

محاسبة التكاليف



أجندة الكورس

1- المفاهيم الأساسية لمحاسبة التكاليف

2- تبويب عناصر التكاليف

3- نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

4- نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

5- المحاسبة والرقابة على التكاليف الصناعية غير المباشرة

أ- نظم توزيع التكاليف غير المباشرة ومعالجة فروق التحميل

ب- نظم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج



المحاضرة الأولى

1- المفاهيم الأساسية لمحاسبة التكاليف

الفرق بين التكلفة والأصل والمصروف والخسائر

تعريف التكلفة:

التكلفة في أبسط معنى لها تعني تضحية اقتصادية مقابل الحصول على عائد أو منفعة نتيجة الاستخدام.

وبناءً على هذا المفهوم فإن هناك شروط لا بد من توافرها في تلك التضحية:

- (1) أن تكون تضحية مادية.
- (2) أن يكون الغرض من التضحية هو تحقيق عائد، وبالتالي فإن التبرعات والإعانات لا تعتبر تكلفة.

الفرق بين التكلفة والأصل والمصروف والخسائر

المصروف

يقصد به كل تكلفة حققت الغرض المحدد لها والذي من أجله حدثت هذه التكلفة،
ومن ثم فكل مصروف هو في أصله تكلفة.

والفرق بين التكلفة والمصروف هو (الاستنفاد والمقابلة) أي مقابلة المصروف بالإيراد.
فالذي يتم استنفاده ويغطي بالإيراد يصبح مصروف ويذكر في قائمة الدخل
(ربح أو خسارة)

الفرق بين التكلفة والأصل والمصروف والخسائر

الأصول

الأصل هو تكلفة قادرة على تحقيق الإيراد مستقبلاً.

فالتكلفة التي لم تحقق إيراداً هذا العام وقادرة على تحقيقه في المستقبل تظهر بقائمة المركز المالي (كتكلفة المخزون السلعي أو أصل ثابت).

الخسائر

فالتكلفة التي لم تحقق إيراداً هذا العام وغير قادرة على تحقيقه في المستقبل تظهر فتعتبر خسائر.

مثال توضيحي

مخزون أول المدة 10000 ج، صافي المشتريات 80000 ج، مواد مرتجعة للمورد 5000 ج، مخزون آخر المدة بالمخزن 10000 ج، مواد باقية بالمصنع 5000 ج، مواد تالفة بالمصنع نتيجة الإهمال 5000 ج.

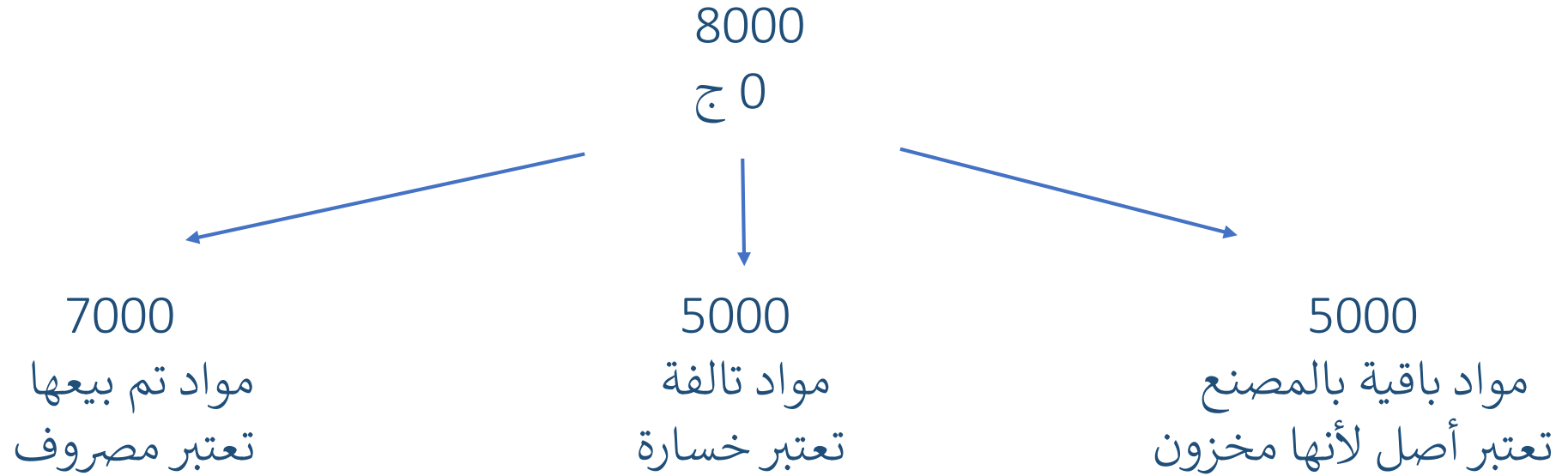
تحديد المواد المنصرفة من المخزن إلى المصنع

المنصرف من المخزن للمصنع = المتاح للصرف - ما لم يصرف للمصنع

= [مخزون أول المدة + صافي المشتريات] - ما لم يصرف للمصنع (مخزون آخر المدة)

$$= [10000 + 80000] - 10000 = 80000 \text{ ج}$$

تحليل قيمة المواد المنصرفة للمصنع للتشغيل



استخدام + عدم استفادة = خسارة

استخدام + استفادة = تكلفة ☐

عدم استخدام = أصل (لأنها مخزون) ☐

وحدة التكلفة

تتمثل وحدات التكلفة في المنتجات النهائية للمنشأة سواء كانت سلع أو خدمات، وتختلف وحدة التكلفة من منشأة إلى أخرى، وتعتمد على طبيعة المنتج.

إن وحدة التكلفة لا تكون موحدة في جميع المنشآت والصناعات والأنشطة، فبينما يتم قياس الفحم بالطن، والبترول بالبرميل، والخشب بالقدم المربع، السيارات بالوحدة والقمصان بالدستة.

ومعنى ذلك أن وحدة التكلفة هي عبارة عن وحدة المنتج التي يسعى نظام محاسبة التكاليف إلى قياس تكلفتها.

مراكز التكلفة

مركز التكلفة يمكن أن يكون:

أ- منطقة جغرافية: كم منطقة المبيعات أو منطقة التخزين.

ب- شخص: مثل رجل البيع.

وهذا يعني أن مراكز التكلفة هي مراكز المنشأة الفنية والإدارية التي تتخذ كركيزة لحصر وتحليل وتحميل عناصر التكاليف غير المباشرة.

1- مراكز الإنتاج

2- مراكز خدمات إنتاجية

3- مراكز خدمات تسويقية وبيعية

4- مراكز خدمات إدارية وتمويلية

عناصر التكاليف

تنحصر عناصر التكاليف في ثلاثة عناصر رئيسية هي:

1- المواد

2- الأجور

3- الخدمات "المصروفات"



2- تبويب عناصر التكاليف

أ- تبويب عناصر التكاليف بحسب طبيعتها ونوعيتها

المواد

وهي تكلفة المواد الخام (المواد الأولية) وهي المواد والسلع الداخلية التي استخدمت في إنتاج المنتج والتي يمكن تتبعها وربطها بالمنتج بدقة وبطريقة ممكنة اقتصاديا. (كمية × سعر)

الأجور

تكلفة الوقت أو العمل الذي يصرف في الإنتاج بالنسبة للعاملين والتي يمكن تحديدها وربطها بالمنتج بطريقة ممكنة اقتصاديا. (ساعات الإنتاج × معدل الأجر)

الخدمات "المصروفات"

وتتضمن كافة المصروفات التي تتحملها الشركة سواء كانت في شكل إيجار، إهلاك، مصروفات نقل، مصروفات صيانة.

ب- تبويب التكاليف بحسب علاقة العنصر بحجم الإنتاج

تنقسم عناصر التكاليف إلى:

- **تكاليف متغيرة:** وهي تلك التي تتغير في مجموعها مع تغير حجم الإنتاج وبنفس النسبة، ولكن نصيب الوحدة ثابت.
- **تكاليف ثابتة:** وهي تلك التي تظل ثابتة في مجموعها مع التغير في حجم الغنتاج حتى مستوى معين The relevant range، ولكن نصيب الوحدة يتغير تغيرا عكسيا مع تغير حجم الإنتاج.
- **التكلفة المختلطة:** وتشتمل على النوعين السابقين من التكاليف، فهي تتغير مع تغير حجم النشاط، ولكن ليس بنفس النسبة، فإذا تغير حجم النشاط 20% فالتكاليف المختلطة تزيد بنسبه أقل من 20%

وهنا يجب الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة

هناك العديد من الطرق الخاصة بكيفية (فصل التكاليف) أي فصل الكلف الثابتة عن الكلف المتغيرة.

- طريقة الحد الأدنى والأعلى: وتعتبر من أسهل الطرق وأكثرها انتشاراً، وتستخدم الأسلوب الرياضي في تقدير التكاليف، لكن يعاب على هذه الطريقة أنها تعتمد على مشاهدين أو معلومتين، وهي الحد الأدنى والحد الأعلى للنشاط وتهمل باقي المعلومات المتاحة.

التكلفة المتغيرة للوحدة = (كلف الحد الأعلى - كلف الحد الأدنى) / (حجم النشاط الأعلى - حجم النشاط الأدنى)

التكلفة الكلية = التكاليف الثابتة + (حجم النشاط بالوحدة × التكلفة المتغيرة للوحدة)

مثال:

فيما يلي بيانات التكاليف والإنتاج لأحد المصانع

الشهر	حجم الإنتاج بالوحدة	إجمالي التكاليف
فبراير	12000	17000
مارس	11000	16000
أبريل	13000	18000

المطلوب:

1- تحليل التكلفة المتغيرة عن التكلفة الثابتة بطريقة الحد الأدنى والأعلى

2- تحديد تكاليف حجم النشاط المتوقع لشهر مايو 15000 وحدة

الحل

1- أولاً: التكلفة المتغيرة للوحدة = $(16000 - 18000) / (11000 - 13000) = 1$ جنيه

إجمالي التكلفة = التكلفة الثابتة + (عدد الوحدات × التكلفة المتغيرة للوحدة)

$$18000 = \text{التكلفة الثابتة} + (1 \times 13000)$$

$$5000 = 13000 - 18000 = \text{التكلفة الثابتة}$$

2- ثانياً: التكلفة الكلية = $5000 + (1 \times 15000) = 20000$

ج- تبويب التكاليف بحسب علاقة العنصر بوحدات الإنتاج

تنقسم عناصر التكاليف إلى:

- تكاليف مباشرة: مثل المواد المباشرة والأجور المباشرة والخدمات الأخرى المباشرة، وهي عناصر التكاليف التي يمكن تمييزها وتخصيصها وتتبعها بشكل مباشر في وحدة المنتج. (هي التكلفة التي تخص مركز تكلفة معين)
- وتكاليف غير مباشرة: وهي التكاليف التي لا يمكن تمييزها وتتبعها بشكل مباشر في وحدة المنتج. (هي التكلفة التي يتشارك فيها أكثر من مركز تكلفة)

د- تبويب التكاليف بحسب علاقتها بوظائف المشروع

أ- تكاليف صناعية

يعترف بها كأصل "ترسمل" عند حدوثها وعند بيعها تتحول إلى مصروف وتكون التكاليف الصناعية من:

- المواد المباشرة
- الأجور المباشرة
- تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى

ب- تكاليف غير صناعية

يعترف بها كمصروف يحمل على قائمة الدخل عند حدوثها ويطلق عليها "تكاليف الفترة"

- عناصر تكاليف تسويقية
- عناصر تكاليف إدارية
- عناصر تكاليف تمويلية

مثال:

بفرض أن مصنع ملابس جاهزة قام بإنتاج 5000 وحدة
وكان بيانات التكاليف الصناعية كما يلي:

- أ- المواد المباشرة 50 جنية للوحدة
- ب- الأجور المباشرة 40 جنية للوحدة
- ج- تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى 10 جنية للوحدة

وكانت التكاليف غير الصناعية كما يلي:

- تكاليف تسويقية 10000 جنية
- تكاليف إدارية 20000 جنية
- تكاليف تمويلية 2000 جنية

- المطلوب: التأثير على قائمة المركز المالي والدخول في حالة
- أ- عدم بيع أى وحدة.
 - ب- بيع 3000 وحدة بسعر بيع 1500 جنية.

الحل:

قائمة الدخل	
البيان	القيمة
المبيعات	450000
تكلفة البضاعة المباعة	300000
مجمل الربح	150000
مصروفات إدارية	20000
مصروفات تسويقية	10000
مصروفات تمويلية	2000
صافي الربح أو خسائر	118000
قائمة المركز المالي	
البيان	القيمة
المخزون	200000

قائمة الدخل	
البيان	القيمة
المبيعات	0
تكلفة البضاعة المباعة	0
مجمل الربح	0
مصروفات إدارية	20000
مصروفات تسويقية	10000
مصروفات تمويلية	2000
صافي الربح أو خسائر	(32000)
قائمة المركز المالي	
البيان	القيمة
المخزون	500000



المحاضرة الثانية

3- نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

نظام محاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية

التعريف

هو النظام الذي يتم حساب التكلفة فيه لمنتج أو خدمة محددة أو كمية من ذلك المنتج أو الخدمة. يستخدم في المصانع التي يكون الإنتاج فيها بناء على طلب العميل (طلبية).

أمثلة

- إصلاح السيارة في الورشات المتخصصة.
- تعاقد وزارة المعارف مع أحد المقاولين لبناء مدرسة.
- طلب بائع الأحذية من أحد المصانع عددا من الأحذية بمواصفات ومقاييس وألوان معينة.



قبل أن نبدأ في شرح قيود اليومية سنقوم بعرض الدورة التي يمر بها كل أمر إنتاجي
من بدايه الإنتاج حتى يصبح منتج تام ويتم بيعه.

دورة حياة الأمر الإنتاجي

تحميل الأوامر الإنتاجية بالتكاليف الصناعية المباشرة
وتحميل حساب تكاليف صناعية غير مباشرة بالتكاليف الغير مباشرة

إنتاج تحت التشغيل الأمر 102		إنتاج تحت التشغيل الأمر 101	
	مواد مباشرة 5000 أجور مباشرة 2000	مواد مباشرة 3000 أجور مباشرة 1000	
ت.ص.غ	إنتاج تام	تكلفة البضاعة المباعة	
كهرباء 1500 إيجار 1000 إهلاك 500			
3000			

توزيع التكاليف الغير مباشرة على أوامر الإنتاج على أساس الأجور المباشرة

إنتاج تحت التشغيل الامر 102		إنتاج تحت التشغيل الامر 101	
مواد مباشرة 5000 أجور مباشرة 2000		مواد مباشرة 3000 أجور مباشرة 1000	
ت ص غ 2000		ت ص غ 1000	
تكاليف صناعية غير مباشرة		إنتاج تام	تكلفة البضاعة المباعة
101 إنتاج تحت التشغيل أمر 1000 102 إنتاج تحت التشغيل أمر 2000			
1500 كهرباء 1000 إيجار 500 إهلاك			
3000			
3000			

تم اتمام الأمر 101 وتحويله إلى إنتاج تام

إنتاج تحت التشغيل الأمر 102

مواد مباشرة 5000
أجور مباشرة 2000
ت ص غ 2000

إنتاج تحت التشغيل الأمر 101

مواد مباشرة 3000	إنتاج تام 5000
أجور مباشرة 1000	
ت ص غ 1000	
5000	5000

تكاليف صناعية غير مباشرة

1000	إنتاج تحت التشغيل أمر 101	كهرباء 1500
2000	إنتاج تحت التشغيل أمر 102	إيجار 1000
		إهلاك 500
3000		3000

إنتاج تام

5000	الأمر 101
------	-----------

تكلفة البضاعة المباعة

--

تم اتمام الأمر 102 وتحويله الى إنتاج تام

إنتاج تحت التشغيل الامر 102

إنتاج تام 9000	مواد مباشرة 5000 أجور مباشرة 2000 ت ص غ 2000
9000	9000

إنتاج تحت التشغيل الامر 101

إنتاج تام 5000	مواد مباشرة 3000 أجور مباشرة 1000 ت ص غ 1000
5000	5000

تكاليف صناعية غير مباشرة

1000	إنتاج تحت التشغيل أمر 101	كهرباء 1500
2000	إنتاج تحت التشغيل أمر 102	ايجار 1000 اهلاك 500
3000		3000

إنتاج تام

تكلفة البضاعة المباعة

5000	الأمر 101
9000	الأمر 102

تم تسليم الأمر 101 للعميل

إنتاج تحت التشغيل الأمر 102		إنتاج تحت التشغيل الأمر 101	
إنتاج تام 9000	مواد مباشرة 5000 أجور مباشرة 2000 ت ص غ 2000	إنتاج تام 5000	مواد مباشرة 3000 أجور مباشرة 1000 ت ص غ 1000
9000	9000	5000	5000

تكاليف صناعية غير مباشرة		إنتاج تام		تكلفة البضاعة المباعة	
إنتاج تحت التشغيل أمر 101 1000	كهرباء 1500	الأمر 101 5000	تكلفة بضاعة	الأمر 101	1000
إنتاج تحت التشغيل أمر 102 2000	إيجار 1000 إهلاك 500	الأمر 102 9000	مباعة 5000	5000	
3000	3000				

تحديد تكلفة الأمر الإنتاجي

- حصر ما استخدم لذلك الأمر من مواد وما احتاجه من عمالة وما حمل به من مصاريف صناعية غير مباشرة
- يخصص لكل أمر إنتاجي بطاقة تحمل رقم الأمر الإنتاجي وبعض المعلومات الأساسية تسمى (بطاقة تكلفة الأمر الإنتاجي)

تكلفة الأمر الإنتاجي = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة محملة (تقديرية)

ولتحديد تكلفة الأمر الإنتاجي يجب اتباع الخطوات التالية:

- أ) إعداد قيود اليومية اللازمة لإثبات العمليات التي تمت. (ثمانية خطوات)
- ب) تصوير حسابات المراقبة ذات العلاقة. (6 حسابات)

أ- إعداد قيود اليومية لإثبات العمليات التي تمت

محاسبة المواد (قيدين)

يعتبر نظام الجرد المستمر من أهم الخصائص نظام الأوامر الإنتاجية لذلك لا بد من إعداد قيدين:

1) قيد عند شراء المواد:

أن المواد المشتراة مباشرة أو غير مباشرة تدخل للمخازن لتكون بعهددة أمين المستودع وتسجيل تكلفتها في الجانب المدين من حساب مراقبة المواد في الأستاذ العام.

القيد في اليومية العامة (إثبات شراء المواد):

xxxxxx من ح/ مراقبة المواد (تكلفة المواد المشتراة سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة)
xxxxxx إلى ح/ الموردين (عندما يكون الشراء بالأجل)

(2) قيد عند صرف المواد من المخازن للإنتاج:
وتنقسم المواد المنصرفة:

- (1) مواد مباشرة
تحمل تحت ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (تكلفة المواد) في الجانب المدين.
- (2) مواد غير مباشرة
تحمل تحت ح/ مراقبة مصاريف صناعية غير مباشرة (تكلفة المواد) في الجانب المدين.

القيد في اليومية العامة (قيد التحميل):
من مذكورين

××××× ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل
××××× ح/ مراقبة مصاريف صناعية غير مباشرة
××××× إلى ح / مراقبة المواد

محاسبة الأجور (قيددين)
أ) عند صرف الرواتب الأجور خلال فترة
xxxxx من ح/ مصاريف الرواتب والأجور
إلى مذكورين

xxx ح / النقدية (المبلغ الذي سدد للعاملين نقدا)
xxx ح / أجور مستحقة (مبلغ الأجور غير المسددة)
xxx ح / المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية

ب) تحليل الأجور وتحميلها
فلكي تحمل الأوامر الإنتاجية بنصيبها من الرواتب والأجور فإنه يتم تحليل وقت العمال آخر كل يوم لمعرفة
كيف صرفوا وقتهم، وغالبا ما يستخدم بطاقة تسمى: "وقت الموظف" تبين كيف صرف كل موظف أو عامل
وقته فترة العمل.

أهمية التحليل:

- يساعد على معرفة الوقت الذي صرف لكل موظف أو عامل.
- لوقت الذي صرف دون أن يختص به أمر إنتاجي معين.

القيد في اليومية العامة (قيد التحميل):

من مذكورين

- xxx ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (الأجور المباشرة)
- xxx ح / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (الأجور غير المباشرة الفعلية)
- xxxxx إلى ح / مراقبة الرواتب والأجور

(3) المصاريف الصناعية غير المباشرة الأخرى الفعلية

ما يصرف على الإنتاج من مواد ولوازم صناعية لا تخص أمرا إنتاجيا معيناً خلال الفترة (هي مصاريف فعلية).

فإنها تحمل على ح/ مراقبة المصاريف غير المباشرة.

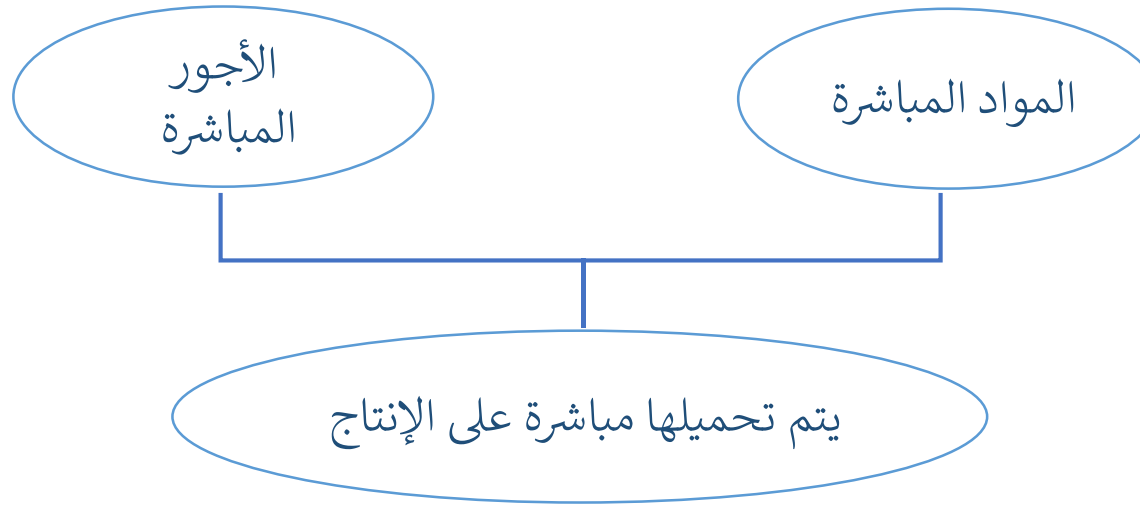
عندما ترد فاتورة الكهرباء مثلاً فإنها تضاف إلى المصاريف الصناعية غير المباشرة

قيد إثبات المصاريف الصناعية غير المباشرة:

xxxxx من ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة

xxxx إلى ح/ الشركة الموحدة للكهرباء أو البنك

4) تحميل المصاريف الصناعية غير المباشرة للإنتاج (المقدرة)



أما المصاريف الصناعية غير المباشرة:

- لا يعرف نصيب الأمر الإنتاجي منها خلال العام لأنها لا تخص أمراً معيناً، وإنما تخص جميع الإنتاج.
 - لا يعرف مجموعها إلا بعد الانتهاء السنة المالية أو الفترة المحاسبية.
- لذلك فإنه يتم تحميل الإنتاج بنصيبه من المصاريف الصناعية غير المباشرة بناء على معدل تحميل "تقديري"

يتم احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

معدل تحميل المصاريف الصناعية غير المباشرة =

المصاريف الصناعية غير المباشرة المقدرة

أساس التحميل التقديري (مثلا الأجور المباشرة المقدرة)

ت ص غير مباشرة محملة "تقديرية" =

معدل التحميل × أساس التحميل الفعلي (مثلا الأجور المباشرة الفعلية)

مثال

- بفرض أن إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية 25000 ج

المنتج ب	المنتج أ	
510	550	عدد وحدات الإنتاج التقديري
1	2	عدد الساعات اللازمة لإنتاج الوحدة

- بفرض أن إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية 20000 ج

500	500	عدد وحدات الإنتاج الفعلي
-----	-----	--------------------------

مسبب التكلفة في المثال هو عدد ساعات العمل
• فيجب حساب عدد ساعات العمل لكل منتج

• عدد الساعات التقديرية التي يحتاجها المنتج أ لإنتاج 550 وحدة = 3 ساعة $\times$ 550 = 1650

• عدد الساعات التقديرية التي يحتاجها المنتج ب لإنتاج 510 وحدة = 1 ساعة $\times$ 510 = 510

• إجمالي عدد الساعات التقديرية = 1650 + 510 = 2160 ساعة

• أساس التحميل التقديري =

التكلفة الصناعية غير المباشرة التقديرية / أساس التحميل التقديري
= 25000 جنيه / 2160 ساعة = 11.50 جنيه لكل ساعة

• أساس التحميل الفعلي

= عدد الساعات الفعلية $\times$ عدد الساعات لكل وحدة

المنتج أ = 3 $\times$ 500 = 1500 ساعة

المنتج ب = 1 $\times$ 500 = 500 ساعة

• نصيب المنتج أ من التكلفة = معدل التحميل التقديري × أساس التحميل الفعلي
= 11.5 ج × 1500 ساعة = 17250

• نصيب المنتج ب من التكلفة = معدل التحميل × أساس التحميل
= 11.5 ج × 500 ساعة = 5750

إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة المقدرة = 17250 + 5750 = 23000 جنيهه
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية = 15000 + 5000 = 20000 جنيهه

هناك فرق بين 3000 جنيهه، وهذا الفرق يمثل زيادة في التكاليف يجب تخفيضها والعكس
ولكن كيف يتم تخفيضها في حسابات الشركة

إذا كان الفرق جوهري
يتم توزيع الفرق بين التقديري والفعلي على ثلاثة حسابات كل منها حسب قيمتها
وهي

1- حساب تكلفة البضاعة المباعة

2- حساب إنتاج تحت التشغيل

3- حساب إنتاج تام

• لماذا هذه الحسابات؟

لأن هذه الحسابات هي الحسابات التي تحتوي على التكاليف الصناعية غير المباشرة

إذا كان الفرق غير جوهري

• يتم تحميله بالكامل على حساب تكلفة البضاعة المباعة

(4) المعالجة المحاسبية لفروق التحميل

ما مدى توافق المصاريف الصناعية غير المباشرة الفعلية مع المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة على الأوامر الإنتاجية؟

ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة	
المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة على الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (المقدرة)	تكلفة المواد غير المباشرة (الفعلية) تكلفة الأجور غير المباشرة (الفعلية) ت ص غير ش أخرى متنوعة (الفعلية)

نلاحظ وجود رصيد دائنا أو مدينا

مدينا: المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة
على الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (المقدرة) >
(التكاليف الفعلية)
بمعنى يوجد رصيد (نقص تحميل)

دائنا: المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة
على الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (المقدرة) <
(التكاليف الفعلية)
بمعنى يوجد رصيد (زيادة تحميل)

إلا إن ليس من العدل معالجة الفروق التحميل في ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة فقط؛ لأن معظم الأوامر الإنتاجية التي كانت تحت التشغيل أثناء الفترة المحاسبية والتي تحملت بأكثر أو أقل من نصيبها من المصاريف الصناعية غير المباشرة تم تصنيعها ونقلت مبالغها محاسبيا إلى ح/ البضاعة تامة الصنع، ثم تسلم إلى أصحابها أو تباع إن كانت مصنعة للبيع، ثم تعتبر تكلفتها محاسبيا جزءا من تكاليف البضاعة المباعة (ازدواج).

وبناء على ذلك لا بد من التفريق بين فروق التحميل

(1) إذا كان فروق التحميل مبلغ قليل

يعالج بإقفاله في ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة لأن المبلغ الذي يظهره هذا الحساب يمثل تكلفة معظم الأوامر التي صنعت خلال الفترة المحاسبية ثم بيعها.

(أ) إذا كان هناك فرق تحميل بالزيادة
(رصيد ح/ مراقبة ت ص غير ش دائنا)
القيد في دفتر اليومية:
xxx من ح/ مراقبة ت ص غير مباشرة
xxx إلى ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة

(ب) إذا كان هناك فرق تحميل بالنقص
(رصيد ح/ مراقبة ت ص غير ش مدينا)
القيد في دفتر اليومية:
xxx من ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة
xxx إلى ح/ مراقبة ت ص غير مباشرة

(2) إذا كان فروق التحميل مبلغ كبير نسبيا

فيتم توزيعه بين الحسابات الثلاثة ذات العلاقة حسب نسب أرصدها إلى بعضها:

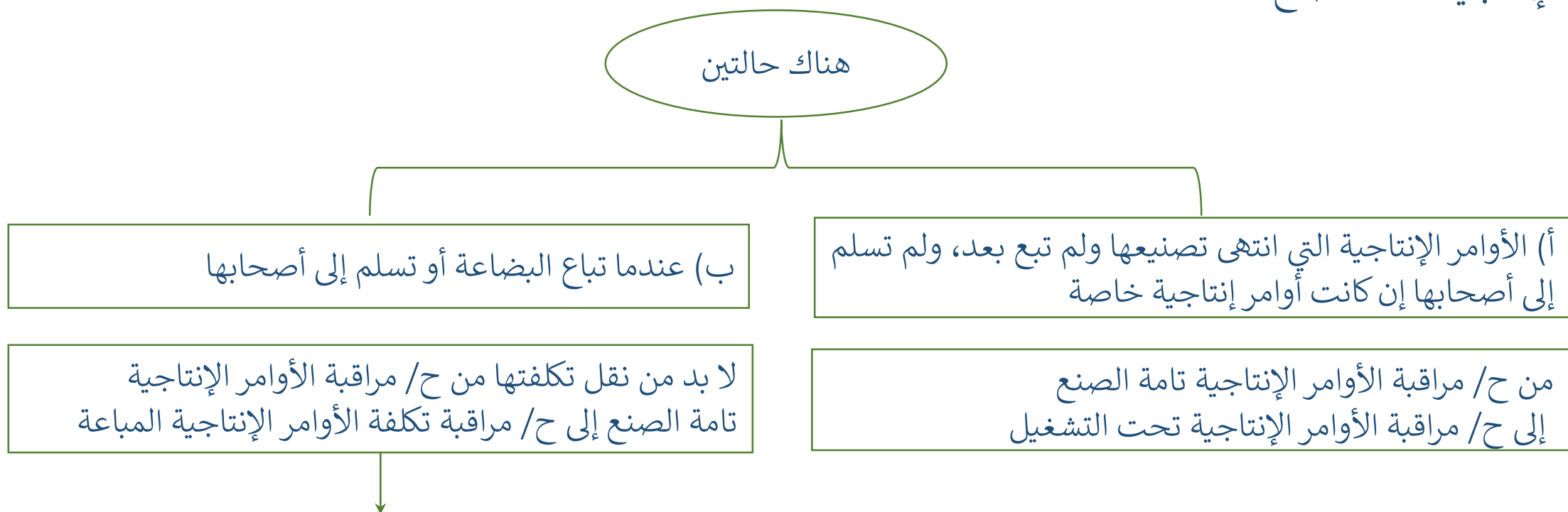
1. ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل
2. ح/ الأوامر الإنتاجية تامة الصنع
3. ح/ تكلفة البضاعة المباعة

(أ) إذا كان هناك فرق تحميل بالزيادة (رصيد ح/ مراقبة ت ص غير ش دائنا)
القيد في دفتر اليومية:
xx من ح/ مراقبة ت ص غير ش إلى مذكورين
xxx ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل
xxx ح/ الأوامر الإنتاجية تامة الصنع
xxx ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة

(ب) إذا كان هناك فرق تحميل بالنقص (رصيد ح/ مراقبة ت ص غير ش مدينا)
القيد في دفتر اليومية:
من مذكورين
xxx ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل
xxx ح/ الأوامر الإنتاجية تامة الصنع
xxx ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة
xxx إلى ح/ مراقبة ت ص غير مباشرة

المعالجة المحاسبية للأوامر المنتهية

بعد أن يأخذ الأمر الإنتاجي من مواد وأجور مباشرة وغير مباشرة وبعد أن يتحمل بنصيبه من المصاريف الصناعية غير المباشرة فإنه يصبح أمراً إنتاجياً تام الصنع أو تام الإنتاج و عند هذه النقطة يقتضي نظام محاسبة التكاليف نقل تكلفة هذا الأمر من ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل إلى ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تامة الصنع





مثال نظام محاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية

➤ بلغت مشتريات مصنع التمور بالأحساء من المواد خلال عام 1404هـ (كانت جميعها بشيكات) 65,000 ريال، كما بلغت قيمة المخزون من المواد في بداية المدة 25,000 ريال،

➤ وكانت جملة مصاريف الأجور بالمصنع والمدفوعة بشيكات خلال العام 100,000 ريالاً، كما أن هناك مبلغ 10,000 ريالاً أجور مستحقة عن شهر ذي الحجة لم يسدد بعد. ويتبع المصنع سياسة تحميل الأوامر الإنتاجية خلال العام بنصيبها من المصاريف الصناعية غير المباشرة بمعدل تحميل بواقع 50% من الأجور المباشرة (تحميل فروق التحميل لحساب مراقبة الأوامر المسلمة) (تكلفة البضاعة المباعة) وفيما يلي تفاصيل الأوامر الإنتاجية خلال العام.

رقم الأمر الإنتاجي	رقم 101	رقم 102	رقم 103	رقم 104	رقم 105
مواد مباشرة	10,000	12,000	6,000	8,000	14,000
مواد غير مباشرة	3,000	4,000	2,000	1,000	8,000
أجور مباشرة	20,000	22,000	15,000	12,000	25,000
أجور غير مباشرة	4,000	2,000	1,000	3,000	6,000

➤ وبلغت جملة المصاريف الصناعية غير المباشرة الأخرى (بخلاف الأجور غير المباشرة والمواد غير المباشرة) والمتعلقة بالمصنع خلال العام 14,000 ريالاً 0 سددت جميعاً بشيكات)

➤ فإذا علمت أن الأوامر الإنتاجية 101، 102، 105 قد تم إنتاجها وأن الأوامر رقم 102، 105 قد تم تسليمها للعملاء

المطلوب:

(1) قيود اليومية اللازمة لإثبات العمليات السابقة في سجل يومية مصنع التمور.

(2) تصوير حسابات المراقبة ذات العلاقة وإظهار تأثيرها بالعمليات السابقة.

الحل:

1) محاسبة المواد (قيدین)

أ- إثبات شراء المواد

65,000 من ح/ مراقبة المواد الخام (قيمة المشتريات بالكامل)
65,000 إلى ح/ البنك (لأن تم الشراء بشيكات)

ب- عند صرف المواد للإنتاج:

إن المواد المنصرفة للإنتاج تحسب لكل من (المواد المباشرة + غير المباشرة) بحث نقوم بتجميع المواد المباشرة وغير المباشرة في الجدول

رقم الأمر	رقم 101	رقم 102	رقم 103	رقم 104	رقم 105	المجموع
مواد مباشرة	10,000	12,000	6,000	8,000	14,000	50,000
مواد غير مباشرة	3,000	4,000	2,000	1,000	8,000	18,000
الإجمالي						68,000



قيد صرف المواد للإنتاج:

من مذكورين

50,000 ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (المواد المباشرة)

18,000 ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (المواد غير المباشرة الفعلية)

68,000 إلى ح/ مراقبة المواد

2) محاسبة الأجور (قيديين)

أ- قيد إثبات صرف الرواتب والأجور:
110,000 من ح/ مصاريف الرواتب والأجور

إلى مذكورين
100,000 ح/ البنك (المبلغ الذي سدد للعاملين نقدا مدفوعة بشيكات)
10,000 ح/ أجور مستحقة (مبلغ الأجور غير المسددة)

ب- تحليل الأجور وتحميلها

رقم الأمر الإنتاجي	رقم 101	رقم 102	رقم 103	رقم 104	رقم 105	المجموع
أجور مباشرة	20,000	22,000	15,000	12,000	25,000	94,000
أجور غير مباشرة	4,000	2,000	1,000	3,000	6,000	16,000
الإجمالي						110,000



القيد في دفتر اليومية:

من مذكورين

94,000 حـ / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (تكلفة الأجور المباشرة)

16,000 حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (تكلفة الأجور غير المباشرة الفعلية)

110,000 إلى حـ / مراقبة الرواتب والأجور



3) المصاريف الصناعية غير المباشرة الأخرى (الفعلية)

فإنها تحمل على ح/ مراقبة المصاريف غير المباشرة

قيد إثبات المصاريف الصناعية غير المباشرة:

14,000 من ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة

14,000 إلى ح/ البنك (السداد بشيك)

4) تحميل أوامر الإنتاج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة (التقديرية)

يتم تحميلها تبعاً لمعدل التحميل = 50% من الأجور المباشرة
التكاليف الصناعية غير المباشرة المقدرة = الأجور المباشرة $\times 50\%$
 $= 94,000 \times 50\%$
 $= 47,000$ ريال

يتم تحميل ح / مراقبة الأوامر الإنتاج تحت التشغيل بالتكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية وليس الفعلية.

القيد:

47,000 من ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل
47,000 إلى ح / مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة

5) معالجة فروق التحميل

ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة	
فعلي (التكاليف الفعلية)	تقديري (التكاليف المقدرة)
18,000 تكلفة المواد غير المباشرة (الفعلية)	47,000 المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة على الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (المقدرة)
16,000 تكلفة الأجور غير المباشرة (الفعلية)	1000 رصيد (نقص تحميل)
14,000 ت ص غير ش أخرى متنوعة (الفعلية)	
xxx رصيد (زيادة تحميل)	
48,000 ريال	48,000 ريال

التكاليف المقدرة والمحملة للأوامر الإنتاجية أقل من تكاليف صناعية غير مباشرة الفعلية
يوجد 1000 رصيد (نقص تحميل) (رصيد ح/ مراقبة ت ص غير ش مدينا)



القيد في دفتر اليومية:

1,000 من ح/ مراقبة تكلفة البضاعة المباعة

1,000 إلى ح/ مراقبة ت ص غير مباشرة

6) جدول تكاليف الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل

تكلفة الأمر الإنتاجي = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة تقديرية

رقم الأمر الإنتاجي	رقم 101	رقم 102	رقم 103	رقم 104	رقم 105	المجموع
مواد مباشرة	10,000	12,000	6,000	8,000	14,000	50,000
أجور مباشرة	20,000	22,000	15,000	12,000	25,000	94,000
ت ص غير مباشرة (مقدرة 50% من الأجور المباشرة)	10,000	11,000	7,500	6,000	12,500	47,000
الإجمالي	40,000	45,000	28,500	26,000	51,500	91,000

(7) حصر الأوامر تامة الصنع (قيد واحد)

الأوامر التامة = أمر 101 + أمر 102 + أمر 105 لأنها قد تم إنتاجها حيث تحولت إلى أوامر تامة الصنع
 $136500 = 51,500 + 45,000 + 40,000$ ريال

القيد

136500 من ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تامة الصنع
136500 إلى ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل

8) حصر الأوامر المبيعة (قيد واحد)

الأوامر 102 ، 105 قد تم بيعها حيث تحولت إلى أوامر إنتاجية مبيعة
تكلفة الأوامر المبيعة = 102 + 105 = 45,000 + 51,500 = 96,500 ريال

القيد

96,500 من ح/ مراقبة تكلفة الأوامر الإنتاجية المبيعة
96,500 إلى ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تامة الصنع تكلفة الأوامر الإنتاجية



ح/ مراقبة المواد	
25,000 رصيد 1/1	18,000 ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (تكلفة المواد المباشرة المنصرفة من المخازن)
65,000 جميع المشتريات من المواد (المباشرة أو غير المباشرة)	50,000 ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (تكلفة المواد غير المباشرة الفعلية المنصرفة من المخازن)
	22,000 رصيد مرحل
90,000	90,000



ح/ مراقبة الرواتب والأجور

110,000 جميع الأجور المدفوعة (المباشرة أو غير مباشرة)	94,000 ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل (تكلفة الأجور المباشرة)
100,000 ح / البنك (المبلغ الذي سدد للعاملين نقدا مدفوعة بشيكات)	16,000 ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (تكلفة الأجور غير المباشرة الفعلية)
10,000 ح / أجور مستحقة (مبلغ الأجور غير المسددة)	
110,000	110,000



ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل	
50,000 إلى ح/ مراقبة المواد	13,650 ح/ تكلفة البضاعة تامة الصنع
94,000 إلى ح/ مراقبة الأجور	54.500 رصيد مرحل
47,000 ت ص غير ش مقدرة (المحملة)	
191,000	191,000

ح/ مراقبة تكلفة الأوامر الانتاجية تامة الصنع	
136500 إلى ح/ مراقبة أوامر إنتاجية تحت التشغيل	96,500 ح/ مراقبة تكلفة الأوامر الإنتاجية المباعة
	40,000 رصيد مرحل
136,500	136,500



المحاضرة الثالثة

4- نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

نظام محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية

عندما يتم الإنتاج على مراحل، كل مرحلة تتم في قسم معين بحيث تعتبر البضاعة أو المنتج تامة الصنع بالنسبة لذلك القسم، إلا أنها تعتبر مادة خام بالنسبة للقسم الذي يليه.

مثال

- صناعة الإسمنت، والدقيق، ونسيج الأقمشة

الفرق بين مفهوم نظام تكاليف المراحل الإنتاجية ونظام الأوامر الإنتاجية	
نظام الأوامر الإنتاجية	نظام المراحل الإنتاجية
السلع مختلفة	السلع متشابهة
الإنتاج يتم حسب (الطلبية)	الإنتاج يتم للتخزين ثم البيع
التكاليف تحمل لكل أمر إنتاجي	التكاليف تحمل لكل مرحلة

المعالجة المحاسبية لنظام المراحل الإنتاجية

أ) إعداد قيود اليومية اللازمة لاثبات العمليات التي تمت
جميع القيود لا تختلف عن الأوامر الإنتاجية إلا ما يستثنى بعض العمليات سنوضحها

ب) تصوير حسابات العامة.

ح / مراقبة المواد

ح / مراقبة الأجور

ح / مراقبة ت ص غير مباشرة

ح / مراقبة ت الإنتاج التام

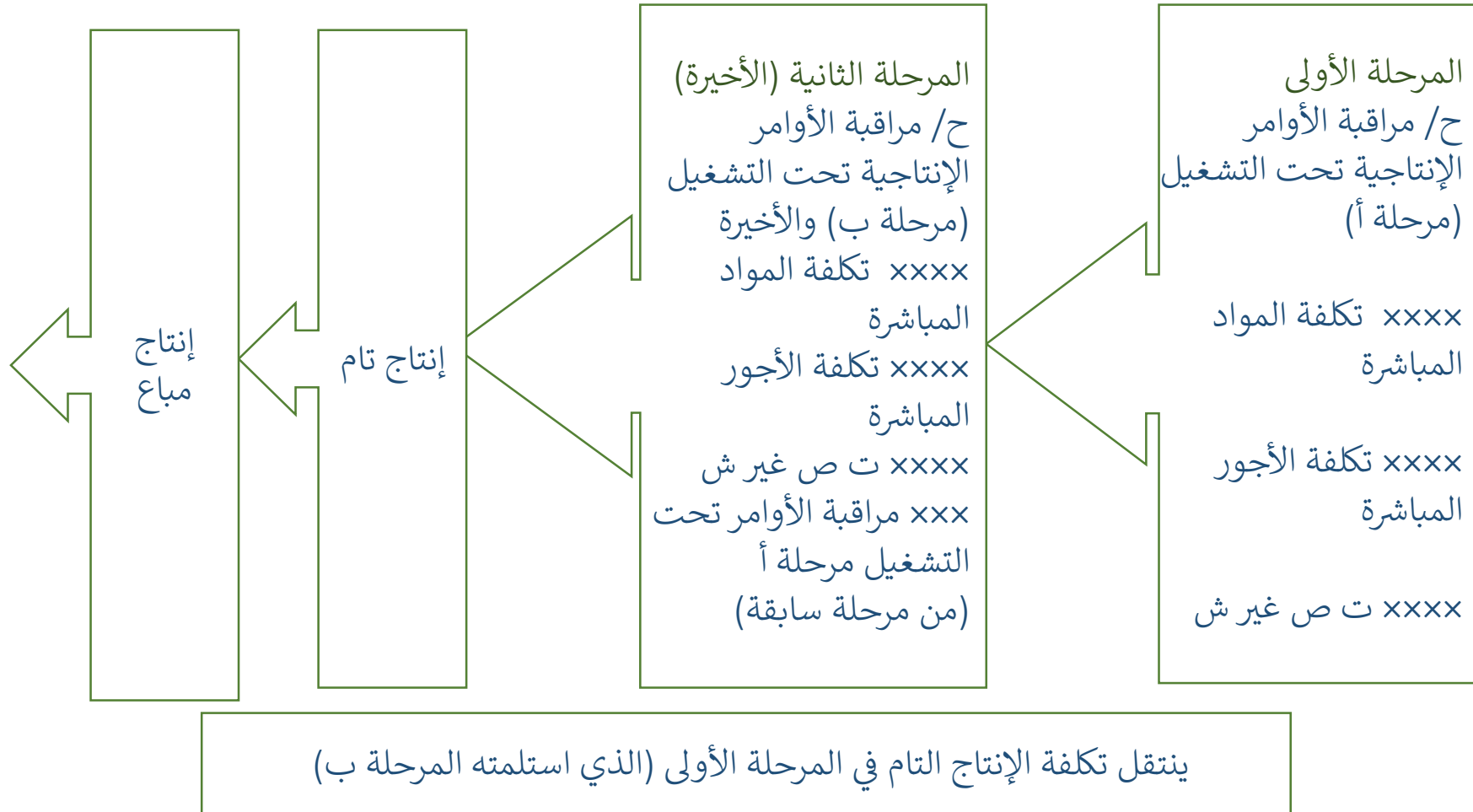
ح / مراقبة ت بضاعة المبيعة

ج) الحسابات (عدد المراحل) يكون لدينا

ح / مراقبة إنتاج تحت التشغيل مرحلة أ

ح / مراقبة إنتاج تحت التشغيل مرحلة ب

ولتوضيح الصورة أن المراحل تمر بما يلي



1) محاسبة المواد (قيديين) لدينا مرحلتين أ و ب

2) قيد عند صرف المواد للإنتاج

xxx من ح/ مراقبة تكاليف الإنتاج تحت التشغيل المرحلة أ
(المواد المباشرة مرحلة أ)
xxx من ح/ مراقبة تكاليف الإنتاج تحت التشغيل المرحلة ب
(المواد المباشرة مرحلة ب)
xxx من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (المواد غير
المباشرة)
xxx إلى ح / مراقبة المواد

1) قيد عند شراء المواد

xxx من ح/ مراقبة المواد
xxx إلى ح/ الموردين

(2) محاسبة الأجور (قيدین)

(1) قيد إثبات صرف الرواتب والأجور

xxx من ح/ مصاريف الرواتب والأجور
إلى مذكورين

xxx ح/ النقدية (المبلغ الذي سدد للعاملين نقدا)
xxx ح/ أجور مستحقة (مبلغ الأجور غير المسددة)
xxx ح/ المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية

(2) قيد تحميل الأجور (لدينا مرحلتين أ و ب)

من مذكورين

xxx ح/ مراقبة تكاليف الإنتاج تحت التشغيل مرحلة أ (الأجور المباشرة مرحلة أ)
xxx ح/ مراقبة تكاليف الإنتاج تحت التشغيل مرحلة ب (الأجور المباشرة مرحلة ب)
(ب)

xxx ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (الأجور غير المباشرة)
xxx إلى ح/ مراقبة الرواتب والأجور

3) المصاريف الصناعية غير المباشرة الأخرى

xxxxx من /ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة
xxxx إلى /ح/ البنك

4) توزيع المصاريف الصناعية غير المباشرة الفعلية على المراحل الإنتاجية

- 1- يتم تجميع المصاريف الصناعية غير المباشرة
- 2- يتم توزيع هذه التكاليف على المراحل حسب معدل معين يكون القيد:

xxxxx من /ح/ مراقبة تكاليف إنتاج تحت التشغيل (مرحلة أ)
xxxxx من /ح/ مراقبة تكاليف إنتاج تحت التشغيل (مرحلة ب)
إلى /ح/ مراقبة المصاريف الصناعية غير المباشرة

5) إثبات تكلفة الإنتاج التام في المرحلة الأولى

أن الإنتاج التام بأي مرحلة ما عدا المرحلة الأخيرة يعتبر مادة خام للمرحلة التالية، وبالتالي يتم نقل تكلفته إلى المرحلة التالية بالقيود التالي:

xxxxx من < /> مراقبة تكاليف إنتاج تحت التشغيل (مرحلة ب)

xxxxx إلى < /> مراقبة تكاليف إنتاج تحت التشغيل (مرحلة أ)

وتتكرر هذه الإجراءات مع تكرار الأقسام أو المراحل

6) إثبات تكلفة الإنتاج التام في المرحلة الثانية (الأخيرة) والمحول للإنتاج التام

تنتقل تكلفة الإنتاج التام من القسم الأخير أو المرحلة الأخيرة إلى > / مراقبة الإنتاج التام

xxxx من > / مراقبة تكاليف الإنتاج التام
xxxx إلى > / الإنتاج تحت التشغيل مرحلة ب

7) إثبات تكلفة البضاعة المباعة والمسلمة

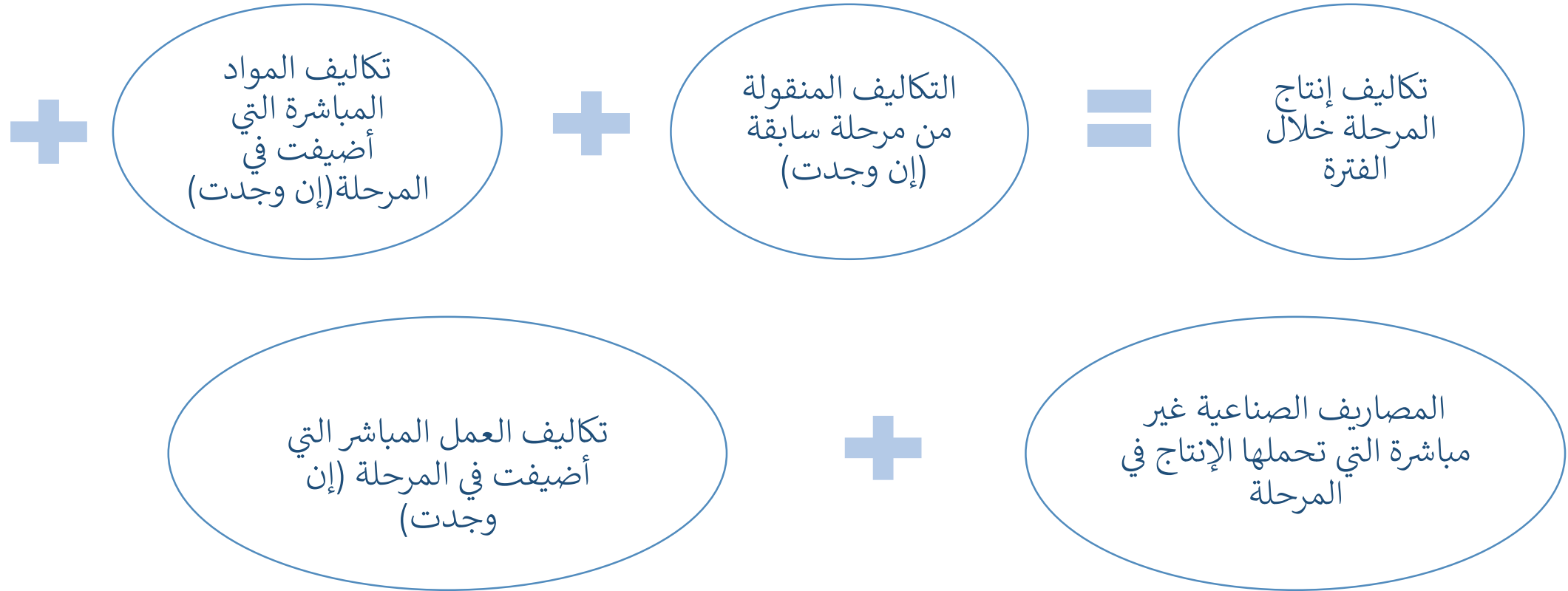
تنقل تكلفة الإنتاج المباع إلى حساب تكلفة البضاعة المباعة
xxxx من > / تكلفة البضاعة المباعة
xxxx إلى > / مراقبة تكلفة الإنتاج التام

ب) تصوير حسابات المراقبة:

ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل مرحلة أ	
xxxx رصيد أول المدة xxxx إلى ح/ مراقبة المواد xxxx إلى ح/ مراقبة الأجور xxxx ت ص غير ش مقدرة (المحملة)	xxxx ح/ مراقبة الأوامر تحت التشغيل xxxx رصيد آخر المدة

ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل مرحلة ب	
xxxx رصيد أول المدة xxxx ح / مراقبة الأوامر تحت التشغيل مرحلة أ xxxx إلى ح/ مراقبة المواد xxxx إلى ح/ مراقبة الأجور xxxx ت ص غير ش مقدرة (المحملة)	xxxx ح/ تكلفة البضاعة تامة الصنع xxx رصيد آخر المدة

هدف محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية هو معرفة تكلفة وحدة الإنتاج في كل مرحلة



➤ ولكي نحصر تكاليف الوحدة المنتجة من هذه المرحلة فلا بد من قسمة مجموع التكاليف على جميع الوحدات التي أنتجت في المرحلة خلال الفترة

$$\text{ت الوحدة في المرحلة} = \frac{\text{مجموع تكاليف الإنتاج في المرحلة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة في المرحلة خلال الفترة}}$$

- ما هي الوحدات المنتجة في المرحلة خلال الفترة؟ (للتوضيح فقط)
- ما يتم في الحياة العملية هو أنه عندما تنتهي الفترة السابقة فإن هناك إنتاجا تحت التشغيل قد أخذ نصيبه كاملا أو غير كامل من بعض عناصر التكلفة
- ولا يزال يحتاج إلى مزيد من بعض العناصر الأخرى ليصبح إنتاجا كاملا ينتقل إلى مرحلة أخرى
- ولكي نعرف متوسط التكلفة لا بد من تحويل الإنتاج غير الكامل إلى عدد من الوحدات الكاملة.

هذا يعني أن:

الوحدات تحت التشغيل خلال الفترة في نهاية الفترة تنقسم إلى



➤ إذا المقام في المعادلة السابقة (عدد الوحدات المنتجة في المرحلة خلال الفترة) سوف يمثل خليطا من الوحدات تامة الصنع ووحدات غير تامة الصنع.

➤ العلاج المقترح هو: نظرية التجانس

وتسعى هذه النظرية إلى تجنيس الوحدات تحت التشغيل بالمرحلة (والتي تشمل وحدات تامة ووحدات غير تامة الصنع) أي جعل جميع الوحدات متجانسة ومتكافئة في استفادتها من تكاليف المرحلة، وذلك حتى يمكن استخراج التكلفة الصحيحة لوحدة الإنتاج.

الوحدات المتجانسة

- كيف تتم عملية التجنيس؟

يحدد لكل وحدة ما نسميه "مستوى الإتمام" بالنسبة للوحدة في شكلها التام. فإذا كانت الوحدة في شكلها التام تحتاج من الوقت 10 ساعات مثلاً، فإن الوحدة استنفذت ساعتين فقط، فإن مستوى إتمامها هو 20 %

- هناك ثلاث أنواع من الوحدات المطلوب التجانس فيها بينها وهي:

1. وحدات تحت التشغيل أول الفترة وانتهت خلال الفترة.
2. وحدات جديدة بدأت خلال الفترة وانتهت خلال الفترة
3. وحدات جديدة بدأت خلال الفترة ولم تنتهِ خلال الفترة.

مستوى الإتمام وعلاقته بحساب التكلفة

أ) تحديد عدد الوحدات المتجانسة في المرحلة الثانية

بيان	عدد الوحدات	مستوى الإتمام خلال الفترة	وحدات متجانسة
وحدات تحت التشغيل بدأت أول الفترة وانتهت خلال الفترة	xxxx	(متمم نسبة الإتمام حيث أن نسبة الإتمام)	
وحدات جديدة منقولة من المرحلة السابقة، بدأت خلال الفترة وانتهت خلال الفترة = عدد الوحدات التامة - الوحدات تحت التشغيل أول الفترة	xxxx	%100	
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة (بدأت خلال الفترة ولا تزال تحت التشغيل آخر الفترة)	xxxx	(نسبة الإتمام نفسها)	
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			

إنتاج تام بالنسبة للمرحلة

ب) متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة =

مصاريف الإنتاج بالمرحلة الثانية خلال الفترة (ت المرحلة الثانية)

الوحدات المتجانسة

مثال

- مصنع أحذية يمر الإنتاج بمرحلتين وكانت المعلومات الخاصة بالمرحلة الثانية كما يلي:
- 1- إنتاج تحت التشغيل أول المدة 300 زوج أحذية بنسبة إتمام 60% . من احتياجاتها من المواد ومن العمل في المرحلة الثانية.
 - 2- إنتاج تام خلال المرحلة 900 زوجا من الأحذية
 - 3- إنتاج تحت التشغيل آخر المدة 400 زوج من الأحذية بنسبة إتمام 40%
 - 4- بفرض أن مصاريف الإنتاج للمرحلة التالية خلال الفترة كانت كما يلي:

18 ريال	تكلفة وحدة الإنتاج المنقولة من المرحلة الأولى
8800 ريالا	تكلفة المواد المستخدمة
4400 ريالا	تكلفة الأجور المستخدمة
4400 ريالا	المصاريف الصناعية غير المباشرة

المطلوب

- 1- تصوير ح/ الإنتاج تحت التشغيل بالمرحلة الثانية
- 2- إعداد قيود اليومية اللازمة

الحل

(ترتيب المعلومات في جدول)

المرحلة الأولى (أ)	المرحلة الثانية (ب)	
500 زوج (نسبة الإتمام 80%)	300 زوج (نسبة الإتمام 60%)	وحدات تحت التشغيل أول الفترة
	400 زوج (نسبة الإتمام 40%)	وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
	900 زوج	الإنتاج التام

أولاً: تحديد عدد الوحدات المتجانسة

نقوم بالخطوات التالية:

1- إعداد جدول (الوحدات المتجانسة) 2- المعادلة (متوسط التكلفة)

1- تحديد عدد الوحدات المتجانسة في المرحلة الثانية

بيان	عدد الوحدات	مستوى الإتمام خلال الفترة	وحدات متجانسة
وحدات تحت التشغيل بدأت أول الفترة وانتهت خلال الفترة	300	40%(متمم نسبة الإتمام حيث أن نسبة الإتمام = 60%)	120
وحدات جديدة منقولة من المرحلة السابقة، بدأت خلال الفترة وانتهت خلال الفترة = عدد الوحدات التامة – الوحدات تحت التشغيل أول الفترة = 900 وحدة – 300 وحدة	600	100%	600
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة (بدأت خلال الفترة ولا تزال تحت التشغيل آخر الفترة)	400	40% (نسبة الإتمام نفسها)	160
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			880 وحدة

إنتاج تام بالنسبة للمرحلة

2- متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة

مصاريف الإنتاج بالمرحلة الثانية خلال الفترة (ت المرحلة الثانية)

الوحدات المتجانسة

$$20 = \text{ريال/للوحدة} \quad 4,400 + 4,400 + 8,800 =$$

880 وحدة

ثانيا: حصر التكاليف في المرحلة الثانية

1) الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة =

تكلفته في المرحلة (أ) + تكلفته في المرحلة (ب)

= (عدد الوحدات تحت التشغيل × تكلفة الوحدة المنقولة) + (عدد الوحدات تحت التشغيل × نسبة الإتمام × متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة)

$$= (18 \times 300) + (20 \times 60\% \times 300)$$

$$= 5,400 + 3,600 = 9,000 \text{ ريال}$$

2) تكلفة الوحدات الجديدة المنقولة (المستلمة) من المرحلة الأولى
(هي نفسها تكلفة الوحدات التامة في المرحلة السابقة)

لا بد من معرفة الوحدات الجديدة المنقولة من المرحلة الأولى:

= الوحدات تحت التشغيل أول الفترة + الوحدات الجديدة المستلمة من المرحلة السابقة

= وحدات الإنتاج التام + عدد وحدات الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

$$= 300 + ? = 400 + 900 = 1300 - 300 = 1000 \text{ وحدة} \times 18 \text{ (تكلفة الوحدة المنقولة)} = 18,000 \text{ ريال}$$

3) التكاليف الخاصة بالفترة

$$= 8,800 + 4,400 + 4,400 \text{ (معطاة في السؤال)}$$

4) تكلفة الإنتاج التام =

$$\begin{aligned} & \text{تكلفة الإنتاج التام في المرحلة أ} + \text{تكلفة الإنتاج التام في المرحلة (ب)} \\ & = (\text{عدد الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة} \times \text{تكلفة الوحدة المنقولة}) + (\text{عدد الوحدات تحت التشغيل} \times \\ & \quad \text{نسبة الإتمام} \times \text{متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة}) \\ & = (20 \times 40\% \times 400 + 18 \times 400) = \\ & = 10,400 = 3,200 + 7,200 = \end{aligned}$$

5) تكلفة الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

$$\begin{aligned} & = \text{تكلفته في المرحلة السابقة} + \text{تكلفته في المرحلة الحالية} \\ & = (\text{عدد الوحدات تحت التشغيل آخر المدة} \times \text{تكلفة الوحدة المنقولة}) + (\text{عدد الوحدات تحت التشغيل} \\ & \quad \times \text{نسبة الإتمام} \times \text{متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة}) \\ & = (18 \times 400) + (20 \times 40\% \times 400) = 7200 + 3200 = 10,400 \text{ ريال} \end{aligned}$$



ح / الإنتاج تحت التشغيل المرحلة الثانية

9,000 رصيد أول المدة (الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة) 18,000 ح / مراقبة الأوامر تحت التشغيل مرحلة أ (الوحدات المنقولة من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية) 8,800 إلى ح / مراقبة المواد 4,400 إلى ح / مراقبة الأجور 4,400 ت ص غير ش مقدرة (المحملة)	34,200 ح / تكلفة البضاعة تامة الصنع (تكلفة الإنتاج التام) 10,400 رصيد آخر المدة (الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة)
44,600	44,600

ت الوحدة المنتجة من المرحلة الثانية =

تكلفة الإنتاج التام في المرحلة الثانية

عدد وحدات الإنتاج التام في المرحلة الثانية

$$\frac{34,200}{900} =$$

= 38 ريال/ الوحدة

قيود اليومية:

18,000 من </> الإنتاج تحت التشغيل مرحلة أ
18,000 إلى </> الإنتاج تحت التشغيل مرحلة ب

17,600 من </> الإنتاج تحت التشغيل مرحلة ثانية
إلى مذكورين

8,800</> مراقبة المواد

4,400</> مراقبة الأجور

4,400</> مراقبة ت ص غير مباشرة

34,200 من </> تكلفة البضاعة تامة الصنع
34,200 إلى </> الإنتاج تحت التشغيل مرحلة ب



المحاضرة الرابعة

أ- نظم توزيع التكاليف غير المباشرة

أ- نظم توزيع التكاليف غير المباشرة ومعالجة فروق التحميل

تتكون تكاليف الإنتاج من مجموعة عناصر مختلفة تشمل المواد والأجور والمصروفات الأخرى، ويتركز اهتمام محاسبة التكاليف في تجميع البيانات المتعلقة بعناصر التكلفة ومتابعة تدفقها فيما بين مراكز الأنشطة المختلفة للوحدة، كما يتركز اهتمامها في تبويب تلك التكاليف بطرق متعددة تختلف باختلاف الهدف من كل تبويب. ويعتبر تبويب عناصر التكاليف بحسب علاقتها وارتباطها بوحدات النشاط من أهم الطرق وأكثرها استخداما لقياس وتحديد تكلفة الوحدة المنتجة، حيث يتم تقسم عناصر التكاليف طبقا لذلك إلى:

- عناصر تكاليف مباشرة: وتشتمل على مواد مباشرة، أجور مباشرة، ومصروفات صناعية مباشرة.
- عناصر تكاليف غير مباشرة: وتشتمل على مواد غير مباشرة، أجور غير مباشرة، خدمات (مصروفات) صناعية غير مباشرة.

ولما كان من الضروري تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات المنتجة باستخدام معدلات تحميل تقديرية، يصبح من المحتم مراعاة الدقة عند تقدير تلك العناصر واختيار أسس تحميلها. فقد يقوم المشروع بإنتاج منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات لها مواصفات متشابهة ويمر كل منها على نفس العمليات الصناعية، وفي هذه الحالة تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة للوحدات المنتجة باستخدام معدل تحميل تقديري واحد.

وتزداد المشكلة تعقيدا عندما ينتج المشروع عددا كبيرا من وحدات الإنتاج التي تختلف في مواصفاتها والعمليات الصناعية التي تمر عليها ونسبة استفادتها من كل مركز من مراكز النشاط في المشروع. ففي هذه الحالة يتطلب الأمر إعداد معدل تحميل تقديري لكل مركز من المراكز، حتى يمكن تحديد ما يخص كل نوع من المنتجات من الخدمات التي تؤديها مراكز النشاط المختلفة.

خطوات تحديد معدلات التحميل للتكاليف غير المباشر

أولاً: تحديد مراكز التكاليف:

- أ- مراكز تكاليف إنتاج
- ب- مراكز خدمات إنتاجية
- ج- مراكز تكاليف تسويقية
- د- مراكز خدمات إدارية وتمويلية
- هـ- مراكز العمليات الرأسمالية

ثانيا: حصر وتقدير التكاليف الصناعية غير المباشرة:

تحدث التكاليف الصناعية غير المباشرة أثناء السنة المالية، ومن الصعوبة معرفتها أولا بأول، ولا بد من الانتظار حتى نهاية السنة، مما يفقد محاسبة التكاليف أهميتها. لذلك يجب على المحاسب أن يقوم بتحديد التكاليف الصناعية غير المباشرة مقدما على أساس تقديري، والعمل على تحميل وحدات النشاط (وحدات التكلفة) بنصيبها من العناصر التقديرية.

ثالثاً: تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة على المراكز

وفيما يلي بعض بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة وأسس توزيعها على المراكز التي تشترك في الاستفادة منها:

البند	الأساس المناسب للتوزيع
مصروفات المباني إيجار المباني، استهلاك المباني، تصليحات المباني، الضرائب، التأمين على المباني، مصروفات التدفئة أو التكييف	هذه البنود تتعلق باختصاص واحد أو وظيفة واحدة، لذا يمكن إنشاء مركز خاص بها يسمى مركز المباني. وفي حالة عدم وجود مركز للمباني ضمن مراكز التكاليف بالمنشأة توزع هذه البنود حسب المساحة في المراكز المستفيدة
مصروفات الإضاءة	قراءة العدادات في المراكز المستفيدة، أو عدد اللمبات، أو المساحة في كل مركز
مصروفات صيانة وتصليلات الآلات	الساعات التي قضاها عمال الصيانة في كل مركز أو ساعات دوران الآلات، أو قيم الآلات في كل مركز
مصروفات التأمين على الآلات أو الأصول	قيم الآلات أو الأصول في كل مركز
إهلاك الآلات أو الأصول	قيم الآلات أو الأصول في كل مركز
مصروفات القوى المحركة	قوة الآلات بالحصان أو عدد ساعات دوران الآلات في كل مركز
مصروفات الإشراف (أجور المشرفين)	عدد العاملين أو ساعات العمل في كل مركز
مصروفات الخدمات المقدمة للعاملين (مطعم، عيادة طبية، شؤون أفراد)	عدد العاملين أو الأجور في كل مركز أو ساعات العمل
مصروفات التخزين	المساحة التخزينية المخصصة لكل مركز، حجم المواد المنصرفة لكل مركز، عدد أذون أو مرات الصرف لكل مركز

مثال:

يحتوي مصنع حمزة الشريف على مركزي إنتاج (أ ، ب) وعلى مركزي خدمات (قوى محرك وصيانة)، وفيما يلي البيانات المتعلقة بهذه المراكز

بيان	مراكز إنتاج		مراكز خدمات	
	أ	ب	قوى محرك	صيانة
عدد العمال	40	80	30	50
المساحة بالمتر المربع	100	200	300	100
قيمة الآلات بالريال	40000	30000	20000	10000
قوة الآلات بالحصان	6000	4000	–	–
ساعات العمل المباشر	10000	8000	–	–
عدد اللمبات	40	30	20	10
قيمة المواد المباشرة	80000	20000	–	–
قيمة الأجور المباشرة بالريال	50000	30000	–	–
قيمة المواد غير المباشرة	6000	4000	2000	3000
قيمة الأجور غير المباشرة	2500	1500	1600	2300
ساعات دوران الآلات	1000	2000		

فإذا علمت أن التكاليف غير المباشرة الأخرى كانت كما يلي:

21000 مصروفات تصليح المباني - 2000 مصروفات الإضاءة - 20000 مصروفات الإشراف
استهلاك الآلات 5 % من قيمة الآلات - 40000 مصروفات التأمين على الآلات.

المطلوب:

1- إعداد كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المراكز مع توضيح الأسس المناسبة لتوزيع البنود المختلفة.

2- توزيع تكلفة مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية

أ- طريقة التوزيع الإجمالي على أساس قيمة المواد المباشرة

ب- طريقة التوزيع الانفرادي

الحل:

- 1- تخصص خانة لكل مركز من مراكز الإنتاج، وأيضا لكل مركز من مراكز الخدمات، كما تخصص خانة لتوضيح الأساس المستخدم في توزيع بنود التكاليف.
 - 2- يبدأ الكشف بتخصيص بنود التكاليف الخاصة، حيث يثبت كل بند في خانة المركز الذي ينتمي إليه دون غيره من المراكز.
- يلاحظ في هذا المثال أن البنود الخاصة تتمثل في قيمة المواد غير المباشرة، الأجور غير المباشرة، نظرا لأن قيمتها محددة بشكل خاص لكل مركز.
- كما يعتبر استهلاك الآلات في هذه الحالة ضمن البنود الخاصة لتحديده نسبة معينة من قيم الآلات في كل مركز، بينما لو كان الإهلاك في صورة مبلغ إجمالي (مثلا 25000 ريال لجميع المراكز التي توجد بها آلات، يعتبر الإهلاك في هذه الحالة بنداً عاماً، ويوزع بين المراكز المستفيدة على أساس قيمة الآلات.

3- يتم توزيع بنود التكاليف المشتركة والعامة على المراكز كما يلي:
مصروفات تصليحات المباني (توزع على أساس المساحة):

$$\begin{aligned} \text{مجموع المساحات} &= 100 + 300 + 200 + 100 = 700 \text{ متر مربع} \\ \text{نصيب المتر المربع من مصروفات تصليح المباني} &= \text{مصروفات تصليح المباني} / \text{مجموع المساحة} \\ &= 21000 / 700 = 30 \text{ ريال للمتر المربع} \end{aligned}$$

- أ- نصيب مركز أ من مصروفات تصليحات المباني = المساحة في مركز (أ) × نصيب المتر المربع = 100 × 30 = 3000 ريال
- ب- نصيب مركز ب من مصروفات تصليحات المباني = المساحة في مركز (ب) × نصيب المتر المربع = 200 × 30 = 6000 ريال
- ج- نصيب مركز قوى محرك من مصروفات تصليحات المباني = 300 × 30 = 9000 ريال
- د- نصيب مركز الصيانة من مصروفات تصليحات المباني = 100 × 30 = 3000 ريال

مصروفات الإضاءة توزع على أساس عدد اللمبات

مجموع اللمبات = $10 + 20 + 30 + 40 = 100$ لمبة
نصيب اللمبة الواحدة من الإضاءة = مصروفات الإضاءة / عدد اللمبات = $100 / 2000 = 20$ ريال / لمبة
نصيب مركز التكلفة من مصروفات الإضاءة = عدد اللمبات في المركز $\times$ نصيب اللمبة
نصيب مركز أ من مصروفات الإضاءة = $20 \times 40 = 800$ ريال
نصيب مركز ب من مصروفات الإضاءة = $20 \times 30 = 600$ ريال
نصيب مركز قوى محرك من مصروفات الإضاءة = $20 \times 20 = 400$ ريال
نصيب مركز الصيانة من مصروفات الإضاءة = $20 \times 10 = 200$ ريال

مصروفات الإشراف توزع على أساس عدد العمال

مجموع العمال $40 + 80 + 30 + 50 = 200$ عامل

نصيب العامل الواحد من مصروفات الإشراف = مصروفات الإشراف / عدد العمال

$$= 20000 / 200 = 100 \text{ ريال / عامل}$$

نصيب مركز التكلفة من مصروفات الإشراف = عدد العمال $\times$ نصيب العامل

نصيب مركز أ من مصروفات الإشراف $= 40 \times 100 = 4000$ ريال

نصيب مركز ب من مصروفات الإشراف $= 80 \times 100 = 8000$ ريال

نصيب مركز قوى محرقة من مصروفات الإشراف $= 30 \times 100 = 3000$ ريال

نصيب مركز الصيانة من مصروفات الإشراف $= 50 \times 100 = 5000$ ريال

مصروفات التأمين على الآلات توزع على أساس قيمة الآلات

مجموع قيم الآلات = $10000 + 20000 + 30000 + 40000 = 100000$ ريال

نصيب الريال الواحد من تكلفة التأمين = مصروفات التأمين / مجموع قيم الآلات

$$0.4 = 100000 / 40000 = \text{ريال}$$

نصيب مركز التكلفة من مصروفات التأمين = قيمة الآلات $\times$ نصيب الريال الواحد

نصيب مركز أ من مصروفات التأمين = $0.4 \times 40000 = 16000$ ريال

نصيب مركز ب من مصروفات التأمين = $0.4 \times 30000 = 12000$ ريال

نصيب مركز القوى المحركة من مصروفات التأمين = $0.4 \times 20000 = 8000$ ريال

نصيب مركز الصيانة من مصروفات التأمين = $0.4 \times 10000 = 4000$ ريال

ويظهر كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة كما يلي:

أساس التوزيع	مراكز خدمات إنتاجية		مراكز إنتاج		بيان
	صيانة	قوى محركة	ب	أ	
بنود خاصة					
مواد غير مباشرة	3000	2000	4000	6000	
أجور غير مباشرة	2300	1600	1500	2500	
استهلاك الآلات	500	1000	1500	2000	
مجموع البنود الخاصة	5800	4600	7000	10500	
بنود عامة ومشاركة					
مصرفات تصليحات المباني	3000	9000	6000	3000	
مصرفات الإضاءة	200	400	600	800	
مصرفات الإشراف	5000	3000	8000	4000	
مصرفات التأمين	4000	8000	12000	16000	
مجموع البنود المشتركة والعامة	12200	20400	26600	23800	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة (خاصة + مشتركة وعامة)	18000	25000	33600	34300	

1- طريقة التوزيع الإجمالي:

تقوم على أساس تجميع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية ثم توزيعها مرة واحدة على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع مناسب.

مزاياها: بسيطة وسهلة التطبيق في المصانع الصغيرة التي لا تكثر فيها المراكز والتي لا تنتج منتجات متعددة.

عيوبها: أنها توزع التكلفة على مراكز الإنتاج بناء على أساس واحد مع أن طبيعة الخدمة في المراكز تختلف والاستفادة قد تتفاوت بين المراكز، بالإضافة إلى أن بعض مراكز الخدمة قد تؤدي خدمات لمراكز الخدمات الإنتاجية الأخرى بمعنى إهمال الخدمات المتبادلة بين المراكز.



2- طريقة التوزيع الانفرادي:

تقوم هذه الطريقة على توزيع تكلفة مراكز الخدمات كل على حدة (بمفرده) على مراكز الإنتاج باستخدام أساس مناسب يتفق مع طبيعة الخدمات التي يؤديها مركز الخدمة.

مزاياها: عالجت بعض عيوب طريقة التوزيع الإجمالي، وهي توزيع تكلفة كل مركز على حدة باستخدام أساس مناسب لطبيعة الخدمة في كل مركز.

عيوبها: أنها توزع تكاليف مراكز الخدمات فقط على مراكز الإنتاج، بمعنى تتجاهل الخدمات المتبادلة بين المراكز.

3- طريقة التوزيع التنازلي:

يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقاً للأهمية النسبية لخدمات كل مركز بالنسبة للمراكز الأخرى، وعليه يتم ترتيب مراكز الخدمات ترتيباً تنازلياً حسب أهمية كل مركز بالنسبة للمراكز الأخرى. فالمركز الذي يؤدي خدمات لأكثر عدد من المراكز الأخرى يعتبر أكثر أهمية، ثم يليه في الترتيب المركز الذي يؤدي خدمات لعدد أقل من المراكز.

مزاياها: عالجت عيوب الطريقتين السابقتين ولم توزع تكلفة مراكز الخدمات فقط على مراكز الإنتاج، بل ووزعت تكلفة مراكز الخدمات على مراكز الخدمات الإنتاجية والتي استفادت من الخدمة (مثلاً مركز التخزين يخدم مركز الصيانة فيتم توزيع تكلفته على مركز الصيانة والمراكز الإنتاجية).
عيوبها: تجاهلت الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات (مثلاً مركز الصيانة يخدم مركز التخزين، وبالتالي لا بد من أن يتحمل مركز التخزين جزءاً من تكلفة مركز الصيانة، وهذا ما تجاهلته هذه الطريقة عند توزيع التكاليف).

4- طريقة التوزيع التبادلي:

تعمل على معالجة نواحي القصور التي تضمنتها الطرق السابقة لأنها تأخذ في اعتبارها قيمة الخدمات المتبادلة بين كافة مراكز الخدمات الإنتاجية، وبناء على هذه الطريقة يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على أساس الخدمات المتبادلة فيما بينها، أولاً ثم توزيع إجمالي تكاليف كل مركز خدمة على مراكز الإنتاج فقط.

مثال: بالرجوع إلى المثال السابق

بعد أن تم تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكاليف (بنود خاصة + بنود مشتركة وعامة) يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج كما يلي:

أ- طريقة التوزيع الإجمالي:

إجمالي تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية = $25000 + 18000 = 43000$ ريال
يتم توزيعها على مراكز الإنتاج على أساس قيمة المواد المباشرة

مجموع قيمة المواد المباشرة = $80000 + 20000 = 100000$ ريال
نصيب الريال الواحد من تكلفة المراكز = $100000 / 43000 = 0.43$
نصيب مركز أ من تكلفة مراكز الخدمات = $80000 \times 0.43 = 34400$ ريال
نصيب مركز ب من تكلفة مراكز الخدمات = $20000 \times 0.43 = 8600$ ريال



بيان	مراكز إنتاج		مراكز خدمات إنتاجية		أساس التوزيع
	أ	ب	قوى محركة	صيانة	
إجمالي ت.ص. غير ش (خاصة + عامة)	34300	33600	25000	18000	
توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج	34400	8600			قيمة المواد المباشرة
مجموع تكلفة مركز الإنتاج *	68700	42200			



ب- طريقة التوزيع الانفرادي:

يتم توزيع تكلفة مركز الصيانة على مراكز الإنتاج على أساس الساعات التي قضها عمال الصيانة داخل المراكز أو ساعات دوران الآلات)

مجموع ساعات دوران الآلات في مركزي الإنتاج (أ و ب) = $1000 + 2000 = 3000$ ساعة
نصيب الساعة الواحدة من تكلفة مركز الصيانة = $3000 / 18000 = 6$ ريال
نصيب مركز أ من تكلفة مركز الصيانة = $6 \times 1000 = 6000$ ريال
نصيب مركز ب من تكلفة مركز الصيانة = $6 \times 2000 = 12000$ ريال



يتم توزيع تكلفة مركز القوى المحركة على أساس قوة الآلة بالحصان

$$\text{مجموع قوة الآلات} = 6000 + 4000 = 10000 \text{ قوة}$$

$$\text{نصيب القوة الواحدة من تكلفة القوى المحركة} = 10000 / 25000 = 2.5 \text{ ريال / قوة}$$

$$\text{نصيب مركز أ من تكلفة القوى المحركة} = 2.5 \times 6000 = 15000 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب مركز ب من تكلفة القوى المحركة} = 2.5 \times 4000 = 10000 \text{ ريال}$$



أساس التوزيع	مراكز خدمات إنتاجية		مراكز إنتاج		بيان
	صيانة	قوى محرقة	ب	أ	
	18000	25000	33600	34300	إجمالي ت.ص. غير ش (خاصة + عامة)
ساعات الآلات دوران قوة الآلة بالحصان			12000	6000	توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج
			10000	15000	توزيع تكلفة مركز الصيانة
					توزيع تكلفة مركز القوى المحركة
			55600	55300	مجموع تكلفة مركز الإنتاج *

* يلاحظ أن مجموع تكلفة مراكز الإنتاج = تكلفته الأصلية (خاصة + عامة ومشاركة) + نصيبه من تكلفة مركز الخدمة



شكراً لكم