

(المحاضرة السادسة) .. المحاسبة عن تكلفة الأجور

عناصر المحاضرة :

- أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور).
- الدورة المستندية للأجور .
- نظم احتساب الأجور
- مكافأة (علاوة) الوقت الإضافي .
- مكافأة الوقت الضائع.

أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور):

- يعتبر عنصر تكلفة العمل الذي يمثل الجهد الإنساني في الإنتاج من عناصر التكاليف الهامة .
- تمثل الأجور المرتبة الثانية من حيث القيمة بعد المواد ، وهذا يظهر لنا أهمية المحاسبة عن الأجور والرقابة عليها وقياسها وتحليلها .
- تهتم محاسبة التكاليف بوضع نظام دقيق للرقابة على النشاط العمالي بمختلف أقسام المنشأة وتصميم دورة مستندية ومحاسبية ملائمة لحصر الأجور الفعلية التي تتحملها المنشأة مقابل العمل البشري وتحليل هذه الأجور إلى شقيها المباشر وغير المباشر .

- والأجور كل ما يتقاضاه العامل مقابل قوة عمله وهي تشمل على ما يلي :

١)الأجور النقدية:

وهي كل ما يدفعه المشروع بشكل نقدي إلى عماله وموظفيه متمثلة بالأجور والمرتبات والتعويضات ... إلخ.

٢)المزايا وتشمل ما يلي:

أ- مزايا مرتبطة بالأجور (إجبارية):

وهي المساهمة في التأمينات الاجتماعية أو صندوق معاشات التقاعد أو التأمين الصحي.

ب- مزايا اختيارية:

وهي ما يحصل عليه العمال من خدمات ترفيهية واجتماعية وغذاء وملبس ومسكن .. إلخ



تحديد تكلفة عنصر العمل (الأجور) :

يهدف تحديد تكلفة عنصر العمل إلى تحقيق الاغراض التالية :

- قياس تكلفة العمل من خلال حساب الأجر المستحق لكل عامل سواء الإجمالي او الصافي بعد خصم الاستقطاعات.
- تحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من عنصر العمل وكذلك نصيب مراكز التكلفة المختلفة من الأجور غير المباشرة .
- تحميل الأجور المباشرة على الأوامر الإنتاجية أو المنتجات وكذلك الأجور غير المباشرة على مراكز التكلفة المختلفة تمهيدا لتحديد نصيب كل امر إنتاجي منها وفق أسس تحميل وتوزيع مناسبة.
- الرقابة على تكلفة عنصر العمل من خلال تسجيل الوقت ومواعيد حضور وانصراف العمال تمهيدا لتحديد المكافآت المستحقة .

الرقابة على عنصر تكلفة العمل (الأجور) :

تتطلب الرقابة على عنصر الأجور وجود نظام رقابي وإشرافي مستمر لمحاولة منع الخطأ والغش في تسجيل الوقت ومواعيد الحضور والانصراف والحد من الوقت الضائع .

تتطلب الرقابة على عنصر الأجور إتباع الخطوات التالية :

- الخطوة الأولى : تسجيل الوقت
- الخطوة الثانية : تحضير قوائم أو كشوف الأجور
- الخطوة الثالثة : صرف الأجور

الدورة المستندية للأجور :

تتحقق الرقابة على الأجور من خلال استخدام مجموعة من المستندات ونماذج هذه المستندات تختلف من منشأة إلى أخرى بحسب حجمها وطبيعة العملية الإنتاجية ونظام التكاليف المتبع وطرق دفع الأجور .

أهم المستندات المستخدمة :

١- بطاقة تسجيل الوقت : Time Card

وتستخدم لحصر الوقت الذي قضاه العامل بالمصنع والذي يستحق عنه الأجر عن طريق إثبات أوقات حضوره وانصرافه كل يوم مع التمييز في ذلك بين الوقت العادي والوقت الإضافي.

٢- بطاقة الشغلة (العملية) : Job Card

وتفيد في تحديد عدد ساعات العمل المباشر التي استلزمها كل أمر إنتاج كما أنه بمقارنة بياناتها ببيانات بطاقة تسجيل الوقت يمكن حصر الوقت الضائع.

٣- قوائم الأجور:

وتستخدم لحصر إجمالي الأجور المستحقة للعاملين وما يستقطع منها وصافي الأجر المستحق الصرف.

نظام احتساب الأجور :

(1) نظام الأجر الزمني :

ويتحدد الأجر المستحق للعامل بالمعادلة التالية :
عدد الايام \times معدل أجر العامل في اليوم .

- وتتميز هذه الطريقة بالبساطة إلا انه يعاب عليها مايلي :

- أ - لا تميز بين العامل النشط والكسول .
- ب - عدم استغلال وقت العامل بالشكل الامثل .

(2) نظام الأجر بالإنتاج :

وفي هذه الحالة يرتبط الأجر بكمية الإنتاج وليس بعدد ساعات العمل ويحتسب الأجر بناء على هذه الطريقة كما يلي :

عدد الوحدات المنتجة في الشهر \times تعرفه إنتاج الوحدة

- وتتميز هذه الطريقة بمايلي :

- أ - استغلال وقت العامل بشكل عقلائي وتقلل من الوقت الضائع .
- ب - تميز بين العامل المجد والعامل الكسول .

تحليل الأجر :

أجر عمال الإنتاج :

وهناك رأيان لمعالجة أجر عمال الإنتاج :
الأول : يعتبر الأجر النقدي فقط الذي يتحصل عليه العامل عن ساعات العمل الاعتيادية كأجر مباشر. أما مزايا الأجر الأخرى التي يتحصل عليها العامل من تأمينات اجتماعية وتأمين صحي وسكن وملبس وانتقال وترفيه فتعالج على اعتبار أنها أجر غير مباشرة تدخل من التكاليف الغير مباشرة .

الرأي الثاني :

ويتم فيه معالجة الأجر النقدي عن الساعات العادية للعامل بالإضافة إلى مزايا الأجر التي ترتبط بالأجر النقدي مثل حصة المنشأة في التأمينات الاجتماعية والتأمين الصحي على إنها أجر مباشرة ، أما بقية المزايا فتعالج على إنها أجر غير مباشرة كما في الرأي الأول .

(2) أجر العاملين بالمصنع **خلاف** عمال الإنتاج :

وهي تعالج باعتبارها أجر غير مباشرة وتدخل ضمن التكاليف الصناعية الغير مباشرة (مشرفي عمال الإنتاج , عمال الصيانة , عمال الأمن).

(3) أجر تسويقية : (عمال المبيعات)

وهي تعالج على إنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج .

(4) أجر إدارية : (موظفي الإدارة , المحاسبين)

وهي تعالج على إنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج .

مثال:

يتضمن مركز الإنتاج (التجميع) بمصنع الكفاح على ثلاث عمال إنتاج وعمال خدمات ومشرف على المركز. وفيما يلي البيانات المستخرجة من بطاقات تشغيل عمال الإنتاج خلال شهر محرم ١٤٣٢ هـ:

رقم العامل	ساعات العمل المباشر	معدل أجر الساعة
١	١٥٠ ساعة	١٠ ريال/ ساعة
٢	١٥٠ ساعة	١٢ ريال/ ساعة
٣	١٥٠ ساعة	٨ ريال/ ساعة

بيانات عامل الخدمات (٦١):

أجر عامل الخدمات اليومي ٢٠ ريال وقد عمل ٢٤ يوم خلال الشهر وأحتسب له أجر كامل عن ٥ أيام عطلة نهاية الأسبوع كما لم يدفع له أجر يوم تغيب فيه بدون عذر.

بيانات المشرف (٥٠١):

ينقاضى المشرف على المركز راتبا شهريا قدره ٤٢٠٠ ريال وقد عمل خلال الشهر ٢٦ يوم عمل وأحتسب له أجر كامل بالإضافة إلى مبلغ ٥٠٠ ريال مقابل عمل إضافي.

فإذا علمت أن:

١. ساعات العمل العادية لكل عامل من عمال الإنتاج ١٥٠ ساعة.
٢. حصل العامل رقم (١) والعامل رقم (٢) على مكافأة تشجيعية مقدارها ٣٠٠ ريال في الشهر نظرا لكفاءتهم الانتاجية.
٣. بلغت الاستقطاعات (الخصومات) من مجموع المستحق لكل عامل ١٠% مقابل التأمينات.

المطلوب:

- 1- إعداد قائمة الأجور لمركز التجميع عن شهر محرم 1432 هـ
- 2- إجراء قيود اليومية اللازمة.



قائمة الأجور لعمال الإنتاج :

العمال	الساعات	معدل الأجر	الأجر الأساسي	المكافآت	إجمالي الأجر	الاستقطاعات	صافي الأجر
١	١٥٠	١٠	١٥٠٠	٣٠٠	١٨٠٠	١٨٠	١٦٢٠
٢	١٥٠	١٢	١٨٠٠	٣٠٠	٢١٠٠	٢١٠	١٨٩٠
٣	١٥٠	٨	١٢٠٠	---	١٢٠٠	١٢٠	١٠٨٠
إجمالي			٤٥٠٠	٦٠٠	٥١٠٠	٥١٠	٤٥٩٠

قائمة الأجور لعمال الإشراف والخدمات :

العمال	الايام	أجر اليوم	الأجر الأساسي	المكافآت	إجمالي الأجر	الاستقطاعات	صافي الأجر
الخدمات	٢٩	٢٠	٥٨٠	---	٥٨٠	٥٨	٥٢٢
الإشراف	---	---	٤٢٠٠	٥٠٠	٤٧٠٠	٤٧٠	٤٢٣٠
إجمالي			٤٧٨٠	٥٠٠	٥٢٨٠	٥٢٨	٤٧٥٢

المعالجة المحاسبية:

تعتبر كشوف الأجور الأساس لصرف أجور العمال مع مراعاة الفصل التام بين من يقوم بتنفيذ كشف الأجور وبين من يقوم بعملية الصرف. وتتم عملية الصرف باستخراج شيك بصافي الأجور المستحقة للعمال مع مراعاة صرفها طبقاً لأرقام العمال وتوقيع العامل شخصياً بما يفيد عملية الصرف، وقد تتم عملية الصرف بالتحويل إلى حسابات العمال بالبنوك. وتأخذ الأجور القيود التالية:

إثبات استحقاق الأجور

١٠٣٨٠ من ح/مراقبة الأجور

إلى مذكورين

١٠٣٨ ح/الاستقطاعات

٩٣٤٢ ح/أجور مستحقة

إثبات سداد الأجور والاستقطاعات

من مذكورين

١٠٣٨ ح/الاستقطاعات

٩٣٤٢ ح/أجور مستحقة

١٠٣٨٠ إلى ح/البنك

إثبات تحليل أو تحميل الأجر

يعالج الأجر الأساسي لعمال الإنتاج على أنه أجر مباشر أما المكافآت التشجيعية فتعامل على أنها أجر غير مباشر. أما بالنسبة لأجور عمال الاشراف والخدمات فتعالج جميعها على أنها أجر غير مباشرة.

الأجور المباشرة

٤٥٠٠ من ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
٤٥٠٠ إلى ح/ مراقبة الأجر

الأجور غير المباشرة

٥٨٨٠ من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة
٥٨٨٠ إلى ح/ مراقبة الأجر

مكافأة (علاوة) الوقت الإضافي: Over Time Allowance

تحدد عقود العمل - في الغالب - معدل الأجر العادي الذي يتقاضاه العامل بالنسبة لعدد معين من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية. ومن الناحية العملية قد يعمل العامل عدد أكثر من هذه الساعات المحددة، وذلك بالطبع مقابل الحصول على علاوة أجر زيادة عن معدل الأجر العادي. وعليه تعرف مكافأة أو علاوة الوقت الإضافي بأنها المبلغ المضاف إلى معدل الأجر العادي والتي تدفع عن ساعات العمل الزائدة عن العدد المحدد من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية.

مثال :

إذا كانت ساعات العمل اليومية العادية للعامل هي ٨ ساعة ومعدل الأجر العادي ١٢ ريال في الساعة وبالنسبة للوقت الإضافي - الذي يتجاوز ٨ ساعة - بمعدل ١٥٠% من أجر الوقت العادي.
فإذا عمل هذا الشخص ١١ ساعة يوم السبت في تصنيع الأمر (س)

المطلوب :

تبويب ما يحصل عليه هذا العامل من أجر عن هذا اليوم .



الأجابة :

الأجر عن عدد الساعات الفعلية بالمعدل العادي = عدد الساعات الفعلية x معدل الأجر العادي

$$= 11 \text{ ساعة} \times 12 \text{ ريال/للساعة} = \underline{132 \text{ ريال}}$$

علاوة الوقت الإضافي = ساعات الوقت الإضافي x علاوة الوقت الإضافي في الساعة

$$= 3 \text{ ساعات} \times 6 \text{ ريال / للساعة} = \underline{18 \text{ ريال}}$$

إجمالي الأجر المستحق للعامل = 150 ريال

بالنسبة للأجر المحتسب عن عدد ساعات العمل الفعلية (العادية والإضافية) بمعدل الأجر العادي والبالغ 132 ريال فإنه لا خلاف على اعتباره تكلفة عمل مباشرة تخص الأمر (س).

مكافأة الوقت الضائع: Idle Time Allowance

يقصد بالوقت الضائع – الوقت غير المنتج – والذي يتحدد بالفرق بين عدد ساعات العمل التي يقضيها العامل في المنشأة وعدد الساعات التي استخدمت فعلا في أوامر الإنتاج أو العمليات. وتتوقف معالجة الأجور التي تتحملها المنشأة عن هذا الوقت الضائع على طبيعته ، فقد يكون راجعا لأسباب طبيعية أو لأسباب غير طبيعية .

الوقت الضائع لأسباب طبيعية

هو الوقت الذي لا يمكن تجنبه ولكنه في نفس الوقت يمثل ضرورة من ضرورات الإنتاج مثل وقت انتقال العامل من باب المصنع إلى القسم المختص ، الوقت الذي ينتظره بعد انتهائه من عملية واستلامه عملية أخرى ، وفترات الراحة المتعارف عليها أثناء العمل . وحيث أن هذا الوقت ضروري للإنتاج ولا يمكن تجنبه فإنه يعتبر من عناصر تكلفة الإنتاج ويعالج باعتباره **تكلفة غير مباشرة**.

الوقت الضائع غير الطبيعي:

و ينتج عن أسباب داخلية وخارجية. ومن أمثلة الأسباب الداخلية تعطل الآلات المفاجئ أو نقص أو تلف المواد. هذه الأسباب يمكن تلافيها أو تجنبها عن طريق حسن الإدارة. ومن أمثلة الأسباب الخارجية اضراب العمال و حدوث كوارث طبيعية. والأجر المحتسب في مثل هذه الحالات لا يعتبر جزء من التكلفة وإنما **خسارة تحمل لقائمة الدخل**.

مثال :

خلال الأسبوع الأول من شهر رجب كان مجموع بطاقات تسجيل الوقت لعمال الإنتاج بقسم التجميع في مصنع الرشاد عبارة عن ١٤٥٠ ساعة عمل عادية و ١٥٠ ساعة عمل إضافية . ويقدر أجر ساعة العمل العادي بمبلغ ١٠ ريال وأجر ساعة الوقت الإضافي مرة ونصف للأجر العادي. وبتحليل بطاقة الشغلة لهؤلاء العمال عن نفس الفترة تبين أن الساعات التي قضاها قد استخدمت كما يلي :

٩٠٠ ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (٥)

٦٠٠ ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (٦)

١٠٠ ساعة وقت ضائع لأسباب طبيعية .

والمطلوب :

١. احتساب الأجر المستحق لعمال الإنتاج بقسم التجميع عن الأسبوع المذكور وتحليله إلى شقيه المباشر وغير المباشر .
٢. إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات استحقاق الأجور وتحميلها على حسابات التكاليف المختصة.

الأجابة :

الأجور المباشرة :

لتصنيع الأمر رقم (٥) = ٩٠٠ ساعة x ١٠ ريال / ساعة = ٩٠٠٠ ريال

لتصنيع الأمر رقم (٦) = ٦٠٠ ساعة x ١٠ ريال / ساعة = ٦٠٠٠ ريال

إجمالي الأجور المباشرة ١٥٠٠٠ ريال

الأجور غير المباشرة:

أجور الوقت الضائع = ١٠٠ ساعة x ١٠ ريال / ساعة = ١٠٠٠ ريال

علاوة الوقت الإضافي = ١٥٠ ساعة x ٥ ريال / ساعة = ٧٥٠ ريال

إجمالي الأجور غير المباشرة ١٧٥٠ ريال

إجمالي الأجور المستحقة عن الأسبوع = ١٦٧٥٠ ريال

قيود اليومية:

١- قيد اثبات استحقاق الأجور أو سدائها نقداً:

١٦٧٥٠ من د / مراقبة الأجور

١٦٧٥٠ إلى د / الأجور المستحقة (أو النقدية)

٢- قيد تحميل الأجور على الإنتاج:

من مذكورين

١٥٠٠٠ د / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

١٧٥٠ د / التكاليف الصناعية الغير مباشرة الفعلية

١٦٧٥٠ إلى د / مراقبة الأجور

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة العربية	المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية
بطاقة الوقت	Time Card
بطاقة الشغلة (العملية)	Job Card
مكافأة الوقت الإضافي	Over Time Allowance
مكافأة الوقت الضائع	Idle Time Allowance

اختبر نفسك

يعمل حسين لدى شركة الامل لانتاج وتجميع مكونات لأحد منتجات الشركة ويدفع له 10 ريال للوقت العادي ووقت ونصف للعمل الذي يزيد عن 40 ساعة في الأسبوع .
افتراض انه خلال الأسبوع الماضي عمل حسين 49 ساعة ،منها 11 ساعة وقت ضائع خاص بفترات الصلاة والغداء والصيانة العامة .
بناء على المعلومات السابقة أجب عن السؤالين (1) و (2) التاليين :

1) تبلغ تكلفة الأجر المباشر للعامل حسين :

A	٤٩٠ ريال
B	٤٠٠ ريال
C	٣٨٠ ريال
D	٤٤٥ ريال

الإجابة الصحيحة :

2) تبلغ علاوة الوقت الإضافي :

A	صفر ريال
B	٩٠ ريال
C	١٣٥ ريال
D	٤٥ ريال

الإجابة الصحيحة :

العامل	الساعات الفعلية	معدل الأجر	الأجر الأساسي	المكافآت	علاوة الوقت الإضافي	إجمالي الأجر	الإستقطاعات	صافي الأجر
محمد أحمد عامل إنتاج	٥٦	١٠ ريال	٥٦٠	----	١٦	٥٧٦	٧٠	٥٠٦
علي سالم عامل خدمات	٤٥	١٠ ريال	٤٥٠	٧٥	----	٥٢٥	٥٥	٤٧٠

بناء على قائمة الأجر السابقة أجب عن الأسئلة (3) و (4) :

(3) كم تبلغ تكلفة الأجر المباشرة :

- A ٥٠٦ ريال
- B ٥٦٠ ريال
- C ٥٧٦ ريال
- D ٤٩٠ ريال

الإجابة الصحيحة :

(4) كم تبلغ تكلفة الأجر غير المباشرة :

- A ٤٧٠ ريال
- B ٥٢٥ ريال
- C ٤٨٦ ريال
- D ٥٤١ ريال

الإجابة الصحيحة :

5) ماهو قيد اليومية الواجب تسجيله عند تحميل الأجرور الغير مباشرة :

A	من ح/مراقبة الأجرور إلى ح/ الأجرور المستحقة
B	من ح/ مراقبة الأجرور إلى ح/ النقدية
C	من ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل إلى ح/ مراقبة الأجرور
D	من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية إلى ح/ مراقبة الأجرور

الإجابة الصحيحة :

6) تصنف أجرور عمال الخدمات العمال على أنها :

A	تكاليف إنتاجية
B	تكاليف مباشرة
C	تكاليف ثابتة فقط
D	تكاليف فترة

الإجابة الصحيحة :

7)تعالج تكلفة الوقت الضائع نتيجة توقف الآلات على أنها :

A	تكلفة مباشرة
B	تكلفة غير مباشرة
C	خسارة
D	تكلفة منتج

الإجابة الصحيحة :

(المحاضرة السابعة) .. المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .. تخصيص التكاليف الإضافية ..

عناصر المحاضرة :

- مقدمة عن التكاليف غير المباشرة (التعريف ، الخصائص)
- مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة .
- خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة.

مقدمة عن التكاليف غير المباشرة (لتعريف ، الخصائص) :

- التكاليف الصناعية الإضافية هي كل التكاليف الغير مباشرة التي لا تتعلق
بمنتج معين وإنما هي تكاليف تفيد النشاط ككل.
- تمثل هذه التكاليف نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف نتيجة لكبر حجم
المنشآت واتجاه معظمها إلى استبدال الطاقة البشرية بطاقة آلية الأمر الذي
ترتب عليه زيادة عدد البنود الغير مباشرة.
- التكاليف الصناعية الإضافية كاستهلاك مباني وآلات ومعدات المصنع
وتكاليف الكهرباء والمياه والصيانة والمواد غير المباشرة والأجور غير
المباشرة برغم كونها تكاليف غير مباشرة إلا أنها تعد أمراً ضرورياً لأن
انفاقها يقصد به الحصول على الطاقات والإمكانات والتسهيلات وتوفير
المناخ المناسب للعملية الإنتاجية
- لا يمكن تحميل هذه التكاليف وربطها بمنتج محدد بذاته فهي تكاليف عامة.
- يجب على محاسب التكاليف إيجاد الطريقة المناسبة لتوزيع وتخصيص هذه
التكاليف الغير مباشرة على المنتجات ككل بشكل منطقي ذلك لأن تخصيص
هذه التكاليف يعد أمراً هاماً وحيوياً عند اعداد وتوفير بيانات التكاليف .

مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

نظرا لتنوع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعددتها وارتباط بعضها بالتغير في حجم النشاط وارتباط البعض الآخر بالطاقة الإنتاجية و كذلك ارتباط جزء ثالث منها بالفترات الزمنية الأمر الذي جعل محاسب التكاليف يواجه العديد من المشاكل و الصعوبات عند تحديد نصيب المنتج النهائي من هذه التكاليف هذا بعكس المواد المباشرة و الأجور المباشرة الذي يمكن إيجاد نصيب وحدة المنتج منها بسهولة . ومن أهم هذه المشاكل و الصعوبات ما يلي:

1- عمومية التكاليف الصناعية غير المباشرة بمعنى عدم وجود الارتباط المباشر بينها و بين وحدات المنتج النهائي أو الأوامر الإنتاجية حيث أنها تنفق بصفة عامة على العمليات الإنتاجية للمساعدة في خلق هذا المنتج و جعله معدا للبيع.

2- اختلاف كل عنصر من عناصر هذه التكاليف عن العنصر الأخر نظرا لتعددتها و تنوعها الأمر الذي أدى إلى صعوبة الرقابة عليها.

3- اختلاف سلوك التكاليف الصناعية غير المباشرة مع التغير في حجم الإنتاج فهناك التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة و التكاليف شبه المتغيرة و بالتالي ظهرت المشاكل عند تجميعها و تحليلها على المنتجات.

4- ارتباط جزء من هذه التكاليف بفترات زمنية قد تصل إلى عام و بالتالي فإنه يصعب تحديد نصيب وحدات التكلفة منها خلال فترات زمنية قصيرة الأمر الذي يتعارض مع كون محاسبة التكاليف نظام للمعلومات يمد الإدارة بالبيانات السريعة اللازمة لمساعدتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمليات الإنتاجية و غالبا ما يلجأ محاسب التكاليف إلى أسلوب التقدير لهذه التكاليف للتغلب على هذه المشكلة .

5- إن لجوء محاسب التكاليف إلى وضع تقديرات التكاليف الصناعية غير المباشرة تمهيدا لتحميلها على وحدة التكلفة يتوقف بالضرورة على حجم الطاقة الإنتاجية في المشروع وما يترتب على ذلك من توافر البيانات عن الطاقة القصوى و الطاقة المتاحة و الطاقة المستغلة و الطاقة العاطلة و بناء على ذلك ترتبط هذه التقديرات أيضا بفترات الرواج و فترات الكساد التي يمر بها المشروع .

6- اختلاف حجم هذه التكاليف من شهر إلى آخر خلال العام الواحد باختلاف ظروف التشغيل.

7- في حالة تعدد المنتجات في المشروع **وعدم تجانس** هذه المنتجات تزداد صعوبة تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة الأمر الذي يدعو محاسب التكاليف إلى استخدام معدلات متعددة للتحميل.

خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (التكاليف الإضافية) :

يقصد بتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج هو إيجاد الوسيلة المناسبة و العادلة لتحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من هذه التكاليف ومن الطبيعي أن محاسب التكاليف لا ينتظر حني نهاية الفترة المالية و يقوم بحصر التكاليف الفعلية (الإنتاجية) التي اتفقت فعلا خلال الفترة حتى يمكن قياس تكاليف الإنتاج و استخراج نصيب الوحدة الواحدة ولذلك فانه يلجأ إلى وضع التقديرات المختلفة لبنود التكاليف الصناعية غير المباشرة. يتم تحميل التكاليف الإضافية أو التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات النهائية من خلال إتباع الخطوات التالية:

أولاً : تحديد مراكز التكلفة :

يتم تقسيم المنشأة أو المصنع إلى مراكز تكلفة والمتمثلة في مراكز إنتاج وهي التي تمر فيها فعلا وحدات الإنتاج خلال العمليات الإنتاجية ومراكز الخدمات الإنتاجية وهي التي تقدم الخدمات العامة واللازمة والمساعدة في النشاط الإنتاجي. ويتم ربط عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من مواد غير مباشرة وأجور غير مباشرة ومصروفات غير مباشرة بتلك المراكز تمهيدا لتحميلها على وحدات الإنتاج .

ثانياً : حصر وتقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة :

يتم حصر التكاليف الإضافية المنفقة فعلا خلال فترة التكاليف، والتي تشتمل على كافة التكاليف التي يصعب تحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بطريقة مباشرة. وبصفة عامة يمكن القول بأنها عبارة عن كافة التكاليف بخلاف المواد المباشرة والأجور المباشرة التي سبق تحميلها على المنتجات النهائية بطريقة مباشرة. ويتم حصر التكاليف الإضافية على النحو التالي:

- تحصر تكاليف المواد غير المباشرة من خلال تحليل مستندات صرف المواد المتعلقة بالفترة وهي أذون صرف المواد، وإشعارات تحويل المواد بين مراكز التكلفة، وإشعارات المواد المفقودة.
- تحصر تكاليف الأجور غير المباشرة من خلال تحليل تقارير الأداء اليومية للعاملين بمراكز التكلفة المختلفة.
- تحصر تكاليف الخدمات غير المباشرة من خلال تحليل سجلات تكاليف الخدمات الداخلية والخارجية.

ثالثاً: تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكلفة:

يقصد **بعملية التخصيص** تحميل بعض عناصر التكاليف الإضافية على مراكز التكلفة التي تنفرد بها. فبعض عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة تحدث وتترتب على وجود مركز تكلفة معين أو لممارسة النشاط فيه وبالتالي تعتبر مباشرة لهذا المركز وتلتصق به. ويقصد **بعملية توزيع** التكاليف الصناعية غير المباشرة تخصيص نسب من هذه العناصر على مراكز التكاليف على أسس تمكن من توزيع العناصر وفقاً لأنصبة عادلة وبالتالي تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة الموزعة هي التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة أي التي لا تلتصق بها مباشرة .

رابعاً: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج :

يتم في هذه الخطوة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج وذلك لان مراكز الخدمات الإنتاجية أنشئت لخدمة مراكز الإنتاج فلا بد من تحمل تكاليفها على مراكز الإنتاج. وتوجد عدة طرق لتوزيع مراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج حيث تختلف هذه الطرق باختلاف طبيعة الوحدات الاقتصادية وحجم تكاليف الإنتاج بها وهذه الطرق هي :

1. طريقة التوزيع الإجمالي.
2. طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي).
3. طريقة التوزيع التنازلي.
4. طريقة التوزيع التبادلي.

خامساً: تحديد معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الإنتاج:

يتم في هذه الخطوة احتساب معدلات تحميل التكاليف الإضافية الخاصة بمراكز الإنتاج لتحميل المنتجات داخل هذه المراكز بنصيبها من التكاليف غير المباشرة. ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من أنواع معدلات التحميل والتي تختلف باختلاف أساس التحميل المستخدم في احتسابها. ولذلك فكل منها قد يعطي نتائج مختلفة عن الأخر. وبالتالي فإن إدارة التكاليف اختيار معدل التحميل الذي يتناسب مع طبيعة النشاط الذي يتم داخل كل مركز من مراكز الإنتاج. وقد تكون أسس التحميل أسساً مالية كتكلفة المواد المباشرة، أو تكلفة العمل المباشر، أو التكلفة الأولية. كما قد تكون أسس التحميل كمية (غير مالية) مثل ساعات العمل المباشر، أو ساعات تشغيل الآلات، أو الوحدات المنتجة.

إن أسهل طريقة لتحميل التكاليف الإضافية وتوزيعها على المنتجات هو الانتظار إلى آخر الفترة المحاسبية ثم حصر هذه التكاليف فعلياً وتوزيعها على المنتجات.

إلا أن هذه الطريقة معيبة لسببين :

- 1- هذه الفترة المحاسبية قد تكون طويلة (سنة مثلاً) لدرجة أنها قد لا تمكن من توفير بيانات سريعة خلال هذه الفترة عن تكاليف المنتج وهذا من شأنه يؤدي إلى إعاقة اتخاذ العديد من القرارات.
- 2- أن هذه الفترة المحاسبية قد تكون قصيرة (شهرًا) بحيث أنها قد لا تمكن من مراعاة المؤثرات الموسمية

- و هذا من شأنه قد يعطي بيانات عن تكلفة المنتج بشكل غير مستقر فالمعروف أن هناك كثير من عناصر التكاليف ترتفع وتنخفض بفعل المؤثرات الموسمية فنجد مثلاً تكلفة التكييف تزيد في شهور الصيف عن شهور الشتاء.

- وبناء على ذلك فإن محاسبي التكاليف قد استقروا على تحديد معدل تحميل تقديري يتفادى ما تقدم من عيوب.

- ولا يعني تحميل المنتجات بنصيبها من التكاليف الإضافية باستخدام المعدل التقديري أننا حملناها بأنصبتها الحقيقية من التكاليف الإضافية الصناعية الفعلية ، وإنما هو تحميل تقديري يرجى أن يكون أقرب ما يكون إلى التحميل الفعلي ، كما يقصد به توفير بيانات سريعة عن تكاليف المنتج تسهل وترشد العديد من القرارات الإدارية.

- أما عن الفرق بين التحميل التقديري والتحميل الفعلي فيمكن معالجته في آخر الفترة المحاسبية.



سادسا: قياس فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

يتم في هذه الخطوة احتساب فروق تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات وهناك نوعين من فروق التحميل:

- **زيادة تحميل:** وذلك في حالة زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفذة خلال الفترة.

- **نقص تحميل:** وذلك في حالة نقص التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفذة في خلال الفترة.

وترجع أسباب الفروق بين التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية والفعلية إلى الأسباب الآتية :

- الطبيعة الموسمية للإنتاج.
- حدوث أخطاء في تقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- الظروف غير العادية أو الطارئة أثناء الفترة التكاليفيه.

(المحاضرة الثامنة) .. المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .. تابع تخصيص التكاليف الإضافية ..

عناصر المحاضرة :

- اجراءات تحميل التكاليف الإضافية .
- تطبيقات على تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة .

اجراءات تحميل التكاليف الإضافية:

1- تقدير التكاليف الإضافية خلال الفترة المحاسبية (عادة سنة) وتقدير حجم الإنتاج (النشاط التقديري) خلال نفس الفترة (وحدات- ساعات عمل- ساعات تشغيل) , وبناء على ذلك يمكن تحديد ما يسمى بمعدل التحميل التقديري من خلال المعادلة التالية:

معدل التحميل التقديري = إجمالي التكاليف الإضافية التقديرية

حجم النشاط التقديري

2- يستخدم هذا المعدل التقديري مع الإنتاج الفعلي في تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات خلال الفترة المحاسبية ويتم أثبات مجموع ما سجل على المنتجات في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية المحملة وذلك بجعله دائن. ويحسب من خلال المعادلة التالية:

تكاليف إضافية محملة = معدل التحميل التقديري x حجم النشاط الفعلي

3- يثبت ما حدث فعلاً من تكاليف إضافية في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية الفعلية ويجعل الحساب مدين.

4- في نهاية الفترة المحاسبية يتم مقارنة التكاليف الإضافية المحملة بالتكاليف الإضافية الفعلية مع تحديد التكاليف الإضافية المحملة بأقل أو أكثر من اللازم (فروق التحميل).



مثال (1)

فيمايلي بعض البيانات المستخرجة من موازنة 1431 هـ لشركة الجوف الصناعية :

<u>التكاليف التقديرية:</u>	
التكاليف الصناعية غير المباشرة	400,000 ريال
المواد المباشرة	200,000 ريال
الأجور المباشرة	300,000 ريال
<u>بيانات تقديرية أخرى:</u>	
ساعات عمل الآلات	40,000 ساعة
ساعات العمل المباشر	50,000 ساعة
وحدات الإنتاج المقدره	20,000 وحدة

المطلوب :

- حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة على أساس:
- 1- ساعات عمل الآلات. 2- ساعات العمل المباشر 3- تكلفة العمل المباشر
 - 4- تكلفة المواد المباشرة 5- التكلفة الأولية 6- وحدات الإنتاج

الأجابة :

معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس ساعات عمل الآلات = $40,000 / 400,000 = 10$ ريال/ساعة عمل آلات
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس ساعات العمل المباشر = $50,000 / 400,000 = 8$ ريال/ساعة عمل مباشر
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس تكلفة الأجور المباشرة = $300,000 / 400,000 = 1.33$ ريال/ريال من تكلفة الأجور
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس تكلفة المواد المباشرة = $200,000 / 400,000 = 2$ ريال/ريال من تكلفة المواد
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس التكلفة الأولية = $500,000 / 400,000 = 0.80$ ريال/ريال من التكلفة الأولية
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس وحدات الإنتاج = $20,000 / 400,000 = 20$ ريال/وحدة

مثال (2)

فيما يلي البيانات الخاصة بالتكاليف الصناعية الغير مباشرة التقديرية لشركة النهضة الصناعية لعام 1432 هـ .

الأقسام	مستوى النشاط المقدر	ت.ص.غ.م. تقديرية
التشكيل	30,000 ساعة عمل آلة	240,000 ريال
التجميع	50,000 ساعة عمل مباشر	200,000 ريال
التشطيب	120,000 ريال تكلفة العمل المباشر	180,000 ريال

وفيما يلي مستويات النشاط الفعلي أثناء السنة:

القسم	مستوى النشاط	ت.ص.غ.م. فعلية
التشكيل	34,000 ساعة عمل آلة	250,000 ريال
التجميع	56,000 ساعة عمل مباشر	270,000 ريال
التشطيب	150,000 ريال تكلفة العمل المباشر	195,000 ريال

المطلوب :

1- ماهو معدل تحميل ت.ص.غ.م. لكل قسم . 2- ماهي ت.ص.غ.م. المحملة.

3- أحسب ت.ص.غ.م. المحملة بأكثر أو أقل من اللازم لكل قسم وللإجمالي (فروق التحميل) .

الأجابة :

أ) معدل التحميل التقديري لقسم التشكيل = $30,000 / 240,000 = 8$ ريال/ساعة عمل آلة
معدل التحميل التقديري لقسم التجميع = $50,000 / 200,000 = 4$ ريال/ساعة عمل مباشر
معدل التحميل التقديري لقسم التشطيب = $120,000 / 180,000 = 1.5$ ريال/ريال من تكلفة العمل

ب) ت.ص.غ.م. محملة لقسم التشكيل = $34,000 \times 8 = 272,000$ ريال
ت.ص.غ.م. محملة لقسم التجميع = $56,000 \times 4 = 224,000$ ريال
ت.ص.غ.م. محملة لقسم التشطيب = $150,000 \times 1.5 = 225,000$ ريال

ج

القسم	تكلفة محملة	تكلفة فعلية	فروق التحميل
التشكيل	272,000	250,000	22,000 أكثر
التجميع	224,000	270,000	46,000 أقل
التشطيب	225,000	195,000	30,000 أكثر
الإجمالي	721,000	715,000	6,000 أكثر

مثال (3)

شركة الحفر الصناعية تستخدم ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل الأعباء الصناعية لمنتجاتها ، وفي موازنة عام 1431 هـ كانت الأعباء التقديرية 900,000 ريال وعدد ساعات العمل المباشر المقدرة 150,000 ساعة. وفي نهاية السنة بلغ عدد الساعات الفعلية للعمل المباشر 160,000 ساعة والأعباء الصناعية الفعلية 910,000 ريال. وخلال العام أنتجت الشركة الأمر الإنتاجي رقم 1945 والذي استخدمت في إنتاجه 250 ساعة عمل مباشر.

المطلوب :

- 1) تحديد معدل تحميل الأعباء عن السنة 1431 هـ.
- 2) تحديد الأعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431 هـ.
- 3) تحديد الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم 1945.

الأجابة :

1) معدل تحميل الأعباء الصناعية = $900,000 / 150,000 = 6$ ريال/ساعة عمل مباشر

2)

الأعباء المحملة عن سنة 1431 هـ = $160,000 \times 6 = 960,000$ ريال

الأعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431 هـ = $910,000 - 960,000 =$

= 50,000 محمل بأكثر من اللازم

3) الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم 1945 = $250 \times 6 = 1500$ ريال



اختبر نفسك

الأعباء الصناعية المقدرة لشركة سيهات تبلغ 500,000 ريال ، وعدد ساعات العمل المباشر 62,500 ساعة.

والبيانات التالية خاصة بالأمر الإنتاجي رقم 1472:

الوحدات المنتجة	100 وحدة
تكلفة المواد المباشرة	6000 ريال
تكلفة العمل المباشر	4000 ريال
ساعات العمل المباشر	500 ساعة

بناء على ما تقدم من بيانات حول شركة سيهات أجب عن السؤالين (1) و (2) التاليين

1) معدل التحميل التقديري لشركة سيهات يبلغ :

- | | |
|---|------------------------|
| A | 4 ريال/ساعة عمل مباشر |
| B | 5 ريال/ساعة عمل مباشر |
| C | 8 ريال/ساعة عمل مباشر |
| D | 10 ريال/ساعة عمل مباشر |

الإجابة الصحيحة :

2) تبلغ تكلفة الوحدة من الأمر الإنتاجي رقم 1472 هـ:

100 ريال/وحدة	A
90 ريال/وحدة	B
120 ريال/وحدة	C
140 ريال/وحدة	D

الإجابة الصحيحة :

فيما يلي البيانات المحددة مقدماً للتكاليف والإنتاج لشركة نجران الصناعية التي تستخدم ساعات عمل الآلات كأساس لتحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة:

تكلفة العمل المباشر	160,000 ريال
التكاليف الصناعية الغير مباشرة	280,000 ريال
ساعات عمل الآلات	20,000 ساعة
ساعات العمل المباشر	40,000 ساعة
وحدات الإنتاج	500,000 وحدة
وفي نهاية السنة أظهرت الحسابات المعلومات التالية:	
عدد الوحدات المنتجة	400,000 وحدة
عدد ساعات عمل الآلات	17,000 ساعة
المواد الخام المباشرة	500,000 ريال
عدد ساعات العمل المباشر	34,000 ساعة
تكلفة العمل المباشر	140,000 ريال
التكاليف الصناعية الغير مباشرة	204,000 ريال

بناء على ماتقدم من بيانات حول شركة نجران أجب عن الأسئلة (3) و(4) و(5) التالية :



3) معدل التحميل التقديري لشركة نجران يبلغ :

- | | |
|-----------------------|---|
| 14 ريال/ساعة عمل آلة | A |
| 7 ريال/ساعة عمل مباشر | B |
| 12 ريال/ساعة عمل آلة | C |
| 6 ريال/ساعة عمل مباشر | D |

الإجابة الصحيحة :

4) يبلغ إجمالي التكاليف التي تخص الانتاج خلال السنة لشركة نجران :

- | | |
|--------------|---|
| 844,000 ريال | A |
| 878,000 ريال | B |
| 940,000 ريال | C |
| 945,000 ريال | D |

الإجابة الصحيحة :

5) تبلغ فروق التحميل في نهاية السنة :

- | | |
|----------------------------|---|
| 76,000 ريال أقل من اللازم | A |
| 76,000 ريال أكثر من اللازم | B |
| 34,000 ريال أقل من اللازم | C |
| 34,000 ريال أكثر من اللازم | D |

الإجابة الصحيحة :