جامعة مُحَّد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

محاضرات في المحاسبة التحليلية

محاضرات مقدمة لطلبة السنة الثانية علوم تجارية والعلوم المالية والمحاسبة

إعداد : الدكتور بدار عاشور

2016-2015

مقدمة

لقد عرفت المؤسسة الاقتصادية تعددا كبيرا في أوجه نشاطاتها الاقتصادية و توسعا في حجمها و تعددا لهياكلها الإدارية، و استجابة لتغيرات مكونات محيطها حيث شهدت تغيرات جذرية بدءا من تطور الإطار الاقتصادي و توجه اقتصاديات الدول نحو اقتصاد السوق بالإضافة إلى المحيط التكنولوجي و ما عرفه من ثورة الاتصالات و التقنيات الحديثة، مما فرض على المؤسسات ضرورة مسايرة التطور التكنولوجي و الاستفادة منه، ضف إلى ذلك التغيرات في المعطيات السياسية الاقتصادية و المالية التي فرضها المحيط و كذا القوانين و النظم التي تكون الإطار السياسي و القانوني.

وعليه فان هده التغيرات التي عرفتها عناصر محيط المؤسسات آثرت عليها و فرضت على المسيرين تقسيم الإدارة إلى مستويات عديدة وسطى عليا....الخ و الفصل بين الإدارة و التفنيد، هذا الوضع فرض توافر المعلومات اللازمة لتسهيل مهمة الإدارة في ممارسة وظائفها المتمثلة في التخطيط رسم السياسات اتخاذ القرار و الرقابة و هذا ما مهد لظهور مجموعة من أدوات الرقابة منها الكمية المحاسبة المالية و الحديثة مثل لوحة القيادة و التي تعمل على توفير البيانات اللازمة الإدارة المؤسسة حتى تقوم بوظيفة الرقابة على أكمل وجه.

و إن موضوع المحاسبة التحليلية بالرغم من كونه ظهر مع مطلع الألفية الثانية إلا انه لا يزال يحضى بالكثير من الاهتمام من قبل العديد من الباحثين و المهتمين بشؤون التسيير لأن التسيير الجديد اليوم للمؤسسات يتوقف بالدرجة الأولى على التحكم في الموارد بسبب ندرتها ، و هذا لتحقيق الأهداف المسطرة و تكمن تلك القدرة في كفاءة المسير في استخدام الأدوات اللازمة لقياس الفعالية و التأكد من سلامة العمل بالتجنيد الدائم و الفعال للموارد المتاحة من اجل تحقيق الأهداف بأقل التكاليف.

لقد ازداد اهتمام مؤسستنا الاقتصادية العمومية و الخاصة بالمحاسبة التحليلية وهذا يعود للإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر مند التخلي عن الاقتصاد الموجه و الشروع في انتهاج اقتصاد السوق حيث أصبحت المؤسسات على

Dr BDDAR ACHOUR

إثرها تتمتع بالاستقلالية في إنجاز القرارات المتعلقة بتسيير شؤونها، و اعتبرت المحاسبة التحليلية عنصرا أساسيا يتعين على المؤسسات العمومية تنظيم وتدعيم هياكل داخلية خاصة به في المؤسسة و تحسين أنماط سيرها و تسييرها بصفة مستمرة .

الفهرست العام

المحتوى	الصفحة
الفهرس العام	3
I/ ماهية المحاسبة التحليلية	5
I /1- مقدمة	5
I /2- مفاهيم في التكلفة	7
II / طريقة التكاليف الكاملة (الحقيقية)	9
II / 1- مراكز التحليل و معالجة الأعباء غير المباشرة	9
تمارين	13
حل التمارين	17
II / 2- المخزونات و التكاليف	22
تمارين	28
حل التمارين	29
II /3- التكاليف النهائية وحساب النتائج (ملحق عن تكاليف الإنتاج)	35
تمارين	41
حل التمارين	44
III /طريقة التكاليف الجزئية	49
1- تحليل سلوك تغير الأعباء	49
2- العوامل التي تؤثر على تصنيف التكاليف حسب سلوكها:	49
3- سلوك التكاليف بموجب التغيّر في النشاط	49
4- طرق فصل التكاليف	52
تمارين	57

Dr BDDAR ACHOUR

حل التمارين	58
III /2/ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	61
1- التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة و أثرها في سعر الوحدة	61
2- مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	61
3- فائدة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	62
4- حجم النشاط العادي (الطبيعي)	62
5- فروق التجميل العقلاني	63
6- تحميل التكاليف الثابتة للأقسام المتجانسة	63
تمارين	65
حل التمارين	66
III /3/ طريقة التكاليف المتغيرة (النسبية)	72
1- مفهوم الطريقة :	72
2- خطوات حساب التكاليف النسبية	72
3- نقطة التعادل (عتبة المردودية)	75
تمارين حول الجزء السادس	81
حل التمارين	83
1. المراجع باللغة العربية	88
2. المراجع باللغة الأجنبية	89

Dr BDDAR ACHOUR

I/ ماهية المحاسبة التحليلية :

I /1– مقدمة :

أ– نشأة المحاسبة التحليلية:

بدأ المحاسبين في القرن العشرين التفكير في نظم حديثة في تطوير المحاسبة التحليلية حتى تتناسب مع الاحتياجات الإدارية التي تترتب على نمو حجم المشروعات ، ظهر ت المنافسة الحرة بمفهومها الواسع حتى أصبحت المشروعات متقاربة ، وقد اتجهت الأنظار إلى محاولة خفض التكاليف بهدف الصمود أمام تيارات المنافسة ، و استعملت المحاسبة التحليلية في البداية من طرف بعض المؤسسات الصناعية الكبيرة فقط و بأهداف محددة تطورت بعد "ح ع 2" بظهور المنافسة الحرة في الميادين الاقتصادية لتقارب الأسعار .

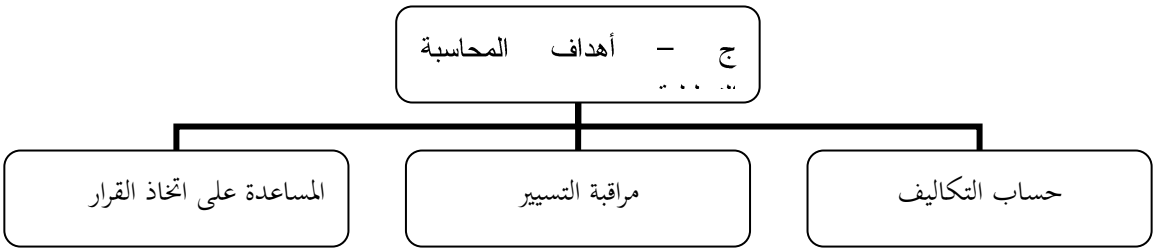
ظهرت المحاسبة التحليلية للكسور الموجودة في المحاسبة المالية التي ظلت بعيدة في مجال الرقابة على عناصر التكاليف ، و عن إمداد الإدارة بالبيانات اللازمة ومساعدتها في الصمود أمام المنافسة ، فقد كانت الإدارة في حاجة مستمرة لبيانات تفصيلية عن عناصر التكاليف وليس عن أحداث وقعت في الماضي بل إلى بيانات تتسم بإمكانية التنبؤ بحيث تساعد الإدارة على تقييم البدائل المتاحة و المحا فضة على مستوى الأرباح ، و لم تقتصر المحاسبة التحليلية على ذلك فقط إذ دخلت في التخطيط للعمليات و تحليل العمليات و تقديم التقارير الهادفة في شتى المجالات,

ب –مقارنة بين خصوصيات المحاسبة المالية و المحاسبة التحليلية:

معايير المقارنة	المحاسبة المالية	المحاسبة التحليلية
1- الوجهة القانونية	إلزامية	اختيارية
2-الآفاق المدروسة	الماضي	الحاضر و المستقبل (الماضي القريب)
3- النظرة للمؤسسة	إجمالية	تفصيلية
4- طبيعة النتيجة	مالية (أو ضريبية)	اقتصادية
5- القواعد المتبعة	غير مرنة	مرنة
6- مصدر الوثائق الرئيسية	خارجي	داخلي
7- معلومات الوثائق المالية الرئيسية	نقدية	فنية (كمية) ونقدية
8- مستعملو المعلومات المالية	الأطراف الخارجية و الإدارة	المسيرين للمؤسسة
9- طبيعة المعلومات	دقيقة ومصادق عليها	تقريبية سريعة وملائمة
10- تصنيف الأعباء	حسب طبيعتها	حسب وظائفها وتوجهها
11- إمكانية التسيير	غير ممكن	ممكن
12- إمكانيات التخطيط للعمليات	غير ممكن	ممكن

ج – أهداف المحاسبة التحليلية:

Dr BIDAR ACHOUR



ج–1 – حساب التكاليف و تحليل الربح :

يتمثل هذا الهدف في تحديد التكاليف لمختلف المنتوجات و الخدمات المقترحة على العملاء و من هذا المنظور تعتبر المحاسبة التحليلية أداة حساب مهمتها توزيع أعباء المحاسبة المالية (ح/60 إلى ح/68) على مختلف منتوجات ونشاطات المؤسسة ، ومعرفة التكاليف النهائية يسمح للمؤسسة بتحديد أسعار البيع ، و نلاحظ أن هدف حساب التكاليف يلتقي فيه مع اتخاذ القرار ، في اقتصاد السوق من الفضل التحكم في التكاليف و التصرف في العوامل الممكن مراقبتها لكون السعر هو عامل مفروض من السوق ويفضل المهمة التقليدية للمحاسبة التحليلية في حساب التكاليف فهي تقوم بمساعدة المحاسبة المالية في تقييم بعض عناصر الميزانية : المخزونات (ح/30 إلى ح/ 36) ، الاستثمارات المصنوعة من طرف المؤسسة.

ج– 2– مراقبة التسيير : المحاسبة التحليلية كأداة مراقبة للتسيير ترتكز على خطوتين :

1– تحليل الأعباء العائدة لكل عنصر من عناصر التكلفة.

2– مقارنة هذه الأعباء لأي مقاييس كانت سواء معيارية أو تقديرية.

وذلك كوسيلة للتعرف على حساب أي تغير في التكاليف عن طريق اتخاذ الإجراءات المستحقة في الوقت المناسب.

ج–3– المساعدة على اتخاذ القرار : تواجه الإدارة مشاكل متعددة سواء في مجال الإنتاج أو البيع ومن ثم تحتاج إلى بيانات تفصيلية حتى تتمكن من اتخاذ القرار الأمثل مقارنة بين بدائل معروضة و البيانات كي تقيمها المحاسبة التحليلية

1– التعرف على البدائل.

2– تقييم البدائل.

3– المفاضلة بين البدائل المتاحة.

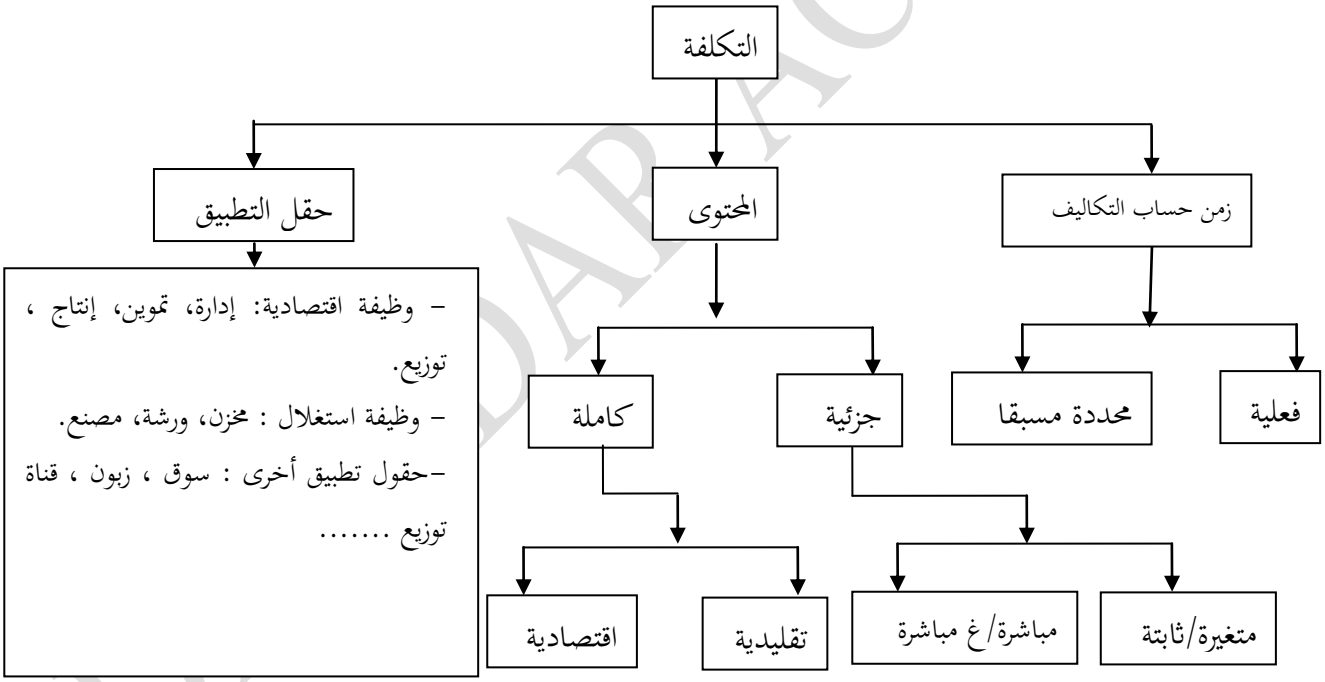
Dr BDDAR ACHOUR

I /2- مفاهيم : مفاهيم في التكلفة

1- تعريف التكلفة :

التكلفة تمثل مجموعة من الأعباء التي تتعلق بوسيلة استغلال أو منتوج ، و مصطلح التكلفة لا يطلق فقط على المنتوجات لكن على أي عنصر أو مجموعة جزئية التي تقرر تخصيص أعباء لها ، تعرف التكلفة بثلاثة خصائص مستقلة بعضها عن الآخر :

1- زمن حساب التكاليف 2- محتوى التكلفة 3- حقل تطبيق التكلفة



- **ما هو الفرق بين : السعر، التكلفة، العبء، المصروف ؟**

المصروف : عبارة عن نفقة مالية تدفع مقابل خدمة محصل عليها (الصيانة ، التنظيف ، ...)، يكون عادة مقابل شيء حقيقي.

العبء : عبارة عن نفقة مالية يمكن أن تكون مقابل خدمة محصل عليها (الصيانة ، التنظيف ،...)، أو مقابل شيء وهمي كالاهتلاكات و المؤونات.

التكلفة : عبارة عن مجموعة الأعباء التي يتحملها المنتج أو الخدمة من بداية الإنجاز إلى مرحلة البيع.

السعر : هو الترجمة النقدية لقيمة المبادلة (شراء أو بيع)، الفارق بين التكلفة والسعر يمثل الربح.

2– التكلفة النهائية : التكلفة النهائية لمنتوج ما أو خدمة هي عبارة عن مجموعة الأعباء الضرورية التي يتحملها حتى وصوله إلى السوق أو المستهلك النهائي.

2–1–عناصر التكلفة النهائية :

*__حسب التنظيم__ : – في المؤسسات التجارية : تكلفة الشراء + تكلفة التوزيع.

– في المؤسسات الصناعية : تكلفة الإنتاج + تكلفة التوزيع.

**__حسب الوظائف__ :

– تكلفة الشراء : ثمن الشراء (سعر الشراء للوحدة × عدد الوحدات) + مصاريف التموين (النقل ، الشحن ،...)

– تكلفة الإنتاج : تكلفة المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج (يد عاملة، آلات ،....)

– تكلفة التوزيع : تدمج مع التكلفة النهائية، تتمثل في مصاريف النقل و الشحن ، التأمينات ، الرسوم الجمركية، الإشهار ،عمولة رجال البيع،...

2–2– الأعباء المدمجة في حساب التكاليف :

عناصر التكاليف في المحاسبة التحليلية تأتي أساسا من حسابات الأعباء حسب طبيعتها (الصنف السادس من م م و) ولكنها لا تقتصر فقط على عكس المحاسبة المالية فإن المحاسبة التحليلية تأخذ في الاعتبار الحقيقة الاقتصادية للمؤسسة و ذلك بإلغاء أي أعباء لها طبيعة استثنائية و تتضمن أخرى غير مسجلة في المحاسبة المالية.

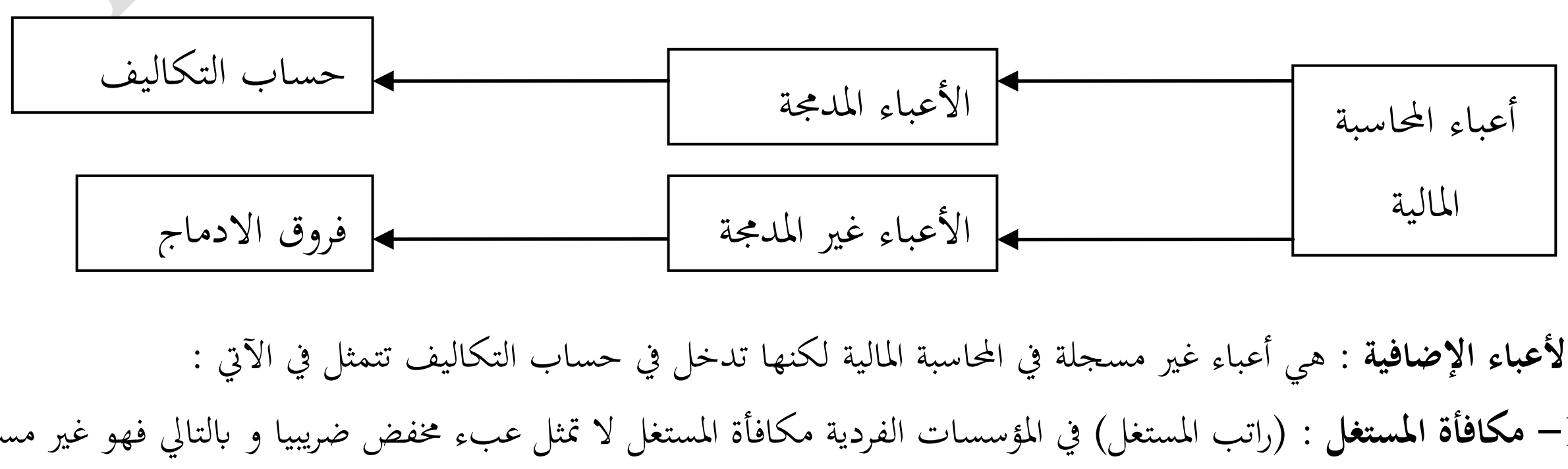
أ– الأعباء المقصاة كليا أو جزئيا من حساب التكاليف :

نلاحظ أن الأعباء جزء منها المسجلة في المحاسبة المالية ولكنها تقصى من حساب التكاليف تمثل " فروق الإدماج "

أ–1– الأعباء المقصاة كليا : تتمثل في أعباء خارج الاستغلال.

أ–2– الأعباء المقصاة جزئيا : تتمثل بعض الأعباء التي يقصى جزء منها فقط من حساب التكاليف كالاهتلاكات المؤونات المواد المدمجة ضمن المؤونات.

ب– الأعباء المدمجة في المحاسبة التحليلية بأكثر من المبلغ الظاهر في المحاسبة المالية : لظروف داخلية في المؤسسة لا يمكن الانتظار حتى التحقق النهائي من قيمة العبء فبعض الأعباء تعدل في نهاية الدورة لذلك لظروف ما ، فتسجيلها في المحاسبة التحليلية يكون بمبلغ ما بينما في المحاسبة التحليلية تسجل بالمبلغ المعدل ،كمخصصات مؤونات تندي قيم العملاء أو مؤونات الأخطار المتوقعة أو مؤونات تدني قيم المخزون.



ج– الأعباء الإضافية : هي أعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية لكنها تدخل في حساب التكاليف تتمثل في الآتي :

ج–1– مكافأة المستغل : (راتب المستغل) في المؤسسات الفردية مكافأة المستغل لا تمثل عبء مخفض ضريبيا و بالتالي فهو غير مسجل

Dr BDDAR ACHOUR

ضمن الأعباء ، الأخذ بالاعتبار هذه المكافأة يسمح بمقارنة التكاليف المحصل عليها في مؤسسة فردية مع تلك الخاصة بمؤسسة من نوع شركة التي يوجد للمسيرين فيها مكافأة مسجلة ضمن الأعباء .

ج-2- مكافأة الأموال الخاصة : تمثل تخفيضا للنتيجة وهي لا تظهر في الأعباء المحاسبة المالية فرأس المال الخاص بالمؤسسة و المستثمر بها يجب أن يكون له عائد على الأقل يساوي عائد التوظيف في السوق المالي.

II / طريقة التكاليف الكاملة (الحقيقية) :

لغرض حساب التكلفة النهائية في المؤسسة يمكن أن نتبع إحدى الطرق : ط التكلفة الكاملة ، ط التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، ط التكاليف المتغيرة ، ط التكاليف المعيارية ، ط التكلفة الهامشية، في كل طريقة من هذه الطرق نحتاج إلى تحديد ما يلي :

أ- الاستهلاكات وتكاليف المواد الأولية.

ب- الزمن المستغرق في العمل و التكاليف المتعلقة به.

ت- تحديد الأعباء غير المباشرة وتحميلها على أساس معين.

التكلفة النهائية الحقيقية لمنتوج أو خدمة تتمثل في مجموع التكاليف التي يتكلفها حتى يصل إلى مرحلة نهائية، هذه التكاليف هي :

أ- محسوبة بعد الإنتاج الفعلي أي بعد معرفة كل أعباء المؤسسة.

ب- محسوبة على أساس الأعباء الفعلية للاستغلال.

ت- تشمل كل المصاريف العادية أو المحملة المحددة على أساس : الاستهلاكات ، مصاريف المستخدمين ، توزيع الأعباء غ المباشرة حسب طريقة ما.

حساب التكلفة النهائية الحقيقية يؤدي بنا إلى الفصل بين نوعين من التكاليف : المباشرة ، و غير المباشرة.

II / 1- مراكز التحليل و معالجة الأعباء غير المباشرة :

1- علاقة الأعباء بموضوع التكلفة:

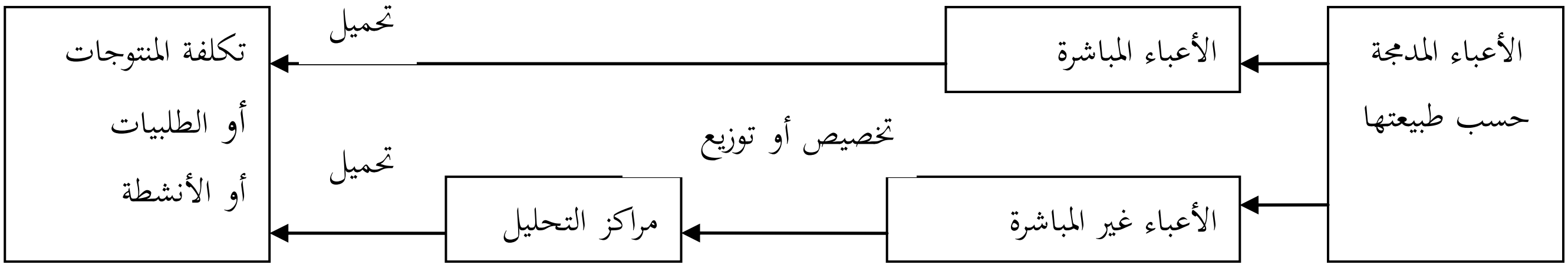
تقسم الأعباء حسب علاقتها بموضوع التكلفة (حسب درجة تأثيرها في التكلفة) إلى:

أ- أعباء مباشرة :

هي أعباء تصرف خصوصا من أجل وحدة المنتوج وهي تحسب أولا وتسجل في حساب التكاليف دون طرح أي مشكل أي يمكن إلصاقها مباشرة بموضوع التكلفة ، منها: تكلفة مواد أولية، تكلفة مواد مستهلكة، تكلفة يد عاملة مباشرة ، تكلفة خدمات مباشرة.

ب- أعباء غير مباشرة (المشتركة) :

وهي الأعباء التي لا يمكن أن تكون محسوبة مباشرة في التكاليف لأنها تنفق على النشاط الإنتاجي كله وليس على وحدات إنتاج معينة بصفة خاصة وتتواجد هذه التكاليف في جميع أقسام المؤسسة،أي هي أعباء تخص عدد من مواضيع التكلفة (عدد من المنتجات ، عدد من الطلبيات ، عدد من الأنشطة) مثل إهتلاك المباني والآلات الصيانة والقوى المحركة.



الأعباء غير المباشرة يمكن إلصاقها مباشرة بموضع التكلفة، يكمن الإشكال في آلية أو كيفية توزيع أو تخصيص الأعباء غير المباشرة لغرض تحميلها على التكاليف، نلجأ هنا إلى تخصيصها أو توزيعها على مراكز التحليل لكي يتم تحميلها على التكاليف.

2- مراكز التحليل:

أ- تعريف مركز التحليل: هو تقسيم للوحدة المحاسبية للمؤسسة أين تحلل الأعباء غير المباشرة قبل تحميلها على موضوع التكلفة الخاصة بها.

ب- تحديد مركز التحليل: يتوقف على هيكل و تنظيم المؤسسة ، يكون تبعا للهيكل التنظيمي لتوزيع المسؤوليات في المؤسسة ، تفتح مراكز التحليل وفقا لما تمليه تحليلات المؤسسة ونوع نشاطها و احتياجاتها، ومركز التحليل كتقسيم محاسبي يمكن أن يوافق:

1- تقسيم وهمي : الذي يوافق غالبا وظيفة.

2- تقسيم حقيقي : الذي يوافق غالبا مصلحة أو مكتب.

ج- طريقة مراكز التحليل:

تتمثل في توزيع الأعباء غير المباشرة وتحميلها في آخر المطاف على مختلف التكاليف، هذه التوزيعات تكون على مرحلتين: التوزيع الأولي، التوزيع الثانوي.

ج-1- التوزيع الأولي : في هذه المرحلة الأعباء حسب طبيعتها المدمجة و غير المباشرة و الأعباء الإضافية هي التي توزع على مراكز التحليل ، يتم ذلك في وثيقة تسمى بجدول التوزيع الأولي.

مثال : المثال التطبيقي

ج-2- التوزيع الثانوي: عند الانتهاء من التوزيع الأولي تأتي مرحلة التوزيع الثانوي و حتى نجري هذا التوزيع يجب التمييز بين نوعين من المراكز: المساعدة ، و الأساسية ، ففي التوزيع الثانوي يتم توزيع كامل أعباء المراكز المساعدة على المراكز الأساسية ، لكن أثناء التوزيع يمكن أن تستفيد المراكز المساعدة من خدمات بعضها البعض أي يمكن أن ينشأ توزيع تبادلي بين المراكز المساعدة ، فيتم إتمام عملية التوزيع للأقسام المساعدة فيما بينها و على الأقسام الأساسية وفقا لطريقة جبرية حسابية.

ج-3- تحويل مراكز التحليل على التكاليف :

هناك طريقتين يمكن استعمالهما لتحويل مراكز التحليل بعد التوزيع الثانوي بإحدى مواضيع التكلفة (منتوجات، أنشطة، طلبيات)، وكل طريقة تناسب نوع واحد من مراكز التحليل.

ج-3-1- طريقة وحدة العمل: تستعمل هذه الطريقة مع المراكز التي يمكن قياس نشاطها بوحدات مادية التي تسمى وحدات العمل : كساعات عمل العمال، أو ساعات عمل الآلات ، كميات المواد المستعملة ، الكميات المنتجة... إلخ، اختيار وحدة العمل للمركز يفترض وجود علاقة قوية بين أعباء المركز و حدة العمل المختارة لقياس نشاطه.

ج-3-2- طريقة معدل النفقة : تستعمل هذه الطريقة مع المراكز التي يصعب قياس نشاطها بوحدات قياس ، وفي ضل غياب وحدات القياس المادية يحسب معدل النفقة بدلالة وعاء متفق عليه معبر عنه بقيمة نقدية وهذا من اجل توزيع أعباء المركز ، كأخذ وعاء : 1000 دج من المشتريات في حال صعوبة تحديد وحدة مادية لقياس أعباء قسم التموين ، أو اخذ 100 دج من رقم العمال في حال وجود صعوبة تحديد وحدة قياس لأعباء قسم التوزيع.

مثال : المثال التطبيقي

Dr BDDAR ACHOUR

مثال تطبيقي:

من خلال تحليل الأعباء غير المباشرة لإحدى المؤسسات نستخلص الجدول التالي:

الأعباء حسب طبيعتها		الأعباء حسب الوظائف (نسب توزيع الأعباء غير المباشرة):					
		الإدارة	الصيانة	التموين	التقطيع	الإتمام	التوزيع
61	12000	5	5	5	5	50	30
62	10000	20	–	–	–	50	30
63	260000	6	20	20	20	24	10
64	8000	–	10	30	–	10	50
65	5000	–	–	–	–	40	60
66	5000	44	12	8	10	6	20
68	15000	20	40	–	–	10	30

تحليل توزيع أعباء الأقسام المساعدة، الإدارة و الصيانة على الأقسام الأساسية الأربعة معطاة في الجدول التالي:

الأعباء حسب طبيعتها	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التقطيع	الإتمام	التوزيع
مج التوزيع الأولي						
التوزيع الثانوي	–	20	10	40	20	10
	10	–	10	40	40	–

طبيعة و عدد وحدات العمل لمراكز التحليل الأساسية معطاة كما يلي :

مركز التحليل	**وحدات العمل**	**الأرقام**
التموين	كغ مادة أولية مشتراة	3250
التقطيع	كغ مادة أولية مستعملة	3660
الإتمام	ساعة يد عاملة مباشرة	4600
التوزيع	100 دج من رقم الأعمال	481000

Dr BDDAR ACHOUR

المطلوب: إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

حل المثال التطبيقي:

1- جدول التوزيع الأولي: نقوم بتوزيع المبالغ وفقا للنسب كما يلي :

الأعباء حسب طبيعتها		الأعباء حسب الوظائف (نسب توزيع الأعباء غير المباشرة):					
		الإدارة	الصيانة	التموين	التقطيع	الإتمام	التوزيع
61	12000	600	600	600	600	6000	3600
62	10000	2000	-	-	-	5000	3000
63	260000	15600	52000	52000	52000	62400	26000
64	8000	-	800	2400	-	800	4000
65	5000	-	-	-	-	2000	3000
66	5000	2200	600	400	500	300	1000
68	15000	3000	6000	-	-	1500	4500
مج التوزيع الأولي		23400	60000	55400	53100	78000	45100

2- جدول التوزيع الثانوي:

بعد التوزيع الأولي نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=23400+ 0,1 ع

ع=60000+0,2 س

بتعويض قيمة (ع) في (س) نجد:

س=23400+ 0,1 (60000+0,2 س) ومنه: س= 29400+0,02 س

أي : س- 0,02 س= 29400 أي : 0,98 س= 29400 ومنه س=29400\0,98=<u>30000</u>

بالتعويض بقيمة (س) في (ع) نجد: ع=60000+0,2 (<u>30000</u>) نجد ع = <u>66000</u>

الأعباء حسب طبيعتها	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التقطيع	الإتمام	التوزيع
مج التوزيع الأولي	23400	60000	55400	53100	78000	45100
التوزيع الثانوي	(<u>30000</u>)	6000	3000	12000	6000	3000
	6600	(<u>66000</u>)	6600	26400	26400	-
مج التوزيع الثانوي:	0	0	65000	91500	110400	48100
طبيعة وحدة العمل:	-	-	كغ مادة أولية	كغ مادة أولية	ساعة يد	100 دج من

Dr BDDAR ACHOUR

			مشتراة	مستعملة	عاملة مباشرة	رقم الأعمال
عدد وحدات العمل:	-	-	3250كغ	3660كغ	4600ساعة	4810 دج
تكلفة وحدة العمل:	-	-	20 دج	25 دج	24 دج	10 دج

تمارين حول الجزء الأول

التمرين الأول :

إنتاج المنتوج (س) يتطلب مادة أولية (م)، لأجل التموين بالمادة الأولية (م) تترتب العناصر التالية :

- شراء 1000 وحدة من (م) بسعر 50 دج للوحدة.
- مصاريف النقل : 1000 دج.
- نفقات المستخدمين للشحن و التفريغ: 10 000 دج.
- نفقات تسيير المخزون من المواد الأولية : 5 000 دج.

أحسب تكلفة الشراء الإجمالية وللوحدة الواحدة.

التمرين الثاني :

متطلبات إنتاج 2000 وحدة من المنتوج (ع) كانت كما يلي :

- 500 كغ من المواد الأولية بسعر 40 دج للكغ.
- 100 كغ من المادة الأولية المساعدة بقيمة 10 000 دج.
- 800 ساعة عمل بـ: 20 دج للساعة.
- مصاريف الإنتاج المختلفة : 8 000 دج.

أحسب تكلفة الإنتاج الإجمالية وتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.

التمرين الثالث :

المعطيات التالية تخص عملية الاستغلال لشهر جانفي للمنتجات الثلاثة (س) (ع) و (ص) :

1- مشتريات المواد الأولية : 185 000 دج.
2- مصاريف المستخدمين : 60 000 دج.
3- مصاريف أخرى : 120 000 دج.
4- الاهتلاكات : 148 000 دج.
5- مصاريف التوزيع : 16 650 دج.

تحليل الأعباء حسب المعطيات للمنتجات يعطي ما يلي :

1- المشتريات توزع حسب الكمية المنتجة من المنتجات الثلاثة.
2- مصاريف المستخدمين توزع بالتساوي على المنتجات الثلاثة.
3- المصاريف الأخرى توزع على المنتجات الثلاثة تناسبيا كالأرقام : 1 ، 2 ، 3 على التوالي.
4- توزع الاهتلاكات وفقا للكمية المنتجة من المنتجات الثلاثة.

Dr BDDAR ACHOUR

5- مصاريف التوزيع توزع تناسبيا وفقا لرقم الأعمال للمنتجات الثلاثة على التوالي.

6- تم إنتاج : 1000 ، 1200 ، 1500 وحدة من المنتجات الثلاثة على التوالي و بأسعار بيع متتالية : 150 دج،180دج، 200دج.

المطلوب : حدد تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من المنتجات الثلاثة.

التمرين الرابع :

لغرض حساب تكاليف شهر جانفي ، إليك المعطيات التالية :

1- الأعباء (ح/60 إلى ح/66) :000 420 دج منها مبلغ :000 20 دج يمثل رواتب مدفوعة كمتأخرات لشهر ديسمبر.

2- تتعلق الاهتلاكات بـ:

أ- استثمار قيمته : 000 500دج ، يهتلك خطيا لمدة 4 سنوات ، التدني الحقيقي : 000 200دج.

ب- استثمار قيمته : 000 1000دج ، يهتلك خطيا بمعدل 20 %، التدني الحقيقي : 000 100دج.

3- أعباء استثنائية للشهر : 000 20 دج .

4- تريد المؤسسة أخذ مكافئة بـ: 10% على أموالها الخاصة المقدرة بـ: 000 500 1دج.

5- تبين انه ينبغي تقدير مبلغ :000 10 دج كمكافئة للمستغل في شهر جانفي.

المطلوب : حدد مبلغ الأعباء المدمجة في حساب تكاليف شهر جانفي.

التمرين الخامس:

من المحاسبة المالية لإحدى الشركات نستخلص الجدول التالي :

الأعباء	61	62	63	64	65	66	68
مباشرة	%25	%20	%10	%30	%40	%10	%20
غير مباشرة	%75	%80	%90	%70	%60	%90	%80
الإجمالي	20 000	10 000	20 000	10 000	5 000	10 000	20 000

إضافة إلى جدول التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة التالي:

الأعباء حسب طبيعتها	الأعباء حسب الوظائف (نسب توزيع الأعباء غير المباشرة):					
	الطاقة	الصيانة	التموين	التهيئة	التركيب	التوزيع
61	-	20	10	40	30	-
62	20	10	30	-	-	40
63	40	10	5	10	15	20
64	-	-	40	-	-	60
65	-	20	20	20	30	10
66	30	10	-	30	-	30

Dr BDDAR ACHOUR

68	10	5	15	30	25	15

المطلوب: إتمام جدول التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة.

التمرين السادس :

في بداية شهر جانفي بدأت إحدى المؤسسات في تصنيع نوعين من الألبسة النسيجية (أ) و (ب)، باستعمال نوعين من الخيوط (م1) و (م2) ، لحساب نتيجتها لشهر جانفي توفر لكل الجدول التالي :

العناصر	مشتريات	استعمالات	إنتاج	مبيعات
مادة أولية م1	6000 وحدة بـ:2.4 دج للوحدة	5500 وحدة منها 2500 لـ: أ		
مادة أولية م2	4000 وحدة بـ:3.5 دج للوحدة	3800 وحدة منها 2000 لـ: أ		
المنتوج أ			12000 وحدة	11200 بـ:6 دج للوحدة
المنتوج ب			15600 وحدة	14000 بـ:6,5 دج للوحدة

إضافة إلى المعلومات التالية:

مصاريف مباشرة على الشراء:3024 دج لـ:م1 و 2400 لـ: م2.

مصاريف مباشرة للإنتاج : 23770 دج منها 6570 لـ: أ و الباقي لـ: ب.

توزع المصاريف غير المباشرة حسب الجدول أدناه مع الأخذ بعين الاعتبار 4200 كعناصر إضافية و 3200 أعباء غير محملة.

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	النسيج	الترتيب	التوزيع
مج التوزيع الأولي	13800	17240	5246	30870	12020	14410
التوزيع الثانوي	(-100)	%10	%25	%30	%15	؟
	%20	(-100)	%15	%30	%10	%25
وحدات القياس أو معدل النفقة			100 دج مواد مشتراة	وحدة مستعملة	10 وحدات منتجة	وحدات مباعة

المطلوب : باعتبار أنك ملما بطريقة التكاليف الكاملة يطلب منك :

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية.
3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتجات .
4- حساب التكلفة النهائية.
5- حساب النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

Dr BDDAR ACHOUR

التمرين السابع:

شرعت إحدى المؤسسات في تصنيع منتوجين (س) و (ع) باستعمال نوعين من المواد الأولية (م1) و (م2) ، في نهاية شهر آفريل تحصلنا من كشوفاتها المحاسبية على المعلومات التالية:

1- المشتريات:

تم شراء :6800 كغ من م1 بسعر وحدوي:35 دج و 11000 من م2 بسعر وحدوي:37 دج.

2- الاستعمالات و الإنتاج:

لإنتاج 700 وحدة من (س) استهلك :2800 كغ من م1 و6000 كغ من م2 .

لإنتاج 600 وحدة من (ع) استهلك: 3200 كغ من م1 و5000 كغ من م2.

3- الأعباء المباشرة:

ساعات اليد العاملة المباشرة:700 ساعة ، منها 400 للمنتوج (أ) و الباقي للمنتوج (ب) بسعر ساعي قدره:25 دج

4- المبيعات:

تم بيع 600 وحدة المنتوج (أ) و450 وحدة من المنتوج(ب)، تستعمل هذه المؤسسة نسبة20% كهامش (ربح) على التكلفة النهائية.

5- الأعباء غير المباشرة تتلخص في الجدول التالي:

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج التوزيع الأولي	31500	38500	52300	61300	51800	42500
التوزيع الثانوي	(-100)	%12	%18	%25	%25	%20
	5	-50	10	12	15	8
توزيع آخر			%-10 %-5	%+5	%+10	
وحدات القياس أو معدل النفقة			كغ مادة أولية مشتراة	كغ مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	وحدات مباعة

المطلوب : كلفتك مصلحة المحاسبة القيام بالأتي:

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية.

3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتجات .

4- حساب التكلفة النهائية.

5- حساب النتيجة التحليلية.

Dr BDDAR ACHOUR

– حل تمارين الجزء الأول:

حل التمرين الأول:

حساب تكلفة الشراء الإجمالية وللوحدة الواحدة:

البيان	الكمية	تكلفة الوحدة(دج)	المبلغ/القيمة (دج)
ثمن الشراء	1000	50	50000
مصاريف النقل			1000
نفقات المستخدمين			10000
نفقات تسيير المخزون			5000
تكلفة الشراء	1000	66	66000

حل التمرين الثاني:

حساب تكلفة الإنتاج الإجمالية وللوحدة الواحدة:

البيان	الكمية	تكلفة الوحدة(دج)	المبلغ/القيمة(دج)
المواد الولية المستعملة	500	40	20 000
م أولية مساعدة	100		10 000
يد عاملة	800	20	16 000
مصاريف الإنتاج المختلفة			8 000
تكلفة الإنتاج	2 000	27	54 000

حل التمرين الثالث:

1- حساب التكلفة الإجمالية :

البيان	المنتوج (س)	المنتوج (ع)	المنتوج (ص)	الاجمالي
المواد الولية المستعملة: لـ (س): 185 000x1000/3700 لـ (ع): 185 000x1200/3700 لـ (ص): 185 000x1500/3700	50 000	60 000	75 000	185 000
مصاريف المستخدمين: لـ (س): 60 000/3 لـ (ع): 60 000/3 لـ (ص): 60 000/3	20 000	20 000	20 000	60 000
مصاريف أخرى: لـ (س): 120 000x1/6 لـ (ع): 120 000x2/6 لـ (ص): 120 000x3/6	20 000	40 000	60 000	120 000
الاهتلاكات: لـ (س): 148 000x1000/3700 لـ (ع): 148 000x1200/3700	40 000	48 000	60 000	148 000

Dr BDDAR ACHOUR

لـ (ص): 148 000x1500/3700				
مصاريف التوزيع: لـ (س): 16 650x150 000/666 000 لـ (ع): 16 650 x216 000/666 000 لـ (ص): 16 650x300 000/666 000	3 750	5 400	7 500	16 650
التكلفة الإجمالية	133 750	173 400	222 500	529 650
عدد الوحدات	1 000	1 200	1 500	3 700
ت و و	133,75	144,5	148,333	143,1486

Dr BDDAR ACHOUR

2- تحديد النتيجة :

البيان	المنتوج (س)	المنتوج (ع)	المنتوج (ص)	الإجمالي
رقم الأعمال: لـ (س): 150 x1000 لـ (ع): 180 x1200 لـ (ص): 200 x1500	150 000	216 000	300 000	666 000
التكلفة الإجمالية	133 750	173 400	222 500	529 650
النتيجة الإجمالية	16 250	42 600	77 500	136 350
عدد الوحدات	1000	1200	1500	3700
نتيجة الوحدة الواحدة	16,25	35,5	51,6667	36,85135

حل التمرين الرابع:

حساب مبلغ الأعباء المدمجة في حساب التكاليف :

الحساب	العملية الحسابية	المبلغ
ح/60...66	20 000-420 000	400 000
الاهتلاكات	12\100 000+200 000	25 000
مكافئة الأموال الخاص	12\0,1×1 500 000	12 500
مكافئة المستغل		10 000
المجموع		447 500

حل التمرين الخامس:

1- إتمام الجدول الأول:

الأعباء	61	62	63	64	65	66	68
مباشرة	5000	2000	2000	3000	2000	1000	4000
غير مباشرة	15000	8000	18000	7000	3000	9000	16000
الإجمالي	20 000	10 000	20 000	10 000	5 000	10 000	20 000

2- إتمام جدول التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة:

الأعباء حسب طبيعتها	الأعباء غير المباشرة	الأعباء حسب الوظائف (نسب توزيع الأعباء غير المباشرة):					
		الطاقة	الصيانة	التموين	التهيئة	التركيب	التوزيع
61	15000	-	3000	1500	6000	4500	-
62	8000	1600	800	2400	-	-	3200
63	18000	7200	1800	900	1800	2700	3600
64	7000	-	-	2800	-	-	4200
65	3000	-	600	600	600	900	300
66	9000	2700	900	-	2700	-	2700
68	16000	1600	800	2400	4800	4000	2400
مج تو أ	76000	13100	7900	10600	15900	12100	16400

حل التمرين السادس:

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=13800+ 0,2 ع

ع=17240+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=17600 و نجد ع = 19000

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	النسيج	الترتيب	التوزيع
مج التوزيع الأولي	13800	17240	5246	30870	12020	14410
التوزيع الثانوي	(17600)	1760	4400	5280	2640	3520
	3800	(19000)	2850	5700	1900	4750
مج التوزيع الثانوي:	0	0	12496	41850	16560	22680
طبيعة وحدة العمل:	-	-	100 دج مواد مشتراة	وحدة مستعملة	10 وحدات منتجة	وحدات مباعة
عدد وحدات العمل:	-	-	284 وحدة	9300 وحدة	2760 و	25200و
تكلفة وحدة العمل:	-	-	**44 دج**	**4,5 دج**	**6 دج**	**0,9 دج**

2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية:

البيان	المادة (م1)			المادة (م2)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ثمن الشراء	6 000	2,4	14 400	4 000	3,5	14 000
م ش م			3 024			2 400
م ش غ م	144	44	6 336	140	44	6 160
تكلفة الشراء	**6 000**	**3,96**	**23 760**	**4 000**	**5,64**	**22 560**

3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتجات:

Dr BDDAR ACHOUR

البيان	المنتوج ج1			المنتوج ج2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المستعملة م 1	2 500	3,96	9 900	3 000	3,96	11 880
ت م المستعملة م 2	2 000	5,64	11 280	1 800	5,64	10 152
م ا مباشرة			6 570			17 200
م ا غ م : النسيج	4500	4,5	20 250	4800	4,5	21 600
م ا غ م :التركيب	1200	6	7 200	1560	6	9 360
تكلفة الإنتاج	**12 000**	**4,6**	**55 200**	**15 600**	**4,499487**	**70 192**

4- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج ج1			المنتوج ج2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المباعة	11 200	4,6	51 520	14 000	4,5	63 000
م تو غ المباشرة	11200	0,9	10 080	14000	0,9	12 600
التكلفة النهائية	**11 200**	**5,5**	**61 600**	**14 000**	**5,4**	**75 600**

5-1- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج ج1			المنتوج ج2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
رقم الأعمال	11 200	6	67 200	14 000	6,5	91 000
التكلفة النهائية	11 200	5,5	61 600	14 000	5,4	75 600
النتيجة التحليلية	**11 200**	**0,5**	**5 600**	**14 000**	**1,1**	**15 400**

5-2- حساب النتيجة الصافية:

البيان	مدين	دائن
ن ت لـ: ج1		5 600
ن ت لـ: ج2		15 400
عناصر إضافية		4200
أعباء غ معتبرة	3200	
النتيجة الصافية		**22 000**

حل التمرين السابع:

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=31500+ 0,1 ع

ع=38500+0,12 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=35780 و نجد ع =42793,6

	المراكز المساعدة	المراكز الأساسية

Dr BDDAR ACHOUR

	الادارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج تو 1	31500	38500	52300	61300	51800	42500
	35780	4293,6	6440,4	8945	8945	7156
	4279,36	42793,6	8558,72	10270,46	12838,08	6846,97
مج تو 2	0	0	67299,12	80515,46	73583,08	56502,97
تو آخر			-6729,91		6729,91	
			-3364,95	3364,95		
مج تو آ			57204,26	83880,41	80312,99	56502,97
و القياس			كغ م أ مشتراة	كغ م أ مستعملة	و منتجة	و مباعة
ع و ق			17800	17000	1300	1050
ت و ق			**3,21**	**4,93**	**61,77**	**53,81**
فوارق الأقسام		151,13	66,26	70,41	11,99	2,47

2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية:

البيان	المادة (م1)			المادة (م2)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ثمن الشراء	6 800	35	238 000	11 000	37	407 000
م ش غ م	6 800	3,21	21 828	11 000	3,21	35 310
تكلفة الشراء	**6 800**	**38,21**	**259 828**	**11 000**	**40,21**	**442 310**

3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتجات:

البيان	المنتوج س			المنتوج ع		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المستعملة م 1	2 800	38,21	106 988	3 200	38,21	122 272
ت م المستعملة م 2	6 000	40,21	241 260	5 000	40,21	201 050
م ا مباشرة	400	25	10 000	300	25	7 500
م ا غ م : و1	8800	4,93	43 384	8200	4,93	40 426
م ا غ م : و2	700	61,77	43 239	600	61,77	37 062
تكلفة الإنتاج	**700**	**635,53**	**444 871**	**600**	**680,5167**	**408 310**

4- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج س			المنتوج ع		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المباعة	600	635,53	381 318	450	680,51	306 230
م تو غ المباشرة	600	53,81	32 286	450	53,81	24 215
التكلفة النهائية	**600**	**689,34**	**413 604**	**450**	**734,32**	**330 444**

5- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج س	المنتوج ع

Dr BDDAR ACHOUR

	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
رقم الأعمال	413 604	1,2	496 325	330 444	1,2	396 533
التكلفة النهائية	600	689,34	413 604	450	734,32	330 444
النتيجة التحليلية	**600**	**137,868**	**82 721**	**450**	**146,864**	**66 089**
ن تح إ			**148 810**			

II / 2- المخزونات و التكاليف :

بعد عملية الشراء للمواد التي تستخدم في العملية الإنتاجية فليس بالضرورة أن توجه بكاملها إلى العملية الإنتاجية نظرا لحدود الطاقة الإنتاجية للمؤسسة أو الورشات ،فمنها ما يوجه إلى العملية الإنتاجية و الجزء المتبقي يتم الاحتفاظ به في المخازن ، هذه المخازن لها تكاليف يجب أن تدمج ضمن تكلفة الشراء، كما أن حساب التكاليف و الأعباء التي تدخل في حساب التكلفة النهائية للمنتوجات أو الطلبيات أو الأنشطة يجب أن يمر بعملية ترتيب و مراقبة المخزونات التي تدخل في تكوين المنتجات أو الطلبيات أو الأنشطة، و المتابعة أو الرقابة على المخزون تكون بتسجيل كل الادخالات و الاخراجات من المخزونات بشكل يسمح بحساب الجزء الذي يدخل ضمن التكاليف و التكلفة النهائية التي نريد حسابها ، يمكن أن تخرج المخزونات إما إلى الاستعمال في الإنتاج أو البيع ، و في كلى الحالتين يجب حساب تكلفة المخزونات عند خروجها من المخزن.

1- تعريف المخزونات:

هي مجموعة السلع التي تدخل في عملية الاستغلال في المؤسسة و ذلك لكي يتم إما بيعها بدون إجراء أية عملية تحويل عليها أو تدخل لاحقا في العملية الإنتاجية أو قيد التنفيذ أو استهلاكها عند استعمالها .

2- أنواع المخزونات:

وفقا للمخطط المحاسبي الوطني يمكن التمييز بين الأنواع التالية من المخزونات:

2-1 ح/30 بضائع : هي سلع مشتراة لإعادة بيعها على حالها.

2-2 ح/31 مواد ولوازم : مواد أولية زائد وسائل تساعد في الإنتاج و الغلافات التجارية و لوازم المكاتب و المواد الصيدلانية.

2-3 ح/33 منتجات نصف مصنعة : و هي سلع وصلت مرحلة معينة من مراحل الإنتاج و تم تخزينها على أن يتم إكمال تصنيعها لاحقا .

2-4 ح/34 منتجات و أشغال قيد التنفيذ : هي منتجات مازالت قيد التنفيذ في الورشات عند نهاية الدورة (من اجل مسك الحسابات) عملا بمبدأ استقلالية الدورات .

2-5 ح/35 منتجات تامة الصنع : وهي منتجات جاهزة للبيع .

2-6 ح/36 فضلات ومهملات : وهي البقايا التي نتجت عن عملية الصنع .

3- مفهوم الجرد المستمر:

Dr BDDARACHOUR

الجرد المحاسبي المستمر هو تنظيم لحسابات المخزونات الذي يسمح من خلال تسجيل تحركات المخزونات بمعرفة الموجودات بالقيم و الكميات بصفة منتظمة خلال الدورة وذلك من خلال الحساب التالي:

المخزون = الادخالات – الاخراجات

مخزون أول المدة + الادخالات = الاخراجات – مخزون نهاية المدة

يستخدم في الجرد الدائم مذكرات داخلية لتحركات المخزون و وصولات الاستلام و مذكرات الاستلام أو الإخراج.

4- تقييم الادخالات:

المخزونات من المواد الأولية : تقيم بتكلفة الشراء .

المخزونات من المنتجات : تقيم بتكلفة الإنتاج.

5- تقييم الاخراجات:

الادخالات المتتالية المقيمة كما سبقت الإشارة إليه يمكن أن تأخذ قيم مختلفة لتغير التكاليف بين كل إدخال وإدخال آخر، و تقيم الاخراجات لغرض حساب التكاليف و التكاليف النهائية بإتباع إحدى الطرق التالية :

5-1- التقييم بالتكاليف الحقيقية:

5-1-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة:

تحتوي هذه الطريق على ثلاثة طرق هي:

أ- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للإدخالات بإضافة مخزون بداية المدة: تحسب في آخر الفترة بعد الإطلاع على مجموع الادخالات الحقيقية و نلاحظ أن هذه الطريقة بحسابها لمجموع الادخالات ومخزون بداية المدة فإنها تساهم في التخفيض من تأثيرات التغيرات التي يمكن أن تخضع لها تكلفة الادخالات و التي بها يتم تقييم الاخراجات و بالتالي تسمح بالحصول على تكلفة نهائية أقل تأثرا بهذه التغيرات.

تحسب من خلال العلاقة=تكلفة (مخزون أول المدة + مجموع الادخالات)\كمية(مخزون أول المدة + مجموع الادخالات)

مثال: الادخالات مقيمة بتكلفة الشراء و الادخالات من المادة الأولية (م) كانت كما يلي:

01/02 مخ 1 : 200 كغ بـ: 12 دج للكغ.

01/03 مذكرة إخراج : 40 كغ.

01/12 مذكرة إخراج : 60 كغ.

01/15 مذكرة استلام : 100 كغ بـ: 24 دج للكغ.

01/17 مذكرة إخراج : 50 كغ.

01/22 مذكرة إخراج : 80 كغ.

01/25 مذكرة إخراج : 20 كغ.

01/28 مذكرة استلام : 100 كغ بـ: 28,8 دج للكغ.

نقوم أولا بحساب التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات مع مخ 1:

ت و م مخ1= (200×12+100×24+100×28.8)\200+100+100= 19.2 دج.

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة : ت و م مخ1:

الجرد المستمر للمادة (م) لشهر جانفي										
التاريخ	البيان	الإدخالات			الاخراجات			المخزون		
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ	

01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	19,2	768	160	1632
01/12	خروج -	-	-	-	60	19,2	1152	100	480
01/15	دخول	100	24	2400	-	-	-	200	2880
01/17	خروج -	-	-	-	50	19,2	960	150	1920
01/22	خروج -	-	-	-	80	19,2	1536	70	384
01/25	خروج -	-	-	-	20	19,2	384	50	0
01/28	دخول	100	28,8	2880	-	-	-	**150**	**2880**
المجموع		400	19,2	7680	250	19,2	4800	**150**	**2880**

– عيوب الطريقة:يجب انتظار آخر الفترة لتقييم الاخراجات و بالتالي حساب التكاليف الخاصة بها.

– مزايا الطريقة : تسوية التغيرات في السعر في حالة تقلبات الأسعار.

ب– طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للإدخالات: وفقا لهذه الطريقة فإن تقييم مجموع الاخراجات بتكلفة وحدة مشتركة تحسب بعد دخول كل المشتريات أو الإنتاج ، لذا فإن الاخراجات تسجل بكميتها فقط وفي آخر الفترة عند حصر كل الادخالات تحسب لها التكلفة الوسطية المرجحة وتقيم بها الاخراجات.

تحسب من خلال العلاقة=تكلفة (مجموع الادخالات)\كمية (مجموع الادخالات)، مع استبعاد تكلفة وكمية مخزون بداية المدة .

مثال: نفس المثال السابق

نقوم أولا بحساب التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات:

ت و م مخ1= (100×24+100×28.8)\ 100+100= 26,4 دج.

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة : ت و م للإدخالات:

التاريخ	البيان	الادخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	26,4	1056	160	1344
01/12	خروج	-	-	-	60	26,4	1584	100	-240
01/15	دخول	100	24	2400	-		-	200	2160
01/17	خروج	-	-	-	50	26,4	1320	150	840
01/22	خروج	-	-	-	80	26,4	2112	70	-1272
01/25	خروج	-	-	-	20	26,4	528	50	-1800
01/28	دخول	100	28,8	2880	-	-	-	**150**	**1080**
المجموع		400	19,2	7680	250		6600	**150**	**1080**

– عيوب الطريقة:يجب انتظار آخر الفترة لتقييم الاخراجات و بالتالي حساب التكاليف الخاصة بها.

– مزايا الطريقة : تسوية التغيرات في السعر في حالة تقلبات الأسعار– التعامل بأسعار الفترة دون السابقة .

ج– طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول: تحسب تكلفة الاخراجات وفقا لطريقة ديناميكية من خلال حساب التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل عملية إدخال ويتم تقييم بها الإخراج الموالي مباشرة.

تحسب في كل مرة من خلال العلاقة=تكلفة (مخ1 + الادخالات حتى آخر إدخال)\كمية (مخ1 + الادخالات حتى آخر إدخال)

Dr BDDAR ACHOUR

مثال: نفس المثال السابق

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة : ت و م بعد كل دخول:

التاريخ	البيان	الادخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	12(1)	480	160	1920
01/12	خروج	-	-	-	60	12	720	100	1200
01/15	دخول	100	24	2400	-		-	200	3600
01/17	خروج	-	-	-	50	16(2)	800	150	2800
01/22	خروج	-	-	-	80	16	1280	70	1520
01/25	خروج	-	-	-	20	16	320	50	1200
01/28	دخول(2)	100	28,8	2880	-	-	-	**150**	**4080**
المجموع		400	19,2	7680	250		3600	**150**	**4080**

(1) ت و م بعد الإدخال =($200\times12+100\times24+$)\ $200+100$= 16 دج

(2) ت و م بعد الإدخال = ($200\times12+100\times24+100\times28.8$)\ $200+100+100$= 19.2 دج.

- عيوب الطريقة: مزايا الطريقة السابقة.
- مزايا الطريقة : عيوب الطريقة السابقة.

5-1-2- طريقة نفاذ المخزون:

تعتمد هذه الطريقة على إبقاء المخزونات الداخلة بنفس القيمة التي تدخل بها وتخرج بها، دون الخلط نظريا بين القيم و الكميات للمخزونات الداخلة إلى المخزن، و تتفرع هذه الطريقة إلى طريقتين:

أ- ما دخل أولا خرج أولا FIFO:

نعتبر أننا نستعمل المواد التي تخرج من المخزن بنفس الترتيب الذي دخلت به أي أن أو المواد التي دخلت ستكون هي الأولى في الخروج ثم يتتابع الخروج حسب الأقدم في الدخول حتى نصل إلى إخراج الادخالات الأخيرة يستحسن استعمال هذه الطريقة في المواد ذات التأثرات الزمنية السريعة .

مثال: نفس المثال السابق ، نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة :FIFO_:

التاريخ	البيان	الادخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	12	480	160	1920
01/12	خروج	-	-	-	60	12	720	100	1200
01/15	دخول	100	24	2400	-		-	200	3600
01/17	خروج	-	-	-	50	12	600	150	3000
01/22	خروج	-	-	-	<u>50</u>	12	600	100	2400
	خروج	-	-	-	<u>30</u>	24	720	70	1680
01/25	خروج	-	-	-	20	24	480	50	1200
01/28	دخول(2)	100	28,8	2880	-	-	-	**150**	**4080**

Dr BDDAR ACHOUR

المجموع		400	19,2	7680	250		3600	**150**	**4080**

أ- ما دخل آخرا خرج أولا LIFO:

وفقا لهذه الطريقة فإن المخزونات تخرج بترتيب عكسي ، أي الأحدث دخولا هو الذي خرج أولا إلى أن نصل إلى أول إدخال .

مثال: نفس المثال السابق ، نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة :LIFO_:

التاريخ	البيان	الادخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	28,8	1152	160	1248
01/12	خروج	-	-	-	60	28,8	1728	100	- 480
01/15	دخول	100	24	2400	-		-	200	1920
01/17	خروج	-	-	-	50	24	1200	150	720
01/22	خروج	-	-	-	50	24	1200	100	- 480
	خروج	-	-	-	30	12	360	70	-840
01/25	خروج	-	-	-	20	12	240	50	-1080
01/28	دخول(2)	100	28,8	2880	-	-	-	**150**	**1800**
المجموع		400	19,2	7680	250		5880	**150**	**1800**

***- مقارنة بين الطريقتين :**

أ- في حالة اتجاه الأسعار نحو الارتفاع:

1- بالنسبة لطريقة FIFO :

- تؤدي إلى تخفيض قيمة الاخراجات .
- تؤدي إلى تخفيض التكلفة النهائية .
- تؤدي إلى زيادة قيمة مخزون بداية المدة.
- تؤدي إلى زيادة النتيجة.

2- بالنسبة لطريقة LIFO :

- تؤدي إلى زيادة قيمة الاخراجات .
- تؤدي إلى زيادة التكلفة النهائية .
- تؤدي إلى تخفيض قيمة مخزون بداية المدة.
- تؤدي إلى تخفيض النتيجة.

ب- في حالة اتجاه السعار نحو الانخفاض :

يحدث عكس ما سبق كلية .

5-2- التقييم بالتكاليف النظرية:

5-2-1- طريقة التكلفة النظرية الثابتة:

هي طريقة قريبة من التكلفة الفعلية تستعمل لغرض التسهيل و ليس لغرض التسيير كطريقة التكلفة المحددة مسبقا و ذلك في حالة تأخر الفواتير من الموردين أو حالة الحساب الغير منتهي للتكاليف ، استعمالها يسمح بتسهيل الحساب و تقييم الاخراجات عندما تحدث و في آخر الفترة تصحح أخاء التقريب من أجل إعادة التقييم للتكاليف الفعلية، الفروقات تحول إلى حساب فروق الإدماج.

Dr BDDAR ACHOUR

مثال : مخزون المادة (م) في 05/31 : 120 كغ بـ: 6040 دج ، و الادخالات كانت كما يلي:

06/06 : 125 كغ بـ: 49,76 دج ، 06/27 : 75 كغ بـ: 50,72 دج.

الاخراجات كانت كما يلي :

06/04 : 50 كغ ، 06/15 : 120 كغ ، 09/25 :80 كغ .

قيم الاخراجات من المادة الأولية(م) بتكلفة نظرية ثابتة : 50 دج للكغ.

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة : ت ن ث:

		الادخالات				الاخراجات				
التاريخ	البيان	ك	ت و	المبلغ	التاريخ	البيان	ك	ت و	المبلغ
06/01	مخ 1	120	-	6040	06/04	خروج	50	50	2500
06/06	دخول	125	49,76	6220	06/15	خروج	120	50	6000
06/27	دخول	75	50,72	3804	06/25	خروج	80	50	4000
						فروق إ			50
						مخ 2	70	50,2	3514
المجموع		320	50,2	16064	المجموع		320		16064

تصحيح الاخراجات : (50,2×250)- (50,2×250)= 50 دج.

يظهر تصحيح الاخراجات في فروقات الإدماج كفرق إدماج على المواد.

5-2-2- طريقة التكلفة المحددة مسبقا (المعيارية):

هي طريقة عليها محاسبة المواد باستعمال برامج تقديرية معدة مسبقا حسب الظروف المتوقعة اقتصاديا وماليا ، بعد تنفيذ البرامج تقوم المؤسسة بتحديد التكاليف الحقيقية وبعد ذلك تحسب الفروقات بينها وبين التكاليف المحددة مسبقا، وتحدد اثر ذلك الأسباب و المسؤوليات (سنتطرق لهذا بالتفصيل في الفصل الخاص بالتكاليف المحددة مسبقا).

مثال : بأخذ معطيات المثال السابق ، التكلفة المحددة مسبقا للمادة الأولية(م) : 52 دج للكغ.

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة : ت م م :

الادخالات					الاخراجات				
التاريخ	البيان	ك	ت و	المبلغ	التاريخ	البيان	ك	ت و	المبلغ
06/01	مخ 1	120	52	6240	06/04	خروج	50	52	2600
06/06	دخول	125	52	6500	06/15	خروج	120	52	6240
06/27	دخول	75	52	3900	06/25	خروج	80	52	4160
						مخ 2	70	52	3640
المجموع		320	52	16640	المجموع		320	52	16640

استعمال هذه الطريقة لا يؤدي إلى الاستغناء عن حساب التكاليف التي تعتبر فعلية من أجل ملاحظة الفروقات التي تعتبر مهمة، كما تسمح بعملية الرقابة على تكاليف المخزون.

6- المعالجة المحاسبية لفروقات القيمة على المواد :

تتمثل فروقات القيمة على المواد في فروقات الإدماج و فروقات الجرد.

6-1- فروقات الإدماج: تظهر عندما تقوم المؤسسة الاخراجات وفقا للطرق الاخراجات النظرية كما في طريقة التكلفة النظرية الثابتة ،

Dr BDDAR ACHOUR

فالفارق بين الاخراجات بالقيمة النظرية و الاخراجات بالقيم الحقيقية يمثل فرق الإدماج الذي يطرح من النتيجة إذا كان سالبا ويضاف إلى النتيجة إذا كان موجبا.

6-1- فروق الجرد: في آخر الدورة وعلى الأقل مرة في السنة عندما تعد المؤسسة الجرد المتناوب فإنه عادة ما يؤدي بها إلى ملاحظة فروق بين المخزون الفعلي والمخزون النظري الناتج من القيود المحاسبية هذا الفرق يمثل فرق الجرد .

فرق الجرد = المخزون الحقيقي – المخزون النظري.

= الجرد المادي المتناوب- الجرد المحاسبي المستمر.

تنتج فروق الجرد عن التبخر ، التلف القريبات في الحسابات و السرقة، على مستوى الاخراجات ، ربح الجرد أو الفائض يعتبر إيراد ويضاف إلى النتيجة وخسارة الجرد أو العجز تعتبر عبئ و تطرح من النتيجة.

- تمارين حول الجزء الثاني:

التمرين الأول :

أ- تصنع إحدى المؤسسات المنتوج (ع) باستعمال المادة الأولية (ن) في بداية شهر ماي يوجد في مخازن المؤسسة 80 كغ من المادة (ن) بسعر : 60.2 ون ، حركة المخزونات خلال شهر ماي موضحة كما يلي :

الإدخالات :

05/08 : 100 كغ بـ: 59.2 ون /كغ.

05/25 : 140 كغ بـ: 60.4 ون /كغ.

الاخراجات :

05/05 : 40 كغ.

05/12 : 60 كغ .

05/19 : 50 كغ .

05/26 : 40 كغ .

المطلوب : لغرض تقييم المخزونات :

أ-1- إعداد بطاقة المخزون وفقا لطرق التكاليف الحقيقية ، وطرق نفاذ المخزون.

أ-2- باعتبار 60 ون تكلفة نظرية ، قدم بطاقة المخزنون في هذه الحالة.

ب- إضافة إلى المعلومات التالية:

- كل وحدة من المادة الأولية (ن) تعطي وحدة واحدة من المنتوج (ع) .

- مصاريف الإنتاج : 8610 ون.

Dr BDDAR ACHOUR

- مصاريف التوزيع : 6600 ون.

- كل ما تنتجه المؤسسة تبيعه بسعر : 140 ون للوحدة.

المطلوب : حساب النتيجة التحليلية في حالة استخدام إحدى الطرق التالية في إخراج المواد الأولية :

ب-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات مع مخزون بداية المدة .

ب-2- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول .

ب-3- طريقة ما دخل أولا خرج أولا (FIFO).

ب-4- طريقة ما دخل أولا خرج آخر (LIFO).

التمرين الثاني:

تصنع إحدى المؤسسات منتوجين (أ) و (ب) في ثلاثة ورشات باستعمال نوعين من المواد الأولية (م1) و (م2) ، فتنتج المنتوج (أ) باستعمال (م1) و (م2) و تنتج المنتوج (ب) باستعمال (م2) فقط ، في نهاية شهر ماي تحصلنا من كشوفاتها المحاسبية على المعلومات التالية:

1- مخزونات أو الشهر: من المادة (م1):200 كغ بتكلفة 18 دج للكغ.

من المادة (م2):300 كغ بتكلفة 20 دج للكغ.

من المنتج (أ):87 وحدة بـ: 5220 دج للإجمالي.

من المنتج (أ):112 وحدة بـ: 7280 دج للإجمالي.

2- مشتريات المواد الأولية: من المادة (م1):425 كغ بتكلفة 15.6 دج للكغ.

من المادة (م2):900 كغ بتكلفة 18.8 دج للكغ.

3- مصاريف الشراء المباشرة : على(م1) :807.5 دج وعلى(م2): 2250 دج.

4- اليد العاملة المباشرة : 438 ساعة بـ:13 دج للساعة منها 200 ساعة لـ : (أ) والباقي لـ: (ب).

5- المواد الأولية المستهلكة و الإنتاج:

لإنتاج 512 وحدة من(أ) استعملت 436 كغ من(م1) و 350 كغ من (م2).

لإنتاج 425 وحدة من(ب) أستعملت 785 كغ من (م2).

6- الإنتاج المباع : 438 وحدة من(أ) بـ:73 دج للوحدة.

375 وحدة من(ب) بـ:84 دج للوحدة.

7- المصاريف غير المباشرة ملخصة في الجدول التالي:

	التحضير	التركيب	الإتمام	التوزيع
مج تو 2	6755,3	4685	3285	4878
وحدات القياس أو معدل النفقة	مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	يد عاملة مباشرة	كمية مباعة

8- في نهاية الشهر تحصلنا من الجرد المادي للمخزونات على:183 كغ من(م1)، 64 كغ من (م2)، 163 وحدة من (أ) و 160 وحدة من (ب).

9- بلغت الأعباء الإضافية 565 دج و المصاريف غير المعتبرة 920 دج.

10- تستعمل المؤسسة طريقة "ت و م م إ مع مخ1" في التعامل مع المخزونات.

Dr BDDAR ACHOUR

المطلوب : طلبت منك مصلحة المحاسبة في المؤسسة القيام بالآتي:

1- بعد إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة أحسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية.

2- أحسب النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

حل تمارين الجزء الثاني:

حل التمرين الأول:

أ-1- بطاقة المخزون وفقا لطريقة ت و م م إ مخ1: 59,975 ون

التاريخ	البيان	الإدخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	-	-	-	80	4816
05,,,5	خروج	-	-	-	40	59,975	2399	40	2417
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	-	-	-	140	8337
05,,,12	خروج	-	-	-	60	59,975	3598,5	80	4738,5
05,,,19	خروج	-	-	-	50	59,975	2998,75	30	1739,75
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	-	-	-	170	10195,75
05,,,26	خروج	-	-	-	40	59,975	2399	**130**	**7796,75**
المجموع		320	59,975	19192	190	59,975	11395,25	130	7796,75

أ-2- بطاقة المخزون وفقا لطريقة ت و م م إ: 59,9 ون

التاريخ	البيان	الإدخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	-	-	-	80	4816
05,,,5	خروج	-	-	-	40	59,9	2396	40	2420
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	-	-	-	140	8340
05,,,12	خروج	-	-	-	60	59,9	3594	80	4746
05,,,19	خروج	-	-	-	50	59,9	2995	30	1751
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	-	-	-	170	10207
05,,,26	خروج	-	-	-	40	59,9	2396	**130**	**7811**
المجموع		320	59,975	19192	190	59,9	11381	130	7811

أ-3- طريقة ت و م بعد كل دخول :

التاريخ	البيان	الإدخالات			الاخراجات			المخزون		ت و م ب ك د
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ	
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	-	-	-	80	4816	60,2
05,,,5	خروج	-	-	-	40	60,2	2408	40	2408	60,2
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	-	-	-	140	8328	59,486
05,,,12	خروج	-	-	-	60	59,486	3569,143	80	4758,857	59,486
05,,,19	خروج	-	-	-	50	59,486	2974,286	30	1784,571	59,486
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	-	-	-	170	10240,57	60,239
05,,,26	خروج	-	-	-	40	60,239	2409,546	**130**	**7831,025**	60,239
المجموع		320	59,975	19192	190	59,795	11360,97	130	7831,025	

أ-4- طريقة FIFO:

التاريخ	البيان	الإدخالات	الاخراجات	المخزون

Dr BDDAR ACHOUR

التاريخ	البيان	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	-	-	-	80	4816
05,,,5	خروج	-	-	-	40	60,2	2408	40	2408
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	-	-	-	140	8328
05,,,12	خروج	-	-	-	40	60,2	2408	100	5920
		-	-	-	20	59,2	1184	80	4736
05,,,19	خروج	-	-	-	50	59,2	2960	30	1776
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	-	-	-	170	10232
05,,,26	خروج	-	-	-	30	59,2	1776	140	8456
		-	-	-	10	60,4	604	**130**	**7852**
المجموع		320	,,,	19192	190	59,684	11340	130	7852

أ-5- طريقة LIFO:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الاخراجات			المخزون	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	-	-	-	80	4816
05,,,5	خروج	-	-	-	40	60,4	2416	40	2400
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	-	-	-	140	8320
05,,,12	خروج	-	-	-	60	60,4	3624	80	4696
05,,,19	خروج	-	-	-	40	60,4	2416	40	2280
		-	-	-	10	59,2	592	30	1688
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	-	-	-	170	10144
05,,,26	خروج	-	-	-	40	59,2	2368	**130**	**7776**
المجموع		320	,,,	19192	190	60,084	11416	130	7776

أ-2- باعتبار 60 ون كتكلفة نظرية نعد بطاقة المخزون وفقا لطريقة التكلفة النظرية:

التاريخ	البيان	الإدخالات			التاريخ	البيان	الاخراجات		
		ك	ت و	المبلغ			ك	ت و	المبلغ
05,,,1	مخ 1	80	60,2	4816	05,,,5	خروج	40	60	2400
05,,,8	دخول	100	59,2	5920	05,,,12	خروج	60	60	3600
05,,,25	دخول	140	60,4	8456	05,,,19	خروج	50	60	3000
		-	-	-	05,,,26	خروج	40	60	2400
		-	-	-		فروق إ			-4,75
		-	-	-		**مخ 2**	**130**		**7796,75**
المجموع		320	59,975	19192	المجموع		320	59,98	19192

تصحيح الاخراجات : $(190\times59{,}975)-(190\times60)=-4.75$ دج.

ب – 1– حساب النتيجة في حالة استخدام طريقة ت و م م إ مخ:1

1- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	ك	ت و	المبلغ
الاستعمالات	190		11395,25
م إ م			8610
ت الإنتاج	190	105,29	20005,25

2- التكلفة النهائية:

البيان	ك	ت و	المبلغ
ت الإنتاج المباع	190		20005,25
م التوزيع			6600
ت الإنتاج	190	140,03	26605,25

3- النتيجة التحليلية :

البيان	ك	ت و	المبلغ

Dr BDDAR ACHOUR

ر ع	190	140	26600
التكلفة النهائية	190		(26605,25)
ن التحليلية	190	-0,028	-5,25

ب – 2- حساب النتيجة في حالة استخدام طريقة ت و م بعد كل دخول:

1- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	ك	ت و	المبلغ
الاستعمالات	190		11361,02
م إ م			8610
ت الانتاج	190	105,11	19971,02

2- التكلفة النهائية:

البيان	ك	ت و	المبلغ
ت الإنتاج المباع	190		19971,02
م التوزيع			6600
ت الإنتاج	190	139,85	26571,02

3- النتيجة التحليلية :

البيان	ك	ت و	المبلغ
ر ع	190	140	26600
التكلفة النهائية	190		26571,02
ن التحليلية	190	0,1525	28,98

ب – 3- حساب النتيجة في حالة استخدام طريقة FIFO:

1- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	ك	ت و	المبلغ
الاستعمالات	190		11340
م إ م			8610
ت الانتاج	190	105	19950

2- التكلفة النهائية:

البيان	ك	ت و	المبلغ
ت الانتاج المباع	190		19950
م التوزيع			6600
ت الانتاج	190	139,74	26550

3- النتيجة التحليلية :

البيان	ك	ت و	المبلغ
ر ع	190	140	26600
التكلفة النهائية	190		26550
ن التحليلية	190	0,2632	50

ب – 4- حساب النتيجة في حالة استخدام طريقة LIFO:

1- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	ك	ت و	المبلغ
الاستعمالات	190		11416
م إ م			8610
ت الانتاج	190	105,4	20026

2- التكلفة النهائية:

البيان	ك	ت و	المبلغ

Dr BDDAR ACHOUR

ت الانتاج المباع	190		20026
م التوزيع			6600
ت الانتاج	190	140,14	26626

3- النتيجة التحليلية :

البيان	ك	ت و	المبلغ
ر ع	190	140	26600
التكلفة النهائية	190		26626
ن التحليلية	190	-0,137	-26

حل التمرين الثاني :

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

	التحضير	التركيب	الإتمام	التوزيع
مج تو 2	6755,3	4685	3285	4878
و ق أو م ن	م ا مستعملة	و منتجة	يد عا مباشرة	كمية مباعة
عدد الوحدات	1571	937	438	813
ت و	4,3 دج	5 دج	7,5 دج	6 دج

2- حساب تكلفة الشراء:

البيان	المادة (م1)			المادة (م2)		
	ك	ت و	م	ك	ت و	م
ثمن الشراء	425	15,6	6 630	900	18,8	16 920
م ش غ م			807,5			2 250
ت الشراء	425		7 438	900		19 170
مخ 1	200	18	3600	300	20	6000
ت ش للفترة	625	17,66	11 038	1 200	20,975	25 170

3- حساب تكلفة الانتاج :

البيان	المنتوج أ			المنتوج ب		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المستعملة م 1	436	17,66	7 700			
ت م المستعملة م 2	350	20,975	7 341	785	20,975	16 465
م ا مباشرة	200	13	2 600	238	13	3 094
م ا غ م : التحضير	786	4,3	3 380	785	4,3	3 376
م ا غ م : التركيب	512	5	2 560	425	5	2 125
م ا غ م :الإتمام	200	7,5	1 500	238	7,5	1 785
تكلفة الانتاج	512	48,98596	25 081	425	63,16441	26 845
مخ 1	87		5220	112		7280
ت الانتاج للفترة	599	50,58566	30 301	537	63,54725	34 125

4- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج أ			المنتوج ب		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
ت م المباعة	438	50,58	22 154	375	63,54	23 828
م تو غ المباشرة	438	6	2 628	375	6	2 250
التكلفة النهائية	438	56,58	24 782	375	69,54	26 078

Dr BDDAR ACHOUR

2-1- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج أ			المنتوج ب		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
رقم الأعمال	438	73	31 974	375	84	31 500
التكلفة النهائية			24 782			26 078
النتيجة التحليلية	438	16,42	7 192	438	12,38014	5 423

2-2- حساب النتيجة الصافية:

أ- حساب فوارق الجرد :

أ-1 – للمادة م1:

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	200	18	3600	الاخراجات	436	17,66	7699,76
الإدخالات	425		7 438	مخ2	183	17,66	3231,78
				عجز	**6**		**106,46**
المجموع	625	17,66	11 038	المجموع	625		11038

أ-2- للمادة م2:

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	300	20	6000	الاخراجات	1135	20,975	23806,63
الإدخالات	900		19 170	مخ2	64	20,975	1342,4
				عجز	**1**		**20,975**
المجموع	1 200	20,975	25 170	المجموع	1200		25170

أ-3- للمنتوج أ:

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	87		5220	الاخراجات	438	50,58	22154,04
الإدخالات	512		25 081	مخ2	163	50,58	8244,54
فائض	**2**		**98**				
المجموع	601	50,58	30398,58	المجموع	601		30398,58

أ-4- للمنتوج ب:

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	112		7280	الاخراجات	375	63,54	23827,5
الإدخالات	425		26 845	مخ2	160	63,54	10166,4
فائض				**عجز**	**2**		**131**
المجموع	537	63,54725	34 125	المجموع	537		34 125

مجموع فوارق الجرد =**−106,46−20,975+98−131**= −160.435

ب- حساب النتيجة الصافية :

البيان	مدين	دائن
ن تح أ		7 192
ن تح ب		5 423
ع إضافية		565
أ غ معتبرة	920	
ف الجرد	160	
ن الصافية		12 100

Dr BDDAR ACHOUR

II /3- التكاليف النهائية وحساب النتائج (ملحق عن تكاليف الانتاج)

حساب تكلفة الانتاج وفقا لطريقة التكاليف الحقيقية تمر بعدة مراحل بدا بالتمييز بين المصاريف المتعلقة بالمنتوجات من حيث درجة التأثير في التكلفة (مباشرة وغير مباشرة) ، ثم يليه حساب التكاليف التي يستوجبها كل منتوج ثم بقسمة إجمالي التكاليف على عدد الوحدات نحصل على تكلفة الوحدة الواحدة ، إلا أن هذه العمليات تحتوي على الكثير من التقريب و النظرية ، فواقعيا نجد جملة من العوامل التي تدخل في تحديد تكلفة الانتاج ، مما يستدعي استخدام طرق محاسبية لمعالجة هذه العوامل الداخلة في تحديد تكلفة الانتاج.

3-1- الانتاج بالطلبيات :

في بعض الحالات يتقدم إلى المؤسسة زبائن بطلبات إنتاجية ذات خصائص معينة ، في هذه الحالة حساب التكاليف بمختلف أنواعها لا يختلف عن طريقة المنتوجات العادية، فالطلبيات تخضع لدراسة مسبقة تحدد فيها مختلف الأعباء وفق مخطط زمني لإنجاز هذه الطلبيات.

يمكن أن حساب تكلفة الانتاج للطلبيات وفقا لطريقتين :

3-1-1- تكلفة الطلبيات المنفردة:

تستعمل هذه الطريقة في حالة الطلبيات التي تحتاج لأكثر من فترة محاسبية لإتمامها و يتم ذلك بتجميع كل التكاليف التي تتحملها الطلبية إلى غاية انتهائها .

مثال: تعتمد إحدى المؤسسات على طريقة الانتاج بالطلبيات في عملها ، الجدول أدناه ملخص لأعباء شهر نوفمبر :

رقم الطلبية	المواد المستعملة م1	تكلفة الوحدة	سا العمل المباشرة	ت سا ع المباشرة	المواد المستعملة م2	تكلفة الوحدة
101	270	20 دج	80	24 دج	119	30 دج

Dr BDDAR ACHOUR

102	350	20 دج	95	24 دج	125	30 دج
103	185	20 دج	35	24 دج	0	30 دج
المجموع	805		210		244	

المصاريف غير المباشرة معطاة في الجدول التالي :

	الورشة 1	الورشة 2
مج تو 2	2940	1830
نوع و ق أو م ن	سا يد عمل	وحدة مادة مستعملة

فإذا علمت أن الطلبية الأولى و الثانية انتهت في نهاية الشهر بينما الطلبية الخيرة لم تنته أحسب تكلفة إنتاج هذه الطلبيات.

- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

	الورشة 1	الورشة 2
مج تو 2	2940	1830
نوع و ق أو م ن	سا يد عمل	وحدة مادة مستعملة
عدد الوحدات	210	244
ت و	14	7.5

-تكلفة الطلبيات :

	101			102			103		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
م المباشرة									
م م م1	270	20	5400	350	20	7000	185	20	3700
م م م2	119	30	3570	125	30	3750	-	-	-
ي عا مبا	80	24	1920	95	24	2880	35	24	840
ورشة 1	80	14	1120	95	14	1330	35	14	490
ورشة 2	119	7.5	892.5	125	7.5	937.5	-	-	
ت إ للطلبيات	-	-	12902.5	-	-	15297.5	-	-	5030

3-1-2- تكلفة الطلبيات بحساب إجمالي:

تستعمل هذه الطريقة في حالة انجاز الطلبيات شهريا أي أن مدة انجاز الطلبية لا تتعدى الفترة المحاسبية ، تنجز في جدول يحتوي جانبين مدين ودائن ن الجانب المدين يحتوي على جميع الأعباء التي تتحملها الطلبيات كلها ، و الجانب الدائن يحتوي على مبالغ تكاليف الطلبيات المنجزة فقط و الرصيد (الفارق) بين المدين و الدائن يمثل الطلبيات غير المنجزة .

مثال: بأخذ معطيات المثال السابق يكون حساب الطلبيات الإجمالي كما يلي :

المدين				الدائن	
العناصر	الكمية	ت و	المبلغ	العناصر	المبالغ
تكلفة المواد الأولية					

Dr BDDAR ACHOUR

المادة م1	805	20	16100	الطلبية 101	12902.5
المادة م2	244	30	7320	الطلبية 102	15297.5
الأعباء المباشرة					
اليد العاملة المباشرة	210	24	5040		
الأعباء غير المباشرة					
ورشة 1			2940	الرصيد:	
ورشة 2			1830	طلبية 103	5030
المجموع			33230	المجموع	33230

3-2- المنتجات التي تمر بعدة مراحل (المنتجات نصف المصنعة) :

تسعى المؤسسات ذات الحجم الكبير و الأكثر استعمالا للتكنولوجيا الحديثة إلى تقسيم عملية إنتاجها إلى عدة مراحل ، سواء في نفس الورشات أو ورشات إنتاجية متعدد لغرض الاستفادة من مزايا نظريات تقسيم العمل التخصص ، فلا نكاد نجد مؤسسة إنتاجية لا تحتوي على الأقل على مرحلتين إنتاجيتين.

في هذه الحالة كل مرحلة إنتاجية تعطي منتوجا منتهيا يعتبر مادة أولية لمرحلة أخرى ، أي أن المنتوج الذي نحصل عليه في المرحلة الأولى من الانتاج أو ما قبل الأخيرة عامة يعتبر منتوجا وسطيا ولا يمكن أن يباع على حاله في بعض الأحيان،لذا فحساب تكاليف المنتجات التامة يستوجب حساب تكلفة المنتجات الوسطية التي تدخل ضمن أعباء المنتوجات التامة .

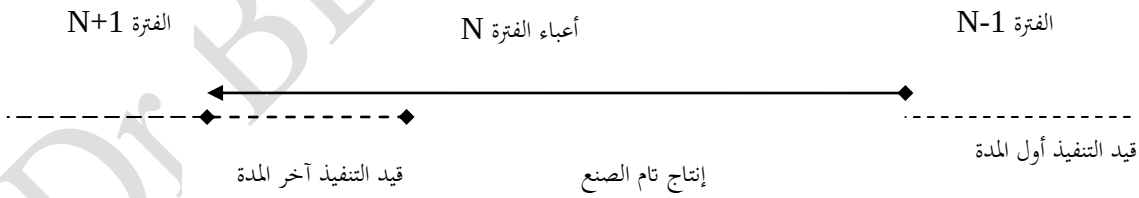
حيث تدخل في تكلفة الانتاج على أساس أنها مواد أولية مستعملة تخرج أو تقيم بتكلفة تقييم الاخراجات المعتمدة في المؤسسة.

3-3- المنتجات الجارية – البقايا – المنتجات الثانوية :

3-3-1- المنتجات الجارية :

أ- تعريفها : المنتجات الجارية هي المنتجات التي دخلت كمواد أولية أو كمنتوجات نصف مصنعة في مرحلة ما من مراحل الإنتاج و لم تخرج من هذه المرحلة الإنتاجية بعد ، فهي إذا قيد التحويل أو قيد الانجاز أو " قيد التنفيذ" ولم تأخذ بعد شكلا متميزا لها كإنتاج مصنع أو تام الصنع.

ب- تقييم المنتجات الجارية :



تكلفة إنتاج المنتجات تامة الصنع = أعباء الفترة + ق ت أول المدة – ق ت آخر المدة.

من خلال الصيغة نلاحظ انه بإمكاننا الحصول على أعباء الفترة لكن الانتاج قيد التنفيذ كيف يمكن تحدد قيمته ، يمكن تقييم الانتاج قيد التنفيذ من خلال طريقتين :

ب-1- التقييم الإجمالي : وفقا لهذه الطريقة فإن الانتاج قيد التنفيذ يوضع يساوي إلى جزء من المنتوج تام الصنع .

مثال : من 1200 وحدة الموضوعة تحت التصنيع فإن 1100 وحدة تم إنهاءها بينما بقيت 100 وحدة في آخر الفترة قيد التنفيذ ، و التي استهلكت 2/1 من أعباءها ، بلغت الأعباء الإجمالية للفترة : 460000 دج ، حدد تكلفة إنتاج المنتجات الجارية ، و تكلفة

Dr BDDARACHOUR

المنتجات التامة الصنع.

الانتاج المكافئ = عدد الوحدات ق ت x نسبة استهلاك الأعباء= 100x 50% = 50 وحدة تامة الصنع

الانتاج تام الصنع = الانتاج التام الحقيقي + الانتاج المكافئ =1100+50=1150 وحدة.

- تكلفة الانتاج الجاري =(460000/1150)x 50 =20000 دج.

- تكلفة الانتاج التام الصنع = 460000-20000=440000 دج.

ب-2- التقييم حسب مكونات التكلفة : التقييم حسب هذه الطريقة لا يختلف عن الطريقة السابقة لكن في هذه الطريقة التقييم يكون بصفة تفصيلية حسب كل مكون من مكونات التكلفة و ذلك وفقا لما تم استهلاكه بالنسبة للمنتوجات قيد التنفيذ.

مثال : بأخذ معطيات المثال السابق وباعتبار أن الأعباء السابقة تتكون من :

المواد الأولية = 150000 دج ، اليد العاملة = 120000 دج ، أعباء المراكز =190000 دج .

استهلك الانتاج قيد التنفيذ من أعباءه النسب التالية: 100 % من المواد الأولية، 50 % من اليد العاملة المباشرة ، 60% من أعباء المراكز، حدد تكلفة إنتاج المنتجات الجارية ، و تكلفة المنتجات التامة الصنع.

الانتاج المكافئ لكل عبئ:

للمواد الأولية = عدد الوحدات ق ت x نسبة استهلاك الأعباء= 100x 100% = 100 وحدة تامة الصنع

لليد العاملة = عدد الوحدات ق ت x نسبة استهلاك الأعباء= 100x 50% = 50 وحدة تامة الصنع

لأعباء المراكز = عدد الوحدات ق ت x نسبة استهلاك الأعباء= 100x 60% = 60 وحدة تامة الصنع

- تقييم الإنتاج قيد التنفيذ:

للمواد الأولية = 150000 x (100/1200)= 12500 دج

لليد العاملة = 120000 x (50/1200)= 5000 دج

لأعباء المراكز = 190000 x (60/1200)= 9500 دج

- مجموع أعباء الانتاج قيد التنفيذ=12500+5000+9500=27000 دج.

- تكلفة الانتاج تام الصنع = 460000 – 27000=433000 دج.

ملاحظة : الطرق المذكورة آنفا ليست الوحيدة لتقييم الانتاج قيد التنفيذ فمثلا إذا كانت المؤسسة تستعمل نظام التكاليف النموذجية فإن الانتاج قيد التنفيذ يمكن تقيمه على أساس التكاليف المحددة مسبقا.

3-3-2- البقايا :

أ- تعريفها : بعض عمليات التصنيع تعطي بالإضافة إلى للمنتوجات الرئيسية المستهدفة التي يراد الحصول عليها فضلات ومهملات و التي تظهر خاصة في المنتجات التي تستلزم التقطيع أو الطحن أو التفاعلات الكيمائية، وهنا يمكن الفصل بين نوعين من البقايا:

أ- 1- الفضلات Les Déchets: و هي ما تبقى من التصنيع و هي متكونة من عناصر المواد الأولية مثال : نجارة الخشب ، قصاصات القماش ، بقايا الصفائح المعدنية .

أ- 2- المهملات Les Rebuts: هي منتجات تامة الصنع غير صالحة للاستعمال مثال : القطع المكسورة ، أواني فيها خدش، ألبسة فيها إصابات ، بطاريات لا تحافظ على الشحنات.

ب- تقييم البقايا : نميز هنا بين حالتين :

ب- 1- الحالة الأولى : في هذه الحالة البقايا ليست لها قيمة و القضاء عليها أو رميها يتطلب مصاريف (نقل وشحن) هذه الأعباء تضاف إلى تكلفة المنتوج التام الآتية منه.

ب- 2 – الحالة الثانية: في هذه الحالة البقايا يمكن إعادة بيعها أو استعمالها في المؤسسة ، وتعالج بأحد الشكلين :

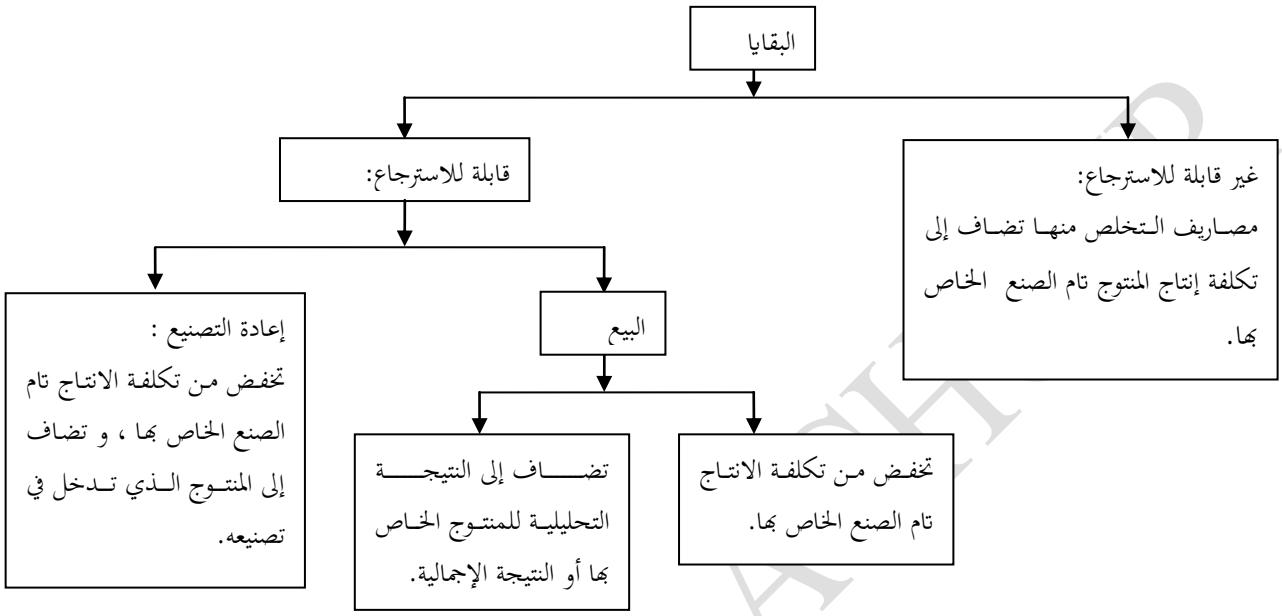
Dr BDDAR ACHOUR

ب-2-1- البقايا المباعة : تقييم بإحدى الصيغتين :

*- تخفض قيمتها من تكلفة المنتوج تام الصنع الآتية منه.

**- لا تخفض قيمتها و لكن تضاف إلى نتيجة المنتوج الآتية منه أو النتيجة الإجمالية .

ب-2-2- البقايا المستعملة داخل المؤسسة : تقييم البقايا في هذه الحالة بسعر السوق إذا كان يوجد لها سوق أو بسعر جزافي و قيمتها تطرح من تكلفة الانتاج تام الصنع الذي أتت منه و تضاف إلى تكلفة الانتاج للمنتوج التام الصنع الذي تستعمل في تصنيعه.



3-3-3- المنتجات الثانوية :

أ- تعريفها : المنتوج الثانوي هو منتوج فرعي يحصل عليه أثناء تصنيع المنتوج الرئيسي و المستهدف أساسا من العملية الإنتاجية.

المنتوج الثانوي يختلف عن البقايا لأهميته و كونه يمكن أن يكون هدف مطلوب و ضروري أحيانا لعملية الاستغلال .

محاسبيا المنتجات الثانوية يمكن معالجتها على النحو التالي :

1- على أساس أنها بقايا و ذلك بمعالجتها بأحد الحلول السالفة وهذا نادر جدا.

2- على أساس أنها منتجات تامة الصنع و هذه الحالة تكون في حالة وجود معالجة إضافية قبل البيع.

ب- تقييم المنتجات الثانوية : الأعباء العائدة من المنتجات الثانوية غالبا ما يصعب فصلها عن باقي أعباء الانتاج ، و يلجأ إلى تقييمها بإحدى الطريقتين التاليتين:

ب-1- تقييم جزافي: انطلاقا من سعر البيع ولحساب تكلفة الانتاج جزافيا للمنتوج الفرعي نتبع الخطوات التالية :

*- من سعر السوق للمنتوج الفرعي حيث تخفض نسبة معينة من خاصة بالربح و أعباء التوزيع .

**- من النتيجة المحصل عليها أعلاه تخفض منها تكلفة المعالجات الإضافية (مواد أولية ، يد عاملة ...) لنحصل على تكلفة إنتاج المنتجات الثانوية هذه الأخيرة تخفض من تكلفة إنتاج المنتوج الرئيسي.

سعر السوق - % أعباء التوزيع وهامش الربح= تكلفة الانتاج للمنتوج الفرعي بعد المعالجة الإضافية.

تكلفة الانتاج للمنتوج الفرعي بعد المعالجة الإضافية-أعباء المعالجة الإضافية = تكلفة إنتاج المنتوج الفرعي قبل المعالجة الإضافية.

تكلفة الانتاج المشترك(الأعباء الكلية) - تكلفة إنتاج المنتوج الفرعي قبل المعالجة الإضافية= تكلفة إنتاج المنتوج الرئيسي.

مثال : ينتج المنتوج الفرعي (ف) عن عملية تصنيع المنتوج الرئيسي (أ) إجمالي المصاريف المنفقة للفترة كانت كما يلي :

المواد الأولية : 874500 دج ، اليد العاملة المباشرة : 22500 دج ، الأعباء غير المباشرة : 700000 دج .

تم الحصول على 7000 وحدة من المنتوج(أ) و 7600 وحدة من المنتوج(ف) الذي يباع بسعر30 دج للوحدة.

- أجريت على المنتوج الفرعي(ف) معالجة إضافية تطلبت :يد عاملة مباشرة : 33000 دج أعباء غير مباشرة : 4500 دج .

بافتراض أن الربح و أعباء التوزيع تمثل 25% من سعر البيع ، حدد تكلفتي الانتاج للمنتوجين(ف) و (أ) .

1- تكلفة إنتاج المنتوج الفرعي (ف):

البيان	المنتوج الثانوي (ف)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
رقم العمال	7600	30	228000
- % هـ/الربح و م التوزيع			(57000)
ت م الفرعي بعد المعالجة	7600		171000
- أعباء المعالجة الإضافية:			
ي عا مبا			(33000)
م غ مبا			(4500)
ت م (ف) قبل المعالجة	**7600**		**133500**

2- تكلفة إنتاج المنتوج الرئيسي (أ):

البيان	المنتوج الرئيسي (أ)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ/القيمة(دج)
المواد الأولية			874500
ي عا مبا			225000
م غ مبا			700000
أعباء الفترة المشتركة			1799500
- ت م (ف) قبل المعالجة			(133500)
ت م (أ)	**7000**	**238**	**1666000**

ب-2- تقييم بتوزيع إجمالي أعباء الانتاج : عندما يتحصل على المنتوجات الثانوية بصورة متزامنة مع المنتوج الرئيسي ودون معالجة إضافية للمنتوج الثانوي فإن تكلفة النتاج المشتركة يتم توزيعها فيما بينها وفقا لإحدى الطرق التالية:

ب-2-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للوحدة : إذا كانت المنتجات بقيم متساوية تقريبا وكانت تنتج بنفس الوحدة المادية (متر ، لتر ، كغ،...) فإنه يمكن توزيع تكلفة الانتاج الإجمالية على إجمالي الوحدات المنتجة و نحصل على تكلفة متوسطة للوحدة تطبق فيما بعد على الوحدات المنتجة .

مثال: بلغت تكلفة الانتاج الإجمالية 96000 دج لإنتاج يقدر بـ:60000 كغ من منتجات ثلاثة موزعة كما يلي : 20000 كغ من (أ) 15000 كغ من (ب) 25000 كغ من (ج) ، حدد تكلفة الانتاج للمنتجات الثلاثة.

- تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة = 60000/96000 =1.6 دج.

- تكلفة إنتاج المنتوج (أ) = 1.6 x 20000 = 32000 دج.

- تكلفة إنتاج المنتوج (ب) = 1.6 x 15000 = 24000 دج.

Dr BDDAR ACHOUR

- تكلفة إنتاج المنتوج (ج) = 1.6 x 25000 = 40000 دج.

تطبق هذه الطريقة إذا كانت المنتجات متزامنة و لها سعر متساوي تقريبا و لها نفس الوحدة المادية.

ب-2-2- طريقة المردود : عندما تكون المنتجات مقاسة بوحدات مختلفة (متر ولتر أو لتر و كغ ...) فإنه يمكن إرجاع المنتوجات المختلفة إلى الوحدة الأكثر تقبلا هي المردود للمنتوج المحصل عليه من وحدة مادة أولية.

مثال: طن من مادة أولية يعطي منتوج غازي و منتوج سائل بنسبة 35 % و 65 % على التوالي ، التكلفة الإجمالية لهذين المنتوجين ستوزع بالتناسب مع النسبتين التي تعطيهما وحدة المادة الأولية.

ب-2-3- طريقة سعر السوق : عندما تكون المنتجات بقيم (أسعار) غير متساوية يفترض في هذه الحالة أن تكلفة المنتوج الأغلى هي الأعلى ومن هنا فإن تكلفة الانتاج الإجمالية تتوزع بين المنتوجات بالتناسب مع قيمة كل منها محسوبا بسعر البيع.

مثال: الأعباء الإجمالية لثلاثة منتجات بلغت : 144000 دج ، الانتاج يتجزأ كالتالي : المنتوج (أ) 20000 كغ، بسعر 25 دج للكغ ، المنتوج (ب) 15000 كغ، بسعر 20 دج للكغ ، المنتوج (ج) 40000 كغ، بسعر 40 دج للكغ.

- تحديد رقم الأعمال الإجمالي :

المنتوج(أ)= 20000 x 25= 500000 دج

المنتوج(ب)= 15000 x 20= 300000 دج

المنتوج(ج)= 40000 x 40= 1600000 دج

رقم الأعمال الإجمالي = 2400000 دج

- تحديد تكلفة الانتاج:

المنتوج(أ)= 144000 x (2400000/500000)= 30000 دج

المنتوج(ب)= 144000 x (2400000/300000)= 18000 دج

المنتوج(ج)= 144000 x (2400000/1600000)= 96000 دج

- تمارين الجزء الثالث:

التمرين الأول :

المعلومات التالية مستخرجة من الدفاتر المحاسبية لإحدى الشركات لشهر ماي ، حيث يتم إنجاز الطلبيات في ثلاثة أقسام أساسية وقسم التوزيع ، فتظهر بطاقة الطلبيات حسب الشكل التالي:

رقم الطلبيات	مواد أولية	وحدات العمل في أقسام الإنتاج			الأجور المباشرة	سعر البيع
		التحضير سا ي عا	التركيب سا ع آلة	الإتمام سا ي عا		
1001	-	-	-	230	5660	26800
1002	24000	650	430	330	9100	64300
1003	16700	540	300	380	5700	56000
1004	22000	496	540	-	1500	-
المجموع	62700	1686	1270	940	21960	147100

الأعباء غير المباشرة وزعت على الأقسام وفقا للجدول التالي:

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التحضير	التركيب	الاتمام	التوزيع
مج التوزيع الأولي	6800	7454	8450	6470	6142	10733

Dr BDDAR ACHOUR

التوزيع الثانوي	(-100)	%10	%20	%30	%30	%10
	%20	(-100)	%20	%20	%20	%20
وحدات القياس أو معدل النفقة			سا ي عا	سا ع آلة	سا ي عا	100 من المبيعات

ملاحظات: 1- الطلبية رقم 1001 قد انطلق في إنجازها في شهر آفريل وقد وصلت تكلفتها بهذا الشهر إلى 12000 دج وأن الطلبية 1004 لم تنته في نهاية شهر ماي.

المطلوب : 1- حساب تكلفة إنتاج كل طلبية.

2- حساب النتيجة التحليلية للطلبيات المنتهية و المباعة.

التمرين الثاني :

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين في ثلاثة ورشات باستعمال مادتين ، فتنتج المنتوج نصف المصنع أ1 في الورشة الأولى و الثالثة بينما تنتج المنتوج أ2 في الورشات الثلاثة ، لغرض حساب نتيجة المؤسسة في شهر فيفري توفر لك المعلومات التالية :

1- المصاريف غير المباشرة : توزع حسب الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأسمال المؤسسة (المقدر بـ:672000 دج) بنسبة 5% سنويا و مؤونات مختلفة بقيمة 1253,2 دج غير مسجلة.

	أقسام ثانوية			أقسام رئيسية				
	الإدارة	الصيانة	النقل	التموين	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مج التوزيع الأولي	78000	32000	12400	9476,4	54000	43900	36400	12800
التوزيع الثانوي	(-100)	%10	%5	%10	%20	%20	%20	%15
	%5	(-100)	%10	%10	%25	%25	؟	-
وحدات القياس أو معدل النفقة				كغ مواد أولية مشتراة	كغ مواد أولية مستعملة			كغ منتوج مباع

مصاريف قسم النقل توزع بين قسمي التموين و التوزيع تناسبا مع المسافة المقطوعة في الشراء و المقدرة بـ:132 كلم و المسافة المقطوعة للبيع و المقدرة بـ: 72 كلم .

2- حالة المخزونات موضحة في الجدول التالي: :

العناصر	المخزون في نهاية جانفي	المخزون في نهاية فيفري (الحقيقي)
المادة م1	1200 كغ بـ:17939,4 دج	3950 كغ
المادة م2	800 كغ بـ:7968,2 دج	3210 كغ
المنتوج أ1	100 كغ بـ:43,6 دج للكغ	306 كغ
المنتوج أ2	200 كغ بـ:59,9 دج للكغ	795 كغ
إنتاج جاري أ1	5200 دج	4385 دج
إنتاج جاري أ2	6500 دج	5940 دج

3- مشتريات شهر فيفري :

- مواد أولية م1: 7800 كغ بـ:12 دج للكغ .

- مواد أولية م2: 5400 كغ بـ:7 دج للكغ .

4- يد عاملة مباشرة :

Dr BDDAR ACHOUR

- 302 ساعة بـ:125 دج للساعة للمنتوج أ1.

- 222 ساعة بـ:125 دج للساعة للمنتوج أ2.

5- إخراج المواد الأولية للإنتاج : 5000 كغ من المادة م1 و 3000 كغ من المادة م2 ،كما تم استعمال 800 وحدة من المنتوج نصف المصنع أ1.

6- المبيعات :

- 4000 كغ من المنتوج أ1 بـ:60 دج للكغ.

- 2400 كغ من المنتوج أ2 بـ:80 دج للكغ.

ملاحظات :

1- تستعمل المادة م1 في إنتاج أ1 كل وحدة من م1 تعطي وحدة من أ1 ، و المادة م2 في أ2 بالإضافة إلى المنتوج نصف المصنع أ1 كل وحدة من م2 تعطي وحدة من أ2، و لا تفقد المواد الأولية من وزنها خلال العملية الإنتاجية .

2- الإنتاج الجاري النهائي قيمته الحقيقية تتساوي مع قيمته المحاسبية .

المطلوب :1- بعد إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة أحسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية.

2- أحسب النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

التمرين الثالث :

تصنع إحدى المؤسسات منتوجا كميائيا (أ) يستعمل في عادة في صناعات أخرى.

- الورشة (1) تعالج المادتين الأوليتين (م1) و (م2) للحصول على المنتوج نصف المصنع (ص1) .

- الورشة (2) تعالج المنتوج نصف المصنع (ص1) بإضافة المادة الأولية (م3) للحصول على المنتوج (ص2) .

- الورشة (3) يتم فيها إتمام المنتوج (ص2) ليتحصل على المنتوج تام الصنع (أ) الذي يتكون من 5 لترات من(ص2) و غلاف غير مسترجع (دلو من البلاستيك).

بين كل مرحلة من مراحل التصنيع فإن المنتوجات المحصل عليها يتم تخزينها ، و إنتاج (ص1) و (ص2) يتم قياسهما بالهيكتولترات من المنتوج المحصل عليه، في حين أن المنتوج (أ) يقاس بوحدات "الدلو من 5 لترات"

معلومات شهر مارس تعطى كما يلي :

1- المخزونات في بداية مارس :

- المادة الأولية (م1) : 1500 كغ بـ:27 دج للكغ.

- المادة الأولية (م2) : 1400 كغ بـ:20 دج للكغ.

- المادة الأولية (م3) : 1850 كغ بـ:24 دج للكغ.

- المنتوج التام (أ) : 4000 دلو بـ:24 دج للوحدة.

- المنتوج نصف المصنع (ص1) : 150 هكل بـ:276 دج للهكل.

- المنتوج نصف المصنع (ص2) : 80 هكل بـ:395 دج للهكل.

- الغلافات غير القابلة للاسترجاع : 54200 دلو بـ: 2 دج للوحدة.

Dr BDDAR ACHOUR

2- مشتريات المواد الأولية:

- المادة الأولية (م1) : 2400 كغ بـ:27,5 دج للكغ ، مع مصاريف الشراء: 3480 دج.

- المادة الأولية (م2) : 3300 كغ بـ:19,2 دج للكغ ، مع مصاريف الشراء: 4990 دج.

- المادة الأولية (م3) : 2750 كغ بـ:23,4 دج للكغ ، مع مصاريف الشراء: 4410 دج.

3- الأعباء غير المباشرة: موضحة في الجدول التالي ، مع الأخذ بعين الاعتبار مبلغ 4250 دج كأعباء غير مدمجة و فائدة بـ:5% فائدة على الأموال الخاصة و المقدرة بـ: 840000 دج.

	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مج تو 2	37480	42340	28370	25200

4- اليد العاملة المباشرة : 1125 ساعة بـ: 32 دج للساعة، منها : 425 لـ (ص1) و 490 لـ (ص2) و الباقي لـ(أ).

5- الاستعمالات في شهر مارس :

- (م1) : 3250 كغ - (م2) : 4140 كغ - (م3) : 3850 كغ

- (ص1) : 780 هكل - (ص2) : 800 هكل - الغلافات غير القابلة للاسترجاع : للتحديد.

7- دفتر التصنيع يعطي و حدات الإنتاج التالية: - (ص1) : 850 هكل - (ص2) : 920 هكل – (أ):16000 دلو.

8- المبيعات : 12800 دلو بـ:38 دج للوحدة.

المطلوب :1- بعد إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة أحسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية.

2- أحسب النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

- حل تمارين الجزء الثالث:

حل التمرين الأول:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=6800+ 0,2 ع

ع=7454+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=8460 و نجد ع =8300

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	النسيج	الترتيب	التوزيع
مج التوزيع الأولي	6800	7454	8450	6470	6142	10733
التوزيع الثانوي	(8460)	846	1692	2538	2538	846
	1660	(8300)	1660	1660	1660	1660
مج تو 2			11802	10668	10340	13239
وحدات ق أو م ن			سا ي عا	سا ع آلة	سا ي عا	100 من المبيعات
			1686	1270	940	1471

Dr BDDAR ACHOUR

عدد الوحدات ت وو			7 ون	8.4 ون	11 ون	9 ون

1-2- حساب تكلفة إنتاج الطلبيات :

البيان	ط 1001			ط1002			ط1003			ط1004		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
م أولية						24000			16700			22000
م إ مباشرة			5660			9100			5700			1500
م غ مباشرة												
التحضير				650	7	4550	540	7	3780	496	7	3472
التركيب				430	8,4	3612	300	8,4	2520	540	8,4	4536
الاتمام	230	11	2530	330	11	3630	380	11	4180			
الأعباء السابقة			12000									
ت الانتاج			20190			44892			32880			31508

2- 1- حساب التكلفة النهائية:

البيان	ط 1001			ط1002			ط1003		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت إ المباع			20190			44892			32880
م تو غ م	268	9	2412	643	9	5787	560	9	5040
ت النهائية			22602			50679			37920

2-2- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	ط 1001			ط1002			ط1003		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ر ع			26800			64300			56000
ت النهائية			(22602)			(50679)			(37920)
ن التحليلية			4198			13621			18080
ن ت الإجمالية	35900								

حل التمرين الثاني:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة: س=78000+ 0,05 ع

ع=3200+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=80000 و نجد ع =40000

	أقسام ثانوية			أقسام رئيسية				
	الإدارة	الصيانة	النقل	التموين	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مج التوزيع الأولي	78000	32000	12400	9476,4	54000	43900	36400	**12800**
التوزيع الثانوي	(80000)	8000	4000	8000	16000	16000	16000	12000
	2000	(40000)	4000	4000	10000	10000	10000	-
مج تو 2	0	0	20400	21476.4	80000	69900	62400	28800
تو قسم النقل /تو آ			(20400)	13200	0	0	0	7200
مج تو آ	0	0	0	34676.4	80000	69900	62400	36000
وحدات ق أو م ن				كغ م أ مشتراة	كغ مواد أولية مستعملة			كغ م م
عدد الوحدات				13200	8000	3000	8000	6400

Dr BDDAR ACHOUR

ت الوحدة				2.627	10 دج	23.3 دج	7.8 دج	5 دج

توزيع أعباء قسم النقل: للتموين =20400 x 132\204=13200 للتوزيع =20400 x 72\204=7200

1-2- حساب تكلفة الشراء:

البيان	المادة (م1)			المادة (م2)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ثمن الشراء	7800	12	93600	5400	7	37800
م ش غ م	7800	2,627	20490,6	5400	2,627	14185,8
تكلفة الشراء	7800		114090,6	5400	9,627	51985,8
مخ 1	1200		17939,4	800		7968,2
ت ش للفترة	9000	14,67	132030	6200	9,67	59954

1-3 – حساب تكلفة المنتوج نصف المصنع أو الوسيط أ1:

البيان	المنتوج أ1		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م م م1	5 000	14,67	73 350
م ا مباشرة	302	125	37 750
م ا غ م : و1	5000	10	50 000
م ا غ م : و2	5000	7,8	39 000
إ جاري أول المدة			5 200
إ جاري آخر المدة			4 385
تكلفة الإنتاج	5 000		200 915
مخ 1	100	43,6	4 360
ت إ للفترة	5 100	40,25	205 275

1-4- حساب تكلفة المنتوج النهائي أ2:

البيان	المنتوج أ2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م م م2	3 000	9,67	29 010
ت م م أ1	800	40,25	32 200
م ا مباشرة	222	125	27 750
م ا غ م : و1	3000	10	30 000
م ا غ م : و2	3000	23,3	69 900
م ا غ م : و3	3000	7,8	23 400
إ جاري أول المدة			6 500
إ جاري آخر المدة			5 940
تكلفة الإنتاج	3 000		212 820
مخ 1	200	59,9	11 980
ت إ للفترة	3 200	70,25	224 800

1-5- حساب التكلفة النهائية :

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م المباعة	4 000	40,25	161 000	2 400	70,25	168 600
م تو غ المباشرة	4000	5	20 000	2400	5	12 000

Dr BDDAR ACHOUR

التكلفة النهائية			181 000			180 600

2- 1-حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
رقم الأعمال	4 000	60	240 000	2 400	80	192 000
التكلفة النهائية			(181 000)			(180 600)
النتيجة التحليلية			59 000			11 400

2-2-حساب النتيجة الصافية:

2-2-1- حساب فوارق الجرد

المادة م1

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	1200		17939,4	الاخراجات	5000	14,67	73350
الادخالات	7800		114090,6	مخ2	3950	14,67	57946,5
				عجز	**50**	**14,67**	**733,5**
المجموع	9000		132030	المجموع	9000		132030

المادة م2

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	800		7968,2	الاخراجات	3000	9,67	29010
الادخالات	5400		51985,8	مخ2	3210	9,67	31040,7
فائض	**10**	**9,67**	**96,7**				
المجموع	6210		60050,7	المجموع	6210		60050,7

المنتوج أ1

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	100	43,6	4360	الاخراجات	4800	40,25	193200
الادخالات	5000		200915	مخ2	306	40,25	12316,5
فائض	**6**	**40,25**	**241,5**				
المجموع	5106		205516,5	المجموع	5106		205516,5

المنتوج أ2

البيان	ك	ت و	م	البيان	ك	ت و	م
مخ 1	200	59,9	11980	الاخراجات	2400	70,25	168600
الادخالات	3000		212820	مخ2	795	70,25	55848,75
فائض				**عجز**	**5**	**70,25**	**351,25**
المجموع	3200		224800	المجموع	537		224800
مج فوارق ج	-746,55						

ف ج=96.7+241.5-733.5-351.5=-746.55-

2-2-2- حساب النتيجة الصافية:

البيان	مدين	دائن
ن تح أ1		59000
ن تح أ2		11400
ع إضافية		2800
أ غ معتبرة	1253,2	
ف الجرد	-746,55	
ن صافية		72693,4

حل التمرين الثالث:

1-1- حساب تكلفة الشراء:

البيان	المادة (م1)			المادة (م2)			المادة (م1)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ثمن الشراء	2400	27,5	66000	3300	19,2	63360	2750	23,4	64350

Dr BDDAR ACHOUR

م ش م			3480			4990			4410
تكلفة الشراء	2400		69480	3300		68350	2750		68760
مخ 1	1500	27	40500	1400	20	28000	1850	24	44400
ت ش للفترة	3900	28,2	109980	4700	20,5	96350	4600	24,6	113160

1-2 – حساب تكلفة المنتوج نصف المصنع أو الوسيط ص1:

البيان	المنتوج ص1		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م م م1	3250	28,2	91650
ت م م م2	4140	20,5	84870
م ا مباشرة	425	32	13600
م ا غ م : و1			37480
تكلفة الإنتاج	**850**		**227600**
مخ 1	150	276	41400
ت إ للفترة	**1000**	**269**	**269000**

1-3 – حساب تكلفة المنتوج نصف المصنع أو الوسيط ص2:

البيان	المنتوج ص2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م م ص1	780	269	209820
ت م م م3	3850	24,6	94710
م ا مباشرة	490	32	15680
م ا غ م : و1			42340
تكلفة الإنتاج	**920**		**362550**
مخ 1	80	395	31600
ت إ للفترة	**1000**	**394,15**	**394150**

1-4 – حساب تكلفة المنتوج التام (أ):

البيان	المنتوج (أ)		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م م ص2	800	394,15	315320
الغلافات (الدلو)	16000	2	32000
م ا مباشرة	210	32	6720
م ا غ م : و1			28370
تكلفة الإنتاج	**16000**	**23,9006**	**382410**

1-5- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج أ		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ت م المباعة	12800	23,9006	305928
م تو غ المباشرة			25200
التكلفة النهائية			**331128**

1-5- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج أ

Dr BDDAR ACHOUR

	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
رقم الأعمال	12800	38	486400
التكلفة النهائية			331128
النتيجة التحليلية			**155272**

1-6- حساب النتيجة الصافية:

البيان	مدين	دائن
ن تح أ		155272
ع إضافية		3500
أ غ معتبرة	4250	
ن صافية		**154522**

Dr BDDAR ACHOUR

III /طريقة التكاليف الجزئية:

1- تحليل سلوك تغير الأعباء:

يقصد بسلوك التكاليف طريقة تغير عنصر التكلفة ، أو مدى استجابته للتغير في حجم الإنتاج ، فعندما يتغير مستوى الإنتاج تبقى بعض عناصر التكاليف ثابتة كما هي ، في حين تتغير بعض عناصر التكاليف إما كلية و بنفس نسبة التغير في حجم الإنتاج أو جزئيا ، وتعتبر دراسة سلوك التكاليف مهمة أساسية عند إعداد معلومات عن التكاليف سواء لغرض حساب تكلفة المنتوج أو لإمداد الإدارة بالتقارير المختلفة التي تعينها في اتخاذ القرارات.

2- العوامل التي تؤثر على تصنيف التكاليف حسب سلوكها:

لتصنيف التكاليف حسب سلوكها يجب تحديد ثلاثة عوامل هي:

1-1- تحديد وحدة النشاط:

وحدة النشاط: هي وحدة لقياس الحجم أو النشاط الذي يُسبب التكاليف، أي إنها تستخدم كموجه للتكاليف.

2-1- تحديد المدى الملائم:

و هو المجال المحصور بين مستويين للنشاط ففيه نجد أن المنشأة تتحمل مجموعة من التكاليف.

3-1- تحديد الفترة الزمنية موضوع الدراسة:

ففي الفترة الزمنية قصيرة الأجل، حيث لا تستطيع الإدارة خلالها تغيير مزيج العوامل الإنتاجية، سنجد تكاليف عديدة ، بينما في الفترة طويلة الأجل تستطيع الإدارة خلالها تغيير مزيج العوامل الإنتاجية، سنجد أن كافة التكاليف هي تكاليف متغيرة.

وعلى ما سبق سوف نُحدد وحدة النشاط بالوحدة المنتجة، و الفترة الزمنية موضوع الدراسة هي الفترة الزمنية القصيرة، أما المدى الملائم فيختلف تحديده من منشأة للأخرى.

3- سلوك التكاليف بموجب التغيّر في النشاط:

وتنقسم التكاليف بموجب التغير في النشاط إلى:

أ- التكاليف الثابتة. Les Coûtes fixés.

ب- التكاليف المتغيرة Les Coûtes variables

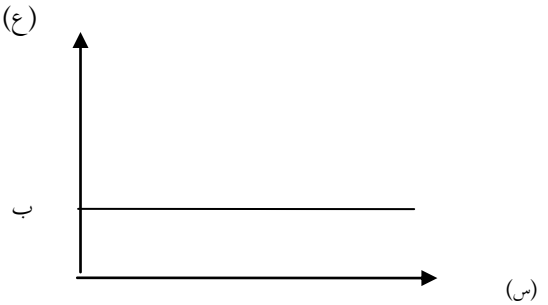
ج- التكاليف المختلطة Les Coûtes mixés

3-أ- التكاليف الثابتة: Les Coûtes fixés

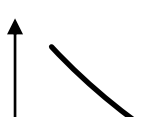
هي التي تظل ثابتة في مجموعها الكلي ولا تتغير مهما تغير حجم النشاط, أو هي التي لا تتأثر بالإنتاج وتصرف سواء كان هنالك أنتاج أولم يكن هنالك إنتاج, أي هي التكاليف التي تظل ثابتة بغض النظر عن التغير في حجم الإنتاج ، في ظل مدى معين من الإنتاج ، وتشمل الإيجار و إهتلاك الآلات و المعدات ومرتبات المشرفين وغيرها.

بيانيا وتكون في خط موازي للمحور السيني(الأفقي) بافتراض أن المحور العيني (العمودي) يمثل التكاليف والمحور السيني(الأفقي) يمثل مستوى النشاط.

أي أنها يمكن أن تأخذ الصيغة : ع=ب



وبالرغم من أن مجموع التكاليف الثابتة يبقى كما هو بغض النظر عن التغير الذي يحدث في حجم أو مستوى النشاط إلا أن نصيب وحدة هذا النشاط من هذه التكلفة الثابتة يتغير بتغير مستوى النشاط فتكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد كلما انخفض مستوى النشاط والعكس صحيح حيث تنخفض تكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة كلما زاد مستوى النشاط ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كالأتي:



Dr RDDAR ACHOUR

(س)

ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالي:

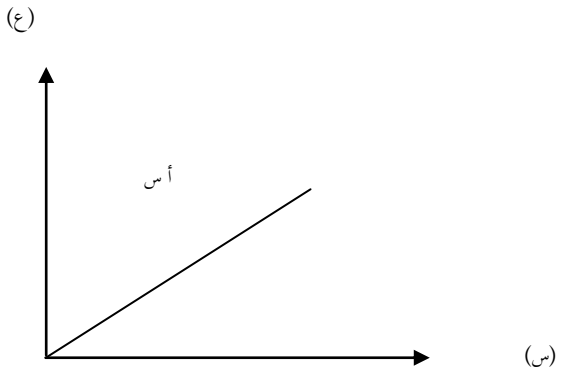
التكاليف الثابتة	حجم النشاط	التكاليف الثابتة للوحدة
100 ون	1	100 ون
100 ون	10	10 ون
100 ون	20	5 ون
100 ون	50	2 ون
100 ون	100	1 ون

3-ب-التكاليف المتغيرة: Les Coûtes variables

وهي التي يزيد أو ينقص مجموعها بطريقة مباشرة وتنافسية مع التغير في مستوى النشاط فهي تكاليف تلاحق مستوى النشاط وتغيره بنفس النسبة فإذا كانت وحدة الإنتاج التام من المواد الخام (3)دج لكل وحدة منتجة من ذلك فان إجمالي تكلفة المواد الخام تتحدد بناء على الوحدات المنتجة مضروبة في تكلفة الوحدة من المواد الخام، ومن هنا فإذا كان مجموع التكلفة المتغيرة يتغير بتغير مستوى النشاط وبنفس النسبة فان تكلفة الوحدة من هذه التكاليف المتغيرة تظل ثابتة وذلك لان علاقة التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية,بمعنى أن كل زيادة في مستوى النشاط بوحدة يترتب عليها زيادة في التكاليف المتغيرة بمعدل ثابت, وأمثلة التكاليف المتغيرة كل المواد المباشرة والأجور المباشرة وعناصر التكاليف الإضافية الصناعية المتغيرة.

بيانيا تكون في خط ذو ميل (تكلفة الوحدة الواحدة) ثابت، بافتراض أن المحور السيني (الأفقي) يمثل التكاليف والمحور العيني (العمودي) يمثل مستوى النشاط.

أي أنها يمكن أن تأخذ الصيغة : ع=أس

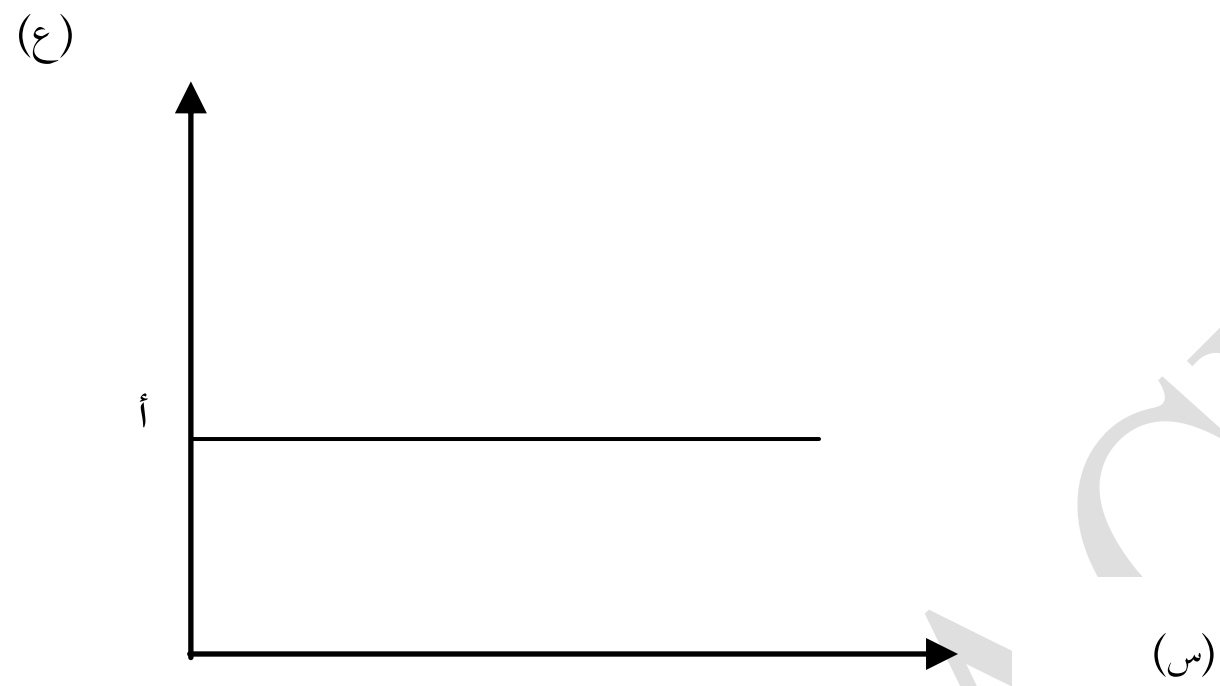


من الشكل أعلاه يتضح أن منحنى التكاليف المتغيرة يرتفع إلى أعلى بزيادة حجم النشاط ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالي:

Dr BDDARACHOUR

التكلفة المتغيرة للوحدة	التكاليف المتغيرة	حجم النشاط
3 ون	3 ون	1
3 ون	15 ون	5
3 ون	30 ون	10
3 ون	60 ون	20
3 ون	150 ون	50

يلاحظ من المثال أن التكاليف الكلية للنشاط تتغير حسب حجم النشاط بينما تظل تكلفة الوحدة الواحدة ثابتة.



Dr BDDAR ACHOUR

3-ج-التكاليف شبه المتغيرة أو المختلطة: Les Coûtes mixés

وهي التكاليف التي تجمع في خصائصها بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة مثل تكاليف الكهرباء والصيانة ، عمولات الممثلين التجاريين (الرواتب المقدمة لهم مقابل الوحدات التي يبيعونها ويحصلون على دخل إضافي أحيانا)، بمعنى أنها تتضمن قدرا ثابتا وآخر متغير وبالتالي فان معادلة التكاليف الثابتة تتفاعل مع معادلة التكاليف المتغيرة ليتكون لدينا معادلة التكاليف شبه المتغيرة (المختلطة) :

التكاليف الثابتة: ع=ب

التكاليف المتغيرة: ع= أ س

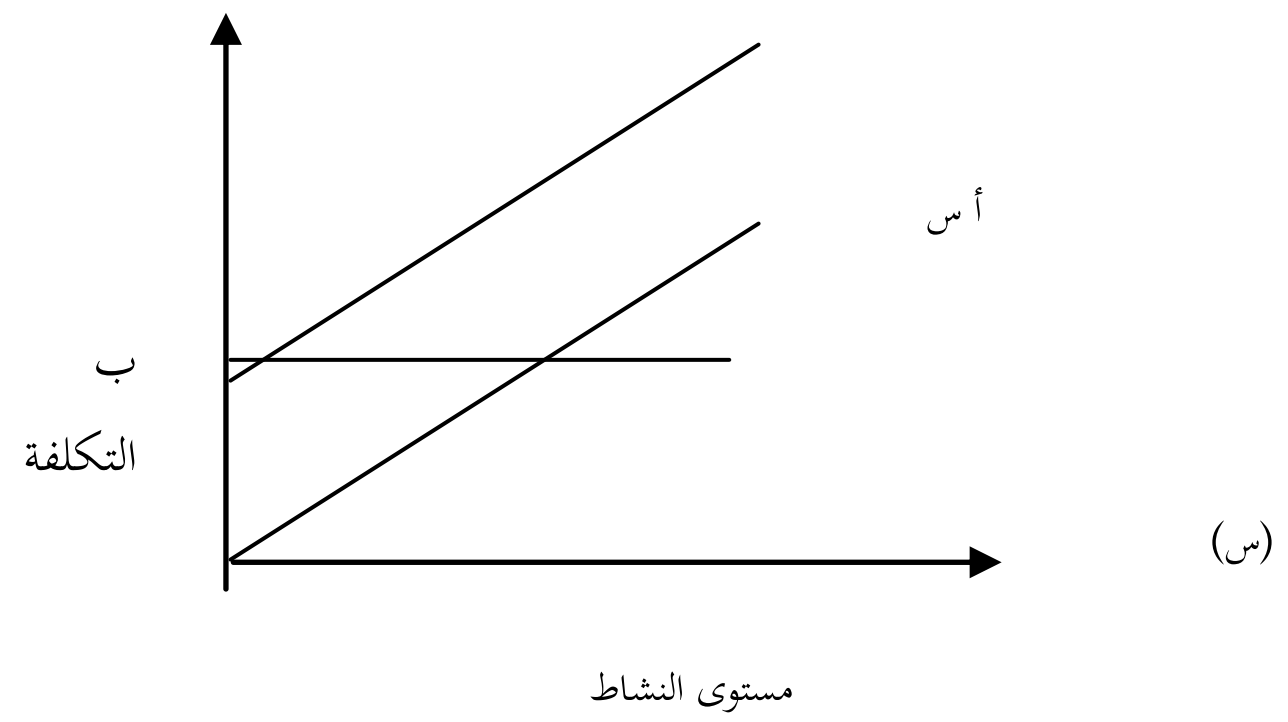
التكاليف المختلطة: ع= أ س+ ب

التكلفة ش م

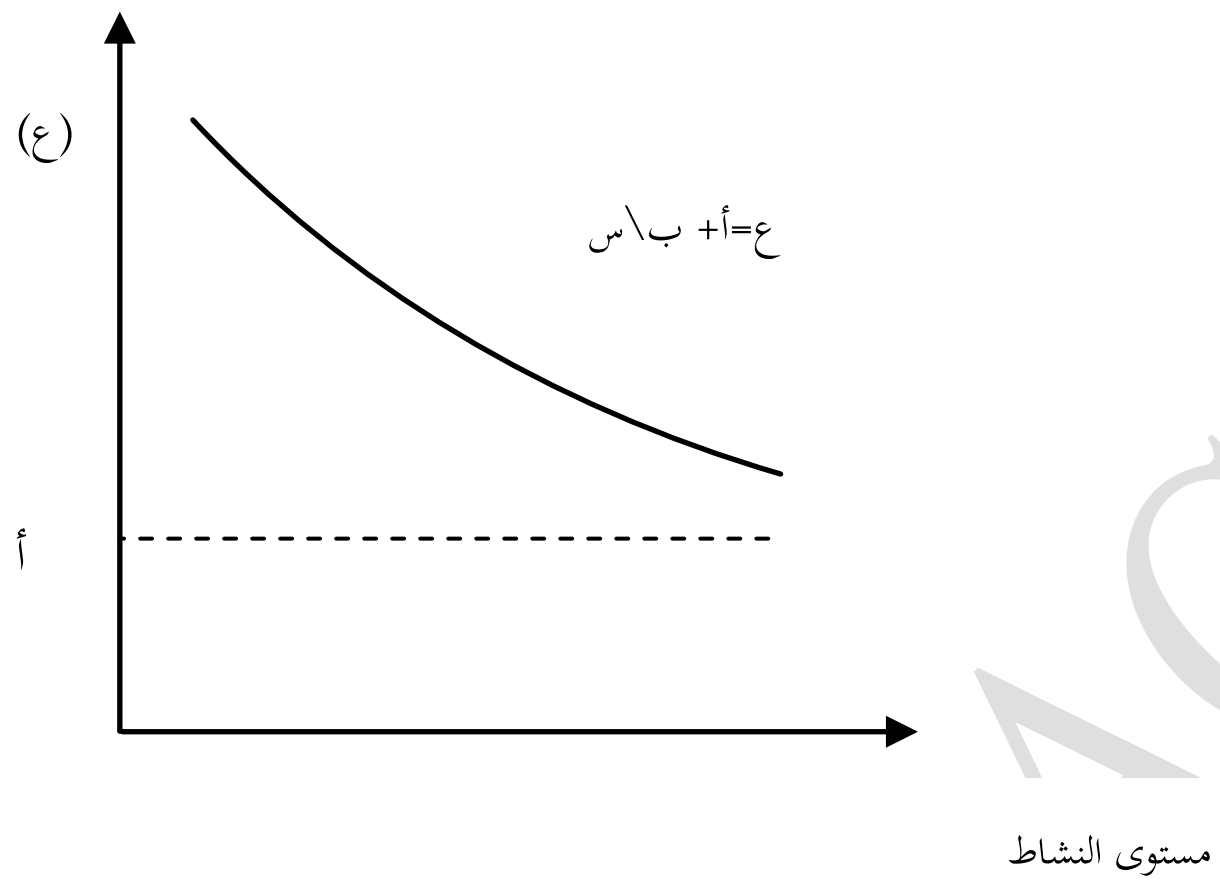
(ع)

ع=أ س+ب

الشكل التالي يوضح التكاليف المختلطة:



على مستوى الوحدة تظهر بالشكل التالي:



4- طرق فصل التكاليف:

طريقة تقدير التكاليف تساعد الإدارة على التخطيط واتخاذ القرار حيث تمكن الإدارة من معرفة مقدار التكاليف التي تحتاج لها في أي عملية إنتاجية.

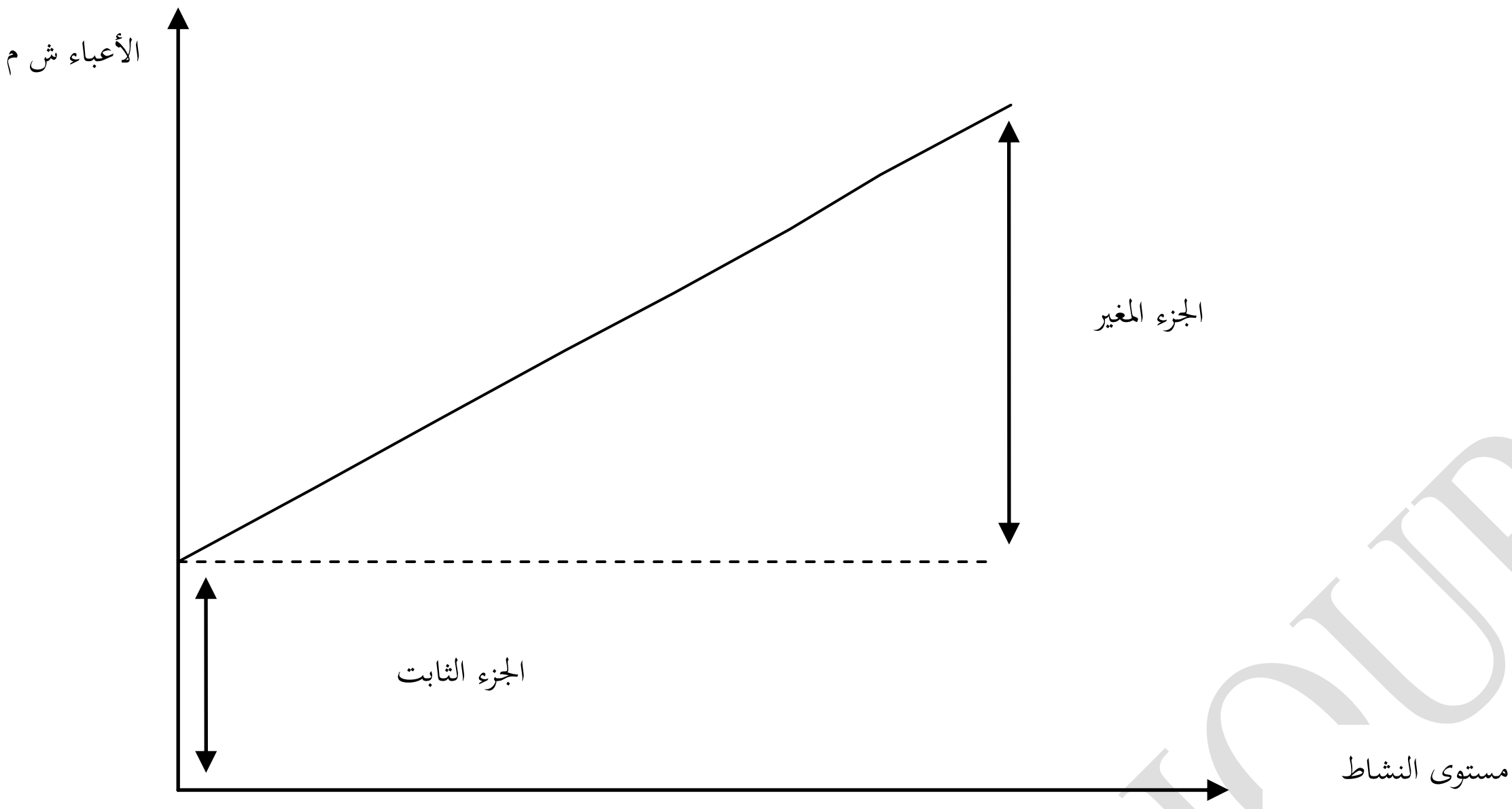
وهنالك عده طرق لفصل التكاليف وهي:

4-1-في حالة التغير الخطي للأعباء:

أولاً: الطريقة البيانية(**Engineering Approach**):

تستخدم هذه الطريقة لجمع المعلومات التي لا تتوفر لدى المنشاة وتكون ملائمة عندما ترغب المنشاة في القيام بنشاط معين،كما تستخدم هذه الطريقة في حالة تكاليف المواد الخام التي تمثل نسبة كبيرة من التكلفة الكلية لمخرجات العملية الإنتاجية، ومن خلال الرسم البياني نستخرج مستوى التكاليف الثابتة أولا ثم التكاليف المتغيرة.

Dr BDDAR ACHOUR



ثانياً: طريقة أعلى وأدنى مستوى للنشاط(High-Low Method):

تعتبر من أسهل الطرق استخداماً في تحليل عناصر التكاليف المختلطة واستخدام هذه الطريقة يتطلب إتباع الخطوات التالية:

1) تحديد أعلى مستوى للنشاط والتكاليف المرتبطة به وتحديد أدنى مستوى للنشاط والتكاليف المرتبطة به .

2) تحديد الفرق بين تكلفة أعلى حجم للنشاط وتكلفة أدنى حجم للنشاط.

3) تحديد الفرق بين أعلى حجم للنشاط وأدنى حجم للنشاط.

4) حساب معدل التغير عن طريقة قسمة الفرق في التكاليف على الفرق في الحجم حيث يمثل معدل التغير التكلفة المتغيرة للوحدة.

5) لتحديد التكاليف المتغيرة لأي مستوى نشاط يتم ضرب الحجم المراد حساب تكلفته المتغيرة له في معدل التغيير المحسوب في الخطوة(4).

6) لتحديد التكاليف الثابتة يتطلب الأمر تطبيق معادلة الخط المستقيم(ع=أس+ب).

حيث إن:

ع= إجمالي التكاليف ب = التكاليف الثابتة س=حجم النشاط أ= التكلفة المتغيرة للوحدة

وإذا تم الوصول إلى التكاليف الثابتة يمكن طرحها من إجمالي التكاليف للوصول إلى التكاليف المتغيرة ولكن هذه الطريقة رغم أنها تمتاز بالبساطة والسهولة إلا انه يعاب عليها أنها تهتم بأعلى وأدنى مستوى للنشاط وتهمل بقية المستويات بالإضافة إلى صعوبة الاختيار إذا تساوت مجموعة مستويات النشاط واختلفت التكلفة المتعلقة بها.

مثال:

إذا توفرت البيانات التالية التي تخص تكلفة الصيانة لإحدى الشركات الصناعية خلال النصف الثاني من السنة:

الشهر	عدد الوحدات المنتجة	تكلفة التشغيل للآلة
7	5600	7900
8	7100	8500
9	5000	7400

8200	6500	10
9100	7300	11
9800	8000	12

المستوى الأعلى للنشاط=8000 تكلفة أعلى مستوى للنشاط=9800

المستوى الأدنى للنشاط=5000 تكلفة أدنى مستوى للنشاط=7400

معدل التغير=5000-8000/7400-9800

=3000/2400 =0.8دج

ومعنى هذا أن كل وحدة منتجة يترتب عليها زيادة تكلفة الصيانة بمقدار 0.8دج إذا أردنا فصل التكاليف المتغيرة عن الثابتة يتم ذلك عن طريق معادلة الخط المستقيم.

ع=أس+ب

الجزء الثابت لمستوى النشاط 9800 وحدة منتجة

9800= ب+8000×0.8

9800= ب +6400

ب=3400

وبالنسبة للمستوى 7400

7400= ب+5000×0.8

7400= ب+4000

ب=3400

إذن معادلة التكاليف شبه المتغيرة هي: **ع=** 0،8 س+3400

4-2-في حالة التغير غير الخطي للأعباء:

ثالثاً: طريقة الانتشار(Scatter graph Plot):

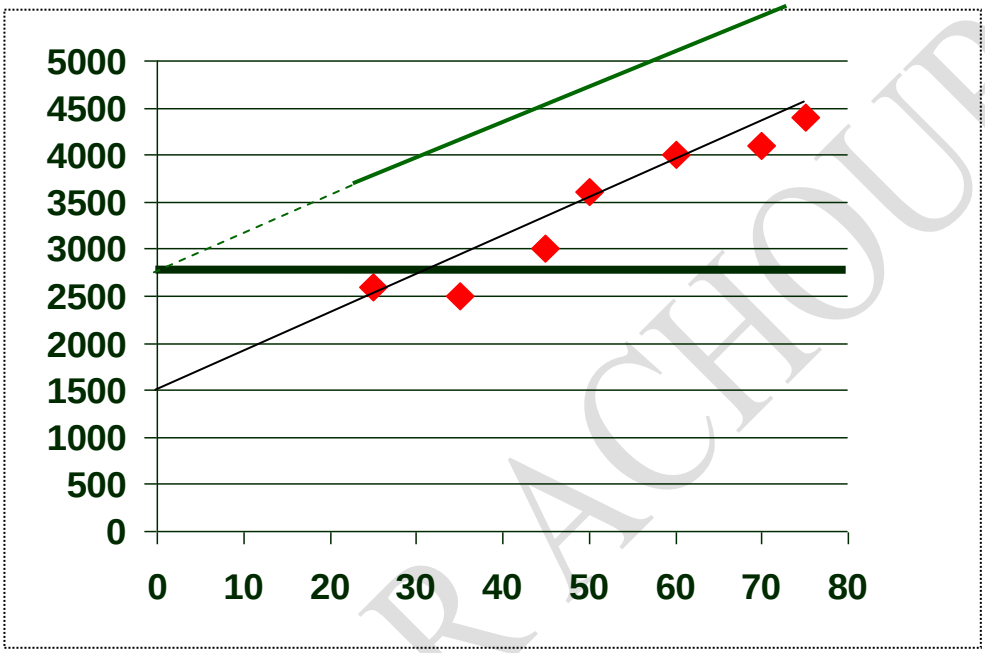
هذه الطريقة تتشابه مع طريقة الحد الأعلى والأدنى لأنها تعتمد على البيانات التاريخية لمستويات النشاط والتكاليف المقابلة لها مع تمثيل كل مستوى نشاط وتكاليفه على الرسم البياني حيث يمثل المحور الأفقي مستوى النشاط و الرأسي التكاليف، وهكذا يتوفر لنا شكل الانتشار ثم يتوسط شكل الانتشار خط يسمى خط انحدار التكاليف(ع) على حجم النشاط (س) ويعتمد بمد الخط حتى يقطع المحور الراسي في نقطة تعبر عن التقدير البياني للجزء الثابت.

مثال: فيما يلي التكاليف والإنتاج بأحد الأقسام الإنتاجية بالمشروع (س) والمطلوب الاستعانة بهذه البيانات بغرض الفصل بيانيا بين التكلفة المختلطة:

التكلفة المختلطة(قوى محركه وصيانة)دج	عدد الوحدات المنتجة	مستويات النشاط
2600	25	الأول
2500	35	الثاني

Dr.BDDAR ACHOUR

الثالث	45	3000
الرابع	60	4000
الخامس	50	3600
السادس	75	4400
السابع	70	4100



على هذا يمكننا استخراج النتيجة التي تحدد المقدار المتغير من هذه التكاليف المختلطة وذلك من خلال استخراج متوسط معدل التغير أو انحدار خط اتجاه التكاليف بين أي نقطتين على هذا الخط وذلك وفقا لما يلي:-

من خلال تمديد الخط الممثل للتكاليف المختلطة نجد انه يقترب من مستوى : 1500 دج ، من هنا يمكن اعتبار أن التكاليف الثابتة تبلغ :1500 دج.

أما المقدار المتغير فيستخرج من خلال تحديد معدل التغير من خلال تحديد الفارق بين آخر نقطة لمستوى التكاليف و أول نقطة وقسمة هذا الفارق على أول الفارق بين آخر مستوى نشاط و أول مستوى نشاط :

المقدار المتغير = 4100-2600\70-25=1500\45=100\3

معادلة التكاليف شبه المتغيرة: ع = **100\3 س + 1500** .

عيوبها:

1) تعتمد على تقدير الشخص.

2) تعتمد على بيانات تاريخية.

رابعاً: طريقة المربعات الصغرى(Last Squares):

Dr BDDAR ACHOUR

تعد طريقة المربعات الصغرى(أو الطريقة الجبرية كما يسميها البعض)إحدى أكثر الطرق استخداما لفكرة نماذج الانحدار أي تحاول تفادي أهم عيوب الطريقة السابقة (البيانية) عند تحديدها لمعادلة التكاليف شبه المتغيرة بالأسلوب الرياضي لتحديد خط الانحدار المذكور باستخدام معادلة الخط المستقيم: ع= أ س + ب

أي أن عنصر التكلفة= (معامل التغير × حجم النشاط) + الجزء الثابت

وهذا في ظل توافر بيانات عن مستويات النشاط عددها (ن)

من خلال صيغة معادلة المربعات الصغرى نستخرج قيم الثوابت أ و ب من كما يلي:

$$أ = مج\ س\ ع - ن\ سّ\ عّ \setminus مج\ س^2 - ن\ سّ^2$$

$$ب = عّ - أ\ سّ$$

حيث : $سّ = مج\ س \setminus ن$ و $عّ = مج\ ع\ ان$

مثال: البيانات التالية تعبر عن مستويات النشاط والتكاليف المرتبطة بها في احدي المنشات الصناعية وذلك عن فترة ستة اشهر الأولى من السنة .

الشهر	حجم النشاط (ساعة العمل)	التكلفة المختلطة"دج"
1	100	1750
2	150	1875
3	300	2250
4	400	2500
5	600	3000
6	700	3250

المطلوب :- تحديد معادلة التكاليف شبه المتغيرة وفقا لطريقة المربعات الصغرى

الشهر	حجم النشاط(س)	التكلفة المختلطة (ع)	(س ع)	($س^2$)
1	100	1750	175.000	10.000
2	150	1875	881.250	22.500
3	300	2250	675.000	90.000
4	400	2500	1.000.000	160.000
5	600	3000	1.800.000	360.000
6	700	3250	2.275.000	490.000
المجموع	2250	14625	6.206.250	1.132.500

باعتبار أن ن = 6

من واقع بيانات هذا الجدول يمكن استخراج قيم الثوابت أ و ب:

نستخرج قيم المتوسطات:

$سّ = مج\ س \setminus ن = 2250 \setminus 6 = 375$ و $عّ = مج\ ع \setminus ن = 14625 \setminus 6 = 2437.5$

$أ = مج\ س\ ع - ن\ سّ\ عّ \setminus مج\ س2 - ن\ سّ2$

Dr BDARACHOUR

أ= 6.206.250 - 6 x 375 x 2437.5\1.132.500-6 x(375) 2 =2.5

يمكن استخراج قيمة الثابت ب :

ب= عَ- أ سَ = 2437.5- 2.5 x 375= 1500

يمكن التأكد من صحة الحل وعدمه من خلال استخدام هذه النتائج وتطبيقها أي من مستويات الإنتاج الستة الواردة في المثال . فلو طبقنا ذلك علي المستوي الإنتاجي الأول (الشهر السابع) نلاحظ ما يلي :-

التكاليف = الجزء الثابت + (معامل المتغير x حجم النشاط)

= 1500 + 2.5 x 100

= 1750 وهي القيمة نفسها الواردة في المثال .

وهذا ورغم ما تتميز به هذه الطريقة من دقة النتائج المستخرجة في ظلها إلا انه يعاب عليها افتقارها للبساطة والسهولة وكثرة استخدامها للعمليات الحسابية .

- تمارين الجزء الرابع:

التمرين الأول :

مستويات التكاليف وفقا لمستويات النشاط في إحدى الوحدات الإنتاجية كانت كما يلي:

الأشهر	1	2	3	4	5	6
عدد الوحدات	10000	12000	15000	17000	18000	17500
التكاليف	40000	41000	42000	43000	44000	43500

المطلوب : 1- إذكان التغير في الأعباء يقترب من الشكل الخطي حدد معادلة التكاليف الكلية في هذه الوحدة بيانيا.

2- إذكان التغير في الأعباء يقترب من الشكل الخطي حدد معادلة التكاليف الكلية في هذه الوحدة.

3- حدد معادلات التكاليف على مستوى الوحدة الواحدة.

4- يتوقع أن يصل مستوى الإنتاج في الشهر السابع من السنة إلى مستوى : 20000 وحدة حدد مستويات التكاليف المختلفة في هذا الشهر.

التمرين الثاني :

في الجدول أدناه سجلت مستويات التكاليف (بآلاف الدينارات) في إحدى المؤسسات الصناعية خلال سنة ما :

الأشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
عدد الوحدات	20	13	15	25	23	18	17	17	12	15	22	19
التكاليف	75	52	60	83	79	59	64	58	50	59	72	65

Dr BDDAR ACHOUR

المطلوب : 1- إذ كان التغير في الأعباء يقترب من الشكل غير الخطي حدد معادلة التكاليف الكلية في هذه الوحدة.

2- حدد معادلات التكاليف على مستوى الوحدة الواحدة.

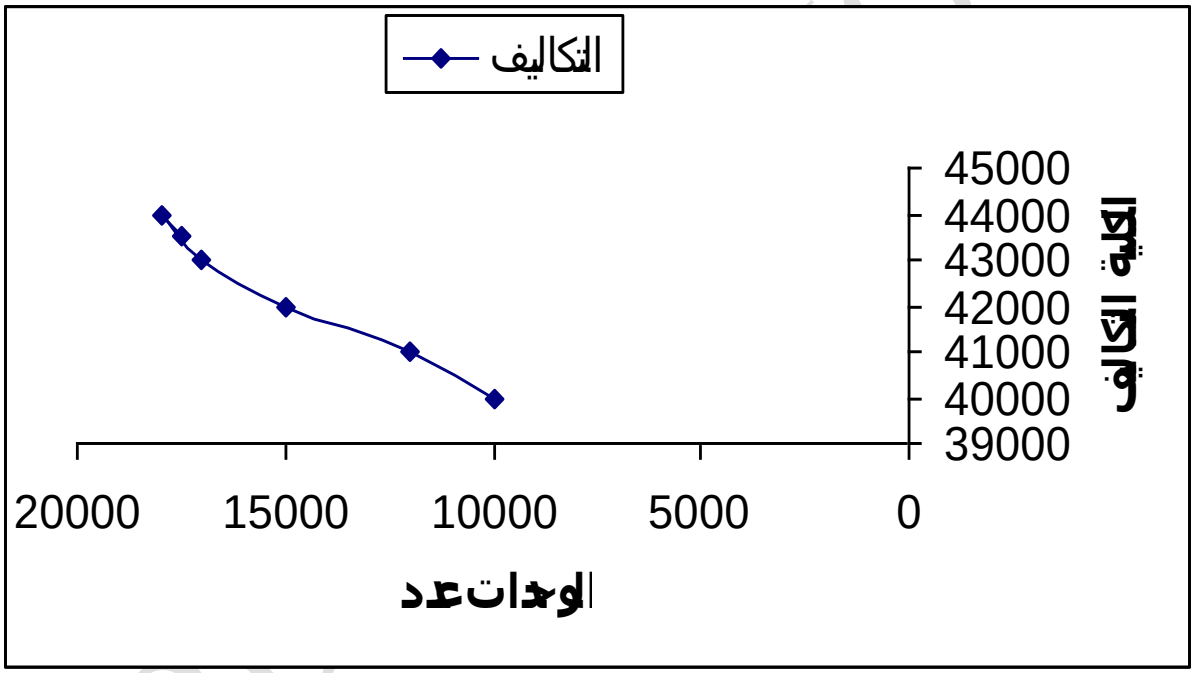
3- يتوقع أن يصل مستوى الإنتاج في الشهر الأول من السنة الموالية إلى مستوى : 25 وحدة حدد مستويات التكاليف المختلفة في هذا الشهر.

حل تمارين المحور الرابع:

حل التمرين الأول:

1- تحديد معادلة التكاليف باستعمال الطريقة البيانية:

1-1- الرسم البياني:



من الرسم البياني نجد أن المقدار الثابت : 35000 دج.

1-2- استخراج الجزء المتغير: للتكاليف : أعلي مستوى – أدني مستوى \ للنشاط : أعلى مستوى – أدنى مستوى

الجزء المتغير = 44000 – 40000\18000 – 10000= 0,5

معادلة التكاليف شبه المتغيرة : ع = 0,5 س +35000

2-معادلة التكاليف الكلية حسابيا:

2-1- المقدار المتغير = للتكاليف : أعلي مستوى – أدني مستوى \ للنشاط : أعلى مستوى – أدنى مستوى

الجزء المتغير = 44000 – 40000\18000 – 10000= 0,5

2-2- المقدار الثابت : من خلال المعادلة ع = أ س + ب

عند أدنى مستوى : 40000=0,5 x 10000+ ب ← ب = 40000 – 5000 = 35000 دج

أو عند أعلى مستوى : 44000=18000 x 0,5+ ب ← ب = 44000 – 9000 = 35000 دج

معادلة التكاليف شبه المتغيرة : ع = 0,5 س +35000

3- معادلات التكاليف :

3- 1- معادلة التكلفة الكلية للوحدة : ع=0,5 + 35000\س

3- 2- معادلة التكلفة المتغيرة للوحدة : ع=0,5

3- 3- معادلة التكلفة الثابتة للوحدة : ع= 35000\س

4- مستويات التكاليف عند مستوى : 20000 وحدة:

4-1- التكلفة الكلية : ع = 0,5 (20000) +35000=45000 دج

التكلفة الكلية للوحدة = 45000\20000= 2,25 دج

4-2- التكلفة المتغيرة الإجمالية: ع =0,5 (20000) = 10000 دج.

التكلفة المتغيرة للوحدة = 0,5 دج

4-2- التكلفة الثابتة الإجمالية: ع =35000 دج.

التكلفة الثابتة للوحدة = 35000\20000 = 1,75 دج.

حل التمرين الثاني:

1- بما أن التغير في الأعباء غير خطي نستخدم طريقة المربعات الصغرى من خلال الاستعانة بالجدول التالي:

2-

س	ع	س ع	س ²
20	75	1500	400
13	52	676	169
15	60	900	225
25	83	2075	625
23	79	1817	529
18	59	1062	324
17	64	1088	289
17	58	986	289
12	50	600	144
15	59	885	225
22	72	1584	484
19	65	1235	361
216	**776**	**14408**	**4064**
18	*64,667*		

نستخرج قيم المتوسطات:

سَ=مج س\ ن=216\12=18 و عَ= مج ع \ن=14408\12=64,667

أ=مج س ع – ن سَ عَ \مج س2– ن سَ2

Dr BDDAR ACHOUR

أ= 14408 - 12 x 18 x64,667\ -4064 -12 x(18)² =2.5

يمكن استخراج قيمة الثابت ب :

ب= عّ- أ سّ = 64,667- 2.5 x 18= 19,667.

معادلة التكاليف الكلية: ع= 2,5 س + 19,667 .

2- معادلات التكاليف :

2- 1- معادلة التكلفة الكلية للوحدة : ع=2,5 + 19,667\س

2- 2- معادلة التكلفة المتغيرة للوحدة : ع=2,5

2- 3- معادلة التكلفة الثابتة للوحدة : ع= 19,667\س

3- مستويات التكاليف عند مستوى : 25 وحدة :

3-1- التكلفة الكلية : ع = 2,5 (25) +19,667=82,167 و ن .

التكلفة الكلية للوحدة = 82,167\25= 3,28667 ون .

3-2- التكلفة المتغيرة الإجمالية: ع =2,5 (25) = 62,5 ون .

التكلفة المتغيرة للوحدة = 2,5 ون .

3-2- التكلفة الثابتة الإجمالية: ع =19,667 ون .

التكلفة الثابتة للوحدة = 19,667\25 = 0,78668 ون .

Dr BDDAR ACHOUR

III /2/ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

1- التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة و أثرها في سعر الوحدة:

عند تحليلنا للتكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة رأينا بأن التكلفة المتغيرة للوحدة لا تتغير بتغير حجم النشاط ، إلا أن التكلفة الثابتة للوحدة تتناسب عكسيا مع حجم النشاط نظرا لثبوت الإجمالي ، فكلما كن حجم النشاط أكبر كان نصيب الوحدة من التكلفة الثابتة اقل و العكس في حالة الانخفاض ، وبافتراض أن المؤسسة أنتجت وحدة واحدة فهي التي ستتحمل كل التكاليف الثابتة.

من غير المعقول أن تتحمل وحدة واحدة كل التكاليف الثابتة ، فهنا لابد من طريقة عقلانية لتحميل التكاليف الثابتة على الوحدات المنتجة مهما كان حجم الإنتاج و هو ما سنتطرق إليه من خلال طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.

2- مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

من خلا الفصل بين النوعين ت ثا و ت م يحسب بطريقة التحميل العقلاني جزء التكاليف الثابتة المتعلق بحجم النشاط أو الإنتاج العادي ، إذ يسمح بالحصول على سعر تكلفة عقلاني يقترب من الثبات ، إذ تصبح فيه تكلفة الوحدة ثابتة و لا تتأثر بالتغيرات في حجم الإنتاج ، لأن الجزء المتغير من التكاليف للوحدة يبقى ثابت و يثبت جزء من التكاليف الثابتة التي تحسب إجماليا بالعلاقة:
التكاليف الإجمالية X (حجم النشاط الحقيقي (الفعلي)\ حجم النشاط العادي (الطبيعي)) و تسمى النسبة: حجم النشاط الحقيقي\ حجم النشاط العادي بمعامل التحميل العقلاني و الذي يستخدم لحساب التكاليف الثابتة التي تتحدد بهذا الحجم وتتناسب طرديا معه.

مثال: في ثلاثة فترات متتالية سجلت التكاليف وفقا لمستويات الإنتاج كما يلي:

	الفترة 1	الفترة 2	الفترة 3
حجم الإنتاج	500	400	600
ت م	100000	80000	120000
ت ثا	40000	40000	40000
ت إ (ت ك)	140000	120000	160000
ت إ و (ت ك و)	280	300	266,67

إذا كان حجم النشاط العادي 500 وحدة حدد تكلفة إنتاج الوحدة بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة .

	الفترة 1		الفترة 2		الفترة 3	
معامل التحميل=ن ح\ن ع	1=500\500		0,8=500\400		1,2=500\600	
	الأعباء المحملة	فرق التحميل	الأعباء المحملة	فرق التحميل	الأعباء المحملة	فرق التحميل
ت م	100000		80000		120000	
ت ثا م= ت ثا X م التحميل	40000	0	32000	8000	48000	- 8000
ت إ (ت ك)	140000		112000		168000	
حجم الإنتاج	500		400		600	
ت إ و (ت ك و)	280		280		280	

3- فائدة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

3-1- إقصاء تأثير تغير حجم النشاط على تكلفة الوحدة: عند حساب التكلفة النهائية وفقا لطريقة التكاليف الحقيقية

Dr BEDDAR ACHOUR

يظهر واضحا أثر تغيرات حجم النشاط على التكلفة النهائية للوحدة مما يعني انه مهما كن مستوى التكاليف الثابتة لأن مستوى الإنتاج مهما كان سيتحمل هذه ت ثا لكن وفقا لطريقة التحميل العقلاني فإن التغيرات في حجم الإنتاج تستبعد لاعتمادنا على حجم النشاط العادي في تحميل التكاليف و لا يظهر أي اثر لتغيرات النشاط على ت نها للوحدة الواحدة.

3-2- إظهار تكلفة البطالة أو ربح فاعلية النشاط :

تنتج ثلاثة حالات عن تحميل التكاليف الثابتة :

1- إذا كان حجم النشاط الحقيقي مساوي لحجم النشاط العادي فإن التكاليف الثابتة يتحمل كلية على ت نها و لا ينتج أي فرق ، كما في المثال بالنسبة للفترة الأولى.

2- إذا كان حجم النشاط الحقيقي أقل من حجم النشاط العادي هذا يعني أن طاقات المؤسسة لم تستغل بصورة عقلانية و في هذه الحالة يحمل جزء فقط من التكاليف الثابت على ت نها و الفارق بين ت ثا و ت ثا المحملة هنا يسمى تكلفة بطالة أو نقص النشاط، كما في المثال بالنسبة للفترة الثانية.

3- إذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من حجم النشاط العادي هذا يعني أن طاقات المؤسسة استغلت بشكل فوق الطاقة و في هذه الحالة يحمل جزء زائد من التكاليف الثابت على ت نها و الفارق بين ت ثا و ت ثا المحملة هنا يسمى ربح الفاعلية أو زيادة النشاط، كما في المثال بالنسبة للفترة الثالثة.

3-2- المشاركة في اتخاذ القرار :

تسمح بمشاركة كل مسؤول في اتخاذ قرارات في حدود مسؤولياته عند مشاركته في تحديد حجم النشاط العادي في قسمه أو فرعه في المؤسسة ، و بالتالي تمكن من حساب تكلفة وحدة العمل في كل قسم وتحديد مسؤولية المسؤولين على أساس التكاليف المتغيرة فقط ، نظرا لأن التكاليف الثابتة لا يتحكم فيها المسير.

4- حجم النشاط العادي (الطبيعي) :

تحديد حجم النشاط الطبيعي (الطاقة الطبيعية) يعتبر من أهم الصعوبات المطروحة في تطبيق طريقة التجميل العقلاني ، و يمكن تحديد حجم النشاط العادي لمجموعة من التجهيزات و هي الطاقة المرافقة للاستعمال المستمر و بوتيرة ثابتة لهذه التجهيزات لكن الطاقة الفعلية تقل عن الطاقة النظرية لوجود تقطعات لا يمكن تجنبها مثل : الإصلاحات ، الغيابات ، العطل ، الجرد ،...، الطاقة الفعلية إذن تقل عن الطاقة النظرية بنسبة تتراوح بين 15 إلى 25 % ، ويمكن تحديد الطاقة الطبيعية باحدي الطريقتين :

4-1- <u>تحديد الإنتاج المتوقع:</u> بالاستعانة بتقديرات المبيعات يمكن الوصول إلى تقديرات الإنتاج و من ثم الوصول إلى الطاقة الموافقة لهذا الإنتاج و التي تعتبر كطاقة طبيعية و هي بالتالي تتغير من دورة لأخرى.

4-2- <u>تحديد الإنتاج الذي يجب الوصول إليه:</u> بدلالة المبيعات لعدة سنوات سابقة و باستبعاد أثر الاضطرابات الموجودة في كل سنة ثم نستخرج الإنتاج الموافق لذلك و ما يوافقه من طاقة فعلية التي نعتبرها طاقة طبيعية خلال عدة دورات لاحقة.

4-3- <u>النشاط الطبيعي لمراكز التحليل:</u>

أ- المراكز الرئيسية : بعد تحديد الإنتاج الطبيعي للمؤسسة ككل يتم التوجه إلى حساب نشاط المراكز الرئيسية المختلفة للحصول على هذا الإنتاج و لهذا النشاط عدد معين من وحدات العمل التي تقيسه.

ب- المراكز المساعدة : يمكن أن نعتبر أن نشاط المراكز المساعدة يتوقف مباشرة على نشاط المراكز الرئيسية و معامل نشاطها يمكن حسابه بدلالة نشاط المراكز الرئيسية مرجحة بمفاتيح التوزيع.

5- فروق التجميل العقلاني:

5-1- فرق تحميل التكاليف الثابتة:

Dr. BDDAR ACHOUR

ان ارتفاع ونخفاظ حجم النشاط العادي يؤدي إلى حساب تكاليف ثابتة أقل أو أكثر من الحقيقية ، و بالتالي فتحميل تكاليف أكبر أو أقل من الحقيقية يؤثر على التكلفة النهائية ، لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار فوارق التحميل للتكاليف الثابتة ، عند حساب نتيجة المحاسبة التحليلية ، فإذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من حجم النشاط العادي يكون معامل التحميل أكبر من الواحد و بالتالي ضربه في التكاليف الثابتة العادية يعطي تكاليف ثابتة محملة أكبر من العادية، و الفرق يعطي ربح ارتفاع النشاط و هذا يؤدي إلى ارتفاع التكلفة و انخفاض النتيجة ، ولهذا ففرق ربح زيادة النشاط يضاف إلى النتيجة ، وإذا كان حجم النشاط الحقيقي أقل من العادي فنحصل على فرق نقص النشاط الذي يجب طرحه من النتيجة لأن التكلفة النهائية قد ارتفعت و قيمة النتيجة التحليلية أيضا.

5-2- فرق المخزون:

حساب تكلفة الانتاج وفقة لطيقة التحميل العقلاني يؤدي إلى تكلفة انتاج للوحدة مختلفة عن تلك المحسوبة بطريقة التكاليف الحقيقية (و نفس الشيء للمشتريات إذا تم تحميل التكاليف الثابتة لأقسام اتموين) ، ففي نهاية الفترة المحاسبية يجب حساب الفرق في بين قيمة المخزون المحسوب بطريقة التكاليف الحقيقية و طريقة التحميل العقلاني و إذا كان الفرق موجبا يضاف إلى النتيجة و ذا كان الفرق سالبا يطرح من النتيجة.

فرق المخزون = قيمة المخزون بالتكلفة الحقيقية- قيمة المخزون بالتحميل العقلاني.

يظهر الجول أدناه كافة الفروقات الناتجة عن تطبيق هذه الطريقة:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية		X
العناصر الاضافية		X
الأعباء غير المعتبرة	X	
فروق التحميل	نقص النشاط	ربح الفاعلية
فروق المخزون	-	+
فروق على رقم الأعمال	-	+
فروق الأقسام	-	+
النتيجة الصافية	X	X

6- تحميل التكاليف الثابتة للأقسام المتجانسة :

حسب هذه الطريقة تفصل الأعباء غير المباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم و تخضع الأولى للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي قد يكون وحيد لمجموع أقسام المؤسسة ، أو قد تختلف معاملات التحميل بين الأقسام ، وتستعمل نفس المبادئ في توزيع الخدمات بين الأقسام المساعدة و الأساسية في كطريقة التكاليف الحقيقية، نميز هنا بين طريقتين للمعالجة ، وسنتطرق لكل طريقة بالمثال التالي:

مثال: الجدول التالي يوضح مختلف توزيعات التكاليف:

م مساعدة		م أساسية	
تسيير العتاد	الخدمات المترابطة	الورشة أ	الورشة ب

Dr BDDAR ACHOUR

مواد مستهلكة	50000	100000	80000	70000
نفقات المستخدمين	%10	%20	%40	%30
تسيير العتاد	-	-	%40	%60
الخدمات المترابطة	-	-	%25	%75
معامل التحميل	%80	%60	%80	%120

اذا كانت أعباء المواد المستهلكة كلها متغيرة وتبلغ: 300000 ون و أعباء نفقات المستخدمين منها :400000 ون ثابتة و 200000 ون متغيرة.

6-1- طريقة مضاعفة أعمدة التوزيع:

	تسيير العتاد		الخدمات المترابطة		الورشة أ		الورشة ب		ف الحميل	
	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت بطالة	ربح ف ن
تو أولي										
م مستهلكة		50000		100000		80000		70000		
ن المستخدمين	40000	20000	80000	40000	160000 دمين مضاعفة أعمدة ة التوزيع: وتبلغ: 300000 ون و أعباء نفقات المستخدمي ن منها : 400000 ون متغيرة و 200000 ون متغيرة.دة و الأس	80000	120000	60000		
مج تو 1	40000	70000	80000	140000	160000	160000	120000	130000		
م التحميل	0.8		0.6		0.8		1.2			
ت ثا المحملة	32000		48000		128000		144000			
ف التحميل	-8000		-32000		-32000		24000		72000	24000
مج المحمل		102000		188000		288000		274000		
تو ثانوي										
ت العتاد		(102000)				40800		61200		
خ المترابطة				(188000)		47000		141000		
مجم تو 2	0		0			375800		476200		

6-2- طريقة استعمال جداول ملحقة حسب طبيعة كل عبئ:

يمكن استخدام هذه الطريقة بلتباع الخطوات التالية :

3- اعداد حسابات في جدول ملحق بالنسبة لكل عبئ من الأعباء.

4- نقل مبلغ الأعباء المحملة إلى جدول التحميل.

1- نضع جدول ملحق لأعباء المستخدمي ن فقط لأن أعباء المواد المستهلكة كلها متغيرة:

	المبالغ						فروق التحميل	
	اجمالي	الثابت	المتغير	م التحميل	ت ثا المحملة	م المحمل	-	+
ت العتاد	60000	40000	20000	0.8	32000	52000	8000	

Dr BDDAR ACHOUR

خ المترابطة	120000	80000	40000	0.6	48000	88000	32000	
الورشة أ	240000	160000	80000	0.8	128000	208000	32000	
الورشة ب	180000	120000	60000	1.2	144000	204000		24000
المجموع					352000	55200	72000	24000

2- نقل مبلغ الأعباء المحملة إلى جدول التحميل.

	ت العتاد	خ المترابطة	الورشة أ	الورشة ب
م مستهلكة	50000	100000	80000	70000
ن المستخدمين	52000	88000	208000	204000
مج تو 1	102000	188000	288000	274000
ت العتاد	(102000)	-	40800	61200
خ المترابطة	-	(188000)	47000	141000
	0	0	375300	476200

DrBDDAR ACHOUR

- تمارين حول الجزء الخامس:

التمرين الأول :

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين (أ1) و (أ2) في ثلاثة أقسام باستعمال مادتين ، فتنتج المنتوج (أ1) باستعمال المادة الأولية (م1) و (أ2) باستعمال المادة الأولية (م2) ، في نهاية الشهر تحصلنا على المعلومات التالية:

1- المشتريات : من (م1) ما قيمته : 800 كغ بـ: 26 دج للكغ ، و 1150 كغ من (م2) بـ : 35 دج للكغ،

2- الاستعمالات :650 كغ من (م1) و 810 كغ من (م2) .

3- الإنتاج : 430 وحدة من(أ1) و 700 وحدة من(أ2) .

4- المبيعات :390 و حدة من (أ1) و 650 وحدة من (أ2) بهامش على التكلفة النهائية يقدر بـ:20 % لكلاهما.

5- الأعباء المباشرة للإنتاج: 957 ساعة يد عمل بـ: 50 دج للساعة منها 420 ساعة للمنتوج (أ1) و الباقي للمنتوج (أ2).

6- الأعباء غير المباشرة معطاة في الجدول التالي :

	المراكز المساعدة		المراكز الأساسية			
	الصيانة	الإدارة	التحضير	الإنتاج	الإتمام	التوزيع
مج التوزيع الأولي	8900	13840	28645	10860	22180	15940
التوزيع الثانوي	(-100%)	%10	%20	%30	%20	%20
	%18	(-100%)	%15	%32	%25	%10

وحدات القياس أو معدل النفقة			كغ مادة أولية مستعملة	ساعة يد عمل	وحدات منتجة	وحدات مباعة

من ضمن الأعباء قد سجلت فائدة على رأسمال المؤسسة بنسبة 6 % سنويا والمقدر بـ: 1240000 دج.

المطلوب :

1- بطريقة التكاليف الحقيقية :

1-1- بعد إتمام جدول توزيع أ غ م أحسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية.

1-2- حساب النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

2- بطريقة التحميل العقلاني :

نفس المطالب السابقة مع الأخذ بعين الاعتبار الملحق التالي :

	التحضير	الإنتاج	الإتمام
ت ثا بعد تو 2	10800	8500	12300
حجم النشاط العادي	1520	1116	925

التمرين الثاني :

تنتج إحدى المؤسسات نوعين من المنتوجات (س) و (ص) باستعمال مواد أولية (ك) و (ل) ، ولشهر أفريل تحصلنا على المعلومات التالية حول نشاطها:

1- استهلاكات المواد الأولية :

- كل وحدة من (س) تحتاج لـ: 2 كغ من المادة (ك) بتكلفة 30 دج للكغ.

- كل وحدة من (ص) تحتاج لـ: 3 كغ من المادة (ل) بتكلفة 25 دج للكغ .

2- الأعباء غير المباشرة تلخص في الجدول التالي:

	المراكز المساعدة				المراكز الأساسية					
	الصيانة		الإدارة		التحضير		الإنتاج		التوزيع	
	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة
مج التوزيع الأولي	10100	12500	13000	21000	25000	28000	24000	31000	15000	11000
التوزيع الثانوي	(-100%)		%10		%20		%40		%30	
	%20		(-100%)		%20		%35		%25	
وحدات القياس أو معدل النفقة					كغ مادة أولية مستعملة		وحدات منتجة		وحدات مباعة	

3- لإنتاج : 3500 وحدة من(س) استعملت 150 ساعة يد عمل في قسم التحضير بقيمة 20 دج للساعة و 200 ساعة في قسم الإنتاج بقيمة 22 دج للساعة .

- لإنتاج 3000 وحدة من (ص) استعملت 250 ساعة في قسم التحضير بقيمة 18 دج للساعة و 340 ساعة عمل في قسم الإنتاج بقيمة 30 دج للساعة .

Dr BDDAR ACHOUR

4- المبيعات :3200 و حدة من (س) و 2800 وحدة من (ص) بهامش على التكلفة النهائية يقدر بـ:10 % و 20 % للمنتوجين على التوالي.

5- نسبة النشاط الفعلي على النشاط الطبيعية للأقسام الأساسية كانت على التوالي : 0,8 ، 1,1 ، 0,95.

المطلوب :

1- بطريقة التكاليف الحقيقية :

- احسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية و النتيجة التحليلية.

2- بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

- احسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية و النتيجة التحليلية.

- حل تمارين الجزء الخامس:

حل التمرين الأول:

أ- بطريقة التكاليف الكاملة:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=8900+ 0,18 ع

ع=13840+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=11600 و نجد ع =15000

	الإدارة	الصيانة	التحضير	الإنتاج	الإتمام	التوزيع
مج تو 1	8900	13840	28645	10860	22180	15940
	11600	1160	2320	3480	2320	2320
	2700	15000	2250	4800	3750	1500
مج تو 2	0	0	33215	19140	28250	19760
ط و ق			كغ م أ	سا ي عا	و منتجة	و مباعة
ع و			1460	957	1130	1040
ت و			**22,75**	**20**	**25**	**19**

2- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	650	26	16900	810	35	28350
م ا مباشرة ي ع	420	50	21000	537	50	26850
م ا غ م : التحضير	650	22,75	14787,5	810	22,75	18427,5
م ا غ م : الإنتاج	420	20	8400	537	20	10740
م ا غ م :الإتمام	430	25	10750	700	25	17500
تكلفة الإنتاج	**430**	**167,06395**	**71837,5**	**700**	**145,525**	**101867,5**

3- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	390	167,06	65153,4	650	145,525	94591,25
التكلفة النهائية	390	19	7410	650	19	12350
التكلفة النهائية			**72563,4**			**106941,25**

Dr BDDAR ACHOUR

4- حساب النتيجة التحليلية :

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ر ع	1,2	72563,4	87076,08	1,2	106941	128329,5
ت النهائية			72563,4			106941,25
النتيجة التحليلية			**14512,68**			**21388,25**

5- النتيجة الصافية :

البيان	مدين	دائن
ن تح أ1		14512,68
ن تح أ2		21388,25
ع اضافية		6200
ن صافية		**42100,93**

ب- بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

	الادارة	الصيانة	التحضير		الانتاج		الاتمام		التوزيع
			ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	
مج تو 1	8900	13840	28645		10860		22180		15940
	<u>11600</u>	1160	2320		3480		2320		2320
	2700	<u>15000</u>	2250		4800		3750		1500
مج تو 2	0	0	33215		19140		28250		19760
			10800	22415	8500	10640	12300	15950	
م التحميل			0,96		0,85		1,22		
ت ثا م			10368		7225		15006		
ف التحميل			-432		-1275		2706		
مج المحمل				32783		17865		30956	19760
ط و ق				كغ م أ		سا ي عا		و منتجة	و مباعة
ع و				1460		957		1130	1040
ت و				**22,4541**		**18,6677116**		**27,39469**	**19**
				32777		**17857,62**		**30950,7**	
فوارق التحميل				-6		-7,38		-5,3	

2- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	650	26	16900	810	35	28350
م ا مباشرة ي ع	420	50	21000	537	50	26850
م ا غ م : التحضير	650	22,45	14592,5	810	22,45	18184,5
م ا غ م : الإنتاج	420	18,66	7837,2	537	18,66	10020,42
م ا غ م :الإتمام	430	27,39	11777,7	700	27,39	19173
تكلفة الإنتاج	**430**	**167,6916**	**72107,4**	**700**	**146,54**	**102577,92**

3- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	390	167,69	65399,1	650	146,54	95251
م تو م	390	19	7410	650	19	12350
التكلفة النهائية			**72809,1**			**107601**

4- حساب النتيجة التحليلية :

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ

Dr BDDAR ACHOUR

ر ع	1,2	72809,1	87370,9	1,2	107601	129121,2
م تو م			72809,1			107601
النتيجة التحليلية			**14561,8**			**21520,2**

5- النتيجة الصافية :

فوارق التحميل= -432-1275+2706=999

فوارق المخزون :ق مخ ح- ق مخ المحمل :

للمنتوج أ1 :(390-430)x (167.69-167.06)=-25.2

للمنتوج أ2 : (650-700)x (146.54-145.52)=-51 المجموع = -76.2

فوارق الأقسام = -6-7.38-5.3= - 18.68

فوراق رع = رع الحقيقي – رع المحمل

للمنتوج أ1 :87076.08 -87370.92=-294.84

للمنتوج أ2 : 128329.5-129121.2=-791.7 المجموع = -1086.54

البيان	مدين	دائن
ن تح أ1		14561,82
ن تح أ2		21520,2
ع إضافية		6200
ف التحميل		999
ف المخزون	76,2	
ف الأقسام	18,68	
ف ر ع	1086,54	
ن صافية		**42099,6**

Dr BDDAR ACHOUR

حل التمرين الثاني:

أ- بطريقة التكاليف الكاملة:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة كما يلي:

س=22600+ 0,2 ع

ع=34000+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=30000 و نجد ع =37000

	الصيانة	الإدارة	التحضير	الإنتاج	التوزيع
مج تو 1	22600	34000	53000	55000	26000
الصيانة	30000	3000	6000	12000	9000
الإدارة	7400	37000	7400	12950	9250
مج تو 2	0	0	66400	79950	44250
ط و ق			كغ م أ	و منتجة	و مباعة
ع و			16000	6500	6000
ت و			**4,15**	**12,3**	**7,375**

2- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان		المنتوج س			المنتوج ص	
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	7000	30	210000	9000	25	225000
م ا مباشرة التحضير	150	20	3000	250	18	4500
م ا مباشرة الإنتاج	200	22	4400	340	30	10200
م ا غ م : التحضير	7000	4,15	29050	9000	4,15	37350
م ا غ م : الإنتاج	3500	12,3	43050	3000	12,3	36900

تكلفة الإنتاج	**3500**	**82,7143**	**289500**	**3000**	**104,65**	**313950**
	3500	82,71	289485	3000	104,65	313950
			-15			0

3- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج س			المنتوج ص		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	3200	82,71	264672	2800	104,65	293020
م تو م	3200	7,375	23600	2800	7,375	20650
التكلفة النهائية			**288272**			**313670**

4- حساب النتيجة التحليلية :

البيان	المنتوج س			المنتوج ص		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ر ع	1,1	288272	317099,2	1,2	313670	376404
التكلفة النهائية			288272			313670
النتيجة التحليلية			**28827,2**			**62734**
ن ت الإجمالية			**91561,2**			

النتيجة الصافية=91561.2-15=**91546.2** ون.

ب- بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة والخاصة بالجزء الثابت كما يلي:

س=10100+ 0,2 ع

ع=13000+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=12959.18 و نجد ع =14295.91

نضع جملة المعادلتين الخاصة بالخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة والخاصة بالجزء المتغير كما يلي:

س=12500+ 0,2 ع

ع=21000+0,1 س بعد حل جملة المعادلتين نجد: س=17040.81 و نجد ع =22704.08

	الصيانة		الإدارة		التحضير		الإنتاج		التوزيع	
	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م
مج تو 1	10100	12500	13000	21000	25000	28000	24000	31000	15000	11000
الصيانة	12959,18	17040,81	1295,91	1704,08	2591,83	3408,16	5183,67	6816,32	3887,75	5112,24
الإدارة	2859,18	4540,81	14295,91	22704,08	2859,18	4540,81	5003,56	7946,42	3573,97	5676,02
مج تو 2	0	0	0	0	30451,01	35948,97	34187,23	45762,74	22461,72	21788,26
م تح					0,8		1,1		0,95	
ت ثا م					24360,81		37605,95		21338,63	
ف تح					-6090,202		3418,723		-1123,09	
مج مح						60309,78		83368,69		43126,89
ط و ق						كغ م أ		و منتجة		و مباعة
ع و						16000		6500		6000
ت و						**3,769361**		**12,82595**		**7,187816**
						60160		83330		43080
ف أق						-149,778		-38,693		-46,894

Dr BDDAR ACHOUR

2- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتوج س			المنتوج ص		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	7000	30	210000	9000	25	225000
م ا مباشرة التحضير	150	20	3000	250	18	4500
م ا مباشرة الإنتاج	200	22	4400	340	30	10200
م ا غ م : التحضير	7000	3,76	26320	9000	3,76	33840
م ا غ م : الإنتاج	3500	12,82	44870	3000	12,82	38460
تكلفة الإنتاج	**3500**	**82,45429**	**288590**	**3000**	**104**	**312000**
	3500	82,45	288575	3000	104	312000
ف الأقسام			-15			0

3- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج س			المنتوج ص		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	3200	82,45	263840	2800	104	291200
م تو م	3200	7,18	22976	2800	7,18	20104
التكلفة النهائية			**286816**			**311304**

4- حساب النتيجة التحليلية :

البيان	المنتوج س			المنتوج ص		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ر ع	1,1	286816	315497,6	1,2	311304	373564,8
التكلفة النهائية			286816			311304
النتيجة التحليلية			**28681,6**			**62260,8**
ن ت الإجمالية	90942,4					

5- النتيجة الصافية :

فوارق التحميل=-6090.2+3418.72-1123.09=-3794.56

فوارق المخزون :ق مخ ح- ق مخ المحمل :

للمنتوج أ1 :(3500-3200)x (82.71-82.45)= 78

للمنتوج أ2 : (3000-2800)x (104.65-104)= 130 المجموع = 208

فوارق الأقسام =-149,77 - 38.69 - 46.89- 15= - 250.36

فوارق رع = رع الحقيقي – رع المحمل

للمنتوج أ1 :317099.2 -315497.6=1601.6

للمنتوج أ2 : 376404-373564.8=2839.2 المجموع = 4440.8

البيان	مدين	دائن
ن تح س		28681,6
ن تح ص		62260,8
ف التحميل	3794,56	
ف المخزون		208
ف الأقسام	250,36	
ف رع		4440,8
ن صافية		**91546,27**

Dr BDDAR ACHOUR

III /3/ طريقة التكاليف المتغيرة (النسبية):

1- مفهوم الطريقة :

هذه الطريقة تتمثل في الأخذ بعين الاعتبار الجزء المتغير أو التكلفة المتغيرة من تكلفة كل منتوج أو مجموعة من المنتجات ، معرفة هذه التكلفة تسمح باستخراج الهامش على التكلفة المتغيرة لكل منتوج و اجمالي الهوامش يسمح فيما بعد بحساب نقطة التعادل (عتبة المردودية) أو مؤشرات التسيير (مؤشر الأمان ، هامش الأمان ،...).

و يلاحظ على هذه الطريقة أنها تتفادى الجزافية فيما يخص توزيع الأعباء الثابتة بين المنتوجات إذ يعتبر هذا من أهم مزايا تطبيق هذه الطريقة .

لتطبيق هذه الطريقة يجب الفصل بين الأعباء الثابتة و الأعباء المتغيرة ، وبعدها توزع العباء المتغيرة حسب كل منتوج أو حسب كل طلبية أو حسب كل نشاط.

فالأعباء المتغيرة المباشرة تخصص مباشرة على تكلفة كل منتوج أو نشاط أو طلبية أما الأعباء غير المباشرة فيجب أن تعالج (تحلل) في مراكز التحليل في جداول ذات أعمدة مزدوجة أو باللجؤ إلى طرق احصائية لتوزيعها و من ثم تحميلها على المنتوجات أو الطلبيات أو الأنشطة.

حسب التوجه / حسب التغير	الأعباء المتغيرة	الأعباء الثابتة
الأعباء المباشرة	- المواد الأولية ، اليد العاملة المباشرة	- إهتلاك آلة تنتج منتوج واحد - أجور مسؤول ورشة ينتج فيها منتوج واحد
الأعباء غير المباشرة	- لوازم مستهلكة ، كهرباء ، غاز... - صيانة ، عمولة الممثلين التجاريين	- إهتلاك آلة تنتج عدة منتوجات. - أجور مسؤول ورشة ينتج فيها عدة منتوجات

2- خطوات حساب التكاليف النسبية :

2-1- طريقة التكاليف النسبية البسيطة:

حسب هذه الطريقة فإن كل الأعباء الثابتة لا يتم توزيعها على المنتوجات حتى و لو كان يوجد منها أعباء مباشرة و لحساب النتيجة نتبع الخطوات الملخصة في الجدول التالي:

رقم الأعمال – التكاليف المتغيرة
= الهامش على التكاليف المتغيرة (الربحية) – التكاليف الثابتة
= النتيجة الصافية

مثال 1: إليك المعومات التالية ، و المطلوب حساب النتيجة بطريقة التكاليف المتغيرة:

- المواد الأولية : 45000 ون.
- ي عا مباشرة : 60000 ون.
- أعباء الانتاج المتغيرة : 36000 ون.-أعباء التوزيع المتغيرة : 27000 ون.
- أعباء الانتاج الثابتة : 18000 ون.-أعباء التوزيع الثابتة : 12000 ون.
- رقم الأعمال : 210000 ون.

البيان	مبلغ جزئي	مبلغ كلي	النسبة %
رقم الأعمال التكاليف المتغيرة: – مواد أولية – ي عا مباشرة – أعباء الانتاج المتغيرة – أعباء التوزيع المتغيرة	 45000 60000 36000 27000	210000 (168000)	% 100 % 80
الهامش على التكاليف المتغيرة هـ/ ت م: التكاليف الثابتة: – أعباء الانتاج الثابتة – أعباء التوزيع الثابتة	 18000 12000	42000 (30000)	% 20 % 14.28
النتيجة الصافية		12000	%5.7

مثال 2 : في خلال ثلاثي قامت احدا المؤسسات ببيع أربع أنواع من المنتوجات و الجدول التالي يوفر لك المعلومات التالية:

المنتوجات	الكمية المباعة	سعر بيع الوحدة	التكلفة النهائية	التكلفة المتغيرة للوحدة
– أ –	7500	56	315000	28
– ب –	15000	12.6	204000	12
– ج –	16000	15.2	182400	9.8
– د –	12000	18	230400	12.2

– المطلوب حساب النتيجة بطريقة التكاليف الكاملة و بطريقة التكاليف المتغيرة.

1– بطريقة التكاليف الكاملة:

البيان	المنتوج أ	المنتوج ب	المنتوج ج	المنتوج د
رقم الأعمال	420000 315000	189000 204000	243200 182400	216000 230400

Dr BDDAR ACHOUR

التكلفة النهائية				
النتيجة الصافية	105000	(15000)	60800	(14400)

2- بطريقة التكاليف المتغيرة:

البيان	المنتوج أ	المنتوج ب	المنتوج ج	المنتوج د	الاجمالي	النسبة %
رقم الأعمال	420000	189000	243200	216000	1068200	100 %
التكاليف المتغيرة	210000	180000	156800	146400	693200	%64.89
هـ/ ت م:	210000	9000	86400	69600	375000	%35.11
التكاليف الثابتة:	105000	24000	25600	84000	238600	%22.33
النتيجة الصافية	105000	(15000)	60800	(14400)	136400	%12.76

نلاحظ أن الهوامش على ت م كلها موجبة و بالتالي أعباء البنية (ت ثا) مستقلة لكل منتوج فإنه يمكن أن نستنتج أن المنتوجات الأربعة لها هوامش تساهم في تغطية الأعباء الثابتة ، فإذا ألغينا أي منتوج حتى ولو كان ذا هامش صغير فإن النتيجة الاجمالية ستتأثر ، فمثلا إلغاء المنتوجين (ب) و (د) فإنه يؤدي إلى النتيجة الاجمالية التالية :

(210000 + 86400)- 238600= 57800 ون. و هي أقل من النتيجة الأولى : 136400 ون.

2-2- طريقة التكاليف النسبية المطورة :

تأخذ هذه الطريقة في الحسبان التكاليف الثابتة المباشرة ، لحساب النتيجة نتبع الخطوات الملخصة في الجدول التالي:

رقم الأعمال - التكاليف المتغيرة
= الهامش على التكاليف المتغيرة (الربحية) - التكاليف الثابتة المباشرة
= الهامش على التكاليف الخصوصية (المباشرة) - التكاليف الثابتة المشتركة (غير المباشرة)
= النتيجة الصافية

مثال : بأخذ معطيات المثال السابق وتكملتها بمعطيات ناتجة عن دراسة معمقة للتكاليف و التي بينت أن التكاليف الثابتة المباشرةى للمنتجات الأربعة كانت على التوالي : 75000 ون، 15000 ون ، 16000 ون ، 48000 ون.

البيان	المنتوج أ	المنتوج ب	المنتوج ج	المنتوج د	الاجمالي
رقم الأعمال	420000	189000	243200	216000	1068200
التكاليف المتغيرة	210000	180000	156800	146400	693200
هـ/ ت م:	210000	9000	86400	69600	375000
التكاليف الثابتة المباشرة:	75000	15000	16000	48000	154000
هـ/ ت الخصوصية:	135000	(6000)	70400	21600	221000
التكاليف الثابتة غير المباشرة:	30000	9000	9600	36000	84600
النتيجة الصافية	105000	(15000)	60800	(14400)	136400

Dr BDDAR ACHOUR

3- نقطة التعادل (عتبة المردودية) :

3-1- تعريف نقطة التعادل:

- نقطة التعادل هي النقطة التي تتعادل عندها الإيرادات الإجمالية (رقم الأعمال) مع الأعباء الإجمالية.
- نقطة التعادل هي رقم الأعمال الذي يسمح بتغطية إجمالي أعباءها بدون تحقيق ربح أو خسارة.
- هي النقطة التي يتمكن عندها الهامش على التكاليف المتغيرة من تغطية التكاليف الثابتة.

3-2- كيفية تحديد حساب رع ن:

1- بالكمية : لدينا : رع ص = ك X س و

ت ك = ك X ت م و + ت ثا

يتحقق التعادل عند تساوي ر ع ص مع ت ك :

رع ص – ت ك ⇐ (ك X س و) – (ك X ت م و + ت ثا)=0

⇐ (ك X س و) = (ك X ت م و + ت ثا)

⇐ك X س و – ك X ت م و = ت ثا

⇐ك X (س و – ت م و) = ت ثا

⇐ك = ت ثا \(س و – ت م و) ر ع ن بالكمية

2- بالقيمة : يستخرج ر ع ن مباشرة : بضرب كمية التعادل في سعر بيع الوحدة:

ر ع ن = ر ع ن ك X س و.

كما يمكن حسابه من خلال الصيغة:

ر ع ص ← - ت م ←هـ/ ت م

ر ع ن ← - ت م ← ت ثا

⇐ رع ن X هـ/ ت م= ر ع ص X ت ثا

⇐ رع ن= ر ع ص X ت ثا \ هـ/ ت م ر ع ن بالقيمة .

Dr BDDAR ACHOUR

من خلال الصيغة السابقة يمكن استخراج صيغة أخرى لحساب رع ن :

رع ن= ر ع ص x ت ثا \ هـ/ ت م أي أن : رع ن= ر ع ص \ هـ/ ت م x ت ثا هـ/ ت م ....(1)

لدينا : % هـ/ ت م = هـ/ ت م \ رع ص مقلوب هذا المقدار هو : 1\ هـ/ ت م \ رع ص

بالتعويض في المعادلة (1) نجد : رع ن= ت ثا \%هـ/ ت م

مثال : في إحدى المؤسسات التجارية بلغ رقم الأعمال مستوى: 1000 وحدة بيعت بسعر 100 دج للوحدة ، جلت الأعباء التالية :

1- المتغيرة : ت ش البضاعة : 50000 ون ، م التوزيع المتغيرة : 12500 ون.

2- الثابتة : نفقات المصالح التجارية : 4500 ون ، نفقات المصالح الإدارية: 21750 ون.

بعد حساب النتيجة ، حدد رقم أعمال نقطة التعادل في هذه المؤسسة بالكمية و القيمة.

1- حساب النتيجة:

البيان	مبلغ جزئي	مبلغ كلي	النسبة %
رقم الأعمال التكاليف المتغيرة: - ت ش البضاعة - م التوزيع المتغيرة	 50000 12500	100000 (62500)	% 100 % 62.5
الهامش على التكاليف المتغيرة هـ/ ت م: التكاليف الثابتة: - نفقات المصالح التجارية - نفقات المصالح التجارية	 4500 21750	37500 (26250)	% 37.5 % 26.25
النتيجة الصافية		11250	%11.25

2- 1- ر ع ن بالكمية :

ت م و = 62.5=1000\62500 ون.

ر ع ن ك = ت ثا \(س و - ت م و) = 26250 \(100-62.5)= 700 وحدة.

ر ع ن بالقيمة = 700 x 1000=70000 ون.

2- 2- ر ع ن بالقيمة :

رع ن= ر ع ص x ت ثا \ هـ/ ت م = (26250 x100000)\37500 = 70000 ون.

أو : رع ن= ت ثا \%هـ/ ت م = 26250\ 0.375=70000 ون.

للتأكد من أن هذا المستوى يمثل التعادل ن نحسب النتيجة :

رع = 700 x1000 = 700000 ون.

التكاليف = 62.5 x 700 + 26250 = 70000 ون.

Dr BDDAR ACHOUR

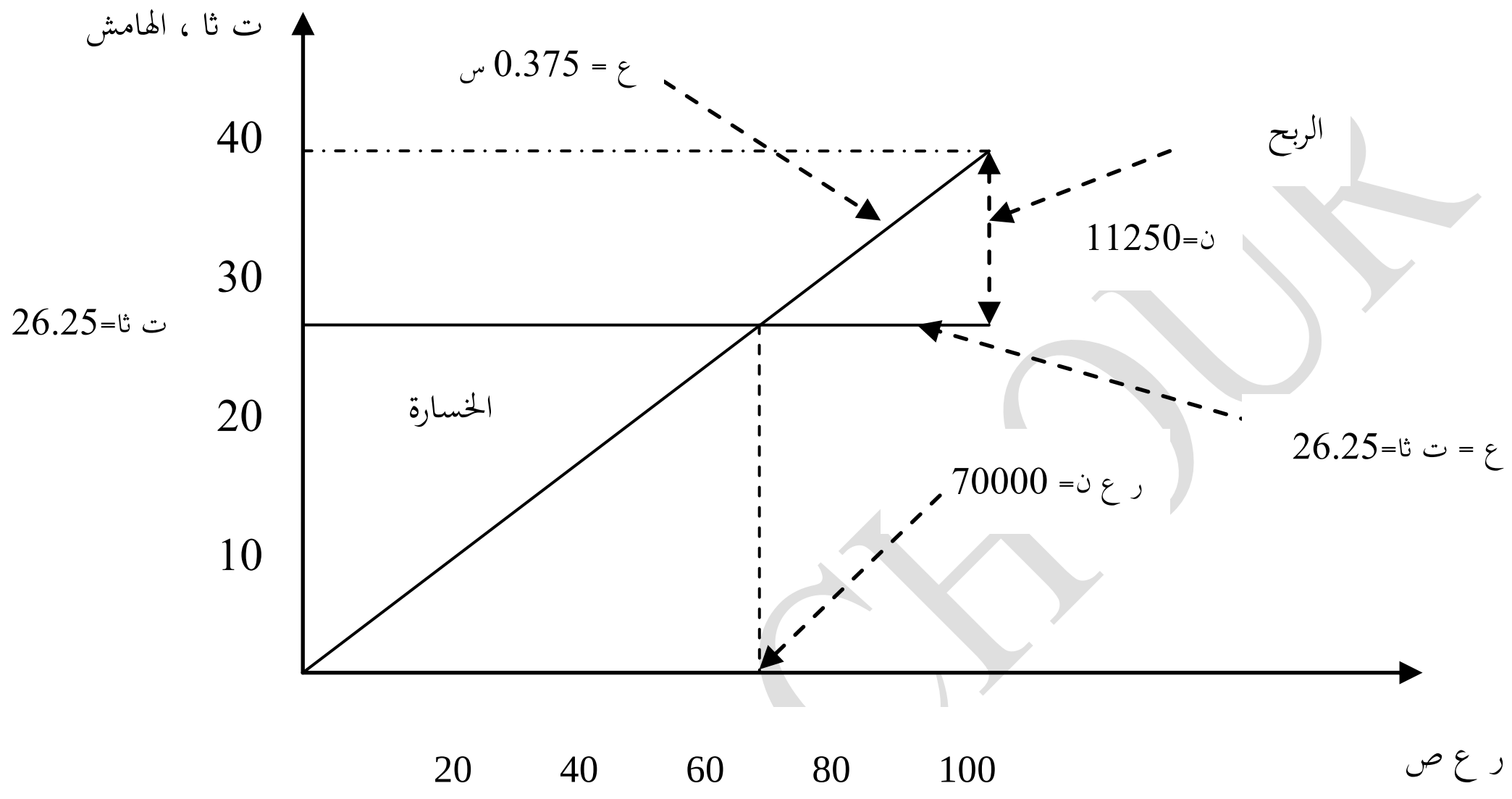
النتيجة = رع – التكاليف = 70000 – 70000 = 0.

3–3– التمثيل البياني لنقطة التعادل :

أ– الطريقة الأولى: من خلال العلاقة بين الهامش\ ت م و التكاليف الثابتة:

معادلة: هـ/ ت م : ع=أ س = 0.375 س

معادلة التكاليف الثابتة : ع = ب = 26250

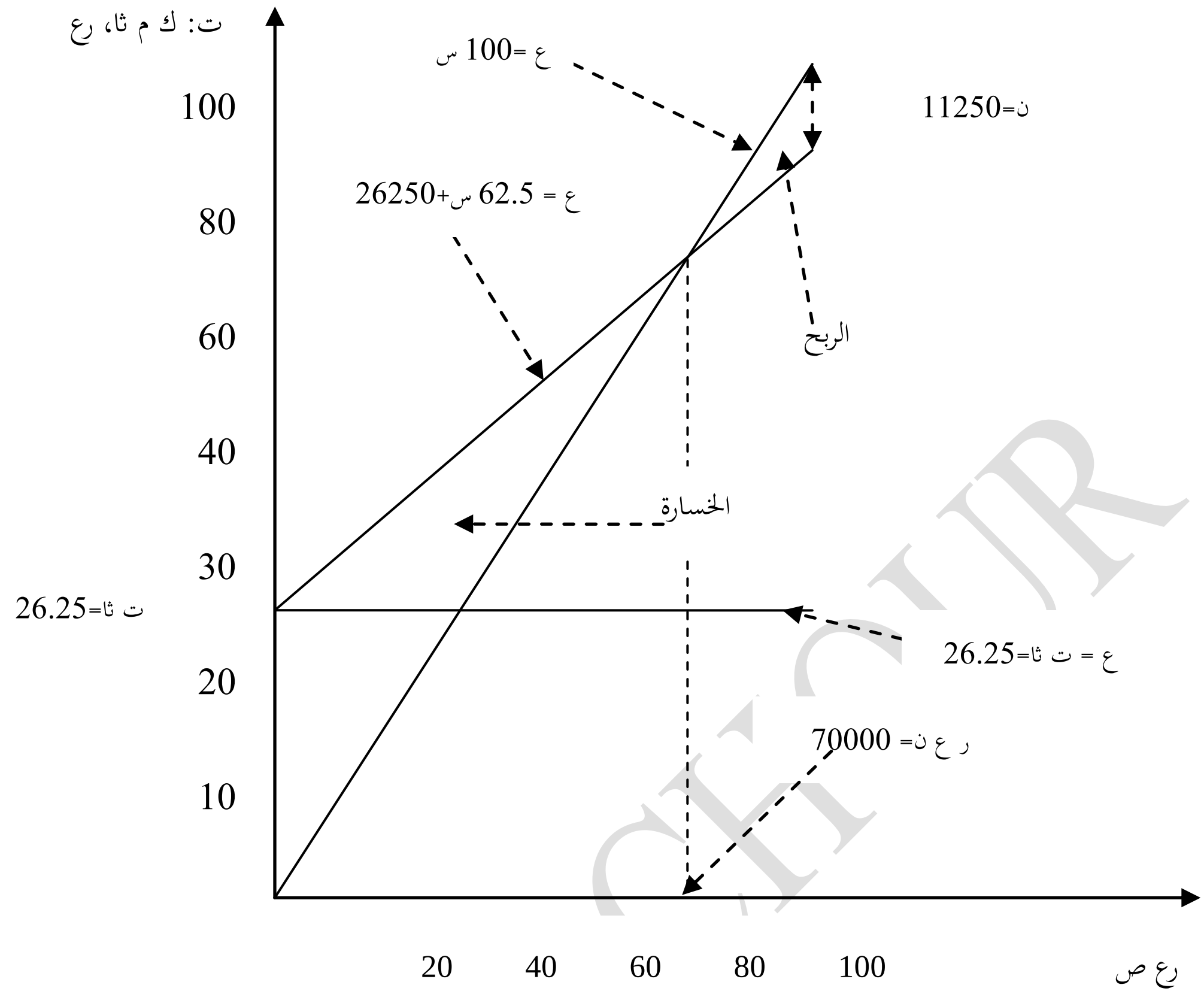


ب– الطريقة الثانية: من خلال العلاقة بين الإيرادات الكلية و التكاليف الكلية:

معادلة الإيرادات الكلية : ع= أ س = 100 س

معادلة التكاليف الكلية : ع = أ س + ب = 62.5 س + 26250

Dr BDDAR ACHOUR



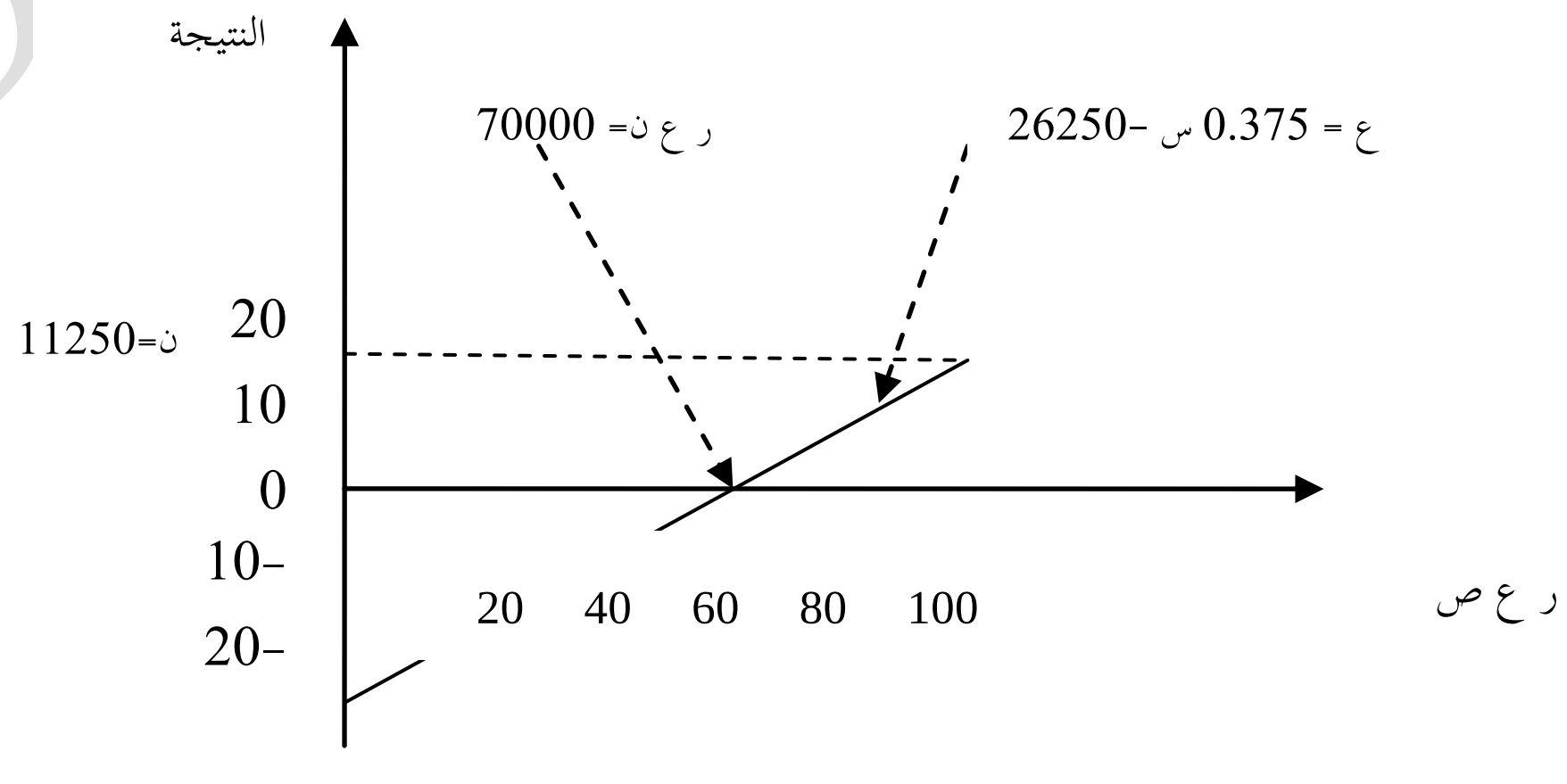
ج- الطريقة الثالثة : النتيجة = 0 : لدينا المعادلتين السابقتين:

معادلة: هـ/ ت م : ع=أ س = 0.375 س

معادلة التكاليف الثابتة : ع = ب = 26250

النتيجة = هـ/ ت م- ت ث = أ س – ب = 0.375 س -26250 حيث س تمثل رقم الأعمال

النتيجة = 0 ⇐ 0.375 س -26250=0 أي 0.375 س = 26250 ومنه = س=26250\0.375=70000



3-4- التحديد الزمني لنقطة التعادل :

3-4-1- في المؤسسات ذات النشاط المنتظم:

إذا كان متوسط رقم الأعمال ثابت خلال السنة في هذه الحالة يمكن معرفة زمن تحقق نقطة التعادل ، برسم خط أفقي جزء إلى وحدات زمنية موازي لمحور السينات و بالإسقاط العمودي لنقطة التعادل على هذا الخط نحصل على التحديد الزمني للعتبة.

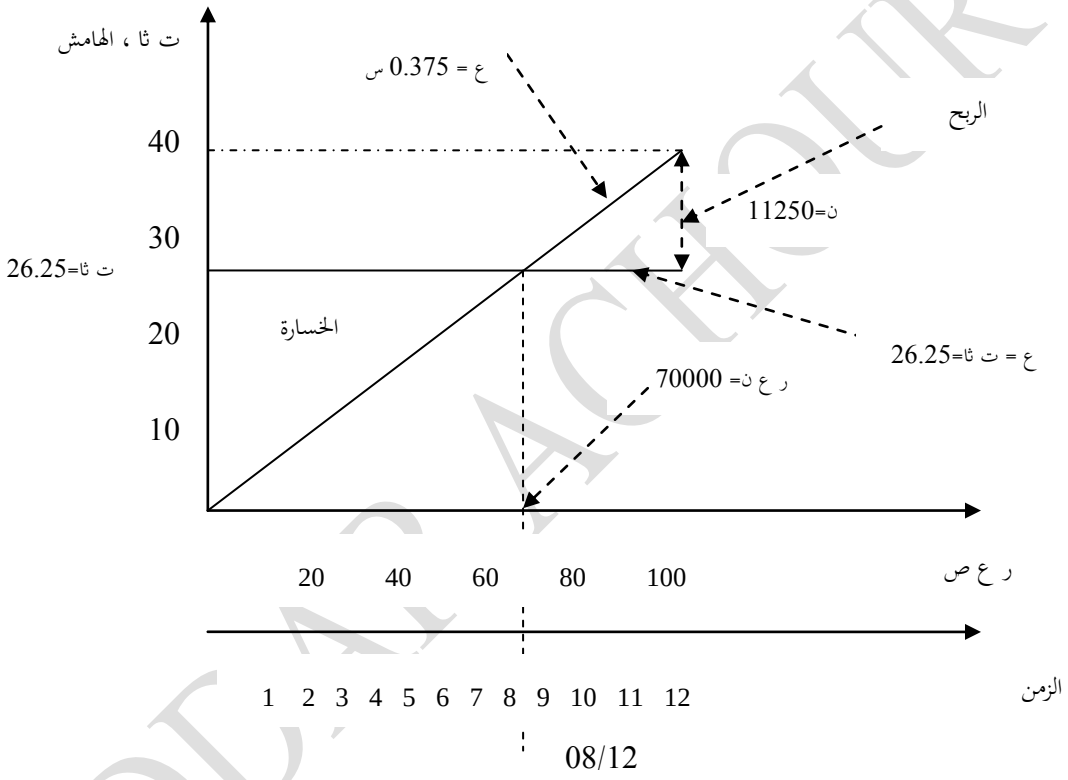
كما يمكن تحديده حسابيا بالتناسب ، بالرجوع إلى المثال السابق :

رع = 100000 ← 360 يوم

رع ن= 70000 ← x يوم ⇐ x = 70000x 360\100000= 252 يوم

252\30=8.4 8 أشهر و 0.4 x 30=12 يوم (8 أشهر و 12 يوم) يتحقق التعادل في 12/ سبتمبر من السنة.

بيانيا يمكن توضيح ذلك كما يلي :



3-4-2- المؤسسات ذات النشاط غير المنتظم :

في بعض المؤسسات النشاط غير موسمي و بطيء ثم يتطور بسرعة في هذه الحالة تحديد العتبة حسابيا و بالقيمة يتبع الطريقة السابقة لكن البحث عن التاريخ لا يمكن إيجاده على نفس المعلم.

مثال : بأخذ معطيات المثال السابق ، و مع افتراض أن رقم الأعمال :100000 ون يتحصل عليه من خلال تراكم أرقام الأعمال الفصلية التالية :ف 1 : 10000 ون، ف 2 : 30000 ون ، ف 3 : 20000 ون ، ف 4: 40000 ون.

تبقى نفس نقطة التعادل السابقة ، و بنفس نسبة هـ/ ت م نصل على الهوامش و التراكمات كما يلي

الفصول	ر ع	ر ع المتراكم	هـ/ ت م	هـ/ ت م المتراكم	
ف1	10000	10000	3750	3750	
ف2	30000	40000	11250	15000	
ف3	20000	60000	7500	22500	رع ن =70000
ف4	40000	100000	15000	37500	

ر ع ن = 70000 و ن تتحقق خلال الفصل الرابع :

ز = 70000 – 60000\ 100000-60000=1\4 من الفصل الرابع.

40000 (ر ع ف 4) يتحقق في 90 يوم .

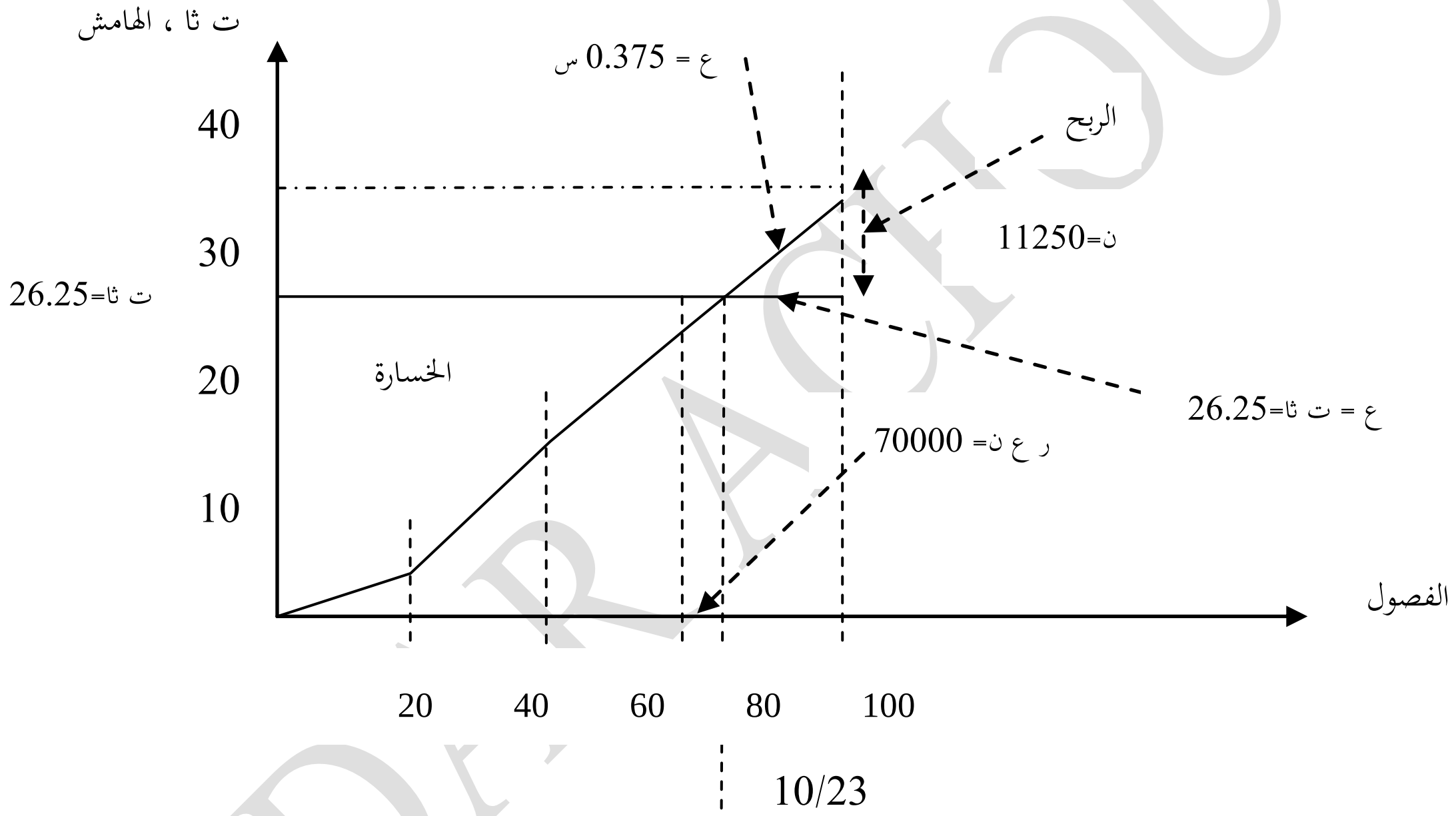
(70000 – 60000) = 10000 يتحقق في x يوم.

40000 ← 90 يوم

10000← x يوم ومنه : x = 23 يوم.

تحقق ر ع ن في 9 أشهر و 23 يوم أي في 10/23 من السنة.

بيانيا يمكن توضيح زمن التحقق من خلال الرسم التالي:



نلاحظ أن نقطة التعادل يحصل عليها في وقت متأخر مقارنة بالحالة السابقة رغم انه الربح النهائي يبقى نفسه.

3– 5– أهمية حساب ر ع ن :

1– معرفة الحد الأدنى من النشاط : فمسؤول المؤسسة يجب عليه معرفة المستوى الأدنى من النشاط الذي بعده يبدأ الربح في التحقق .

2– تحديد هامش الأمان: و الذي يمثل مقدار رقم الأعمال الموافق للربح المحقق بعد التعادل و الذي يعد منطقة آمنة للمؤسسة وهو عبارة عن الفارق بين رع و رع ن أي : هـ الأمان = رع – رع ن.

في المثال السابق : هـ الأمان = 100000 –70000=30000 ون.

3– تحديد مؤشر الأمان : وهو عبارة عن نسبة هامش الأمان إلى رقم الأعمال أي : م الأمان = هـ الأمان \ ر ع.

في المثال السابق : م الأمان = 30000\100000=30% .

– تمارين حول الجزء السادس:

التمرين الأول :

إحدى المؤسسات تنتج منتوجين (أ1) و (أ2) في ثلاثة ورشات باستعمال مادتين ، فتنتج المنتوج (أ1) باستعمال المادة الأولية (م1) و (م2) وتنتج المنتوج (أ2) باستعمال المادة الأولية (م2) ، في نهاية الشهر تحصلنا على المعلومات التالية:

1- المشتريات : 380 كغ من (م1) بسعر 20 دج للكغ.

670 كغ من (م2) بسعر 30 دج للكغ.

2- الإنتاج و الاستهلاكات:

- إنتاج :440 وحدة من (أ1) استلزمت : 330 كغ من (م1) و 320 كغ من (م2) ،بالإضافة إلى 470 ساعة من عمل الآلة.
- إنتاج :375 وحدة من (أ2) استلزمت :290 كغ من (م2) ، و 410 ساعة من عمل الآلة.

3- مصاريف الإنتاج المباشرة : 1340 دج لـ: (أ1) و 2100 دج لـ : (أ2).

4- مصاريف الإنتاج غير المباشرة : توزعت حسب الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار مبلغ 210 دج كأعباء غير معتبرة:

	التحضير	التركيب	الإتمام	التوزيع
مج تو 2	16600	18400	19300	10950
وحدات القياس أو معدل النفقة	كغ مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة عمل آلة	وحدات مباعة
التكاليف الثابتة ضمن الأقسام	9200	8500	10000	3200

5- المبيعات : 390 وحدة من (أ1) و 340 وحدة من (أ2) بهامش على سعر التكلفة يقدر بـ: 18% و 12 % على التوالي.

6- مصاريف التوزيع المباشرة : 787 دج لـ (أ1) و 680 دج لـ (أ).

المطلوب :

1- بطريقة التكاليف الحقيقية :

- احسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية و النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

2- بطريقة لتكاليف المتغيرة:

- احسب مختلف التكاليف و التكلفة النهائية و النتيجة التحليلية و النتيجة الصافية.

Dr BIDAR ACHOUR

التمرين الثاني :

أنتجت إحدى الوحدات الصناعية 5000 وحدة من السراويل (ك) في شهر آفريل ، بتكلفة إجمالية تقدر بـ:550000 دج، من 70% تكاليف متغيرة .

أ– إذا كانت هذه الوحدة تبيع منتجاتها بهامش على سعر التكلفة يقدر بـ:10% ، فأحسب :

1- نتيجة هذه الوحدة لهذا الشهر.

2- سعر بيع المنتوج (ك) و التكلفة المتغيرة للوحدة.

3- رقم أعمال نقطة التعادل وحدوده.

4- حدد جبريا وبيانيا زمن تحقق رقم الأعمال الأدنى.

5- حدد هامش الأمان و مؤشر الأمان في هذه الوحدة.

ب– نظرا لتغير الأذواق ، فإن مسؤولي المؤسسة رأوا تغيير نوعية السراويل ، وينتج عن هذا التغيير لشهر ماي ما يلي:

- شراء آلة جديدة بسعر : 30000 دج تهتلك بطريقة الاهتلاك الخطي لمدة 5 سنوات.
- انخفاض في التكلفة المتغيرة للسروال الواحد بنسبة : 2%.
- ارتفاع في الكمية المنتجة و المباعة بـ:1000 سروال نظرا لتحسن جودتها.

1- أحسب النتيجة المتوقعة لهذا الشهر.

2- حدد معادلة التكلفة الكلية و معادلة التكلفة للوحدة الواحدة.

3- حدد جبريا وبيانيا زمن تحقق رقم الأعمال الأدنى.

التمرين الثالث :

مؤسسة صناعية أنتجت و باعت في شهر ماي 7500 وحدة من المنتوج (أ) بسعر : 50 دج للوحدة، و قد بلغت التكلفة المتغيرة للوحدة :30 دج ، بينما التكاليف الثابتة الإجمالية بلغت : 35000 دج.

أ– 1- أحسب النتيجة الصافية لهذا الشهر.

2- أحسب رقم أعمال نقطة الصفر وحدد حدوده.

3- حدد بيانيا رقم أعمال نقطة الصفر.

ب– في شهر جوان تتنبأ المؤسسة بتغيرات في الاستثمارات مما يؤدي إلى:

- رفع التكاليف الثابتة بـ: 10000 دج.
- انخفاض في التكلفة المتغيرة للوحدة بـ: 5 دج.
- زيادة في حجم الإنتاج بـ:500 وحدة.

1- أحسب النتيجة المتوقعة لشهر جوان.

2- حدد معادلة التكلفة الكلية و معادلة التكلفة للوحدة الواحدة.

3- حدد جبريا وبيانيا زمن تحقق رقم الأعمال الأدنى ثم حدد هامش الأمان و مؤشر الأمان في هذه الوحدة.

Dr BDDAR ACHOUR

حل تمارين الجزء السادس:

حل التمرين الأول:

أ- بطريقة التكاليف الكاملة:

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

	التحضير	التركيب	الإتمام	التوزيع
مج تو 2	16600	18400	19300	10950
و ق أو م ن	كغ م ا مستعملة	و منتجة	سا ع آلة	و مباعة
عدد الوحدات	940	815	880	730
ت و	17.65957	22.57669	21.93182	15
	16591	18394.55	19298.4	
ف الأقسام	9-	-5.45	-1.6	0

2- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	330	20	6600	290	30	8700
	320	30	9600			
م ا مباشرة			1340			2100
م ا غ م : التحضير	650	17.65	11472.5	290	17.65	5118.5
م ا غ م : التركيب	440	22.57	9930.8	375	22.57	8463.75
م ا غ م :الإتمام	470	21.93	10307.1	410	21.93	8991.3
تكلفة الإنتاج	**440**	**111.9327**	**49250.4**	**375**	**88.99613**	**33373.55**

3- حساب التكلفة النهائية:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	390	111.93	43652.7	340	88.99	30256.6
م تو م			787			680
م تو غ م	390	15	5850	340	15	5100
التكلفة النهائية			**50289.7**			**36036.6**

4- حساب النتيجة التحليلية :

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ

Dr BDDAR ACHOUR

ر ع	1.18	50289.7	59341.846	1.12	36036.6	40360.99
ت النهائية			50289.7			36036.6
النتيجة التحليلية			**9052.146**			**4324.392**

5- النتيجة الصافية :

البيان	مدين	دائن
ن تح أ1		9052.146
ن تح أ2		4324.392
أ غ معتبرة	210	
ف الأقسام	16.05	
ن صافية		**13150.49**

ب- بطريقة التكاليف المتغيرة :

1-1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

	التحضير	التركيب	الاتمام	التوزيع
مج تو 2	16600	18400	19300	10950
ت ثا	9200	8500	10000	3200
ت م	7400	9900	9300	7750
و ق أو م ن	كغ م ا متعملة	و منتجة	سا ع آلة	و مباعة
عدد الوحدات	940	815	880	730
ت و	7.87234	12.14724	10.56818	10.61644
	7397.8	9894.1	9292.8	7745.3
ف الأقسام	-2.2	-5.9	-7.2	-4.7

2- حساب التكلفة المتغيرة للإنتاج:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت م المستعملة	330	20	6600	290	30	8700
	320	30	9600			
م ا مباشرة			1340			2100
م ا غ م : التحضير	650	7.87	5115.5	290	7.87	2282.3
م ا غ م : التركيب	440	12.14	5341.6	375	12.14	4552.5
م ا غ م :الاتمام	470	10.56	4963.2	410	10.56	4329.6
تكلفة الانتاج	**440**	**74.90977**	**32960.3**	**375**	**58.57173**	**21964.4**

3- حساب التكلفة المتغيرة النهائية:

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ت ا م مباعة	390	74.9	29211	340	58.57	19913.8
م تو م			787			680
م تو غ م	390	10.61	4137.9	340	10.61	3607.4
التكلفة النهائية			**34135.9**			**24201.2**

4- حساب الهامش على التكاليف المتغيرة :

البيان	المنتوج أ1			المنتوج أ2		
	ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ
ر ع	1.18	34135.9	40280.36	1.12	24201.2	27105.34
ت م نها			34135.9			24201.2

Dr BDDAR ACHOUR

هـ / ت م			6144.462			2904.144

5- النتيجة الصافية :

التكاليف الثابتة =30900=3200+10000+8500+9200

فوارق المخزون :ق مخ ح- ق مخ ت م :

للمنتوج أ1 :(440-390)x (111.93-74.9)= 1851.5

للمنتوج أ2 : (375-340)x (88.99-58.57)= 1064.7المجموع = 2916.2

فوارق الأقسام =-2.2-5.9-7.2-4.7= - 20

فوراق رع = رع الحقيقي – رع ت م

للمنتوج أ1 : 59341.85-40280.36=19061.48

للمنتوج أ2 : 40360.99-27105.34=13255.65 المجموع = 32317.13

البيان	مدين	دائن
هـ / ت م أ1		6144.462
هـ / ت م أ2		2904.144
أ غ معتبرة	210	
ف الأقسام	20-	
ف مخ		2916.2
ف رع		32317.13
هـ / ت م الصافية		44051.94
ت ثا	30900	
ن صافية		**13151.94**

حل التمرين الثاني:

ك = 7500 و ، س ب = 50 دج ، ت م و = 30 دج ، ت ثا = 35000 دج.

رع ص = 50 x 7500 = 375000 دج ، ت م = 30 x 7500 = 225000 دج

أ- 1- حساب النتيجة:

البيان	المبالغ	النسبة %
رقم الأعمال التكاليف المتغيرة:	375000 (225000)	% 100 % 60
الهامش على التكاليف المتغيرة هـ/ ت م: التكاليف الثابتة:	150000 (35000)	% 40
النتيجة الصافية	115000	%30.66

أ- 2- حساب ر ع ن:

1- بالكمية : رع ن ك = ت ثا \ هـ\ت م و= 35000\(50-30)=1750 وحدة.

2- بالقيمة : 1- ر ع ن = رع ن ك x س ب = 1750 x 50 = 87500 دج.

2- ر ع ن = ت ثا \ %هـ\ت م و= 35000\0.4=87500 دج.

3- رع ن= ر ع ص x ت ثا \ هـ/ ت م= 375000 x 35000\150000=87500 دج.

Dr BDDAR ACHOUR

* حدود ر ع ن : من خلال معادلة النتيجة: (س ب – ت م و) ك – ت ثا = 0

1- حد سعر البيع الأدنى : (س ب – 30)7500 – 35000 = 0 أي :(س ب – 30)=35000\7500

س ب =30 + 4.66 س ب = 34.66 دج.

2- حد ت م و القصوى : (50 – ت م و)7500 – 35000 = 0 أي :(50 – ت م و)=35000\7500

ت م و =50 - 4.66 ت م و = 45.33 دج.

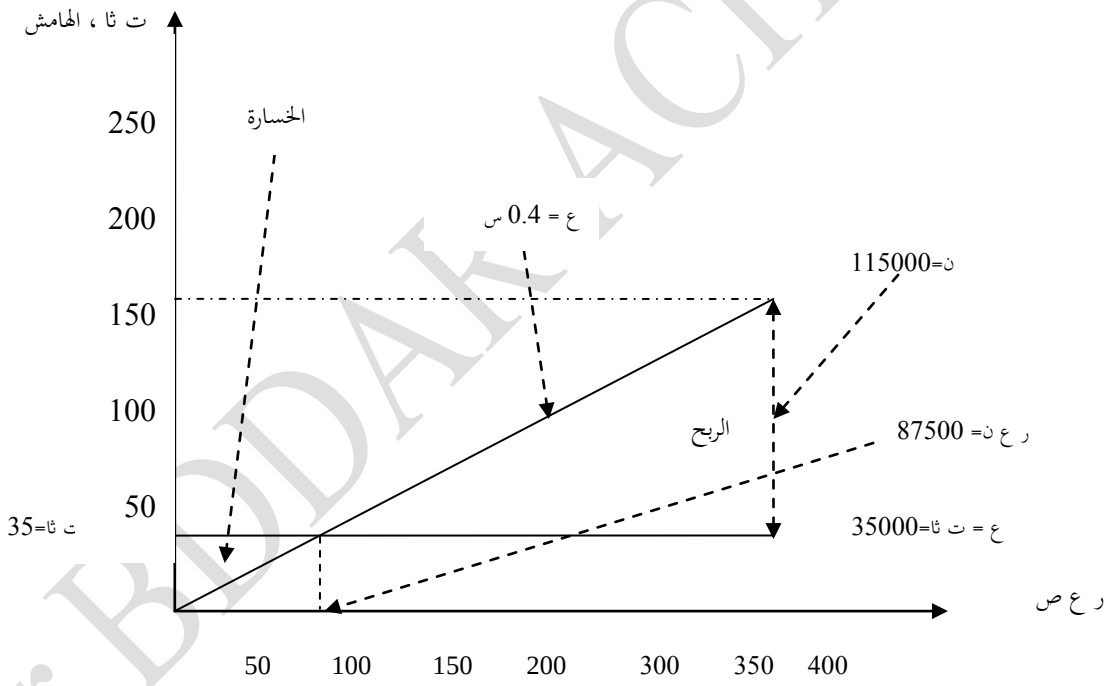
3- حد عدد الوحدات الأدنى: (50 – 30)ك – 35000 = 0 أي : ك =35000\(50 – 30)

ك = 1750 وحدة.

4- حد ت ثا القصوى: (50 – 30)7500 – ت ثا = 0 أي : ت ثا =150000 دج.

أ- 3 - ر ع ن بيانيا :

من خلال العلاقة بين هـ/ت م و ت ثا :



ب- ك = 7500 +500=800و،س ب = 50 دج ،ت م و ج =30 – 5=25دج ،

ت ثا ج = 35000 +10000=45000دج.

رع ص ج = 8000 x 50 = 400000 دج ، ت م ج = 8000 x 25 = 200000 دج

ب- 1- حساب النتيجة:

البيان	المبالغ	النسبة %
رقم الأعمال	400000	% 100
التكاليف المتغيرة:	(200000)	% 50

Dr BDAK ACHOUR

الهامش على التكاليف المتغيرة هـ/ ت م: التكاليف الثابتة:	200000 (45000)	% 50
النتيجة الصافية	150000	%38.75

ب- 2- معادلة التكلفة الكلية : ع = أ س + ب : ع = 25 س +45000.

معادلة ت ك و : ع = أ + ب\ س = 25+ 45000\س.

ب-3- زمن تحقق ر ع ن جبريا وبيانا :

رع ن= ر ع ص x ت ثا \ هـ/ ت م= 400000 x 45000\200000=90000 دج.

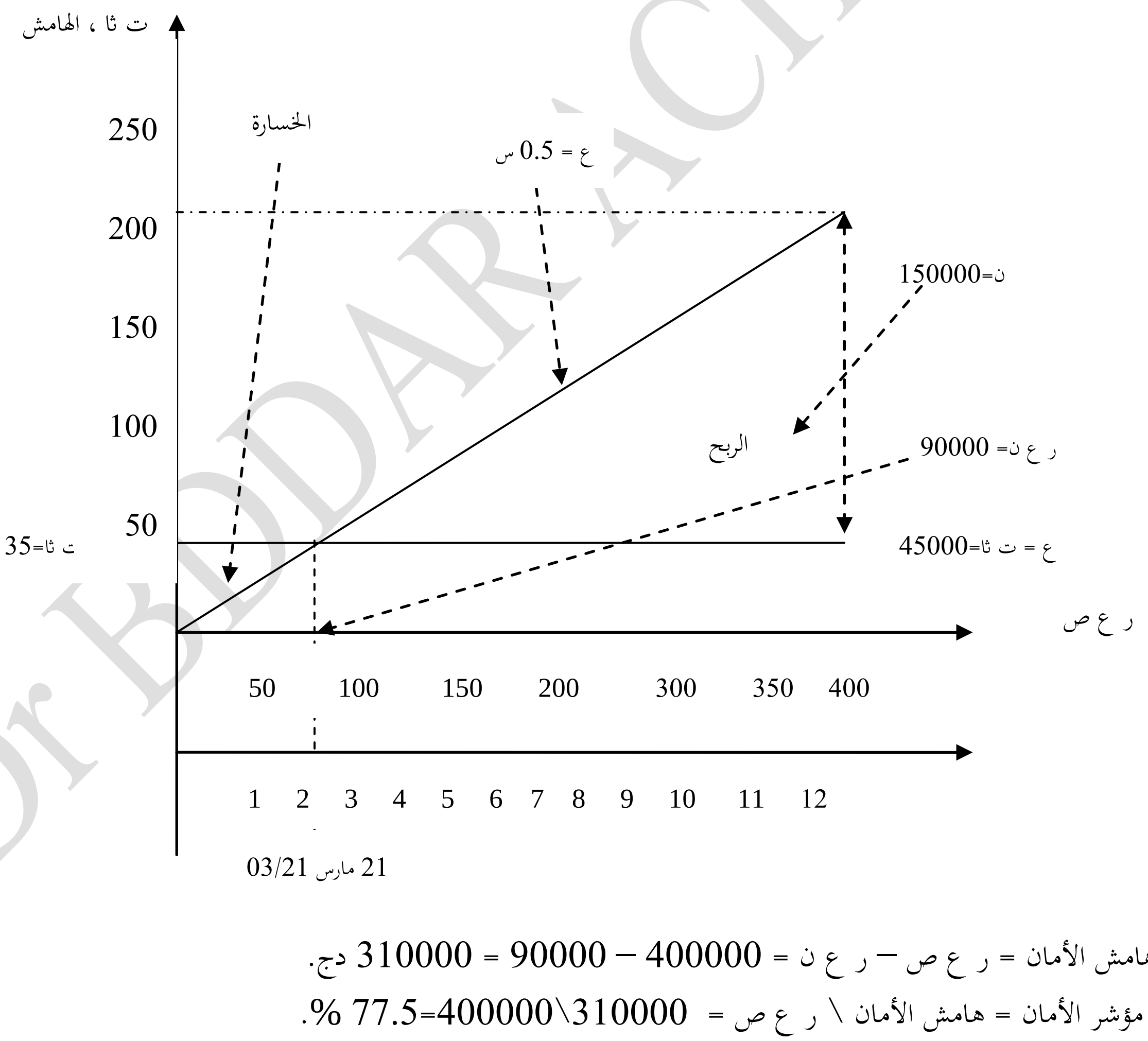
رع ن زمنيا : رع ص = 400000 ← 12 شهر

ر ع ن = 90000 ← x   x = 90000 x 12 \400000=2.7

يتحقق ر ع ن في : 2 شهر و 2.7-2 =0.7 x 30 = 21 يوم.

يتحقق ر ع ن في : 21 مارس.

بيانيا:



* هامش الأمان = ر ع ص – ر ع ن = 400000 – 90000 = 310000 دج.

** مؤشر الأمان = هامش الأمان \ ر ع ص = 310000\400000=77.5 %.

1. المراجع باللغة العربية:

1- احمد حسين علي حسين ، المحاسبة الإدارية المتقدمة ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، مصر ، 2000.

2- أحمد رجب عبد العال، المدخل المعاصر في المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1982.

3- أحمد سيد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات، بدون ذكر دار النشر و البلد ،الطبعة الرابعة،1999.

4- احمد نور،عبد المقصود زيبان،محاسبة التكاليف الصناعية،مؤسسة شباب الجامعة1989.

5- جبرائيل جوزيف كحالة،رضوان حلوة حنان، المحاسبة الإدارية، الدار العلمية الدولية و دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان، 2002.

6- حسن التميمي، إدارة الأعمال والإنتاج، دار الحكمة اليمنية، اليمن، 1994.

7- صالح الرزق ، عطا الله خليل بن وارد ، مبادئ محاسبة التكاليف -الإطار النظري والعملي، دار زهران، عمان، 1997 .

8- صالح الرزق،عطا الله خليل بن وارد،مبادئ محاسبة التكاليف-الإطار النظري والعملي،دار زهران،عمان،1997 .

9- عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف في مجال التخطيط والرقابة، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر،1999 .

10- عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة، عمان، الأردن ، 1998.

11- علي رحال،"سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية"،ديوان المطبوعات الجامعية،طبعة 1994.

12- محمد أحمد خليل ، محاسبة التكاليف في المجال الإداري، الجزء الأول ، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان ، 2001 .

13- محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2001.

Dr BDDAR ACHOUR

14- مُحَمَّد سعيد أوكيل،"فنيات المحاسبة التحليلية"الجزء الأول،دار الأفاق 1991.

15- مُحَمَّد فركوس، الموازنات التقديرية –أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001 .

16- مُحَمَّد كمال عطية،"أصول محاسبة التكاليف"،دار الجامعات المصرية،الطبعة06،سنة1998.

17- ناصر دادي عدون،محاسبة تحليلية –تقنيات مراقبة التسيير–،الجزء الثاني،ط2،دار المحمدية العامة، الجزائر،1994.

18- هاشم أحمد عطية ، مُحَمَّد محمود عبد ربه مُحَمَّد، دراسات في المحاسبة المالية –محاسبة التكاليف –المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية ، مصر 2000 .

19- هاشم أحمد عطية ، مُحَمَّد محمود عبد ربه مُحَمَّد، دراسات في المحاسبة المالية –محاسبة التكاليف –المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية ، مصر 2000 .

20- هاشم أحمد عطية، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية ، الدار الجامعية، مصر، 2000 .

2. المراجع باللغة الأجنبية:

1- Abdellah Boughaba, comptabilité analytique d'exploitation, Berti, Algérie, 1998.
2- Abdellah Boughaba, comptabilité analytique d'exploitation, Berti, Algérie, 1998.
3- C.Pérochon, J.Leuvion, Analyse comptable- gestion prévisionnelle, Foucher, Paris, 1982.
4- Charles T Horngren , comptabilité analytique de gestion , traduit par: Anoclito J Fernndez , les éditions H R W ltie,Montréal , sans âdat.
5- Colin Drury ,Management and cost Accounting , fourth Edition, international Thomson publishing company, New York , without date.
6- Francis Lambersend, Organisation industrielle, Ellipses, Paris, 1999.
7- Gérard Melyon, Comptabilité analytique, 2 éd, Bréal, Paris, 2001.
8- Jacques Margerin, Gérard Ausset, Comptabilité analytique- outil de gestion- Aide à la décision, 6 éd, Organisation, Paris, 1988.
9- Jacques Margerin, Gérard Ausset, Comptabilité analytique- outil de gestion- Aide à la décision, 6 éd, Organisation, Paris, 1988.
10- Jean-Luc Boulot et d'autres, Analyse et contrôle des coûts, Publi-Union, Paris, 1986.
11- Maurice Petit Jean,Gestion analytique et budgétaire, Litec, Paris,1985

Dr BDAR ACHOUR

12- Patrick Piget, Comptabilité analytique, 3 éd, Economica, Paris.
13- R. PATUREL, La comptabilité analytique- système d'information pour le diagnostic et la prise de décision, éditions Eyrolles, Paris, 1987.
14- Toufik Saada et d'autres, Comptabilité analytique et contrôle de gestion, 2 éd, Vuibert, Paris, 1998.
15- Toufik Saada et d'autres, Comptabilité analytique et contrôle de gestion, 2 éd, Vuibert, Paris, 1998.

Dr BDDAR ACHOUR