نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

Process costing system

ان نظام تكاليف المراحل يستخدم في الشركات الصناعية التي تقوم بتصنيع منتج بمواصفات محددة(منتجات نمطية) ويتكرر انتاج نفس المنتج عبر الفترات المتتالية وبنفس المواصفات .ففي حالة شركات البترول وشركات تصنيع الادوية وشركات تصنيع المواد الغذائية يتم تكرار تصنيع نفس المنتجات وبنفس المواصفات الا اذا قررت الشركة تغيير المواصفات بعض المنتجات لديها بإدخال منتجات جديدة.

أهداف نظام المراحل الإنتاجية :

بهدف نظام المراحل الإنتاجية إلى تحقيق العديد من الأهداف ومن أبرزها :-

1) **قياس وحصر التكاليف خلال كل مرحلة إنتاجية وخلال الفترة بشكل يسهل معه تحديد وتتبع تفاصيل المدخلات والمخرجات لكل مرحلة إنتاجية.**
2) **تحديد متوسط كلفة الوحدة المنتجة أو الخدمة المقدمة من كل عنصر من عناصر التكاليف وفي كل مرحلة من المراحل الإنتاجية .**
3) **حصر الكميات المنتجة في كل مرحلة بغرض إحكام الرقابة على كميات الإنتاج للمراحل المختلفة خلال الفترة .**
4) **تحديد الإنتاج المعادل (المكافئ) أي مخرجات المرحلة بعد تعديلها بمستوى الإتمام للمنتج وذلك بغرض تحديد متوسط كلفة الوحدة .**
5) **تتبع تكاليف الإنتاج التالف المسموح به وغير المسموح به في كل مرحلة من المراحل الإنتاجية من اجل تحديد المسؤولين عن حدوثه واتخاذ الإجراءات الكفيلة للحد منه .**
6) **توفير البيانات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والرقابة وجدولة الإنتاج .**

الفرق بين نظام تكاليف المراحل الإنتاجية ونظام الأوامر الإنتاجية

ت	نظام المراحل الإنتاجية	نظام الأوامر الإنتاجية
1	الإنتاج متماثل وذو مواصفات نمطية ويصعب التمييز بين وحدة وأخرى.	الإنتاج متنوع وذو مواصفات يطلبها العملاء وكل أمر يختلف عن الأمر الآخر
2	الإنتاج يكون على وتيرة واحدة خلال الفترة	يخضع الإنتاج لظروف الطلبيات التي ترتبط بها خلال الفترة
3	الإنتاج في العادة يكون لتخزين تم التوزيع ويخضع لعوامل العرض والطلب (الإنتاج يسبق التصريف)	يتم الإنتاج بناءاً على طلبات الزبائن وليس بغرض الخزن (التصريف يسبق الإنتاج)
4	يمر الإنتاج على مراحل إنتاجية محددة وتستفيد الوحدات من تكاليف المرحلة باستفادة متساوية	يمر الإنتاج على مراكز إنتاجية تحددها المواصفات المطلوبة وحجم الطلبيات
5	يتم التوصل إلى متوسط كلفة الوحدة المنتجة بقسمة تكاليف المرحلة على الإنتاج المعادل	يتم التوصيل إلى كلفة الأمر بعد تحميله بنصيبه من التكاليف
6	تقدم التقارير إلى الإدارة عن نشاط المرحلة عند انتهاء الفترة التكاليفية	تقدم التقارير عند الانتهاء من كل أمر إنتاجي على حدة
7	يمكن تطبيق نظام التكاليف المعيارية	يمكن تطبيق أسلوب التكاليف التقديرية ويصعب تطبيق نظام التكاليف المعيارية

المعالجة المحاسبية لنظام تكاليف المراحل

تتمثل المعالجة المحاسبية في نظام تكاليف المراحل على فتح حساب انتاج تحت التشغيل لكل قسم او مرحلة تصنيع مستقلة حيث يجعل هذا الحساب مدين بالتكاليف المنفقة في ذلك القسم او المرحلة مما يوفر بيانات عن التكاليف الصناعية المختلفة للمرحلة ومن خلال هذه البيانات الخاصة بكل مرحلة يتم استخراج حصة الوحدة الواحدة من التكاليف المختلفة لكل مرحلة ,وبمقارنة هذه التكلفة مع التكاليف المعيارية المحددة مسبقا للمرحلة يتم استخراج اية انحرافات قد حدثت ليقوم القسم المختص بتحديد اسبابها ومحاولة تلافيها مستقبل . أن تحديد كلفة الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل في ظل هذا النظام يعتمد على تحديد ما ينفق من عناصر التكاليف في كل مرحلة يمر بها الإنتاج وبشكل مستقل وعناصر التكاليف هي :-

1) المواد المباشرة :- إذ يتم صرفها من المخازن إلى المراحل الإنتاجية مباشرة بالاعتماد على مستندات الصرف والمثبت عليها كلفة المواد المباشرة المصروفة لكل مرحلة بعد أن تسعر هذه المواد وفق الطريقة المعتمدة في التسعيرة وحسب القيد التالي :

حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (1)

حـ/ مراقبة مخازن المواد

وفي اغلب الأحيان تصرف المواد المباشرة في المرحلة الأولى أما بقية المراحل فتقتصر على الأجور والمصروفات الصناعية (تكاليف التشكيل او التحويل)

وقد يتم صرف (استخدام) المواد في المرحلة حسب الآتي :-

1) **إضافة المواد في بداية المرحلة**
2) **إضافة المواد في نهاية المرحلة**
3) **إضافة المواد بشكل تدريجي**

2) الأجور المباشرة : (العمل المباشر) :-

من خلال سجلات ضبط الوقت يمكن تحديد ساعات العمل المصروفة على كل مرحلة إنتاجية ويضرب عدد هذه الساعات بمعدل اجر الساعات ويمكن تسجيل الأجور حسب القيد الآتي:

حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (1)

حـ/ مراقبة الأجور

---

3) التكاليف الصناعة غير المباشرة :-

وتشمل بقية التكاليف التي تصرف باستثناء المواد والأجور المباشرة (المواد غير المباشرة ، الأجور غير المباشرة ، المصاريف غير المباشرة)

ويتم تسجيلها بالقيد التالي:

حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (1)

حـ/ مراقبة ت . ص . غ . م

وفي اغلب الأحيان تستخدم الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة بشكل تدريجي في المراحل الإنتاجية عند أضافتها وتسمى بتكاليف التشكيل (التحويل) ويسجل القيد التالي:

حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (1)

حـ/ مراقبة تكاليف التشكيل

عند الانتهاء تصنيع المنتج في كل مرحلة او قسم يتم حصر التكاليف الصناعية المنفقة في ذلك القسم او المرحلة ليتم تحميلها للقسم او المرحلة التالية وتسمى هذه التكاليف في القسم الذي انتهت فيه عملية التصنيع بالتكاليف المحولة في حين يطلق على تلك التكاليف في القسم المحول له المنتج بالتكاليف المستلمة ,وعند الانتهاء من تصنيع المنتج وتحويلة للقسم او المرحلة التالية يجري اثبات عملية التحويل بالقيد التالي:

***		من ح/مراقبة انتاج تحت التشغيل _مرحلة ب	
	***	الى ح/مراقبة انتاج تحت التشغيل_ مرحلة أ	

وعند الانتهاء من تصنيع المنتج ويصبح سلعة جاهزة للبيع يحول تكلفته من مخزون تحت التشغيل للمرحلة الاخيرة الى مخزون بضاعة تامة الصنع ويتم اثبات القيد التالي :

من ح/مخزون بضاعة تامة الصنع		****
الى ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل –المرحلة الاخيرة	****	

ولغرض احتساب تكاليف الوحدات المنتجة المحولة سنواجه هنا ثلاث حالات هي:

1 – حالة عدم وجود انتاج تحت التشغيل في اول واخر المدة.

مثال:1/5 تم بدأ العمل على 4000 وحدة تمت بالكامل وحولت الى المرحلة الثانية (المرحلة الأولى الغزل – المرحلة الثانية النسيج) /

وكانت بيانات الإنتاج والتكاليف كما يلي:

1/5 وحدات انتاج تحت التشغيل صفر

وحدات بدأ بها العمل 4000 وحدة

وحدات تمت وحولت 4000 وحدة

مواد مباشرة مضافة 320000 دينار

تكاليف تشكيل مضافة 240000 دينار

م/ احتساب كلفة الوحدة المنتجه، كلفة وحدات تمت وحولت الى مرحلة النسيج مع اثبات قيود اليومية

كلفة الوحدة المنتجة = اجمالي تكاليف انتاج المرحلة / عدد الوحدات المنتجة في المرحلة

= 560000 / 4000 = 140 دينار

كلفة وحدات تمت وحولت= 4000 * 140 = 560000 دينار.

ويمكن احتساب كلفة الوحدة المنتجة كما يلي

من المواد = 320000 / 4000 = 80 دينار

من ت التشكيل = 240000 / 4000 = 60 دينار

اجمالي كلفة الوحدة = 80 + 60 = 140 دينار

560000 من ح /مراقبة انتاج تحت التشغيل لمرحلة الغزل

الى مذكورين

320000ح /مراقبة مخازن المواد

240000ح /مراقبة تكاليف التشكيل.

2- حالة وجود انتاج تحت التشغيل اخر المدة

بعض الحالات قد لا تتم لكافة الوحدات التي خلال الفترة في المرحلة .ويعني هذا وجود انتاج تحت التشغيل اخر المدة أي وحدات لم تكتمل 100 % اذ انها تستلزم أنشطة أخرى وتكاليف أخرى في الفترة اللاحقة .ان وحدات تحت التشغيل هذه قد تكون بنفس مستوى الاتمام من كافة عناصر التكاليف وهنا يصار الى تقدير نسبة الاتمام من كافة عناصر التكاليف .أي تقدير نسبة الاتمام كان تكون 50 % او 60 % تامة. واحيانا قد تكون نسبة اتمامها مختلفة من حيث عناصر التكاليف، فمثلا قد تضاف المواد في بداية المرحلة وهذا يعني ان كافة الوحدات التي أدخلت سواء تمت او لم تتم هي تامة بنسبة 100 % من المواد بينما تكون تامة بنسبة 60 % او 40% من حيث عناصر التشكيل.

مثال :توفرت لديك البيانات التالية لمرحلة لغزل لشهر شباط:

وحدات بدأ بها العمل 4000 وحدة

وحدات تمت وحولت 1750 وحدة

وحدات تحت التشغيل اخر المدة 2250 وحدة تامة بنسبة 100 % للمواد و 60 % ت .تشكيل

وكانت التكاليف خلال الشهر:

مواد مباشرة 320000 دينار

تكاليف تشكيل 186000 دينار.

المطلوب:

.1احتساب كلفة الوحدة للمرحلة.

.2احتساب كلفة وحدات تمت وحولت

.3احتساب كلفة وحدات تحت التشغيل اخر المدة .

الحل/

لغرض الحل لابد أولا من احتساب الإنتاج المكافئ

التفاصيل	المواد المباشرة	ت التحويل
وحدات تامة	1750	1750
+ وحدات الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة	2250	(60%x 2250)1350
وحدات الانتاج المكافئ	4000	3100

كلفة الوحدة التامة:

من المواد = 320000 / 4000 = 80 د

من ت التشكيل = 186000 / 3100 = 60 د

كلفة الوحدات التامة = 80 + 60 = 140 د

كلفة وحدات تمت وحولت= 1750 * 140 = 245000 د

كلفة وحدات الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة

من المواد = 2250 * 80 = 180000 د

من ت التشكيل = 1350 * 60 = 81000 د

كلفة وحدات تحت التشغيل اخر المدة = 180000 + 81000 = 261000 دينار

قيود اليومية

506000 من ح /مراقبة مخزون انتاج تحت التشغيل لمرحلة الغزل

الى مذكورين

320000ح /مراقبة مخازن مواد

186000ح /مراقبة ت .التشكيل

****

245000 من ح/مراقبة انتاج تحت التشغيل لمرحلة النسيج

245000 الى ح/مراقبة انتاج تحت التشغيل لمرحلة الغزل

3 – حالة وجود انتاج تحت التشغيل اول واخر المدة.

المعالجة الأولى :- طريقة المتوسط المرجح

لا تأخذ هذه الطريقة وحدات مخزون اول المدة بعين الاعتبار عند قياس الوحدات المكافئة التي تخص المرحلة. يعنى تعالج هذه الطريقة وحدات مخزون اول لمدة كما لو كانت قد بدأت وانتهت خلال الفترة الجارية بغض النظر عن الانجاز الذي تم عليها في الفترة السابقة وبالتالي لا يجري عنها اي تسويات وعليه فان الوحدات المكافئة تبعا لهذه الطريقة تنحصر في الوحدات التامة جزئيا من مخزون اخر المدة وحسب المعادلتين التاليتين:

الوحدات المكافئة =الوحدات تحت التشغيل اخر المدة * نسبة الاتمام

عدد الوحدات المنتجة =الوحدات تامة الصنع +الوحدات المكافئة

اما متوسط تكلفة الوحدة المنتجة تبعا لطريقة المتوسط المرجح باستخدام المعادلة التالية :

متوسط تكلفة الوحدة المنتجة =اجمالي تكاليف المرحلة/عدد الوحدات المنتجة

وبعد ذلك توزع التكاليف الاجمالية على الوحدات التامة والوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اخر المدة على النحو التالي :

تكلفة الوحدات التامة = عدد الوحدات التامة * متوسط تكلفة الوحدة

اما تكاليف الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اخر المدة فتساوي :

تكاليف انتاج تحت التشغيل اخر المدة = عدد الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اخر المدة * متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة

فيكون تقرير الانتاج للمرحلة بالشكل الاتي:

التفاصيل		الإنتاج المعادل (المكافئ)	
	الانسياب الكمي	المواد المباشرة	ت. التحويل
وحدات تحت التشغيل أول المدة *نسبة الاتمام			
+ وحدات جديدة تم البدء بها			
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليها			
الإنتاج التام (وحدات تامة الصنع)			
+وحدات تحت التشغيل أخر المدة *نسبة الاتمام			
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها (وحدات الانتاج المكافئ)			

تقرير متوسط الكلفة

التفاصيل	الاجمالي	المواد المباشرة	ت التحويل
كلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة			
+ الكلفة المضافة خلال الفترة			
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها			
الإنتاج المعادل(المكافئ)			
متوسط كلفة الوحدة			

تقرير ملخص التكاليف

التفاصيل	الاجمالي	المواد المباشرة	ت التحويل
كلفة الإنتاج التام			
+ كلفة الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة			
إجمالي التكاليف التي تمت المحاسبة عليها			

ملاحظة/ بخصوص اضافة المواد ونسبة اتمامها ، اي انه يجب التفريق بين نوعين من التكاليف وهي تكاليف المواد وتكاليف التحويل (أجور + تكاليف غير مباشرة) .

حيث ان تكاليف التحويل تتم معالجتها بناء على نسبة الإتمام دائما.

أما بالنسبة للمواد فتعتمد على طريقة اضافتها حيث ان المواد تحتسب تكلفتها بناء على الاتي:

1. **المواد تضاف بالكامل في بداية المرحلة فهذا يعني ان درجة الإتمام للمواد = 100%**
2. **المواد تضاف بالكامل في نهاية المرحلة فهذا يعني ان درجة الإتمام للمواد = صفر%**
3. **المواد تضاف بانتظام (بشكل تدريجي) خلال المرحلة فهذا يعني ان درجة الإتمام بنفس الطريقة لتكلفة التحويل.**

اما بخصوص تقرير الانتاج فان المدخلات يجب ان تساوي المخرجات وكذلك إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها يجب ان تتساوى مع إجمالي التكاليف التي تم المحاسبة عليها.

المعالجة الثانية :- طريقة الوارد اولا صادر اولا FIFO

تختلف طريقة حساب الوحدات المكافئة في ظل استخدام طريقة الوارد اولا صادر اولا عن طريقة المتوسط المرجح من ناحيتين:

الاولى : ان الوحدات التامة المحولة الى القسم الثاني او المحولة الى المخازن الانتاج التام تتكون من مصدرين هما:

أ- من وحدات تحت التشغيل اول المدة يتم الانتهاء منها اولا ومن ثم يتم تحويلها الى المرحلة التالية (الوارد اولا يتم اولا)

ب-من الوحدات التي بدأ الانتاج فيها خلال المرحلة وتم الانتهاء منها خلال نفس الفترة .

الثانية :تأخذ طريقة الوارد اولا صادر اولا بعين الاعتبار عند حساب الوحدات المنتجة المتجانسة الانجاز الذي تم على وحدات مخزون اول المدة خلال الفترة الحالية مثلها في ذلك مثل وحدات المخزون في نهاية الفترة وبناء علية ففي ظل هذه الطريقة يكون من الضروري تحويل كل من مخزون اول المدة واخرها الى وحدات مكافئة .ويمكن التوصل الى الوحدات المكافئة لمخزون اخر المدة بنفس المعادلة المستخدمة في طريقة المتوسط المرجح ,اما الوحدات المكافئة من مخزون اول المدة فيمكن قياسها باستخدام المعادلة التالية

الوحدات المكافئة = وحدات تحت التشغيل اول المدة * الانجاز اللازم لإتمام هذه الوحدات

بمعنى اذا كانت وحدات اول المدة في مرحلة معينة 1000 وحدة بنسبة اتمام 30% فأنها تحتاج الى ما نسبته 70% لتصبح تامة وحيث ان هذه النسبة تتم في المرحلة الحالية فان الوحدات المكافئة في هذه المرحلة تبلغ 700 وحدة .

وعلية يمكن احتساب الوحدات المنتجة من خلال المعادلة التالية:

عدد الوحدات المنتجة	**=**	**ما أنجز من مخزون اول المدة**	**+**	**وحدات جديدة اكملت خلال المدة ورحلت**	**+**	**ما انجز في مخزون اخر المدة**

متوسط تكلفة الوحدة المنتجة = تكاليف المرحلة الجديدة ÷ عدد الوحدات المنتجة

تكاليف الوحدات التامة =عدد الوحدات التامة × متوسط تكلفة الوحدة المنتجة

تكاليف الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اخر المدة = عدد الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اخر المدة × متوسط تكلفة الوحدة المنتجة

تكاليف الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اول المدة = عدد الوحدات المكافئة من انتاج تحت التشغيل اول المدة × متوسط تكلفة الوحدة المنتجة

فيكون تقرير الانتاج للمرحلة بالشكل الاتي:

التفاصيل		الإنتاج المعادل (المكافئ)	
	الانسياب الكمي	المواد المباشرة	ت. التشكيل
وحدات تحت التشغيل أول المدة			
وحدات جديدة تم البدء بها			
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليها			
وحدات الإنتاج التام :			
وحدات تامة من مخزون أول المدة			
وحدات تامة من الجديدة			
وحدات تحت التشغيل أخر المدة			
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها (وحدات الانتاج المكافئ)			

تقرير متوسط الكلفة:

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة			
الكلفة المضافة خلال الفترة			
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها			
وحدات الإنتاج المعادل			
متوسط كلفة الوحدة			

تقرير ملخص التكاليف

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة الإنتاج التام:			
كلفة الفترة السابقة لمخزون اول المدة			
كلفة الفترة الحالية لمخزون اول المدة			
كلفة الفترة الحالية للوحدات الجديدة			
إجمالي كلفة الإنتاج التام			
+ كلفة الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة			
إجمالي التكاليف التي تمت المحاسبة عليها			

مثال1/ توفرت لديك المعلومات التالية من سجلات أحدى الشركات الصناعية التي تستخدم نظام تكاليف المراحل الانتاجية عن المرحلة أ عن شهر نيسان:

وحدات تحت التشغيل أول المدة 200 وحدة تامة بنسبة 60% من تكاليف التشكيل. وحدات جديدة تم البدء بها 300 وحدة. الوحدات التامة الصنع ؟ محولة إلى المرحلة ب. وحدات تحت التشغيل أخر المدة 140 وحدة تامة بنسبة 50% من تكاليف التشكيل. اذا علمت ان المواد تضاف في نهاية المرحلة.

المطلوب/ احتساب عدد الوحدات المكافئة وكذلك عدد الوحدات المنتجة المتجانسة للمرحلة أ خلال شهر نيسان وفق طريقة المتوسط المرجح.

الجواب/

التفاصيل		الإنتاج المعادل(المكافئ)	
	الانسياب الكمي	المواد المباشرة	ت. التشكيل
وحدات تحت التشغيل أول المدة تامة بنسبة 60%	200		
+ وحدات جديدة تم البدء بها	300		
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليها (المدخلات)	500		
الإنتاج التام (وحدات تامة)	360	360	360
+ وحدات تحت التشغيل أخر المدة تامة بنسبة 50%	140	0	70
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها (المخرجات)	500	360	430

مثال2/ توفرت المعلومات التالية من سجلات أحدى الشركات الصناعية التي تستخدم نظام المراحل عن المرحلة الأولى من عام 2015:

1- الوحدات: وحدات تحت التشغيل أول المدة 80 وحدة تامة بنسبة 50% من تكاليف التشكيل. وحدات جديدة تم البدء بها 200 وحدة. الوحدات التامة الصنع ؟ محولة إلى المرحلة الثانية. وحدات تحت التشغيل أخر المدة 160 وحدة تامة بنسبة 75% من تكاليف التشكيل.

2- التكاليف:

التفاصيل	المواد	تكاليف التشكيل	الاجمالي
كلفة الإنتاج تحت التشغيل أول المدة	1800	1500	3300
تكاليف الفترة الحالية (تكاليف مضافة)	1000	3000	4000

3- تضاف المواد في بداية العملية الإنتاجية .

المطلوب /1- اعداد تقرير الانتاج للمرحلة الاولى وفق طريقة المتوسط المرجح .
2- تسجيل القيود المحاسبية اللازمة.

الجواب/1- تقرير الانتاج للمرحلة الاولى وفق طريقة المتوسط المرجح

1-تحدد عدد الوحدات المكافئة والوحدات المنتجة المتجانسة

التفاصيل		الإنتاج المعادل	
	الانسياب الكمي	المواد المباشرة	ت. التشكيل
وحدات تحت التشغيل أول المدة 50%	80		
+ وحدات جديدة تم البدء بها	200		
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليه(المدخلات)	280		
الإنتاج التام (وحدات تامة)	120	120	120
+ وحدات تحت التشغيل أخر المدة 75%	160	160	120
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها(المخرجات)	280	280	240

2. تحديد متوسط تكلفة الوحدة المنتجه

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة	1800	1500	3300
+ الكلفة المضافة خلال الفترة (تكلفة الفترة الحالية)	1000	3000	4000
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها	2800	4500	7300
الإنتاج المعادل(المكافئ)	280	240	
متوسط تكلفة الوحدة المنتجة المتجانسة	10	18.75	28.75

3. تحديد التكاليف التي تم المحاسبة عليها

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة الإنتاج التام	1200	2250	3450
+ كلفة الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة	1600	2250	3850
إجمالي التكاليف التي تمت المحاسبة عليها	2800	4500	7300

2- القيود المحاسبية

4000 حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (1)

الى مذكورين

1000 حـ/ مراقبة مخازن المواد

3000 حـ/ تكاليف التشكيل

****

3450 من ح/مخزون انتاج تحت التشغيل _مرحلة (2)

3450 الى ح/مخزون انتاج تحت التشغيل_ مرحلة (1)

****

ملاحظات حول الحل

1. **الوحدات المكافئة من وحدات تحت التشغيل اخر المدة تستخرج من خلال نسبة الاتمام فمثلا كانت نسبة اتمام المواد 100% لأنها تضاف في بداية المرحلة (160=100%*160) ، اما ت. التحويل (120=75% * 160)**
2. **يتم استخراج متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة من خلال قسمة اجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عنها على عدد الوحدات المنتجة. فمثلا المواد (10=280/2800).**
3. **يتم استخراج كلفة الانتاج التام من خلال(عدد الوحدات التامة * متوسط تكلفة الوحدة المنتجة) فمثلا المواد (1200=10*120) .**
4. **يجب ان تتساوى التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها في الخطوة الثانية من تقرير الانتاج مع التكاليف التي تم المحاسبة عليها في الخطوة الثالثة وكما في المثال اعلاه (7300=7300).**
5. **بالنسبة للقيد تحميل على حساب مراقبة انتاج تحت التشغيل فيحمل بتكلفة الفترة الحالية (4000).**
6. **اما قيد تحويل مخزون الانتاج فيقصد به تكلفة الانتاج التام الذي اكمل ورحل الى المرحلة التالية (3450).**

مثال شامل:

يتم في مصنع الفاو تصنيع منتج على مرحلتين : (A) و (B) وتضاف المواد الاولية في بداية المرحلة (A) وكذلك في نهاية المرحلة (B) . اما تكاليف التحويل فتضاف بانتظام خلال المرحلتين . وعند اتمام الانتاج في المرحلة (A) يحول الى المرحلة (B) . وعند اتمامه في المرحلة (B) يحول الى مخازن الانتاج التام . وقد توفرت المعلومات التالية عن الانتاج خلال شهر نيسان 2013 :

١- الوحدات

البيان	المرحلة (A) نسبة اتمام			المرحلة (B) نسبة الاتمام		
	الوحدات	مواد	تحويل	الوحدات	مواد	تحويل
انتاج تحت التشغيل اول المدة	10000	%100	%60	12000		%40
وحدات جديدة	40000			؟		
وحدات تامة	48000	%100	%100	44000	%100	%100
انتاج تحت التشغيل اخر المدة	2000	؟	%50	16000	؟	%50

2- التكاليف

البيان	المرحلة (ا)			المرحلة (ب)			
	المجموع	مواد	تحويل	تكاليف واردة	مواد	تشكيل	مجموع
انتاج تحت التشغيل اول المدة	7500	6000	1500	18000	0	22000	40000
تكاليف الفترة الجديدة	67000	44000	23000	72000	22000	82000	176000

المطلوب:/1. اعداد تقرير الانتاج لكل مرحلة باستخدام طريقة المتوسط المرجح.

2. تسجيل القيود المحاسبية الخاصة بالمرحلة الثانية.

الجواب/

1. تقرير الانتاج للمرحلة (A) باستخدام طريقة المتوسط المرجح

التفاصيل		الإنتاج المعادل	
	الانسياب الكمي	المواد المباشرة	ت. التشكيل
وحدات تحت التشغيل أول المدة 60%	10000		
+ وحدات جديدة تم البدء بها	40000		
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليه(المدخلات)	50000		
الإنتاج التام (وحدات تامة)	48000	48000	48000
+ وحدات تحت التشغيل أخر المدة 50%	2000	2000	1000
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها(المخرجات)	50000	50000	49000

2. تحديد متوسط تكلفة الوحدة المنتجة المتجانسة

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة	6000	1500	7500
+ الكلفة المضافة خلال الفترة (تكلفة الفترة الحالية)	44000	23000	67500
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها	50000	24500	74500
الإنتاج المعادل(المكافئ)	50000	49000	
متوسط تكلفة الوحدة المنتجة المتجانسة	1	0,5	1,5

3. تحديد التكاليف التي تم المحاسبة عليها

التفاصيل	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة الإنتاج التام	48000	24000	72000
+ كلفة الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة	2000	500	2500
إجمالي التكاليف التي تمت المحاسبة عليها	50000	24500	74500

- تقرير الانتاج للمرحلة (B) باستخدام طريقة المتوسط المرجح

التفاصيل		الإنتاج المعادل		
	الانسياب الكمي	الوحدات المستلمة	المواد المباشرة	ت. التشكيل
وحدات تحت التشغيل أول المدة 50%	12000			
+ وحدات جديدة تم البدء بها	48000			
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عليه(المدخلات)	60000			
الإنتاج التام (وحدات تامة)	44000	44000	44000	44000
+ وحدات تحت التشغيل أخر المدة 50%	16000	16000	0	8000
إجمالي الوحدات التي تمت المحاسبة عليها(المخرجات)	60000	60000	44000	52000

2. تحديد متوسط تكلفة الوحدة المنتجة المتجانسة

التفاصيل	تكاليف مستلمة	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة	18000	0	22000	40000
+ الكلفة المضافة خلال الفترة (تكلفة الفترة الحالية)	72000	22000	82000	176000
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها	90000	22000	104000	216000
الإنتاج المعادل(المكافئ)	60000	44000	52000	
متوسط تكلفة الوحدة المنتجة المتجانسة	1,5	0,5	2	4

3. تحديد التكاليف التي تم المحاسبة عليها

التفاصيل	تكاليف مستلمة	المواد المباشرة	ت. التشكيل	الإجمالي
كلفة الإنتاج التام	66000	22000	88000	176000
+ كلفة الإنتاج تحت التشغيل أخر المدة	24000	0	16000	40000
إجمالي التكاليف التي تمت المحاسبة عليها	90000	22000	104000	216000

2- القيود المحاسبية

104000 حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل للمرحلة (2)

الى مذكورين

22000 حـ/ مراقبة مخازن المواد

82000 حـ/ تكاليف التشكيل

****

176000 من ح/مخزون انتاج التام

176000 الى ح/مخزون انتاج تحت التشغيل_ مرحلة (2)

****