد ثمن تكلفة الزراعة للمحصول الذي تم حصاده وحول إلى ح/ المحاصيل الذي يعادل مخازن الانتاج التام بالمشروع الصناعي
أي المصاريف الزراعية غير المباشرة (أجور غ. مباشرة - اهتلاكات الخ)	

ملحوظة:

ثمن تكلفة الزراعة للمحصول (ثمن تكلفة المحصول) إذا بعنا المحصول
للغير نقيمها بسعر البيع أما إذا استخدمناه بالمزرعة نقيمه بسعر التكلفة

ح/ المحاصيل

١- رصيد أول المدة	١- من ح/ النقدية
٢- إلى ح/ الحقل	(قيمة المبيعات)
حقل (١)	٢- رصيد يمثل رصيد آخر المدة
حقل (٢)	٣- الفرق يمثل الخسارة أو
حقل (٣)	الربح المجمع ويرحل إلى
(ثمن التكلفة الزراعي)	ح/ الأرباح والخسائر أي
٣- المصاريف الزراعية المختلفة	أصبح لدي ح/ متاجرة مختلط
التي تصرف خاصة بعد الحصاد	
(م. نقل - م. تعبئة أي م. التي	
تتعلق بمصاريف تصريف الانتاج	
وبيعها وكلها تكون بعد الحصاد)	

نفتح حساب مستقل لكل ثمن تكلفة على حدى

ح/ تـ تكلفة المحصول

١- رصيد أول المدة	١- رصيد آخر المدة
وهو عبارة عن مصاريف المحاصيل	ويمثل المصاريف الزراعية التي دفعت
التي دفعت من العام الماضي (ثمن	على هذا المحصول (م. الزراعية المرحلة
التكلفة الزراعي)	للعام القادم)
٢- المصاريف الزراعية المختلفة خاصة	٢- الرصيد ثمن تكلفة المحصول ويرحل
بعد الحصاد	إلى ح/ مخازن المحصول

ح/مخازن المحاصيل

١- مبيعات المحاصيل	١- رصيد أول المدة
٢- رصيد آخر المدة يحول إلى ح/مبيعات المحاصيل ويثبت ثمن تكلفة المحاصيل	٢- ثمن تكلفة المحصول المحول من المزرعة أو المنشأة الزراعية لكل محصول على حدة محصول (١) محصول (٢) ٣- مشتريات المحصول من الغير مصاريف شراء

ح/الحقل

مخازن المحاصيل (مبيعات بالتكلفة)	إيراد المبيعات
الفرق إما ربح أو خسارة مجملة	

مثال :

كانت بيانات التكاليف الخاصة بإحدى الشركات الزراعية المساهمة عن المدة في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٩ كمايلي:

١- أرصدة حسابات الحقول (م. زراعية قبل الحصاد)

نوع المنتج	رقم الحقل	أرصدة أول المدة	أرصدة آخر المدة
قطن	١	٥٠٠٠	٧٠٠٠
قطن	٢	٨٠٠٠	٤٠٠٠
قمح	١	٧٠٠٠	٥٠٠٠
قمح	٢	١٠٠٠٠	٨٠٠٠

٢- أرصدة حسابات تكلفة المحاصيل (م. زراعية بعد الحصاد) :

نوع المنتج	أرصدة أول المدة	أرصدة آخر المدة
قطن	١٢٠٠٠	٧٠٠٠
قمح	٩٠٠٠	٦٠٠٠

٣- أرصدة مخازن المحاصيل

نوع المنتج	أرصدة أول المدة	أرصدة آخر المدة
قطن	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
قمح	٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠

٤- المصاريف المتنوعة:

نوع المنتج	رقم الحق	نوع المصروف	القيمة
قطن	١	بذور	٥٠٠٠٠
قطن	٢	بذور	٣٠٠٠٠
قمح	١	بذور	٢٥٠٠٠
قمح	٢	بذور	٢٠٠٠٠
قطن	١	اسمدة	٢٠٠٠٠
قطن	٢	اسمدة	١٠٠٠٠
قمح	١	اسمدة	٨٠٠٠
قمح	٢	اسمدة	٦٠٠٠
قطن	١	الاجور	٨٠٠٠٠
قطن	٢	الاجور	٥٥٠٠٠
قمح	١	الاجور	٣٠٠٠٠
قمح	٢	الاجور	٢٥٠٠٠

٥- م. زراعية مختلفة قبل الحصاد للقطن ٧٥٠٠٠ توزع بين الحقليين بنسبة ١/٢ على التوالي

٦- م. زراعية مختلفة قبل الحصاد للقمح ٦٠٠٠٠ توزع بين الحقليين بنسبة ٧٠% و ٣٠% على التوالي:

٧- القيمة الإيجارية توزع مناصفة بين المحصولين وتدخل في حساب المحاصيل وقيمتها ١٠٠٠٠٠ ل.س

٨- أجور عمال بعد الحصاد وتوزع بنسبة ٦٠% لمحصول القطن و ٤٠% لمحصول القمح قيمتها ٨٠٠٠٠ ل.س

٩- م. زراعية بعد الحصاد للقمح ٢٠٠٠٠

١٠- م. زراعية بعد الحصاد للقطن ٤٠٠٠٠

١١- م. إدارية ومالية مختلفة ٥٠٠٠٠

١٢- م. بيع وتوزيع مختلفة ٢٥٠٠٠

١٣- مبيعات محاصيل القطن ٥٩٥٠٠٠

١٤- مبيعات محاصيل القمح ٢٧٨٠٠٠

المطلوب:

١- تصويير حسابات الحقول الإجمالية والتفصيلية

٢- تصويير حسابات المحاصيل

٣- تصويير حسابات مخازن المحاصيل ومبيعات المحاصيل

٤- تصويير حساب الأرباح والخسائر العام

انتهت المحاضرة

المحاضرة: السابعة بتاريخ ٢٠١٠ / ١٢ / ١٠ للدكتور: عطا الله خليل

حل المثال في المحاضرة السابقة : سنبدأ بكل منتج على حدي
صفحة ٢٥٧ بالكتاب

ح/ القطن حقل رقم ١ / ٣١ / ١٢

٥٠٠٠ رصيد أول المدة	٧٠٠٠ رصيد آخر المدة
٥٠٠٠٠ بذور	
٢٠٠٠٠ أسمدة	
٨٠٠٠٠ الأجور	
٥٠٠٠٠ مصاريف زراعية مختلفة (قبل الحصاد)	
٢٠٥٠٠٠	١٩٨٠٠٠ ثمن التكلفة الزراعي (يرحل لحساب المحاصيل)
	٢٠٥٠٠٠

ح/ القطن حقل رقم ٢ / ٣١ / ١٢

٨٠٠٠ رصيد أول المدة	٤٠٠٠ رصيد آخر المدة
٣٠٠٠٠ بذور	
١٠٠٠٠ أسمدة	
٥٥٠٠٠ الأجور	
٢٥٠٠٠ مصاريف زراعية مختلفة (قبل الحصاد)	
١٢٨٠٠٠	١٢٤٠٠٠ ثمن التكلفة الزراعي (يرحل لحساب المحاصيل)
	١٢٨٠٠٠

ح/ محاصيل القطن

١٢٠٠٠ رصيد ١/١	٧٠٠٠ رصيد ١٢ / ٣١
١٩٨٠٠٠ ثمن التكلفة الزراعي حقل ١	
١٢٤٠٠٠ ثمن التكلفة الزراعي حقل ٢	
٥٠٠٠٠ القيمة الايجارية	
أحيانا توزع على أساس المساحات	
٤٨٠٠٠ أجور العمال	
٤٠٠٠٠ مصاريف زراعية بعد الحصاد	
٤٧٢٠٠٠	٤٦٥٠٠٠ ثمن تكلفة المحاصيل (تحول إلى ح/ مخازن محاصيل)
	٥٢

ح/ مخازن المحاصيل

٦٠٠٠٠ رصيد ١/١	٨٠٠٠٠ رصيد ١٢/٣١
٤٦٥٠٠٠ إلى ح/ محاصيل القطن	٤٤٥٠٠٠ تكلفة المبيعات المحاصيل
	تحويل إلى ح/ مبيعات المحاصيل
٥٢٥٠٠٠	٥٢٥٠٠٠

ح/ مبيعات محاصيل القطن

٤٤٥٠٠٠ إلى ح/ مخازن محاصيل القطن	٥٩٥٠٠٠ إيرادات المبيعات
١٥٠٠٠٠ ربح المجل يحول إلى ح/ أ.خ	
٥٩٥٠٠٠	٥٩٥٠٠٠

ح/ أجمالي الحقول (القطن) عن المدة المنتهية

البيان	حقل ٢	حقل ١	الإجمالي	البيان	حقل ٢	حقل ١	الإجمالي
١٢/٣١ رصيد	٤٠٠٠	٧٠٠٠	١١٠٠٠	١/١ رصيد	٨٠٠٠	٥٠٠٠	١٣٠٠٠
ثمن تكلفة الزراعي	١٢٤٠٠٠	١٩٨٠٠٠	٣٢٢٠٠٠	بنور	٣٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
				أسمدة	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
				الأجور	٥٥٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠
				م. زراعية	٢٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٧٥٠٠٠
				مختلفة قبل الحصاد			
				٠٠٠			
				٣٢٢٠٠٠			
المجموع	١٢٨٠٠٠	٢٠٥٠٠٠	٣٣٣٠٠٠	المجموع	١٢٨٠٠٠	٢٠٥٠٠٠	٣٣٣٠٠٠

ب- حساب منتجات القمح :

ح/ القمح حقل رقم ١ / ٣١ / ١٢

٧٠٠٠ رصيد ١/١	١٠٧٠٠٠ ثمن تكلفة
٢٥٠٠٠ بذور	(يرخل إلى حساب المحاصيل)
٨٠٠٠ الأسمدة	
٣٠٠٠٠ الأجور	٥٠٠٠ رصيد آخر المدة
٤٢٠٠٠ م. زراعية قبل الحصاد	
١١٢٠٠٠	١١٢٠٠٠
ح/ القمح حقل رقم ٢ / ٣١ / ١٢	

١٠٠٠٠ رصيد ١ / ١	٧١٠٠٠ ثمن تكلفة زراعي
٢٠٠٠٠ بذور	يرخل إلى ح/ المحاصيل
٦٠٠٠ أسمدة	٨٠٠٠ رصيد آخر المدة
٢٥٠٠٠ الأجور	
١٨٠٠٠ م. زراعية مختلفة قبل الحصاد	

ح/ محاصيل القمح

٩٠٠٠ رصيد ١/١	٦٠٠٠ رصيد ١٢/ ٣١
١٠٧٠٠٠ إلى ح/ الحقل ١ ثمن التكلفة	
٧١٠٠٠ إلى ح/ الحقل ٢ ثمن تكلفة	٢٨٣٠٠٠ ثمن تكلفة محاصيل
٥٠٠٠٠ القيمة الاجارية	(تحول لمخازن المحاصيل)
٣٢٠٠٠ أجور العمال	
٢٠٠٠٠ مصاريف	
٣٢٠٠٠	٥٥

ح/ مخازن القمح

٤٠٠٠٠ رصيد ١ / ١	٢٠٠٠٠ رصيد	٢٠٠٠٠ رصيد ١٢ / ٣١
٢٨٣٠٠٠ تكلفة المحاصيل المحولة		٣٠٣٠٠٠ تكلفة مبيعات زراعي
		تحويل لحساب المحاصيل
٣٢٣٠٠٠		٣٢٣٠٠٠

ح/ مبيعات محاصيل القمح عن المدة المنتهية

٣٠٣٠٠٠ تكلفة مبيعات المحاصيل	٢٧٨٠٠٠ المبيعات
	٢٥٠٠٠ الخسارة المجملة
	ترحل إلى ح/ أ. خ العام
٣٠٣٠٠٠	٣٠٣٠٠٠

ح/ إجمالي الحقول (القمح) عن المدة المنتهية

إجمالي	حقل ٢	حقل ١	البيان	إجمالي	حقل ٢	حقل ١	البيان
١٧٠٠٠	١٠٠٠٠	٧٠٠٠	رصيد ١/١	١٧٨٠٠٠	٧١٠٠٠	١٠٧٠٠٠	رصيد ١٢ / ٣١
٤٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	بذور				زراعي يرحل
١٤٠٠٠	٦٠٠٠	٨٠٠٠	الأسمدة				لحساب
٥٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	الأجور				المحاصيل
٦٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٤٢٠٠٠	م. زراعية قبل الحصاد	١٣٠٠٠	٨٠٠٠	٥٠٠٠	رصيد ١٢ / ٣١
١٩١٠٠٠	٧٩٠٠٠	١١٢٠٠٠	المجموع	١٩١٠٠٠	٧٩٠٠٠	١١٢٠٠٠	المجموع

ح/ الأرباح والخسائر العام عن المدة المنتهية

٢٥٠٠٠ الخسارة المجملة لمحاصيل القمح	١٥٠٠٠٠ الأرباح المجملة لمحاصيل القمح
٥٠٠٠٠ المصاريف الإدارية والمالية	
٢٥٠٠٠ مصاريف بيع وتوزيع	
٥٠٠٠٠ رصيد (الأرباح الصافية)	
١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠

- تحدثنا أن ح/ الحقائق والنسائين هي من ضمن النشاط النباتي وقلنا انه في حال عدم اتباع نظام التكاليف يتم فتح حساب مختلط للمتاجرة يظهر رصدين رصيد آخر المدة والربح والخسارة ولكن الاتجاه الأكثر استخداما هو فتح حساب مستقل لكل حقل من الحقول لتحديد ربح وخسارة كل حقل والبحث في الأسباب المؤدية للخسارة
- المنتجات العرضية :

وهي المنتجات التي نحصل عليها عند زراعة الأرض بنوع آخر من المنتجات غير المنتج الأساسي وإيرادات المنتجات العرضية هي تخفيض للتكاليف الأساسية وهناك مجموعة من النقاط التي يمكن مناقشتها فيما يتعلق بالإيرادات العرضية:

- ١- البعض يرى تحميل الإنتاج للمصاريف هذا يؤدي لوجود ربح أو خسارة
- ٢- إذا: يرى طالما أن للمنتجات العرضية تكلفة وإيراد فيجب فتح حساب فالطرف المدين يمثل التكلفة والطرف الدائن هو الإيراد ويقفل في حساب الأرباح والخسائر والذي يكون إما ربح أو خسارة
- إذا:

إما تحميل المنتج الرئيسي للمنتج الفرعي

أو فتح حساب المال: أدات العرضية طرفه المدين يمثل تكلفة والطرف الدائن يمثل الإيرادات

- فائدة رأس المال : نحن نعلم انه

العملية المالية هي حدث اقتصادي تحدث أثر وإما أن تكون عملية تحويل أو عملية رأسمالية أو عملية إيرادية

١- عمليات استثمارية

٢- عمليات إيرادية

٣- عمليات رأسمالية

٤- عمليات تمويلية هذا يؤدي من أين يحول المشروع عملياته

- الفوائد هي مصروف كما نعلم

- القروض الزراعية التي تحول المشروع فالفوائد على القروض تعتبر من المصاريف

المنفقة على المشروع ولذلك يدخل ضمن التكلفة

وهناك عدة آراء للفائدة:

١- أن تحمل على المنتجات الزراعية

٢- اعتبارها تكلفة زمنية تحمل على ح/ أ. خ

- وقد تحدثنا عن دور الحياة الزراعية:

١- دور الإنشاء

٢- دور الإثمار

٣- دور الاضمحلال

- كل شيء يدفع على المرحلة الأولى فيعتبر تكلفة رأسمالية هذا يؤدي إلى أن

ثمن تكلفة = ثمن الشراء + المصاريف المدفوعة

أي يعامل كأصل ثابت إلى أن نصل إلى دور الإثمار وهناك نستطيع جني الثمار ويصبح

لدينا مصاريف جني المحصول وتعتبر مصاريف تخص الفترة ولذلك نفتح حساب الأصل

ومن ثم نفتح ح/ مصاريف وإيرادات ضمن الفترة الزراعية

أما المرحلة الثالثة فهي تأتي بعد انتهاء المرحلة الثانية وهنا تصبح الأشجار إنتاجها غير

اقتصادي وندفع عليها أسمدة ومصاريف تفوق الإيراد الذي نحصل عليه لذلك نستغني

عنها ونزرع أشجار جديدة

من المشاكل التي نشار عند طرح الحدائق هو الاستهلاك أحيانا تكون فترة الاستهلاك

قصيرة وذلك لوجود تقنية أحدث مما يستدعي استهلاك الأصول بأسرع ما يمكن وبعض

المزارع والحدائق تستهلك لأسباب قاهرة (صقيع ، وجود آفة) مما يؤدي إلى اقتلاعها

وهنا فترة الاستهلاك قليلة ونسبة الاستهلاك مرتفعة

س: متى يبدأ الاستهلاك؟

١- عند الزراعة

٢- فترة الإثمار

٣- فترة الاضمحلال

- الاستهلاك: هو عبارة عن النقص التدريجي الحاصل في قيمة الأصل نتيجة التقادم وله ٣

عوامل

١- التكلفة

٢- العمر الإنتاجي

٣- وجود نفاية أو خردة في نهاية الفترة

- الأراضي الطبيعية لا تستهلك أما الأراضي الموجودة عليها منشأة زراعية تستهلك

- النقص التدريجي الحاصل في الأصل يبدأ عندما تبدأ الحديقة بالإثمار وهنا حسب التعريف

الحرفي للاستهلاك وهذه الحالة الأولى

- والبعض يقول عندما تصل إلى أعلى إنتاج لها ويبدأ هذا الإنتاج بالتناقص والبعض يقول الاستهلاك يكون عندما تصل الحديقة لأقصى إنتاج لها
- الحالة الثانية تبدأ بالاستهلاك عند الفترة التي يبدأ المشروع فيها من الحصول على الإيراد وجزء من هذا الإيراد يحمل بالاستهلاك لهذه الفترة أي بعد جني الثمار وبيعها الحصول على الإيراد
- الحالة الثالثة نقول يجب البدء بالاستهلاك عند البدء في الاضمحلال أي عندما تقل إيرادات الأصل هذا يؤدي لتناقص إنتاجية حتى تساوي قيمة الأصل صفر
- نحن نقول أن الاستهلاك هو عبء وهو يعتبر من التكاليف الثابتة والتي يقسم لنوعين:
 - ١- ثابتة نقدية
 - ٢- ثابتة دفترية
- فالاستهلاك يجب أن يحمل كل منتج من هذه المنتجات بما استفاد منه بهذه الأراضي إذا زرع على الحياة الإنتاجية للحديقة هذا يؤدي أن الاستهلاك عنصر من عناصر تكلفة الإثمار خاصة في فترة النمو والاضمحلال.
- المصاريف تكون بهذه المرحلة هي مصاريف رأسمالية.

- إذا :
 - فترة الإهلاك هي فترة الإثمار والاضمحلال ويستثنى الدور الأول الإنشاء لأنه دور تكوين للأصل.
- طرق الاستهلاك: الطرق المعروفة هي:
 - ١- طريقة القسط الثابت: وهو تساوي عبء الاستهلاك على مدى الحياة الإنتاجية لهذا الأصل أي تحميل كل دورة بمبلغ ثابت طيلة الفترة الإنتاجية ويمثل الإهلاك
 - ٢- طريقة الاستهلاك على أساس الإنتاج الفعلي: وهذه تستعمل للنفط والآبار وتأخذ هذه الطريقة الإهلاك كل أصل من الأصول وهنا يتغير الإهلاك على الإنتاج الفعلي ونحن نأخذ بهذه الطريقة.
 - ٣- طريقة القسط المتناقص: أي أنها تكون مرتفعة في السنوات الأولى ومنخفضة بالسنوات الأخيرة بما يتناسب مع انخفاض إنتاجية المنشأة الزراعية وهذه الطريقة تتناسب مع نقص الإثمار بدور الاضمحلال.
 - (بالفترة الأولى لا يكون هناك مصاريف إصلاح هذا يؤدي أن قسط الإهلاك أعلى في الفترة الأخيرة ترتفع مصاريف الإصلاح هذا يؤدي لانخفاض قسط الإهلاك).
 - ٤- القسط المتزايد: تقوم على قسط متزايد بالسنة الأولى مع زيادة الإثمار وإتباع قسط متناقص في السنوات الأخيرة ويكون متناقص مع الإثمار.
- كل شيء حتى يبدأ الإثمار يعتبر من التكوين الرأسمالي.
- يجب الفصل بين الثمار التي تتم خلال الفترة الزراعية وبين الثمار التي تبقى ٥ سنوات حتى تنضج.
- كل شيء ينفق على الثمار التي تتم خلال الفترة الزراعية يذهب للمصاريف والإيرادات أما التي تبقى ٥ سنوات يذهب كتكوين رأسمالي حتى يصبح جاهز للإثمار.

في ح/ مصاريف وإيرادات نضع رصيد ١/١ وكل ما يتعلق من حراسة ورعاية توضع
بالطرف المدين هذا يؤدي لوجود ربح أو خسارة ويذهب إلى ح/ أ. خ الفاكهة وهنا نرى
ربح وخسارة البساتين ثم نذهب إلى ح/ الأرباح والخسائر العام
المشائل تصبح بأحد أمرين:

- ١- مشائل لتغذية المزرعة: كل المصاريف تذهب وتحمل بالتكلفة
- ٢- مشائل للبيع: كل المصاريف التي تدفع تحمل لتحديد الربح والخسارة

• مسألة:

تمتلك إحدى المنشآت الزراعية قطعة أرض مساحتها / ٥٠ / هكتارا بجهة ما وتستغلها في
زراعة الموز والمواالح منها / ١٠ / للموز و / ٤٠ / للمواالح.
وقد ظهرت الأرصدة التالية في ميزان المراجعة المستخرج من دفاتر هذه المنشأة بتاريخ
٢٠٠٧:

١٦٠٠٠٠ حديقة الموز رصيد المصروفات الرأسمالية

٦٤٠٠٠٠ حديقة المواالح رصيد المصروفات الرأسمالية

٢٤٠٠٠٠ مصروفات زراعية مشتركة

١٢٠٠٠ مصاريف زراعة وتوزيع الموز

٥٠٠٠ مصاريف زراعة أشجار موز جديدة

٧٥٠٠ أتعاب الخبير الزراعي للإشراف على المواالح

٣٠٠٠٠٠ مبيعات الموز

١٥٠٠٠٠ مبيعات محاصيل ثانوية عرضية

فيذا علمت:

١- تبلغ القيمة الإيجازية للأرض التي تشغلها الحدائق / ٧٠٠٠ / ل. س لم تدرج ضمن

المصروفات الزراعية المشتركة

٢- توزع المصاريف المختلفة بين ٢، موز والمواالح بنسبة المساحة كما توزع المصاريف

الخاصة بالمواالح بين المواالح والمحاصيل العارضة بنسبة / ٢، / ١ /

٣- أن المزرعة بدأت في إنشاء الحديقة في أول عام ٢٠٠٧ وأن الموز يعيش نحو / ٥ /

سنوات / ويعطي ثمرا ابتداء من السنة الثانية والمواالح تعيش / ٧٠ عاما / وتعطي

ثمرا ابتداء من السنة الخامسة

٤- المطلوب: الاستهلاك لحديقة الموز بواقع / ٥٠٠٠٠ ل. س / عن العام

المطلوب:

تصوير الحسابات اللازمة والتي تتضمن العمليات السابقة وإظهار نتيجة الأعمال

١- حساب حدائق الفاكهة

٢- حساب مصروفات حدائق الفاكهة وإيراداتها

٣- حساب مصروفات المحاصيل العارضة وإيراداتها

٤- حساب الأرباح والخسائر عن السنة المنتهية

ملاحظة: المسألة موجودة في الكتاب صفحة ٢٧٩

• المسألة الثانية:

فتمايلي البيانات المستخرجة من إحدى المشاتل يقصد الاتجار من منتجات (إذا الغرض هو المتاجرة) يقوم أحد المزارعين باستغلال مشنته بغرض تربية مشاتل شجيرات الموز وفيما يلي البيانات الخاصة بإحدى المدد الزراعية المنتهية في ٣٠ / ٦ / ٢٠٠٧:

١٦٠٠٠ رصيد ١/١ شجيرات بثمن التكلفة

٢٤٠٠ إيجار الأرض

٤٠٠ نفقات حرق وتخطيط

٣٢٠٠ أسمدة

٥٠٠ مضاريف تطعيم وتقليم

٧٠٠ نفقات الري

٣٠٠ نفقات مقاومة الآفات

٢٤٥٠٠ مبيعات

٢٥٠٠ رصيد ١٢/٣١ شجيرات بثمن التكلفة

المطلوب:

تصوير حساب المشاتل للموز عن المدة المنتهية بـ ٣٠ / ٦ / ٢٠٠٧

انتهت المحاضرة

النشاط الحيواني

• أغراض تربية الماشية :

١- تربية الماشية بقصد التشغيل :

داخل المنشأة الزراعية خارج المنشأة الزراعية

(المزرعة) (المزرعة)

ونسُميها مواشي العمل

٢- تربية الماشية بقصد الحصول على نتائجها

ونسُميها مواشي التربية

٣- تربية الماشية بقصد الحصول على منتجاتها (مستخرجات هذه المنتجات)

ونسُميها مواشي الألبان

٤- تربية الماشية بقصد المتاجرة

ونسُميها مواشي المتاجرة

١ + ٢ + ٣ = هذه الأصول الثلاثة يمثلون الأصول الحيوانية الثابتة

٤ = يمثل الأصول الحيوانية المتداولة

• طرق معالجة المواشي في الحسابات :

الشركة تتبع نظام تكاليف

الشركة لا تتبع نظام تكاليف

١- في حال عدم اتباع المنشأة الزراعية لانظمة التكاليف

في هذه الحالة يتم فتح حساب مختلط للمواشي وهذا الحساب يرحل إلى كافة العمليات المتعلقة بالمواشي دون أن تتم التفرقة بالقصد الذي يتم بموجبه اقتناء هذه الماشية . ويشمل هذا الحساب الأصول الحيوانية بالإضافة إلى عنصر الربح و الخسارة المجملة ح/ مختلط للمواشي التي تمثل الأصول في هذه الحالة

١- مبيعات المواشي بثمن البيع الحقيقي	١- رصيد أول المدة
سواء كان البيع من الأصل أو النتاج	٢- مشتريات الأصول الحيوانية
٢- الإيرادات العرضية إما سداد أو عمل لدى الغير ولدى المزرعة (المنشأة الزراعية)	سواء كانت نقدية أم على الحساب
٣- رصيد آخر المدة	٣- جميع المصاريف المتعلقة بالأصل والنتاج
مقوما بثمن التكلفة أو السوق أيهما أقل	٤- مصاريف الشراء
٤ - الفرق ويمثل الربح أو الخسارة المجملة	

• مزاياه :

- (١) هذه الطريقة تعتبر من الطرق السهلة الاستخدام وخاصة أنها تقبل من فريق كبير من المزارعين لعدم حصولهم على تحصيل عالي
- (٢) تتميز بأنها يمكن أن تصلح للأصول الثابتة والمتداولة أي يمكن أن نستخدمها دون أن تهتم بالفرقة بالقصد الذي يتم بموجبه اقتناء هذه الماشية

• مساوئها :

- (١) لا تقوم بتسجيل الناتج من مواليد المنشأة الزراعية ولا تقوم بتسجيل الوفيات التي تحدث
- (٢) تعتمد على تقييم مخزون آخر المدة بالتكلفة أو السوق أيهما أقل أما الفرق بين أول المدة وآخر المدة نعتبره نفوق أو مواليد
- ومن هنا نقول أن ثمن الشراء للرأس الواحد يحسب كما يلي :
- رصيد أول المدة + المشتريات بغض النظر عما إذا كانت نقدية أم غير نقدية + المصاريف المتعلقة بالشراء - الإيرادات المختلفة (المتنوعة العرضية) = التكلفة
- تكلفة الرأس الواحد = التكلفة / عدد الرؤوس ١/١ + عدد الرؤوس المشتراة خلال المدة + الناتج المحول - النفوق

٢- في حال اتباع المنشأة الزراعية لأنظمة التكاليف :

في هذه الحالة نفصل بين حساب الأصل وبين حساب مصاريف وإيرادات الأصل وبين الناتج ومستخرجات هذه المنتجات أي نفتح حسابات مستقلة وهذه الحسابات هي

• أسلوب الحساب :

- ١- حساب الأصل الثابت وهنا الرأس هو بمثابة الأصل الثابت
- ٢- حساب مصاريف وإيرادات : في هذا الحالة المصاريف التي تدفع في سبيل الحصول على هذا الإيراد وبالتالي كل شيء يدفع يكون مصروف ويوضع بالطرف المدين والإيرادات توضع بالطرف الدائن وبالتالي الرصيد يمثل ثمن تكلفة الناتج أو المنتج أو العمل
- ٣- حساب الناتج أو المنتج : كل ما يدفع من مصاريف يوضع بالطرف المدين وكل ما يأتي من إيرادات يوضع بالطرف الدائن والفرق يمثل ربح أو خسارة وبالتالي يرحل إلى حساب أرباح وخسائر الماشية
- ٤- حساب مصاريف وإيرادات المنتجات العرضية :

في المنتج العرضي يوجد وجهتي نظر :

- البعض يقول أن هذه المنتجات العرضية تظهر مندمجة مع الحسابات وبالتالي ما يتعلق بالتكلفة يدخل ضمن التكاليف بينما الإيرادات العرضية تحمل بها الإيرادات والمصاريف بالتالي نكون خفضنا التكلفة أو المصاريف بقيمة هذه الإيرادات
- البعض الآخر يقول يجب أن نقفل المنتج العرضي لوحدة وبالتالي نفتح حساب مصاريف وإيرادات منتجات عرضية بطرفه المدين يوضع المصاريف وبطرفه الدائن نضع الإيرادات وبالتالي الرصيد يذهب إلى حساب الأرباح والخسائر العام كمنتج عرضي وبالتالي تتم المقابلة بينهم ويتم فتح هذا الحساب إذا ذكر بنص المسألة أن تكلفة المنتجات العرضية تمثل نسبة كذا

• اسلوب القائمة :

قائمة التكاليف الزراعية قائمة الدخل

• شكل الحسابات :

فتح حساب لكل عنصر من العناصر أو فتح حسابات مستقلة

حـ / الأصل الحيواني (الأصل الثابت)

١- رصيد أول المدة	١- المبيعات (بئمن التكلفة)
٢- مشتريات	٢- النفوق (يؤخذ من حـ / أ . خ)
٣- مصاريف الشراء	٣- اهتلاك الاصول الحيوانية ويعالج في حساب
٤- المصاريف خاصة ما يتعلق	المصاريف والايرادات للأصل الحيواني
بالتكوين الرأسمالي (مدينا	٤- الرصيد يمثل ثمن تكلفة الأصل (الماشية)
بما يحول من الناتج)	الباقية في نهاية المدة ويظهر في الميزانية
	الختامية

حـ / مصاريف وايرادات الاصل (الماشية)

١- جميع المصاريف الايرادية والتي	١- الايرادات العرضية (سماد - عمل
تنفق على الأصل الحيواني	لدى الغير ولدى المزرعة)
للحصول على المنتج أو على الناتج	٢- الرصيد يمثل ثمن تكلفة الناتج أو
أو على عملة	المنتج أو العمل
٢- جميع المصاريف التي تدفع للمحافظة	
على هذا الأصل مثل: العلف -	
رعاية - ايجار حضائر - المشرفين -	
طبابة - الخ	
٣- الاستهلاك	

• ملاحظات :

- ١- الاستهلاك : يوجد صعوبة بتطبيق طرق الاستهلاك المتعارف عليها بتكاليف الزراعية وبالتالي الاستهلاك في الغالب بالمنشأة الزراعية يستخدم على اساس إعادة التقدير لهذه الاصول والفرق بين تكلفتها وإعادة التقدير يكون هو الاستهلاك أو يكون بتحديد نسبة معينة أو رقم معين لاستهلاك الاصول
- ٢- المنتجات العرضية : يوجد رأيين :

الرأي الأول : يتم معالجته كما سبق أي يتم تحميل المصاريف بتكلفة المنتجات العرضية وبالتالي يجعل حساب المصاريف والايرادات دائنًا بالايراد العرضي وكأننا خفضنا التكاليف بقيمة هذه المنتجات فإذا كانت التكلفة أكبر زادت المصاريف وإذا كانت التكلفة أقل قلت المصاريف

الرأي الآخر : يقضي بعدم وضع الايرادات العرضية في حساب مصاريف و ايرادات الاصل وإنما يتطلب فتح حساب مستقل ويمكن التوصل إلى تكلفة المنتج العرضي عن طريق هذا الحساب وبالتالي تكلفة المنتجات العرضية تكون بمثابة مصاريف

• حل المثال الاول بالمحاضرة السابعة :

- ١- رصيد أول المدة للموز ١٦٠.٠٠٠ ل.س
رصيد أول المدة للموالح ٦٤.٠٠٠ ل.س
- ٢- ٢٤.٠٠٠ ل.س مصروفات زراعية مشتركة توزع بنسبة المساحة :
 $24000 \times \frac{10}{50} = 4800$ ل.س للموز وتعالج في حساب المصاريف والايرادات على أساس انها مصاريف ايرادية
 $24000 \times \frac{40}{50} = 19200$ ل.س للموالح
ما يخص الموالح من ١٩٢.٠٠٠ ل.س التي تمثل المصروفات الزراعية المشتركة
 $192000 \times \frac{3}{2} = 128000$ نصيب الموالح من التكاليف المشتركة
 $192000 \times \frac{3}{1} = 64000$ نصيب المنتجات العرضية من التكاليف المشتركة
- ٣- أدرج في حساب حديقة الموالح مبلغ ٧٥٠٠ ل.س اتعاب الخبير الزراعي للإشراف على الموالح (تدخل في التكوين الرأسمالي)
- ٤- أدرج في حساب حديقة الموز مبلغ ٥.٠٠٠ ل.س مصاريف زراعة اشجار الموز الجديدة (مصروف رأسمالي)
- ٥- القيمة الايجارية للمساحة التي تشغلها الحدائق هي ٧٠.٠٠٠ نصيب الموز منها
 $70000 \times \frac{10}{50} = 14000$
نصيب الموالح والمحاصيل معا $70000 - 14000 = 56000$
 $56000 \times \frac{3}{2} = 37333$ موالح
 $56000 \times \frac{3}{1} = 18667$ منتج عرضي

- ملاحظة :

٢٤.٠٠٠ ل.س مصروفات زراعية مشتركة

٤٨.٠٠٠ موز ١٩٢.٠٠٠ موالح يعتبر مصروف رأسمالي للموالح ويدخل بحساب الاصل وذلك لو لم ينص على شيء بالمسألة

حـ / حقائق الفاكهة

البيان	موالح	موز	البيان	موالح	موز
رصيد	٨١٢٨٣٣	١٦٥٠٠٠	رصيد ١/١	٦٤٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠
			م. زراعية	١٢٨٠٠٠	-
			م. زراعية (زراعة اشجار جديدة)	-	٥٠٠٠
			اتعاب الخبير	٧٥٠٠٠	-
			الايجار	٣٧٣٣٣	-
	٨١٢٨٣٣	١٦٥٠٠٠		٨١٢٨٣٣	١٦٥٠٠٠

جـ / مصروفات وايرادات حقائق الموز

٣٠٠٠٠٠ حـ / النقدية (المبيعات)	٤٨٠٠٠ حـ / مصاريف زراعية
	١٤٠٠٠ حـ / قيمة ايجارية
	١٢٠٠٠ حـ / م. البيع والتوزيع
	٥٠٠٠٠ حـ / مخ. أ. حديقة الموز
	١٧٦٠٠٠ إلى حـ / أ. خ
٣٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠

حـ / مصروفات وايرادات المنتجات العرضية

١٥٠٠٠٠ حـ / الصندوق (المبيعات)	٦٤٠٠٠ حـ / مصاريف زراعية
	١٨٦٦٧ حـ / الايجار
	٦٧٣٣٣ حـ / أ. خ
١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠

حـ / الأرباح والخسائر

١٧٦٠٠٠ حـ / مصروفات وإيرادات حديقة الموز

٦٧٣٣٣ حـ / م . أ . المحاصيل العرضية

انتهت المحاضرة

مثال :

- في ٢٠٠٩ / ١٢ / ٣١ كان رصيد حساب ماشية التربية في دفاتر إحدى الجمعيات التعاونية والمتخصصة بتربية الحيوانات ٤٥٠٠٠ ل.س ويمثل تكلفة ٢٥٠ رأساً من الماشية وأليك بيانات العمليات التي تمت اثناء المدة الزراعية الخاصة بهذه الماشية :
- ١- مشتريات اثناء العام ٢٠٠ رأس بمبلغ ٤٢٠٠٠ ل.س دفع منها نقداً ثمن ٥٠ رأساً والباقي على الحساب
 - ٢- مبيعات النتاج اثناء العام ٣٠٠ رأس بمبلغ ٣٠٠٠٠ ل.س حصل منها النصف والباقي على الحساب
 - ٣- مصروفات الماشية : استهلاك ماشية التربية ٢٧٠٠ ل.س ، ايجار حظائر ٩٠٠ ل.س ، علف تم شراؤه بمبلغ ١٣٥٠٠ ل.س ، مايخص الماشية من راتب الطبيب البيطري ٤٥٠ ل.س ، مصروفات عمومية ٧٥٠ ل.س ، مصاريف عناية ٢٧٠٠ ل.س
 - ٤- ايرادات الماشية : قيمة الألبان المباعة ٧٥٠ ل.س ، أجر عمل لحساب الغير ٩٠٠ ل.س ، عمل الماشية في الجمعية ٩٧٥ ل.س ، قيمة السماد الناتج ١٣٥٠ ل.س
 - ٥- معلومات أخرى :

- انتقي من النتاج ١٠ رؤوس لضمها إلى ماشية التربية ونفق اثناء المدة ٣ رؤوس من الاصل قدرت تكاليفها بمبلغ ٥٤٠ ل.س
- كان رصيد آخر المدة ٥٠ رأساً من نتاج الماشية
- قدر رصيد آخر المدة من العلف بمبلغ ٧٥٠ ل.س
- ظهر عجز في العلف بسبب السرقة قدره ٧٥٠ ل.س

المطلوب : تصوير الحسابات اللازمة لتسوية هذه العمليات واظهار نتيجتها مع العلم أن الغرض من تربية هذه الماشية هو البيع من النتاج فقط

- ١- حساب ماشية التربية
- ٢- ح/ مصروفات وايرادات ماشية التربية
- ٣- ح/ النتاج
- ٤- ح/ مبيعات النتاج
- ٥- ح/ أ. خ ماشية التربية
- ٦- ح/ الخ

ملاحظة : ممكن أن تعالج الايرادات العرضية وتكاليفها منفصلة او مندمجة

مثال :

فيمايلي البيانات المتعلقة بمواشي الألبان لإحدى المنشآت الزراعية عن المدة المنتهية في

٢٠١٠ / ١٢ / ٣١

- ١- رصيد مواشي الألبان في اول المدة (٤٥٠) رأس بمبلغ ١٢٠٠٠٠٠
- ٢- نفوق خلال المدة عدد الرؤوس (٢) بمبلغ ٣٦٠٠٠ ل.س

- ٣- مشتريات نقدية (١٢) رأس بمبلغ ٣٦٠٠٠ ل.س
- ٤- مصاريف مواشي الالبان من العلف والرواتب والأجور وإيجار حظائر وبيطرة
ألخ ١٦٢٠٠٠ ل.س
- ٥- السماد العضوي الذي تم انتاجه ٦٠٠٠٠ ل.س وعمل المواشي في حقول المنشأة
تقديري بـ ٣٢٠٠٠ ل.س ، قيمة عمل المواشي للغير نقدا ١٢٠٠٠ ل.س
- ٦- انتجت المواشي خلال المدة مايلي :
- ٣٠٠٠ كغ من الألبان تم اثباتها بسعر السوق وبسعر ٨ ل.س للكيلو غرام الواحد
الالبان المستهلكة في ارضاع صغار مواشي الالبان ٢٠٠٠ كغ قدرت قيمتها بمبلغ
١٦٠٠٠ ل.س
- بلغت المبيعات النقدية من الألبان ٢٨٠٠ كغ بسعر الكيلو ١٠ ليرات
انتجت المواشي ٢٠ مولودا قدرت عند اجراء الجرد الفعلي بمبلغ ١٢٠٠٠ ل.س
بلغت مصاريف بيع الالبان نقدا ٨٠٠٠ ل.س
- المطلوب :

تصوير الحسابات التالية واثبات البيانات السابقة فيها

- ١- ح/ مواشي الالبان
- ٢- ح/ م . أ . مواشي الالبان
- ٣- ح/ الألبان
- ٤- ح/ أ . خ مواشي الالبان

مثال :

تقوم إحدى الجمعيات الزراعية بتربية ماشية الالبان لإنتاج الألبان ومستخرجاتها وقد
اعطيت لك البيانات الآتية عن العمليات التي تمت في الجمعية خلال ٢٠٠٧ :

- ١- بلغ رصيد ماشية الالبان في ١ / ١ / ٢٠٠٧ (٥٢٥٠٠) ل.س يمثل تكلفة ٣٥٠ رأسا
من الماشية
- ٢- اشترت الجمعية خلال السنة ٥٠ رأسا من الماشية بلغت قيمتها ١٠٥٠٠٠
- ٣- بلغت المواليد ٢٠٠ رأس قدرت قيمتها بمبلغ ٧٥٠٠ وقدر نصيبها من الرعاية
٤٥٠٠٠
- ٤- بلغت مصروفات رعاية الماشية خلال السنة ما يلي :
- ٧٥٠٠ استهلاك ماشية الالبان
- ٧٢٠٠٠ علف
- ١٨٠٠ إيجار ظائر
- ٣٦٠٠ أجور مرفق
- ٣٩٠٠ مصاريف وأجور علاج
- ٥- بلغت إيرادات ماشية الالبان خلال السنة مايلي :
- ١٠٥٠ سماد عضوي
- ٧٥٠ عمل بالجمعية
- ١٥٠٠ عمل لدى الغير
- ١٠٦٥٠٠ قيمة الالبان الناتجة مقدرة بسعر السوق

٦- بلغت قيمة المبيعات النقدية للالبان ٧٩٢٠٠ والمسحوبات منها ٣٠٠ وحول الباقي من الالبان الناتجة إلى ح/ منتجات مستخرجات الالبان ، وقد قدرت قيمة الالبان المحولة لهذا الغرض بمبلغ ١١٧٠٠٠ ل.س وعلى اساس سعر السوق ، كما بلغت مصروفات بيع وتوزيع الالبان ١٥٠٠٠

٧- بلغت مبيعات مستخرجات الالبان ١٠٥٠٠٠ ، ومصروفات انتاجها ٢٢٥٠ ، ومصروفات بيعها وتوزيعها ٨٢٥٠ ، وقيمة مخزون آخر المدة منها قدر بمبلغ ٣٠٠٠٠٠

المطلوب: تصوير الحسابات التالية كما تظهر قي ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٧ في دفاتر تلك الجمعية

- ١- ح/ ماشية الالبان
- ٢- ح/ م. أ. ماشية الالبان
- ٣- ح/ الالبان
- ٤- ح/ مستخرجات الالبان
- ٥- ح/ أ. خ. ماشية الالبان

انتهت المحاضرة

40

النشاط الحيواني

- ١- حساب الاصل :
١١هـ الحساب يجعل مدينا برصيد أول المدة والمشتريات سواء كانت نقدية أم على الحساب بالإضافة إلى كل ما يصرف على هذا الاصل يعتبر بمثابة مصاريف رأسمالية حتى يصل إلى مرحلة الإنتاج (الإنتاج) وما عدا ذلك يصبح مصروف إيرادي ويجعل دائنا بالمبيعات بثمن التكلفة
- ٢- حساب مصروفات وإيرادات الماشية :
الغرض من هذا الحساب تحديد ثمن تكلفة الإنتاج ويوضع بطرف المدين المصاريف التي تدفع في سبيل الحصول على إيراد ويوضع بطرفه الدائن قيمة الإنتاج أو الإيرادات العرضية والفرق يمثل ثمن تكلفة الإنتاج ويقل في حساب الإنتاج
- ٣- حساب الإنتاج :
يجعل مدينا بثمن تكلفة الإنتاج ويمثل رصيد حساب مصروفات وإيرادات الماشية
- ٤- حساب أرباح وخسائر الماشية :
يجعل مدينا بثمن تكلفة المبيعات ودائنا بالمبيعات والفرق إما ربح أو خسارة الماشية ويرحل إلى ح/ الأرباح والخسائر العام
- ٥- حساب مصاريف وإيرادات المنتجات العرضية :
المنتجات والإيرادات العرضية تظهر إما بشكل مندمج أو بشكل منفصل مثلاً :
إذا كنت أربي ماشية من أجل تن أحصل على لبنها ولحمها ألخ فالحصول على صوفها يكون منتج عرضي لأنني لا أربي الماشية من أجل الحصول على صوفها (فالصوف يعتبر مثل الأسمدة)
- ملاحظة :
فيما يتعلق بالاصول الحيوانية المقتناة بقصد الحصول على منتجاتها والمنتجات هنا تدعى مواشي الالبان ومواشي الاصواف ولكن سنقتصر على مواشي الالبان فإذا ورد في نص المسألة أصواف تعتبر مثلها مثل المنتجات العرضية ويتم فتح الحسابات التالية في مواشي الالبان
- ١- حساب مواشي الالبان
- ٢- حساب مصروفات وإيرادات مواشي الالبان
- ٣- حساب الالبان
- ٤- حساب مبيعات الالبان
- ٥- حساب مبيعات الالبان
- ٦- حساب أرباح وخسائر مواشي الالبان

حل الأمثلة :

• حل المثال الأول بالمحاضرة التاسعة :

البيان	عدد	قيمة	البيان	عدد	قيمة
رصيد أول المدة	٢٥٠	٤٥٠٠٠	ح/ أ.خ ماشية التربية (	٣	٥٤٠
ح/ النقدية (مشتريات)	٥٠	١٠٥٠٠	تكلفة نفوق الرؤوس الكبيرة		
ح/ الموردين	١٨٦	٣١٥٠٠	ح/ استهلاك الماشية		٢٧٠٠
ح/ الناتج (المحول من	١٠	٤٥٠	الرصيد (ثمن تكلفة اصول	٤٥٧	٨٤٢١٠
الناتج)			الماشية والذي يجب أن يظهر		
			بالميزانية مثل الاصل الثابت (		
	٤٦٠	٨٧٤٥٠		٤٦٠	٨٧٤٥٠

ح/ مصروفات وايرادات ماشية التربية

٢٧٠٠ ح/ مصروفات العناية	٧٥٠ ح/ النقدية (ثمن الالبان المباعة)
٩٠٠ ح/ الايجار	٣٩٧٥ من المذكورين
١٢٦٧٥ ح/ العلف	٩٠٠ عمل لدى الغير
١٢٧٥٠ = ٧٥٠ - ١٢٦٧٥	٩٧٥ عمل لدى المنشأة الزراعية
١٢٦٧٥ = ٧٥٠ - ١٢٧٥٠	١٣٥٠ السماد
٤٥٠ ح/ رواتب الطبيب البيطري	١٦٢٠٠ من ح/ الناتج رصيد (ثمن
٧٥٠ ح/ مصروفات عمومية	تكلفة الناتج)
٢٧٠٠ ح/ استهلاك ماشية العمل	
٢٠١٧٥	٢٠١٧٥

ح/ الناتج

البيان	عدد	قيمة	البيان	عدد	قيمة
ح/ ماشية التربية	١٠	٤٥٠	ح/ مصروفات	٣٦٠	١٦٢٠٠
ح/ مبيعات الناتج (	٣٠٠	١٣٥٠٠	وايرادات ماشية التربية		
تكلفة المبيعات)					
رصيد ٤٥ = ٣٦٠ ÷ ١٦٢٠٠	٥٠	٢٢٥٠			
٢٢٥٠ = ٥٠ × ٤٥					
٤٥٠ = ١٠ × ٤٥					
	٣٦٠	١٦٢٠٠		٣٦٠	١٦٢٠٠

ح/ مبيعات الناتج

البيان	عدد	قيمة	البيان	عدد	قيمة
ح/ الصندوق	١٥٠	١٥٠٠٠	ح/ الناتج (ثمن تكلفة	٣٠٠	١٣٥٠٠
ح/ المدينون	١٥٠	١٥٠٠٠	المبيعات)		
			ح/ أ.خ ماشية التربية (		١٦٥٠٠
			رصيد)		
	٣٠٠	٣٠٠٠٠		٣٠٠	٣٠٠٠٠

حـ/ أ.خ ماشية التربية

٥٤٠ حـ/ ماشية التربية (نفوق)	١٦٥٠٠ حـ/ مبيعات النتاج (أرباح بيع النتاج)
١٥٩٦٠ حـ/ أ.خ العام (رصيد)	
١٦٥٠٠	١٦٥٠٠

حل المثال الثاني بالمحاضرة التاسعة :

حـ/ ماشية الالبان

قيمة	عدد	البيان	قيمة	عدد	البيان
١٢٠٠٠٠٠	٤٥٠	رصيد أول المدة	٨٠٠٠	٢	حـ/ أ.خ ماشية الالبان (النفوق)
٣٦٠٠٠	١٢	حـ/ الصندوق (مشتريات	١٢٥٦٠٠٠	٤٨٠	رصيد (تكلفة المواشي الموجودة في نهاية المدة)
١٢٠٠٠	٢٠	حـ/ أ.خ ماشية الالبان المواليد خلال العام			
١٦٠٠٠	-	حـ/ الالبان (تكاليف رضاعة الصغار)			
١٢٦٤٠٠٠	٤٨٢		١٢٦٤٠٠٠	٤٨٢	

حـ/ مصروفات وايرادات مواشي الالبان

١٦٢٠٠٠ حـ/ الصندوق (م. مختلفة)	٦٠٠٠٠ حـ/ السماد
١٨٢٠٠٠ حـ/ أ.خ مواشي الالبان (الارباح المجمة للالبان المنتجة)	٣٢٠٠٠ حـ/ الحقول (عمل المواشي في المنشأة)
	١٢٠٠٠ حـ/ النقدية (عمل المواشي للغير
	٢٤٠٠٠ حـ/ الالبان (المحول بسعر السوق) ٣٠٠٠٠ كغ x ٨
٣٤٤٠٠٠	٣٤٤٠٠٠

حـ / الالبان

البيان	عدد	قيمة	البيان	عدد	قيمة
حـ/ مواشي الالبان (تكلفة ما أرفع الصغار) 8×2000	2000	16000	حـ/ مصروفات وايرادات مواشي الالبان (المحول بسعر السوق)	30000	240000
حـ/ الصندوق (المبيعات الفعلية) 10×28000	28000	280000	حـ/ أ.خ مواشي الالبان (الارباح المجملة للالبان المباعة)		56000
	30000	296000		30000	296000

حـ/ أ.خ مواشي الالبان

حـ/ مواشي الالبان (مواليد)	12000	حـ/ مواشي الالبان (نفوق)	8000
حـ/ مصروفات وايرادات مواشي الالبان (ارباح مجملة لانتاج الالبان)	182000	حـ/ الصندوق (م. بيع)	8000
حـ/ الالبان (ارباح مجملة للالبان المباعة)	56000	حـ/ أ.خ العام (ربح صافي)	234000
	250000		250000

حل المثال الثالث بالمحاضرة التاسعة :

البيان	عدد	قيمة	البيان	عدد	قيمة
حـ/ استهلاك ماشية الالبان	-	7500	رصيد اول المدة	350	52500
رصيد آخر المدة	600	67500	حـ/ المشتريات	50	10500
			حـ/ أ.خ ماشية الالبان (مواليد)	200	7500
			حـ/ مصروفات وايرادات ماشية الالبان (م. رعاية)		
	600	75000		600	75000

حـ/ مصروفات وايرادات ماشية الالبان

حـ/ استهلاك ماشية الالبان	7500	حـ/ ماشية الالبان (م. رعاية)	4500
حـ/ العلف	75000	حـ/ السماد العضوي	1050
حـ/ ايجار الحضائر	1800	من المذكورين	2250
حـ/ اجور المشرفين	3600	عمل الماشية لدى الجمعية	750
حـ/ م. واحور علاج	3900	عمل الماشية لدى الغير	1500
حـ/ أ.خ ماشية الالبان (ارباح انتاج اللبن)	22500	حـ/ الالبان (قيمة الالبان مقدرة بسعر السوق)	106500
	114300		114300

حـ / الالـ بان

١٠٦٥٠٠ حـ / مصروفات وايرادات ماشية الالبان ١٥٠٠٠ حـ / م. البيع (لا توضع في حـ / أ.خ لانها خاصة بالالبان) ٧٥٠٠٠ حـ / أ.خ ماشية الالبان (ارباح بيع اللبن)	٧٩٢٠٠ حـ / الصندوق (مبيعات نقدية) ٣٠٠ حـ / المسموحات ١١٧٠٠٠ حـ / منتجات مستخرجات الالبان
١٩٦٥٠٠	١٩٦٥٠٠

حـ / مستخرجات الالبان

١١٧٠٠٠ حـ / الالبان ٢٢٥٠ حـ / م. الانتاج ٨٢٥٠ حـ / م. البيع والتوزيع ٧٥٠٠ حـ / أ.خ ماشية الالبان (ارباح المنتجات)	١٠٥٠٠٠ حـ / مبيعات مستخرجات الالبان ٣٠٠٠٠ مخزون آخر المدة
١٣٥٠٠٠	١٣٥٠٠٠

حـ / أ.خ ماشية الالبان

١١٢٥٠٠ حـ / أ.خ العام ٧٥٠٠ حـ / ماشية الالبان (مواليد) ٢٢٥٠٠ حـ / م. وايرادات ماشية الالبان (ارباح انتاج الالبان) ٧٥٠٠٠ حـ / الالبان (ارباح بيع الالبان) ٧٥٠٠ حـ / منتجات مستخرجات الالبان (ارباح بيع مستخرجات الالبان)	٧٥٠٠ حـ / ماشية الالبان (مواليد) ٢٢٥٠٠ حـ / م. وايرادات ماشية الالبان (ارباح انتاج الالبان) ٧٥٠٠٠ حـ / الالبان (ارباح بيع الالبان) ٧٥٠٠ حـ / منتجات مستخرجات الالبان (ارباح بيع مستخرجات الالبان)
١١٢٥٠٠	١١٢٥٠٠

انتهت المحاضرة

NA

الحاضرة الحادية عشر بتاريخ ٢٢ / ١ / ٢٠١١

• حل مثال المشاتل بالمحاضرة السابعة :

ح/ مشاتل الموز	
٢٤٥٠٠ من ح/ النقدية (المبيعات)	١٦٠٠٠ رصيد اول المدة (الموجودات)
٢٥٠٠ رصيد آخر المدة (موجودات المشاتل	٢٤٠٠ ح/ ايجار الاراضي
	٤٠٠ ح/ نفقات الحرث والتخطيط
	٣٢٠٠ ح/ الاسمدة
	٥٠٠ ح/ م. تطعيم وتقليم
	٧٠٠ ح/ نفقات الري
	٣٠٠ ح/ نفقات مقاومة الآفات
	٣٥٠٠ أرباح مجملة
٢٧٠٠٠	٢٧٠٠٠

• ملاحظة: المصاريف الادارية إن وجدت إذا هدف المشتل هو البيع فيكون نفس الحساب السابق ولكن نرحل الربح إلى ح/ أ . خ ونضع فيه المصاريف الادارية

• مثال :

- فيمايلي البيانات المستخرجة من سجلات التكاليف لمحطة تربية الماشية بغرض انتاج البانها عن موسم ٢٠٠٣ (المبالغ بالليرات السورية)
- أعلاف مشتترة ومستهلكة ٣٥٠٠٠ ل.س
 - أعلاف منصرفه من المخازن ومستهلكة ١١٠٠٠ ل.س
 - أدوية بيطرية وكيمياويات ٧٠٠٠ ل.س
 - مواد نظافة ٧٥٠ ل.س
 - أجور اشراف ١٠٥٠٠٠
 - نصيب المواشي من اتعاب الاطباء البيطريين ٤٠٠٠ ل.س
 - نصيب المواسي من أجور الاشراف الزراعي والمراقبين ١٢٥٠ ل.س
 - مصروفات أخرى غير مباشرة ٥٠٠ ل.س
 - أجور عمال حلب الابقار ٥٠٠٠ ل.س
 - ايجار الحظائر ٢٥٠٠ ل.س

- ١- تبلغ قيمة المواشي في بداية العام ١٥٠٠٠٠ ل.س
- ٢- يحتسب معدل استهلاك المواشي على أساس ١٠% من قيمة المواشي
- ٣- قدرت القيمة البيعية للسماذ العضوي الناتج بمبلغ ٢٠٠٠ ل.س
- ٤- بلغت مبيعات النتاج ١٥٠٠٠ ل.س
- ٥- بلغت مبيعات الالبان ٧٠٠٠٠ لتر بسعر ١٥ ل.س للتر الواحد
- ٦- قدرت القيمة البيعية للالبان تامستخدمة في رضاعة الصغار بمبلغ ١٠٠٠ ل.س
- ٧- تبلغ اقساط التأمين على الماشية ٥% من قيمتها
- ٨- قدرت قيمة الماشية التي نفقت خلال الفترة بمبلغ ١٠٠٠ ل.س
- ٩- بلغت مصاريف البيع والتوزيع مبلغ ٣٠٠٠ ل.س

المطلوب :

- أ- تصوير قائمة تكاليف نشاط انتاج اللبن عن موسم ٢٠٠٣
- ب- تصوير قائمة نتيجة الاعمال لنشاط انتاج اللبن (قائمة الدخل) عن موسم

٢٠٠٣

قائمة تكاليف نشاط انتاج اللبن عن موسم ٢٠٠٣

مبالغ كلية	مبالغ زنية	أولاً- تكاليف مباشرة
		١- المواد المباشرة
	٣٥٠٠٠	اعلاف مشتراة ومستخدمة
	١١٠٠٠	اعلاف منصرفه من المخازن ومستخدمة
	٧٠٠٠	أدوية كيماويات
٥٣٠٠٠		تكلفة المواد المباشرة
		٢- الاجور المباشرة
	١٠٥٠٠	أجور الملاحظين
	٥٠٠٠	أجور عمال حلب الابقار
٦٨٥٠٠		مجموع التكاليف المباشرة
		ثانياً: تكاليف غير مباشرة :
	٧٥٠	مواد نظافة
	٣٠٠٠	أجور عمال نظافة الحظائر
	٤٠٠٠	اتعاب الاطباء البيطريين
	١٢٥٠	أجور اشراف
	٥٠٠	مصروغات أخرى غير مباشرة
	٢٥٠٠	ايجار حظائر
	١٥٠٠٠	استهلاك اصول حيوانية
٣٤٥٠٠	٧٥٠٠	التأمين على الماشية
٦٨٥٠٠		مجموع التكاليف المباشرة
٣٤٥٠٠		مجموع التكاليف غير المباشرة
١٠٣٠٠٠		اجمالي تكلفة الانتاج
		يطرح:
		ايرادات عرضية

صافي تكلفة انتاج الالبان	(٢٠٠٠)
	١٠١٠٠٠

قائمة الدخل (الارباح)

مبالغ كلية	مبالغ جزئية	عناصر التكاليف
	١٠٥٠٠٠٠	١- المبيعات (١٥ x ٧٠٠٠٠)
	١٠٠٠	٢- البان مستخدمة لرعاية الصغار
	١٥٠٠٠	٣- مبيعات النتاج
١٠٦٦٠٠٠		<u>يطرح منها :</u>
(١٠١٠٠٠)		تكلفة مبيعات الالبان
٩٦٥٠٠٠		ارباح نشاط الالبان
(١٠٠٠)		<u>يطرح :</u>
٩٦٤٠٠٠		خسائر عرضية (نفوق)
		صافي ارباح نشاط الالبان

مثال

فيمايلي البيانات المستخرجة من سجلات التكاليف لإحدى المنشآت الزراعية والمتعلقة بنشاط تشغيل الماشية في المزرعة خلال الفترة المنتهية في ٣٠ / ٦ / ٢٠١٠

اعلاف منصرة الماشية العمل	١٤٠٠٠ ل.س
البان لتغذية الصغار	١٠٠٠ ل.س
أدوية بيطرية	٨٠٠٠ ل.س
اجور ملاحظين	١٠٠٠٠ ل.س
ايجار الحظيرة	١٠٠٠ ل.س
مصروفات اخرى مباشرة	٢٠٠٠ ل.س
مواد نظافة	٥٠٠ ل.س
أجور غير مباشرة	١٥٠٠ ل.س
اهتلاك	٢٠٠٠ ل.س
خدمات غير مباشرة أخرى	٢٥٠٠ ل.س

فاذا علمت أن :

١- تقدر تكلفة الاعلاف الباقية آخر الفترة بمبلغ ٤٠٠٠ ل.س

٢- تقدر قيمة السماد الناتج من الماشية بمبلغ ١٠٠٠ ل.س

٣- تم بيع البان بمبلغ ٢٧٠٠ ل.س

٤- يبلغ ايراد تشغيل الماشية في حقول الغير مبلغ ٣٣٠٠ ل.س

٥- تقدر قيمة المواليد بمبلغ ٣٠٠٠ ل.س

٦- نفقت احد الاصول الحيوانية وقدرت تكلفتها بمبلغ ١٠٠٠ ل.س نفوقا عاديا

٧- عملت الماشية في المزرعة ١٠٠٠٠ ساعة موزعة كمايلي :

٤٠٠٠ سا لحرث ارض المحصول أ

٥٠٠٠ سا لحرث ارض المحصول ب

١٠٠٠ سا لتشغيل السواقي

المطلوب :

١- تصوير قائمة تكاليف نشاط تشغيل الماشية خلال الفترة المنتهية في ٣٠ / ٦ /

٢٠١٠

٢- حساب معدل تحميل الساعة وحساب نصيب كل محصول من المحصولين من

تكاليف تشغيل الماشية بالاضافة إلى نصيب السواقي ايضا

• مثال عن ماشية التسمين :

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات التكاليف للشركة الليبية لتسمين الماشية عن

الفترة المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠١٠

- رصيد قطيع المواشي في ١ / ١ / ٢٠١٠ (١٠٠) رأس بسعر شراء ٤٠٠٠٠ ل.س

للرأس وبلغت مصاريف الشراء الأخرى ٢٠٠٠٠ ل.س

- مصاريف التغذية والرعاية :

اعلاف ٢٣٠٠٠ - أدوية بيطرية ومواد كيميائية ٥٥٠٠٠ - أجور ملاحظين ورعاة

٤٥٠٠٠ - مواد نظافة ١٥٠٠٠ - أجور عمال النظافة ٤٠٠٠ - اتعاب الطبيب

البيطري ومساعديه ٦٠٠٠٠ - اهلاك ادوات معدات ٦٠٠٠ - ايجار حظائر ٥٠٠٠

- التأمين على المواشي ٢٠٠٠ - النفوق العادي ٩٠٠٠ (نفق أحد الاصول وقدرت

قيمه بهذا المبلغ)

- فإذا علمت :

١- عدد رؤوس الماشية الباقية آخر المدة (٦٠) رأس قدرت قيمة الواحدة ٨٠٠٠

ل.س

٢- قدرت قيمة السماد الناتج بمبلغ ٢٠٠٠٠ ل.س

٣- قدرت قيمة تشغيل المواشي في المزرعة بمبلغ ٦٠٠٠ ل.س وللغير بمبلغ ٤٠٠٠

ل.س

٤- قدرت مصاريف البيع والتوزيع بمبلغ ٣٥٠٠٠ ل.س

٥- مبلغ سعر بيع الرأس الواحد ١٤٠٠٠ ل.س

المطلوب :

١- إعداد قائمة تكاليف نشاط تسمين الماشية وبيعها عن الفترة المنتهية في ٣١ /

٢٠١٠ / ١٢

٢- اعداد قائمة الاعمال أو الدخل (الارباح) عن الفترة المنتهية في ٣١ / ١٢

٢٠١٠ /

ملاحظة : النفوق العادي ينزل من حساب ارباح وخسائر الماشية بينما النفوق غير العادي

ينزل من حساب الارباح والخسائر العام

• مثال (س د) ٣٥ درجة

تمتلك إحدى المنشآت الزراعية قطعة ارض مساحتها (٥٠) دونم تستغلها في زراعة العنب والتفاح منها (٢٠) دونم للعنب و الباقي للتفاح وفيما يأتي بعض الارصدة المستخرجة من دفاتر المنشأة في نهاية إحدى السنوات والمبالغ بالليرات السورية :

- ١- تكلفة حديقة العنب أول المدة ٥٥٨٠٠ ل.س
- ٢- تكلفة حديقة التفاح أول المدة ١٠٠٥٧٥ ل.س
- ٣- القيمة الاجبارية للحدائق في دور الانشاء ٢٢٥٠٠ ل.س وفي دور الائتمار ١٥٠٠٠ ل.س
- ٤- مصروفات زراعية ايرادية للتفاح ٧٥٠٠٠ ل.س وللعنب ٦٣٧٥٠ ل.س
- ٥- اتعاب الخبير الزراعي للاشراف على الحدائق ٢٨١٢٥ ل.س وتوزع بين دوري الانشاء والائتمار بنسبة ٢ / ١
- ٦- شبكة ري بالتنقيط وبنى تحتية في الارض ١٠٢٠٠٠ ل.س
- ٧- مصدات رياح ودعائم ٥٤٠٠٠
- ٨- أجور جمع الثمار ١٨٠٠٠ وتوزع بنسبة المبيعات
- ٩- اسمدة كيماوية وعضوية ٥٤٠٠٠ ل.س
- ١٠- نقل وتفريخ الاسمدة ١٨٠٠٠ ل.س
- ١١- أجور عمال زراعيين دائمين ٣٦٠٠٠ ل.س
- ١٢- أدوية ومبيدات حشرية ٢٤٠٠٠ ل.س
- ١٣- تكاليف تقليم وتطعيم ١٣٥٠٠ ل.س
- ١٤- مصاريف بيعية ٣٦٠٠٠ ل.س وتوزع بنسبة المبيعات
- ١٥- مبيعات العنب ١٣٥٠٠٠ ل.س والتفاح ٢٧٠٠٠٠ ل.س

والمنتجات الثانوية : ٤٥٠٠٠ ل.س

فاذا علمت :

- ١- المصروفات كافة توزع بين العنب والتفاح بنسبة المساحة وتوزع المصروفات الخاصة بحديقة التفاح بينها وبين المنتجات الثانوية بما يخصها بنسبة ٣ / ١
- ٢- يكون مجمع لاهتلاك الحدائق بواقع ٢٠% من تكلفتها في آخر المدة المطلوب :

- ١- اعداد حساب حدائق الفاكهة
- ٢- اعداد حساب مصاريف وايرادات الحدائق
- ٣- اعداد حساب ايرادات ومصاريف المنتجات العرضية
- ٤- اعداد حساب الارباح والخسائر

ملاحظة : التفاح والعنب لا يوجد فيها مصاريف رأسمالية لأن الانتاج يعطيني خلال فترة السنتين

٨٤

المحاضرة : الاخيرة بتاريخ ٢٨ / ١ / ٢٠١١

• حل مثال (تشغيل الماشية) :

مبالغ كلية	مبالغ جزئية	عناصر التكاليف
		أولا : العناصر المباشرة
	١٠٠٠٠	١- المواد المباشرة
	٨٠٠٠	أعلاف (١٤٠٠٠ - ٤٠٠٠ = ١٠٠٠٠ المستهلك أدوية بيطرية
١٨٠٠٠		ثمن تكلفة المواد المباشرة
١٠٠٠٠		٢- الاجور المباشرة
٢٠٠٠		أجور الملاحظين
		المصروفات المباشرة
٣٠٠٠٠		ثمن التكلفة الاولي أو المباشر
		ثانيا: العناصر غير المباشرة :
	٥٠٠	مواد النظافة
	١٥٠٠	اجور غير مباشرة
	٢٠٠٠	اهتلاك
	٢٥٠٠	خدمات غير مباشرة اخرى
	١٠٠٠	ايجار الحظائر
٧٥٠٠		مجموع التكاليف غير المباشرة
٣٧٥٠٠		اجمالي التكاليف
		يطرح منها:
		قيمة المنتجات العرضية
	١٠٠٠	١- السماد
	٣٧٠٠	٢- الالبان (٢٧٠٠ مباع + ١٠٠٠ غذاء)
	٣٣٠٠	٣- تشغيل الماشية لدى الغير
	٢٠٠٠	٤- زيادة الناتج من النفوق (٣٠٠٠ - ١٠٠٠)
(١٠٠٠٠)		
٢٧٥٠٠		صافي تكاليف تشغيل الماشية

• معدل التحميل للساعة الواحدة = صافي تكاليف التشغيل الماشية

عدد الساعات

$$٢.٧٥ = \frac{٢٧٥٠٠}{١٠٠٠٠} =$$

نصيب المحصول أ من تكاليف تشغيل الماشية = ٤٠٠٠ سا × ٢.٧٥ = ١١٠٠٠

نصيب المحصول ب من تكاليف تشغيل الماشية = ٥٠٠٠ سا × ٢.٧٥ = ١٣٧٥٠

نصيب السواقي من تكاليف تشغيل الماشية = ١٠٠٠ سا × ٢.٧٥ = ٢٧٥٠

ملاحظة: أجور الملاحظين إذا كانت للعضو نفسه تعتبر مباشرة أما إذا ذكر بنص المسألة

أن نصيب هذا العنصر منها كذا فتكون غير مباشرة وإذا ذكر بنص المسألة أجور

الإشراف بدلا من أجور الملاحظين فتعتبر غير مباشرة لأن فيها صفة العموم

• حل مثال (ماشية التسمين)

قائمة تكاليف نشاط تسمين الماشية

عناصر التكاليف	مبالغ جزئية	مبالغ كلية
أولاً: <u>التكاليف المباشرة</u> ١- مواد مباشرة ماشية اول المدة (١٠٠ رأس x ١٠٠٠٠) ماشية مشتراة (٥٠ رأس x ٤٠٠٠) مصاريف الشراء اعلاف أدوية بيطرية ومواد كيميائية	١٠٠٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠ ٢٣٠٠٠٠ ٥٥٠٠٠	
٢- أجور مباشرة		١٥٠٠٠٠ ٤٥٠٠٠
ثمن تكلفة المواشي المباشر ثانياً: <u>التكاليف غير المباشرة</u> مواد نظافة أجور عمال نظافة حظائر اتعاب اطباء بيطريين اهتلاك ادوات ومعدات ايجار الحظائر التأمين على الماشية النفوق العادي	١٥٠٠٠ ٤٠٠٠ ٦٠٠٠ ٦٠٠٠ ٥٠٠٠ ٢٠٠٠ ٩٠٠٠	١٥٥٠٠٠٠
إجمالي التكاليف يطرح منها ماشية تسمين باقية اخر المدة (٦٠ رأس x ٨٠٠٠) سماد تشغيل ماشية لدى الغير (٦٠٠٠ + ٤٠٠٠)	٤٨٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠ ١٠٠٠٠	١٠١٠٠٠ ١٦٥١٠٠٠
صافي تكاليف تسمين الماشية		(٥١٠٠٠٠) ١١٤١٠٠٠

قائمة الدخل لتسمين الماشية

عناصر التكاليف	مبالغ جزئية	مبالغ كلية
ايراد المبيعات (٨٩ رأس x ١٤٠٠٠) يطرح منها تكلفة المبيعات تكاليف تسمين الماشية مصاريف البيع والتوزيع أرباح نشاط تسمين الماشية	١١٤١٠٠٠ ٣٥٠٠٠	١٢٤٦٠٠٠ (١١٧٦٠٠٠) ٧٠٠٠٠

ملاحظة: ١- عدد الماشية المباعة = عدد الرؤوس أول الفترة + عدد رؤوس المشتراة - عدد الرؤوس آخر المدة (الباقية) - النفوق

عدد الماشية المباعة = ١٠٠ + ٥٠ - ٦٠ - ١ = ٨٩ رأس

٣- بالنسبة لماشية التسمين النفوق العادي يعتبر من عناصر التكاليف غير المباشرة أما النفوق غير الطبيعي فيسجل في ح/ أ. خ

انتاج العسل قائمة التكاليف لنشاط العسل

مبالغ كلية:	مبالغ جزئية	عناصر التكاليف
		<u>أولا : التكاليف المباشرة</u>
	xx	١- مواد مباشرة وتتمثل بالسكر ومواد التغذية
	xx	٢- أجور مباشرة
	xx	أجور عمال التغذية
	xx	أجور عمال التبخير
	xx	أجور قطف العسل
xx		<u>ثانيا : التكاليف غير المباشرة</u>
	xx	مواد غير مباشرة (كل شيء ماعدا السكر)
	xx	أجور مهندسي الاشراف
	xx	اهتلاك خلايا - مناحل العسل (النحل)
	xx	اهتلاك الادوات وخدمات غير مباشرة أخرى (اهتلاك مباني الخ)
xx		اولا + ثانيا اجمالي تكلفة الانتاج خلال الفترة
xx		يضاف:
xx		تكلفة انتاج العسل اول المدة
(xx)		يطرح :
		تكلفة انتاج العسل اخر المدة
xxx		تكلفة انتاج العسل المباع

قائمة الدخل لمنشأة العسل -

مبالغ كلية	مبالغ جزئية	عناصر التكاليف
xx		الايرادات (مبيعات العسل - مبيعات الشمع)
(xx)		يطرح منها تكلفة المبيعات
	xx	تكلفة انتاج العسل المباع خلال الفترة
	xx	مصاريف البيع والتوزيع مثل أدوات تعبئة وتغليف عمولة وكلاء البيع
xxx		الربح الصافي

ملاحظة : محاسبة المناحل داخلة بالامتحان وقوائمها لا تختلف عن قوائم بقية الانشطة
 جل مثال العمل الآلي :

المرآب	المساحة	عدد العمال	عدد الآلات	العمر الانتاجي بالساعة	أ . الآلة في الساعة من القوى المحركة
أ	٢/١	٤	٤	١٥٧٦٦	١٠ وحدات
ب ١	٤/١	٦	٢	١٧٠٠٠	٨ وحدات
ب ٢	٤ / ١	٢	٣	١٠٠٠٠	٣ وحدات

١- معدل الآلة في الساعة من المجموعة الاولى :

البيان	المبلغ	المرآب	عدد العمال	عدد ساعات الفترة
١- أجور مشرفين مراقبين	١٧٠٠٠٠	أ	٤ عمال لكل حصاد ٤ x ٤	٤٠ سبب بالاسبوع ٤ أسابيع ١٦٠
٢- مصروفات المطعم	١٨٧٠٠	ب ١	٦ عمال لكل جرار ٢ x ٢	١٦٠
٣- مصروفات طبية	٨٥٠٠٠	ب ٢	٦ عاملان لكل جرار ٣ x ٣	١٦٠
اجمالي مصروفات المجموعة الاولى	٢٧٣٧٠٠		٣٤	

إذا معدل المجموعة الاولى للعامل خلال الفترة =

$$٢٧٣٧٠٠ / ٣٤ = ٨٠٥٠ \text{ ل.س.}$$

معدل المجموعة الاولى للعامل في الساعة = $٨٠٥٠ / ١٦٠ = ٥٠.٣١$

معدل الآلة في الساعة من المجموعة الاولى :

$$\text{مرآب (أ)} = ٤ \times ٥٠.٣١ = ٢٠١.٢$$

$$\text{مرآب (ب ١)} = ٦ \times ٥٠.٣١ = ٣٠١.٨$$

$$\text{مرآب (ب ٢)} = ٢ \times ٥٠.٣١ = ١٠٠.٦$$

٢- معدل الآلة في الساعة من المجموعة الثانية

الايجار ١٠٠٠٠ يوزع مناصفة بين المرآبين

$$(أ) = ٥٠٠٠$$

$$(ب) = ٢٥٠٠$$

$$(ب) = ٢٥٠٠$$

المرآب (أ) :

$$\text{نصيب الحصاد الواحدة} = ٤ / ٥٠٠٠ = ١٢٥٠$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = ١٦٠ / ١٢٥٠ = ٧.٨$$

المرآب (ب ١) :

$$\text{نصيب الجرار الواحد} = ٢ / ٢٥٠٠ = ١٢٥٠$$

نصيبه من التأمين على الآلات = $1779000 / 130000 \times 24000 = 1821.2$
 نصيب الجرار الواحد = $3 / 1821.2 = 607.08$
 معدل الساعة الواحدة = $160 / 607.08 = 3.8$
 ٥- معدل الآلة في الساعة من المجموعة الخامسة :

المرأب (أ) :
 $261000 = 5000 + \text{نفقات الصيانة}$
 معدل الساعة الواحدة = $10766 / 261000 = 16.55$
 المرأب (ب ١) :

$313000 = 3000 + \text{نفقات الصيانة}$
 معدل الساعة الواحدة = $17000 / 313000 = 18.41$
 المرأب (ب ٢) :

$45000 = 500 + \text{نفقات صيانة}$
 معدل الساعة الواحدة = $10000 / 45000 = 4.55$

٦- معدل الآلة في الساعة من المجموعة السادسة

المرأب (أ) = $10 \times 9 = 90$

المرأب (ب ١) = $8 \times 9 = 72$

المرأب (ب ٢) = $3 \times 9 = 27$

لاستخراج معدل الآلة في الساعة من سائر المجموعات يمكننا تصوير الجدول التالي :

المجموعات	المرأب (أ)	المرأب (ب ١)	المرأب (ب ٢)
١	٢٠١.٢	٣٠١.٨	١٠٠.٦
٢	٧.٨١	٧.٨١	٥.٢
٣	٧٦.٥٦	٧٦.٥٦	٥١.٠٤
٤	٢١.٦	٢٦.١	٣.٨
٥	٥٥.١٦	١٨.٤١	٤.٥٥
٦	٩٠	٧٢	٢٧
مجموع تكاليف الساعة	٤١٣.٧٢	٥٠٢.٦٨	١٩٢.١٩

ستقوم المنشأة بتأجير الآلات سعياً في الحدود التالية

المرأب (أ) = $10.2\% \times 413.72 = 422$

المرأب (ب ١) = $10.2\% \times 502.68 = 512.73$

المرأب (ب ٢) = $10.2\% \times 192.19 = 196.03$

انتهت المحاضرة الأخيرة

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 1200 = 7.8$$

المرأب (ب ٢) :

$$\text{نصيب الجرار الواحد} = 3 / 2000 = 833.3$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 833.3 = 0.2$$

٣- معدل الآلة في الساعة من المجموعة الثالثة :

مجموع اجور السائقين والميكانيكيين للالات يبلغ ٩٨٠٠٠ ل.س
يوزع بين المرآبين مناصفة

$$98000 = 80000 + 18000$$

$$49000 = (أ)$$

$$24500 = 1 (ب) \leftarrow 49000 = (ب)$$

$$24500 = 2 (ب) \leftarrow$$

المرأب (أ) :

$$\text{نصيب الحصادة الواحدة} = 4 / 49000 = 12250$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 12250 = 76.56$$

المرأب (ب ١) :

$$\text{نصيب الجرار الواحد} = 2 / 24500 = 12250$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 12250 = 76.56$$

المرأب (ب ٢) :

$$\text{نصيب الجرار الواحد} = 3 / 24500 = 8166.6$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 8166.6 = 0.14$$

٤- معدل الآلة في الساعة من المجموعة الرابعة :

التأمين على الات ٢٤٠٠٠ يوزع اعتمادا على قيمة الات

المرأب (أ) :

$$\text{قيمة الحصادات الاربعة} = 4 \times 256000 = 1024000$$

المرأب (ب ١) :

$$\text{قيمة الجرارات} = 2 \times 310000 = 620000$$

المرأب (ب ٢) :

$$\text{قيمة الجرارات الثلاثة} = 3 \times 45000 = 135000$$

$$\text{اجمالي قيمة الات} = 135000 + 620000 + 1024000 = 1779000$$

المرأب (أ) :

$$\text{نصيبه من التأمين على الات} = 1779000 / 1024000 \times 24000 = 13814.5$$

$$\text{نصيب الحصادة الواحدة} = 160 / 3453.6 = 21.6$$

المرأب (ب ١) :

$$\text{نصيبه من التأمين على الات} = 1779000 / 620000 \times 24000 = 8364.2$$

$$\text{نصيب الجرار الواحد} = 2 / 8364.2 = 4182.2$$

$$\text{معدل الساعة الواحدة} = 160 / 4182.2 = 26.1$$

المرأب (ب ٢) :