الفصل السابع
نظام تكاليف المراحل

مقدمة:

نتناول في هذا الفصل علي نوع اخر من انظمة قياس تكلفة الانتاج هو نظام تكاليف المراحل، والذي يطبق في الصناعات التي يتم فيها الانتاج من خلال عمليات صناعية متصلة ومتتابعة مثل صناعة الغزل والنسيج، السيارات ، الكيماويات، الادوية، الورق، البلاستك. وفي مثل هذه الصناعات يتم تقسيم المصنع الي اقسام انتاجية (مراحل) يقوم كل منها بأجراء عملية صناعية معينة في سبيل انتاج المنتج، ويعتبر القسم الانتاجي في هذه الحالة بمثابة مرحلة انتاجية مميزة، و تشكل كل مرحلة فردية الاساس لتحديد تكلفة المنتج.

مجالات تطبيق نظام تكاليف المراحل:

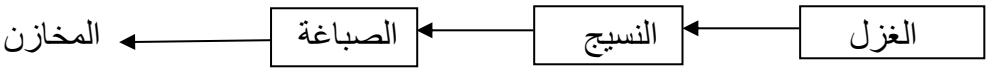
يطبق نظام تكاليف المراحل في الصناعات التي تتوافر فيها الخصائص التالية:

١- **الإنتاج متماثل**: بمعنى أن وحدات المنتج متشابها أي أن كل وحدة تأخذ نفس القدر من عناصر التكاليف، حتى يكن احتساب متوسط تكلفة الوحدة

$$\text{متوسط تكلفة الوحدة} = \frac{\text{التكلفة الإجمالية}}{\text{عدد الوحدات}}$$

٢- **الإنتاج مستمر**: بمعنى يتم الإنتاج بصفة مستمرة طوال العام بصرف النظر عن طلبات ورغبات العملاء .

٣- **العمليات الصناعية متصلة**: بمعنى ما يخرج من العملية أو المرحلة الأولى يدخل في المرحلة الثانية وهكذا حتى المخازن مثل صناعة الغزل والنسيج.



<u>بعض المصطلحات المستخدمة:</u>

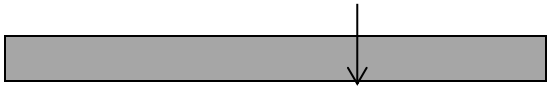
- **مرحلة**: هي عملية صناعية مثل الغزل أو النسيج..... الخ .
- **إنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٥٠٠ وحدة درجة تمامها ٢٠ %:** ويعني أن هناك ٥٠٠ وحدة تم منها ما يعادل ٢٠ % في الفترة السابقة وباقي لها ٨٠ % سيتم في الفترة الحالية.
- **وحدات مضافة أو جديدة أو بدأ في تشغيلها:** هي وحدات دخلت جديد المرحلة ومطلوب تصنيعها.
- **إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة ٤٠٠ وحدة درجة تمامها ٢٥ %:** بمعنى أن هناك ٤٠٠ وحدة تم منها ما يعادل ٢٥ % في الفترة الحالية والباقي سيتم في المستقبل (في الفترة القادمة).
- **إنتاج تام ومحول :** انتاج تم الانتهاء من تصنيعه بدرجة تمام ١٠٠ % على مستوى المرحلة ويحول إلى المرحلة التالية أو المخازن .
- **المنشأة تستخدم طريقة المتوسط المرجح:**

لا تميز هذه الطريقة بين الأعمال التي تمت في الفترة السابقة والأعمال التي تمت في الفترة الحالية، لذلك سوف يتم إضافة تكاليف الفترة السابقة على تكاليف الفترة الحالية وتحدد متوسط تكلفة منهم.

- **عناصر التكاليف:** مواد مباشرة
  تكلفة التحويل (أجور مباشرة، تكاليف صناعية غير مباشرة).

وعادة يتم إضافة عناصر التكاليف في المرحلة كالآتي:

١- **تكلفة التحويل**: تضاف بصورة منتظمة على مدار المرحلة كالتالي:



%٣٠

عندما يكون الإنتاج تحت التشغيل درجة تمامة ٣٠ % يعني أنه استفادة من تكلفة التحويل بنسبة ٣٠ % وتكون درجة التمام هذه معطى في التمرين .

٢- **تكلفة المواد**: تضاف بإحدى طريقتين هما:

بالكامل في بداية المرحلة	**بالكامل في نهاية المرحلة**
درجة تمام الإنتاج تحت التشغيل اول واخر الفترة من المواد = ١٠٠%	درجة تمام الإنتاج تحت التشغيل أول أو آخر الفترة من المواد = صفر %

مثال: اذا بلغ الإنتاج تحت التشغيل أول أو آخر الفترة ٣٠٠ وحدة درجة تمامة ٤٠ % و تضاف المواد بالكامل في بداية المرحلة .

درجة تمامه من تكلفة التحويل = ٤٠ % .

درجة تمامه من تكلفة المواد = ١٠٠ %

إجراءات المراحل:

هي خطوات تطبيق النظام اللازمة لتحديد تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة، ونعرضها بالمثال التالي:

مثال:

تقوم إحدى الشركات بتصنيع منتج معين في مرحلة واحدة (ص١) ،وفيما يلي بيانات الإنتاج والتكاليف عن فترة التكاليف الأخيرة :

١- بلغت و حدات الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٢٠٠ وحدة درجة تمامها ٥٠ %، وكانت تكلفتها من الفترة السابقة ٨٠٠ ريال مواد، ٥٠٠ ريال تكلفة التحويل.

٢- الوحدات المضافة أو الجديدة خلال الفترة ١٢٠٠ وحدة وتبلغ تكلفة الفترة الحالية ٦٢٠٠ ريال مواد ٦١٠٠ ريال تحويل.

٣- بلغ الإنتاج التام والمحول في نهاية الفترة ١٠٠٠ وحدة والباقي ما زال تحت التشغيل آخر الفترة بدرجة تمام ٢٥ % .

٤- المواد الخام تضاف بالكامل في بداية المرحلة، و أن ا لمنشأة تستخدم طريقة المتوسط المرجح.

المطلوب:

إجراءات المراحل .

الاجابة

١- **تحديد تدفق الإنتاج الفعلي** : ملخص لمدخلات ومخرجات المرحلة ويعد كالآتي :

	وحدات مادية	
وحدات تحت التشغيل أول	٢٠٠	٥٠ % (مواد١٠٠ %)
وحدات مضافة	١٢٠٠	
المدخلات	١٤٠٠	
إنتاج تام ومحول	١٠٠٠	
وحدات تحت التشغيل آخر	٤٠٠	٢٥ % (مواد ١٠٠ %)
مخرجات	١٤٠٠	

يهدف هذا الملخص إلى استكمال أي البيانات ناقصة بناءً على قاعدتين:

أ- المدخلات = المخرجات في أي مرحلة .

ب- تام و محول في المرحلة الأولى = وحدات مضافة في المرحلة الثانية .

٢- **تحديد الوحدات المستفيدة** (الإنتاج المتجانس):

هي الوحدات التي استفادت من التكاليف وتحدد كالآتي :

	من تكلفة المواد		من تكلفة التحويل
إنتاج تام ومحول	١٠٠٠		١٠٠٠
(+) **تحت التشغيل آخر × درجة تمامه**	٤٠٠×١٠٠% = ٤٠٠	٤٠٠×٢٥% =	١٠٠
	١٤٠٠		١١٠٠

٣- **متوسط تكلفة الوحدة:**

	من تكلفة المواد	من تكلفة التحويل
تكلفة فترة سابقة	٨٠٠	٥٠٠
(+) تكلفة فترة حالية	٦٢٠٠	٦١٠٠
تكلفة إجمالية	٧٠٠٠	٦٦٠٠
(÷) الوحدات المستفيدة	١٤٠٠	١١٠٠
متوسط تكلفة الوحدة	٥	٦

٤- **تكلفة الإنتاج التام والمحول** =الوحدات المستفيدة للإنتاج التام × متوسط تكلفة الوحدة

من المواد = ١٠٠٠ × ٥ = ٥٠٠٠

من التحويل= ١٠٠٠ × ٦ = ٦٠٠٠

١١٠٠٠

٥- **تكلفة تحت التشغيل آخر الفترة** = الوحدات المستفيدة لتحت التشغيل آخر × تكلفة الوحدة

من المواد = ٤٠٠ × ٥ = ٢٠٠٠

من التحويل = ١٠٠ × ٦ = ٦٠٠

٢٦٠٠

وعادة يتم تجميع الخطوات السابقة في تقرير واحد يطلق عليه تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة ويتم إعداده كالآتي:

١- تقرير ا لإنتاج: (خطوة ١، ٢)

	وحدات مادية			
وحدات تحت التشغيل أول الفترة	٢٠٠ ٥٠ % (مواد١٠٠ %)			
وحدات مضافة	١٢٠٠	الوحدات المستفيدة من:		
مدخلات	١٤٠٠		المواد	التحويل
إنتاج تام ومحول	١٠٠٠		١٠٠٠	١٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة	٤٠٠ ٢٥ %(مواد١٠٠ %)		٤٠٠	١٠٠
مخرجات	١٤٠٠		١٤٠٠	١١٠٠

٢- تقرير التكاليف: (خطوة ٣، ٤، ٥)

	إجمالي	مواد	تحويل
تكلفة فترة سابقة	١٣٠٠	٨٠٠	٥٠٠
(+) تكلفة فترة حالية	١٢٣٠٠	٦٢٠٠	٦١٠٠
تكلفة إجمالية	١٣٦٠٠	٧٠٠٠	٦٦٠٠
(÷) الوحدات المستفيدة		١٤٠٠	١١٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٥	٦
تكلفة الإنتاج التام	١١٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠
تكلفة تحت التشغيل آخر	٢٦٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠
تكلفة إجمالية	١٣٦٠٠	٧٠٠٠	٦٦٠٠

إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف لأي مرحلة تالية للمرحلة الأولى:

تتضمن العديد من نظم تحديد تكاليف المراحل مرحلتين او اكثر في دورة الانتاج، و يتم تحويل الوحدات من مرحلة الي مرحلة اخري و ما يرتبط بها من تكاليف تتحول هي الأخرى ويطلق عليها التكلفة المحولة من المرحلة السابقة او التكلفة المستلمة.

ويتم اعداد تقرير الإنتاج والتكاليف لأي مرحلة تالية للمرحلة الأولى (مرحلة ثانية أو ثالثة أو رابعة...الخ) مثل تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة الأولى ماعدا أنه في أي مرحلة تالية سوف يكون هناك عنصر تكاليف جديد هو التكلفة المحولة من المرحلة السابقة وعادة يطلق عليه **التكلفة المستلمة**، وبالتالي يصبح في أي مرحلة تالية ثلاثة عناصر للتكاليف هي: **تكاليف مستلمة، تكلفة المواد، تكلفة التحويل.**

مع ملاحظة أن أي وحدات في المرحلة التالية تكون استفادة من التكاليف المحولة من المرحلة السابقة (تكاليف مستلمة) بدرجة تمام ١٠٠ %

مثال: تنتج احدى الشركات الصناعية منتج معين في مرحلتين ص١، ص٢ وفيما يلي بيانات الإنتاج والتكاليف عن فترة التكاليف الاخيرة كالاتي :

	المرحلة (ص١)	المرحلة (ص٢)
وحدات تحت التشغيل أول الفترة	٣٠٠٠ (٣/١)	٢٠٠٠ (٥٠%)
وحدات بدأ عليها التشغيل	١٢٠٠٠	؟؟؟
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة	٥٠٠٠(٨٠%)	٤٠٠٠ (٢٥%)
تكاليف تحت التشغيل أول من الفترة السابقة:		
تكلفة مستلمة (محول من ص١)	-	١٦٠٠٠ ريال
تكلفة المواد	صفر	١٠٠٠٠ ريال
تكلفة التحويل	٣٠٠٠	٤٠٠٠ ريال
تكاليف الفترة الحالية:		
تكلفة مستلمة (محولة من ص١)	-	؟؟؟
تكلفة المواد	٣٠٠٠٠	٣٢٠٠٠ ريال
تكلفة التحويل	٢٥٠٠٠	٤١٠٠٠ ريال

فإذا علمت أن:

تضاف المواد بالكامل في نهاية المرحلة (ص١) وبالكامل في بداية المرحلة (ص٢)، وتستخدم الشركة طريقة المتوسط المرجح.

المطلوب : إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف لكل من المرحلتين ص١، ص٢ .

الاجابة

تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة (ص١)

١- تقرير الإنتاج:

	وحدات مادية		الوحدات المستفيدة من:	
			مواد	تحويل
تحت التشغيل أول	٣٠٠٠ ٣/١ **(مواد صفر)**			
وحدات مضافة	١٢٠٠٠			
	١٥٠٠٠			
تام ومحول	١٠٠٠٠		١٠٠٠٠	١٠٠٠٠
تحت التشغيل آخر	٥٠٠٠ ٨٠% **(مواد صفر)**		صفر	٤٠٠٠
	١٥٠٠٠		١٠٠٠٠	١٤٠٠٠

٢- تقرير التكاليف:

	إجمالي	مواد	تحويل
تكلفة فترة سابقة	٣٠٠٠	-	٣٠٠٠
تكلفة فترة حالية	٥٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠
تكلفة إجمالية	٥٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٨٠٠٠
(÷) الوحدات المستفيدة		١٠٠٠٠	١٤٠٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٣	٢
تكلفة الإنتاج التام والمحول	٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
تكلفة تحت التشغيل خر	٨٠٠٠	صفر	٨٠٠٠
تكلفة إجمالية	٥٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٨٠٠٠

لاحظ:

- وحدات الإنتاج التام والمحول من المرحلة ص١ ←هي الوحدات المضافة في المرحلة (ص٢).
- تكلفة الإنتاج التام والمحول من المرحلة ص١ ←هي تكلفة مستلمة في الفترة الحالية للمرحلة (ص٢).

تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة (ص٢)

لا تتنس أن هناك تكلفة محولة من المرحلة (ص١) تسمى تكلفة مستلمة .

١- تقرير الإنتاج:

	وحدات مادية			
تحت التشغيل أول الفترة	٢٠٠٠	٥٠ % (مواد ١٠٠%)		
وحدات مضافة	١٠٠٠٠	الوحدات المستفيدة من:		
	١٢٠٠٠		تكلفة مستلمة	مواد	تحويل
تام محول	٨٠٠٠		٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
تحت التشغيل آخر الفترة	٤٠٠٠	٥٠ % (مواد ١٠٠%)	٤٠٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠
	١٢٠٠٠		١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	٩٠٠٠

٢- تقرير التكاليف

	إجمالي	ت. مستلمة	مواد	تحويل
ت . فترة سابقة	٣٠٠٠٠	١٦٠٠٠	١٠٠٠٠	٤٠٠٠
ت. فترة حالية	١٢٣٠٠٠	٥٠٠٠٠	٣٢٠٠٠	٤١٠٠٠
ت. إجمالية	١٥٣٠٠٠	٦٦٠٠٠	٤٢٠٠٠	٤٥٠٠٠
(÷) ا لوحدات المستفيدة		١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	٩٠٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٥,٥	٣,٥	٥
تكلفة الإنتاج التام	١١٢٠٠٠	٤٤٠٠٠	٢٨٠٠٠	٤٠٠٠٠
تكلفة تحت التشغيل آخر	٤١٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٤٠٠٠	٥٠٠٠
تكلفة إجمالية	١٥٣٠٠٠	٦٦٠٠٠	٤٢٠٠٠	٤٥٠٠٠

تمرين :

ينتج مصنع الرياض منتج وحيد في مرحلتين وفيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الثانية عن فترة التكاليف الأخيرة:

١- إنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٣٠٠٠ وحدة درجة تمامها ٥٠ % وتكلفتها من الفترة السابقة ٣٠٠٠٠ ريال منها ١٥٠٠٠ ريال تكلفة مستلمة، ٩٠٠٠ ريال مواد والباقي تحويل.

٢- الوحدات المحولة من المرحلة الأولى في الفترة الحالية ١٠٠٠٠ وحدة تكلفتها ٦٣٠٠٠ ريال (تكلفة مستلمة) كما بلغت تكلفة المرحلة في الفترة الحالية ٤٣٠٠٠ ريال مواد، ٤٤٠٠٠ ريال تحويل .

٣- انتهت المرحلة من إ نتاج ٩٠٠٠ وحدة حولت لمخازن الإنتاج التام والباقي ما زال تحت التشغيل في نهاية الفترة بمستوى تمام ٢٥ %

علماً بأن المواد الخام تضاف بالكامل في بداية المرحلة والمصنع يستخدم طريقة المتوسط المرجح

المطلوب :

إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة الثانية.

الاجابة

١- تقرير الإنتاج:

الوحدات المادية

تحت التشغيل أول	٣٠٠٠	٥٠ % (مواد ١٠٠%)	
وحدات مضافة	١٠٠٠٠	الوحدات المستفيدة من:	
مدخلات	١٣٠٠٠	ت . مستلمة	مواد	تحويل
تام ومحول	٩٠٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠
تحت التشغيل آخر	٤٠٠٠	٢٥% (مواد١٠٠%)	٤٠٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠
مخرجات	١٣٠٠٠		١٣٠٠٠	١٣٠٠٠	١٠٠٠٠

٢- تقرير التكاليف:

	إجمالي	ت . مستلمة	مواد	تحويل
ت . فترة سابقة	٣٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٩٠٠٠	٦٠٠٠
ت . فترة حالية	١٥٠٠٠٠	٦٣٠٠٠	٤٣٠٠٠	٤٤٠٠٠
ت . إجمالية	١٨٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٥٢٠٠٠	٥٠٠٠٠
÷ المستفيدة		١٣٠٠٠	١٣٠٠٠	١٠٠٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٦	٤	٥
ت . الإنتاج التام	١٣٥٠٠٠	٥٤٠٠٠	٣٦٠٠٠	٤٥٠٠٠
ت . تحت التشغيل آخر	٤٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٦٠٠٠	٥٠٠٠
ت . إجمالية	١٨٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٥٢٠٠٠	٥٠٠٠٠

طريقة الوارد أولاً صادر أولاً

فيما سبق كنا نفترض أن المنشأة تستخدم طريقة المتوسط المرجح والتي لا تميز بين الأعمال التي تمت في الفترة السابقة وما تم في الفترة الحالية، لذلك كان يتم إضافة تكلفة الفترة السابقة على تكاليف الفترة الحالية وتحدد منهم متوسط تكلفة الوحدة .

ولكن:

طريقة الوارد أولاً صادر أولاً نفترض أن ما يدخل المرحلة أولاً يتم تصنيعه أولاً لذلك فإن الإنتاج التام والمحمول يتكون من جزئيين:

١- من تحت التشغيل اول الفترة : تكلفته
- من فترة سابقة
- اكمال فترة حالية

٢- الباقي من الوحدات المضافة : تكلفتها من الفترة الحالية فقط .

وسوف توضح كيفية إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف في ظل طريقة الوارد أولاً صادر أولاً بالمثال التالي:

مثال :

تقوم احدى الشركات بإنتاج منتج معين في مرحلة واحدة (ص١) وفيما يلي بيانات الإنتاج والتكاليف عن فترة التكاليف الأخيرة:

١- إنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٣٠٠٠ وحدة درجة تمامة (٣/١) وتكلفة من الفترة السابقة ١١٠٠٠ ريال .

٢- الوحدات المضافة التي بدأ عليها التشغيل خلال القدرة ١٢٠٠٠ وحدة، وبلغت تكلفة القترة الحالية من المواد ٢٤٠٠٠ ريال ومن التحويل ٦٥٠٠٠ ريال.

٣- بلغ الإنتاج التام والمحول ١٠٠٠٠ وحدة، ودرجة تمام الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة ٨٠ % .

٤- تضاف المواد المباشرة بالكامل في بداية المرحلة التي تستخدم طريقة ا لوارد أولاً صادر أولاً.

المطلوب :

إجراءات المراحل اللازمة لتحديد تكلفة الإنتاج التام والمحول والإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة .

الاجابة

١- **تحديد تدفق الإنتاج الفعلي** : ملخص لمدخلات ومخرجات المرحلة ويعد كالآتي :

	الوحدات المادية	
تحت التشغيل أول الفترة	٣٠٠٠	**(٣/١) مواد ١٠٠ %**
وحدات مضافة	١٢٠٠٠	
مدخلات	١٥٠٠٠	
إنتاج تام ومحول: ١٠٠٠٠		
من تحت التشغيل أول الفترة	٣٠٠٠	
الباقي من المضافة	٧٠٠٠	***(تام و محول – أول ١٠٠٠٠ – ٣٠٠٠ = ٧٠٠٠)***
تحت التشغيل آخر الفترة	٥٠٠٠	**(٨٠%) مواد ١٠٠ %**
مخرجات	١٥٠٠٠	

٢- **تحديد الوحدات المستفيدة:** الوحدات التي استفادت من تكلفة المرحلة في الفترة الحالية فقط.

	من تكلفة المواد		من تكلفة التحويل
انتاج تام ومحول:			
من أول (وحدات × مكمل التمام) ٣٠٠٠ × صفر=	صفر	٣٠٠٠ ×٢/٣ =	٢٠٠٠
من الوحدات المضافة (استفادة بالكامل)	٧٠٠٠		٧٠٠٠
تحت التشغيل آخر (بدرجة التمام)٥٠٠٠ × ١٠٠ % =	٥٠٠٠	٥٠٠٠ × ٨٠ % =	٤٠٠٠
	١٢٠٠٠		١٣٠٠٠

٣ – **متوسط تكلفة الوحدة:** ما تكلفة الوحدة في الفترة الحالية وتحدد كالآتي:

	من تكلفة المواد	من تكلفة التحويل
تكلفة فترة حالية	٢٤٠٠٠	٦٥٠٠٠
(÷) الوحدات المستفيدة	١٢٠٠٠	١٣٠٠٠
متوسط تكلفة الوحدة	٢	٥

٤- **تكلفة الإنتاج التام والمحول** :

من تحت التشغيل أول: ← من فترة سابقة (معطى) ١١٠٠٠

اكمال فترة حالية = وحدات مستفيدة لأول ×ت. الوحدة

مواد = صفر × ٢ = صفر

تحويل = ٢٠٠٠ × ٥ = ١٠٠٠٠

من الوحدات المضافة = وحدات مستفيدة من المضافة × ت . الوحدة

مواد = ٧٠٠٠ × ٢ = ١٤٠٠٠

تحويل = ٧٠٠٠ × ٥ = ٣٥٠٠٠

٧٠٠٠٠

٥ – **تكلفة تحت التشغيل آخر** = الوحدات المستفيدة لتحت التشغيل آخر × ت. الوحدة

مواد = ٥٠٠٠ × ٢ = ١٠٠٠٠

تحويل = ٤٠٠٠ × ٥ = ٢٠٠٠٠

٣٠٠٠٠

وعادة يتم تجميع الخطوات السابقة في تقرير يسمى تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة ويتم إعداده كالآتي:

١- تقرير ا لإنتاج: (خطوة ١، ٢)

	الوحدات المادية			
تحت التشغيل أول الفترة	٣٠٠٠	٣/١ (مواد ١٠٠ %)		
وحدات مضافة	١٢٠٠٠			
مدخلات	١٥٠٠٠		الوحدات المستفيدة من :	
إنتاج تام ومحول:			ت . المواد	ت . التحويل
من تحت التشغيل أول	٣٠٠٠		صفر	٢٠٠٠
الباقي من المضافة	٧٠٠٠		٧٠٠٠	٧٠٠٠
تحت التشغيل آخر الفترة	٥٠٠٠	٨٠% (مواد ١٠٠ %)	٥٠٠٠	٤٠٠٠
مخرجات	١٥٠٠٠		١٢٠٠٠ ١	١٣٠٠٠

٢- تقرير التكاليف : (خطوة ٣، ٤، ٥)

	إجمالي	مواد	تحويل
ت . فترة سابقة	١١٠٠٠	-	- لا توزع
ت . فترة حالية	٨٩٠٠٠	٢٤٠٠٠	٦٥٠٠٠
إجمالي ا لتكلفة	١٠٠٠٠٠		
÷ الوحدات المستفيدة		١٢٠٠٠	١٣٠٠٠
		٢	٥

تكلفة الإنتاج التام :

من تحت التشغيل أول:			
من فترة سابقة	١١٠٠٠	-	-
اكمال فترة حالية	١٠٠٠٠	صفر	١٠٠٠٠
من المضافة	٤٩٠٠٠	١٤٠٠٠	٣٥٠٠٠
تكلفة الإنتاج التام	٧٠٠٠٠		
ت . تحت التشغيل آخر	٣٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
إجمالي التكلفة	١٠٠٠٠٠		

إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف لأي مرحلة تالية للمرحلة الأولى:

مثل تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة الأولى ما عدا أنه في أي مرحلة تالية للمرحلة الأولى سوف يكون هناك عنصر تكاليف جديد هو التكلفة المحولة من المرحلة السابقة ويطلق عليها عادة تكلفة مستلمة. وبالتالي يصبح في أي مرحلة تالية ثلاثة عناصر تكاليف هي التكلفة المستلمة، تكلفة المواد، تكلفة التحويل.

مع ملاحظة :

أن أي وحدات في المرحلة تكون استفادة من التكلفة المستلمة بدرجة تمام ١٠٠ %.

مثال: يمر الإنتاج في مصنع الشروق على مرحلتين أ، ب وفيما يلي بيانات الإنتاج والتكاليف الخاصة بالمرحلة الثانية (ب) عن الفترة:

١- بلغ الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٢٠٠٠ وحدة مستوى اتمامها ٢٥ % وبلغت تكلفة من الفترة السابقة ١٨٠٠٠ ريال

٢- الوحدات التي بدأ عليها التشغيل في الفترة الحالية ١٠٠٠٠ وحدة وتبقى منها ٤٠٠٠ وحدة بدرجة تمام ٥٠ % انتاج تحت التشغيل آخر الفترة .

٣- كانت تكايف المرحلة في الفترة الحالية كالآتي :

تكلفة محولة من المرحلة (أ)	٨٠٠٠٠ ريال
تكلفة المواد الخام التي تضاف بالكامل في نها يه المرحلة	٢٤٠٠٠ ريال
تكلفة الأجور المباشرة	٢٨٠٠٠ ريال
التكاليف الصناعية غير المباشرة	١٠٠٠٠ ريال
	١٤٢٠٠٠ ريال

المطلوب : إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف للمرحلة الثانية (ب)

١- تقرير الإنتاج:

	الوحدات المادية		الوحدات المستفيدة من:		
			ت .مستلمة	مواد	تحويل
تحت التشغيل أول الفترة	٢٠٠٠	٢٥ % (مواد صفر)			
وحدات مضافة	١٠٠٠٠				
مدخلات	١٢٠٠٠				
تام ومحول: ٨٠٠٠					
من تحت التشغيل أول	٢٠٠٠		صفر	٢٠٠٠	١٥٠٠
الباقي من المضافة	٦٠٠٠		٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠
تحت التشغيل آخر الفترة	٤٠٠٠	٥٠%(مواد صفر)	٤٠٠٠	صفر	٢٠٠٠
مخرجات	١٢٠٠٠		١٠٠٠٠	٨٠٠٠	٩٥٠٠

تذكر: عند تحديد الوحدات المستفيدة من تحت التشغيل أول تستخدم مكمل درجة التمام.

٢- تقرير التكاليف:

	إجمالي	ت. مستلمة	مواد	تحويل
ت . فترة سابقة	١٨٠٠٠	-	-	-
ت . فترة حالية	١٤٢٠٠٠	٨٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٨٠٠٠
ت . إجمالية	١٦٠٠٠٠			
÷ الوحدات المستفيدة		١٠٠٠٠	٨٠٠٠	٩٥٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٨	٣	٤
تكلفة التام والمحول:				
من أول: من **فترة سابقة**	١٨٠٠٠	-	-	-
اكمال فترة حالية	١٢٠٠٠	صفر	٦٠٠٠	٦٠٠٠
من الوحدات المضافة	٩٠٠٠٠	٤٨٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٤٠٠٠
تكلفة الإنتاج التام	١٢٠٠٠٠			
تكلفة تحت التشغيل آخر	٤٠٠٠٠	٣٢٠٠٠	صفر	٨٠٠٠
ت . إجمالية	١٦٠٠٠٠			

مثال شامل:

فيما يلي ملخص البيانات الخاصة بمرحلة التجميع بأحد المصانع والتي تعتبر المرحلة الثالثة في دورة الإنتاج، حيث تضاف المواد عند بداية التشغيل:

البيـــــــــان	الوحدات المادية	تكاليف مستلمة	مواد مباشرة	تكاليف تحويل
إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	٢٠٠٠	١٢٤٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠
إنتاج تام خلال الفترة	٨٠٠٠			
إنتاج تحت التشغيل أخر الفترة	٤٠٠٠			
تكاليف مضافة خلال الفترة		٨٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٣٨٠٠٠

علماً بأن درجة تمام الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٢٥ % وتحت التشغيل آخر الفترة ٥٠ %

المطلوب: إعداد تقرير الإنتاج والتكاليف لمرحلة التجميع بفرض ان المصنع يستخدم:

- طريقة المتوسط المرجح
- طريقة الوارد أولا الصادر أولاً

الاجابة

أولاً : طريقة المتوسط المرجح :

١- **تقرير الإنتاج**:

	الوحدات المادية		الوحدات المستفيدة من:		
			ت . مستلمة	مواد	تحويل
تحت التشغيل أول الفترة	٢٠٠٠	٢٥ % مواد ١٠٠ %			
وصفات مضافة	١٠٠٠٠				
	١٢٠٠٠				
إنتاج تام ومحول	٨٠٠٠		٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
تحت التشغيل آخر الفترة	٤٠٠٠	٥٠ % مواد ١٠٠ %	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠
	١٢٠٠٠		١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٠٠٠٠

٢-**تقرير التكاليف**:

	إجمالي	ت. مستلمة	مواد	تحويل
ت. فترة سابقة	١٨٤٠٠	١٢٤٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠
ت. فترة حالية	١٣٣٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٣٨٠٠٠
ت. إجمالية	١٥١٤٠٠	٩٢٤٠٠	١٨٠٠٠	٤١٠٠٠
(÷) المستفيدة		١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٠٠٠٠
متوسط تكلفة الوحدة		٧,٧	١,٥	٤,١
ت. التام و المحول	١٠٦٤٠٠	٦١٦٠٠	١٢٠٠٠	٣٢٨٠٠
ت. تحت التشغيل آخر	٤٥٠٠٠	٣٠٨٠٠	٦٠٠٠	٨٢٠٠
ت. إجمالية	١٥١٤٠٠	٩٢٤٠٠	١٨٠٠٠	٤١٠٠٠

ثانياً: طريقة الوارد أولاً صادر أولا.

١- تقرير الإنتاج.

	الوحدات المادية		الوحدات المستفيدة من:		
			مستلمة	مواد	تحويل
تحت التشغيل أ ول الفترة	٢٠٠٠	٢٥ % (مواد ١٠٠ %)			
وحدات مضافة	١٠٠٠٠				
	١٢٠٠٠				
تام و محول: ٨٠٠٠					
من أول	٢٠٠٠		صفر	صفر	١٥٠٠
الباق من المضاف	٦٠٠٠		٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠
تحت التشغيل آخر الفترة	٤٠٠٠	٢٥ % (مواد ١٠٠ %)	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠
	١٢٠٠٠		١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٩٥٠٠

٢- تقرير التكاليف:

	إجمالي	ت. مستلمة	مواد	تحويل
ت . فترة سابقة	١٨٤٠٠	-	-	-
ت . فترة حالية	١٣٣٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٣٨٠٠٠
ت إجمالية	١٥١٤٠٠			
(÷) المستفيدة		١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٩٥٠٠
		٨	١,٥	٤
تكلفة الإنتاج التام:				
من أول ← فترة سابقة	١٨٤٠٠	-	-	-
↙ فترة حالية	٦٠٠٠	صفر	صفر	٦٠٠٠
من المضافة	٨١٠٠٠	٤٨٠٠٠	٩٠٠٠	٢٤٠٠٠
تكلفة الإنتاج التام	١٠٥٤٠٠			
تكلفة تحت التشغيل آخر	٤٦٠٠٠	٣٢٠٠٠	٦٠٠٠	٨٠٠٠
ت . إجمالية	١٥١٤٠٠			