٧-٦ المعالجة المحاسبية للتلف في نظام المراحل:

يركز مديرو الوحدات الاقتصادية المختلفة، خصوصاً الصناعية منها بشكل متزايد على تحسين الجودة وتخفيض المعيب، فإنّ إدارات المصانع كانت في الماضي تقبل بوجود نسبة معينة من المعيب، وهذا يعّد طبيعياً ولكن في ظروف المنافسة الحالية، فهي لا تقبل بوجود أي وحدات معيبة، ولدى الإدارة القناعة بأن تخفيض المعيب والتالف يؤدي إلى تخفيض التكاليف ويقود إلى وضع تنافسي جيد.

إنّ التالف أو المرفوض هي وحدات من الإنتاج تكون غير مقبولة ولا تفي بمعايير الجودة الموضوعة، وبذلك فانّ الوحدات التالفة هي وحدات غير مطابقة للمواصفات المطلوبة، ويحدث التلف بسبب وجود معيب (Defect) في الإنتاج، المكائن، مهارة العامل، وقد يرافق العملية الإنتاجية حدوث فاقد (Waste) نتيجة التفاعلات أو استعمال الحرارة أو التسخين في الإنتاج والتي تسبب تبخر المواد المستعملة بالإنتاج. كما قد ينتج عن العملية الإنتاجية وجود بعض المخلفات، وهي مواد تبقى على شكل فضلات عند إنتاج المنتجات وقد يكون لهذه المخلفات قيمة بيعية، ومن أمثلة ذلك، ألأقمشة المتبقية بعد فصال الألبسة، الخشب بعد تقطيع نماذج الأثاث، النشارة بعد صقل الألواح الخشبية.

إنّ اكتشاف التلف يعتمد على نظم رقابة الجودة التي تطبقها الوحدة الاقتصادية، وتطبيق نظام رقابة الجودة خلال العملية الإنتاجية يؤدي إلى اكتشاف الوحدات التالفة من خلال نقاط فحص محددة بهذا النظام، ونقطة الفحص هي الحد أو المستوى في العملية الإنتاجية والذي منها يعرض المنتوج للفحص أو الاختبار للتأكد من مطابقته لمعايير الجودة المطلوبة.

٧-٧-١ نقاط فحص الإنتاج:

وتكون نقاط الفحص كما يأتي:

أ- الفحص في بداية العملية الإنتاجية:

وهي طريقة قليلة الاستعمال في الواقع العملي، إذ عادةً يتم فحص الإنتاج المستلم (كمدخلات للمرحلة الحالية) من المرحلة السابقة.

ب- الفحص في نهاية العملية الإنتاجية:

وهي الطريقة الأكثر استعمالاً رغم الانتقادات الكثيرة التي توجّه لهذه الطريقة، إذ تلجأ الوحدات الاقتصادية إلى اعتماد فحص المنتوج بعد انتهاء إنتاجه عندما لا يكون لديها نظام رقابة جودة أصلاً أو عندما يكون النظام بسيطاً، فضلاً عن أن بعض المنتوجات طبيعتها تتطلب أجراء الفحص عليها بعد إكمالها إذ يتعذر إجراء الفحص أثناء الإنتاج، وإتباع هذه الطريقة تكلّف الوحدة الاقتصادية خسائر تعادل التكاليف المنفقة على الوحدات المعيبة من لحظة حصول التلف لغاية الإكمال، وإنّ الفحص في نهاية المرحلة يعني أن الوحدات التالفة هي الوحدات التي استبعدت من الوحدات التامة فقط.

ج- الفحص عند نقاط محددة خلال العملية:

وهي أكثر الطرق منطقية إذ يتم اكتشاف الوحدات التالفة أثناء الإنتاج وليس بعد إكمال العملية الإنتاجية، وبالتالي فإنّ الوحدات التالفة تكون من الوحدات تحت التشغيل وليس بعد الوحدات التامة، وعادةً تحدد رقابة الجودة نقاط معينة للفحص عند مستويات مختلفة من العملية الإنتاجية تم فيها إجراء الفحص أو الاختبار على الإنتاج.

د- الفحص المستمر:

تلجأ بعض الوحدات الاقتصادية إلى تطبيق هذا النوع من الفحص من بداية العملية الإنتاجية ولغاية نهايتها عند تطبيق نظم ألإنتاج المتقدمة مثل (الإنتاج في الوقت المحدد)، ويستند هذا النظام على معيب صفري، كما تلجأ بعض الوحدات

الاقتصادية إلى الفحص المستمر عندما تتطلب طبيعة المنتوج نفسه مثل هذا الفحص؛ لأنّ أي خطأ يكون مرفوض مثل صناعة الماس، بعض الصناعات الدوائية.

وتعد هذه الطرق من أكثر الطرائق تكلفة إذ تتطلب وجود نظم متطورة لرقابة الجودة وعمال إنتاج متعددي المهارة، إذ في الغالب يتم الفحص من قبل العامل نفسه الذي يقوم بالإنتاج، لذلك نجد أن هذه الطريقة محدودة الاستعمال.

٧-٧-٢ أنواع التلف:

يجب التمييز بين نوعين من التالف أو المرفوض خلال العملية الإنتاجية وهما:

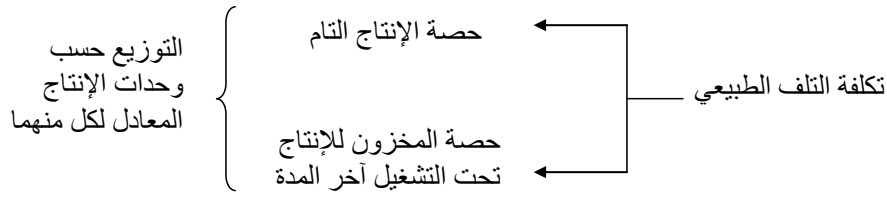
أ- التلف الطبيعي: Normal Spoilage

يسمى بالتلف العادي أو التلف المسموح به، وهو التلف الذي يكون مرافقاً لعمليات الإنتاج ويظهر حتى لو تحققت شروط الكفاية الإنتاجية وتكون إدارة ألإنتاج مستعدة للقبول به ويعد هذه التلف أمراً طبيعياً في ظل ظروف الإنتاج العادي، أي أنه يقع حتى لو اتصفت ظروف العمل بالكفاية، ولذلك فهو نتيجة حتمية لعملية الإنتاج ولا يمكن تجنّبه وبذلك يكون غير خاضع للرقابة.

ويجب على الإدارة أن تحدد نسب لهذا التلف مسموح بها، وعادةً يتم حساب نسبة التلف الطبيعي من عدد الوحدات التامة الجيدة التي تكون كأساس، وليس الوحدات الفعلية التي بدأت بها العملية الإنتاجية. **لماذا؟** لأن إجمالي الوحدات الفعلية التي بدأت بها العملية الإنتاجية تتضمن وحدات تالفة (تلف غير طبيعي) إضافة إلى التلف الطبيعي فضلاً عن كون التلف الطبيعي هو المقدار المتوقع من التلف الذي يرافق أو يرتبط بإنتاج الوحدات الجيدة، وعلى هذا الأساس فأن تكلفة التلف الطبيعي تعامل كجزء من تكاليف إنتاج الوحدات الجيدة وذلك لأن الوحدات الجيدة لا يمكن صنعها بدون ظهور وحدات تالفة. وبذلك فأن

تكلفة الإنتاج التام الجيد والمحول = التكاليف المنفقة على هذه الوحدات + حصتها من تكلفة التلف الطبيعي

وتتحقق هذه الحالة فقط عندما يكون الفحص واكتشاف التلف في نهاية العملية الإنتاجية، وأما في حالة استعمال الفحص لنقاط محددة خلال العملية الإنتاجية فقد يحدث أن الوحدات المنتجة جميعها تمر بنقطة الفحص (سواء التامة منها أم التي لا زالت تحت التشغيل)، أي بعبارة أخرى تكون وحدات الإنتاج تحت التشغيل نسبة إتمامها أكبر من نقطة الفحص أي أن هذه الوحدات قد مرت أو عبرت الفحص رغم عدم إتمامها وبذلك فإنّ الأمر يتطلب عند إعداد تقرير تكاليف المرحلة، توزيع تكلفة التلف الطبيعي بين الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل آخر المدة الذي عبر الفحص وكما يأتي:



ب- التلف غير الطبيعي: Abnormal Spoilage

وهو التلف الذي يجب أن لا يظهر عندما تتحقق أو توجد شروط الكفاية الإنتاجية، ولا يكون هذا التلف مرافقاً للعملية الإنتاجية وبذلك فهو ناتج بسبب عدم الكفاية ويعد هذا التلف قابلاً لتجنبه وخاضعاً للرقابة، ويحسب هذا التلف بما يزيد عن النسبة المسموح بها للتلف الطبيعي، وفي الواقع العلمي يتم اكتشاف التلف كوحدات غير مصنفة إلى طبيعي وغير طبيعي ولكن يتم تحديد نسب التلف الطبيعي وتحسب الوحدات المسموح بها كتلف طبيعي وما زاد عن هذه الوحدة يعد تلف غير طبيعي.

٧-٧-٣ المحاسبة عن التلف في نظام المراحل:

تعد المشكلة الرئيسة في المحاسبة عن التلف في نظام تكاليف المراحل الإنتاجية هي كيف يتم حساب الوحدات التالفة غير مسموح بها (تلف غير طبيعي)، ويتم حساب وحداتها والمحاسبة عليها بشكل منفصل، لأن تكلفة هذه الوحدات تقفل في حساب ألأرباح والخسائر كونها ناتجة عن عدم تحقق شروط الكفاية الإنتاجية.

أما وحدات التلف الطبيعي فيتم حساب وحداتها وإعادة توزيع تكاليف على الوحدات المنتجة (التامة وتحت التشغيل آخر المدة أن كانت قد تم فحصها خلال المدة).

مثال (٧):

تنتج إحدى الشركات الصناعية منتج واحد يمر بقسمين إنتاجيين هما (القطع، التجميع)، ويحول المنتوج بعد ذلك إلى مخازن الإنتاج التام، وفيما يأتي بيانات الإنتاج والتكاليف لقسم التجميع عن شهر آذار ٢٠١١:

أولاً: بيانات الوحدات الطبيعية (الإنتاج):

وحدات مخزون الإنتاج تحت التشغيل ٣/١ ١٠٠٠ وحدة(٢٥% تامة من ت .التشكيل)

وحدات مستلمة من قسم القطع ٤٠٠٠ وحدة

وحدات تامة ومحولة للمخازن خلال شهر آذار ٣٥٠٠ وحدة

وحدات مخزون الإنتاج تحت التشغيل ٣/٣١ ١٠٠٠ وحدة (٥٠% تامة من ت.التشكيل)

ثانياً: بيانات التكاليف:

تكاليف مخزون تحت التشغيل ٣/١ :

تكاليف مستلمة من قسم القطع ٣٨٠٠٠٠ دينار

مواد مباشرة ٢١٥٠٠٠ دينار

تكاليف تشكيل ٨١٠٠٠٠ دينار

تكاليف مستلمة من قسم القطع خلال شهر آذار ١٤٠٥٠٠٠ دينار

المواد المباشرة المستعملة خلال شهر آذار ٦٩٧٥٠٠ دينار

تكاليف التشكيل خلال شهر آذار ٢٩٦٢٥٠٠ دينار

ثالثاً: بيانات إضافية:

١- تضاف ٧٥% من المواد المباشرة إلى العملية الإنتاجية في البداية والباقي يضاف عند مستوى ٦٠% .

٢- حددت الشركة نسبة التلف الطبيعي ٤% من الوحدات الجيدة التي (عبرت الفحص)، ويتم الفحص عند مستوى ٤٠% من العملية الإنتاجية.

٣- تطبق الشركة طريقة FIFO للمحاسبة عن مخزونها الإنتاجي تحت التشغيل.

المطلوب/ إعداد تقرير تكاليف مرحلة التجميع، وتسجيل قيود اليومية اللازمة وتصوير حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل.

الحل:

تقرير تكاليف مرحلة التجميع / لشهر آذار ٢٠١١

التفاصيل	(١) الوحدات الطبيعية	(٢) الوحدات المعادلة			الإجمالي
		تكاليف مستلمة	مواد	تكاليف التشكيل	
مخزون تحت التشغيل ٣/١ بمستوى إتمام ٢٥% من ت. التشكيل	١٠٠٠				
وحدات مستلمة	٤٠٠٠				
مجموع المدخلات	٥٠٠٠				
وحدات تامة ومحولة:					
من مخزون تحت التشغيل ٣/١	١٠٠٠	-	٢٥٠	٧٥٠	
من الوحدات الجديدة المستلمة	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٢٥٠٠	
وحدات مخزون تحت التشغيل ٣/٣١ بمستوى إتمام ٥٠%	١٠٠٠	١٠٠٠	٧٥٠	٥٠٠	
وحدات تلف طبيعي } فحص ٤٠ %	١٨٠	١٨٠	١٣٥	٧٢	
وحدات تلف غير طبيعي	٣٢٠	٣٢٠	٢٤٠	١٢٨	
مجموع المخرجات	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٨٧٥	٣٩٥٠	
تكلفة الوحدة المعادلة:-					
تكاليف الفترة السابقة		-	-	-	١٤٠٥٠٠٠
تكاليف مضافة بالفترة الحالية		١٤٠٠٠٠٠	٦٩٧٥٠٠	٢٩٦٢٥٠٠	٥٠٦٠٠٠٠
إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها		١٤٠٠٠٠٠	٦٩٧٥٠٠	٢٩٦٢٥٠٠	٦٤٦٥٠٠٠
÷		÷	÷	÷	
الوحدات المعادلة		٤٠٠٠	٣٨٧٥	٣٩٥٠	
= تكلفة الوحدة المعادلة		٣٥٠	١٨٠	٧٥٠	
تكاليف المخرجات (ملخص التكاليف)					
أ- تكلفة الوحدات التامة					
من تحت التشغيل ٣/١:-					
تكاليف من الفترة السابقة			-		١٤٠٥٠٠٠
تكاليف الفترة الحالية			(١٨٠×٢٥٠) + (٧٥٠×٧٥٠)		٦٠٧٥٠٠
من الوحدات الجديدة			(٢٥٠٠ × ١٢٨٠)		٣٢٠٠٠٠٠
+ حصته من تكاليف التلف الطبيعي					١٠٩٩٠٠
					٥٣٢٢٤٠٠
ب- تكلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل ٣/٣١			(٣٥٠×١٠٠٠) + (١٨٠×٧٥٠) + (٧٥٠×٥٠٠)		٨٦٠٠٠٠
+حصته من تكاليف التلف الطبيعي					٣١٤٠٠
					٨٩١٤٠٠
ج- تكلفة التلف غير الطبيعي			(٣٥٠×٣٢٠) + (١٨٠×٢٤٠) + (٧٥٠×١٢٨)		٢٥١٢٠٠
إجمالي التكاليف التي تم المحاسبة عليها					٦٤٦٥٠٠٠

تكلفة التلف الطبيعي = (٣٥٠×١٨٠)+(١٨٠×١٣٥)+(٧٢×٧٥٠)=١٤١٣٠٠

٣٥٠٠

حصة الإنتاج التام = ١٤١٣٠٠ × ٤٥٠٠ = ١٠٩٩٠٠

١٠٠٠

حصة تحت التشغيل آخر المدة = ١٤١٣٠٠ × ٤٥٠٠ = ٣١٤٠٠

١٤١٣٠٠

قيود اليومية:

٦٩٧٥٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل / لتجميع

٦٩٧٥٠٠ حـ/ مراقبة مخزون المواد

صرف مواد مباشرة

٢٩٦٥٠٠ جـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل / التجميع

٢٩٦٥٠٠ حـ/ مراقبة الأجور

حـ/ مراقبة ت ص غ م

صرف تكاليف التشكيل للإنتاج

٥٣٢٢٤٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج التام

٥٣٢٢٤٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل / التقطيع

تحويل الوحدات التامة للمخازن

٢٥١٢٠٠ حـ/ أ.خ

٢٥١٢٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل / التقطيع

إقفال تكلفة التلف غير الطبيعي

حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل / التقطيع

١٤٠٥٠٠٠ رصيد ٣/١		٥٣٢٢٤٠٠	مراقبة مخزون الإنتاج التام
١٤٠٠٠٠٠ مراقبة مخزون تحت التشغيل		٢٥١٢٠٠	أ.خ
٦٩٧٥٠٠ مراقبة المواد		٨٩١٤٠٠	رصيد ٣/٣١
٢٩٦٢٥٠٠ مراقبة الأجور			
مراقبة ت ص غ م			
٦٤٦٥٠٠٠ الإجمالي		٦٤٦٥٠٠٠	
٨٩١٤٠٠ رصيد			

الملاحظات على الحل:

١- إن الوحدات المعادلة للوحدات الطبيعية من التلف تم حسابها (في حالة تطبيق طريقة FIFO) كما يأتي:-

الوحدات التي عبرت الفحص وتم فحصها بالفترة الحالية

الوحدات الجيدة (السليمة) = تحت التشغيل أول المدة التام من الوحدات إذا مستوى إتمامه أقل + الجديدة. من نقطة الفحص. + تحت التشغيل آخر المدة إذا مستوى إتمامه أكبر من نقطة الفحص.

وحدات التلف الطبيعي = الوحدات الجيدة (السليمة) × نسبة التلف الطبيعي

وحدات التلف الطبيعي = { ١٠٠٠ وحدة + ٢٥٠٠ + ١٠٠٠ وحدة ×٤٠% ; (مستوى $\frac{1}{4}$ أقل من ٤٠% فحص) (مستوى $\frac{1}{2}$ أكبر من ٤٠%) }

= ٤٥٠٠ × ٤ % = ١٨٠ وحدة

∴ وحدات التلف غير الطبيعي = وحدات التلف الكلي الفعلية – وحدات التلف الطبيعي

= ٥٠٠ وحدة – ١٨٠

= ٣٢٠ وحدة

بما ان التكاليف المستلمة تضاف في بداية المرحلة فأن الوحدات المعادلة للوحدات التالفة هي نفسها لأنها أخذت كامل هذه التكاليف أو مستوى إتمامها ١٠٠%. وبالنسبة لعنصر المواد فأن هذه الوحدات وصلت إلى نقطة ٤٠% وهي نقطة الفحص وخرجت من الإنتاج لكونها تالفة وبالتالي فأنها استفادت فقط من الدفعة الأولى من المواد البالغة ٧٥% وبالتالي فأن:

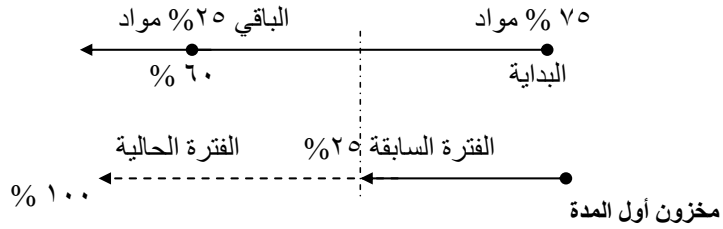
الوحدات المعادلة للتلف = الوحدات الطبيعية × ٧٥%

وبالنسبة لعنصر تكاليف التشكيل فأن هذه الوحدات وصلت إلى مستوى إنتاج ٤٠% (وهو يمثل نقطة الفحص) وبالتالي فان:

الوحدات المعادلة للتلف = الوحدات الطبيعية × ٤٠%

٢- إن الوحدات المعادلة من المواد المباشرة للوحدات التامة من مخزون تحت التشغيل أول المدة تم حسابها كما يأتي:

عملية أو مرحلة التجميع



يلاحظ من الشكل أن الوحدات التامة من مخزون تحت التشغيل أول المدة قد أخذت أو استفادت من الدفعة الأولى من المواد (٧٥%) بالفترة السابقة، وأضيف أو أخذت الدفعة الثانية (٢٥% بالفترة الحالية، لذا فأن مستوى إتمام هذه الوحدات من حيث المواد المباشرة هو ٢٥% ووحداتها المعادلة تحسب كما يأتي:

الوحدات المعادلة = ١٠٠٠ وحدة طبيعية × ٢٥% = ٢٥٠ وحدة معادلة

٣- إن الوحدات المعدلة من تكاليف التشكيل للوحدات التامة من مخزون تحت التشغيل أول المدة تم حسابها كما يأتي:

الوحدات المعادلة للوحدات التامة = الوحدات الطبيعية × متمم نسبة الإتمام من تحت التشغيل أول المدة

$= ١٠٠٠ \text{ وحدة} \times \left(١٠٠\% - \frac{1}{4} \right)$

$= ١٠٠٠ \text{ وحدة} \times \left(١ - \frac{1}{4} \right)$

$= ١٠٠٠ \times \frac{3}{4} = ٧٥٠ \text{ وحدة معادلة}$

٤-إن الوحدات المعادلة من المواد المباشرة لمخزون تحت التشغيل آخر المدة تم حسابها (١٠٠٠ وحدة × ٧٥% = ٧٥٠) وذلك لأن هذه الوحدات كان مستوى إتمام $\frac{1}{2}$ تامة وبذلك فأنها أخذت أو استفادت من المواد من الدفعة الأولى فقط (٧٥%).

مثال (٨):

توفرت لديك البيانات الآتية عن شركة النهرين الصناعية والتي تستعمل نظام المراحل الإنتاجية وفيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الأولى لشهر حزيران:

١ -وحدات مخزون تحت التشغيل أول حزيران (١٠٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٦٠% من تكاليف التشكيل.

٢ وحدات مخزون تحت التشغيل آخر حزيران (٨٥٠) وحدة بمستوى إتمام ١٠% من تكاليف التشكيل.

٣ الوحدات الجديدة (٤٠٠٠) وحدة .

٤ تضاف المواد في بداية المرحلة، ويتم الفحص في منتصف المرحلة ويشكل التلف الطبيعي نسبة ٥% من الإنتاج السليم.

٥ بلغت تكلفة مخزون تحت التشغيل أول حزيران كما يلي: مواد مباشرة (٢٠٠٠٠٠) دينار، تكاليف تشكيل (٣٠٠٠٠٠) دينار.

٦ بلغت التكاليف المضافة خلال الشهر كما يلي: مواد مباشرة (٤٠٠٠٠٠٠) دينار، تكاليف تشكيل (١٧٨٠٠٠٠) دينار.

٧ لا تسمح الشركة بوجود تلف غير طبيعي في الإنتاج والشركة تطبق طريقة (FIFO).

المطلوب/ (١) إعداد تقرير تكاليف المرحلة لشهر حزيران. (٢) تسجيل قيود اليومية.

الحل:

١٠٠٠+ س+ ٨٥٠ + ٥%س = ٥٠٠٠

١٠٥س = ٣١٥٠ س= ٣٠٠٠

وحدات التلف الطبيعي = ٥% × الانتاج السليم = ٥% × ٣٠٠٠ =١٥٠

تكلفة التلف الطبيعي = (١٠٠٠×١٥٠)+(٥٠٠×٧٥)= ١٨٧٥٠٠ دينار

تقرير تكاليف المرحلة (١) / طريقة (FIFO)

التفاصيل	(١) التدفق الطبيعي	(٢) وحدات الإنتاج المعادل		الإجمالي
		مواد	تكاليف التشكيل	
وحدات تحت التشغيل أول المدة بمستوى ٦٠% وحدات جديدة بدأت بها المرحلة	١٠٠٠ ٤٠٠٠			
مجموع المدخلات	٥٠٠٠			
وحدات تامة أول المدة بمستوى إتمام (٦٠%)	١٠٠٠	٠	٤٠٠	
الوحدات التامة	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	
وحدات الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة (١٠%)	٨٥٠	٨٥٠	٨٥	
التلف الطبيعي	١٥٠	١٥٠	٧٥	
مجموع المخرجات	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٥٦٠	
تكلفة الوحدة المعادلة (٣):-				
تكاليف الفترة السابقة		ــــــ	ــــــ	٥٠٠٠٠٠
تكاليف مضافة بالفترة الحالية		٤٠٠٠٠٠٠	١٧٨٠٠٠٠	٥٧٨٠٠٠٠
الإجمالي		٤٠٠٠٠٠٠	١٧٨٠٠٠٠	٦٢٨٠٠٠٠
÷		÷	÷	
الوحدات المعادلة (٤):		٤٠٠٠	٣٥٦٠	ــــــ
تكلفة الوحدة المعادلة		١٠٠٠	٥٠٠	١٥٠٠
تكلفة المخرجات (ملخص التكاليف) (٥):				
تكلفة الفترة السابق لمخزون أول المدة		-		٥٠٠٠٠٠
تكلفة الفترة الحالية لمخزون أول المدة		(١٠٠٠ × ٠)+ (٤٠٠×٥٠٠)		٢٠٠٠٠٠
تكلفة الانتاج التام		(٣٠٠٠×١٥٠٠)		٤٥٠٠٠٠٠
+ نصيبه من التلف الطبيعي				١٨٧٥٠٠
				+٥٣٨٧٥٠٠
تكلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة		(١٠٠٠×٨٥٠)+(٨٥× ٥٠٠)		+٨٩٢٥٠٠
إجمالي التكاليف التي تم المحاسبة عليها				٦٢٨٠٠٠٠

تسجيل قيود اليومية:

٥٧٨٠٠٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل

٤٠٠٠٠٠٠ حـ/ مراقبة مخزون المواد

١٧٨٠٠٠٠ حـ/ مراقبة تكاليف التشكيل

عن صرف مواد مباشرة وتكاليف التشكيل

٥٣٨٧٥٠٠حـ/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل (مرحلة ٢)

٥٣٨٧٥٠٠ حـ/ مراقبة مخزون الانتاج تحت التشغيل (مرحلة ١)

أسئلة وتمارين الفصل

أسئلة:

١- ما المقصود بالمرحلة؟ وكيف يتم الإنتاج وما هي طرائق الإنتاج المتبعة؟

٢- ما المقصود بالوحدات المعادلة؟

٣- ما المقصود بتكاليف التشكيل؟

٤- ما هي خطوات إعداد تقرير تكاليف المرحلة؟

٥- ما هي طرائق المحاسبة عن تكلفة مخزون تحت التشغيل أول المدة؟

٦- أشرح طريقة المعدل الموزون في المحاسبة عن تكلفة مخزون تحت التشغيل أول المدة ؟

٧- أشرح طريقة الوارد أولاً ينتج أولاً في المحاسبة عن تكلفة مخزون تحت التشغيل أول المدة؟

٨- أشرح طريقة المعدل الموزون وطريقة الوارد أولاً ينتج أولاً؟

٩- عرف التلف وما هي أنواعه؟

١٠- كيف يتم معالجة تكلفة التلف الطبيعي؟

١١- عندما تكون نقطة فحص المنتوج في نهاية المرحلة ؟ كيف تؤثر في تحديد الوحدات المعادلة للمخرجات؟

التمارين:

١ -تنتج شركة الفتح الصناعية منتوج (X_1) في مرحلتين ويُعد قسم التكملة هو القسم الأخير قبل أن يحول المنتوج إلى مخازن الإنتاج التام.

تضاف المواد بالكامل في بداية المرحلة، وتفحص الشركة منتوجها في نهاية المرحلة، تستعمل الشركة طريقة FIFO في نظامها المحاسبي، وفيما يلي البيانات المتعلقة بقسم التكملة لشهر حزيران:

(١) الوحدات الطبيعية:

وحدات تحت التشغيل ٦/١ (بنسبة إتمام ٧٥% من ت. التشكيل) ١٠٠٠ وحدة

وحدات مستلمة من القسم السابق خلال الشهر ٤٠٠٠ وحدة

وحدات تحت التشغيل ٦/٣٠ (بنسبة إتمام ٣٠% من ت.التشكيل) ١٢٠٠ وحدة

الوحدات التامة خلال الشهر ٣٥٠٠ وحدة

(٢) بيانات التكاليف :

تكاليف مخزون تحت التشغيل ٦/١:

تكاليف مستلمة من القسم السابق	٣٨٠٠٠٠ دينار
مواد مباشرة	٢١٥٠٠٠
ت.تشكيل	٦١٠٠٠٠

تكاليف مضافة خلال الشهر:

تكاليف مستلمة من القسم السابق	١٤٠٠٠٠٠ دينار
مواد مباشرة	٧٠٠٠٠٠
ت.تشكيل	٢٩٢٥٠٠

(٣) حددت الشركة نسبة التلف المسموح به (الطبيعي) ٥% من الوحدات الجيدة.

المطلوب/ إعداد تقرير تكاليف المرحلة، وتسجيل قيود اليومية اللازمة وتصوير حساب مراقبة مخزون إنتاج تحت التشغيل في سجل أستاذ التكاليف.

٢ -تستعمل إحدى الشركات نظام تكاليف المراحل وطريقة المعدل الموزون في المحاسبة عن مخزون الإنتاج وقد توفرت لديك البيانات الآتية عن المرحلة الأولى:

أ- وحدات مخزون تحت التشغيل أول المدة ٥٠٠ وحدة بنسبة إتمام ٥٠ % من حيث تكاليف التشكيل.

ب- الوحدات الجديدة التي بدأت بها المرحلة خلال الشهر ٦٥٠٠ وحدة .

ج- الوحدات التامة والمحولة للمرحلة الثانية ٥٠٠٠ وحدة.

د- وحدات مخزون تحت التشغيل آخر المدة ١٥٠٠ وحدة بنسبة إتمام ٤٠% من حيث تكاليف التشكيل.

هـ- حددت الشركة نسبة التلف الطبيعي ٥% من الوحدات الجيدة ويتم الفحص عندما يكون الإنتاج بمستوى ٦٠%.

و- تضاف ٥٠% من المواد في بداية المرحلة و٢٥% عند مستوى ٣٠% والباقي في نهاية المرحلة.

ز- بيانات التكاليف:

تكاليف الفترة لمخزون تحت التشغيل أول المدة:

مواد مباشرة ٣٩٠٠٠٠

تشكيل ٤١٣٠٠٠

تكاليف مضافة بالفترة الحالية:

مواد مباشرة ١٩٥٠٠٠٠

ت.تشكيل ١١٨٠٠٠٠

المطلوب/

أ- إعداد تقرير تكاليف المرحلة الأولى ب- تسجيل قيود اليومية اللازمة.

ج- إذا تغيرت نسبة إتمام مخزون تحت التشغيل آخر المدة لتكون ٧٠% ما هي الوحدات الطبيعية والوحدات المعادلة لهذه المرحلة.

د- إذا غيرت الشركة تطبيق طريقة المعدل الموزون إلى طريقة FIFO، أعد تحضير تقرير تكاليف المرحلة الأولى وفقاً لطريقة FiFo.

٣ -تنتج شركة الباخرة منتوج يمر بمرحلتين وفيما يأتي البيانات التي تتعلق بالمرحلة الأولى لشهر آذار ٢٠٠٩:

أ -وحدات مخزون تحت التشغيل أول المدة (١٥٠) وحدة بمستوى إتمام ١٠% من تكاليف التشكيل، مع العرض أن تكلفة هذه الوحدات (التي حدثت في شهر شباط) كانت ((مواد مباشرة (٥٠٠٠٠) دينار، تكاليف تشكيل (١٢٠٠٠٠) دينار)).

ب -الوحدات الجديدة التي بدأت بها المرحلة (٣٥٠) وحدة.

ت -لا يوجد تلف بالإنتاج.

ث -وحدات مخزون تحت التشغيل آخر المدة (؟) وحدة، وتكاليف بمستوى إتمام ٥٠% من تكاليف التشكيل، والتي كانت تمثل ٢٥% من الوحدات التامة.

ج -الوحدات التامة والمحولة (؟) وحدة وتطبق الشركة طريقة FIFO .

ح -التكاليف المضافة للمرحلة خلال شهر آذار: مواد مباشرة (٨٠٠٠٠٠) دينار، تكاليف تشكيل (٤٣٥٠٠٠) دينار.

خ -تضاف المواد في بداية المرحلة.

المطلوب/ إعداد تقرير تكاليف المرحلة الأولى لشهر آذار، وتسجيل القيود اليومية اللازمة، وتصوير حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل.

٤ –تنتج إحدى الشركات منتوج واحد يمر بثلاث مراحل إنتاجية وفيما يأتي بيانات الإنتاج والتكاليف عن المرحلة الأخيرة:

أ– بيانات الوحدات الطبيعية:

وحدات تحت التشغيل ٤/١ ٢٥٠٠ وحدة بنسبة إتمام ٧٥% من حيث ت.تشكيل

وحدات محولة (مستلمة) من المرحلة السابقة ٧٥٠٠ وحدة

وحدات تامة ومحولة للمخازن ٨٠٠٠ وحدة

وحدات مخزون تحت التشغيل ٤/٣٠ ١٠٠٠ وحدة بنسبة إتمام ٤٠% من حيث ت.تشكيل.

ب– بيانات التكاليف:

تكاليف مخزون تحت التشغيل ٤/١ :

مواد مباشرة ٢١٥٠٠٠

ت.تشكيل ٥٠٠٠٠٠

ت.مستلمة من القسم السابق ٨٠٠٠٠٠

تكاليف مضافة بالفترة الحالية:

مواد مباشرة ١٤٠٠٠٠٠

ت.تشكيل ١٧٠٠٠٠٠

ت.مستلمة من القسم السابق ٨١٠٠٠٠٠

ج– معلومات أخرى:

– تضاف ٧٥% من المواد في بداية المرحلة والباقي في منتصفها.

– يتم الفحص عند مستوى ٦٠% من العملية الإنتاجية ويشكل التلف الطبيعي نسبة ٢% من الوحدات الجيدة.

المطلوب/

١–إعداد تقرير تكاليف المرحلة باستعمال طريقة FIFO، وطريقة المعدل الموزون.

٢– تسجيل قيود اليومية اللازمة وتصوير حساب مراقبة مخزون تحت التشغيل في سجل أستاذ التكاليف.

٥ توفرت إليك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية:

التفاصيل	الوحدات الطبيعية
وحدات جديدة بدأ في إنتاجها خلال الشهر	٢٥٠٠٠ وحدة
وحدات تامة خلال الشهر	٢٣٠٠٠ وحدة
وحدات مخزون تحت التشغيل أول الشهر	٤٠٠٠(تامة بنسبة ٤٠% من حيث ت. التشكيل)
وحدات مخزون تحت التشغيل آخر الشهر	٥٠٠٠(تامة بنسبة ٦٠% من حيث ت.التشكيل)

تضاف المواد في بداية المرحلة.

يتم الفحص في منتصف المرحلة ويشكل التلف الطبيعي نسبة ٣% من الوحدات الجيدة.

تطبق الشرطة طريقة FIFO في المحاسبة عند المخزون.

المطلوب/ إعداد تقرير المرحلة من حيث الوحدات الطبيعية ووحدات الإنتاج المعادلة.

٦ توفرت المعلومات الآتية عن الربع الأول لسنة ٢٠٠٩ لشركة الحوراء الصناعية التي تتبع نظام المراحل الإنتاجية في احتساب تكاليف منتجاتها (المرحلة الأخيرة):

- إنتاج تحت التشغيل أول المدة (٥٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٥٠% من تكاليف التشكيل، وبإجمالي تكلفة (٥٤٠٠٠) دينار مكونة من (١٢٠٠٠) دينار تكاليف مستلمة، (١٠٠٠٠) دينار المادة (A)، (١٢٠٠٠) دينار المادة (B)، (٢٠٠٠٠) دينار تكاليف تشكيل.
- الوحدات المستلمة من المرحلة السابقة (١٠٠٠٠) وحدة بإجمالي تكاليف (٢١٠٠٠٠) دينار، وكان ملخص الإنتاج كما يلي:

-الوحدات التامة الصنع (٧٠٠٠) وحدة تم تحويلها إلى مخزون الإنتاج التام.

-الوحدات تحت التشغيل (٢٠٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٧٥% من تكاليف التشكيل.

-الوحدات تحت التشغيل (١٥٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٢٥% من تكاليف التشكيل.

- إنّ المادة (B) تضاف في بداية المرحلة.
- إنّ المادة (A) تضاف على الشكل الآتي:

-ربعها يضاف في بداية المرحلة.

-والربع الآخر يضاف عند مستوى النصف (٥٠% من المرحلة الإنتاجية).

-المتبقي يضاف في نهاية المرحلة الإنتاجية.

- إنّ إضافة المواد أدى إلى زيادة (٥٠٠) وحدة.
- إنّ الوحدات التالفة تلف طبيعي تمثل ٢% من الوحدات السليمة والفحص يتم في مستوى ٣٠% وان التلف لا توجد له قيمة بيعية
- تكاليف الفترة الحالية كانت (١٢٣٧٥٠) دينار للمادة (A)، و(١٢٦٠٠٠) دينار من المادة (B)، و(١٦٧٣٢٥) دينار تكاليف التشكيل.

المطلوب/ إعداد جدول الانسياب الكمي، والإنتاج المعادل، وتحديد تكلفة الوحدة الواحدة، وتكاليف الإنتاج تحت التشغيل أول وآخر المدة والتام، وتقرير تكلفة التلف، إذا علمت إنّ الشركة تستعمل طريقة (FIFO) في معالجة الإنتاج تحت التشغيل أول المدة، وإجراء القيود المحاسبية اللازمة في السجلات.

٧ -يمثل قسم التجميع المرحلة الثانية والأخيرة في عمليات الإنتاج في إحدى الشركات الصناعية، وتوفرت لديك عن قسم التجميع لشهر حزيران ٢٠١٠ وكما يلي:

يمر الإنتاج في شركة البدر الصناعية التي تستعمل نظام تكاليف المراحل الإنتاجية على مرحلتين هما (س) و(ص) إذ يحول إنتاج المرحلة (س) إلى المرحلة (ص) وبحسب طريقة (FIFO) وفيما يلي بيانات المرحلة (س) لشهر أيلول ٢٠١٠:

آ- وحدات مخزون تحت التشغيل أول أيلول (٦٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٤٠% من تكاليف التشكيل.

ب - الوحدات الجديدة التي بدأت بها المرحلة (٢٠٠٠).

ت- وحدات مخزون آخر أيلول (٤٠٠) وحدة بمستوى إتمام ٢٥% من تكاليف التشكيل.

ث تكلفة إنتاج تحت التشغيل أول أيلول والمضافة خلال الشهر كانت كما يلي:

التفاصيل	المادة (A)	المادة (B)	تكاليف تشكيل
تكلفة الإنتاج تحت التشغيل أول المدة	١١٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
التكلفة المضافة خلال الشهر	٤٠٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠	٤٢٦٨٠٠

ج – تضاف المادة (A) في بداية المرحلة، أما المادة (B) فنصفها يضاف في البداية والباقي يضاف في منتصف المرحلة، أما تكاليف التشكيل فتضاف بشكل منتظم لمرحلة.

المطلوب/ إعداد تقرير تكاليف المرحلة لشهر أيلول ٢٠١٠، وتسجيل قيود اليومية، وتصوير حساب مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل في سجلات الأستاذ.

٨ –يمثل قسم التجميع المرحلة الثانية والأخيرة في عمليات الإنتاج في إحدى الشركات الصناعية، وتوفرت لديك عن قسم التجميع لشهر حزيران ٢٠١٠ وكما يلي:

أ –وحدات مخزون تحت التشغيل أول حزيران ٦٠٠٠ وحدة (نسبة الإتمام ٥٠% من حيث تكاليف التشكيل)، وكانت تكاليفها كما يأتي: مواد مباشرة ٢٥٠٠٠٠ دينار ت.تشكيل ٢٠٠٠٠ دينار، تكاليف مستلمة ١٢٠٠٠٠٠ دينار.

ب –وحدات مخزون تحت التشغيل آخر حزيران ٥٠٠٠ وحدة (نسبة الإتمام ٦٠% من حيث تكاليف التشكيل).

ت – وحدات بدأت بها المرحلة ١٤٠٠٠ وحدة.

ث – لا تسمح الشركة بحدوث أي نوع من التلف، والمواد تضاف في بداية المرحلة.

ج –التكاليف المضافة في قسم التجميع خلال شهر حزيران كانت: مواد مباشرة (٢٨٠٠٠٠٠) دينار، ت.تشكيل (٤٥٠٠٠٠٠) دينار، تكاليف مستلمة (٤٢٠٠٠٠٠) دينار.

المطلوب/ إعداد تقرير تكاليف مرحلة التجميع باستعمال طريقة FiFo ، وطريقة المعدل الموزون، وتسجيل قيود اليومية اللازمة وتصوير صفحة مخزون تحت التشغيل في سجل الأستاذ.–