برنامج المحاسبة التحليلية

الباب الأول: مدخل للمحاسبة التحليلية

المحور الأول: مفاهيم حول المحاسبة التحليلية وكيفية حساب سعر التكلفة

أولا- مبادئ المحاسبة التحليلية و تطبيقاتها على التكاليف الكاملة

ثانيا- تسلسل الحسابات، مفهوم التكاليف و سعر التكلفة

ثالثا- توزيع الأعباء المباشرة و الأعباء الغير المباشرة (طريقة الأقساط المتجانسة)

رابعا- الجرد الدائم

المحور الثاني: محاسبة المواد

أولا- طريقة التكلفة الحقيقية

ثانيا- طريقة نفاذ المخزون

المحور الثالث: عناصر أخرى لحساب سعر التكلفة

أولا- الإنتاج نصف التام

ثانيا- الإنتاج الجاري

ثالثا- المنتوج الثانوي

رابعا- الفضلات و المهملات

الباب الثاني: الطرق الجزئية في المحاسبة التحليلية

المحور الأول: طريقة التكلفة المتغيرة

أولا- مفهوم التكلفة المتغيرة

ثانيا- جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

ثالثا- دراسة المردودية و تحديد عتبة المردودية

المحور الثاني: طرق جزئية أخرى

أولا- طريقة التكلفة المعيارية

ثانيا- طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

مقدمة:

نظرا للتطورات الاقتصادية التي عرفها العالم من تكنولوجيا و كبر حجم المؤسسات أصبح المسيرون داخل المؤسسات يبحثون على الطرق الأنجح لتسييرها من أجل تحقيق مردودية تسمح لها بالبقاء في السوق و مع الصعوبات التي تواجه تلك المؤسسات من الجانب المالي و التنظيمي والإنتاجي حيث أصبح نجاحها يتوقف على التحكم في التسيير و مراقبته.

حيث نجد أن المؤسسة الاقتصادية تسعى دوما إلى تحقيق أكبر مردودية مالية ممكنة، و بالتالي فالمحاسبة هي التي تهتم بدراستها من الناحية الكمية و المالية، فهي من العناصر الأساسية التي تهتم بتحقيق المردودية إذا استغلت بطريقة عقلانية وفق نماذج اتخاذ القرار و مراقبة التسيير، فالمحاسبة التحليلية هي إحدى أدوات مراقبة التسيير التي تساهم في دراسة التكاليف و العمل على تقليلها وتحديد ربحية المؤسسة بناء عليها.

فنجاح المؤسسة يتوقف على مدى تحقيقها لأرباح معتبرة خلال السنة المالية، لذا تقوم المحاسبة التحليلية بتحديد التكلفة النهائية للمنتوجات و سعر تكلفتها، و بناء على ذلك تحدد سعر بيعها بتحديد هامش ربح محدد من خلال التحكم في تسيير المؤسسة و مراقبتها و اكتشاف الأخطاء الممكنة و تصحيحها، فهي بذلك تقوم بدراسة المؤسسة من الناحية المالية و هذا ما يساعد المؤسسة في تحقيق أهدافها.

و بناء على ذلك سنقوم بعرض في هذه المطبوعة كل من:

- التكاليف الكلية في المحاسبة التحليلية،
- التكاليف الجزئية في المحاسبة التحليلية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الأول: مدخل للمحاسبة التحليلية

إن المؤسسة كوحدة اقتصادية تشكل نظام معلومات شامل، يتكون من عدة أنظمة فرعية تختلف تماما من حيث الوظيفة وأسس التصميم عن بعضها البعض إلا أنها تنسجم وتتداخل لتشكل سلسلة واحدة تهدف إلى تحقيق نفس الأهداف، وعليه يجب عند تصميم نظام معلومات فرعي أن يراعى في ذلك مواصفات وعمل الأنظمة الفرعية الأخرى، حتى يحدث الانسجام وأن لا يقع التعارض في الأهداف والوسائل ولضمان سريان المعلومات بشكل ملائم، ونجد من بين الأنظمة الفرعية نظام المعلومات للمحاسبة التحليلية.

المحور الأول: مفاهيم حول المحاسبة التحليلية وكيفية حساب سعر التكلفة:

تعمل المحاسبة التحليلية على تحديد تكلفة المنتجات في المؤسسات الصناعية و استخراج سعر التكلفة الذي على أساسه يتم تحديد سعر البيع و هامش الربح، و كذا المساهمة في ترشيد القرارات وهذا ما ستم التطرق إليه في هذا المحور.

أولا- مبادئ المحاسبة التحليلية و تطبيقاتها على التكاليف الكاملة

قبل التطرق إلى المحاسبة التحليلية نقوم أولا بتحديد موقعها من المحاسبة المالية.

1 ـ موقع المحاسبة التحليلية من المحاسبة المالية:

إن الشيء الذي تتميز به المحاسبة التحليلية هو التطور في تقنياتها وأساليبها، وهذا راجع أولا لطبيعتها الديناميكية وثانيا للحاجات المتزايدة للمؤسسات المتعلقة بطرق التسيير والبحث المتواصل عن أدوات كفيلة بمساعدة الإدارة على التخطيط ومراقبة الأداء والحصول على نتائج تحليلية دقيقة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات المناسبة بالإضافة إلى التطور الذي حدث في نظم الإنتاج والتصنيع كأنظمة الإنتاج المرنة، والرقابة الشاملة على الجودة والتوجه الحديث في اعتماد بحوث التسويق وترقية المنافسة.

حيث تعتبر المحاسبة التحليلية مكملة للمحاسبة المالية فهي ليست جزءا منها كما أنها ليست معوضة لها، و في الوقت الذي تسجل فيه المحاسبة المالية التدفقات بين المؤسسة و شركائها من المحيط الخارجي (التدفقات الخارجية) تتحول المحاسبة التحليلية نحو الداخل آخذة بعين الاعتبار التدفقات الداخلية، إذ تهتم بمختلف المراحل التي تضخ فيها الموارد من أجل الحصول على الخدمة أو المنتوج المقترح على الزبون.

فالمحاسبة المالية هي عبارة عن نظام يحقق مسك و تخزين و معالجة و تفسير الأحداث التي تعيشها المؤسسة، ثم إيصالها في شكل معلومات مفيدة، بهدف الوصول إلى إدارة فعالة داخل المؤسسة.[1]

المحاسبة المالية كنظام تسجيل مالي مترابط، حيث تكون الاستعمالات لها علاقة بالموارد التي مولتها كما تكون الإستهلاكات من أي منتج وفي أي مستوى من المستويات مرتبطة بمخرجات ذالك المخزون في مستوى آخر، و عليه فهي تمثل جزء من نظام المعلومات للتسيير.[2]

[1] P.Laussage, **gestion de l'entreprise et comptabilité**, édition DALLOZ, paris, 1996, p18.
[2] Stephane. Griffiths, **comptabilité générale**, 2eme édition, Vuibert, paris, 1998, P8

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المحاسبة التحليلية هي محاسبة التفاصيل إذ تسمح بالانتقال من المؤسسة كمفهوم عام إلى المؤسسة على المستوى الخاص أو الجزئي، من وظائف أنشطة إجمالية فنتيجة المحاسبة التحليلية تكون مفصلة.

مثل: منتوج A ، منتوج B ، منتوج C، غير أن ذلك يتطلب نظام محاسبي دقيق.

2ـ تعريف المحاسبة التحليلية:

قبل الحديث عن المحاسبة التحليلية نقوم بتعريف المؤسسة، حيث تعبر المؤسسة عن تجمع إنساني متدرج تستعمل وسائل فكرية، مادية ومالية لاستخراج، تحويل، نقل وتوزيع السلع أو الخدمات طبقا لأهداف محددة من طرف المديرية بالاعتماد على حوافز الربح والمنفعة الاجتماعية بدرجات مختلفة.[1]

حيث أن هناك ثلاثة أنواع من المؤسسات.[2]

- **المؤسسات الخاصة:** حيث تكون المؤسسة ملك لشخص واحد أو مجموعة من الأشخاص؛
- **المؤسسات العامة:** حيث تكون فيها ملكية المؤسسة تابعة للدولة إما بشكل مباشر أو غير مباشر؛
- **المؤسسات المختلطة:** وهي مؤسسة يكون رأسمالها مشترك بين القطاع العام والقطاع الخاص.

ينظر إلى المحاسبة التحليلية على أنها الأداة الأساسية المساعدة على اتخاذ القرار و الذي يقوم على اختيار بديل معين من بين عدة بدائل لمواجهة موقف معين أو لمعالجة مشكلة تنتظر الحل المناسب.

حيث تعمل المحاسبة التحليلية على تسجيل، تبويب، تحليل، ونشر المعلومات عن النشاط تبعا لجداول وإجراءات تحدد مسبقا، وفعالية المحاسبة التحليلية تتحدد بجودة تلك الجداول والإجراءات وشبكة التحليل المعتمدة، فهي توفر للإدارة المعلومات والبيانات التحليلية والنماذج المناسبة للقيام بالتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المناسبة، وتعتمد في كل ذلك على مبادئ وطرق لمتابعة عناصر التكاليف وتحليلها.[3]

حيث أن لاتخاذ القرارات أثر على مستقبل المؤسسة ويمس كل الأنظمة داخلها، لذا فإن توفير وإعداد البيانات والمعلومات الضرورية التي تتوفر فيها الدقة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات وإعداد السياسات والخطط والموازنات التقديرية يعد مطلبا حيويا في المؤسسة لمختلف مستويات الإدارة.[4]

حيث تقوم المحاسبة التحليلية على الحصول على المعلومات من المحاسبة المالية كمخرجات لاستخدامها في اتخاذ قرارات معينة، يقتضي ذلك كله توفر الكفاءة و الفاعلية لتحقيق الدقة و الموضوعية في تلك المعلومات وكذا رقابة تلك البيانات من خلال شموليتها و صحتها.[5]

كما يمكن معالجة أعباء ونواتج المحاسبة التحليلية في نفس الإطار المحاسبي للمحاسبة المالية وبنفس الوسائل والسجلات عن طريق إضافة خانات خاصة بتحليل عناصر تكاليف المحاسبة التحليلية، حيث

---

[1] J. M. AURIAC, A. CAVAGNOL et les autres, **Economie d'entreprise**, Edition Casteilla, Paris, 1995, P.07

[2] P. D. GAGNON, G. SAVARD et les autres, **l'Entreprise**, édition Gaetan Morin, 2éme édition, CANADA, 2000 P36

[3] Xavier Bouin, François-Xavier Simon, **tous gestionnaires**, Dunod, Paris, 2002, p159.

[4] صالح الرزق، عطا الله خليل بن وراد، **مبادئ محاسبة التكاليف، الإطار النظري و العملي**، دار زهران، الأردن، 1997، ص 32.

[5] هاشم أحمد عطية، محمد محمود عبد ربه محمد، **دراسات في المحاسبة المالية: محاسبة التكاليف، المحاسبة الإدارية**، الدار الجامعية، مصر 2000، ص182.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تتداخل الحسابات المالية مع حسابات التكاليف للتأكد من أن كل النفقات المعنية قد تم استيعابها في حسابات التكاليف من خلال إتباع طريقة الجرد المستمر لكلا المحاسبتين.[1]

و من هذا المنطلق يوجد العديد من التعاريف للمحاسبة التحليلية نذكر منها:

ـ " المحاسبة التحليلية أداة معالجة المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة المالية بالإضافة إلى مصادر أخرى و تحليلها قصد الوصول إلى نتائج يتخذ على أساسها المسير القرارات المتعلقة بالنشاط الاستغلالي أو الاستثماري".[2]

ـ " المحاسبة التحليلية هي أداة دراسة و تحليل لمسار التدفقات من أموال، مواد، عمل...الخ على المستوى الداخلي للمؤسسة من أجل حساب قيمتها في شكل أعباء، مصاريف و تكاليف و مقارنتها بالمداخيل لتحديد نتيجة النشاط".[3]

من خلال هذا التعريفين يمكن النظر إلى المحاسبة التحليلية على أنها إحدى الأدوات المساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية من خلال الاعتماد على المعلومات المالية التي تتحصل عليها من المحاسبة المالية و تحليلها بغرض حساب قيمتها في شكل أعباء و تكاليف، فهي ليست جزء من المحاسبة المالية كما أنها ليست معوضة لها ففي الوقت الذي تتجه فيه المحاسبة المالية نحو المعاملات المالية الخارجية من خلال التدفقات الخارجية تتجه المحاسبة التحليلية نحو الداخل آخذة بعين الاعتبار التدفقات الداخلية

3ـ الأهداف الأساسية للمحاسبة التحليلية:

يسعى القائمين على إعداد المحاسبة التحليلية على تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:

3ـ 1ـ حساب سعر التكلفة للمنتوجات أو الخدمات و مقارنتها مع سعر بيعها:

و يتم من خلاله مسايرة متغيرات السوق لاتخاذ الإجراءات التي تكون وفق الظروف و الإمكانيات وفق ما يلي:[4]

ـ قيمة المخزون باستعمال الجرد الدائم للمخزونات؛

ـ تحديد التكاليف و مراقبتها وفق إحدى الاختيارات و الحاجات إلى ذلك؛

ـ تحديد سعر تكلفة المنتجات و تحديد سعر بيع المنتجات.

3ـ 2ـ إعداد تقديرات و توقعات على مستوى التكاليف و النواتج و إعداد ميزانيات تقديرية:

من خلالها يمكن تحديد:[5]

ـ مراقبة التنفيذ و شرح الانحرافات؛

---

[1] Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique d'exploitation,** édition Berti, Algérie, 1998, p 44.

[2] Farid Makhlouf, **Comptabilité analytique**, édition pages bleues , Algérie, 2006, p8.

[3] بديسي فهيمة، **المحاسبة التحليلية دروس و تمارين**، دار الهدى، الجزائر، 2012، ص9.

[4] ناصر دادي عدون، عبيرات مقدم، قربة معمر، **دراسات الحالات في المحاسبة و مالية المؤسسة**، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2009، ص39.

[5] BEATRICE et FRANCIS GRANDGUILLOT, **Comptabilité analytique**, éditeur Gualino, France, 1999, p77

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ـ الحصول على أساس نظام معلومات يسمح باتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة الأوضاع السائدة ولتحضير سياسات و مشاريع مستقبلية.

3ـ3ـ تقدير وسائل تبرير الأسعار:[1]

يتم ذلك بالاعتماد على تحليل تكاليف الإنتاج و تقديم هذه المبررات لمراقبي الأسعار التي تبيع بها المؤسسة في حالة الزيادة في الأسعار للمنتجات و السلع التي توجد فيها إمكانية ذلك مثل: وجود حالات التحكم في سعر البيع كالاكتشافات و التطويرات في السلع.

4ـ وظائف المحاسبة التحليلية:

بصفة عامة هناك عشرة وظائف أساسية للمحاسبة التحليلية، تتمثل في:[2]

ـ المساعدة على تحديد أسعار البيع؛

ـ المساعدة على تحديد حدود انخفاض الأسعار؛

ـ المساعدة على التمييز بين المنتجات المربحة والغير مربحة؛

ـ مراقبة المخزون؛

ـ تحديد قيمة المخزون؛

ـ اختبار كفاءة مختلف المسارات؛

ـ اختبار كفاءة مختلف الإدارات؛

ـ اكتشاف أوجه التقصير و التبذير؛

ـ الفصل بين تكلفة التشغيل الأدنى و تكلفة الإنتاج؛

ـ ضمان التكامل و الارتباط مع الحسابات المالية.

5ـ مقارنة المحاسبة المالية مع المحاسبة التحليلية:

يعبر عن المحاسبة العامة بأنها محاسبة مالية بفعل تمويلها، و يعبر عن المحاسبة التحليلية بفعل تفاصيلها على أنها محاسبة إدارة و تسيير.

فموضوع المحاسبة التحليلية بصفة عامة هو دراسة الأعباء و التكاليف بكل أنواعها من خلال معالجتها و تحديدها و جمعها، و هي تساعد على معرفة و تحديد كل التكاليف اللازمة لنشاطها و تقديم مردودية السلع المحققة بالأسعار المطبقة وفقا لظروف السوق و محيط المؤسسات المعنية.

ومنه نجد أن المحاسبة التحليلية تؤكد بأنها محاسبة تسيير و وسيلة لمتابعة النشاط ة تقديم المردودية و اتخاذ القرارات، و بالتالي فإنها تعد جهازا لتوليد المعلومات المساعدة على اتخاذ القرارات على كافة المستويات الإدارية الحالية و المستقبلية، بالإضافة إلى استخدامها في تحليل و تفسير تلك المعلومات والجدول التالي يبين المقارنة بين المحاسبة التحليلية و المالية.

---

[1] ناصر دادي عدون، عبيرات مقدم، قربة معمر، مرجع سبق ذكره، ص 40.

[2] H . Bouquin , **comptabilité de gestion**, 2ème édition , france, 1997, p15.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الجدول رقم 1: المقارنة بين المحاسبة التحليلية و المحاسبة المالية

معايير المقارنة	المحاسبة المالية	المحاسبة التحليلية
من وجهة نظر القانون	إجبارية	اختيارية
من جهة المؤسسة	إجمالية	مفصلة
من حيث الأفق	الماضي	الحاضر و المستقبل
طبيعة التدفقات	خارجية	داخلية
الوثائق الأساسية	خارجية	خارجية و داخلية
تصنيف الأعباء	حسب طبيعتها	حسب الاتجاه
الأهداف	مالية	اقتصادية
القواعد	صلبة ثابتة	متطورة، مرنة
المستعمل	الإدارة و آخرون	كل المسؤولين
طبيعة المعلومة	دقيقة، ذات مصداقية	قريبة من الصحة و سريعة

source : N. Guedj et collaborateur, **contrôle de gestion**, édition d'organisation, 1991, p134.

ثانيا- تسلسل الحسابات، مفهوم التكاليف و سعر التكلفة

تقوم المحاسبة التحليلية على الاهتمام بجانب التكاليف في المؤسسة الاقتصادية، فهي تعمل على تجزئة النتائج حسب مصدرها والتكاليف حسب اتجاهها، فهي إذن تسمح بقياس التكاليف والمردودات حسب الوظائف الأساسية للمؤسسة، حسب الورشات، حسب مناصب العمل...الخ.

المحاسبةالتحليلية ليست إجبارية، ولكن مهمتها تكمن في تمكنها من معرفة ظروف استغلال المؤسسة، تقييم بعض عناصر الأصول و شرح النتيجة.

1- حساب التكاليف في المحاسبة التحليلية:

المؤسسة وحدة اقتصادية يجتمع فيها الأشخاص و وسائل الإنتاج تسير من طرف صاحب المؤسسة (المدير)، تحقق هذه الوحدة تبادلات مع المحيط، تأخذ شكل تدفقات داخلية تسمى **مدخلات**، كما تأخذ شكل تدفقات خارجية تسمى **مخرجات**، و المحاسبة التحليلية تهتم أكثر بالتدفقات الداخلية، مهمتها توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار، لذلك يجب المحاسبة التحليلية أن يكون نموذج تسلسل التكاليف متلائم مع نشاط المؤسسة من جهة و احتياجات المسير من جهة ثانية.

2- بعض المفاهيم الأساسية للتكاليف و سعر التكلفة:

قبل التطرق إلى سعر التكلفة و النتيجة نقوم أولا بالتفريق بين كل من مصطلح التكلفة و العبء والمصروف.

2- 1- مفهوم التكلفة، الأعباء و المصاريف:

يعتقد الكثير أن مصطلحات المصاريف، التكاليف والأعباء هي ذات معنى واحد إلا أن التعمق في المعاني الحقيقية تدل على أن التمييز بينها أمر ضروري حتى يتسنى الفهم الواضح لكل مصطلح.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أ ـ مفهوم التكلفة:

وهي تضحية اقتصادية يعبر عنها بقيمة نقدية تقابلها منفعة اقتصادية و هي تتكون من **الكمية والسعر**.[1]

تتكون التكلفة من مجموع النفقات التي تمت خلال فترة معينة بالنسبة لوظيفة أو مصلحة موجودة بالمؤسسة لمنتج أو خدمة مقدمة في مرحلة ما.

مثلا: تكلفة الشراء/ تكلفة الإنتاج.

ب ـ مفهوم الأعباء:

فمفهوم الأعباء هو خاص بالمحاسبة أي أنه مصطلح يستعمل عادة في المحاسبة المالية[2]، حيث نجد مثلا أغلبية حسابات الصنف ستة من المخطط المحاسبي الوطني هي عبارة عن أعباء، أما المصاريف فلها مدلول تسييري أي أنها مستعملة خصيصا لأغراض التسيير.

ومن هنا يمكن إعطاء تعريف للأعباء هي كل استهلاك تقوم به المؤسسة يخص السلع والخدمات والموجه لاحتياجات الاستغلال أو لأهداف الإنتاج و البيع لهذه السلع و الخدمات.

من الناحية الاقتصادية تعتبر الأعباء مكافأة (rémunération) للموارد المخصصة لأغراض الإنتاج والبيع للسلع والخدمات[3].

و مهما تنوعت الأعباء فهي كلها تدور حول محورين أساسيين هما: الأعباء المباشرة وغير المباشرة من جهة، الأعباء الثابتة والمتغيرة من جهة أخرى.

ج ـ مفهوم المصاريف:

هو الإنفاق الذي لا يقابله دخول مادي مثل: مصاريف العاملين، مصاريف النقل المخصصات...الخ.[4]

2ـ2ـ سعر التكلفة:

سعر تكلفة منتوج أو خدمة يتألف من مجموع التكاليف المرتبطة به حتى مرحلة التوزيع.

2ـ 3ـ سعر الهامش:

هو الفرق بين سعر البيع و تكلفة ما

مثلا: تكلفة الإنتاج

2ـ 4ـ النتيجة:

هي الفرق بين سعر البيع و سعر التكلفة

3ـ تسلسل حساب التكاليف في المؤسسة:

تنقسم المؤسسات الاقتصادية إلى ثلاثة أنواع و هي:

- المؤسسات الخدماتية؛

---

[1] إسماعيل يحيى التكريتي، **محاسبة التكاليف بين النظرية و التطبيق**، دار الحامد، الأردن، 2006، ص22.

[2] Y. PESQUEUX, B. MARTORY, **La nouvelle comptabilité des coûts**, édition PUF, France, 1995, P.30

[3] N. AFRAOUI, A. AMRANI, **Méthodes d'analyse des coûts,** Tome 1, éditions du management, Alger, 1991, P31

[4] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 12.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- ❖ المؤسسات التجارية؛
- ❖ المؤسسات الصناعية.

حيث تختلف طرق حساب التكاليف من مؤسسة إلى أخرى حسب الهيكل التنظيمي لكل مؤسسة من تلك المؤسسات.

3ـ 1ـ حالة المؤسسة الخدماتية:

يتمثل نشاطها في تقديم الخدمة للزبائن، و عليه يحسب لها سعر التكلفة فقط.

سعر التكلفة = تكلفة الخدمة المباعة + مصاريف التوزيع المباشرة و الغير المباشرة

3ـ2ـ حالة المؤسسة التجارية:

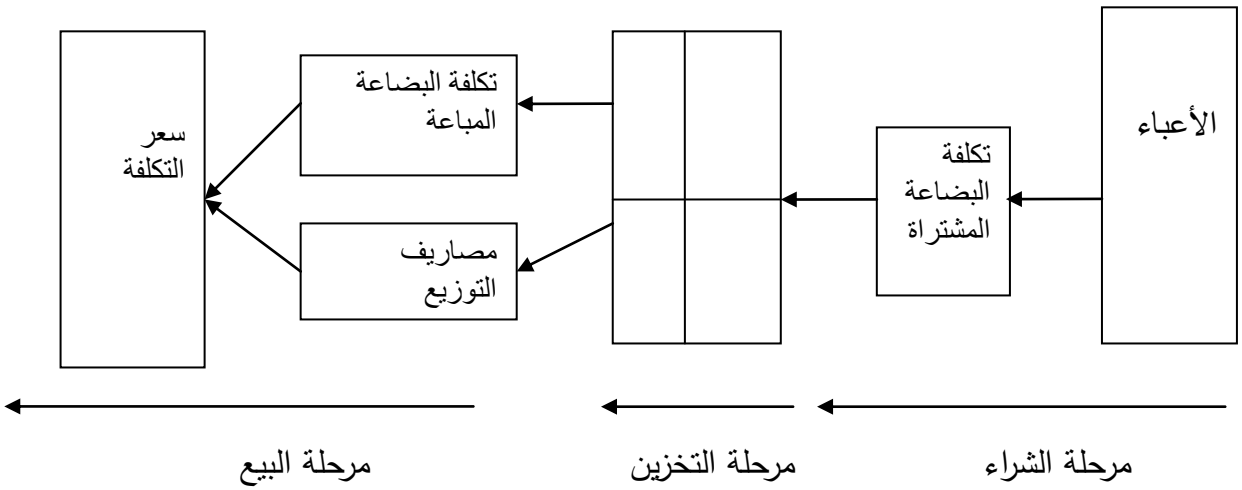
تعتبر المؤسسات التجارية من أكثر المؤسسات انتشارا في دول العالم سواء كانت هذه المؤسسات في شكل مؤسسات صغيرة أو متوسطة أو حتى مؤسسات التصدير و الاستيراد، و هذه المؤسسات تمارس نشاطا تجاريا، حيث يتمثل النشاط التجاري لهذه المؤسسات في شراء و إعادة بيع البضائع دون إجراء أي تحويل عليها و هو ذلك النشاط الذي يمارسه بائعي الجملة أو تجاز التجزئة مثل: المؤسسات التي يوجد فيها هياكل كبيرة من مخازن ومحلات و مساحات كبرى.

و توجد ثلاث مراحل أساسية في المؤسسات التجارية وهي:

- ❖ مرحلة الشراء؛
- ❖ مرحلة التخزين؛
- ❖ مرحلة البيع.

و الشكل التالي يوضح هذه المراحل الثلاثة.

شكل رقم 1: المراحل الثلاث في المؤسسة التجارية



حيث تحسب في هذه المؤسسات كل من تكلفة الشراء و سعر التكلفة فقط وفق القانون التالي:

تكلفة الشراء= ثمن الشراء + مصاريف الشراء (المباشرة + الغير المباشرة)
سعر التكلفة = تكلفة شراء البضاعة المباعة + مصاريف التوزيع (المباشرة + الغير المباشرة)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

حيث: ثمن الشراء = عدد الوحدات (الكمية) المشتراة × سعر شراء الوحدة الواحدة

مثال:

خلال السنة N المؤسسة X حققت العمليات التالية:

- مشتريات البضائع: 500 وحدة ب 600.000دج إجمالي.
- مصاريف التموين(الشراء): 100.000دج.
- البضائع المباعة: 450 وحدة ب 900.000دج.
- مصاريف التوزيع: 150.000دج.

المطلوب: أحسب سعر تكلفة البضائع المباعة؟

الحل:

1ـ حساب تكلفة شراء البضاعة:

البيان	المبالغ
تكلفة الشراء	600.000
مصاريف الشراء	100.000
تكلفة شراء البضاعة	700.000
عدد الوحدات المشتراة	500
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	1400

2ـ سعر التكلفة:

البيان	المبالغ
تكلفة شراء البضاعة المباعة:450×1400	630000
مصاريف التوزيع	150.000
سعر التكلفة	780.000

بصفة عامة في المؤسسة التجارية تحسب تكلفة الشراء و سعر التكلفة فقط، حيث توجد في العديد من تلك المؤسسات أقسام خاصة للتخزين فهذه المؤسسات تقوم بشراء البضائع و إعادة بيعها دون إجراء أي تعديلات عليها.

3ـ3 ـ حالة المؤسسات الصناعية:

دورة الاستغلال في مؤسسة صناعية تتضمن المراحل الآتية أساسا:

- ❖ مرحلة شراء المواد الأولية؛
- ❖ مرحلة تطبيقها؛
- ❖ مرحلة بيع المنتجات المصنعة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

فالمؤسسات الصناعية هي التي تقوم بإجراء تعديلات عليها و تحويلها من الحالة الخام إلى منتجات قابلة للبيع، فعملية التحويل تتطلب كفاءات عالية من الموارد البشرية و قدرات مادية و مالية معتبرة.

و بما أن هذا النوع من المؤسسات تحتوي على جميع المراحل من مرحلة شراء المواد الأولية الخام، ثم مرحلة تحويل هذه المواد الأولية (مرحلة تصنيعها) إلى مرحلة الحصول على المنتج النهائي القابل للبيع.

يتم حساب في هذا النوع من المؤسسات كل من تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج و سعر التكلفة وفق ما يلي:

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء (المباشرة + الغير المباشرة)
تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج (المباشرة +الغير المباشرة)
سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج المباع + مصاريف التوزيع (المباشرة + الغير المباشرة)

حيث:

تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة = عدد الوحدات المستعملة × تكلفة شراء الوحدة الواحدة.

تكلفة الإنتاج المباع = عدد الوحدات المباعة × تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.

التمرين التطبيقي الأول:

تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات A و B بالمادتين الأوليين M_1 و M_2 على التوالي، وخلال مارس 2010 أفادنا قسم المحاسبة بما يلي:

المشتريات:

480 كغ من المادة (M_1) بـ 3.5 د ج/ كغ.

320 كغ من المادة (M_2) بـ 4 دج/كغ.

الإنتاج:

لإنتاج 120 وحدة من المنتوج A باستعمال 250 كغ.

لإنتاج 80 وحدة من المنتوج B باستعمال 240 كغ.

المبيعات:

بيع 100 وحدة من المنتوج A بسعر 20 دج للوحدة.

بيع 70 وحدة من B بسعر 25 دج للوحدة.

النفقات:

مصاريف الشراء: 640 دج توزع على أساس الكمية المشتراة.

مصاريف الإنتاج: 800 دج توزع على أساس الكمية المستعملة.

مصاريف التوزيع: 375 دج توزع على أساس إجمالي المبيعات.

المطلوب:

1ـ حساب تكلفة شراء المادتين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ حساب تكلفة إنتاج المنتجات التامة.

3ـ حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتجات المباعة.

الحل:

1. تكلفة شراء المادتين M_1 و M_2.

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء:		
M_1: 480× 3.5	1680	
M_2: 320× 4		1280
مصاريف الشراء المباشرة:		
M_1: 640×480/ 800	384	
M_2: 640 −384		256
تكلفة شراء المادتين	**2064**	**1536**
عدد كغ المشتراة	**480**	**320**
تكلفة شراء كغ الواحد	**4.3**	**4.8**

تكلفة الشراء= ثمن الشراء + مصاريف الشراء

لحساب مصاريف الشراء:

640دج ← (480+ 320/ 800)

س ← 480= م1

س = 640× 480/ 800 = **384 دج**

2ـ حساب تكلفة إنتاج المنتجين P_1 و p_2.

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة:		
P_1: 250 × 4.3	1075	
P_2: 240× 4.8		1152
مصاريف الإنتاج:		
P_1: 800× 250/ 490	408.16	
P_2: 800 −2400		391.84
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**1483.16**	**1543.84**
عدد الوحدات المنتجة	**120**	**80**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**13.36**	**19.298**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تكلفة الإنتاج= تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة+ مصاريف الإنتاج
تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة= تكلفة شراء كغ الواحد × استعمالات المنتوج

مصاريف الإنتاج P_1

800 ← (250+ 240)/490 كلغ

س ←P_1 (250)

6000 × 250/ 490= 408.16 دج

نستطيع حساب p_2 بالطريقة الثلاثية أو بجعله الفرق لوجود مادتين فقط

3ـ سعر تكلفة المنتجين P_1 و p_2

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج المباعة: P_1: 100 × 12.36 P_2: 70 × 19.298 **مصاريف التوزيع:** P_1: 375× 2000 /3750 P_2: 375 – 200	1236 200	1350.86 175
سعر التكلفة	**1436**	**1525.86**

سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج + مصاريف الإنتاج
تكلفة الإنتاج = عدد الوحدات المباعة × تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة

مصاريف النواتج: 375 ← (2000+1750) = 3750

س P_1 = 375 ×2000/ 3750 = 200، س p_2 = 375 ـ 200 = 175

4ـ حساب النتيجة التحليلية لـ P_1 وp_2 :

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال: **P_1:** 100× 20 **P_2:** 70 × 25 سعر التكلفة	2000 (1436)	1750 (1525.86)
النتيجة التحليلية	564	224.14
النتيجة التحليلية الإجمالية	**788.14**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال الصافي – سعر التكلفة.

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة "X" نوعين من المنتجات A و B باستعمال مادتين M1 و M2 على التوالي، وقد توفرت لدينا المعلومات التالية والخاصة شهر جويلية من سنة 2012:

الشراء: – 410 كغ من المادة M1 بـ 75 دج/كغ.

– 190 كغ من المادة M2 بـ 61 دج/كغ.

الإنتاج:

– لإنتاج 290 وحدة من المنتوج A استعملت 200 كغ

– لإنتاج 210 وحدة من المنتوج B استعملت 90 كغ.

البيع:

باعت 220 وحدة من المنتوج A بسعر 80 دج وحدة.

باعت 200 وحدة من المنتوج B بسعر 70 دج وحدة.

النفقات:

مصاريف الشراء: 2400 دج توزع على أساس الكمية المشتراة.

مصاريف الإنتاج: 8000 دج توزع على أساس الكمية المستعملة.

مصاريف التوزيع: 4288 دج توزع على أساس الكميات المباعة.

<u>المطلوب:</u> حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الإجمالية.

الحل:

1ـ تكلفة شراء المادتين M_1 و M_2.

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء:		
M_1: 410× 75	30750	
M_2: 190× 61		11590
مصاريف الشراء المباشرة:		
M_1: 2400×410/ 600	1640	
M_2: 2400 −1640		760
تكلفة شراء المادتين	**32390**	**12350**
عدد الوحدات المشتراة	**410**	**190**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**79**	**65**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ حساب تكلفة إنتاج المنتجين A وB.

البيان	A	B
تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة:	15800	5850
P_1: 200 × 79		
P_2: 90× 65		
مصاريف الإنتاج المباشرة:	5517.24	2482.76
P_1: 8000× 200 /290		
P_2: 8000 −5517.24		
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**21317.24**	**8332.76**
عدد الوحدات المنتجة	**290**	**210**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**73.51**	**39.68**

3ـ سعر تكلفة المنتجين Aو B

البيان	A	B
تكلفة الإنتاج المباعة:	16172.2	7936
P_1: 220 × 73.51		
P_2: 200 × 39.68		
مصاريف التوزيع المباشرة:	2246.1	2041.9
P_1: 4288× 220 /420		
P_2: 4288 – 2246.09		
سعر التكلفة	**18418.1**	**9977.9**

4ـ حساب النتيجة التحليلية لـ A وB.

البيان	A	B
رقم الأعمال:	17600	14000
P_1: 220× 80		
P_2: 200 × 70		
سعر التكلفة	(18418.1)	(9977.9)
النتيجة التحليلية	**(818.1)**	**4022.1**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**3204**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أعباء المحاسبة التحليلية؟

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة المالية – أعباء غير معتبرة + عناصر إضافية

لا تأخذ المحاسبة التحليلية بعين الاعتبار كل أعباء المحاسبة المالية، فمن ضمن أعباء المحاسبة المالية تستثني المحاسبة التحليلية تلك الأعباء الموجودة في المحاسبة المالية و التي لا تتضمن نشاط الاستغلال العادي للمؤسسة (**مخصصات استثنائية، خسائر كلية...الخ)**

بالإضافة إلى أنه يوجد بعض العناصر من الأعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية و تأخذ بعين الاعتبار في المحاسبة التحليلية مثال ذلك: **أجرة صاحب المؤسسة و تكلفة الفرص البديلة لرأس مال المؤسسة**، حيث نقوم بشرح كل من العنصرين:[1]

- **الأعباء الغير المعتبرة:** تحسب ضمن تكاليف المحاسبة المالية و لا تحسب ضمن سعر التكلفة في المحاسبة التحليلية، فهي تمثل فروق التحميل و هي الأعباء خارج الاستغلال (ح/69).
- **العناصر الإضافية:** هي أعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية لأنها لا تمثل مصاريف مدفوعة إلا أنها تحسب ضمن سعر التكلفة في المحاسبة التحليلية و تعتبر فروق تحميل.

لذلك نستخلص العلاقة التالية

أعباء المحاسبة التحليلية = مصاريف شراء (مباشرة و غير مباشرة) + مصاريف الإنتاج (مباشرة و غير مباشرة) + مصاريف التوزيع (مباشرة و غير مباشرة).

النتيجة التحليلية الصافية – النتيجة التحليلية= (رقم الأعمال – أعباء المحاسبة المالية) – (رقم الأعمال – أعباء المحاسبة التحليلية)

النتيجة التحليلية الصافية– النتيجة التحليلية = (رقم الأعمال – أعباء المحاسبة المالية) – (رقم الأعمال – (أعباء المحاسبة المالية – أعباء غير معتبرة + عناصر إضافية).

النتيجة التحليلية الصافية – النتيجة التحليلية = رقم الأعمال – أعباء المحاسبة المالية – (رقم الأعمال – أعباء المحاسبة المالية + أعباء غير معتبرة – عناصر إضافية).

النتيجة التحليلية الصافية – النتيجة التحليلية = –أعباء غير معتبرة + عناصر إضافية).

منه:

النتيجة التحليلية الصافية= النتيجة التحليلية + عناصر إضافية– أعباء غير معتبرة...(1)

النتيجة التحليلية الصافية= رقم الأعمال – أعباء المحاسبة المالية...(2)

مثال:

بالرجوع إلى المثال السابق تقدر الأعباء غير المعتبرة 4000دج، و العناصر الإضافية 5200دج

المطلوب: ـ أحسب النتيجة التحليلية الصافية؟

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 18.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

البيان	م	د
النتيجة التحليلية الصافية الأعباء غير المعتبرة العناصر الإضافية	4000	3204 5200
النتيجة التحليلية الصافية	**4404 ربح**	

ثالثا- توزيع الأعباء المباشرة و الأعباء الغير المباشرة (طريقة الأقساط المتجانسة)

تقوم هذه الطريقة على تقسيم الأعباء المحمّلة إلى **أعباء مباشرة وأخرى غير مباشرة**، فالأولى هي التي تحمل مباشرة لتكلفة المنتج بدون غموض في حين أن الثانية توزع في مراكز التحليل لتحمل بعد ذلك عن طريق وحدات العمل بصفة متجانسة.[1]

1- الأعباء المباشرة و الأعباء الغير المباشرة:

تصنف الأعباء في المحاسبة التحليلية إلى أعباء مباشرة و غير مباشرة.[2]

1-1- الأعباء المباشرة:

تتعلق بتكلفة واحة معروفة **تتخصص** على هذه التكلفة بدون المرور بأية حسابات وسيطية، تعرف الأعباء المباشرة انطلاقا من وثائق محاسبية مثلا: فاتورة نقل مواد أولية مشتراة مذكورة أو سند ساعات العمل التي أداها العامل في الورشة.

1-2- الأعباء الغير المباشرة:

تتعلق بعدة تكاليف في آن واحد هذه النوع من الأعباء يتم وفق معالجة قبلية حتى يحصل على التكاليف المعنية، فالأعباء الغير المباشرة تتضمن نوعا من العشوائية، يقترح في المحاسبة التحليلية استخدام طريقة الأقسام المتجانسة باعتبارها أكثر دقة في التحليل.

2- معالجة الأعباء المباشرة و الأعباء الغير المباشرة:

سوف نعرض كل من معالجة الأعباء المباشرة و الأعباء الغير المباشرة.

2-1- معالجة الأعباء المباشرة:

يتم تخصيص هذه الأعباء مباشرة على التكلفة التي استخلصت منها، دون المرور بحسابات وسيطية.

مثال:

يتطلب صنع منتوجين Aو B العناصر التالية و التي تم الحصول عليها من سندات كما يلي:

1. مذكرة خروج مادة أولية من المخازن (رقم 37) المادة (X) 3500دج للمنتوج A و4000دج للمنتوج B

2. مذكرة خروج العامة للمنتوج رقم المذكرة (380) المادة Y 1700دج للمنتوج A و 800 للمنتوج B.

[1] F Grand grouillot, **l'essentiel de la comptabilité Analytique**, Gualino édition, paris ; 1999, p13
[2] Farid Makhlouf , op Cit, p 12 .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. مذكرة رقم (30) تخص 850دج للمنتوج A و 950دج للمنتوج B

المطلوب:

خصص هذه الأعباء على تكلفة الإنتاج للمنتوجين A و B.

البيان	A	B
مواد مستعملة: X Y يد عاملة مباشرة	 3500 1700 850	 4000 800 950
تكلفة الإنتاج	6050	5750

2-2ـ معالجة الأعباء الغير المباشرة:

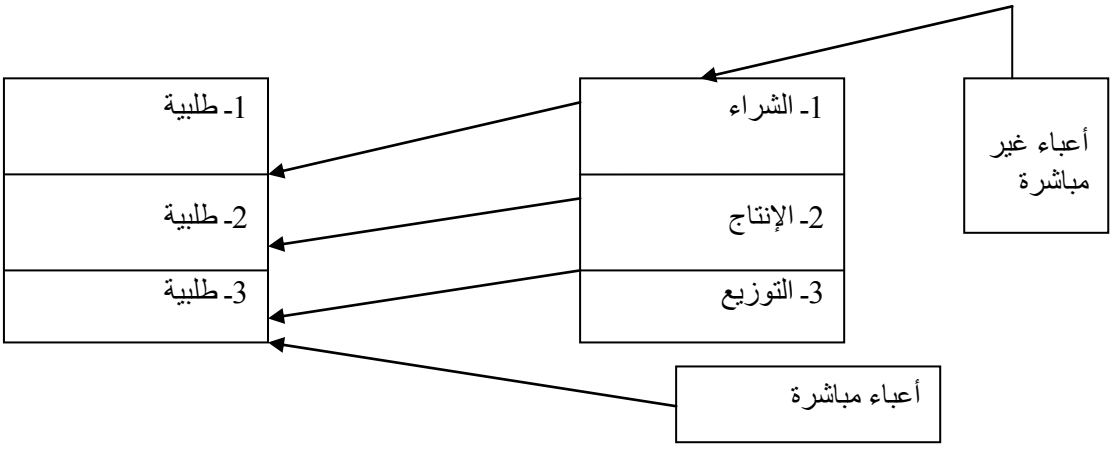
إن المعالجة الأولية لهذا النوع من الأعباء مهما تكن الطريقة المتبعة تتم في وثائق خارج المحاسبة و يمكن ملاحظة مرحلتين:

- **مرحلة توزيع 1:** و يتم الفصل بين هذه الأعباء مبدئيا؛
- **مرحلة توزيع 2:** و يتم ضم الأعباء إلى مختلف التكاليف بمقادير محسوبة بطريقة ما.

و عملية التحميل تتم وفق مراكز تحميل و التي هي عبارة عن: "بأنها أجزاء ذات طابع محاسبي أين يتم تجميعها قبل تحميلها إلى الحسابات المعنيّة للتكاليف أو التكلفة النهائية، عناصر الأعباء التي لا يمكن تخصيصها مباشرة لهذه الحسابات".[1]

و الشكل التالي يوضح كيفية توزيع الأعباء المباشرة و الغير المباشرة

شكل رقم 3: توزيع الأعباء المباشرة و الغير المباشرة



[1] Toufik Saada et les autres, **Comptabilité analytique et contrôle de gestion**, édition Vuibert, 2 édition, Paris 1998, p15

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:

تنتج مؤسسة غالا وتبيع 3 منتجات تامة A،B، C ولقد لخصت الأعباء في الجدول التالي:

الأعباء المباشرة	المنتجات		
	A	B	C
المواد المستعملة:			
M_1..... 6 دج/كغ	3 0000	84000	12000
M_2..... 1 دج/كغ	6000	20.000	24000
اليد العاملة:			
الورشة (1)... 80 دج/سا	48000	30.000	8000
الورشة (2)... 60 دج/سا	72000	12000	6000
الكمية المنتجة	9000	3000	1000
الكمية المباعة	9000	3000	800
رقم الأعمال	360.000	352000	96000

الأعباء غير المباشرة	دج
- الإنتاج	120.000
- التوزيع	104000
- الإدارة	81800

المطلوب:

1- أحسب مبلغ الأعباء المتعلقة بإنتاج كل منتوج على حدى؟

2- احسب توزيع الأعباء الغير المباشرة على الإنتاج حسب الفرضيات

ف1- على أساس كمية المواد الأولية المستعملة.

ف2- على أساس عدد ساعات العمل.

3- احسب توزيع الأعباء غير المباشرة على التوزيع حسب الفرضيات:

ف1- على أساس الوحدات المباعة.

ف2- على أساس تكلفة إنتاج الوحدات المباعة في الفرضية الثانية من نص السؤال (2).

4- أحسب سعر تكلفة (الطلبية) المنتجات A، B، C المباعة على أساس الفرضية (1) ثم (2).

5- تقترح مؤسسة « غالا» تعديل سعر البيع في سبيل الحصول على هامش ريح يمثل 10 % من رقم الأعمال، **أحسب سعر البيع الوحدوي باستخدام سعر التكلفة السابق للمنتوج A.**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

1ـ حساب مبلغ الاعباء المباشرة المتعلقة بإنتاج كل منتوج على حدا:

البيان	A	B	C
المواد المستعملة:			
P_1= 6× 500	30000		
M_1 : P_2= 6× 14000		84000	12000
P_3 = 6× 2000			
P_1= 1× 600	6000		
M_2 : P_2= 1× 20000		20000	24000
P_3 = 1× 24000			
اليد العاملة:			
الورشة الأولى:			
P_1= 80× 600	48000		
P_2= 80× 375		30000	
P_3 = 80× 100			8000
الورشة الثانية:			
P_1= 60× 1200	72000		
P_2= 60× 200		12000	
P_3 = 60× 100			6000
مجموع الأعباء المباشرة	**156000**	**146000**	**50000**

2ـ حساب توزيع الأعباء الغير المباشرة على الإنتاج حسب الفرضيات:

أـ على أساس كمية المواد المستعملة:

البيان	A	B	C
A: 12000× (6000 +5000)/71000	18591.55		
B: 120000× (20000 +14000)/71000		57464.79	
C: 120000× (24000+2000)/71000			43943.66

مجموع الاستعمالات:

71000= (24000+2000)C + (20000 +14000)B+ (6000 +5000) A

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ على أساس عدد ساعات العمل:

البيان	A	B	C
A: 12000× (600 +1200)/2575 B: 120000× (375 +200)/2575 C: 120000× (100+100)/2575	83883.49	26796.12	9320.39

3ـ توزيع الأعباء الغير المباشرة حسب الفرضيات:

ف1ـ على أساس عدد الوحدات المباعة:

البيان	A	B	C
A: 104000× 12800/9000 B: 104000× 12800/3000 C: 104000× 12800/800	73125	24375	6500

ف2ـ على أساس تكلفة الإنتاج الوحدات المباعة (فرضية 2من السؤال 2)

البيان	A	B	C
أعباء مباشرة: أعباء غير مباشرة حسب الفرضية 2	156000 83883.49	146000 26796.12	50000 9320.39
مجموع الأعباء	239883.49	172796.12	59320.39
عدد الوحدات المنتجة	9000	3000	1000
تكلفة وحدة القياس	26.65	57.59	59.32

استخراج تكلفة الوحدات المباعة:

البيان	A	B	C
A: 26.65×9000 B: 57.59 ×3000 C: 59.32×800	239883.49	26796.12	47456

توزيع مصاريف التوزيع على أساس تكلفة انتاج الوحدات المباعة:

البيان	A	B	C
A: 104000× 470136/239883.49 B: 104000× 470136/26796.12 C: 104000× 470136/47456	53065.24	40436.80	10497.86

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ حساب سعر تكلفة الطلبية للمنتجات A .B. C على أساس:

الفرضية الأولى:

البيان	A	B	C
أعباء مباشرة: أعباء غير مباشرة حسب الفرضية 2	156000 18591.54	146000 57464.78	50000 43943.66
مجموع الأعباء	1745915.54	203464.78	93943.66
عدد الوحدات المنتجة	9000	3000	1000
تكلفة وحدة القياس	19.39	67.82	93.94

ـ حساب سعر التكلفة:

البيان	A	B	C
تكلفة الإنتاج المباع C=800×93.94 مصاريف توزيع غير مباشرة (فرضية 1)	174591.54 73125	203464.78 24375	75152 6500
مجموع الأعباء	239883.49	172796.12	59320.39

5ـ حساب سعر البيع الوحدوي باستخدام سعر التكلفة السابق بالنسبة للمنتوج A:

رقم الأعمال الصافي = ربح + سعر التكلفة

رقم الأعمال الصافي = 0.1 رقم الأعمال الصافي + 227716.5

0.9 رقم الأعمال الصافي = 227716.5

رقم الاعمال الصافي = 0.9/227716.5

رقم الاعمال الصافي = 275240.6

منه: سعر البيع الوحدوي = 9000/275240.6 = **30.58 دج**

3ـ شرح طريقة الأقسام المتجانسة:

قبل شرح طريقة الأقسام المتجانسة و قبل شرح طريقة **تحميل** الأعباء الغير المباشرة على مختلف التكاليف و سعر التكلفة نشير أن المؤسسة الاقتصادية تنقسم إلى أقسام منها ما هو أساسي (رئيسي) ومنها ما هو مساعد (ثانوي).[1]

3ـ 1ـ الأقسام المساعدة:

مثل الإدارة، الصيانة، النقل، الدراسات، و هي أقسام تقدم خدماتها للأقسام الأساسية و بالتالي تتحمل أعباء الأقسام الأخرى و عند مستوى معين للتوزيع تلقي بأعبائها على الأقسام الرئيسية و يجب أن تنتهي عند آخر توزيع بمجموع معدوم.

[1] P. MEVELLEC et G. ROCHERY, **Eléments fondamentaux de comptabilité**, éditions Vuibert, Paris, 1990, P528

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ2ـ الأقسام الأساسية:

مثل التموين، الإنتاج بالورشات المختلفة و التوزيع هي أقسام رئيسية بالإضافة إلى أعبائها الأولية تتحصل على جزء من أعباء الأقسام المساعدة.[1]

يتم ذلك حسب طبيعة الأعباء وعلاقتها بالأقسام وتختلف من حالة إلى أخرى، ومن بين المعايير التي تستعمل على أساسها التوزيع نجد تكلفة الإنتاج، قيمة التموين، كمية التموين، قيمة الآلات، المساحة وعدد العمال.[2]

جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

تمر عملية الأعباء الغير المباشرة على مرحلتين:

- **المرحلة الأولى: مرحلة التوزيع الأولي**

هي إعادة توزيع الأعباء حسب طبيعتها (61 ← 68) على مختلف أقسام المؤسسة الأساسية منها والمساعدة. [3]

- **المرحلة الثانية: مرحلة التوزيع الثانوي**

و هي إعادة توزيع الأعباء المتحصل عليها في المجموع الأولي من الأقسام المساعدة إلى الأقسام الأساسية حيث يصبح مجموع الأقسام المساعدة معدوما و يرتفع بذلك مجموع الأعباء الغير المباشرة في الأقسام الأساسية.[4]

4ـ أنواع توزيع الأعباء الغير المباشرة:

هناك العديد من التوزيعات للأعباء الغير المباشرة و هي:

4ـ1ـ التوزيع الثانوي البسيط:[5]

هو توزيع في اتجاه واحد بحيث لا يحدث تبادل لخدمات بن الأقسام المساعدة فيما بينهم، حيث إذا منح قسم الصيانة جزء من أعباءه لقسم الإدارة (قسم مساعد) بينما قسم الإدارة لا يقدم لقسم الصيانة أي مبلغ فالفاتورة في اتجاه واحد نحو الأقسام الأساسية.

كما أنه من خلال التوزيع الثانوي البسيط القسم الثانوي الذي يمنح جزء من أعبائه إلى الأقسام الثانوية الأخرى لا يعاد تحميله من أعباء الأقسام الثانوية الأخرى بل تستمر العملية حتى التحميل النهائي من الأقسام الثانوية نحو الأقسام الأساسية الموجودة داخل المؤسسة الاقتصادية التي تتحمل بدورها في النهاية أعباء الأقسام الثانوية بالإضافة إلى أعباءها.

---

[1] J.Trahand, B.Morad, E.C. Charles, **Comptabilité de gestion : coût, activité, réparation** , Press universitaire Gronble , Paris, 2000, P13

[2] ناصر دادي عدون، **محاسبة تحليلية : تقنيات مراقبة التسيير - الجزء الثاني**، ط 2، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1994، ص39.

[3] L. Dubrulle et R. Servan, "**comptabilité analytique de gestion**", dunod, 1998, P65

[4] Gérard Melyon, **comptabilité analytique**, 2eédition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001, P259.

[5] Abdallah boughaba, **" comptabilité analytique** ", 2eme édition, Berti éditions, 1994, P 269

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مثال تطبيقي:

ليكن لدينا التوزيع الأولي التالي:

الأقسام / الأعباء	المجموع الموزع	الأقسام				
		ثانوية		رئيسية		
		الصيانة	الإدارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
حـ /61	15300	٪10	٪5	٪25	٪25	٪35
حـ /62	21400	٪15	٪10	٪30	٪30	٪15
حـ /63	31900	٪5	٪15	٪30	٪30	٪20
حـ /64	210000	٪10	٪10	٪30	٪30	٪20
مجموع التوزيع الأولي						

مجموع التوزيع الثانوي من الأقسام الثانوية إلى الأقسام الرئيسية

الصيانة	(٪100)	٪20	٪30	٪30	٪20
الإدارة	–	(٪100)	٪40	٪20	٪40
المجمو.ع	0	0			

المطلوب: إيجاد التوزيع الثانوي النهائي.

الحل:

الأقسام / الأعباء	المجموع الموزع	الأقسام				
		ثانوية		رئيسية		
		الصيانة	الإدارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
حـ /61	15300	1530	765	3825	3825	5355
حـ /62	21400	3210	2140	6420	6420	3210
حـ /63	31900	1595	4785	9570	9570	6380
حـ /64	210000	21000	21000	63000	63000	42000
مجموع التوزيع الأولي		27335	28690	82815	82815	56945
التوزيع الثانوي						
الصيانة		(27335)	5467	8200.5	8200.5	5467
الإدارة		–	(34157)	13662.8	6831.4	13662.8
المجموع		0	0	104678.3	97846.9	76074.8

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:

مؤسسة تنتج الحاويات الخشبية، كان جدول توزيع أعبائها الغير المباشر كما يلي:

البيان	المبالغ	أقسام مساعدة		أقسام أساسية			
		الإدارة	صيانة	تموين	تقطيع	تركيب	توزيع
61	18300	15	15	20	10	10	30
62	72800	4	26	4	42	12	12
63	47500	15	5	10	25	25	20
64	8900	12	8	22	18	16	24
68	37500	18	22	10	20	20	10
توزيع الثانوي		-					
– الإدارة		-	15	10	35	35	5
– الصيانة		-	-	10	27	25	38

المطلوب: أتمم الجدول السابق (التوزيع الأولي، التوزيع الثانوي).

الحل:

البيان	المبالغ	أقسام مساعدة		أقسام أساسية			
		الإدارة	صيانة	تموين	تقطيع	تركيب	توزيع
61	18300	2745	2745	3660	1830	1830	5490
62	72800	2912	18928	2912	30576	8736	8736
63	47500	7125	2375	4750	11875	11875	9500
64	8900	1068	712	1958	1602	1424	2136
68	37500	6750	8250	3750	7500	7500	3750
مجموع ت الأولي		20600	33010	17030	53383	31365	29612
التوزيع الثانوي							
– الإدارة		(20600)	3090	2060	7210	7210	1030
– الصيانة		—	(36100)	3610	9747	9025	13718
مجموع ت الثانوي		00	00	22700	70340	47600	44360

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4-2- التوزيع التبادلي للخدمات:

في العديد من الأحيان تتبادل الأقسام الثانوية خدمات فيما بينها، أي أن القسم الأول يستفيد من القسم الثاني، و في نفس الوقت يفيده بخدماته، و نفس الشيء بالنسبة للقسم الثاني.[1]

فمثلا قسم الإدارة يساهم في نشاط قسم الصيانة و في نفس الوقت قسم الصيانة يفيد قسم الإدارة وقصد معرفة مجموع الأعباء لقسم الصيانة يجب معرفة أعباء قسم الإدارة، و لمعرفة هذه الأخيرة يجب معرفة مجموع قسم الصيانة و لحل هذا المشكل هناك عدة طرق، والطريقة الجبرية هي الأكثر استخداما وهي تعتمد على التحليل الجبري، و ذلك بافتراض x و y تكلفة القسمين المساعدين الذين يتبادلان الخدمات فيما بينهما، و بعد تحديد الخدمات المتبادلة نقوم بحل جملة معادلتين لاستخراج تكلفة القسمين و بالتالي حصص الخدمات المتبادلة.

مثال تطبيقي: لنحتفظ بنفس المثال السابق

	الصيانة	الإدارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	27335	28690	82815	82815	56945
التوزيع الثانوي					
الصيانة	(٪100)	(٪20)	٪30	٪30	٪20
الإدارة	(٪10)	(٪100)	٪20	٪30	٪40

المطلوب: إيجاد مجموع التوزيع الثانوي لهذا التوزيع.

الحل: لنفرض:

x ← مجموع الموزع (الصيانة)

y ← مجموع الموزع (الإدارة)

نقوم بحل جملة معادلتين:

$X = 27335 + 0,1y$ $\qquad$ $30820.40 = x$

بحلها نجد

$Y = 28690 + 0,2x$ $\qquad$ $34854.08 = y$

	الأقسام				
مجموع التوزيع الأولي	الصيانة	الإدارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
التوزيع الثانوي	277335	28690	82815	82815	56945
الصيانة	(30820.40)	6164.08	9246	9246	6164
الإدارة	3485.4	(34854.08)	6971	10456	3942
المجموع	0	0	99032	102417	77051

[1].G. Raimbault, "**comptabilité analytique et gestion prévisionnelle**", 2em édition, éditions eyrolles, 1996, P37.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:

مؤسسة " آمال " حققت خلال شهر جانفي الأعباء غير مباشرة التالية:

مراكز	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	إدارة	صيانة	ورشة	ورشة (2)	توزيع
المجموع الأولي	25000	45500	28000	33000	12000

نتائج التوزيع كانت كما يلي:

الفرضية الأولى:

البيان	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
توزيع ثانوي					
إدارة	%100	%20	%40	%30	%10
صيانة	–	%100	%50	%45	%5

الفرضية الثانية:

مراكز	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
إدارة	–	%15	%40	%35	%10
صيانة	%10	–	%40	%45	%5

المطلوب: أتمم التوزيع الثانوي واستخرج المجاميع النهائية حسب الفرضين

الحل:

الفرضية الأولى:

مراكز	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
إدارة	(25000)	5000	10000	7500	2500
صيانة	–	(50500)	25250	22725	2525
مجموع ت الثانوي	00	00	63250	63225	17025

الفرضية الثانية: نضع: الإدارة = X

الصيانة =Y

X= 25000 + 0.1Y

Y= 45500 + 0.15X

نضع:

Y= 45500 + 0.15 (25000+ 0.1Y)

Y= 50000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

X= 30000

مراكز	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
إدارة صيانة	(30000) 5000	4500 (50000)	12000 20000	10500 22500	3000 2500
مجموع ت الثانوي	00	00	60000	66000	17500

4ـ 3ـ أشكال أخرى لجدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

هناك العديد من التوزيعات الأخرى لجدول توزيع الأعباء الغير المباشرة وهي كالتالي:

أـ الشكل الأول: (توزيع تبادلي بين ثلاثة أقسام ثانوية)

هذا الشكل يمثل تبادل الخدمات بين أكثر من قسمين من الأقسام الثانوية، حيث يقدم القسم الأول جزء من خدماته إلى قسمين ثانويين آخرين و كذا الأقسام الأساسية فحين أنه لا يتلقى أي جزء من أعباء القسمين الثانويين الآخرين، و في نفس الوقت الذي يتلقى فيه هذان القسمين جزء من أعباء القسم الأول فإنهما يتبادلان جزء من أعبائهما فيما بينهما بالإضافة إلى توزيع الأعباء على الأقسام الأساسية.[1]

و لمعالجة هذا النوع من التوزيع نقوم بالعمليات التالية:

- **أولاـ** توزيع أعباء القسم الأول على جميع الأقسام الأساسية منها و المساعدة و الحصول على مجموع التوزيع الثانوي البدائي؛
- **ثانياـ** نقوم:بفرض x مجموع التوزيع الثانوي البدائي المحصل عليه للقسم الثانوي الثاني

  وفرض y مجموع التوزيع الثانوي البدائي المحصل عليه للقسم الثانوي الثالث

و نقوم بحل جملة معادلتين بين هذان القسمين، و بعدها نوزع القيمتين المتحصل عليهما على الأقسام الأخرى (الأساسية) و نقوم بالجمع لنتحصل في الأخير على مجموع التوزيع الثانوي النهائي.

مثال:

ليكن لدينا التوزيع التالي، **قم بتصحيح هذا الشكل؟**

البيان	إدارة	الصيانة	النقل	التموين	الإنتاج	التوزيع
التوزيع الأولي	4500	5687	9980	21800	36000	30000
التوزيع الثانوي						
الإدارة	(٪100)	٪10	%20	%30	%10	%30
الصيانة	-	(٪100)	%10	%20	%20	%50
النقل	-	% 10	(٪100)	%20	%20	%50

[1] محمود علي الجبالي، قصي السمرائي، **محاسبة التكاليف**، دار وائل، الأردن، 2000، ص108.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

البيان	إدارة	الصيانة	النقل	التموين	الإنتاج	التوزيع
التوزيع الأولي	4500	5687	9980	21800	36000	30000
ت ثانوي: الإدارة	(4500)	450	900	1350	450	1350
مج ت ث بدائي	**00**	**6137**	**10880**	**23150**	**36450**	**31350**

لتصحيح الشكل 1:

x ←Ø الصيانة

y ←Ø النقل

X= 6137 + 0,1 y

Y = 10800 + 0,1 x

منه: x=7300

Y= 11610

البيان	الصيانة	النقل	التموين	الإنتاج	التوزيع
التوزيع II بدائي	6137	10800	23150	36450	31350
الصيانة	(7300)	730	1460	1460	3650
النقل	1161	(11610)	2322	2322	5805
مج ت ث نهائي	00	00	26932	40232	40805

ب ـ الشكل الثاني: (توزيع تبادلي ليس مئوي)

في هذا الشكل يتم تبادل الأعباء بين قسمين ثانويين و لكن ليس على شكل مئوي و إنما على شكل أعداد لا يصل مجموعها إلى 100٪، و يتم حل هذا الشكل عن طريق حل جملة معادلتين وفق الأشكال السابقة و لكن لا يقسم على 100 و إنما على المجموع الموزع.

مثال تطبيقي:

ليكن لديك جدول التوزيع الغير المباشر التالي:

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	توزيع
مج ت الأولي	10000	13800	42265	3580	56800	135600	104900
إدارة	(.)	%10	%20	%30	%20	%20	.
صيانة	0,2	(.)	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5

المطلوب: ـ أكمل جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة؟

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الحل:

لنفرض:

$$X = 10000 + {}^{0,2}/_{1,5}y \ldots (1)$$

$$Y = 13800 + 0,1x \ldots (2)$$

بتعويض (1) في (2) نجد:

$$Y = 13800 + 0,1(10000 + {}^{0,2}/_{1,5}y)$$

$$Y = 15000$$

$$X = 12000$$

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	توزيع
مج ت الأولي	10000	13800	42265	3580	56800	135600	104900
إدارة	(12000)	1200	2400	3600	2400	2400	.
صيانة	2000	(15000)	1000	2000	2000	3000	5000
مج ت ث	00	00	45665	9180	61200	141000	109900

ج ـ الشكل الثالث: (توزيع تبادلي للخدمات بين الأقسام الرئيسية)

إن عملية استغلال الأقسام لخدمات بعضها لا تقتصر على الأقسام الثانوية فقط، بل يمكن أن يكون هناك تبادل خدمات بين قسمين أو عدة أقسام الرئيسية، فعملية توزيع الخدمات بين الأقسام الرئيسية تتم بنفس الطريقة الجبرية للأقسام الثانوية، لكن يختلفان عن بعضهما عند التحميل النهائي لأن الأقسام الرئيسية لا يوزع إجمالي تكاليفها.

مثال:

مؤسسة تنتج وفقا لنظام الطلبيات وقد تخصصت في صنع البدل الرياضية تتضمن الطلبية 100 علبة منتجة ومباعة، بيع البدلة الواحدة 2200 دج، انجاز هذه البدلات: 800 م من القماش بتكلفة شراء 35 دج/م و75 ساعة عمل مباشر بـ 50 دج/سا.

ظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة كالتالي:

البيان	أقسام مساعدة		أقسام أساسية				
	الإدارة	الصيانة	دراسات	تركيب	إتقان	إتمام	توزيع
توزيع1	13400	8460	6720	10360	20400	18900	16750
الإدارة	(100٪)	%10	%20	%10	%20	%20	%20
الصيانة	%20	(%100)	%10	%10	%25	%25	%10
ثانويII ..... دراسات			%15-	%15+			
تركيب			%20+	%20-			

المطلوب: أتمم جدول توزيع الأعباء السابقة، ثم أحسب سعر تكلفة الطلبية السابقة، و كم هي نتيجتها؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

1. لنفرض:

X: الإدارة

Y : الصيانة

X= 13400+ 0,2y ….(1)

Y= 8460+ 0,1x…..(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

Y= 8460+ 0,1 (13400+0,2 y)

Y=10000

X=15400

البيان	أقسام مساعدة		أقسام أساسية				
	الإدارة	**الصيانة**	**دراسات**	**تركيب**	**إتقان**	**إتمام**	**توزيع**
توزيع1	13400	8460	6720	10360	20400	18900	16750
الإدارة	(15400)	1540	3080	1540	3080	3080	3080
الصيانة	2000	(10000)	1000	1000	2500	2500	1000
مج ت ث بدائي	00	00	10800	12900	25980	24480	20830

2. لنفرض:

L: دراسات

K: تركيب

L=10800+0,2k….(1)

K=12900+ 0,15l….(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

K= 12900+ 0,15 (10800+0,2 k)

K=14969,07

L= 13793,81

لدينا:

0,2k=0,15(14969,07)

K=2993,814

0,15l

0,15l=0,15(13793,81)

L=2069,07

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

البيان	دراسات	تركيب	إتمام	إتقان	توزيع
مجموع ت ث البدائي	10800	12900	25920	24480	20830
ت ث: دراسات تركيب:	(2069.07) 2993.814	2069.07 (2993.814)			
مجموع التوزيع الثانوي	**11724.744**	**11975.256**	**25920**	**24480**	**20830**
عدد وحدات القياس	**540**	**1800**	**1500**	**540**	**1200**
تكلفة وحدة القياس	**21.71**	**6.65**	**17.32**	**45.32**	**17.35**

حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتوج
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة: 800× 35	28000
مصاريف الإنتاج المباشرة: 75× 50	3750
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:	
الدراسات: 75× 21.71	1628.25
التركيب: 800× 6.65	5320
اتقان: 100× 17.32	1732
اتمام: 75× 45.33	3399.75
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**43830**
عدد الوحدات المباعة	**100**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**438.3**

سعر التكلفة:

البيان	المنتوج
تكلفة الإنتاج المباع: 100×438.3	43830
مصاريف التوزيع الغير المباشرة: 100× 17.35	1735
سعر التكلفة	**45565**

النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج
رقم الأعمال: 100×2200	220000
سعر التكلفة	(45565)
سعر التكلفة	**174435**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5ـ وحدات القياس:

تعرف على أنها:" وحدة تسمح بتحميل مصاريف قسم تحليل معين إلى حساب منتج معين" من بين وحدات القياس الأكثر شيوعا نلخصها في الجدول التالي:

جدول رقم01 : وحدات القياس الأكثر شيوعا

الأقسام	التموين	الإنتاج	التوزيع
وحدات القياس	ـ عدد الوحدات المشتراة –الكميات المستعملة 100دج من المشتريات	ـ وحدات منتجة –كغ مواد مستعملة –ساعات عمل آلة –ساعات يد عمل مباشرة	ـ وحدات مباعة ـ رقم الأعمال 100دج من المبيعات

بعد القيام بالتوزيع الأولي ثم التوزيع الثانوي و الوصول إلى التوزيع النهائي، تأتي مرحلة اختيار وحدة القياس الخاصة بكل قسم موجود بالمؤسسة، على اعتبار أن الأقسام تعبر عن مراكز تجميع الأعباء وتحليلها ثم تحميلها على التكاليف، فالتحليل يكون باستعمال وحدة قياس، إذ يجب حساب تكلفة هذه الوحدة المختارة في القسم بقسمة أعباء القسم على عدد الوحدات، و بضرب تكلفة وحدة القياس في عدد الوحدات التي يستفيد منها المنتج، نحصل على الجزء الذي يجب أن يتحمله هذا المنتج من أعباء القسم.

تكلفة وحدة القياس= مجموع الأعباء الغير المباشرة للقسم المعني/ عدد وحدات القياس في القسم المعني

مثال:

كان مجموع التوزيع في الأقسام الآتية:

ـ قسم التموين: 96370دج

ـ قسم الإنتاج: 99750دج

ـ قسم التوزيع: 79800دج

ـ عدد وحدات القياس و طبيعتها في كل قسم كانت:

ـ قسم التموين: كغ مادة أولية مشتراة 1500كغ

ـ قسم الإنتاج: وحدات منتجة 1200 وحدة

ـ قسم التوزيع: وحدات مباعة 800وحدة

المطلوب: أحسب تكلفة وحدة القياس؟

الحل:

البيان	قسم التموين	قسم الإنتاج	قسم التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	96.370	99.750	74.800
عدد وحدات القياس	1500	1200	800
تكلفة وحدة القياس	64.24	83.125	93.5

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

فكيف يتم اختيار وحدة القياس في جداول توزيع الأعباء و كيف يتم استعمالها لتحميل الأعباء الغير المباشرة و على مختلف التكاليف؟

❖ **الاقتراب الإحصائي:**

يتمثل الحل الإحصائي في محاولة إيجاد علاقة تربط بين الأعباء الغير المباشرة في القسم ووحدة القياس المختارة عن طريق ما يسمى **بمعامل الارتباط** الذي كلما اقترب من الواحد كان الارتباط قوي في النهاية تختار معامل الارتباط الذي يكون مساويا للواحد أو قريبا منه بكثير.

مثال:

لتكن لدينا السلسلة الاحصائية التالية:

مؤشر الاستهلاك	140	113	150	160	115	103	101	90	110	115	112	179
حجم المبيعات	4400	4000	4600	4700	4070	3800	3810	3680	4000	4070	4020	5250

المطلوب: حساب معامل الارتباط بين السلسلتين الاحصائيتين.

الحل:

حساب معامل الارتباط بين حجم المبيعات و مؤشر الاستهلاك:

$$R= \sum (x_i -x)(y_i -y)/ \sqrt{\sum(x_i -x)^2 \sum(y_i -y)^2}$$

$$X= \sum x_i / N$$

$$y= \sum y_i / N$$

x_i	y_i	x_i -x	y_i -y	$(x_i -x)^2$	$(y_i -y)^2$	$(x_i -x)(y_i -y)$
140	4400	16	200	256	40000	3200
113	4000	-11	-200	121	40000	2200
150	4600	26	400	676	160000	10400
160	4700	36	500	1296	250000	18000
115	4070	-9	-130	81	16900	1170
103	3800	-21	-400	441	160000	8400
101	3810	-23	-390	529	152100	8970
90	3680	-34	-520	1156	270400	17680
110	4000	-14	-200	196	40000	2800
115	4070	-9	-130	81	16900	1170
112	4020	-12	-180	144	32400	2160
179	5250	55	1050	3025	1102500	57750
1488	50400	00	00	8002	2281200	133900

X= 1488 /12

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

X = 124
Y=50400 /12
Y= 4200
R =0.99

ارتباط طردي و قوي بين السلسلتين.

تمرين تطبيقي1:

تصنع مؤسسة منتجين A و B انطلاقا من مادتين أوليتين M و N استخلصنا المعلومات التالية:

المشتريات:

900 كغ من M ب 28 دج للكغ

1000 كغ من N ب 30 دج للكغ

الإنتاج و الاستعمالات:

لإنتاج 350 وحدة منA تم استعمال 500 كغ من M

لإنتاج 500 وحدة من B تم استعمال 600 كغ من N

المبيعات: بيعت 330 وحدة من A بـ 150 دج للوحدة

بيعت 450 وحدة من B بـ 100 دج للوحدة

المصاريف المباشرة:

مصاريف الشراء: 1600 دج لـ M و 2397 لـ N

مصاريف الإنتاج: 10000 دج توزع بالتناسب حسب الكميات المنتجة

مصاريف التوزيع: 10 دج لكل وجدة مباعة.

الأعباء الغير المباشرة: تتلخص في الجدول التالي و هي تأخذ بعين الاعتبار 1400 دج أعباء غير معتبرة و4100 عناصر إضافية

البيان	قسم الإدارة	قسم الصيانة	قسم التموين	قسم الإنتاج	قسم التوزيع
Σ التوزيع الأولي	8400	6320	8063	10840	7455
التوزيع الثانوي					
الإدارة	(٪100)	٪20	٪25	٪40	٪15
الصيانة	.	٪100	٪20	٪50	٪30
طبيعة وحدة القياس			100دج من ثمن الشراء	وحدات منتجة	وحدات مباعة

المطلوب:

1ـ أتمم جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة السابق؟

2ـ أحسب تكلفة شراء المادتين؟

3ـ أحسب تكلفة إنتاج المنتوجين؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ أحسب سعر تكلفة المنتوجين ثم النتيجة التحليلية، ثم النتيجة التحليلية الصافية؟

الحل:

1ـ إتمام جدول الأعباء الغير المباشرة

البيان	قسم الإدارة	قسم الصيانة	قسم التموين	قسم الإنتاج	قسم التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	(8400)	6320	28820	9640	8040
التوزيع الثانوي					
الإدارة	(8400)	1680	2100	3360	1260
الصيانة	-	(8000)	1600	4000	2400
مجموع التوزيع الثانوي	0	0	32520	17000	11700
عدد وحدة القياس			3252	850	780
تكلفة وحدة القياس			**10**	**20**	**15**

2ـ حساب تكلفة شراء المادتين:

البيان	**M**	**N**
ثمن الشراء: 28 × 900 = M 30 ×1000 = N	25200	30000
مصاريف الشراء المباشرة:	1600	2397
مصاريف الشراء الغير المباشرة: M= (100 / 25200) × 10 N= (100 / 30000) × 10	2520	3000
تكلفة الشراء الإجمالية	**29320**	**35397**
الكميات المشتراة	**900**	**1000**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**32.58**	**35.397**

3ـ حساب تكلفة إنتاج المنتوجين:

البيان	**A**	**B**
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة: A= 500× 32.58 B = 600 × 35.397	16290	21238.2
مصاريف الإنتاج المباشرة: A= (350 ×10000) / 850	4117.65	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

B = (10000× 500) /850		5882.35
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة: A: 20×350 B: 20 ×500	7000	 10000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**27407.65**	**37120.55**
عدد الوحدات المنتجة	**350**	**500**
الوحدة الواحدة	**78.31**	**74.24**

4ـ سعر التكلفة:

البيان	A	B
تكلفة الإنتاج المباع: A = 78.31 × 330 B = 74.24 ×450 **مصاريف التوزيع المباشرة:** A =10 ×330 B = 10 ×450 **مصاريف التوزيع الغير المباشرة:** A = 15 ×330 B = 15 × 450	25842.3 3300 4950	 33408 4500 6750
سعر التكلفة	**34092.3**	**44658**

5ـ النتيجة التحليلية:

البيان	A	B
رقم الأعمال سعر التكلفة	49500 (34092.3)	45000 (44658)
النتيجة التحليلية الإجمالية	**15407.7**	**342**
النتيجة التحليلية	**15749.7**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية إجمالية عناصر إضافية أعباء غير مباشرة	 1400	15749.7 4100
النتيجة التحليلية الصافية	18449.7	

رابعاـ الجرد الدائم

إن عملية إدخال و إخراج المواد و السلع المخزنة من و إلى المخازن يتم تسجيلها في حسابات المخازن حسب الكميات و كذا حسب القيم، و تعرف هذه العملية **بالجرد الدائم**[1]

يمكن الجرد الدائم من تحديد كمية و قيمة المخزون بعد انتهاء كل دورة محاسبية وفق المعادلة التالية:

مخزون بداية المدة + الإدخالات = الإخراجات + مخزون نهاية المدة

من بين أهم الأسباب المؤدية إلى التخزين نذكر:[2]

ـ استمرارية عملية الإنتاج؛

ـ الحيطة و الحذر؛

ـ فترة الانتظار و خاصة في حالة الاستيراد؛

ـ العوامل الطبيعية.

حيث تتيح طريقة الجرد الدائم المتابعة المحاسبة للمخزونات و تساعد على التحديد السريع لوضعية الحسابات الدورية، كما تسمح هذه الطريقة فيما يتعلق بالمنتجات تامة الصنع بإجراء تناسب مباشرة بين تكاليف المخزونات المباعة و العائدات المتعلقة بها.

حيث أن هناك عدة فوائد للجرد الدائم للمخزونات يمكن حصرها في:

ـ الرقابة المستمرة لحركة المخزونات سواد من المواد الأولية أو من المنتجات بأنواعها المختلفة، و ذلك من خلال مقارنة المواد الموجودة فعلا بالمخازن مع الأرصدة الموجودة بالدفاتر و معرفة أسباب الإخلاف إن وجدت في نفس الوقت؛

ـ تحديد مخزون الأمان؛*

ـ اكتشاف مواد عديمة الاستعمال، وبذلك يمكن التخلص منها بسرعة؛

ـ تقدير التلف العادي و تحميله إلى المنتج.

---

[1] فهيمة بديسي، مرجع سبق ذكره، ص 86.

[2] بويعقوب عبد الكريم، **المحاسبة التحليلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثالثة، 2004، ص 65-66.

* سوف نتعرض لمخزون الأمان في الفصل الثاني.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

كما يمكن تحديد قيمة المخزونات عن طريق تقدير الإخراجات اعتمادا على قيمة الإدخالات للسلع والخدمات المباعة، و من دفاتر المخزونات ومن دفاتر يومية مساعدة و هي التي يتم استعمالها للمقارنة بين المخزونات الحقيقية الموجودة في المخازن و ما هو موجود في المستندات، و هذه الدفاتر هي:[1]

- دفاتر مواد وارد (إدخالات)؛
- دفاتر مواد صادر (إخراجات) ودفاتر مواد محولة.

1- أنواع معادلات الجرد:

هناك نوعين من معادلات الجرد هما:

1-1- معادلة جرد المواد الأولية:

يتم مراقبة حركة المواد الأولية من المخزن إلى قسم الإنتاج و ذلك لمعرفة الكمية المستعملة والكمية المتبقية في المخزن من خلال سجلات خاصة بالمخازن و هي:

- **يومية الوارد أو الإدخال:** تسجل بها كل الكميات المستلمة لمختلف عناصر المواد الأولية و ذلك وفقا لسند شراء المواد الأولية، حيث يتم تحويلها إلى قسم التخزين قبل نقلها إلى ورشات الإنتاج؛
- **يومية الصادر أو الإخراج:** تسجل بها الكميات التي يتم إخراجها من المواد الأولية من قسم التخزين لقسم الإنتاج وفقا لإذن الإخراج.

و معادلة جرد المواد الأولية تكون وفق القانون التالي:

مخزون بداية المدة + مشتريات = استهلاكات + مخزون نهاية المدة

1-2- معادلة جرد المنتجات:

يتم مراقبة حركة المنتجات من المخزن إلى قسم التوزيع و ذلك لمعرفة الكمية المنتجة و المباعة والكمية المتبقية في المخزن من خلال سجلات خاصة بالمخازن و هي:

- **يومية الوارد أو الإدخال:** تسجل بها كل الكميات المستلمة لمختلف عناصر المنتجات و ذلك وفقا لإذن الإدخال من قسم الإنتاج إلى قسم التخوين، حيث يتم تحويل الكميات المنتجة إلى قسم التخزين قبل بيعها؛
- **يومية الصادر أو الإخراج:** تسجل بها الكميات التي يتم إخراجها من المنتجات من قسم التخزين لقسم التوزيع وفقا لإذن الإخراج.

و معادلة جرد المنتجات تكون وفق القانون التالي:

مخزون بداية المدة + إنتاج = مبيعات + مخزون نهاية المدة

2- شكل حساب الجرد الدائم:

يقوم قسم التوزيع بإعداد الوثائق اللازمة عن الكميات المستلمة لديه سواء من المواد الأولية أو المنتجات، حيث هذه الوثيقة تكون على شكل بطاقة جرد و فق الشكلين التاليين:

[1] نفس المرجع السابق، ص 66.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2-1- بالنسبة للمواد الأولية:

بطاقة جرد المواد الأولية تكون وفق الشكل التالي:

البيان	ك	س	ق	البيان	ك	س	ق
مخ1				**استعمالات**			
ت ش				**مخ ن**			

2-2- بالنسبة للمنتجات:

بطاقة جرد المنتجات تكون وفق الشكل التالي:

البيان	ك	س	ق	البيان	ك	س	ق
مخ1				**مبيعات**		×	
ت إنتاج				**مخ ن**		×	

3- كيفية معالجة فوارق الجرد في المخزونات إن وجدت:

تعالج فوارق جرد المخزونات إن وجدت على مستويين هم:

- ❖ على مستوى النتيجة التحليلية الصافية؛
- ❖ على مستوى جدول حسابات النتائج.

حيث:

3-1- مستوى النتيجة التحليلية الصافية:

تصبح العلاقة كالتالي:

النتيجة التحليلية الصافية= النتيجة التحليلية + عناصر إضافية – أعباء غير معتبرة + فوارق الجرد الموجبة (فائض) بالقيمة – + فوارق الجرد السالبة (العجز)

3-2- على مستوى جدول حسابات النتائج:

لدينا نوعي من المواد هما:

- ❖ المواد الأولية؛
- ❖ المنتجات.

حيث تختلف فوارق الجرد بالنسبة للنوعين وفق ما يلي:

أ- فوارق جرد المواد الأولية:

تعالج على مستوى ح/61 **حيث تضاف فوارق الجرد السالبة (العجز)إلى ح/61، و تطرح فوارق الجرد الموجبة (فائض) إلى ح/61.**

ب - فوارق جرد المنتجات:

تعالج على مستوى حساب ح/72 **حيث تطرح فوارق الجرد السالبة (العجز)إلى ح/72، و تضاف فوارق الجرد الموجبة (فائض) إلى ح/72.**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التمرين التطبيقي الأول:

تصنع مؤسسة منتج وحيد باستخدام مادتين أوليتين M و N

1ـ الأعباء المباشرة:

ـ للشراء: 9600 دج منها 5760 دج للمادة M و الباقي للمادة N.

ـ للإنتاج: 5000 ساعة عمل مباشرة ب 98 دج للساعة.

ـ للتوزيع: 8 دج لكل وحدة مباعة.

2ـ الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي:

البيان	الإدارة	الصيانة	الشراء	الإنتاج	التوزيع
مجموع ت 1:	35100	90000	....	136800	33600
ت 2:					
إدارة	-	4	4	6	6
صيانة	2	–	6	6	6
طبيعة وحدة القياس			كغ مادة مشتراة	.....	1000دج من رقم الأعمال

3ـ الجرد الدائم للمادتين الأوليتين M و N في أخر الشهر وفق الجدولين التاليين:

المادة الأولية M

البيان	ك	س	قيمة	البيان	ك	س	قيمة
مخ أول الشهر	1000	86.4	....	الاستعمالات	....	....	....
المشتريات	3600	....	.....	مخزون آخر الشهر	700	....	....
المجموع	....	90	....	المجموع	4600	....	....

المادة الأولية N

البيان	ك	س	قيمة	البيان	ك	س	قيمة
مخ أول الشهر	600	118	....	الاستعمالات	2800	110	....
المشتريات	....	....	.....	مخزون آخر الشهر	700	....	....
المجموع	3000	...	....	المجموع	....	....	....

4ـ إنتاج الشهر: 2500 وحدة من المنتج A

5ـ مبيعات الشهر: 2000 وحدة من المنتج A ب 650 دج/الوحدة.

المطلوب: ـ إعداد حسابات الجرد الدائم لكل من المادة M، N.

ـ أتمم جدول توزيع الأعباء غير مباشرة مع حساب التوزيع الثانوي لقسم الشراء، علما أن ثمن الشراء الكيلو غرام الواحد من M و N هو: 75 دج و 92 دج على التوالي؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ـ أحسب مختلف التكاليف و النتيجة التحليلية ؟

الحل:

1ـ إتمام حساب الجرد الدائم للمادتين M و N:

المادة الأولية M

البيان	ك	س	قيمة	البيان	ك	س	قيمة
مخ أول الشهر المشتريات	1000 3600	86.4 91	86400 327600	الاستعمالات مخزون آخر الشهر	3900 700	90 90	351000 63000
المجموع	4600	90	414000	المجموع	4600	90	414000

المادة الأولية N

البيان	ك	س	قيمة	البيان	ك	س	قيمة
مخ أول الشهر المشتريات	600 2400	118 108	70800 529200	الاستعمالات مخزون آخر الشهر	2800 700	110 110	308000 22000
المجموع	3000	110	330000	المجموع	3000	110	330000

2ـ مصاريف الشراء الغير المباشرة:

259200 = (92 × 2400) + 3840 + م ش غ

م ش غ = 34560

مجموع التوزيع الثانوي لقسم التموين = 51840 + 346560 = 86400..

3ـ إتمام جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

حساب الخدمات المتبادلة:

نرمز لقسم الإدارة ب:X

نرمز لقسم الصيانة ب: Y

$X= 35100 + {}^{2}/_{20}Y$

$Y = 90000 + {}^{4}/_{20}X$

Y = 90000

X = 45000

مجموع التوزيع الثانوي لقسم التموين:

مجموع التوزيع الأولي = مجموع التوزيع الثانوي –(خدمات مقدمة من الإدارة + خدمات مقدمة من الصيانة)

مجموع التوزيع الأولي = 86400 –((2250× 4) + (4950× 6))

مجموع التوزيع الأولي = 47700

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

البيان	الإدارة	الصيانة	الشراء	الإنتاج	التوزيع
مجموع ت 1:	35100	90000	47700	136800	33600
ت 2:					
إدارة	(45000)	9000	9000	13500	13500
صيانة	99000	(90000)	29700	29700	29700
مجموع ت 2	00	00	86400	180000	76800
عدد وحدة القياس			600	/	1500
تكلفة وحدة القياس			14.4	/	51.2

4ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	A
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M = 3900 × 90	**351000**
N = 2800 × 110	**308000**
مصاريف مباشرة: 5000 × 98	**490000**
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	**180000**
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**1329000**

5ـ سعر التكلفة:

البيان	A
تكلفة إنتاج المباع :	
A: 2000× 531.6	1063200
مصاريف توزيع غير مباشرة:	
A: 2000×8	16000
سعر التكلفة	1145760

6ـ النتيجة التحليلية:

البيان	A
رقم الأعمال: 2000 × 650	13000
سعر التكلفة:	(1145760)
النتيجة التحليلية	154240

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التمرين التطبيقي الثاني:

قدمت مصلحة التموين لمؤسسة "**وصال**" المعلومات التالية الخاصة بشهر فيفري 2014 كما يلي:

1ـ مشتريات المواد الأولية:

ـ المادة الأولية M_1 : 500 كغ ب 800دج

ـ المادة الأولية M_2 : 700 كغ ب 500دج

2ـ الأعباء المباشرة للشراء:

بلغت 90000 دج توزع على أساس ثمن الشراء الإجمالي.

3ـ الأعباء الغير المباشرة: يطلب حساب حساب المبلغ و يوزع على أساس الكمية المشتراة

أخطأ مسير المخزونات في طريقة تقييم بسبب قلة خبرته حيث وزع أعباء الشراء المباشرة على أساس الكميات المشتراة و الأعباء الغير المباشرة على أساس ثمن الشراء الإجمالي، و أنجز حسابات المخزونات (الجرد الدائم) انطلاقا من تكاليف الشراء المتحصل عليها مطبقا طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة مع مخزون أول المدة للإدخالات وفق الجدولين التاليين.

المادة الأولية M_1:

البيان	ك	س	القيمة	البيان	ك	س	القيمة
مخزون أول المدة	250	1154	288500	الإخراجات	560	...	...
الإدخالات	500	1163	581500	مخزون نهاية المدة	...	...	...
المجموع	750	1160	870000	المجموع	...	...	....

المادة الأولية M_2:

البيان	ك	س	القيمة	البيان	ك	س	القيمة
مخزون أول المدة	300	745	223500	الإخراجات	740	...	...
الإدخالات	700	755	528500	مخزون نهاية المدة	...	...	...
المجموع	750	1160	870000	المجموع	....	...	...

المطلوب:

1ـ أحسب تكلفة الشراء الحقيقية (الصحيحة)؟

2ـ أنجز حسابات المخزون (الجرد الدائم) للمادتين الأوليتين بعد التعديلات (التصحيح)؟

الحل: 1ـ حساب تكلفة الشراء الحقيقية (الصحيحة):

أ ـ حساب تكلفة الشراء الصحيحة للشهر:

تكلفة الشراء الإجمالية ..... = 581500 + 582500 = 1110000

ثمن شراء المادتين..... = (350000 + 400000) = −750000

الأعباء المباشرة للمادتين ..... = - 90000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأعباء الغير المباشرة على الشراء ..... = 270000

ب ـ التوزيع الصحيح للأعباء على الشراء:

ـ الأعباء المباشرة = 750000/ 90000 = 0.12 (تكلفة ل1 دج من ثمن الشراء)

ـ الأعباء الغير المباشرة = 12000 / 270000 = 255 دج/ كغ.

ج ـ حساب التكلفة الصحيحة على الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء:		
$M_1 = 500 \times 800$	400000	
$M_2 = 700 \times 500$		350000
مصاريف الشراء المباشرة:		
$M_1 = 400000 \times 0.12$	48000	
$M_2 = 350000 \times 0.12$		42000
مصاريف الشراء الغير المباشرة:		
$M_1 = 500 \times 255$	112500	
$M_2 = 700 \times 255$		157500
تكلفة الشراء الإجمالية	**5605000**	**549500**

2ـ تصحيح حسابات الجرد الدائم:

المادة الأولية M_1:

البيان	ك	س	القيمة	البيان	ك	س	القيمة
مخزن أول المدة	250	1154	288500	الإخراجات	560	1132	633920
الإدخالات	500	1121	560500	مخزون نهاية المدة	190	1132	215080
المجموع	750	1132	849000	المجموع	750	1132	849000

المادة الأولية M_2:

البيان	ك	س	القيمة	البيان	ك	س	القيمة
مخزن أول المدة	300	745	223500	الإخراجات	740	733	572020
الإدخالات	700	755	549500	مخزون نهاية المدة	260	733	200890
المجموع	1000	733	733000	المجموع	1000	733	733000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المحور الثاني: محاسبة المواد

يقصد بالمواد العناصر المادية التي تتحصل عليها المؤسسة من الخارج (المواد واللوازم) أو تلك التي تنتجها داخل المؤسسة (المنتجات بأنواعها المختلفة)، تخزن هذه العناصر من أجل استعمالها في الإنتاج مستقبلا أو بيعها، إن مسك محاسبة المواد يتطلب تسجيل دخول هذه المواد بتكلفة شراءها أو بتكلفة إنتاجها وتقييم مخرجاتها بإحدى الطرق المنصوص عليها:

- ❖ **تقييم الإدخالات:** لا تطرح الإدخالات أي مشكل في التقييم حيث تقييم مشتريات المواد الأولية بتكلفة الشراء بينما يقيم الإنتاج الداخل إلى المخازن بتكلفة الإنتاج.
- ❖ **تقييم الإخراجات:** سبب تعداد أسعار الإدخالات سواء من المواد والمنتجات يطرح إخراج هاذين العنصرين الأول للإنتاج و الثاني للبيع أشكالا في التقييم لذلك هناك عدة طرق لتقييم الإخراجات نذكر منها:

ـ طريقة التكلفة الحقيقية؛

ـ طريقة نفاذ المخزون.

أولا- طريقة التكلفة الحقيقية:

توجد عدة طرق تستعمل لتقييم الإخراجات حسب طريقة التكلفة الحقيقية، حيث هذه الطرق تختلف من مؤسسة لأخرى وهذا حسب اختلاف استراتيجيات وأهداف المؤسسة واختياراتها ، ومن أهم الطرق المستعملة:

1 ـ التكلفة الوسطية بعد كل ادخار (المتوسط المتحرك):

تعتبر طريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال بسيطة وسهلة الاستعمال، و يفضل استخدام هذه الطريقة في حالة تقلب الأسعار.[1]

بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد(المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، و يستخرج هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:[2]

1ـ 1ـ حساب التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

و هي تأخذ بعين الاعتبار في **(SCF)**، هذه الطريقة تتطلب حساب تكلفة الإخراجات بعد كل عملية إدخال جديد وفقا للقاعدة التالية:

$$\text{التكلفة الوسيطية بعد كل إدخال} = \frac{\text{مخ1 (قيمة)} + \text{مجموع الإدخالات (القيمة)}}{\text{مخ1 (الكمية)} + \text{مجموع الإدخالات (الكمية)}}$$

مثال:

في 01/02 كان مخزون بداية المدة من المادة : M 380 كغ بـ 80دج للكغ الواحد.

- في 01/06 خروج 220 كغ؛
- في 01/11 خروج 80 كغ؛

[1] إسماعيل يحيى التكريتي، **محاسبة التكاليف بين النظرية و التطبيق**، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، 2006، ص 101.
[2] محمود علي الجبالي، قصي السمارائي، مرجع سبق ذكره، ص 60.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- في 01/16 دخول 250 كلغ بـ 82 دج للكلغ؛
- في 01/19 خروج 160كغ؛
- 01/24 خروج 120كغ؛
- في 27/ 01 دخول 300كغ ب 83دج للكغ؛
- في 01/30 خروج 150كغ.

المطلوب: أرسم بطاقة جرد المادة M ثم قيم الإخراجات بطريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال؟

ـ بطاقة جرد المادة M بطريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		ن بعد كل إدخال
		الكمية	سعر	القيمة	الكمية	سعر	القيمة	الكمية	القيمة	
01/02	مخ1	380	80	30400				380	30400	80
01/06	خ	.	.	.	220	80	17600	160	12800	80
01/11	خ	.	.	.	80	80	6400	80	6400	80
01/16	د	250	82	20500	.	.	.	330	26900	81.51
01/19	خ	.	.	.	160	81.51	13041.6	170	13858.4	81.51
01/24	خ	.	.	.	120	81.51	9781.2	50	4077.2	81.51
01/27	د	300	83	24900	.	.	.	350	28977.2	82.79
11/30	خ	.	.	.	150	82.79	12418.5	200	16558.7	82.79
مج		930		75800	730		59241.3			

1ـ2ـ تقييم طريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

أ ـ إيجابيات الطريقة:

من إيجابيات هذه الطريقة هي أن تقييمها يكون فوريا

ب ـ سلبيات الطريقة:

ومن سلبياتها تعدد الحسابات خلال الشهر الواحد.

2ـ التكلفة الوسطية المرجعة الشهرية لمجموعة الإدخالات:

يتم خلال الشهر تقييم إخراجات المواد الأولية والمنتجات بتكلفة وسطية مرجعية تحسب في نهاية الشهر وتأخذ بعين الاعتبار مجموع إدخالات الفترة فقط ولا تأخذ بعين الاعتبار مخزون بداية المدة الذي تهمله.

2ـ1ـ حساب التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات:

يتم حساب التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات وفق العلاقة التالية:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التكلفة الوسطية المرجعية الشهرية لمجموع الإدخالات: = مجموع الإدخالات (قيمة)

مجموع مدخلات (كمية)

ت وم ش مجموعة الإدخالات = (ك1 س1) +(ك2 س2)+ ...(ك ن س ن)

ك1 + ك2 +.. + ك ن

مثال تطبيقي: لنأخذ نفس المثال السابق.

المطلوب: إيجاد التكلفة الوسطية المرجعة الشهرية لمجموعة الإدخالات وإعداد بطاقة جرد المادة M:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		ن م م ش
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	ق	
1/12	مخ1	380	80	302400	.	.	.	380	30400	82.54
1/06	إخراج	.	.	.	220	82.54	18158,8	160	12241.2	82.54
1/15	خ	.	.	.	80	82.54	6603.2	80	5638	82.54
1/16	إدخال	250	82	20500	.	.	.	330	22168	82.54
1/19	إخراج	.	.	.	160	82.54	13206,4	170	12931.6	82.54
1/14	إخراج	.	.	.	120	82.54	9904.8	50	3026.8	82.54
1/27	إدخال	300	83	24900	.	.	.	350	27926.8	82.54
1/30	إخراج	.	.	.	150	82.54	12381	85200	15545,8	82.54
		930		75800	730		60254.2			

2-2ـ تقييم طريقة التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات:

أ ـ إيجابيتها:

ـ تعتبر وسطية تأخذ بعين الاعتبار كل إدخالات الفترة وهي تكلفة جيدة وسهلة الحساب.

ب ـ سلبياتها:

ـ تحسب في نهاية الشهر مما سيوقع تأخير في تقييم الإخراجات بسعرها الحقيقي كما سيدفع في نهاية الفترة إلى إجراء عمليات تصحيحية لاستخراج ما يسمى بفوارق الجرد الناجمة عن استعمال التكلفة النظرية تقريبية خلال شهر؛

ـ من أهم عيوبها إهمالها لمخزون بداية المدة.

3 ـ طريقة التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموعة الإدخالات +مخزون بداية المدة(CUMP)

بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد(المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط الشهري لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، و يستخرج هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ت و م ش لمجموع الإدخالات + مخ أول المدة = مخ1 (قيمة) + مجموع إدخالات (قيمة) / مخ1(كمية) + مجموع إدخالات (كمية)

مثال: نأخذ نفس المثال السابق

المطلوب: يطلب إيجاد التكلفة الوسيطية المرجعة الشهرية مع مخزون بداية المدة؟.

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد			ن م م
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	ق	ش	
1/02	مخ1	380	80	32400				380	30400	81.50	
1/06	إخراج				220	81.50	17930	160	12470	81.50	
1/15	خ				80	81.50	6520	80	5938	81.50	
1/16	إدخال	250	82	20500				330	26450	81.50	
1/19	إخراج				160	81.50	13040	170	13410	81.50	
1/14	إخراج				120	81.50	9780	50	3630	81.50	
1/27	إدخال	300	83	24900				350	28530	81.50	
1/30	إخراج				150	81.5	12225	200	16305	81.50	
		390		75800	730		59495				

التمرين التطبيقي الأول:

تصنع مؤسسة الوفاق منتوجين P_1 و P_2 انطلاقا من مادتين أوليتين M_1 و M_2 ، حيث تبين العملية الفنية للإنتاج مايلي:

ـ يحتاج المنتوج P_1 إلى 0.80kg من M_1 و 1.20kg من M_2

ـ يحتاج المنتوج P_2 إلى 0.50kg من M_1 و 0.90kg من M_2

1ـ مخزونات بداية المدة:

M_1: 150 كغ ب 5790 دج إجمالي.

M_2 : 250 كغ ب 12975 دج إجمالي، p_1 و P_2: لا شيء

2ـ مشتريات الشهر:

M_1: 450 كغ ب 24 دج/ كغ.

M_2 : 750 كغ ب 36 دج/ كغ.

3ـ أعباء مباشرة:

أعباء خاصة بالمشتريات: 2835 دج يتم توزيعها نسبيا مع ثمن الشراء.

أعباء خاصة بالإنتاج: 760 ساعة يد عاملو مباشرة ب 150 دج للساعة الواحدة، يتم توزيعها حسب الكميات المنتجة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أعباء غير مباشرة: ملخصة في الجدول التالي مع اعتبار مبلغ 1000 دج كأعباء غير معتبرة و1500دج كعناصر إضافية.

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع ت 1	10400	6450	8750	7200	11800
ت 2:					
الإدارة:	–	3	4	5	2
الصيانة	2	-	3	5	2
طبيعة وحدة القياس			كغ مادة مشتراة	وحدة منتجة	وحدة مباعة

وحدات مباعة:

ـ من المنتوج P_1: بيعت 200 وحدة ب 360 دج للوحدة الواحدة.

ـ من المنتوج P_2: بيعت 400 وحدة ب 350 دج للوحدة الواحدة.

مخزونات أخر الشهر:

M_1: 115 كغ، M_2 : 211.

P_1 : ؟ P_2: ؟

المطلوب: حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1ـ إيجاد استعمالات M_1 و M_2

مخزون أول المدة + مشتريات = استعمالات + مخزون نهاية المدة

استعمالات M_1 = 115 – 450 + 150

استعمالات M_1 = 485

استعمالات M_2 = 211 – 750 + 250

استعمالات M_1 = 789

2ـ إيجاد انتاج P_1 و P_2

$0.8\ P_1 + 0.5\ P_2 = 485$….. (1)

$1.2\ P_1 + 0.9\ P_2 = 789$….. (2)

$P_2 = 485 - 0.8\ P_1 / 0.5$

بتعويض قيمة P_2 في المعادلة (2) نجد

$1.2\ P_1 + 0.9\ (485 - 0.8\ P_1 / 0.5\ ) = 789$

$P_1 = 350$

$P_2 = 410$

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

لنفرض: X: الإدارة

Y: الصيانة

$X= 10400+ {}^{2}/_{12}y$ ....(1)

$Y= 6450+ {}^{3}/_{14}x$.....(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

$Y= 6450+ {}^{3}/_{14} (10400+ {}^{2}/_{12}y)$

Y=9000

X=11900

البيان	إدارة	صيانة	تموين	إنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	10400	6450	8750	7200	11800
ت ثانوي:					
إدارة	(11900)	2550	3400	4250	1700
صيانة	1500	(9000)	2250	3750	1500
مجموع التوزيع الثانوي	00	00	14400	15200	15000
عدد وحدات القياس			1200	760	600
تكلفة وحدة القياس			12	20	25

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء		
M_1= 450×24	10800	
M_2= 750×36		27000
مصاريف الشراء المباشر		
M_1= (2835×10800)/37800	810	
M_2= 2835- 810		2025
مصاريف التوزيع الغير المباشرة		
M_1= 450×12	5400	
M_2= 750×12		9000
تكلفة الشراء الإجمالية	17010	38025

$CUMP_{M1}= 17010+ 5790/ 450+ 150$

$CUMP_{M1}$= 38DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

$CUMP_{M2}$= 38025+ 12975/ 750+250

$CUMP_{M2}$= 51DA/KG

3ـ تكلفة الإنتاج:

P_2	P_1	البيان
	10640	**تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:** M_1= (350×0.8) 38 P_1 :
	21420	M_2=(350O×1.2) 51
7790		M_1=(410×0.5) 38 P_2 :
18819		M_2=(410×0.9) 51
		مصاريف الإنتاج المباشرة:
	52500	P_1= ((760×350)/760)150
61500		P_2= ((760×410)/760) 150
		مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:
	7000	P_1= 350×20
8200		P_2= 410×20
96309	**91560**	**تكلفة الإنتاج الإجمالية**
410	**350**	**عدد الوحدات المنتجة**
234.9	**261.6**	**تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة**

4ـ سعر التكلفة:

P_2	P_1	البيان
	52320	**تكلفة الإنتاج المباع:** P_1= 200×261.6
93960		P_2= 400×234.9
		مصاريف التوزيع الغير المباشرة:
	5000	P_1= 200×25
10000		P_2= 400×25
103960	**57320**	**سعر التكلفة**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال: سعر التكلفة:	72000 (57320)	140000 (103960)
النتيجة التحليلية	**14680**	**36040**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**50720**	

6ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	 1000	50720 1500
النتيجة التحليلية الصافية	51220	

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة نوعين من المحافظ: محافظ جلدية و محافظ بلاستيية باستعمال الجلد و البلاستيك و لوازم مختلفة، تتم عملية الإنتاج في ورشتين: ورشة التفصيل و ورشة الخياطة، و خلال شهر ماي 2014 كانت لدينا المعلومات التالية حول نشاطها:

1ـ مخزون بداية المدة:

الجلد: 100 م^2 بتكلفة إجمالية 106250دج.

البلاستيك: 500 م^2 بتكلفة إجمالية 35500 دج

اللوازم: 10000 دج.

محافظ جلدية: 300 محفظة بمبلغ إجمالي 375000 دج

محافظ بلاستيكية: 200 محفظة بمبلغ إجمالي 59500 دج.

2ـ المشتريات:

الجلد: 900 م^2 ب 1020 دج للمتر المربع.

البلاستيك: 5500 م^2 ب 65 دج للمتر المربع.

اللوازم: ما قيمته 50000 دج

مصاريف الشراء المباشرة بلغت 5 دج م^2 الواحد سواء من الجلد أو البلاستيك، و 10000 دج لوازم.

3ـ الإنتاج و الاستعمالات:

المحافظ الجلدية: كل محفظة تتطلب 1 م^2 جلد و 0.75 م^2 بلاستيك و 20 دج لوازم مختلفة

المحافظ البلاستيكية: كل محفظة تتطلب 2 م^2 من البلاستيك، و 22 دج لوازم مختلفة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ مصاريف الإنتاج المباشرة:

ـ ورشة التفصيل: كل محفظة جلدية تتطلب 6 دقائق يد عمل و كل محفظة بلاستيكية تتطلب 3 دقائق ب: 40 دج/ سا.

ـ ورشة الخياطة: كل محفظة جلدية تتطلب 15 دقيقة و كل محفظة بلاستيكية تتطلب 12 دقيقة ب: 45 دج/ سا.

5ـ المبيعات:

تم بيع 1000 محفظة جلدية و 2000 محفظة بلاستيكية بسعر 1500دج و 400دج للمحفظة على التوالي، أما مصاريف البيع المباشرة فبلغت 30000دج توزع بالتناسب مع عدد المحافظ المباعة من النوعين.

6ـ مخزون نهاية المدة:

المحافظ الجلدية: 100 محفظة بسعر 1500 دج.

المحافظ البلاستيكية: 500 محفظة بسعر 400 دج.

7ـ الأعباء الغير المباشرة:

وزعت حسب الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال المقدر ي 10 مليون دينار بمعدل 6% سنويا، و أعباء غير معتبرة 10000دج.

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التفصيل	الخياطة	التوزيع
مجموع ت 1	24000	54000	130000	265500	46800	38500
ت 2:						
الإدارة:	(100%-)	20	30	35	10	5
الصيانة	10	(100%-)	35	40	5	10
طبيعة وحدة القياس			1 م^2 مواد مشتراة	1 م^2 مواد مستعملة	ساعة يد عمل مباشرة	1000 دج من رقم الأعمال

المطلوب: حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1ـ إيجاد استعمالات M_1 و M_2: مخزون أول المدة + إنتاج = مبيعات + مخزون نهاية المدة

إنتاج محافظ جلدية = 1000 + 100 – 300

إنتاج محافظ جلدية = 800 محفظة جلدية

إنتاج محافظ بلاستيكية= 2000 + 500 – 200

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إنتاج محافظ بلاستيكية = **2300 محفظة بلاستيكية**

2ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

لنفرض: X: الإدارة

Y : الصيانة

X= 24000+ 0.1y ….(1)

Y= 54000+ 0.2x…..(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

Y= 54000+0.2 (24000+ 0.1y)

Y=60000

X=30000

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التفصيل	الخياطة	التوزيع
مجموع ت 1	24000	54000	130000	265500	46800	38500
ت 2:						
الإدارة:	(30000)	6000	9000	10500	3000	1500
الصيانة	6000	(60000)	21000	24000	3000	6000
مجموع ت 2	00	00	160000	300000	52800	46000
عدد وحدات القياس			**6400**	**6000**	**660**	**2300**
تكلفة وحدة القياس			**25**	**50**	**80**	**20**

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	جلد	بلاستيك	اللوازم
ثمن الشراء:	918000	*357500*	*50000*
مصاريف الشراء المباشر:			
جلد: 900 × 5	4500		
بلاستيك: 5500 × 5		*27500*	
اللوازم			*10000*
مصاريف التوزيع الغير المباشرة			
جلد: 900 × 25	22500		
بلاستيك: 5500 × 25		*13750*	
تكلفة الشراء الإجمالية	**945000**	**522500**	**60000**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

$CUMP_{جلد}$= 945000+ 106250/ 900+ 100

$CUMP_{جلد}$= 1051.25DA/KG

$CUMP_{بلاستيك}$= 522500+ 35500/ 5500+500

$CUMP_{بلاستيك}$= 93DA/KG

3ـ تكلفة الإنتاج:

محافظ جلدية:

من الجلد= 800 × 1 = 800 متر

من البلاستيك= 800 × 0.75 = 600 متر

من اللوازم = 800 × 20 = 16000 دج

محافظ بلاستيكية:

من البلاستيك= 2300 × 2 = 4600 متر

من اللوازم = 2300 × 22 = 70400 د

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستيكية
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:		
جلد = (800 ×1) × 1051.25	841000	
محافظ جلدية: بلاستيك = (800 × 0.75) × 93	55800	
لوازم = 800 ×20	16000	
بلاستيك = (2300 × 2) × 93		427800
محافظ بلاستيكية:		
لوازم = 800 × 20		70400
مصاريف الإنتاج المباشرة:		
التفصيل:		
محافظ جلدية = (800 × $^{6}/_{60}$) × 40	3200	
محافظ بلاستيية = (2300 × $^{3}/_{60}$) × 40		4600
الخياطة:		
محافظ جلدية = (800 × $^{15}/_{60}$) × 45	9000	
محافظ بلاستيية = (2300 × $^{12}/_{60}$) × 45		20700
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:		
التفصيل:		
محافظ جلدية = 1400 × 50	70000	
		230000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

محافظ بلاستيية = 4600 × 50 **الخياطة:** محافظ جلدية = (800 × $^{15}/_{60}$) × 80 محافظ بلاستيية = (2300 × $^{12}/_{60}$) × 80	16000	36800
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**1011000**	**790300**

$CUM_{\text{محافظ جلدية}}$= 1011000+ 375000/ 800+ 300

$CUMP_{\text{محافظ جلدية}}$= 1260DA/KG

$CUMP_{\text{محافظ بلاستيكية}}$= 790300+ 59500/ 2300+200

$CUMP_{\text{محافظ بلاستيكية}}$= 339.92DA/KG

4ـ سعر التكلفة:

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستيكية
تكلفة الإنتاج المباع: محافظ جلدية = 1000 × 1260 محافظ بلاستيكية = 2000 × 339.92 **مصاريف التوزيع المباشرة:** محافظ جلدية = (30000 × 1000) / 3000 محافظ بلاستيكية = (30000 × 2000) / 3000 **مصاريف التوزيع الغير المباشرة:** محافظ جلدية = ((1000× 1500)/1000) × 20 محافظ بلاستيكية = ((2000× 400)/ 1000) × 20	1260000 10000 30000	679840 20000 16000
سعر التكلفة	**1300000**	**715840**

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستكية
رقم الأعمال: سعر التكلفة:	1500000 (1300000)	800000 (715840)
النتيجة التحليلية	**200000**	**84160**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**284160**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية		284160
عناصر إضافية		50000
أعباء غير معتبرة	10000	
النتيجة التحليلية الصافية	**324160**	

ثانيا ـ طريقة نفاذ المخزون

تعتمد طريقة نفاذ المخزون على تسعير الإخراجات وفق ترتيب معين يتبع عملية الإدخال المختلفة مع إبقاء المخزونات بنفس القيم التي دخلت بها، كما أن عملية التقييم تكون بالأسعار لا بالكميات، ونميز بين نوعين هما:

- ❖ الوارد أولا الصادر أولا؛
- ❖ الوارد آخرا الصادر أولا.

1ـ طريقة الوارد أولا المنصرف أولا First Ine first out (FIFO)

تقيم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتوجات وفقا لهذه الطريقة بتكلفة المخزونات التي وجدت أولا في المخازن، و تستهلك تدريجيا مما دخل أولا إلى أن ينفذ نهائيا ثم تستهلك بتكلفة ما دخل ثانيا ثم ثالثا مع الحرص على ضرورة عدم استخدام التكلفة الجديدة إلا بعد نفاذ المخزون القديم.[1]

لقد اعتمدت هذه الطريقة في النظام المحاسبي المالي (SCF) لتقييم إخراجات المخزون على أساس التسلسل التاريخي لدخولها.

فالمخزونات التي دخلت أولا تخرج أولا، ثم تخرج التي تليها، وهكذا يتتابع الخروج حسب الأقدم في الدخول حتى نصل إلى المخزونات التي دخلت حديثا، وتستعمل هذه الطريقة خاصة عند وجود مخزونات تتأثر سريعا بعامل الزمن.[2]

مثال تطبيقي:

لتكن لديك بطاقة جرد المواد الأولية التالية خلال مارس من سنة 2014.

المطلوب:

ـ إتمام تلك البطاقة علما أن الطريقة المستعملة في الاخراجات هي FIFO؟

[1] A. Burlaud, C. simon, **Comptabilité de gestion**, Vuibert, Paris, 1993, P63

[2] رضوان محمد العناني، **محاسبة التكاليف**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2000 ، ص 169.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مخزون	450	50	22500				....	.....	.....
3/2	خروج				400	.....	.....	....	.....	.....
3/3	إدخال	300	50.5	.....				....	.....	.....
								....	.....	.....
3/7	خروج				50	.....	.....	....	.....	.....
					....	.....	5050	200	....	.....
3/15	إدخال	....	....	.....				200	50.5	10100
								250	.....	12687.5
3/19	إخراج				180	....	.....	....	.....	.....
								...	.....	.....
3/25	إدخال	....	51	5100				20	50.5	.....
								250	.....	....
								...	....	5100
3/30	خروج				20	....	.....	00	00	00
					90	.....	.....	....	.....	.....
								....	.....	.....
3/31	خروج				40	....	.....	...	....	.....
								...	51	5100
المجموع		....		.....	....		.....	...		...

الحل:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مخزون	450	50	22500				450	50	22500
3/2	خروج				400	50	20000	50	50	2500
3/3	إدخال	300	50.5	15150				50	50	2500
								300	50.5	15150
3/7	خروج				50	50	2500	00	00	00
					100	50.5	5050	200	50.5	10100
3/15	إدخال	250	50.75	12687.5				200	50.5	10100
								250	50.75	12687.5
3/19	إخراج				180	50.5	9090	20	50.5	1010
								250	50.75	12687.5
3/25	إدخال	100	51	5100				20	50.5	1010
								250	50.75	12687.5
								100	51	5100

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3/30	خروج				20 90	1010 4567.5	50.5 50.75	00 160 100	00 50.75 51	00 12678.5 5100
3/31	خروج				40	2030	50.75	120 100	50.75 51	6090 5100
المجموع		1100		55437.5	880	44247.5		220		11190

2 ـ طريقة الداخل آخر الخارج أولا(LIFO):) lust Ine first out

وفق هذه الطريقة تقيم المخرجات على أساس أسعار السلع والمواد التي دخلت أخيرا ثم اللجوء إلى أسعار الكميات التي وردت قبلها في حالة نفاذ الكمية الأولى، وهكذا حتى الوصول إلى المخزونات التي دخلت أولا، ويبقى المخزون النهائي بتكلفة المواد التي تحصلت عليها المؤسسة في الأول، أما سعر التكلفة فيحسب بتكلفة المواد التي دخلت في آخر الفترة.[1]

و هذا يعني أن تقييم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتجات حسب طريقة "ليفو" بتكلفة المخزونات الموجودة آخر في المخزن و يستهلك تدريجيا من آخر هذه المخزونات مما دخل قبلها إلا بعدها نفاذ المخزون.

مثال تطبيقي:

لتكن لدينا معلومات تخص مخزونات المادة M في مؤسسة خلال شهر مارس.

03/01 مخزونات بداية المدة 450 كغ بـ 50 دج/كغ.

03/2 إخراج 400 كغ.

03/3 دخول 300 كغ بـ 50.5 دج/كغ.

03/7 خروج 150 كغ.

03/15 إدخال 250 كغ بـ 50.75 دج/كغ.

03/19 خروج 180كغ

03/25 خروج 75 كغ.

03/28 دخول 100 كغ بـ 51 دج/كغ.

03/30 خروج 900 كغ

03/31/خروج 40 كغ

المطلوب: تقييم إخراجات المادة M وفقا لطريقة (LIFO).

[1] ناصر دادي عدون، مرجع سبق ذكره، ص 69.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل: استخدام طريقة LIFO في تقييم إخرجات المادة M

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مج	450	50	22500				450	50	22500
3/2	خروج				400	50	2000	50	50	2500
3/3	إدخال	300	50.5	15150				50 300	50 50.5	250 15150
3/7	خروج				150	50.5	7570	50 150	50 50.5	2500 7575
3/15	إدخال	250	50.75	12687.5				580 150 250	50 50.5 50.75	25000 7575 26875
3/19	إخراج				180	50.75	9135	250 150 70	50.75 50.75 50.75	2500 7575 3552.5
03/25	إدخال				70 5	50.75 50.5	2552.5 252.5			

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة صناعية منتوجين P_1و P_2 و ذلك بمعملين 1 و 2 يستعمل لإنتاج P_1 المادة الأولية M_1 و M_2 و نفس الشيء بالنسبة لـ P_2

مخزونات بداية المدة : المادة M_1: 12000 كغ ب 20دج للكغ المادة M_2 18000 كغ ب 25 دج للكغ

المنتوج P_1: 2500 وحدة ب 281500دج إجمالي، P_2 30000 وحدة ب 788500دج إجمالي

مشتريات الشهر: من المادة M_1: 40000كغ ب 22.6 للكغ، من المادة M_2 : 50000كغ ب 28.4دج للكغ

الاستهلاكات:

المنتوج P_1: استعمل 22000كغ من M_1 و 30000كغ من M_2

المنتوج P_2: استعمل 22000كغ من M_1 و 25000كغ من M_2

الإنتاج و المبيعات:

25000 وحدة منتجة من P_1 بيعت كاملة ب120دج

120000 وحدة منتجة من P_2 بيعت كاملة ب 40دج للوحدة

الوقت المستغرق:

في المعمل 1: المنتوج P_1 12500سا عمل

المنتوجP_2 20000سا عمل مباشرة، الكل بمعدل أجري 40دج للساعة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

في المعمل2: المنتوجp_1: 8000سا دوران آلة، و المنتوج P_2 10000سا دوران آلة بمعدل 25 دج للساعة

الأعباء الغير المباشرة:

البيان	معمل1	معمل 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	1040000	810000	148200
وحدة القياس	سا يد عاملة مباشرة	سا دوران آلة	1000دج من رقم الأعمال

المطلوب:

ـ أحسب مختلف التكاليف و سعر التكلفة لكل من المنتوجين P_1و P_2 ؟

ـ بطريقة الصادر آخرا الوارد أولا LIFO احسب سعر تكلفة المنتوج P_1 فقط؟

الحل:

أولا ـ بطريقة التكاليف الكلية:

1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

البيان	معمل 1	معمل 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	1040000	810000	148200
عدد وحدات القياس	32500	18000	7800
تكلفة وحدة القياس	32	45	19

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء **M_1= 40000×22.6** **M_2= 50000×28.4**	904000	1420000
تكلفة الشراء الإجمالية	904000	1420000

$CUMP_{M1}$= 904000+ 240000/ 40000+ 12000

$CUMP_{M1}$= 22DA/KG

$CUMP_{M2}$= 1420000+ 450000/ 50000+18000

$CUMP_{M2}$= 27.5DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:		
$M_1=22000\times22$	484000	
P_1 :		
$M_2=30000\times27.5$	825000	
$M_1=22000\times22$		484000
P_2 :		
$M_2=25000\times27.5$		687500
مصاريف الإنتاج المباشرة:		
معمل1:		
$P_1= 12500\times40$	500000	
$P_2= 20000\times40$		800000
معمل 2:		
$P_1= 8000\times25$	200000	
$P_2= 10000\times25$		250000
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:		
معمل1:		
$P_1= 12500\times32$	400000	
$P_2= 20000\times32$		640000
معمل 2:		
$P_1= 8000\times45$	360000	
$P_2= 10000\times45$		450000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**2769000**	**3311500**

$CUMP_{p1}= 2769000+ 281500/ 25000+ 2500$

$CUMP_{p1}= 110.93DA/KG$

$CUMP_{p2}= 3311500+ 788500/ 120000+30000$

$CUMP_{p2}= 27.33DA/KG$

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج المباع:		
P_1= 25000×110.93	2773250	
P_2= 120000×27.33		3279600
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:		
P_1= 3000×19	57000	
P_2= 4800×19		91200
سعر التكلفة	**2830250**	**3370800**

1000 من رقم الأعمال P_1 =25000× 120 /1000 = 3000

1000 من رقم الأعمال P_2 =120000× 40 /1000 = 4800

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال:	3000000	4800000
سعر التكلفة:	(2830250)	(3370800)
النتيجة التحليلية	**169750**	**1429200**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**1598950**	

ثانيا. بطريقة الوارد آخرا الصادر أولا

نحتفظ بنفس جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

البيان	معمل 1	معمل 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	1040000	810000	148200
عدد وحدات القياس	32500	18000	7800
تكلفة وحدة القياس	32	45	19

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء M_1= 40000×22.6 M_2= 50000×28.4	904000	1420000
تكلفة الشراء الإجمالية	**904000**	**1420000**
عدد الوحدات المشتراة	**40000**	**50000**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**22.6**	**28.4**

3ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M_1=22000×22.6	497200
P_1 :	
M_2=30000×28.4	852000
مصاريف الإنتاج المباشرة:	
معمل 1: P_1= 12500×40	500000
معمل 2: P_1= 8000×25	200000
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	
معمل 1: P_1= 12500×32	400000
معمل 2: P_1= 8000×45	360000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**2809200**
عدد وحدات الإنتاج	**25000**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**112.368**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ سعر التكلفة:

البيان	P_1
تكلفة الإنتاج المباع: مصاريف التوزيع الغير المباشرة: P_1= 3000×19	2809200 57000
سعر التكلفة	**2866200**

التمرين التطبيقي الثاني:

تمسك شركة محاسبة تحليلية ترتكز على أساس أسلوب الأقسام المتجانسة، ينتج منتوجين يمران على الأقسام التالية: **الإدارة: معمل 1، معمل 2، توزيع.**

بيانات شهر جانفي: كانت كالتالي

الاستهلاكات: كانت من المواد الأولية

A: استهلكت ما قيمته 5600000دج ، B استهلك ما قيمته 2000000 موارد أولية

اليد العاملة : A: تتطلب ما يعادل 3600000دج منها 287500 دج حتى مرحلة ما قبل البيع.

B: تتطلب ما يعادل 1400000دج منها 165000 حتى مرحلة ما قبل البيع

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	توزيع
مجموع تi	4000000	2300000	1800000	2100000
ت II الإدارة	(%100	%30	%30	%40
طبيعة وحدة القياس		ساعة دوران الآلة	ساعة يد عاملة مباشرة	1000دج من رقم الأعمال

الوقت اللازم لتصنيع وحدة واحدة من كل منتج: A: تحتاج كل وحد منتجة من A إلى 9 د ساعة دوران آلة بالمعمل 1 و36 د عمل مباشرة في المعمل2.

تحتاج كل منتجة منB إلى 6 د ساعة دوران آلة بالعمل 1 و18د عمل مباشرة في المعمل 2.

حجم الإنتاج والمبيعات: تم إنتاج 100000 وحدة من A بيعت كاملة بـ 202 دج للوحدة.

ثم إنتاج 50000 من Bبيعت منها 40000 بسعر 120 للوحدة

مخزونات بداية المدة من المنتوجات:

من A: 12000 وحدة بـ 120 دج للوحدة من B 12000 بـ 80 دج

المطلوب: ـ حدد تكلفة إنتاج المنتجين وسعر تكلفة A وB؟

ملاحظة: تقييم إخراجات المنتوجات للبيع بأسلوب FIFO

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

1ـ إتمام جدول التوزيع الغير المباشر:

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	التوزيع
مجموع ت I	4000000	2300000	1800000	2100000
ت2: الإدارة	(4000000)	1200000	1200000	1600000
مج ت ث	0	3500000	3000000	3700000
عدد وحدات القياس		20000	75000	25000
تكلفة وحدة القياس		**175**	**40**	**148**

2ـ حساب تكلفة الإنتاج ل A وB:

البيان	A	B
تكلفة المواد الأولية المستعملة:	5600000	2000000
مصاريف الإنتاج المباشرة:	287500	156000
مصاريف توزيع غير مباشرة:		
معمل1:		
A: 175×15000	2625000	
B: 175×5000		875000
معمل2:		
A: 40×60000	2400000	
B: 40 ×15000		600000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**10912500**	**1631000**
عدد الوحدات المنتجة	**100000**	**50000**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**109,125**	**72,62**

سعر التكلفة في المنتج A:

البيان	الكمية	السعر	القيمة
مخ1	12000	120	1140000
إنتاج الفترة	100000	109,125	10912500

12000←120 ←1140000
88000 ← 135 ← 1188000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سعر التكلفة في المنتج A:

البيان	الكمية	السعر	القيمة
مخ1	12000	80	960000
إنتاج الفترة	50000	72,62	3631000

سعر التكلفة بطريقة FIFO:

البيان	A	B
تكلفة الإنتاج والمباع:		
A: 100000 } 120x12000	1440000	
109,125 x88000	9603000	
B: 40000 } 80 x12000		960000
72,62 x28000		2033360
مصاريف التوزيع المباشرة	3312500	1235000
مصاريف توزيع غير مباشرة		
أ1: 148x1000/202x100000	2989600	
أ2: 148x1000/120x40000		710400
سعر التكلفة	**17345100**	**4938760**

4ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	A	B
رقم الأعمال	20200000	4800000
سعر التكلفة	(17345100)	(4938760)
النتيجة التحليلية	**2854900**	**(130760)**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**2716140**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المحور الثالث: عناصر أخرى لحساب التكاليف و سعر التكلفة

لحد الآن و من خلال العناصر السابقة سارت العملية الإنتاجية حتى تصنيع و بيع المنتج التام، غير أنه في الواقع العملية الإنتاجية أكثر تعقيدا من ذلك إذ قد يظهر أثناء التصنيع في الورشات منتجات من نوع آخر هي ليست تامة و لكن بلغت مرحلة من مراحل التصنيع أو شكلا من أشكال التصنيع قبل أن تأخذ الشكل النهائي التام، و نذكر على سبيل المثال **المنتوج النصف المصنع، المنتوج الجاري، المنتوج الثانوي، الفضلات و المهملات**، فلكل نوع من هذه الأنواع من المنتجات معالجة محاسبية خاصة سوف نتطرق إليها بالتدريج.

أولا- المنتوج نصف المصنع(المنتوج نصف التام):

يعتبر المنتوج النصف المصنع أحد المنتوجات الذي يتم إنتاجه داخل المؤسسة، حيث يعامل نفس معاملة المنتوج التام، و من خلال هذا العنصر سنحاول عرض هذا النوع من المنتوجات بالتفصيل.

1- تعريف المنتوج النصف المصنع:

المنتوج نصف التام هو منتوج وصل مرحلة معينة من الإنجاز و يعد جاهزا لاستعماله في مرحلة لاحقة في تصنيع المنتوج التام،[1] وهو هكذا يصبح كأنه عنصر من استعمالات المنتوج التام كما لا يقصد بكلمة نصف التام أن **المنتوج بلغ نصف مراحل الإنجاز**.

مثال: هياكل السيارات الخارجية، هياكل التجهيزات، أدوات المكاتب...الخ.

2- المعالجة المحاسبية للمنتوج النصف التام:

من الضروري و باعتباره منتوج له شكل نهائي و أتم مرحلة من مراحل الإنجاز أن تحسب له تكلفة إنتاج وحدوية، ثم يقيم استعمالات المنتوج نصف التام في تكلفة المنتوج التام بتكلفة الوحدة المحسوبة سابقا كما يلي:

منتوج نصف مصنع		منتوج تام	
البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
تكلفة شراء مواد أولية مستعملة	×××	تكلفة شراء م مستعملة	×××
مصاريف إنتاج مباشرة	×××	تكلفة إنتاج نصف مصنع	×××
مصاريف إنتاج غير مباشرة	×××	مصاريف إنتاج مباشرة	×××
		مصاريف إنتاج غير مباشرة	×××
تكلفة إنتاج إجمالية	×××	تكلفة إنتاج تام	×××
عدد وحدات منتجة	×××	عدد وحدات منتجة	×××
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	×××	تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	×××

[1] Farid Makhlouf, op cit, p82.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:

تنتج مؤسسة "**الريان**" منتوجين A و B باستعمال مادتين أوليتين M و L و لوازم مختلفة C كما يلي:

الورشة1: تستعمل المادة الأولية M للحصول على المنتج النصف المصنع S الذي يخزن قبل تحويله للورشة2.

الورشة2: تستعمل المنتج النصف المصنع S و المادة الأولية L و اللوازم المختلفة C للحصول على المنتجين A و B ولشهر نوفمبر من السنة N أعطيت المعلومات التالية.

1ـ مخزون أول المدة:

المادة الأولية L: 500 كغ بتكلفة إجمالية 35500 دج.

اللوازم المختلفة C: 55000دج

المنتج النصف المصنع S: 120 وحدة بتكلفة إجمالية: 19100 دج.

المنتج التام A: 150 وحدة بتكلفة إجمالية 95700.

المنتج التام B: 220 وحدة بتكلفة إجمالية: 111769.5 دج

تكلفة المنتجات الجاري إنجازها: 5400 دج في الورشة 1، 10800 دج في الورشة 2 منها 7000دج متعلقة بالمنتج A و الباقي للمنتج B.

2ـ مشتريات الشهر:

المادة الأولية M: 1500 كغ بسعر 30 دج/كغ.

المادة الأولية L: 2000 كغ بسعر 60 دج/كغ

3ـ الإنتاج و الاستعمالات:

ـ تم إنتاج 700 وحدة من المنتج النصف المصنع S باستعمال 1300 كغ من المادة الأولية M و بقي إنتاج جاري تكلفته 3200 دج.

ـ تم إنتاج 300 وحدة من المنتج التام A باستعمال 320 وحدة S من و1100 كغ من المادة الأولية L و14500 دج من اللوازم C و بقي إنتاج جاري تكلفته 3100 دج.

ـ تم إنتاج 430 وحدة من المنتج التام B باستعمال 450 وحدة S من و800 كغ من المادة الأولية L و32000 دج من اللوازم C و بقي إنتاج جاري تكلفته 2900 دج.

4ـ الأعباء المباشرة:

ـ **على الشراء:** 14000 دج توزع على المادتين M و L حسب الكمية المشتراة.

ـ **على الإنتاج:** 250 ساعة عمل مباشرة في الورشة 1 و 500 ساعة عمل مباشرة في الورشة الثانية منها 220 ساعة للمنتج A و الباقي ل B، تكلفة الساعة في الورشتين هي 70 دج.

ـ **على التوزيع:** 12240 دج توزع على المنتجين A و B حسب الكمية المباعة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5ـ الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي:

البيان	التموين	الورشة1	الورشة2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	33000	42000	51100	34300
طبيعة وحدة القياس	100 دج من المشتريات	وحدة منتجة	وحدة منتجة	100دج من رقم الأعمال

6ـ مبيعات الشهر:

440 وحدة من المنتج التام A بسعر 900 دج للوحدة

580 وحدة من المنتج التام B بسعر 500 دج للوحدة

المطلوب: ـ أحسب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الإجمالية؟

الحل:1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

البيان	التموين	الورشة1	الورشة2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	33000	42000	51100	34300
عدد وحدة القياس	1650	700	730	6860
تكلفة وحدة القياس	20	60	70	5

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M	L
ثمن الشراء: **M= 1500×30** **L= 2000×60**	45000	120000
مصاريف الشراء المباشرة: **M= 14000×1500 /3500** **L= 14000×2000/ 3500**	6000	8000
مصاريف الشراء الغير المباشرة: **M= ((1500×30)/100) 20** **L= ((2000×60)/100) 20**	9000	24000
تكلفة الشراء الإجمالية	**60000**	**152000**
عدد الوحدات المشتراة	**1500**	/
تكلفة شراء الوحدة الواحدة المشتراة	**40**	/

$CUMP_L$= 152000+ 35500/ 2000+ 500

$CUMP_L$= 75DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ تكلفة إنتاج المنتوج النصف المصنع S:

البيان	S
تكلفة الإنتاج الجاري أول المدة	5400
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M=1300×40	52000
مصاريف الإنتاج المباشرة: 250 × 70	17500
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	
الورشة 1: 700 × 60	42000
جاري نهاية المدة:	(3200)
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**113700**

$CUMP_S$= 113700+ 19100/ 700+ 120

$CUMP_S$= 161.95DA/KG

4ـ تكلفة إنتاج المنتجين التامين:

البيان	A	B
جاري بداية المدة:	7000	3880
تكلفة شراء المادة الأولية المستعملةL :		
A= 1100×75	82500	
B= 800×75		60000
تكلفة إنتاج الإنتاج النصف المصنعS المستعمل:		
A= 320×161.95	51824	
B= 450×161.95		72877.5
تكلفة شراء اللوازم المختلفة	14500	32000
مصاريف الإنتاج المباشرة:		
A= 220×70	15400	
B= 280×70		19600
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة (الورشة الثانية):		
A= 300×70	21000	
B= 430×70		30100
جاري نهاية المدة	(3100)	(2900)
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**189124**	**215557.5**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

$CUMP_A$= 189124+ 95700/ 300+ 150
$CUMP_S$= 632.94 DA/KG
$CUMP_S$= 215557.5+ 111770/ 430+ 220
$CUMP_S$= 503.58 DA/KG

5ـ سعر التكلفة:

البيان	A	B
تكلفة الإنتاج المباع:		
A= 440×632.94	278493.6	
B= 580×503.58		292076.4
مصاريف التوزيع المباشرة:		
A= ((12240×440)/1020)	5280	
B= ((12240×580)/1020		6960
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:		
A= ((440×900)/ 100) 5	19800	
B= ((580×500) /100) 5		14500
سعر التكلفة	**303573.6**	**313536.4**

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال:	396000	290000
سعر التكلفة:	(303573.6)	(313536.4)
النتيجة التحليلية	**92426.4**	**(23536.4)**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**68890**	

ثانياـ المنتوج الجاري (الإنتاج قيد التنفيذ):

تعتبر المنتجات قيد التنفيذ منتجات لم يتم تصنيعها كاملة في ورشات العمل، و بناء على ذلك سنحاول تعريفها و تحديد المعالجة المحاسبية لها.

1ـ تعريف:

هي منتجات دخلت ورشات العمل في شكل مواد أولية أو منتجات نصف مصنعة غير أنها لم تخرج من الورشة فتكون بذلك قد وصلت إلى نسبة معينة من الإنجاز لا تتعدى ال100٪ (أقل من 100٪) قد نجد الإنتاج قيد التنفيذ في المنتجات التامة كما قد نجده في المنتجات نصف التامة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

حيث أن تحديد تكلفة المنتجات التامة للدورة يتطلب حساب تكلفة المنتجات قيد التنفيذ لبداية ونهاية المدة، و أخذها بعين الاعتبار وفق العلاقة التالية:[1]

تكلفة إنتاج المنتجات التامة للفترة = أعباء إنتاج الفترة + تكلفة إنتاج المنتوج الجاري لبداية الفترة ـ تكلفة إنتاج المنتوج الجاري لنهاية الفترة

فهي تمثل قيمة المنتجات في طريقة التكوين أو التحويل في نهاية الفترة، و في حالة وجود منتجات قيد التنفيذ أو تحت الصنع فإن مبلغ التكاليف المخصصة بإنتاج فترة معينة يتعلق بإضافة أو طرح المنتوج الجاري.

2 ـ المعالجة المحاسبية:

تتم المعالجة المحاسبية للمنتوج الجاري سواء كان في المنتوج الثانوي أو التام وفق الطريقة التالية:

المنتوج الرسمي نصف مصنع		المنتوج الرسمي تام الصنع	
البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
الجاري1 +	×××	الجاري1 +	×××
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة	××××	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة	××××
مصاريف مباشرة	×××	تكلفة إنتاج نصف مصنع	×××
مصاريف غير مباشرة	×××	مصاريف مباشرة	×××
الجاري2 (يطرح)	(×××)	مصاريف غير مباشرة	×××
		الجاري2 (يطرح)	(×××)
تكلفة إنتاج نصف مصنع	×××	تكلفة إنتاج المنتوج التام	×××

حيث يضاف الإنتاج الجاري البدائي إلى تكلفة الإنتاج العادي لأنه سيتحول إلى وحدات تامة الصنع خلال فترة الإنتاج و يطرح الإنتاج الجاري لنهاية المدة من تكلفة الإنتاج العادي لأنه لم يتحول بعد إلى وحدات تامة، و لأنه أيضا سيعتبر خلال الفترة العادية القادمة إنتاج جاري بدائي.[2]

التمرين التطبيقي الأول:

تنتج وتبيع مؤسسة "ولاء" نوعين من المنتجات p_1 و p_2، و ذلك باستعمال مادتين أوليتين M_1 و M_2 ومستلزمات وسيطية لشهر ماي 2014 كانت المعلومات التالية:

1ـ مخزون أول الشهر: المادة الأولية M_1 : 6000 كغ ب 3 دج/ كغ ، المادة الأولية M_2: 5000 كغ ب 2 دج/ كغ.

المستلزمات الوسيطية بقيمة 14000دج

المنتج P_1: 400 وحدة بتكلفة إجمالية قدرها 25560دج، المنتج P_2: 600 وحدة بتكلفة إجمالية قدرها 144000دج

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 98.
[2] بويعقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، 222.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ مشتريات الشهر: المادة الأولية M_1 : 4000 كغ ب 3 دج/ كغ ، المادة الأولية M_2: 4000 كغ ب 2 دج/ كغ.

3ـ مخزون نهاية الشهر: المادة الأولية M_1: 2000 كغ، المادة الاولية M_2: 3000 كغ

المنتج P_1: 200 وحدة، المنتج P_2: 300 وحدة

الإنتاج الجاري في نهاية الشهر: المنتج P_1: 305.60دج، المنتج P_2: 410.40 دج

4ـ الاستهلاكات: وفق الجدول التالي:

المنتج	M_1	M_2	المستلزمات الوسيطية
P_1	%60	40%	50%
P_2	؟	؟	؟

5ـ الأعباء المباشرة: ـ على الشراء: 4% من ثمن الشراء، على الإنتاج: استغرقت عملية الإنتاج 200 ساعة يد عمل مباشرة، منها 40% للمنتج P_1 و الباقي للمنتج P_2 ، بلغ سعر الساعة: 2 دج للساعة الواحدة.

6ـ المبيعات: باعت المؤسسة: 600 وحدة من P_1 بسعر 70 دج للوحدة الواحدة، و 400 وحدة من P_2 بسعر 250 دج للوحدة الواحدة.

7ـ الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار مبلغ 1600دج كأعباء غير معتبرة و 300دج كعناصر إضافية

البيان	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	800	100	2000
طبيعة وحدة القياس	كغ مادة مشتراة	ساعة يد عمل مباشرة	وحدة مباعة

المطلوب: تحديد الكميات المنتجة و المستهلكة مع انهاء جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

ـ حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية

الحل:

1ـ تحديد الكميات المنتجة:

مخزون أول المدة + إنتاج = مخزون نهاية المدة + مبيعات

الإنتاج: $p_1 = 600 - 200 + 400$

p_1 = 400 وحدة

$P_2 = 400 + 300 - 600$

P_2 = 100 وحدة

2ـ تحديد الكميات المستهلكة:

مخزون أول المدة + مشتريات = استهلاك + مخزون نهاية المدة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الإستهلاك: $M_1 = 6000 + 4000 - 20000$

M_1 = 8000 كغ

$M_2 = 5000 + 4000 - 3000$

M_2 = 6000 كغ

2ـ إعداد جدول الأعباء الغير المباشرة:

البيان	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	800	100	2000
عدد وحدات القياس	8000	200	1000
تكلفة وحدة القياس	0.1	0.5	2

3ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء		
M_1= 4000×3	12000	
M_2= 4000×2		8000
مصاريف الشراء المباشرة:		
M_1= 12000×0.04	480	
M_2= 8000×0.04		320
مصاريف الشراء الغير المباشرة:		
M_1= 4000×0.1	400	
M_2= 4000×0.1		400
تكلفة الشراء الإجمالية	**12880**	**8720**

$CUMP_{M1}$= 12880+ 18000/ 4000+ 6000

$CUMP_{M1}$= 3.088DA/KG

$CUMP_{M2}$= 8720+ 10000/ 4000+5000

$CUMP_{M2}$= 2.08DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:		
M_1=(800×0.6) 3.088	14822.4	
P_1 :		
M_2=(6000×0.4) 2.08	4992	
M_1=(8000× 0.4) 3.088		9881.6
P_2 :		
M_2=(6000× 0.6) 2.08		7488
المستلزمات الوسيطية:		
P_1= 14000×0.5	7000	
P_2= 14000×0.5		7000
مصاريف الإنتاج المباشرة:		
P_1= (200×0.4) 2	160	
P_2= (200×0.6) 2		240
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:		
P_1= 80×0.5	40	
P_2= 120×0.5		60
جاري نهاية المدة	(305.60)	(410.40)
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**26708.8**	**24259.2**

$CUMP_{M1}$= 26708.8+ 25560/ 400+ 400

$CUMP_{M1}$= 65.336DA/KG

$CUMP_{M2}$= 24259.2+ 144000/ 100+600

$CUMP_{M2}$= 240.37DA/KG

5ـ سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج المباع: P_1=600 × 65.335	39201.6	36148
P_2= 400×240.37		
مصاريف التوزيع الغير المباشرة: P_1= 600×2	1200	
P_2= 400×2		800
سعر التكلفة	**40401.6**	**36948**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال: سعر التكلفة:	42000 (40401.6)	100000 (96948)
النتيجة التحليلية	**1598.4**	**3052**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**4650.4**	

7ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	 300	4650.4 1600
النتيجة التحليلية الصافية	**5950.4**	

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج و تبيع مؤسسة منتج وحيد P و ذلك في ورشتين باستعمال مادتين أوليتين M_1 و M_2، حيث تقوم الورشة الأولى بعملية التحضير و الورشة الثانية تقوم بعملية الانهاء.

خلال شهر نوفمبر من سنة 2014 تحصلت على المعطيات التالية:

1ـ مخزون أول الشهر: المادة الأولية M_1 : 3000 كغ بتكلفة إجمالية قدرها 7400دج ، المادة الأولية M_2: 5000 كغ بتكلفة إجمالية قدرها 5600دج، الإنتاج الجاري في بداية الشهر 4300 دج.

المنتج P: 500 وحدة بتكلفة إجمالية قدرها 33200دج.

2ـ مشتريات الشهر: المادة الأولية M_1 : 4000 كغ ب 2 دج/ كغ ، المادة الأولية M_2: 6000 كغ ب 3 دج/ كغ.

3ـ مخزون نهاية الشهر: المادة الأولية M_1: 2000 كغ، المادة الأولية M_2: 3000 كغ

المنتج P: 200 وحدة، الإنتاج الجاري في نهاية الشهر بقيمة 112 دج

الأعباء المباشرة: على الشراء: قدرت ب10000 دج تتوزع بالتناسب على الكمية المشتراة.

على الإنتاج: استغرقت عملية الانتاج 180 ساعة يد عاملة مباشرة منها 30 % للورشة الأولى، و الباقي للورشة الثانية، تكلفة الساعة الواحدة قدرت ب 2 دج،

على التوزيع: 2 % من تكلفة إنتاج المنتجات المباعة.

4ـ الإنتاج: انتجت المؤسسة 600 وحدة

5ـ المبيعات: بلغ سعر بيع الوحدة الواحدة 75 دج.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6ـ الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال و البالغ 40000 دج بنسبة 3 % سنويا.

البيان	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	4000	4000	252	900
طبيعة وحدة القياس	كغ مادة مشتراة	كغ مادة مستعملة	سا يد عمل مباشرة	وحدة مباعة

المطلوب: تحديد الكميات المستهلكة و المباعة مع انهاء جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

ـ حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية

الحل:

1ـ تحديد الكميات المستهلكة:

مخزون أول المدة + مشتريات = استهلاك + مخزون نهاية المدة

الإستهلاك: $M_1 = 3000 + 4000 - 20000$

$$\mathbf{M_1 = 5000 \text{ كغ}}$$

$$M_2 = 5000 + 6000 - 3000$$

$$\mathbf{M_2 = 8000 \text{ كغ}}$$

2ـ تحديد الكميات المباعة:

مخزون أول المدة + إنتاج = مخزون نهاية المدة + مبيعات

المبيعات: $P = 500 + 600 - 200$

$$\mathbf{P = 900 \text{ وحدة}}$$

3ـ إعداد جدول الأعباء الغير المباشرة:

البيان	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	4000	4000	252	900
عدد وحدات القياس	10000	1300	126	900
تكلفة وحدة القياس	0.4	0.31	2	1

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء:		
M_1= 4000×2	8000	
M_2= 6000×3		18000
مصاريف الشراء المباشرة:		
M_1= 10000×4000/ 10000	4000	
M_2= 10000×6000/ 10000		6000
مصاريف الشراء الغير المباشرة:		
M_1= 4000×0.4	1600	
M_2= 6000×0.4		2400
تكلفة الشراء الإجمالية	**13600**	**26400**

$CUMP_{M1}$= 13600+ 7400/ 4000+ 3000

$CUMP_{M1}$= 3DA/KG

$CUMP_{M2}$= 26400+ 5600/ 6000+5000

$CUMP_{M2}$= 2.91DA/KG

5ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	P
جاري بداية المدة	4300
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M_1= 5000×3	15000
M_2= 8000×2.91	23280
مصاريف الإنتاج المباشرة:	
الورشة الأولى: (180× 0.3)× 2	108
الورشة الثانية: (180× 0.7) × 2	252
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	
الورشة الأولى: 13000× 0.31	4030
الورشة الثانية: (180× 0.7)× 2	252
جاري نهاية المدة	(112)
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**47110**

$CUMP_P$= 47110+ 33200/ 600+ 500

$CUMP_P$= 73.01DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6ـ سعر التكلفة:

البيان	P
تكلفة الإنتاج المباع: P= 9007×73.01 **مصاريف التوزيع المباشرة:** P= 65709×0.02 **مصاريف التوزيع الغير المباشرة:** P= 900×1	65709 1314.18 900
سعر التكلفة	**67923.18**

7ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P
رقم الأعمال: سعر التكلفة:	67500 (67923.18)
النتيجة التحليلية الإجمالية	**(423.18)**

8ـ النتيجة التحليلية الصافية:

عناصر إضافية = (40000× 0.03) × $^{1}/_{12}$ = 100

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	00	(423.18) 100
النتيجة التحليلية الصافية		323.18

ثالثاـ المنتوج الثانوي:

بالإضافة إلى المنتج النصف المصنع و المنتجات القيد التنفيذ سواء البدائية أو النهائية هناك منتجات ثانوية سنقوم بعرضها من خلال هذا المبحث.

1ـ تعريف المنتوج الثانوي:

يعتبر المنتوج الثانوي منتوج يتم التحصل عليه بطريقة غير مباشرة من العملية الإنتاجية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

هو منتوج يتم الحصول عليه من جراء العملية الصناعية الرئيسية و هو يرافق بصفة غير طوعية إنتاج المنتوج الرئيسي و المثال الشائع في هذا المجال (الزبدة عند تحضير منتوج اللبن، و الزفت عند تكرير النفط، الجلود بالنسبة لمؤسسات إنتاج اللحوم الحمراء...الخ)[1].

و المنتوج الفرعي يسوق بحالته الطبيعية بعد الانفصال عن المنتوج الرئيسي مما يؤدي إلى تخفيض حساب تكلفة صنع المنتوج الرئيسي، و يكون بمقدار قيمة بيعه بعدما تخصم منه مصاريف التوزيع و هامش الربح[2].

2ـ المعالجة المحاسبية للمنتوج الثانوي:

حسب أهمية المنتجات الثانوية تكون المعالجة المحاسبية لها، فإذا كانت على درجة كبيرة من الأهمية مثل المنتوجات الرئيسية (المنتجات النصف المصنعة أو التامة الصنع) فتعالج مثل المنتجات الرئيسية حيث تحدد تكلفتها و نتيجتها، و إذا كانت غير مهمة بشكل كبير تعتبر كالفضلات والمهملات* وتعالج محاسبيا كذلك.

فإذا تمت معالجة المنتوج الثانوي مثل المنتجات الرئيسية هناك مشكل يطرح على مستوى حساب التكاليف الخاصة بالمنتجات الأساسية و تلك الخاصة بالمنتجات الثانوية و على هذا الأساس توجد طريقتين هما:

2ـ1ـ طريقة التكلفة التقديرية اعتمادا على سعر البيع:

حيث يتم الاعتماد على سعر منتوج الثانوي من أجل تحديد تكلفته، و ذلك حسب العلاقة التالية:

تكلفة وحدة المنتوج الثانوي = سعر البيع ـ الهامش الوحدوي ـ تكلفة توزيع الوحدة ـ التكلفة الإضافية لوحدة المنتوج الفرعي

حيث أن التكلفة الإضافية لوحدة المنتوج الثانوي (إن وجدت) تتمثل في نصيب الوحدة من تكاليف المعالجة حتى يصبح منتوج ذو قيمة و قابل للبيع

تكلفة وحدة المنتوج الأساسي = التكلفة الإجمالية للوحدة المنتجة ـ تكلفة وحدة المنتوج الفرعي

2ـ2ـ طريقة حساب التكاليف اعتمادا على الأعباء الفعلية:

حيث تتحدد تكلفة المنتجات حسب وحدة قياس ما إذا كانت متماثلة بالنسبة للمنتجات المصنعة (أساسية أو ثانوية) و ذلك وفق العلاقة التالية:

متوسط تكلفة الوحدة = التكلفة الإجمالية / إجمالي الوحدات المنتجة

تكلفة المنتوج الواحد = متوسط تكلفة الوحدة × عدد وحدات كل منتوج

و قد تتحدد التكلفة حسب رقم الأعمال إذا كانت للمنتجات قيم مختلفة و هذا حسب العلاقة التالية:

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 94.
[2] بويعقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 129.
* سنتعرض إلى الفضلات و المهملات في االعنصر الموالي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التكلفة لدينار من رقم الأعمال = التكلفة الإجمالية / إجمالي رقم أعمال المنتجات

و بصفة عامة يمكن أن يعامل المنتوج الثانوي على وجهين:

- ❖ **إما أن يباع على حاله؛**
- ❖ **استرجاعه و إعادة تصنيعه ثم بيعه**، فعملية الاسترجاع تكلف مصاريف معالجة.

وسنحدد تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي وفق الجدول التالي:

أ ـ تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي:

البيان	منتوج ثانوي
سعر البيع الاحتمالي= كمية مباعة × سعر البيع الاحتمالي	×××
هامش الربح و مصاريف التوزيع = ٪ من سعر البيع الاحتمالي	(×××)
مصاريف العلاج	(×××)
تكلفة إنتاج منتوج ثانوي	×××

ب ـ تكلفة المنتوج الرسمي:

البيان	منتوج رسمي
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة	×××
+ مصاريف إنتاج المباشرة	×××
+ مصاريف الإنتاج الغير المباشرة	×××
تكلفة المنتوج الثانوي	(×××)
تكلفة إنتاج منتوج رسمي	×××

التمرين التطبيقي الأول:

لإنتاج المنتوج التام A تحصلنا على منتوج ثانوي K .

كانت المصاريف المتعلقة بالفترة كما يلي:

مواد أولية مستعملة: 10000دج

يد عاملة مباشرة: 2500دج

أعباء غير مباشرة: 6000دج

تم إنتاج 800وحدة من المنتوج التام A و 900 وحدة من المنتوج الثانوي K مصاريف علاج إضافية للمنتوج K كانت 450 دج للإجمالي.

قدر سعر البيع الاحتمالي للوحدة من المنتوج الثانوي بـ 4 دج للوحدة.

وقدر هاش المربح ومصاريف التوزيع بـ 25% من سعر البيع الإجمالي.

المطلوب:

ـ أحسب تكلفة المنتوج الثانوي ثم تكلفة المنتوج التام؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

ـ تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي و المنتوج الرسمي:

تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي		تكلفة المنتوج الرسمي	
البيان	منتوج ثانوي	البيان	الرسمي
سعر البيع إجمالي 4x900	3600	ت ش م أ م	10000
هامش الربح و هامش التوزيع (3600×0.25)	(900)	+ مصاريف إنتاج مباشرة	2500
مصاريف الإنتاج	(450)	مصاريف إنتاج غيرمباشرة	6000
		تكلفة مصاريف ثانوي	(2250)
تكلفة إنتاج المنتوج	2250	تكلفة منتوج الرسمي	16250
		عدد الوحدات	800
		تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	20.31

سعر البيع = هامش الربح + سعر التكلفة

سعر البيع الاحتمالي= هامش الربح +(تكلفة إنتاج + مصاريف التوزيع) +مصاريف علاج

تكلفة الإنتاج= سعر البيع– هامش الربح – م التوزيع ـ مصاريف التوزيع

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج عن عملية تصنيع المنتج الأساسي X منتوج فرعي K و قد ترتب عن العملية مجموعة أعباء مشتركة تتمثل في:

ـ مواد أولية مستعملة: 68540 دج.

ـ يد عاملة: 18000 دج.

ـ أعباء أخرى: 50000 دج.

و قد خضع المنتوج الفرعي إلى عملية معالجة ترتبت عنها الأعباء الإضافية التالية:

ـ مواد مستهلكة: 385 دج.

ـ يد عاملة: 2700 دج.

و قد كان إنتاج الفترة عبارة عن 5000 وحدة من المنتوج الأساسي X و 6200 وحدة من المنتوج الفرعي K، وحدد سعر بيع الوحدة الواحدة من K ب 2,40 دج، فحين قدرت مصاريف التوزيع و الهامش بنسبة 30% من ثمن البيع.

المطلوب:

ـ حساب تكاليف المنتجين K و X

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحل:

1ـ تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي K

البيان	K
ثمن البيع: 6200 × 2,40	**14880**
هامش الربح و مصاريف التوزيع: 14880 ×0,3	**(4464)**
الأعباء الإضافية: 385 + 2700	**(3085)**
تكاليف إنتاج المنتوج الفرعي	**7331**

2ـ تكلفة إنتاج المنتوج الرسمي X:

البيان	X
تكاليف المواد المستعملة:	
مواد أولية مستعملة	**68540**
يد عاملة:	**18000**
أعباء أخرى:	**50000**
تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي:	**(7331)**
تكاليف إنتاج المنتوج الفرعي	**129209**

رابعا: الفضلات والمهملات

بالإضافة إلى المنتجات السابقة الذكر يمكن أن تنتج أنواع أخرى من المنتجات على شكل فضلات ومهملات، و هذا ما سنحاول التطرق إليه من خلال هذا العنصر.

1ـ تعريف الفضلات و المهملات:

فكل عملية إنتاجية لا بد وأن يصاحبها تلف أو فضلات في بعض الوحدات الإنتاجية في المنتجات الأساسية (التامة أو نصف المصنعة) حيث له تأثير على تكاليف الإنتاج و المتمثلة في بقايا العملية الإنتاجية و هي:[1]

- ❖ الفضلات؛
- ❖ المهملات.

الفضلات: هي بقايا العملية الإنتاجية في ورشات العمل مثل: قطع القماش، قطع الجلود، قطع الخشب...الخ.

المهملات: هي منتجات تامة الصنع بها عيوب غير مطابقة للمواصفات المحددة، حيث نجدها في المنتجات النصف المصنعة كما قد نجدها في المنتجات التامة.

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 90ز

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 ـ المعالجة المحاسبية للفضلات و المهملات:

فيما يتعلق بالمعالجة المحاسبية للمواد و المنتجات المتبقية عن العملية الإنتاجية، يمكن أن نجد الفضلات والمهملات على ثلاث وضعيات:

الحالة الأولى ـ فضلات أو مهملات في شكل نفايات يتم التخلص منها برميها:

وقد يكلف هدا النوع من الفضلات بالنسبة للمؤسسة مصروفا يسمى بمصاريف الرمي أو التخلص من الفضلات، ففي هذه الحالة لا يكون لها أثر مباشر على تكلفة الإنتاج، غير أن المؤسسة تتحمل مصاريف إضافية تتمثل في مصاريف التخلص منها، كمصاريف الشحن و النقل مثلا، إذ تضاف إلى سعر التكلفة في حالة التخلص منها أثناء الفترة المحاسبية لحساب سعر التكلفة، أما في حالة العكس أي انتهاء الفترة المحاسبية لحساب سعر التكلفة، فتعتبر عنصر من عناصر النتيجة إذ تطرح من النتيجة التحليلية في نهاية دورة الاستغلال.

حيث الفضلات التي يتم التخلص منها ليس لها معالجة محاسبية خاصة **وإنما يضاف مبلغ العبء (المصروف)** الذي تحملته المؤسسة من جراء التخلص منه إلى تكلفة إنتاج المنتوج الذي استخلصت منه كالتالي:

تكلفة إنتاج ½ تام /تام.	
كلفة شراء المواد الأولية المستعملة	XXX
مصاريف إنتاج مباشرة	XXX
مصاريف إنتاج غير مباشرة	XXX
مصاريف الفضلات المتخلص منها	(XXX)
تكلفة إنتاج المنتوج الرسمي	XXX

الحالة الثانية ـ فضلات ومهملات قابلة للبيع أو الاسترجاع:

يشكل هذا النوع إيرادا بالنسبة للمؤسسة ويخضع لمعالجة خاصة، حيث قد تباع على حالها و قد يعاد استعمالها في العملية الإنتاجية إذا كانت مواد أو يتم إصلاحها ثم بيعها إذا كانت منتجات معينة وتخضع أيضا لمعاملة خاصة (يعاد استعمالها من جديد في العملية الإنتاجية بعد مرورها بمعالجة خاصة).

أ ـ حالة البيع:

تحسب تكلفة الفضلات و المهملات المباعة و تطرح من تكلفة الإنتاج للمنتوج الأصلي، وذلك حسب العلاقة التالية:

تكلفة الإنتاج العادي= مجموع تكاليف إنتاج الفترة ـ تكلفة إنتاج الفضلات و المهملات المباعة

وقد لا تطرح و عندها يعتبر مصروف إضافي للمؤسسة (نواتج مالية) حيث سعر البيع يتحدد وفق العلاقة التالية:

سعر بيع الفضلات و المهملات = تكلفة الفضلات و المهملات المباعة + مصاريف التوزيع + الهامش

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ حالة إعادة الاستعمال:

تحدد تكلفة إنتاج الفضلات و المهملات المراد إعادة استعمالها في العملية الإنتاجية أو إصلاحها وتطرح من تكلفة إنتاج الفترة، و عند استعمالها تضاف تكلفتها (قيمتها) إلى تكلفة إنتاج الفترة المستعملة خلالها، مع تحمل أعباء أو مصاريف إضافية ناتجة عن عملية المعالجة بالنسبة للفضلات أو الإصلاح بالنسبة للمهملات.

حيث تتحدد تكلفة الفضلات و المهملات حسب سعر السوق إذا وجدت سوقا لهذا النوع من المنتجات في شكل فضلات أو مهملات، أو تتحدد بتكلفة أو سعر تقديري.

فهذا النوع من الفضلات و المهملات تنتظر أن تحقق إيرادا من جراء بيعها، فقد تباع مباشرة على حالها كما قد تباع بعد إجراء معالجة عليها، لذلك تحسب لهذه الفضلات تكلفة إنتاج بنفس الطريقة التي حسبنا بها تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي ثم تطرح تكلفة إنتاج هذه الفضلات من تكلفة الإنتاج الذي استخلصت منه كالتالي:

تكلفة إنتاج المنتوج الثانوي		تكلفة المنتوج الرسمي	
سعر البيع الاحتمالي	Xxx	ت ش م أ م	×××
هامش الربح ومصاريف التوزيع	(XXX)	م إ م	×××
مصاريف العلاج	(XXX)	مصاريف إنتاج غ م	×××
		تكلفة الفضلات المباعة	(×××)
تكلفة إنتاج الفضلات المباعة	XXX	تكلفة منتوج الرسمي	XXX

النتيجة الفعلية= سعر البيع الاحتمالي- (هامش الربح + مصاريف التوزيع+ مصاريف المعالجة)

تمرين تطبيقي:

تصنع مؤسسة إنتاجية منتوجا تاما مرورا بورشتين.

الورشة1: تصنع منتوج نصف تام (مصنع) (K) انطلاقا من المادة الأولية M_1

الورشة2: تصنع المنتج التام (P) انطلاقا من منتوج نصف مصنع (K) ومن المادة الأولية M_2 .

معلومات شهر مارس كانت كما يلي:

مخزون بداية المدة:

المادة M_1: 125كغ بـ 41435دج إجمالي

المادة M_2: 180 كغ بـ 15600 دج إجمالي

جاري أول المدة: 2600دج

مشتريات الشهر:

325كغ من M_1 بـ 32 دج للكغ

300كغ من M_2 بـ 30 دج للكغ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إنتاج الشهر:

انتجت الورشة الأولى: 180 وحدة من المنتج النصف المصنع K باستعمال 380 كغ من المادة الأولية M_1 والتي أفرزت فضلات ضائعة قدرت مصاريف رميها ب: 3000 دج.

انتجت الورشة الثانية: 280 وحدة من المنتج التام A باستعمال 200 كغ من المنتوج النصف المصنع K و 320 كغ من المادة الأولية M_2، و قد بقي انتاج جاري قيمته 5100 دج.

المبيعات:

بيع 150 وحدة من المنتج التام ب 800 دج للوحدة.

الأعباء المباشرة:

على الشراء: 2 دج لكل كغ مشترى

على الإنتاج: 1300 ساعة يد عامل ب 35 دج للساعة منها 520 ساعة في الورشة الأولى و الباقي في الورشة الثانية.

على التوزيع: 7 دج لكل وحدة مباعة.

الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي:

	أقسام مساعدة		أقسام رئيسية			
	إدارة	صيانة	تموين	ورشة1	ورشة2	توزيع
مجموع ت 1 ت 2: إدارة صيانة	17120 (10) 1.5	17200 1 (10)	23700 2 2.5	25760 1.5 2	41240 2.5 3	19480 3 1
ط. و. ق		كغ مادة مشتراة				

المطلوب: إتمام جدول التوزيع الغير المباشر، و حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية.

الحل:

1. لنفرض:

X: الإدارة

Y : الصيانة

$X= 17120+ {}^{1.5}/_{10}y$ ....(1)

$Y= 17200+ {}^{1}/_{10}x$.....(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

$Y= 17200+ {}^{1}/_{10} (17120+ {}^{1.5}/_{10}y)$

Y=19200

X=20000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

	أقسام مساعدة		أقسام رئيسية			
	إدارة	صيانة	تموين	ورشة1	ورشة2	توزيع
مجموع ت 1 ت 2: إدارة صيانة	17120 (20000) 2880	17200 2000 (19200)	23700 4000 4800	25760 3000 3840	41240 5000 5760	19480 6000 1920
مجموع ت 2	00	00	32500	32600	52000	27400
عدد وحدات القياس			625	/	/	/
تكلفة وحدة القياس			52	/	/	/

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء:		
M_1= 325× 32	10400	
M_2= 300× 30		9000
مصاريف الشراء المباشرة:		
M_1= 325× 2	650	
M_2= 300× 2		600
مصاريف الشراء الغير المباشرة:		
M_1= 325× 52	16900	
M_2= 300× 52		15600
تكلفة الشراء الإجمالية	**27950**	**25200**

CUMP M_1 = 27950 + 41435/ 325 +125
CUMP M_1= 154.19 DA/KG
CUMP M_2 = 25200 + 15600/ 300 +180
CUMP M_2= 85

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ تكلفة إنتاج النصف المصنع (K):

البيان	K
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M_1= 380× 154.19	58592.2
مصاريف الإنتاج المباشرة:	
35 ×520	18200
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	32600
تكلفة التخلص من الفضلات	3000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**112392.2**

CUMP K = 112392.2 + 17436/ 180 +60
CUMP K= 540.95 DA/KG

4ـ تكلفة إنتاج المنتج التام (P):

البيان	P
جاري أول المدة	2600
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M_1= 320× 85	27200
K = 200 × 540.95	108190
مصاريف الإنتاج المباشرة:	27300
35 ×780	
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	52000
جاري نهاية المدة	(5100)
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**212190**

CUMP P = 212190 + 34050/ 280 +70
CUMP P= 703.54 DA/KG

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5ـ سعر تكلفة المنتج التام (P):

البيان	P
تكلفة الإنتاج المباع: P = 150 × 703.54 **مصاريف التوزيع المباشرة:** **150× 3** **مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:**	105531 450 27400
سعر التكلفة	**133381**

6ـ النتيجة التحليلية الإجمالية المنتج التام (P):

البيان	P
رقم الأعمال: P = 150 × 800 **سعر التكلفة**	120000 (133381)
تكلفة الشراء الإجمالية	**(13381)**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الثاني: التكاليف الجزئية

لقد كان لتطور الأبحاث الاقتصادية ومختلف العلوم الأخرى دورا بارزا في تطور المحاسبة التحليلية وقد مرت أنظمتها بعدة مراحل تمثلت في أنظمة التكاليف التاريخية، أنظمة التكاليف التقديرية، وأنظمة التكاليف المعيارية...الخ.

المحور الأول: التكلفة المتغيرة

تطبق هذه الطريقة في المؤسسات التي تنتج عدة منتجات في نفس الوقت، و هي تقوم على الفصل بين التكاليف المتغيرة و الثابتة، و يعود ظهورها إلى في منتصف القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ثم انتقلت إلى انجلترا لتصل إلى فرنسا.

تقوم هذه الطريقة على مبدأ التحميل الجزئي لعناصر التكاليف على وحدات الإنتاج، فتحمل التكاليف المتغيرة على وحدات الإنتاج فقط فحين تحمل التكاليف الثابتة في نهاية الفترة عند استخراج النتيجة الصافية حيث تطرح التكاليف الثابتة من الهامش على التكلفة المتغيرة مع حساب هامش التكلفة المتغيرة لكل منتوج.

أولا ـ مفهوم التكلفة المتغيرة

قبل عرض تعريف التكاليف المتغيرة نقوم أولا بعرض الفصل بين التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة.

1 ـ الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة:

تنقسم التكاليف بصفة عامة إلى ثلاثة أقسام و هي:[1]

- ❖ الأعباء الثابتة؛
- ❖ الأعباء المتغيرة؛
- ❖ الأعباء المختلطة.

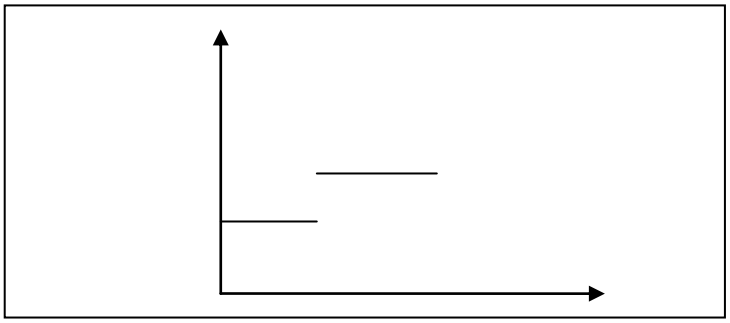
1-1ـ الأعباء الثابتة:

هي **تكاليف البنية أو الهيكلة** وهي مستقلة عن مستوى النشاط ما دامت بنية المؤسسة لم تتغير الأعباء الثابتة تتغير بمستويات، حيث أن الأعباء الثابتة لا تتغير بتغير حجم النشاط بل تتغير عندما يتغير الهيكل التنظيمي داخل المؤسسة، فالمؤسسة التي يتسع نشاطها مثلا تقوم في هذه الحالة بتغيير الهيكل التنظيمي داخلها لكي يتماشى مع هذا النشاط الجديد، و عليه في هذه الحالة المؤسسة تحتاج لآلات ومعدات أخرى جديد أي تكاليف إضافية وبالتالي هناك تكاليف ثابتة جديدة. على مستوى الوحدة الواحدة الأعباء الثابتة للوحدة تكون متغيرة دائما.

و الشكل التالي يحدد كيفية تغير التكاليف الثابتة بمستويات.

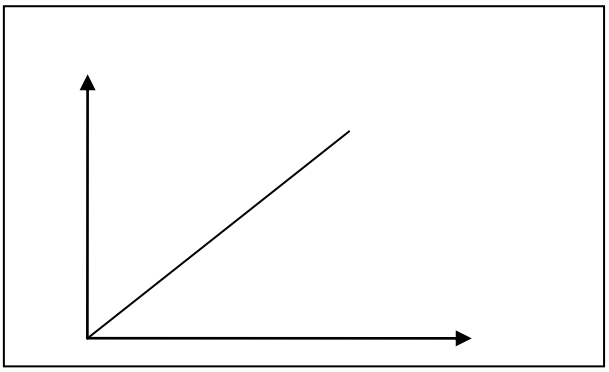
[1] Gérard Melyon, op cit, p136.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



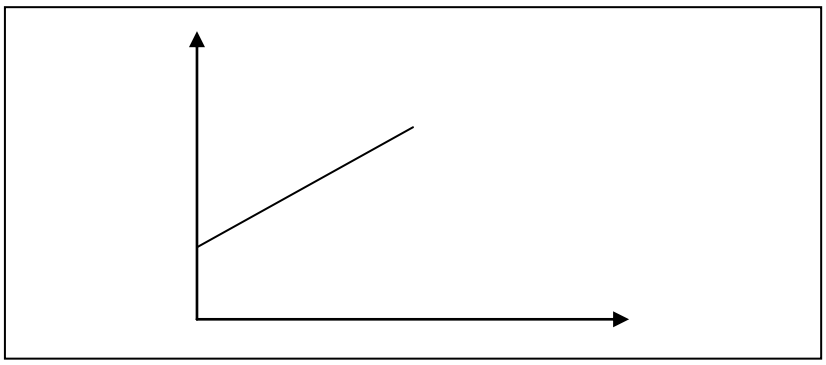
1ـ 2ـ الأعباء المتغيرة:*

تتغير بتغير حجم النشاط وفقا لعلاقة طردية على مستوى الوحدة الواحدة الأعباء المتغيرة للوحدة فتكون دائما ثابتة، تكون دالتها حسب الشكل البياني التالي:



1ـ 3ـ الأعباء المختلطة:

تتضمن جزئا ثابتا و جزء آخر متغير و فق الشكل التالي:



2 ـ مفهوم الأعباء المتغيرة:

إن طريقة التكلفة المتغيرة تعتمد أساسا على فصل المصاريف إلى ثابتة ومتغيرة، بحيث يتم استبعاد التكاليف الثابتة من حساب التكاليف وسعر التكلفة، وهذا بغرض الفصل بين القرارات الطويلة التي تتعلق بإستراتيجية سير أعمال المؤسسة والقرارات التي تتعلق بفترة الاستغلال، فهي تعتمد على بعض المؤشرات من أجل الرقابة والتخطيط مثلا: كمؤشر الهامش على التكلفة المتغيرة الذي نحصل عليه بالفرق بين رقم الأعمال

* سوف نتعرض لتعريفها لاحقا.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وإجمالي التكاليف المتغيرة، وكذلك النتيجة التي نحصل عليها بطرح المصاريف الثابتة من الهامش على التكلفة المتغيرة، كما تقوم أيضا بدراسة العلاقة بين المردودية والربح.

2-1 ـ تعريف التكلفة المتغيرة:

هناك العديد من التعاريف التي أعطيت للتكاليف المتغيرة نذكر منها:

ـ التكلفة المتغيرة تقوم على تقسيم المصاريف إلى مصاريف متغيرة ومصاريف ثابتة وتهتم بدراسة مستوى المردودية، أكثر مما تهتم بمستوى سعر التكلفة، تركيبته وتطوره مع أن الأول مرتبط بالثاني، ومن غير الممكن أن نتكلم على مردودية بمعزل عن سعر التكلفة.[1]

ـ التكلفة المتغيرة تتميز بوجود ارتباط وثيق بينها و بين التغيرات في أحجام الإنتاج، فكلما زاد حجم الإنتاج ازدادت التكاليف المتغيرة و العكس صحيح.[2]

وعليه فالتكاليف المتغيرة تقوم على الأخذ بعين الاعتبار التكاليف المتغيرة فقط مع إهمال التكاليف الثابتة في حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية.

2ـ2 ـ أهداف طريقة التكلفة المتغيرة:

للطريقة جملة من الأهداف أهمها:[3]

ـ تقييم ومتابعة مدى كفاية التشغيل وتحقيق الفعالية في التسيير؛

ـ تخفيض التكاليف وذلك عن طريق الاختيار السليم للمراحل الإنتاجية والتحكم في المصاريف القطاعية؛

ـ التمييز بين المنتجات ذات الهامش السلبي والإيجابي بهدف تحسين الهامش السلبي أو التخلي عليه والاهتمام بالإيجابي وخاصة في مجال التوزيع والتسويق؛

ـ تطبيق سياسة أسعار صحيحة بالنسبة للمنتجات المختلفة على حسب قوة تصريفها ومدى المنافسة التي تصادمها في الأسواق ومدى مرونة الطلب عليها؛

ـ دراسة تخطيط الأرباح وعلاقتها بحجم المبيعات؛

ـ العمل على اتخاذ قرارات صائبة بهدف زيادة أو التخلي عن نشاط قطاع أو منتج معين؛

ـ دراسة وتحليل المردودية انطلاقا من المعلومات التي تبرزها قوائم المحاسبة.

3 ـ طرق التمييز بين الجزء الثابت و المتغير في الأعباء المختلطة:

هناك ثلاث طرق للتمييز بين الجزء الثابت و المتغير في الأعباء المختلطة و هي:

- ❖ الطريق البيانية؛
- ❖ طريقة القيم الحدية؛
- ❖ طريقة المربعات الصغرى.

---

[1] RONGE YVES, "**Comptabilité de Gestion**", De Boeck, Bruxelles, 1998, P 60.

[2] ناصر دادي عدون، عبيرات مقدم، قرية معمر، مرجع سبق ذكره، ص 50.

[3] Abdallah Boughaba, op cit, PP242-243.

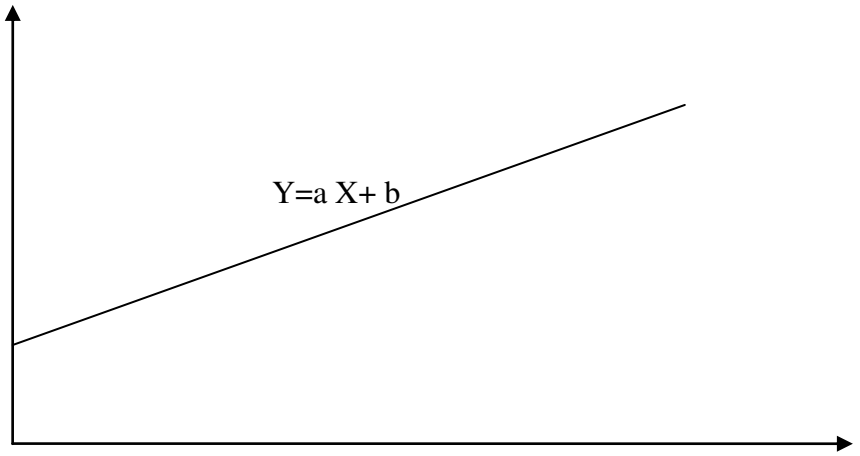
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:

سجلت ورشة التركيب في مؤسسة الرياض الأعباء التالية خلال سنة، **يطلب منك تحديد الجزء الثابت والمتغير فيه ثم إعطاء معادلة سعر التكلفة؟.**

الأشهر	أعباء المحاسبة	الإنتاج بالوحدات
1	144000	21000
2	146000	23000
3	952000	28000
4	149000	24000
5	151000	25000
6	148000	22000
7	148000	22000
8	145000	20000
9	152000	26000
10	155000	30000
11	153000	27000
12	154000	28000
	1797000	94000

الحل:



أـ الطريقة البيانية:

حيث: a: تمثل نقطة التقاطع مع محور الفواصل (أي لما x=0)

B: يتم إيجاد عن طريق ميل المثلث.

ب ـ طريقة القيم الحدية:

تعتمد هذه الطريقة على اختيار القيم الحدية في السلسلة الإحصائية ونعني بها أعلى قيمة وأدنى قيمة في قيم الإنتاج.

القيمة القصوى (أكتوبر): $(X_1.Y_1)$(30000. 165000)

القيمة الدنيا (أوت): $(X_2.Y_2)$ (20000. 14000)

Y=a X+ b

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

$(Y_1.X_2)$: $155000 = 30000a + b$

$(Y_2.X_2)$: $14500 = 20000a + b$

بحل جملة معادلتين نتحصل على:

$a = 1$
$b = 125000$

و منه المعادلة العامة تصبح:

$Y = X + 125000$

وهي معادلة التكاليف في ورشة التركيب:

ج ـ طريقة المربعات الصغرى:

تقوم هذه الطريقة على الاعتماد على الطرق الإحصائية في إيجاد الحل وفق العلاقة التالية.

$Y = AX + b$
$a = \sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y}) / \sum(X - \bar{X})^2$
$b = \bar{Y} - a\bar{X}$

4ـ مفهوم سعر التكلفة الإجمالي وسعر التكلفة الوحدوي:

يعبر عن التكلفة الإجمالية أو عن سعر التكلفة بالمعادلة:

$Y = a X + b$

يمكن لـ x أن يعبر عن النشاط إما بعدد الوحدات المنتجة والمباعة أو برقم الأعمال.

أما معادلة سعر التكلفة الوحدوي تكتب كالتالي:

$Y = a X + b/x$
$Y = a + b/x$

مثال تطبيقي:

مؤسسة "ليان" متخصصة في شراء و بيع الأجهزة الكهرومنزلية تطبيق الاهتلاك الثابت على تثبيتاتها، تتمثل أعبائها خلال الثلاثي الأول من سنة 2014.

مستوى النشاط / الأعباء	50	100	150	200	250	300
الصيانة	17000	34000	51000	68000	85000	102000
أجور الوسطاء و الأتعاب	28000	56000	84000	112000	140000	168000
الخدمات المصرفية	15000	30000	45000	60000	75000	90000
الإيجارات	45000	45000	45000	45000	45000	45000
أقساط التأمينات	25000	25000	25000	25000	25000	25000

المطلوب:1 ـ حدد الأعباء المتغيرة و الأعباء الثابتة؟.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ أحسب الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية حسب مستوى كل نشاط، و كذا الأعباء الثابتة الإجمالية والوحدوية حسب مستوى كل نشاط؟.

3ـ مثل كل من الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية و ما هي خصائص كل منهما، و كذا الأعباء الثابتة الإجمالية و الوحدوية و ما هي خصائص كل منهما؟.

الحل:

1ـ تحديد الأعباء المتغيرة و الأعباء الثابتة:

أـ الأعباء المتغيرة هي:

- ❖ الصيانة؛
- ❖ أجور الوسطاء و الأتعاب؛
- ❖ الخدمات المصرفية.

ب ـ الأعباء الثابتة هي:

- ❖ الإيجارات؛
- ❖ أقساط.

2ـ حساب الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية حسب مستوى كل نشاط، و كذا الأعباء الثابتة الإجمالية والوحدوية حسب مستوى كل نشاط

أـ حساب الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية حسب مستوى كل نشاط:

مستوى النشاط / الأعباء	50	100	150	200	250	300
الصيانة	17000	34000	51000	68000	85000	102000
أجور الوسطاء و الأتعاب	28000	56000	84000	112000	140000	168000
الخدمات المصرفية	15000	30000	45000	60000	75000	90000
الأعباء المتغيرة الإجمالية	60000	120000	180000	240000	300000	360000
الأعباء المتغيرة الوحدوية	1200	1200	1200	1200	1200	1200

الأعباء المتغيرة الوحدوية = الأعباء المتغيرة الإجمالية / مستوى النشاط.

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 50}}$ = 60000 / 50 = **1200**

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 100}}$ = 120000 / 100 = **1200**

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 150}}$ = 180000 / 150 = **1200**

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 200}}$ = 240000 / 200 = **1200**

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 250}}$ = 300000 / 250 = **1200**

الأعباء المتغيرة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 300}}$ = 360000 / 300 = **1200**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ حساب الأعباء الثابتة الإجمالية و الوحدوية حسب مستوى كل نشاط:

مستوى النشاط / الأعباء	50	100	150	200	250	300
الإيجارات	45000	45000	45000	45000	45000	45000
أقساط التأمينات	25000	25000	25000	25000	25000	25000
الأعباء الثابتة الإجمالية	60000	60000	60000	60000	60000	60000
الأعباء الثابتة الوحدوية	1200	600	400	300	240	200

الأعباء الثابتة الوحدوية = الأعباء الثابتة الإجمالية / مستوى النشاط.

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 50}}$ = 60000 / 50 = **1200**

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 100}}$ = 60000 / 100 = **600**

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 150}}$ = 60000 / 150 = **400**

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 200}}$ = 60000 / 200 = **300**

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 250}}$ = 60000 / 250 = **240**

الأعباء الثابتة الوحدوية$_{\text{مستوى النشاط 300}}$ = 60000 / 250 = **200**

3ـ تمثيل كل من الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية وخصائص كل منهما، و كذا الأعباء الثابتة الإجمالية و الوحدوية و خصائص كل منهما.

معادلة سعر التكلفة :

$$Y = a\,x + b$$

أ ـ التمثيل كل من الأعباء المتغيرة الإجمالية و الوحدوية و خصائصهما:

معادلة التكلفة المتغيرة الإجمالية من الشكل:

$$Y_1 = a\,x$$

Y: الأعباء المتغيرة الإجمالية

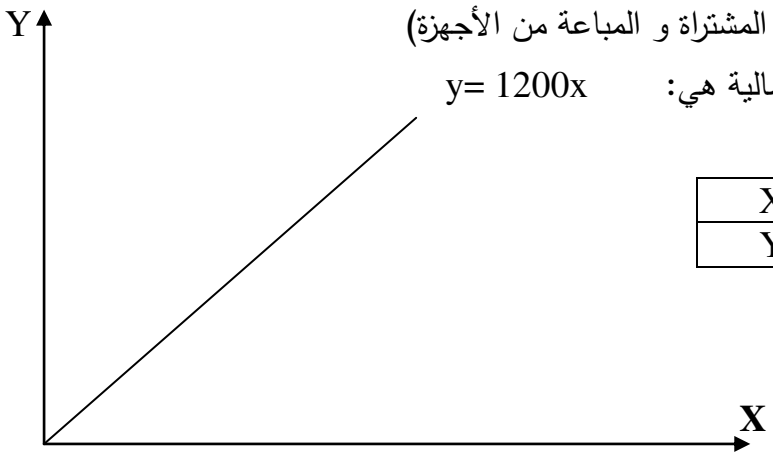
a: الأعباء المتغيرة الوحدوية

x: مستوى النشاط (عدد الوحدات المشتراة و المباعة من الأجهزة)

و منه معادلة التكلفة المتغيرة الإجمالية هي: y= 1200x

و تمثيلها يكون كالتالي:

X	0	100
Y	0	120000



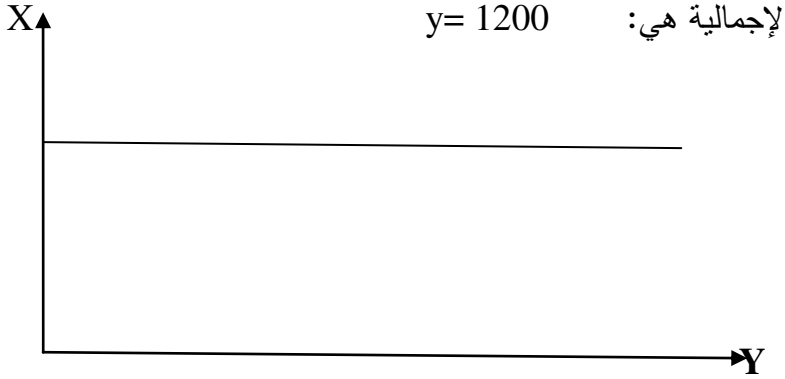
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معادلة التكلفة المتغيرة الوحدوية من الشكل:

$Y_1 = a$

و منه معادلة التكلفة المتغيرة الإجمالية هي: $y = 1200$

و تمثيلها يكون كالتالي:



خصائصهما:

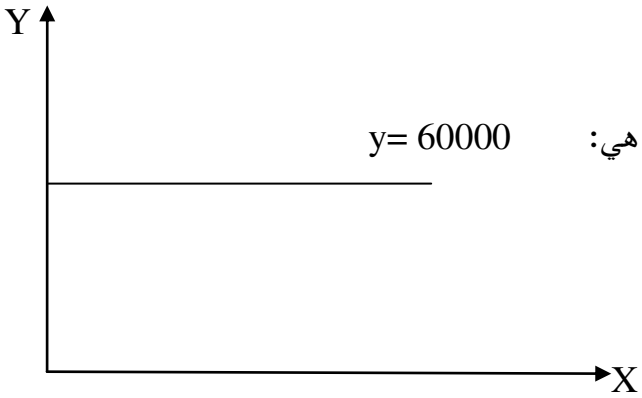
تتميز الأعباء المتغيرة الإجمالية بتناسب مبلغها الإجمالي طرديا مع مستوى النشاط فكلما زاد النشاط زادت التكاليف المتغيرة الإجمالية

تتميز الأعباء المتغيرة الوحدوية بثباتها مهما تغير مستوى النشاط فكلما زاد النشاط بقيت التكاليف المتغيرة الوحدوية على حالها.

ب ـ التمثيل كل من الأعباء الثابتة الإجمالية و الوحدوية و خصائصهما:

معادلة التكلفة الثابتة الإجمالية من الشكل:

$Y_2 = b$



و منه معادلة التكلفة الثابتة الإجمالية هي: $y = 60000$

و تمثيلها يكون كالتالي:

معادلة التكلفة الثابتة الوحدوية من الشكل:

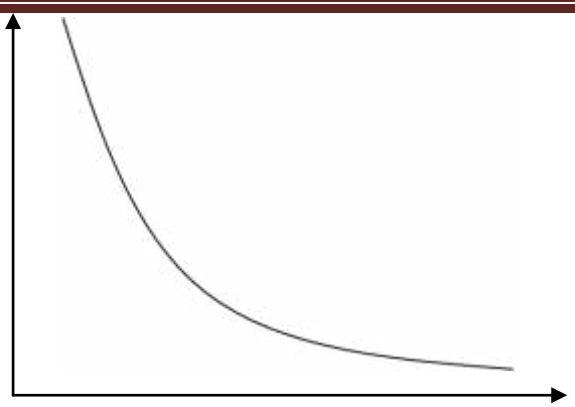
$Y_2 = {}^{b}/_{x}$

و منه معادلة التكلفة المتغيرة الإجمالية هي: $y = {}^{60000}/_{x}$

و تمثيلها يكون كالتالي:

X	0	1	100	150	+∞
Y	+∞	60000	600	400	0

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



خصائصهما:

تتميز الأعباء الثابتة الإجمالية بثباتها مهما تغير مستوى النشاط فكلما زاد النشاط بقيت التكاليف الثابتة الإجمالية على حالها.

تتميز الأعباء الثابتة الوحدوية بتناسب مبلغها عكسيا مع مستوى النشاط فكلما زاد النشاط نقصت التكاليف الثابتة الوحدوية.

و عليه نلاحظ أن التغيرات الحاصلة في مستويات النشاط تؤثر على التكاليف، فارتفاع النشاط يؤدي إلى ارتفاع سعر التكلفة الإجمالي وانخفاض سعر التكلفة الوحدوي يعود إلى إمكانية امتصاص أكبر التكاليف الثابتة كلما ارتفع النشاط.

ثانيا- حساب نتيجة المؤسسة باستخدام جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

يمكن إعداد جدول الاستغلال التفاضلي في التكاليف الجزئية وفق طريقة التكلفة المتغيرة حسب حالتين:

1- طريقة التكلفة المتغيرة البسيطة (جدول الاستغلال التفاضلي البسيط):

تحسب النتيجة في المؤسسة وفق هذه الطريقة سواء تعلق الأمر بحساب النتيجة لكل منتوج على حدى أو حساب النتيجة بصفة إجمالية للمؤسسة وفق الجدول التالي.

المراحل	البيان	المبالغ	%
°1 °2	رقم الأعمال الصافي ت متغيرة	Xxxxx xxxxx	٪100
°3 °4 °5	هامش / ت م ت ثا النتيجة	Xxxxx xxxxx	

حيث:

رقم الأعمال الصافي = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة الواحدة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

أو

التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال ـ الهامش على التكلفة المتغيرة

التكلفة المتغيرة ٪=(مجموع التكاليف المتغيرة / رقم الأعمال الصافي) × 100

الهامش/ التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × الهامش/ التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

أو

الهامش/ التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال ـ التكلفة المتغيرة

الهامش/ تكاليف المتغيرة٪ =(مجموع الهامش× التكاليف المتغيرة / رقم الأعمال الصافي) × 100

النتيجة = هامش/ التكلفة المتغيرة . التكاليف الثابتة

تمرين تطبيقي:

مؤسسة باعت 20000 وحدة من منتوج س بـ 40 دج للوحدة حيث تتحمل 10 دج تكلفة متغيرة على الوحدة الواحدة المباعة و 450000دج أعباء ثابتة سنوية.

المطلوب:

ـ أظهر جدول تحليل الاستغلال التفاضلي المقابل لإنتاج وبيع 20000 وحدة ثم 50000وحدة؟

الحل:

1ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي المقابل لإنتاج 20000

رقم الأعمال الصافي = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة الواحدة

= 20000 × 40

= 800000 دج

التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

= 20000 × 10

= 200000

الهامش/ التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال . التكلفة المتغيرة

= 800000 ـ 200000

= 600000

التكاليف الثابتة = 450000

النتيجة = الهامش/ التكلفة المتغيرة ـ التكاليف الثابتة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

= 600000 ـ 450000

= 450000

جدول تحليل استغلال 20000

المراحل	البيان	المبالغ	%
1 2	رقم الأعمال الصافي التكلفة المتغيرة	800000) 200000-	٪100 ٪25
3 4	الهامش/ التكلفة المتغيرة التكاليف الثابتة	600000 450000	٪75
5	النتيجة	150000	

2ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي المقابل لإنتاج 50000

رقم الأعمال الصافي = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة الواحدة

= 50000 × 40

= 2000000 دج

التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

= 50000 × 10

= 500000

الهامش/ التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال ـ التكلفة المتغيرة

= 2000000 ـ 500000

=1500000

التكاليف الثابتة = 450000

النتيجة = الهامش/ التكلفة المتغيرة ـ التكاليف الثابتة

= 1500000 ـ 450000

= 1050000

جدول استغلال تفاضلي 50000

مراحل	البيان	المبالغ	%
1 2	رقم الأعمال الصافي التكلفة المتغيرة	200000 500000	٪100 ٪25
3 4	الهامش/ التكلفة المتغيرة التكاليف الثابتة	1500000 45000	٪75
5	النتيجة	1050000	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ طريقة التكلفة المتغيرة الحديثة:

تقوم هذه الطريقة على تخصيص لكل قسم أو قطاع التكاليف الثابتة الخاصة بنشاطه وهذا تماشيا مع كبر حجم المؤسسات وتنوع المنتجات، و يوجد هذا النوع من الاستغلال التفاضلي في المؤسسات الصناعية.

جدول الاستغلال التفاضلي في المؤسسات الصناعية

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي	النسبة المئوية
رقم الأعمال الإجمالي		××××××	
خصومات و تخفيضات ممنوحة		(××××)	
مردودات مبيعات		(××××)	
رقم الأعمال الصافي		×××××	**%100**
مشتريات الفترة من المواد الأولية	××××××		
خصومات مقبوضة	(××××)		
مردودات مشتريات	(××××)		
مصاريف الشراء المتغيرة	××××		
تكلفة الشراء المتغير للمواد الأولية	×××××		
مخزون بداية المدة من المواد الأولية	××××		
مخزون نهاية المدة من المواد الأولية	(××××)		
تكلفة الشراء المتغيرة للمواد الأولية المستهلكة	×××××		
مصاريف الصنع المتغيرة	××××		
تكلفة الصنع المتغيرة للمنتجات التامة	×××××		
مخزون بداية المدة من المنتجات التامة	(×××)		
مخزون نهاية المدة من المنتجات التامة	(×××)		
تكلفة الصنع المتغيرة للمنتجات التامة المباعة	××××		
مصاريف التوزيع المتغيرة	×××		
تكلفة البيع المتغيرة للمنتجات التامة المباعة	×××××		
مصاريف أخرى متغيرة	××××	**أو** (×××)	
إجمالي التكاليف المتغيرة للمنتجات التامة المباعة	×××××		**%**
الهامش/ على التكلفة المتغيرة		×××××	**%**
التكاليف الثابتة		(×××)	
النتيجة التحليلية		××××	**%**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمرين تطبيقي:من حساب الاستغلال العام لمؤسسة x استخرجت البيانات المحاسبية التالية:

- مخزون بداية المدة: 446000 دج
- مخزون نهاية المدة: 632000 دج
- المبيعات: 6742000 دج
- خصومات ممنوحة: 142000 دج
- تخفيضات محصل عليها: 38000 دج
- مشتريات الفترة: 4645000 دج

حساب الأعباء الأخرى استخرجت منه المعلومات المحاسبية التالية:

- الأعباء الثابتة: 662000 دج
- مصاريف الشراء المتغيرة: 98400 دج
- مصاريف البيع المتغيرة: 458000 دج

المطلوب: إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

الحل:

جدول الاستغلال التفاضلي

البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي	%
رقم الأعمال الإجمالي		6742000	
خصومات و تخفيضات ممنوحة		(142000)	
رقم الأعمال الصافي		**6600000**	**%100**
مشتريات الفترة من المواد الأولية	4645000		
تخفيضات محصل عليها	(38000)		
مصاريف الشراء المتغيرة	98400		
تكلفة الشراء المتغير للبضاعة المشتراة	4705400		
مخزون بداية المدة من البضاعة المشتراة	446000		
مخزون نهاية المدة من البضاعة المشتراة	(632000)		
تكلفة الشراء المتغيرة للبضاعة المشتراة	4519400		
مصاريف البيع المتغيرة	458000		
إجمالي التكاليف المتغيرة للبضاعة المباعة	**4977400**	**(4977400)**	**%75.42**
الهامش/ التكلفة المتغيرة		**1622600**	**%24,58**
الأعباء الثابتة		**(662000)**	
النتيجة التحليلية		**960600**	%14,55

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثالثا_ مفهوم عتبة المردودية (رقم الأعمال الحرج):

نقصد بعتبة المردودية **(رقم الأعمال الحرج)** عندما تكون نتيجة المؤسسة معدومة، عند عتبة المردودية يغطي هذا رقم الأعمال كل الأعباء الثابتة والمتغيرة للمؤسسة والمنتوج ولا يتبقى منه شيء كنتيجة.

1_ تعريف عتبة المردودية:

تعرف عتبة المردودية على أنها: "عبارة عن رقم الأعمال الذي من خلاله لا تحقق المؤسسة، لا ربح ولا خسارة".[1]

في عتبة المردودية تتساوى التكاليف الثابتة مع التكاليف المتغيرة.

وتعني المردودية هنا قدرة المؤسسة على تحقيق مستوى من النتيجة بالنسبة إلى حجم أعمال معين وبمعنى آخر هي العلاقة بين الربح والتكاليف المرتبطة به.

2_ طرق حل عتبة المردودية

و تسمح عتبة الربحية بمعرفة مستوى النشاط الضروري الذي من خلاله تحقق المؤسسة نتيجة معدومة، وقبل بلوغ هذا المستوى تكون المؤسسة في حالة خسارة، وبعد تجاوزه تدخل المؤسسة في منطقة الأرباح و يمكن أن يعبّر عن عتبة الربحية بعدة طرق منها:[2]

2_ 1_ الحل الجبري لعتبة المردودية:

أ_ بالقيمة:

الطريقة الأولى:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة / ٪ الهامش/ التكاليف المتغيرة

الطريقة الثانية:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة × رقم الأعمال الصافي / الهامش / التكاليف المتغيرة

ب _ بالكمية:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة / (سعر البيع الوحدوي _ التكاليف المتغيرة الوحدوية)

ج _ تاريخ بلوغ عتبة المردودية

يتم حساب تاريخ عتبة المردودية إما بالأيام أو الأشهر وفق ما يلي:

_ تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالأيام:

تاريخ بلوغ عتبة المردودية =(رقم الأعمال الحرج / رقم الأعمال الصافي) × 360

_ تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالأشهر:

تاريخ بلوغ عتبة المردودية =(رقم الأعمال الحرج / رقم الأعمال الصافي) × 12

[1] D. LECLERE, L'**essentiel de la comptabilité analytique,** les éditions d'organisation, Paris, 1997, P. 117

[2] ZITOUNE, T, **Comptabilité analytique**, Berti édition, Alger, 2003, p203.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مثال:

إليك المعلومات التالية الخاصة بمؤسسة X لدورة 2011:

معادلة النتيجة: Y= 150X + 450000

الوحدات المنتجة و المباعة: 5000 وحدة.

النتيجة: 20% من رقم الأعمال.

المطلوب: 1ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي.

2ـ حساب عتبة المردودية (رقم الأعمال الحرج) بالقيمة و الكمية، و ما هو تاريخ بلوغ هذه العتبة؟

ب ـ تتوقع المؤسسة انخفاض رقم الأعمال إلى 1000000DA

نسبة التكلفة المتغيرة تساوي 60% من رقم الأعمال

انخفاض التكاليف الثابتة ب 250000 مما يؤدي إلى نتيجة مقدارها **200000DA**

المطلوب: أي النتيجتين تختار المؤسسة، لماذا؟

الحل:

أـ 1ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

ـ إيجاد الهامش على التكلفة المتغيرة:

هـ/ ت المتغيرة = هـ/ ت المتغيرة الوحدوي × الكمية المباعة

هـ/ ت المتغيرة = 150 × 5000

هـ/ ت المتغيرة = 750000 دج

ـ إيجاد النتيجة:

النتيجة = هـ/ ت المتغيرة ـ التكاليف الثابتة

النتيجة = 750000 ـ 450000

النتيجة = 300000 دج

ـ إيجاد رقم الأعمال:

لدينا النتيجة = 0,2 رقم الأعمال الصافي منه: رقم الأعمال الصافي = النتيجة / 0,2

رقم الأعمال الصافي = 300000 / 0,2

رقم الأعمال الصافي = 1500000 دج

منه جدول الاستغلال التفاضلي كما يلي:

2ـ2ـ حساب عتبة المردودية:

بالقيمة:

الطريقة الأولى:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة / ٪ الهامش/ التكاليف المتغيرة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المراحل	العمليات	المبالغ	النسب
1	رقم الأعمال الصافي	1500000	100٪
2	التكلفة المتغيرة	750000	٪50
3	الهامش / التكلفة المتغيرة	750000	50٪
4	التكاليف الثابتة	450000	
5	النتيجة	300000	

رقم الأعمال الحرج = 450000/ 0,5

رقم الأعمال الحرج = 900000 دج

الطريقة الثانية:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة × رقم الأعمال الصافي / الهامش/ التكاليف المتغيرة

رقم الأعمال الحرج = 450000 × 1500000/ 0,5

رقم الأعمال الحرج = 900000 دج

بالكمية: رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة / سعر بيع الوحدوي ـ التكلفة المتغيرة الوحدوية

حيث: سعر البيع الوحدوي = رقم الأعمال الصافي / الكمية المباعة

سعر البيع الوحدوي = 1500000 / 5000

سعر البيع الوحدوي = 300

التكلفة المتغيرة الوحدوية = التكاليف المتغيرة / الكمية المباعة

التكلفة المتغيرة الوحدوية = 750000 / 5000

التكلفة المتغيرة الوحدوية =150

منه: رقم الأعمال الحرج = 450000/ (300 ـ 150)

رقم الأعمال الحرج = 3000 وحدة

تاريخ بلوغ العتبة:

(رقم الأعمال الحرج / رقم الأعمال الصافي) × 12 = (1500000 / 900000)× 12

= 7,2

لدينا: 1 شهر يقابله 30 يوم

0,2 شهر يقابله x من

X =0,2 × 30/ 1

X = 6

منه تاريخ بلوغ عتبة المردودية هو: **6 أوت.**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ النتيجة التي تختارها المؤسسة هي: النتيجة الأولى (300000 دج)

السبب: النتيجة الأولى أكبر من النتيجة الثانية.

3 ـ الحلول البيانية لعتبة المردودية:

يمكن حل عتبة المردودية بيانيا وفق ثلاثة حلول بيانية.

أ ـ الحل البياني الأول: الهامش/ التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة

الطرف الأول من المساواة هو: الهامش /التكلفة المتغيرة معادلته من الشكل: $Y_1= ax$

حيث : $a = \frac{\text{الهامش /التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}}$

الطرف الثاني من المساواة هو: التكاليف الثابتة معادلته من الشكل: $Y_2= b$

حيث: b هي التكاليف الثابتة

فنقطة تقاطع المستقيمين y_1 مع y_2 بإسقاطها على محور الفواصل هي عتبة المردودية بيانيا.

ب ـ الحل البياني الثاني: رقم الأعمال = مجموع التكاليف

رقم الأعمال = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة

الطرف الأول من المساواة هو: رقم الأعمال معادلته من الشكل: $Y_1= x$

حيث : x يمثل رقم الأعمال.

الطرف الثاني من المساواة هو: التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة معادلته من الشكل: $Y_2=Ax + b$

حيث: $a = \frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}}$

b هي التكاليف الثابتة

فنقطة تقاطع المستقيمين y_1 مع y_2 بإسقاطها على محور الفواصل هي عتبة المردودية بيانيا.

ج ـ الحل البياني الثالث: تحديد عتبة المردودية بيانيا بناء على علاقة النتيجة أي: النتيجة =0

الطرف الأول من المساواة هو النتيجة، معادلتها من الشكل: $Y_1=Ax + b$

حيث: $a = \frac{\text{الهامش/ التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}}$

b هي التكاليف الثابتة

أما الطرف الثاني من المساواة هو الصفر أي: $Y_2= 0$ فهو محور الفواصل.

فنقطة تقاطع النتيجة مع محور الفواصل هي: عتبة المردودية بيانيا.

مثال:

أظهر تحليل مؤسسة "الريان" للثلاثي الأول من سنة 2015 ما يلي:

ـ عدد الوحدات المنتجة و المباعة = 5000 وحدة

ـ الهامش/ التكلفة المتغيرة للوحدة = 40 دج

ـ نتيجة الوحدة = 10 دج

ـ نسبة التكلفة المتغيرة إلى رقم الأعمال = 75%

المطلوب: ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ـ حساب عتبة المردودية بطريقتين مختلفتين مع التمثيل البياني لها بالطرق الثلاث.

ـ تحديد عدد الوحدات التي تحقق التعادل، و ما هو تاريخ التعادل (تحقق المردودية) حسابيا؟.

الحل:

1ـ إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

الهامش/ التكلفة المتغيرة = 5000 × 40 = 200000

لدينا نسبة التكلفة المتغيرة إلى رقم الأعمال = 75 % أي:

التكلفة المتغيرة / رقم الأعمال = 75 / 100

أي: التكلفة المتغيرة = 100/75 رقم الأعمال ...(1)

نعلم أن: الهامش/ التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال ـ 0.75 رقم الأعمال

الهامش/ التكلفة المتغيرة = 0.25 رقم الأعمال.

بالتعويض: 200000 = 0.25 رقم الأعمال منه: رقم الأعمال= 0.25/200000 = **800000**

بالتعويض في المعادلة (1) نجد: التكلفة المتغيرة = 800000 × 0.75 = **600000**

نعلم أن النتيجة = نتيجة الوحدة × عدد الوحدات المباعة

النتيجة = 10 × 5000 = **50000**

و منه التكاليف الثابتة = الهامش/ التكلفة المتغيرة ـ النتيجة

التكاليف الثابتة = 200000 ـ50000 = **150000**

الرقم	البيان	المبالغ	%
1 2	رقم الأعمال CA التكلفة المتغيرة CV	800000 600000	100 75
3 4	الهامش/ التكلفة المتغيرة M/CV التكاليف الثابتة CF	200000 150000	25
5	النتيجة R	50000	6.25

2ـ حساب عتبة المردودية بطريقتين مختلفتين:

الطريقة الأولى:

عتبة المردودية = (رقم الأعمال × التكاليف الثابتة) / الهامش/التكلفة المتغيرة

SR = (CA × CF)/MCV

SR = (800000 × 150000) /200000

SR = 600000

الطريقة الثانية:

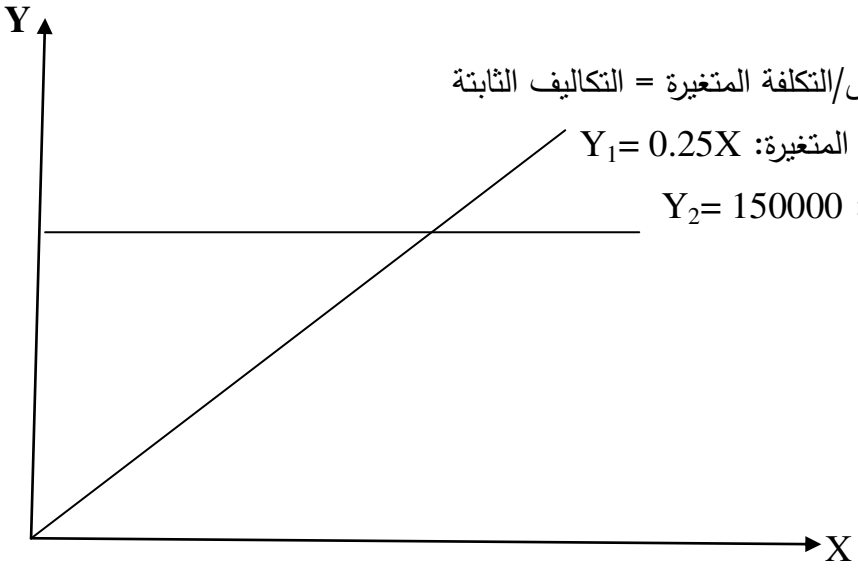
عتبة المردودية = التكاليف الثابتة / (نسبة الهامش/التكلفة المتغيرة/ رقم الأعمال الصافي)

SR = CF/T

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SR = 150000 /0.25
SR = 600000

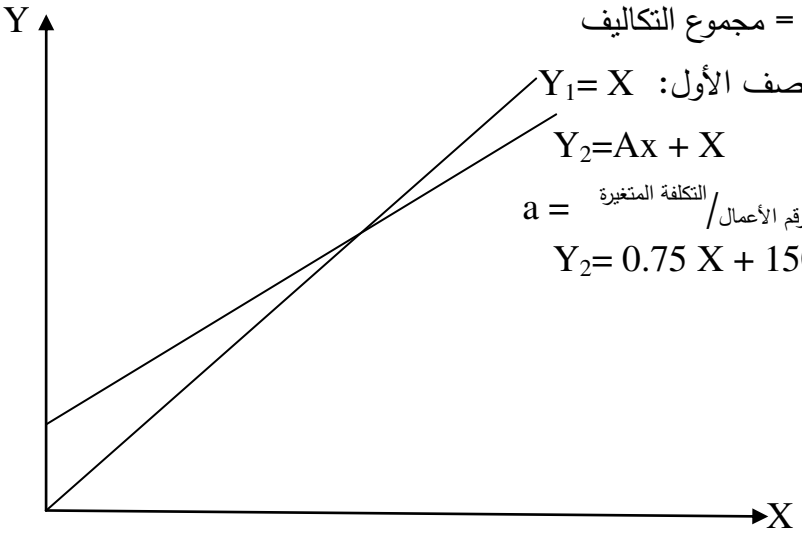
التمثيل البياني:



الطريقة الأولى: الهامش/التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة

معادلة الهامش/ التكلفة المتغيرة: $Y_1 = 0.25X$

معادلة التكاليف الثابتة: $Y_2 = 150000$



الطريقة الثانية: رقم الأعمال = مجموع التكاليف

معادلة رقم الأعمال هي: المنصف الأول: $Y_1 = X$

معادلة مجموع التكاليف: $Y_2 = Ax + X$

حيث: $a = \text{التكلفة المتغيرة} / \text{رقم الأعمال} = 0.75$

$Y_2 = 0.75\ X + 150000$

الطريقة الثالثة: التمثيل البياني للعتبة اعتمادا على علاقة النتيجة:

تتحقق العتبة لما النتيجة =0 فمعادلة النتيجة: $Y = ax - b$

$a =$ الهامش/التكاليف المتغيرة

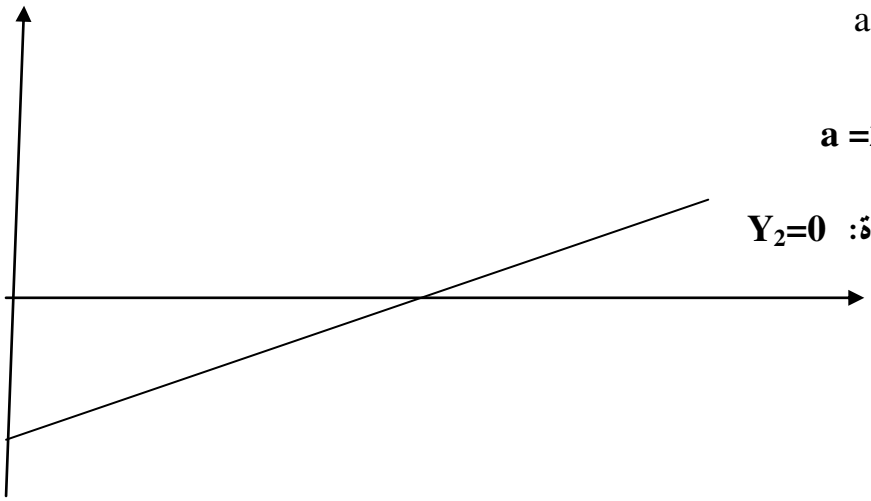
رقم الأعمال الصافي

$a = 200000/800000 = 0.25$

$Y_1 = 0.25\ X - 150000$

معادلة الطرف الثاني للمساواة: $Y_2 = 0$

و هو محور الفواصل.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3ـ عدد الوحدات التي تحقق التعادل (عتبة المردودية بالكمية)

سعر بيع الوحدة = رقم الأعمال/ عدد الوحدات = 5000/800000

سعر بيع الوحدة = 160.

كمية عتبة المردودية = عتبة المردودية = 600000 = 3750

سعر بيع الوحدة 160

4ـ تحديد تاريخ المردودية:

تاريخ المردودية = عتبة المردودية × 90 (بما الفترة هي ثلاثية فقد تم استعمال 90 يوم أي: 30× 3 =90)

رقم الأعمال

= 600000× 90 = 67.5 يوم

800000

و منه: تاريخ التعادل هو بعد 67 يوم و 0.5 يوم من الثلاثي الأول أي: 2015/03/08

4ـ عتبة المردودية ومفهوم قطر الاستغلال:

تبين لنا عتبة المردودية ما يسمى بقطر الاستغلال يكفي لتحديد هذا القطر مقارنة رقم الأعمال الحرج مع رقم الأعمال الصافي المحقق من طرق المؤسسة حسب العلاقة التالية:

عتبة المردودية = ر ع ن

رقم الأعمال الصافي رع ص1

- **لما تكون النسبة أكبر من الواحد:** فهذا يعني وجود قطر استغلال كبير و المؤسسة ليست لها أي مردودية و هي وضعية خطيرة جدا؛
- **عندما تقترب النسبة من الواحد:** الوضعية مازالت خطيرة ولكن يوجد هامش ضيق للحركة؛
- **عندما تكون النسبة أقل من الواحد:** المؤسسة في أمان وخطر الخسارة مستبعد.

5ـ هامش الأمان:

يعرف بأنه: "مقدار الفرق بين ما تستطيع المؤسسة أن تحققه من إيرادات المبيعات و نقطة التعادل ويقاس هذا الهامش إما كميا أو بالقيمة".[1]

يطلق مصطلح هامش الأمان على الفرق بين عتبة المردودية و مستوى النشاط الحقيقي (رقم الأعمال الصافي).

فهامش الأمان بالكمية هو الفرق بين الكميات التي تنتجها و تبيعها المؤسسة فعلا و الكمية في عتبة المردودية. و يمكن الحكم عن المؤسسة من خلال هامش الأمان لأنه كلما كان هذا الأخير مرتفعا كلما كانت المؤسسة قوية و لا تتأثر كثيرا بانخفاض المبيعات على عكس المؤسسات التي فيها هامش الأمان ضعيف

[1] خالص صافي صالح، **رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق**، ديوان المطبوعات، الجامعية، الجزائر،2007، ص 154

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

حيث في المؤسسات التي تكون فيها نسبة هامش الأمان منخفضة و التكاليف الثابتة مرتفعة فإنه يفترض على إدارة هذه المؤسسات أولا أن تقوم بتحديد و معرفة عائد المساهمة ثم تقيمه وفق الحالتين التاليتين:[1]

- ❖ إذا كانت نسبة عائد المساهمة مرتفعة فهذا يعني أن إمكانية زيادة أسعار البيع ضئيلة فلا يبقى أمام الإدارة إلا زيادة حجم المبيعات أو تخفيض المبيعات؛
- ❖ إذا كانت نسبة عائد المساهمة منخفضة و أن الطلب على منتجات المؤسسة قد تم إشباعه وعدم إمكانية زيادته، فيمكن للمؤسسة في حالة واحدة زيادة أسعار البيع عندما تكون وضع احتكاري وفي حالة عدم وجودها في وضع احتكاري فعلى المؤسسة أن تعمل على استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة وصولا إلى تخفيض نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة.

ويحسب كما يلي:

هامش الأمان = رقم الأعمال الصافي ـ رقم الأعمال الحرج

معدل هامش الأمان: معدل هامش الأمان = رقم الأعمال الصافي– رقم الأعمال الحرج× 100

رقم الأعمال الصافي

مثال:

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة x تم التحصل على المعلومات التالية:

ـ تكلفة شراء البضاعة المبتعة: 1200000 دج

ـ الأعباء المتغيرة المباشرة للتموين: 180000 دج

ـ الأعباء الغير المباشرة للتوزيع: 250000 دج

ـ الهامش على التكلفة المتغيرة: 60% من رقم الأعمال.

ـ النتيجة: 20% من رقم الأعمال.

المطلوب: ـ إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي.

ـ حساب رقم أعمال عتبة المردودية

ـ حساب هامش الأمان و معدله.

الحل:

1ـ إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي:

التكلفة المتغيرة = تكلفة شراء البضاعة المباعة + الأعباء المتغيرة للتموين المباشرة + الأعباء المتغيرة للتوزيع الغير المباشرة.

التكلفة المتغيرة = 1200000+ 1800000 + 2500000 = 1630000 دج

الهامش على التكلفة المتغيرة = رقم الاعمال – التكلفة المتغيرة

0.6 رقم الأعمال = رقم الأعمال – 1630000

[1] خاص صافي صالح، مرجع سبق ذكره، ص156.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

0.4 رقم الأعمال = 1630000

رقم الأعمال = 4075000 دج

النتيجة = 0.2 رقم الأعمال

النتيجة = 0.2 × 4075000 = 815000 دج

الهامش/ التكلفة المتغيرة = 0.6 رقم الأعمال = 0.6 × 4075000

الهامش/ التكلفة المتغيرة = 2445000

التكاليف الثابتة = الهامش/ التكلفة المتغيرة – النتيجة

التكاليف الثابتة = 2445000 – 815000

التكاليف الثابتة = 1630000 دج

جدول الاستغلال التفاضلي:

الرقم	البيان	المبالغ	النسب %
1	**رقم الأعمال:** تكلفة شراء البضاعة المباعة أعباء التموين المتغيرة مباشرة أعباء التوزيع الغير المباشرة	**4075000** 1200000 180000 250000	100
2	التكلفة المتغيرة	1630000	40
3	الهامش/ التكلفة المتغيرة	2445000	60
4	التكاليف الثابتة	1630000	
5	النتيجة	815000	20

2ـ حساب رقم أعمال عتبة المردودية:

عتبة المردودية = التكاليف الثابتة × رقم الأعمال / الهامش/ التكلفة المتغيرة = 16300000 × 4075000 / 2445000 = 2716666.66 دج

3ـ حساب هامش الأمان و معدله:

هامش الأمان = رقم الاعمال – عتبة المردودية = 4075000 – 2716666.66 = 1358333.33 دج

معدل هامش الأمان = هامش الأمان / رقم الأعمال = 1358333.33 / 4075000 = 33.33%.

تمرين تطبيقي: تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات P_1، P_2 باستعمال مادتين أوليتين M_1 وM_2 على التوالي في ورشتي الإنتاج، حيث تتمثل معطيات شهر جوان فيما يلي:

مشتريات الشهر: 210 كغ من M_1 بـ 80 دج للكغ.

مشتريات الشهر: 290 وحدة من M_2 بـ 50 دج للكغ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إنتاج الشهر: 120 وحدة من P_1 بيعت منها 100 وحدة بـ 660 كغ للوحدة 80 وحدة من P_2 بيعت منها 50 وحدة بـ 850 دج للوحدة.

- استعمالات الشهر 200 كغ من M_1، 250 كغ من M_2
- اليد العاملة المباشرة : تم استغراق 120 سا عمل بـ 40 دج للساعة موزعة كالتالي: 50 سا لـ P_1 والباقي لـ P_2 وتعتبر كلها متغيرة

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة2	التوزيع
3 ت II منها تكاليف ثابتة وحدة القياس	12000 4000 كغ مادة مشتراة	36000 6000 ساعة يد عاملة	45000 5000 وحدات منتجة	15000 3000 وحدات مباعة
النشاط العادي	625	100	160	200

المطلوب: أوجد مختلف التكاليف وسعر التكلفة حتى ن ت ص بطريقة التكلفة الكلية ثم بطريقة التكلفة المتغيرة، علما أن عناصر إضافية 2400و أعباء غير معتبرة 687.5

الحل:

1ـ الطريقة الحقيقية (الكلية):

جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة2	التوزيع
3 ت II وحدات القياس	12000 500	36000 120	45000 200	15000 150
تكلفة وحدة القياس	24	300	225	100

تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء: M_1: 80x210 M_2: 50x290	16800	14500
مصاريف الشراء الغير المباشرة: M_1: 24 x210 M_2: 24x290	5040	6960
ت الشراء	**21840**	**21460**
عدد الوحدات	**210**	**290**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**104**	**74**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	20800	18500
P_1: 104×200		
P_2: 74 ×250		
مصاريف الإنتاج المباشرة:	2000	2800
P_1: 40×50		
P_2: 40×70		
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:		
ورشة1:	15000	21000
P_1: 300 ×50		
P_2: 300×70		
ورشة2:	27000	18000
P_1: 225×120		
P_2: 225×80		
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**64800**	**60300**
عدد الوحدات المنتجة	**120**	**80**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**540**	**753.75**

سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج مباع:	54000	37687.5
P_1 =540x100		
P_2 =753.75x50		
مصاريف توزيع الغير المباشرة:	10000	5000
أ1= 100x100		
أ2= 100x50		
سعر التكلفة	**64000**	**42687.5**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

النتيجة التحليلية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال الصافي سعر التكلفة	66000 (64000)	42500 (42687.5)
النتيجة التحليلية	**2000**	**187.5-**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**1812.5**	

النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	 687.5	1812.5 2400
النتيجة التحليلية الصافية	**3525**	

II- الطريقة المتغيرة :

جدول توزيع الأعباء المباشرة

البيان	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
أعباء متغيرة وحدات القياس	8000 500	30000 120	40000 200	1200 150
ت و ق	16	250	200	80

تكلفة الشراء:

البيان	P_1	P_1
ثمن الشراء: P_1: P_2: **مصاريف الشراء الغير المباشرة:** P_1: 16×210 P_2 16 ×2:290	16800 3360	 14500 4640
تكلفة الشراء الإجمالية	**22160**	**19140**
عدد الوحدات المشتراة	**210**	**290**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**96**	**66**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:		
P_1: 96x200	19200	
P_2: 66x250		16500
مصاريف إنتاج مباشرة:	2000	
P_1: 40 x50		
P_2: 40 x76		2800
مصاريف إنتاج غير مباشرة:	12500	
P_1: 250×50		
P_2: 250×70		17500
ق2:		
P_1: 200×120	24000	
P_2: 200×80		16000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**57700**	**52800**
عدد الوحدات المنتجة	**120**	**80**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**480**	**660**

سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة إنتاج مباع:	48000	
P_1: 480 x100		
P_2: 660 x50		33000
مصارف التوزيع الغير المباشرة:	8000	
P_1: 80 x100		
P_2: 80 x50		4000
سعر التكلفة	**56000**	**37000**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

النتيجة التحليلية:

البيان	P_1	P_1
رقم الأعمال الصافي سعر التكلفة	66000 (56000)	42500 (37000)
النتيجة التحليلية	10000	5500
النتيجة التحليلية الإجمالية	15500	

ملاحظة:

تختلف النتيجة التحليلية في الطريقة بسبب اختلاف مبدأ كل منهما وهذا منطقي أما بالنسبة للنتيجة التحليلية الصافية يحب أن تتساوي في الطريقتين على اعتبار أنها نتيجة المحاسبة المالية.

لذلك النتيجة التحليلة الصافية في الطريقة المتغيرة تحسب كالتالي

ن ت ص= ت إجمالية + ع إضافية – أ غ معتبرة – تكاليف ثابتة(+أو –) فوارق تقييم المخزون النهائي

فوارق تقييم المخزون النهائي:

مجموع ت ثا = 4000+6000+5000+3000= 18000دج

فوارق تقييم المخزون النهائي: نحسب المخزون النهائي بالكمية :

المواد : مخ1= مج1+ مشتريات – استعمالات

مخ2= 0+210–200

مخ ن م= 10 كغ

م2= مخ2= 0+290–250

مج ن م = 40 كغ

2) نحسب المخزون النهائي بثمن الإنتاج:

مخ ن = مخ 1+ إنتاج– مبيعات

أ1: مخ1= 0+120–100 =20وحدة

أ2: مخ2= 0+80+50 =30وحدة

فرق تقييم مخ ن= ك (ت الحقيقية– ت ومتغيرة)

م1: 10 (104–96) = 80 دج

م2= 40(74–66)= 320دج

أ1= 20(540–480)= 1200دج

أ2= 30 (753.75–66) = 2812.5

مجموعة فوارق تقييم المخزون النهائي = 4412.5دج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ومنه:

ن ص = 15500+2400- 687.5 -18000+4412.5

ن ت ص= 3625

المحور الثاني: طرق جزئية أخرى

يحتاج المسير للمؤسسة الاقتصادية (عمومية كانت أو خاصة) دوما إلى معطيات مالية أو محاسبية دقيقة وموثوقة، تسمح له باتخاذ القرارات اللازمة في الأوقات الملائمة، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا عن طريق أساليب محاسبية دقيقة و محكمة تعكس الصورة المالية والمحاسبية للمؤسسة أو بعبارة أخرى يعكس الوضع المالي للمؤسسة كلما اقتضت الضرورة لذلك، خاصة في نظام اقتصاد السوق الذي تسوده المنافسة والذي يجبر أصحاب المؤسسات أن يقللوا إلى أدنى درجة من نفقاتهم حتى يتحصلوا على أسعار بيع منخفضة ومنافسة، من خلال استخدام طرق التكاليف المعيارية و التحميل العقلاني من خلال العناصر التالية

- طريقة التكاليف المعيارية؛
- طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.

أولا- طريقة التكاليف المعيارية:

إن فعالية التحكم في التكاليف تفترض أن تقوم المؤسسة بصفة دورية ومنظمة بمقارنة نتائج فترة معينة بتقديرات مرجعية وذلك بإعداد معايير تستخدم في تقييم عوامل الإنتاج، و هذا يتم عن طريق التكلفة المعيارية التي تساهم في تسيير نشاط المؤسسة من خلال تعميمها على جميع عناصر التكاليف وسعر التكلفة من مواد أولية مستعملة و اليد العاملة المباشرة و الأعباء المباشر والغير المباشرة للأقسام مما يؤدي إلى مقارنتها مع التكاليف و سعر التكلفة الحقيقية لتحديد مختلف الفروق.

تعتبر التكاليف المعيارية **" تكاليف تقديرية"** محسوبة على أساس معايير اقتصادية و تقنية لنشاط عادي، كما أن المعايير يحددها خبراء متخصصين و ذلك على أسس علمية، بهدف استخدامها لتحقيق الرقابة على تكاليف المنتجات، حيث سوف نتطرق إلى تعريفها و طرقها وكذا أهدافها.

1- تعريف التكاليف المعيارية*

تعرف التكاليف المعيارية على أنها:" ترجمة العلاقة المباشرة القائمة بين خدمات عناصر المدخلات والمخرجات في صورة معايير فنية، ويعتمد في ذلك على دراسة علمية وتجريبية لتحديد أفضل علاقة بين وحدة المنتج و احتياجاتها من كمية المواد وزمن العمل في ضوء العوامل المؤثرة في هذه العلاقة واحتياجاتها على مر الزمن"[1]

* تسمى التكاليف المعيارية أيضا بالتكاليف المحددة مسبقا أو التكاليف التقديرية.

[1] أبو زيد كمال خليفة و آخرون، **محاسبة التكاليف**، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001، ص 60.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

كما تعرف التكاليف المعيارية على أنها: " التكاليف المرجعية التي تقارن بها التكاليف الفعلية من أجل تحديد الانحرافات، و التي تساعد على المراقبة الفعالة للتسيير الداخلي لظروف الاستغلال الداخلي للمؤسسة".[1]

وعليه فالتكاليف المعيارية هي عبارة عن التكاليف المقدمة مسبقا وفق أسس علمية و عملية لتحديد نشاط المؤسسة من حيث الكمية و القيمة ضمن المحاسبة التحليلية بهدف استخراج الفروق بين الأعباء الحقيقية و الأعباء المتوقعة.

2 ـ طرق التكاليف المعيارية:

يمكن استعمال إحدى الطرق التالية لحساب التكاليف المعيارية:

ـ الأعباء المحسوبة إنطلاقا من التكاليف الحقيقية للفترة المحاسبية السابقة؛

ـ التكاليف الوسطية الحقيقية للفترات المحاسبية السابقة؛

ـ التكاليف المحسوبة على أساس مستوى أو حجم نشاط المؤسسة المتغيرة كنشاط عادي (تكاليف التحميل العقلاني)*؛

ـ التكاليف المحسوبة بناء على تحليل المواد الأولية و اليد العاملة و جميع هذه الأعمال تنجز من طرف مكتب الدراسات و البحوث العلمية التابعة للمؤسسة و ذلك بعد إجراء عملية تحليل دقيقة؛

ـ تستخرج هذه الأعباء من الميزانية التقديرية الخاصة باستغلال المدة المعدة مسبقا للفترة المعتبرة.

وعليه فالتكاليف المعيارية تمثل أحد الأساليب الرقابية على التكاليف الفعلية، وتتكون من:

2ـ1 ـ المعيار:

وهو مقياس أو معدل أو رقم يتم تحديده مقدما وفقا لمواصفات هندسية لتقدير كل من:

- ❖ المواد اللازمة لمنتوج معين من حيث التحديد الأمثل للكمية والمعايير؛
- ❖ العمالة اللازمة لمنتوج معين من حيث العدد الأمثل والخبرة ومعدل الأجور؛
- ❖ الأعباء الإضافية اللازمة لمنتوج معين لكي يصبح نموذجا لما يجب أن لا تتعداه التكلفة الفعلية في ظل توفر الظروف المناسبة التي تمكن من الوصول بمستوى الأداء إلى درجة الجودة.

2ـ2 ـ معايير الأداء:

تعبر عن ما يجب أن تكون عليه العلاقة المفضلة بين خصائص المدخلات والمخرجات.

2ـ3 ـ معايير التكلفة:

هي التي تتحدد مسبقا على أساس علمي ليتم اعتمادها كنموذج لما يجب أن لا تتجاوزه التكلفة الفعلية لتحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة.

[1] ZITOUNE, T, op.cit, P 87

* سوف نتطرق إلى تكاليف التحميل العقلاني في العنصر التالي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2ـ4 ـ التكلفة المعيارية:

وهي التكلفة التي يتم قياسها على أساس المعايير، لحجم معين من الإنتاج أو الإنجاز والذي يمكن أن يكون وحدة واحدة.

3ـ أهداف التكلفة المعيارية:

هناك مجموعة من الأهداف تحققها التكلفة المعيارية و هي:[1]

3ـ 1ـ البرمجة:

يمكن برمجة النتائج في ظل التكاليف المعيارية الكلية بطريقة أكثر فعالية فهي ترتكز على ما سوف يحدث في الفترة المستقبلية و ليس على ما حدث فعلا.

3ـ 2ـ الرقابة

نستطيع تحقيق رقابة عن طريق مقارنة النتائج الفعلية بالتكاليف المعيارية.

3ـ 3ـ التسعير:

يمكن استعمال طريقة التكاليف المعيارية كأساس لتسعير المنتجات.

3ـ 4ـ الإعلام:

تزويد إدارة المؤسسة بتقارير دورية و كشوف تفصيلية بالانحرافات عن معايير المصروفات المحددة وتحليل الفروق.

حيث تستخدم التكاليف المعيارية في مختلف مجالات الاقتصاد الصناعية، الخدماتية ..الخ، وتطبق بشكل خاص في المؤسسات الصناعية.

تقوم التكاليف المعيارية بتقسيم سريع للإنتاج المحقق كونها محددة عندها يتم ضربها في التكلفة المعيارية الوحدوية للحصول على قيمة تكلفة الإنتاج التقديرية الموافقة للإنتاج الحقيقي.

مثال:

في ورشة لإنتاج الطاولات حددت التكلفة المعيارية الوحدوية للإنتاج ب 500 دج

في نهاية دورة الاستغلال و المقدرة بشهر تم تحويل 100 قطعة لورشة التركيب

الحل:

التكلفة المعيارية المحولة إلى قسم التركيب هي:

500 ×100 = 50000 دج

تقوم التكاليف المعيارية بمراقبة ظروف الاستغلال الداخلية باعتبارها تسمح بالمقارنة بين:

ـ ما يجب إنتاجه داخل كل قسم في المؤسسة؛

ـ ما أنتج فعلا.

عملية المقارنة تعطي انحرافات و التي يتم تحليلها من أجل:

[1] بويعقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 227.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ـ معرفة أسباب الاختلاف بين التكاليف التقديرية و الحقيقية؛

ـ اتخاذ القرارات التصحيحية إذا كانت الانحرافات سالبة.

تقوم التكاليف المعيارية على مجموعة من الافتراضات للرقابة على التكاليف داخل المؤسسة، وهذه الافتراضات هي:

ـ سلوك العلاقة بين عناصر المدخلات والمخرجات يتأثر بالعديد من العوامل الديناميكية مما يجعل هذه العلاقة غير خطية، من هذه العوامل نذكر:

- ❖ تعقد المواصفات الفنية والهندسية للمنتجات النهائية؛
- ❖ تعقد العمليات الصناعية اللازمة للحصول على ذلك المنتج؛
- ❖ حجم الإنتاج المخطط والمحقق؛
- ❖ طول زمن دورة التشغيل.

ـ إذا توفرت إمكانيات الإحلال بين أصناف المواد أو اليد العاملة تتم بمعاملات متناقصة مما يتماشى مع قانون تناقص الغلة في الفكر الاقتصادي مما يعني أن تقلبات الأسعار النسبية لعناصر المدخلات يكون لها أثر كبير في تحديد تشكيلة الاحتياجات التي تؤدي إلى الإنتاج المرغوب فيه بأقل تكلفة؛

ـ أي انحراف يمكن أن يرجع إلى عدم كفاءة التخطيط والتنبؤ بما يجب أن تكون عليه تكلفة الأداء خلال تلك الفترة؛

ـ ضرورة تحليل هذا الانحراف لتحديد العوامل الحقيقية المسببة له وتحديد المسؤول عنها، من أجل تحديد الأداء مستقبلا.

4ـ مراحل حساب التكاليف المعيارية:

تمر عملية حساب التكاليف بعدة مراحل و تتمثل أساسا في مرحلة التحديد فمرحلة القياس و أخيرا مرحلة التحليل، حيث أن:[1]

4ـ1ـ مرحلة التحديد:

تتمثل في تحديد أو حساب التكاليف التقديرية و التي تعتبر تكاليف عادية مرتبطة بنشاط عادي داخل المؤسسة.

4ـ2ـ مرحلة القياس:

تتمثل في قياس أو حساب الانحرافات بين التكاليف الحقيقية المسجلة خلال دورة الاستغلال و كذا التكاليف المعيارية لنفس الفترة.

4ـ3ـ مرحلة التحليل:

وتتمثل في تحليل الانحرافات، أي البحث و بالتالي تحديد الأسباب التي أدت إلى التباين بين التكاليف الحقيقية و التكاليف المعيارية من أجل اتخاذ القرارات المناسبة.

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 207.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

و يتم حسابها وفق العلاقة التالية:

التكاليف المعيارية = التكلفة المعيارية للوحدة × الكمية التقديرية

أو عن طريق العلاقة التالية:

التكلفة المعيارية = السعر المعياري × الكمية المعيارية

و تتكون التكاليف المعيارية أساسا من أعباء مباشرة و أعباء غير مباشرة.

1ـ الأعباء المباشرة:

تتمثل في تكلفة المواد المستعملة في العملية الإنتاجية و تكلفة اليد العاملة، وهي بصفة عامة:[1]

- **أعباء متغيرة مباشرة؛**
- **أعباء ثابتة مباشرة.**

1ـ 1ـ حساب الأعباء المتغيرة المباشرة:

ما دام الأمر يتعلق بالأعباء المتغيرة، فإنه من الأبسط التفكير بالدرجة الأولى في تكلفة المنتوج التام وعند الاقتضاء يمكن الحصول على التكلفة الإجمالية بضرب هذه التكلفة في عدد الوحدات التي تسعى المؤسسة إلى إنجازها.

- **فيما يتعلق بالمواد الأولية** :هناك نوعان من التقديرات يجب على المؤسسة القيام بهما:

ـ المعيار الكمّي الذي يتم حسابه من خلال لائحة معدّة و مطورة من طرف مكتب المناهج وحسب طبيعة المعيار المعمول به (المعيار النظري أو العادي) يتم إدماج نسب مقبولة من البقايا و النفايات؛

ـ أما بالنسبة لسعر المواد فهو يخضع لشروط خارج المؤسسة، فمعيار السعر عادة ما يرتكز إما على تحليل تاريخي للتكاليف التي تحملتها المؤسسة سابقا، أو إلى سعر شراء مستهدف يتفاوض عليه.

- **بالنسبة لليد العاملة المباشرة:** هناك نوعان من التقديرات:

ـ معيار الوقت المتوسط الضروري لكل مرحلة من مراحل الصنع لانجاز منتوج تام و ذلك بالقيام بفرضيات على المردود المنتظر، مع الأخذ بعين الاعتبار الوقت الإنتاجي ولكن مدفوع الأجر (أوقات الراحة المسموح بها، ضبط الآلات)؛

ـ معيار التكلفة الساعي، مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة الساعات الإضافية المحتملة.

1ـ 2ـ حساب الأعباء الثابتة المباشرة:

يتم أولا تقييم المبلغ الإجمالي لإيجاد تكلفة المنتوج الواحد و ذلك بتقسيمه على عدد المنتجات المراد إنجازها و هذا يتطلب القيام بتقديرات الإنتاج.

2ـ حساب الأعباء غير المباشرة:

تحدد الأعباء التقديرية لكل مركز تحليل، حسب نوعها إما ثابتة أو متغيرة، بعدها يتم إجراء التوزيع الثانوي للوصول إلى تكلفة وحدة العمل، ثم التحميل إلى مختلف المنتجات و ذلك بالمرور على مختلف

[1] علي أحمد أبو حسن و آمال الدين مصطفى الدهراوي، **محاسبة التكاليف للتخطيط و الرقابة**، الدار الجامعية، مصر، 1997 ، ص93

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المراكز الأساسية، و تتمثل أساسا في الأعباء الثابتة و الأعباء المتغيرة، و تحسب الأعباء المباشرة و الغير المباشرة وفق العلاقات التالية:

الأعباء المباشرة:

المواد الأولية = التكلفة المعيارية للوحدة × الكمية المعيارية

اليد العاملة = المعدل المعياري لأجر الساعة× ساعات العمل المعيارية

الأعباء الغير المباشرة = تكلفة وحدة القياس المعيارية × عدد وحدات القياس المعيارية

إن التكاليف المعيارية يتم تحديدها انطلاقا من دراسة مفصلة لعمليات الإنتاج و تتم على مرحلتين:

ـ وضع المعايير التقنية التي تحدد كميات المواد و اليد العاملة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة؛

ـ تحديد التكاليف التي تقيم على أساسها الكميات المعيارية.

و تحدد هذه المعايير التقنية من قبل قسم الدراسات التقنية بالتعاون مع قسمي المشتريات و المحاسبة.

التمرين التطبيقي الأول:

ورشة لصناعة قطع الغيار أنتجت خلال شهر ماي 1100 وحدة بتكاليف تتمثل في العناصر التالية:

8910 كغ مواد أولية بتكلفة 9,60 دج/ كغ.

4455 ساعة يد عاملة مباشرة بأجرة 37,20 دج/ الساعة

81600 دج أعباء غير مباشرة.

خلال نفس الشهر تم تقدير إنتاج 1000 وحدة بتكاليف تقديرية تتمثل في:

8000 كغ مواد أولية بتكلفة 10دج/ كغ.

4000 ساعة يد عاملة مباشرة بأجر 36 دج/ الساعة.

72000 دج أعباء غير مباشرة.

وحدة القياس هي ساعة يد العاملة المباشرة

هناك 32000 دج أعباء غير مباشرة.

المطلوب: تحديد التكاليف المعيارية؟

الحل:

1ـ جدول التكاليف المعيارية (الميزانية التقديرية):

العناصر	الكمية المعيارية	التكلفة المعيارية للوحدة	المبالغ
مواد أولية	**8000 كغ**	**10**	**80000**
اليد العاملة المباشرة	**4000 سا**	**36**	**144000**
الأعباء الغير المباشرة	**4000 سا**	**18**	**72000**
مجموع التكاليف المعيارية	**ـ**	**ـ**	**296000**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وعليه 296000 دج تمثل تكاليف الإنتاج المعيارية الموافقة لإنتاج معياري يمثل 1000 وحدة.2

2ـ جدول التكلفة المعيارية للوحدة (الكميات/ عدد الوحدات المعيارية المنتجة (1000) وحدة)

العناصر	الكمية المعيارية للوحدة	التكلفة المعيارية للوحدة	المبالغ
مواد أولية	8 كغ	10	80
اليد العاملة المباشرة	4 سا	36	144
الأعباء الغير الماشرة	4 سا	18	72
مجموع التكاليف المعيارية	-	-	296

و عليه التكلفة المعيارية للوحدة الواحدة (وحدة إنتاج معيارية) تساوي 296دج.

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة منتوجين A و B في قسم الإنتاج باستعمال المادة الأولية M، و وحدة عمل يد عاملة مباشرة.

تحليل إنتاج بداية دورة الاستغلال حدد العناصر التالية:

قاعدة النشاط العادي المقدر ب 300 وحدة عمل شهريا علما أن هذا القسم كلف المؤسسة شهريا ما يلي:

مصاريف غير مباشرة: تمثلت فيما يلي:

5000 دج مصاريف ثابتة.

4000 دج مصاريف متغيرة.

من أجل صنع وحدة واحدة من A تم استعمال 2 كغ من المادة M بسعر 80دج/ كغ و 3 ساعات يد عاملة مباشرة بسعر 60دج للساعة.

من أجل صنع وحدة واحدة من B تم استعمال 3 كغ من المادة M بسعر 80دج/ كغ و 5 ساعات يد عاملة مباشرة بسعر 60دج للساعة.

و خلال شهر مارس كان الإنتاج الفعلي كما يلي:

25 وحدة من المنتج A

35 وحدة من المنتج B

و هذا الإنتاج الفعلي استلزم ما يلي:

25 وحدة من المنتج A استلزمت 60 كغ من المادة A و 80 ساعة يد عاملة مباشرة

35 وحدة من المنتج B استلزمت 80 كغ من المادة B و 185 ساعة يد عاملة مباشرة

سعر المادة A = 90دج

سعر ساعة يد العاملة = 50دج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول التوزيع للمصاريف الغير المباشرة لشهر أكتوبر أعطى المجموع الفعلي قدره 8745 دج لقسم الإنتاج.

خلال الدورة و قبل القيام بأي نشاط فإن نتائج تحليل التكاليف المعيارية الغير المباشرة أعطى ما يلي:

جدول المصاريف الغير المباشرة

مصاريف ثابتة	**5000**
مصاريف متغيرة	**4000**
عدد وحدات العمل	**300**
كلفة وحدة القياس	**30**

الحل:

تكلفة الإنتاج للوحدة المعيارية:

العناصر	المنتج A			المنتج B		
	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ
مادة مستهلكة	2	80	160	3	80	240
يد عاملة مباشرة	3	60	180	5	60	300
يد عاملة غير مباشرة	3	30	90	5	30	150
تكلفة الوحدة الواحدة	1	-	430	1	-	690

جدول توزيع المصاريف الغير المباشرة الفعلية التي توصلت إليها المؤسسة:

المجموع	8745دج
عدد وحدات العمل	265 = (185 + 280)
تكلفة وحدة العمل	33دج

تكلفة الإنتاج الفعلية

العناصر	المنتج A			المنتج B		
	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ
مادة مستهلكة	60	90	5400	80	90	7200
يد عاملة مباشرة	80	50	4000	185	50	9250
يد عاملة غير مباشرة	80	33	2640	185	33	6105
تكلفة الوحدة الواحدة	25	481,6	12040	35	644,4	22555

إنتاج شهر مارس يمكن ترقيمه بالتكاليف المعيارية ثم مقارنة التكاليف المعيارية بالتكاليف الفعلية الذي لنا بتحديد الفروق الإجمالية.*

* سوف نقوم بالتطرق إلى الفروق الإجمالية في العنصر الموالي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي

العناصر	المنتج A			المنتج B		
	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ	الكمية	سعر الوحدوي	مبالغ
مادة مستهلكة	2×25	80	4000	3×35	80	8400
يد عاملة مباشرة	3×25	60	4500	5×35	60	10500
يد عاملة غير مباشرة	3×25	30	2250	5×35	30	5250
تكلفة الوحدة الواحدة	25	430	10750	35	690	421500

5ـ حساب و تحليل الانحراف في التكاليف المعيارية:

يمثل الانحراف الفرق بين التكاليف الحقيقية و التكاليف المعيارية، فهو الاختلاف ما بين ما تحقق خلال دورة الاستغلال و بين ما كان متوقعا من تكاليف و نتائج.

يرتبط حساب الانحراف داخل المؤسسة بالموازنات التقديرية الموضوعة مسبقا.

تعرف الموازنات التقديرية على أنها: "الخطة التفصيلية التي تقوم بترجمة القرارات المتخذة من طرف الإدارة إلى برامج أعمال".[1]

فالميزانية التقديرية تقوم على تحديد أهداف مالية خاصة بالمؤسسة للسنة المالية القادمة، و التي تقوم بضم تقريبا كل المعلومات المالية المتعلقة بالمؤسسة، و هي تستعمل للمقارنة بين النتائج المحققة فعلا مع ما تم التخطيط له مسبقا.[2]

5ـ1 ـ حساب الانحراف في التكاليف المعيارية:

يتم حساب الانحراف الكلي من خلال العلاقة التالية:

الانحراف الكلي = تكلفة الإنتاج الحقيقي ـ تكلفة الإنتاج المعياري

أو عن طريقة العلاقة التالية:

الانحراف الكلي = تكلفة الإنتاج المعياري ـ تكلفة الإنتاج الحقيقي

فالنتيجة من حيث الرقم تكون واحدة و الاختلاف يكون في الإشارة، حيث أن الإشارة الموجبة (+) في العلاقة الأولى تعني أن الانحراف الكلي سالب، و في المعادلة الثانية تعني أن الانحراف الكلي موجب والعكس صحيح.

فتكلفة الإنتاج الحقيقي تحسب من العلاقة:

تكلفة الإنتاج الحقيقي = تكلفة الإنتاج الوحدة الحقيقية × الإنتاج الحقيقي

تكلفة الإنتاج المعياري تحسب من العلاقة:

تكلفة الإنتاج المعياري = تكلفة الإنتاج الوحدة المعيارية × الإنتاج الحقيقي

[1] فركوس محمد، **الميزانيات التقديرية أداة فعالة للتسيير**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 12.

[2] KAPLAN .S. Robert and NORTON .P .David, **"The balanced scorecard"**, Harvard Business School Press, Boston, 1996, P 247.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الانحراف يمكن أن يكون سالبا نتيجة لتسجيل تكاليف حقيقية تفوق التكاليف المعيارية، و هذا يدل على وجود اختلالات يجب تحديدها و معرفة أسبابها و العمل على معالجتها من خلال اتخاذ بعض القرارات التي تترجم لإجراءات ذات طابع تعديلي أو تغيير في الأهداف.

قد يكون الانحراف موجبا نتيجة لتسجيل تكاليف حقيقية أقل من المعيارية دون الإخلال بهدف الكمية المنتجة والجودة و هذا يدل على **الكفاءة*** **و الفعالية*** في التسيير، و هذا يتطلب البحث عن الأسباب والعمل على تدعيمها خلال فترات الاستغلال اللاحقة.

مثال 1:

لنحتفظ بنفس التمرين السابق، و نقوم بحساب الفرق الكلي.

الحل:

الفرق الكلي

المنتج A			المنتج B		
العناصر	**تكلفة معيارية**	**تكلفة فعلية**	**فرق +**	**تكلفة معيارية**	**تكلفة فعلية**	**الفرق +**
الفرق الكلي	10750	12040	1290.	24150	22555	1594+
تحليل الفرق الكلي						
الفرق/ المواد المستهلكة	4000	5400	1400.	8400	7200	1200+
الفرق/ اليد العاملة المباشرة	4500	4000	500.	10500	9250	1250+
الفرق/ الغير المباشرة	2250	2640	390.	5250	6105	855+
الفرق الكلي			1290.			1595+

إذا كان الفرق موجب فهو ملائم للمؤسسة، أما كان سالبا فهو غير ملائم.

مثال 2:

ورشة لصناعة قطع الغيار أنتجت خلال شهر ماي 1100 وحدة بتكاليف تتمثل في العناصر التالية:

8910 كغ مواد أولية بتكلفة 9,60 دج/ كغ.

4455 ساعة يد عاملة مباشرة بأجرة 37,20 دج/ الساعة

81600 دج أعباء غير مباشرة.

خلال نفس الشهر تم تقدير إنتاج 1000 وحدة بتكاليف تقديرية تتمثل في:

8000 كغ مواد أولية بتكلفة 10دج/ كغ.

4000 ساعة يد عاملة مباشرة بأجر 36 دج/ الساعة.

72000 دج أعباء غير مباشرة.

وحدة القياس هي ساعة يد العاملة المباشرة

* الكفاءة هي تحقيق أكبر إيراد ممكن بأقل تكلفة ممكنة
* الفعالية هي التعبير المادي عن الأهداف المسطرة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

هناك 32000 دج أعباء غير مباشرة.

المطلوب: تحديد الانحراف الكلي.

الحل:

جدول تحديد الانحراف الكلي

العناصر	التكاليف الحقيقية للإنتاج			التكاليف المعيارية للإنتاج					الانحراف	
	ك.ح	ت.ح.و	المبلغ	ك.م.و	إ.ح	ك.م	ت.م.و	المبلغ	-	+
أعباء مباشرة	8910 كغ	9,60	85536	8 كغ	1100و	8800	10	88000		2464 .
يد عاملة مباشرة	4455 سا	37,20	165726	4 سا	1100و	4400	36	158400	7326	
أعباء غير مباشرة	4455 سا		816000	4 سا	1100و	4400	18	79200	2400	
المجموع			332862					325600	7262	

الانحراف الكلي = 7262 و هو انحراف سالب.

حيث أن:

ك.ج = الكمية الحقيقية.

ت.ح. و= التكلفة الحقيقية الوحدوية.

ك. م. و= الكمية المعيارية الوحدوية.

إ. ح = الإنتاج الحقيقي.

ك. م= الكمية المعيارية.

ت. م. و = التكلفة المعيارية الوحدوية.

. = انحراف سالب.

+ = انحراف موجب.

5ـ 2ـ تحليل الانحرافات:

تتضمن التكاليف المعيارية كل الأعباء المباشرة المتغيرة من مواد أولية و يد عاملة مباشرة، أو الثابتة كاهتلاك المعدات المخصصة، بالإضافة إلى الأعباء غير المباشرة، التي يتم جمعها في مراكز تحليل قبل أن تحمّل إلى مختلف التكاليف عن طريق وحدات العمل.[1]

يتكون الانحراف الكلي بصفة عامة من عنصرين هما:

- الانحراف على الأعباء المباشرة؛

[1] Dubrelle Louis &Jourdain Didier, **Comptabilité analytique de gestion**, Dunod, Paris, 2000, P 295.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

❖ الانحراف على الأعباء الغير المباشرة.

و لا يمكن القيام بعملية حساب الانحرافات بشكل مفصل إلا إذا تم حساب التكاليف المعيارية بنفس طريقة حساب التكاليف الحقيقية، و لكي تتمكن المؤسسة من الاستفادة من الفروقات خاصة منها السلبية يجب استعمال مراحل قصيرة للحساب كالشهر مثلا.

5-2- 1- الانحراف على الأعباء المباشرة:

يتم تحليل الانحراف على الأعباء المباشرة من خلال تحليل الانحراف على الأعباء المتغير المباشرة والأعباء الثابتة المباشرة، و التي يتم تقسيمها إلى انحراف على المواد الأولية وانحراف على اليد العاملة.

أ- فيما يتعلق بالمواد الأولية :

هناك نوعان من التقديرات يجب على المؤسسة القيام بهما هما:

- المعيار الكمّي الذي يتم حسابه من خلال لائحة معدّة و مطورة من طرف مكتب المناهج، وحسب المعيار المعمول به (المعيار النظري أو العادي).

- أما بالنسبة لسعر المواد فهو يخضع لشروط خارج المؤسسة، فمعيار السعر عادة ما يرتكز إما على تحليل تاريخي للتكاليف التي تحملتها المؤسسة سابقا، أو إلى سعر شراء مستهدف يتفاوض عليه.

و يحسب الانحراف الكلي على المواد بالنسبة لانحراف التكلفة الوحدوية للكميات المستعملة أو السعر.

يتمثل الانحراف على المواد الأولية في :

❖ الانحراف على الكمية؛

❖ الانحراف على السعر.

- **الانحرافات على الكميّة:** إن الاستهلاك المفرط في المواد قد يتأتى من:

- الإهمال من جانب العمال في عملية استخدام، ممّا يترتّب عليه وجود عوادم وتوالف في المواد الأولية؛

- وجود كمية هائلة من البقايا والنفايا؛

- تكوين غير كافي للعمال و صيانة غير كافية للآلات، و كذا نوعية رديئة للمواد المشتراة،

- عدم إرجاع المواد غير المستخدمة إلى المخازن أو عدم جردها في قسم الإنتاج.

- **الانحرافات في السعر:**

- هناك أسباب خارجية لا تخضع لرقابة المؤسسة مثل: تقلبات الأسعار؛

- و أسباب داخلية راجعة إلى الشراء من أسواق بعيدة، ممّا يؤدي إلى زيادة تكاليف النقل؛

- عدم الحصول على خصومات مالية أو تخفيضات تجارية؛

- عدم تأهيل الإطارات المكلفة بالتفاوض مع الموردين.

يحسب انحراف الكمية وفق العلاقة التالية:

انحراف الكمية = (الكمية الحقيقية - الكمية المعيارية) × التكلفة المعيارية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

يحسب انحراف التكلفة وفق العلاقة التالية:

انحراف التكلفة = (التكلفة الحقيقية ـ التكلفة المعيارية) × الكمية الحقيقية

و عليه الانحراف الكلي على المواد الأولية يحسب وفق العلاقة:

الانحراف الكلي على المواد = انحراف الكمية + انحراف التكلفة

مثال:

لنحتفظ بنفس المثال السابق و المطلوب تحليل الانحراف على المواد

الحل:

تحليل الانحراف على المواد:

انحراف الكمية = (الكمية الحقيقية ـ الكمية المعيارية) × التكاليف المعيارية.

انحراف الكمية = (8910 ـ 8800) × 10

انحراف الكمية = 1100 (انحراف سالب سببه ارتفاع كمية المواد المستخدمة الحقيقية مقارنة بالتي تم التقدير لها).

انحراف التكلفة = (التكاليف الحقيقية ـ التكاليف المعيارية) × الكمية الحقيقية

انحراف التكلفة = (9,60 ـ 10) × 8910

انحراف التكلفة = ـ 3564 (انحراف موجب سببه انخفاض التكلفة الوحدوية الحقيقية عن المعيارية)

الانحراف الكلي = انحراف الكمية + انحراف التكلفة

الانحراف الكلي = 1100 + (ـ 3564)

الانحراف الكلي = ـ 2464 (انحراف موجب)

في هذه الحالة الإشارة (+) تعني أن الانحراف سالب، و الإشارة الموجبة تعني أن الانحراف موجب.

تمرين:

في مؤسسة إنتاجية يمثل حجم الإنتاج العادي للمنتج X 11000 وحدة.

التقديرات حددت الكمية المستعملة من المواد الأولية ب 1,1كغ للوحدة المنتجة و بتكلفة 10دج/كغ

إنتاج 10000 وحدة تطلب استعمال 12000 كغ من المواد الأولية بتكلفة 12دج/كغ.

المطلوب:

حساب و تحليل الانحراف على المواد حسابيا؟

الحل:

1. حساب الانحراف على المواد:

الانحراف الكلي = انحراف التكلفة + انحراف الكمية

الانحراف الكلي = (الكمية الحقيقية × التكلفة الحقيقية) ـ (الكمية المعيارية × التكلفة المعيارية)

حيث:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الكمية الحقيقية = 12000 كغ.

التكلفة الحقيقية = 12دج

الكمية المعيارية = 1,1 كغ × 10000 وحدة = 11000كغ

التكلفة المعيارية = 10دج

هذا الحساب سنقوم به من خلال الجدول التالي:

جدول الانحرافات

العناصر	التكاليف الحقيقية للإنتاج			التكاليف المعيارية للإنتاج				الانحراف	
	ك.ح	ت.ح.و	المبلغ	ك.م.و	إ.ح	ك.م	ت.م.و	المبلغ	-	+
المواد الأوليةم	12000 كغ	12	144000	1,1 كغ	10000	11000	10	110000	34000	

الانحراف المقدر ب 34000 دج هو انحراف سالب.

سنقوم بتحليل الانحراف الكلي إلى انحراف الكمية و انحراف التكلفة و هذا من أجل معرفة المتسبب فيه.

انحراف الكمية = (الكمية الحقيقية ـ الكمية المعيارية) × التكاليف المعيارية.

انحراف الكمية = (12000 ـ 11000) × 10

انحراف الكمية = 10000

انحراف التكلفة = (التكاليف الحقيقية ـ التكاليف المعيارية) × الكمية الحقيقية

انحراف التكلفة = (12 ـ 10) × 12000

انحراف التكلفة =24000

الانحراف الكلي = انحراف الكمية + انحراف التكلفة

الانحراف الكلي = 10000 + 24000

الانحراف الكلي = 34000 (انحراف سالب)

و الجدول التالي يبين تحليل الانحراف على المواد

جدول تحليل الانحراف على المواد

الكميات		الفرق في الكمية	ت. م	الانحراف	
ك.ح	ك.م			ـ	+
12000	1000	1000	10	10000	
التكلفة					
ت. ح	ت .م				
12	10	2	12000	24000	
				34000	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ب ـ تحليل الانحراف على اليد العاملة:

يتمثل الانحراف على اليد العاملة في:

- ❖ انحراف ساعات العمل أو الوقت (الكمية)؛
- ❖ انحراف الأجر الساعي (التكلفة)

ـ انحراف ساعات العمل: من الأسباب التي تؤدي إلى ظهور انحرافات غير ملائمة في الوقت نجد:

ـ التأهيل غير الكافي للعمال؛

ـ عدم التخصيص الجيد حسب مراكز العمل؛

ـ تأطير غير مؤهل أو غير كافي؛

ـ تنظيم سيئ للعمل و المماطلة الإدارية للعمال إما لعدم إشراكهم في وضع المعايير أو أن المعايير ضعيفة مقارنة بما يمكن أن ينجزه العمال أو عدم تحفيزهم بالعلاوات.

ـ **الانحراف في الأجر الساعي** :عادة ما يظهر هذا النوع من الانحرافات نتيجة:

ـ التعديل القانوني أو التعاقدي للأجور أو الأعباء الاجتماعية؛

ـ اللجوء إلى الساعات الإضافية والتي تؤثر على المعدل الحقيقي الوسطي أو اللجوء إلى عمال ذوي كفاءة عالية، مما يكلف أجور أكثر حسب نوع العمل المراد إنجازه.

و يتم حساب هذان النوعين وفق العلاقة التالية:

انحراف ساعات العمل أو الوقت (الكمية)

انحراف الكمية = (الكمية الحقيقية ـ الكمية المعيارية) × التكاليف المعيارية.

انحراف الأجر الساعي (التكلفة)

انحراف التكلفة = (التكاليف الحقيقية ـ التكاليف المعيارية) × الكمية الحقيقية.

مثال: لنعود إلى نفس المثال السابق و المطلوب هنا تحليل الانحراف على اليد العاملة؟

الحل:

الانحراف على اليد العاملة:

انحراف الكمية (الوقت) = (الكمية الحقيقية . الكمية المعيارية) × التكاليف المعيارية

انحراف الكمية (الوقت) = (4455 . 4400) × 36

انحراف الكمية (الوقت) = 1950 (انحراف سالب سببه زيادة ساعات العمل الحقيقية عن تلك التي تم تقديرها)

انحراف التكلفة (الأجر الساعي) = (التكاليف الحقيقية ـ التكاليف المعيارية) × الكمية الحقيقية

انحراف التكلفة (الأجر الساعي) = (37,20 ـ 36) × 4455

انحراف التكلفة (الأجر الساعي) = 5346 (انحراف سالب سببه ارتفاع الأجر الساعي الحقيقي عن المعياري)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5ـ 2ـ 2 ـ الانحراف على الأعباء الغير المباشرة:

تستعمل نفس الطريقة المتبعة في حساب الانحرافات على المواد الأولية واليد العاملة، غير أنه في هذه الحالة بالإضافة إلى توزيع الانحراف الإجمالي إلى انحراف السعر و انحراف الكمية و الانحراف المشترك فإن انحراف السعر يقسم إلى قسمين وهما:

- ❖ انحراف النشاط؛
- ❖ انحراف الميزانية.

ويمثل انحراف الميزانية الفرق بين الأعباء المعيارية للقسم وتكلفة الساعة للميزانية المرنة، بينما يعبر الانحراف في الكمية عن الفرق بين عدد الساعات المبذولة في عملية الإنتاج أو بعبارة أخرى الانحراف في المردودية.

تحسب التكاليف المعيارية للأعباء الغير المباشرة وفق العلاقة التالية:

التكاليف المعيارية = التكلفة التقديرية لوحدة القياس × عدد وحدات القياس المعيارية

حيث حساب وحدة القياس المعيارية لكل قسم يتطلب:

ـ تحديد مستوى النشاط العادي؛

ـ وضع جدول تقديري للأعباء الغير المباشرة و المتمثلة في أعباء متغيرة و أعباء ثابتة.

أـ انحراف الميزانية المرنة:

الميزانية المرنة هي ميزانية محددة وفق لعدة مستويات نشاط محتمل، و يتم تقدير الأعباء و عدد وحدات القياس لقسم معين اعتمادا على نتائج عدة سنوات متتالية.[1]

تتضمن الميزانية المرنة أعباء ثابتة، و تبقى ثابتة مهما تغير حجم النشاط.

كما تتضمن أعباء متغيرة تتغير بتغير حجم النشاط.

مثال:

تم وضع ميزانية الأعباء لورشة الإنتاج A على أساس نشاط عادي عبارة عن 5000 ساعة تشغيل آلة، و تحتوي أعبا ثابتة بقيمة 200000دج، وأعباء متغيرة بتكلفة 100دج/ الساعة.

المطلوب: ـ وضع ميزانية مرنة لمستويات النشاط التالية: 4000 سا، 5000سا، 6000 سا.

الحل:

الميزانية المرنة

النشاط الأعباء	4000	5000	6000
أعباء متغيرة	400000 (100 ×4000)	500000 (100 ×5000)	600000 (100 ×6000)
أعباء ثابتة	200000	200000	200000

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 227.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مجموع الأعباء	600000	700000	800000
عدد وحدات القياس	4000سا	5000سا	6000سا
تكلفة وحدة القياس	150	140	133,33
التكلفة المتغيرة لوحدة القياس	100	100	100
التكلفة الثابتة لوحدة القياس	50	40	33,33

حيث أن: التكلفة المتغيرة لوحدة القياس = أعباء متغيرة/ عدد وحدات القياس

التكلفة الثابتة لوحدة القياس = أعباء ثابتة/ عدد وحدات القياس

إن الأعباء المتغيرة ليست كلها متغيرة تماما و كذالك الأمر بالنسبة للأعباء الثابتة، أي أن هناك أعباء مختلطة (شبه متغيرة و شبه ثابتة) و الميزانية المرنة تسمح بتعديل الأعباء وفقا لكل مستوى نشاط.

كما يمكن إيجاد المزانية من خلال العلاقة:

الميزانية = (التكلفة المتغيرة لوحدة العمل × عدد وحدات العمل) + الأعباء الثابتة

و يمكن إيجاد الميزانية المرنة من خلال العلاقة التالية:

الميزانية المرنة = (التكلفة المتغيرة لوحدة العمل × عدد الوحدات الفعلية) + الأعباء الثابتة

بصفة عامة تستعمل الميزانية المرنة لمقارنة نشاط الاستغلال المتوقع و نشاط الاستغلال العادي.

تمرين:

ورشة متخصصة في صناعة السيارات توفر المعلومات المحاسبية التالية:

- عدد العمال: 8 عمال.
- ساعات العمل التقديرية: 90 ساعة.
- ساعات العمل الفعلية: 81 ساعة.
- الأجر الساعي: 60دج للساعة.
- عدد الآلات: 8 آلات.
- ساعات تشغيل الآلة: 62,5 ساعة.
- كل آلة تستهلك 40 كيلو واط من الطاقة الكهربائية بتكلفة 0,4دج للكيلو واط.

مع الأخذ بعين الاعتبار الأعباء الاجتماعية و المحددة ب 40% من الأجور و أعباء أخرى، تم وضع الميزانية التالية على مستوى قسم المحاسبة.

الميزانية التقديرية للورشة

طبيعة الأعباء	المبلغ	المجموع
الأعباء المتغيرة أعباء المستخدمين معدات و لوازم	60480=1,40×60×90×8 52000 8000=0,40×40×62,5×8	144000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

طاقة محركة	23520	
مواد مستهلكة		24000
الأعباء الثابتة		
الاهتلاكات	8000	
أعباء المستخدمين	7000	
الصيانة	2000	
تأمين	5000	
ضرائب	2000	
المجموع	**168000**	**168000**
النشاط: ساعات تشغيل الآلات	62,5 ×8	500
التكلفة المعيارية للساعة	500/16800	336
الأعباء المتغيرة	500/144000	288
الأعباء الثابتة	500/24000	48

المطلوب:

ـ وضع ميزانية مرنة لمستويات النشاط التالية: 400 سا، 500 سا، 600 سا؟

الحل:

الميزانية المرنة

	400ساعة	500 ساعة	600 ساعة
الأعباء المتغيرة:			
أعباء المستخدمين	48385	60480	72576
معدات و لوازم	41600	52000	62400
طاقة محركة	6400	8000	9600
مواد مستهلكة	18816	23520	28224
المجموع	**115200**	**144000**	**172800**
الأعباء الثابتة:			
الاهتلاكات	8000	8000	8000
أعباء المستخدمين	7000	7000	7000
الصيانة	2000	2000	2000
تأمين	5000	5000	5000
ضرائب	2000	2000	2000

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المجموع	**24000**	**24000**	**24000**
المجموع العام	**139200**	**168000**	**196800**
تكلفة وحدة القياس	**348**	**336**	**328**
الأعباء المتغيرة	**288**	**288**	**288**
الأعباء الثابتة	**60**	**48**	**40**

و منه يحسب الانحراف الكلي وفق العلاقة التالية:

الانحراف الكلي للأعباء الغير المباشرة= الأعباء الفعلية الغير المباشرة ـ الأعباء المعيارية الغير المباشرة

كما تحسب التكاليف المعيارية الغير المباشرة وفق العلاقة التالية:

التكاليف المعيارية الغير المباشرة = التكلفة المعيارية لوحدة القياس × عدد وحدات القياس المعيارية

و منه يحسب انحراف الميزانية المرنة وفق العلاقة التالية:

انحراف الميزانية = الأعباء الفعلية ـ الأعباء المعيارية للقسم المعني و الموافقة للنشاط الحقيقي (أعباء الميزانية المرنة)

حيث أن:

الأعباء المعيارية للقسم المعني و الموافقة للنشاط الحقيقي = الأعباء المعيارية الموافقة للنشاط الحقيقي + الأعباء الثابتة المعيارية.

ب ـ انحراف النشاط

ينتج انحراف النشاط عن التحميل العقلاني للأعباء الثابتة، و هذا الانحراف يمكن أن يتمثل في:

ـ تكلفة العطالة الناتجة عن كون: **النشاط الفعلي أقل من النشاط العادي؛**

ـ ربح زيادة النشاط الناتجة عن كون: **النشاط الفعلي أكبر من النشاط العادي.**

و يحسب من العلاقة:

انحراف النشاط = أعباء الميزانية ـ الأعباء المعيارية

أو

انحراف النشاط = الأعباء المعيارية للقسم الموافقة للنشاط الحقيقي ـ الأعباء المعيارية لوحدة القياس الفعلي

ج ـ انحراف المردودية:

و هو الانحراف الذي يترجم مستوى الاستخدام لعوامل الإنتاج، أي الفرق بين الأعباء المرتبطة بالنشاط الفعلي و تلك المرتبطة بالنشاط المعياري، و تحسب وفق العلاقة التالية:

انحراف المردودية = الأعباء المعيارية لوحدة القياس الفعلية ـ الأعباء المعيارية لوحدة القياس المعيارية الموافقة للإنتاج الفعلي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أو

انحراف المردودية = (أعباء وحدة القياس الفعلية ـ أعباء وحدة القياس المعيارية) × التكلفة المعيارية الموافقة للنشاط الحقيقي

ثانيا ـ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

بما أن النشاط المنجز لا يصل في غالب الأحيان إلى 100% أي أن المؤسسة لا تعمل وفق الطاقة الإنتاجية الكاملة هذا ما يجعل تحميل كل التكاليف الثابتة لسعر التكلفة أمر غير منطقي، و هذا ما أدى إلى تحميل الأعباء الثابتة حسب مستوى أو حجم النشاط المنجز و هذا ما يعرف **بالتحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.**

ظهرت طريقة التحميل العقلاني التي وضعت أسلوبا لتحميل الأعباء الثابتة بطريقة عقلانية، بهدف القضاء على تذبذب تكلفة الوحدة المنتجة و الوصول إلى تكلفة وحدوية ثابتة، مما يساعد المؤسسة في تقدير تكاليف المنتجات في مستويات النشاط المختلفة وتخطيط الأسعار في الأجل القصير.

1 ـ مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

وفقا لطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة فإن سعر التكلفة الإجمالي و سعر التكلفة الوحدوي يتغير بتغير مستوى النشاط، فإذا ارتفع مستوى النشاط يزداد سعر التكلفة الإجمالي و ينخفض سعر التكلفة الوحدوي، و إذا انخفض مستوى النشاط ينخفض سعر التكلفة الإجمالي و يرتفع سعر التكلفة الوحدوي، و هذا راجع إلى أن الأعباء الثابتة تبقى مهما تغير حجم النشاط في حين تكلفة وحدة القياس، أي التكلفة الوحدوية تتغير حسب النشاط.

إن طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة هي طريقة لحساب التكاليف تهدف إلى عزل آثار تغير النشاط على التكاليف الوحدوية الكلية لمراكز النشاط و المنتجات.[1]

يكون التحميل العقلاني عندما يتم حساب جزء من الأعباء الثابتة حسب مستوى النشاط المتفق عليه سابقا كمستوى عادي، أما بالنسبة لكل مرحلة (الإنتاج، التوزيع، أو أي مرحلة أخرى) تبلغ قيمة الأعباء الثابتة المدمجة في التكاليف قيمتها الحقيقية مضروبة في معامل التحميل.[2]

مثال:

مؤسسة صغيرة متخصصة في صنع البطريات يتراوح نشاط المؤسسة بحسب عدد الوحدات المنتجة بين حجم بسيط إلى حجم إنتاج مضاعف تصل إلى 1000 وحدة شهريا وهو حجم النشاط الأعظمي حسب المسؤولين النشاط العادي يمثل 75% من النشاط الأعظمي أي ما يعادل 750 وحدة تحليل تكاليف النشاط العادي سمحت بملاحظة ما يلي: التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة 60 دج أما الأعباء الثابتة الشهرية فبلغت 67500دج

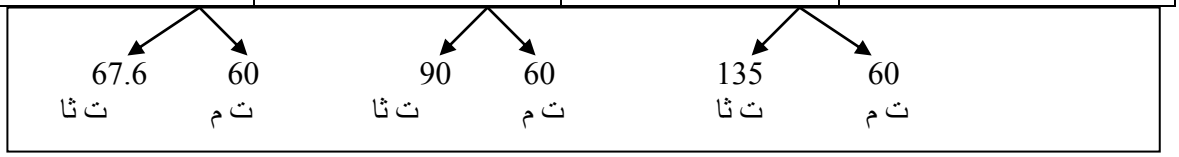
[1] P. PIGET et G. CHA, **comptabilité analytique**, édition Economica, 3ème édition, Paris, 2001, P. 67
[2] Dubrelle Louis &Jourdain Didier, op cit, P 223.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المطلوب: أحسب سعر تكلفة البطرية عند مستويات النشاط الثلاث أدنى بـ 500 وحدة بـ 750 وحدة أعظم بـ 100 وحدة.

الحل:

حجم النشاط	أدنى 500 وحدة	عادي 750وحدة	أعظم 1000 وحدة
التكاليف المتغيرة			
كx ت م للوحدة	30000	45000	6000
الأعباء الثابتة	67500	67500	67000
سعر التكلفة	97500	112500	127500
عدد الوحدات	5000	750	127.5
سعر التكلفة الوحدوي	195	150	127.5



نلاحظ أن سعر التكلفة الوحدة ليس ثابتا بالنسبة للبطارية الواحدة إذ يتغير سعر التكلفة الوحدي حسب النشاط بالضبط بتضاؤل عندما يرتفع مستوى النشاط إذ نلاحظ انخفاض العبء الوحدوي الثابت من 135 دج للوحدة عنه مستوى النشاط 500 وحدة ويصبح 67.5 عند مستوى النشاط 1000 وحدة.

2 ـ مبادئ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

لقد تجاهلت التكاليف المتغيرة بشكل مطلق كافة التكاليف الثابتة في دورة الاستغلال، و لا تعتبرها جزء مكونا لتكاليف الإنتاج و إنما تحملها على حساب النتيجة، ولا تعتبرها جزء مكونا لتكاليف الإنتاج تتألف فقط من عناصر التكاليف المتغيرة

فنتيجة لهذه الانتقادات ظهرت في المحاسبة التحليلية طريقة أخرى تسمى **طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة**، التي تقوم على مبدأ:

النشاط الحقيقي / النشاط العادي

وعليه سنقوم بالتطرق إلى مفهوم كل النشاط الفعلي و النشاط العادي.

2ـ 1ـ مفهوم النشاط العادي و النشاط العادي:

أـ مفهوم النشاط العادي:

هو حجم المبيعات والإنتاج الذي تحققه المؤسسة في ظروف الإنتاج العادية (عدم وجود عطب في الآلات ، حضور جميع العمال، عدم وجود انقطاع في التيار الكهربائي، تموين عادي من المادة الأولية وهي بالتقريب أقل من النشاط الأعظمي بـ 10% إلى 25%.)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ مفهوم النشاط الحقيقي:

هو نشاط يكون أقل أو أكثر أو يساوي للنشاط العادي وهو ما تم تحقيقه فعلا من إنتاج ومبيعات خلال الفترة المعنية

2ـ2 ـ مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثانية:

تعتمد هذه الطريقة في معالجتها لحساب التكلفة مبدأ التمييز بين الأعباء الثابتة والمتغيرة لتحديد المقدار المستغل من الأعباء الثابتة وتحميله على المنتجات بالإضافة إلى الأعباء المتغيرة، وتهدف إلى إلغاء تأثير تقلبات مستويات الإنتاج على تكلفة الوحدة عن طريق استخدام معامل التحميل العقلاني وهو مستوى الفعالية الذي يساوي إلى الإنتاج الحقيقي على الإنتاج العادي ومنه يتم حساب الأعباء الثابتة المحملة عقلانيا بضرب الأعباء الثابتة في مستوى الفعالية (معامل التحميل العقلاني) والناتج يتم جمعه مع الأعباء المتغيرة ويلاحظ ثبات تكلفة الوحدة وهذا راجع إلى ربط جميع الأعباء بمستوى النشاط باستخدام مبدأ الأعباء المستغلة في هذه الطريقة، وعند تطبيقها نكون أمام ثلاث حالات متعلقة بأحجام النشاط ومعامل التحميل العقلاني

تتمثل طريقة التحميل العقلاني في أنها تأخذ بعين الاعتبار الأعباء الثانية في سعر التكلفة محسوبية بالنسبة مستوى نشاط عادي يستدعي حساب معامل يسمى بمعامل التحميل العقلاني.

معامل التحميل العقلاني c I= النشاط الحقيقي

النشاط العادي

هناك ثلاث حالات ممكنة لمعامل التحميل العقلانية.

❖ **معامل التحميل العقلاني=1:**

يعني أن حجم النشاط الحقيقي يساوي حجم النشاط العادي وبالتالي لا يوجد فرق بين التكاليف الثابتة المحسوبية في سعر التكلفة بالطريقة الحقيقية وبين التكاليف الثابتة المحسوبية في سعر التكلفة بالطريقة العقلانية، في هذه الحالة لا تسجل المؤسسة لا خسارة ولا ربح في الفعالية.

❖ **معامل التحميل العقلاني أكبر من 1:**

النشاط الحقيقي **أكبر** من النشاط العادي، و بالتالي على المؤسسة أن تحمل سعر التكلفة بالطريقة العقلانية مقدارا أكبر من التكاليف الثابت عنه في الطريقة الحقيقية في هذه الحالة تكون المؤسسة عندها ربح في الفعالية.

❖ **معامل التحميل العقلاني أقل من 1:**

حجم النشاط الحقيقي **أقل** من حجم النشاط العادي على المؤسسة أن تحمل مبلغا أقل من التكاليف الثابتة على سعر التكلفة في الطريقة العقلانية عنه في الطريقة الحقيقية **المؤسسة تعرف تكلفة بطالة.**

وعليه:

التكاليف الثابتة المحملة = التكاليف الثابتة الحقيقية × معامل التحميل العقلاني.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مثال:

نرجع إلى المثال السابق ونحسب سعر التكلفة وفقا لطريقة التحميل العقلاني.

حجم النشاط	أدنى 500 وحدة	عادي 750	أعظم 1000 وحدة
التكاليف المتغيرة	30000	45000	60000
التكاليف الثابتة	67500	67500	67500
معامل التحميل العقلاني= النشاط الحقيقي / النشاط العادي	0.667 =500/750	1 = 750/750	1.334 = 1000/750
التكاليف الثابتة المحملة= التكاليف الثابتة الحقيقية × معامل التحميل العقلاني	44550	67500	89775
فوارق التحميل العقلاني= التكاليف الثابتة المحملة – التكاليف الثابتة	22950–	0	22275
سعر التكلفة العقلاني= التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة المحملة	74550	112500	149775
عدد وحدات التكاليف الحقيقية	750	750	10000
سعر التكلفة العقلاني للوحدة الواحدة	150	150	150

من هنا يمكن القول بأن التحميل العقلاني للأعباء الثابتة هو تطور لطريقة مراكز التحليل، فهي تعمل على عدم إدخال في حساب التكلفة النهائية للمنتج إلا الأعباء الثابتة الضرورية لإنتاجها الطبيعي.[1]

هذا التمييز بين الأعباء راجع إلى أن الأعباء المتغيرة (العملياتية) متناسبة مع حجم النشاط و تبقى ثابتة في تكوين التكلفة المتغيرة الوحدوية، أما الأعباء الثابتة (الهيكلية) فهي مبدئيا مستقلة عن حجم النشاط. إلا أن الإشكال هنا يتعلق بـ:

- كيفية تحديد مستوى النشاط الذي يمكن استعماله كقاعدة نموذجية لمؤسسة في الحصول على التكاليف النهائية والذي سيحمل اسم "النشاط الطبيعي"، حيث يرتبط بصفة عامة مع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة؛

- إظهار انعكاس تغير النشاط على النتيجة التحليلية و ذلك من خلال التوصل إلى تقييم ربح زيادة الفعالية المحقق بسبب ارتفاع النشاط الفعلي على النشاط المأخوذ كنموذج، أو تكلفة البطالة التي تتحملها المؤسسة نتيجة انخفاض النشاط الفعلي مقارنة بالنشاط الطبيعي.

[1] Alain BOUTAT & Jean Marc CAPRARO, Comptabilité Analytique de Gestion, presses polytechniques et Universitaires Romandes, 2e édition, Lausanne, France, 2008, p65.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 ـ استخراج معادلة التكلفة بالتحميل العقلاني:

من أجل حساب سعر التكلفة وفق طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة يجب إتباع الخطوات التالية:[1]

ـ تحديد النشاط العادي؛

ـ توزيع الأعباء إلى ثابتة و متغيرة؛

ـ تحديد معامل التحميل العقلاني و الذي يساوي **النشاط الفعلي/ النشاط العادي**؛

ـ حساب قيمة الأعباء الثابتة المحملة و التي تساوي **الأعباء الثابتة المحملة × معامل التحميل**؛

ـ حساب التكاليف و التي تساوي **الأعباء المتغيرة + الأعباء الثابتة المحملة**؛

ـ تحديد فروق التحميل و التي تساوي **تكلفة عطالة أو ربح و زيادة النشاط**؛

ـ استنتاج النتائج بخصوص تطور التكاليف المتغيرة.

إذا كانت هذه هي الخطوات الاساسية للوصول إلى سعر التكلفة بطريقة التحميل العقلاني فإن **معادلة سعر التكلفة بطريقة التحميل العقلاني هي معادلة من الشكل التالي:**

$$Y= a X+ b$$

ملاحظة: إذا وجدت معاملات تحميل عقلاني على مستوى الأقسام المساعدة ليس هناك إلا حلا وحيدا حيث نطبق التحميل العقلاني ثم نوزع

إذا لم توجد معاملات تحميل عقلاني في الأقسام المساعدة هناك حلين مختلفين تقوم بالتوزيع الثانوي ثم نطبق التحميل العقلاني في الأقسام الأساسية أو نطبق التحميل العقلاني ثم تقوم التوزيع الثانوي (وهذا أفضل).

مثال:

أنتجت مؤسسة X نوع جديد من المنتجات و الجدول التالي يتضمن الأعباء الخاصة بالثلاثة أشهر من السنة علما أن الإنتاج العادي حدد ب 1500 وحدة.

العناصر	جانفي	فيفري	مارس
الأعباء المتغيرة			
المواد الأولية	60000	52000	71700
اليد العاملة	120000	107600	150000
الأعباء الثابتة	37500	375000	37500
التكاليف الإجمالية	217500	197100	259200
عدد الوحدات المنتجة	1500	1350	1800
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	145	146	144

[1] بديسي فهيمة، مرجع سبق ذكره، ص 180.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المطلوب:

1. تحديد معامل التحميل العقلاني الشهري للأعباء الثابتة؟

2. تحديد فروق التحميل؟

3. التعليق على النتائج المحصلة؟

الحل:

1. تحديد معامل التحميل العقلاني الشهري للأعباء الثابتة:

العناصر	جانفي	فيفري	مارس
الإنتاج (بالوحدات) معامل التحميل = النشاط الفعلي/ النشاط الحقيقي	1500 1500/1500	1350 1500/1350	1800 1500/1800
معامل التحميل	**1**	**0,90**	**1,20**

2ـ تحديد فروق التحميل:

يمكن إيجاد فروق التحميل بطريقتين:

2ـ 1 ـ الطريقة الأولى:

العناصر	جانفي	فيفري	مارس
الأعباء المتغيرة الأعباء الثابتة = معامل التحميل × الأعباء الثابتة	180000 37500	159600 33750	221700 45000
التكاليف الإجمالية المحملة	**215000**	**193350**	**266700**
عدد الوحدات المنتجة	1500	1350	1800
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**145**	**143,22**	**148,17**
التكلفة المتغير للوحدة الواحدة التكلفة الثابتة للوحدة الواحدة	120 25	118,22 25	148,17 25
فرق التحميل	**-**	**3750+**	**7500-**

2ـ 2 ـ الطريقة الثانية:

و يمكن حساب فروق التحميل من خلال الفرق بين التكاليف الإجمالية العادية و التكاليف الإجمالية المحملة:

البيان	جانفي	فيفري	مارس
إجمالي التكاليف العادية إجمالي التكاليف المحملة	217500 217500	197100 193350	259200 266700
فرق التحميل	**-**	**3750** **تكلفة عطالة**	**7500 -** **ربح زيادة نشاط**

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

3ـ التعليق على النتائج:

خلال شهر جانفي الإنتاج الفعلي كان هو الإنتاج العادي لذا لم تكن هناك فروق تحميل.

ـ خلال شهر فيفري كان نشاط المؤسسة الفعلي أقل من العادي ب 150 وحدة (1350 وحدة أقل من 1500 وحدة) و قد كلفها هذا 3750 دج كخسارة لأنها تمثل تكلفة عطالة (إجمالي التكاليف المحملة ـ إجمالي التكاليف العادية = 193350 ـ 197100 = ـ 3750) و هذا الفرق يمثل الفرق بين الأعباء الثابتة المحملة و الأعباء الثابتة العادية (33750 ـ 37500) و يمكن حساب هذا الفرق من خلال:

فرق التحميل = التكلفة الثابتة للوحدة × فرق النشاط

= 25 (1350 ـ 1500) = ـ 3750

خلال شهر مارس كان نشاط المؤسسة الفعلي أكبر من العادي ب 300 وحدة (1800 وحدة أكبر من 1500 وحدة) و قد نتج عن ذلك ربح بقيمة 7500 دج يمثل ربح زيادة النشاط(إجمالي التكاليف المحملة ـ إجمالي التكاليف العادية = 266700 ـ 197100 = 7500) و هذا الربح من العادية، و هذا الجزء من الأعباء لا وجود له فهو جزء ثابت وهمي.

4 ـ تقييم طريقة التكلفة المعيارية:

تعتبر طريقة التحميل العقلاني من بين الطرق المساعدة على اتخاذ القرار داخل المؤسسة، و من خلال هذا العنصر سنقوم بعرض كل من مزاياها و مساوئها.

4ـ 1 ـ ايجابيات طريقة التحميل العقلاني:

تساعد طريقة التحميل العقلاني على إلغاء أثر تغير مستوى النشاط على التكاليف الثابتة، و تحديد سعر البيع فيما يخص نظام الأوامر الإنتاجية.[1]

و بصفة عامة تتمثل إيجابيات هذه الطريقة في:[2]

ـ تحديد تكلفة البطالة والتي تبين عدم الاستغلال الكامل للطاقة المتاحة بالمؤسسة، وفي حالة استمرار هذا الخلل على المؤسسة أن تتنازل عن الجزء الغير المستقل في البنية؛

ـ يعتبر الربح الذي يظهر وفقا لهذه الطريقة أفضل وسيلة لمقارنة الإيرادات بالتكاليف، وذلك من حيث أن المخزونات السلعية من المنتجات التامة و المواد تحملت عند تقييمها نصيبها من التكاليف الثابتة وفقا لما تم استغلاله من إجمالي التكاليف الثابتة؛

ـ تسمح بتقييم جميع تغيرات النشاط باستخدام تكلفة البطالة أو ربح الفعالية؛

ـ تقدم معلومات هامة للمسؤولين من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة وخاصة عندما يتعلق الأمر بالخسارة نتيجة عدم استغلال كامل الطاقة المتاحة؛

ـ تعتبر الخطوة الأولى نحو التكاليف المعيارية و التسيير التقديري لأن تطبيقها يتطلب تحديد مستوى النشاط داخل المؤسسة و الذي يكوم المرجع لتقييم النتيجة المتحصل عليها.

[1] Dubrelle Louis &Jourdain Didier , op cit, P 225.
[2] MENDOZA Carla et autres, **Coûts et décisions**, Gualino éditeurs, Paris, France, 2002, p 158.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4ـ 2 ـ سلبيات طريقة التحميل العقلاني:

يعتبر مشكل تحديد النشاط العادي داخل المؤسسة من أهم السلبيات التي تواجهها طريقة التحميل العقلاني نظرا لكون ذلك له انعكاسات على تحميل التكاليف و من ثم تحديد السعر.[1]

ـ كما هو الحال في طريقة التكاليف الكلية، فإن طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة لا تقضي على مشكل التحميل أو التوزيع العشوائي للأعباء غير المباشرة على مختلف المنتجات؛

ـ تتطلب هذه الطريقة اللجوء إلى حسابات جدّ معقدة على مستوى التوزيع والتحميل للأعباء مما يثقل عملية الحصول على النتائج، بالإضافة إلى أن عملية وضعها قد تستغرق وقت طويل، وهذا ما لا يشجع المؤسسات للجوء إليها كنظام لتحديد التكاليف؛

ـ صعوبة الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة خصوصا في حالة وجود تكاليف شبه متغيرة؛

ـ قيمة المخزونات النهائية (منتجات، مواد أولية) تختلف عن التكلفة الحقيقية، إذ تطرح مشكلة الجرد الدائم و تقييم المخزونات في نهاية دورة الاستغلال وأثرها على النتيجة لأن المخزونات لا تقيم بتكلفتها الحقيقية لأنه تم تحميل التكاليف الثابتة على أساس معامل التحميل العقلاني و تكون:

- ❖ مقدرة بالنقصان لأن النشاط الحقيقي أقل من النشاط العادي كونها لا تتضمن إلا جزء من التكاليف الثابتة؛
- ❖ مقدرة بالزيادة إذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من نظيره العادي لأنها تتضمن على تكاليف ثابتة أكثر من نصيبها، وعليه فقيمة المخزونات الناتجة عن الجرد الدائم ينبغي أن تكون حقيقية.

التمرين التطبيقي الأول:

مؤسسة "**الريان**" لإنتاج الخزائن قدمت لك الإنتاج و مختلف التكاليف خلال 5 سنوات متتالية ابتداء من N−2

البيان	N−2	N−1	N	N+1	N+2
التكاليف المتغيرة	1350000	1575000	1800000	2250000	2700000
التكاليف الثابتة	1050000	1050000	1050000	1050000	1050000
عدد الخزائن المنتجة	900	1050	1200	1500	1800

المطلوب:1 ـ أحسب تكلفة الخزانة الواحدة لكل سنة، ماذا تستنتج؟

2ـ إذا كان حجم النشاط العادي للمؤسسة هو إنتاج 1200 خزانة:

ـ أحسب معامل التحميل العقلاني للأعباء الثابتة لكل سنة من السنوات الخمسة؟

ـ أحسب الأعباء الثابتة المحملة لكل سنة؟

ـ أحسب الفرق على الأعباء الثابتة المحملة لكل سنة؟

[1] Van Caillie, Didier Kabwigiri Charles, **L'approche En Coût Client- Une Méthodologie de Calcul des Coût Propre à L'entreprise Orientée Client**, Communication Présentée Lors du 23eme Congrès de L'Association Française decomptabilité- Toulouse- France, 16&17 Mai, 2002.p 13.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ـ أحسب الفرق على الأعباء الثابتة المحملة لكل سنة، مع إظهار نوع الفرق؟

ـ أحسب الأعباء المحملة (متغيرة و ثابتة)، و ماهي تكلفة الخزانة الواحدة؟ ماذا تلاحظ؟

الحل:

1ـ أ ـ حساب تكلفة الخزانة الواحدة:

البيان	N-2	N-1	N	N+1	N+2
التكاليف المتغيرة	1350000	1575000	1800000	2250000	2700000
التكاليف الثابتة	1050000	1050000	1050000	1050000	1050000
التكاليف الإجمالية	2400000	2625000	2850000	3300000	3750000
عدد الخزائن المنتجة	900	1050	1200	1500	1800
تكلفة إنتاج الخزانة الواحدة	2666.67	2500	2375	2200	2083.33

ب ـ الإستنتاج:

نستنتج من الجدول أعلاه أن تكلفة الوحدة الواحدة لإنتاج الخزانة الواحدة تنخفض كلما زادت عدد الوحدات المنتجة، اي أن هناك علاقة عكسية لتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من الخزانة مع عدد الوحدات المنتجة، فكلما زادت عدد الوحدات المنتجة انخفضت تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة و العكس صحيح.

2ـ في حالة مجموع النشاط العادي 1200:

أ ـ حساب معامل التحميل العقلاني للأعباء الثابتة:

معامل التحميل العقلاني = النشاط الحقيقي / النشاط العادي

البيان	N-2	N-1	N	N+1	N+2
النشاط العقلاني	900	1050	1200	1500	1800
النشاط العادي	1200	1200	1200	1200	1200
معامل التحميل العقلاني	0.75	0.875	1	1.25	1.5

ب ـ حساب الأعباء الثابتة المحملة:

الأعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة × معامل التحميل العقلاني

البيان	N-2	N-1	N	N+1	N+2
الأعباء الثابتة	1050000	1050000	1050000	1050000	1050000
معامل التحميل العقلاني	0.75	0.875	1	1.25	1.5
الاعباء الثابتة المحملة	787500	918750	1050000	1312500	1575000

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ج ـ حساب الفرق على الاعباء الثابتة المحملة:

الفرق على الاعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة المحملة – الأعباء الثابتة الحقيقية

البيان	N-2	N-1	N	N+1	N+2
الأعباء الثابتة المحملة	787500	918750	1050000	1312500	1575000
الأعباء الثابتة الحقيقية	1050000	1050000	1050000	1050000	1050000
فرق التحميل	262500	131250	0	262500	525000
نوع الفرق	تكلفة بطالة	تكلفة بطالة	لا يوجد فرق	ربح الفعالية	ربح الفعالية

د ـ حساب الأعباء المحملة و تكلفة الخزانة

الأعباء المحملة = الاعباء المتغيرة + الأعباء الثابتة المحملة

البيان	N-2	N-1	N	N+1	N+2
الأعباء المتغيرة	1350000	1575000	1800000	2250000	2700000
الأعباء الثابتة المحملة	787500	918750	1050000	1312500	157500
الأعباء المحملة	213750	2493750	2850000	3562500	4275000
عدد الوحدات	900	1050	1200	1500	1800
تكلفة الخزانة الواحدة	2375	2375	2375	2375	2375

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات p_1، p_2 باستعمال مادتين أوليتين M_1 وM_2 على التوالي

معطيات شهر جوان:

مشتريات الشهر: 210 كغ من M_1 بـ 80 دج للكغ.

290 وحدة من M_2 بـ 50 دج للكغ

إنتاج الشهر : 120 وحدة من P_1 بيعت منها 100 وحدة بـ 660 كغ للوحدة 80 وحدة من P_2 بيعت منها 50 وحدة بـ 850 دج للوحدة.

- استعمالات الشهر 200 كغ من M_1، 205 كغ منM_2
- اليد العاملة المباشرة : تم استغراق 120 سا عمل بـ 40 دج للساعة موزعة كالتالي: 50 سا لـ P_1 والباقي لـ P_2 وتعتبر كلها متغيرة.

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة2	التوزيع
3 ت II	12000	36000	45000	15000
منها تكاليف ثابتة	4000	6000	5000	3000
وحدات القياس	كغ مادة مشتراة	ساعة يد عاملة	وحدات منتجة	وحدات مباعة
النشاط العادي	625	100	160	200

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المطلوب: أوجد مختلف التكاليف وسعر التكلفة حتى النتيجة التحليلية الصافية بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

الحل:

1ـ جدول توزيع الأعباء:

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة 2	التوزيع
التكاليف المتغيرة	8000	30000	40000	12000
التكاليف الثابتة	4000	6000	5000	3000
معامل التحميل العقلاني	0.8	1.2	1.25	0.75
التكاليف الثابتة المحملة	3200	7200	6250	2250
فوارق التحميل	(800)−	(1200)+	(1750)+	(150)−
مجموع التوزيع بعد التحميل	11200	37200	46250	14250
وحدات قياس	500	120	200	150
تكلفة وحدة القياس	**22.4**	**310**	**231.25**	**95**

مصاريف التوزيع العقلاني للتموين= النشاط الحقيقي/ النشاط العادي

= 625/500=0.8

مصاريف التوزيع العقلاني (1) = 100/120=1.2

مصاريف التوزيع العقلاني (2)= 160/200 =1.25

مصاريف التوزيع العقلاني للتوزيع= 200/150 = 0.75

تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء		
80 x210	16800	
50 x290		14500
مصاريف غ مباشر	4704	
22.4 x210		
22.4 x290		64.96
التكلفة الإجمالي	**21504**	**20996**
عدد الوحدات المشتراة	**210**	**290**
ت شراء الوحدة الواحدة	**102.4**	**72.4**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1	P_2
تكلفة شراء المواد الأولية مستعملة:		
102.4×200	20480	
72.4×250		18100
مصاريف إنتاج مباشرة:		
40×50	2000	
40×70		2800
مصاريف إنتاج غير مباشرة:		
P_1		
310×50	15500	
310×70		21700
P_2		
231.25×120	27750	
231.25×80		18500
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**65730**	**61100**
عدد الوحدات المنتجة	**120**	**80**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**547.75**	**763.75**

سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج المباع:		
547.75×100	54775	
763.75×50		38187.5
مصاريف توزيع غير مباشرة:		
95×100	9500	
95×50		475.0
سعر التكلفة	**64275**	**42937.5**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

النتيجة التحليلية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال: 100×660 سعر التكلفة	66000 (64275)	42500 (42937.5)
النتيجة التحليلية	**1725**	**437.5-**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**1287.517**	

النتيجة التحليلية الصافية= ن ت +ع إضافية- (غ م – أو+ فوارق التحميل العقلاني) – أو + (فوارق تقييم المخزون النهائي)

ن ت ص= 375-150-800-1750 +1200 +687.5 -2400 +1287.5

ن ت ص= 3525

فوارق تقييم المخزون: الموارد الكمية= مخ ن(سعر حقيقي _ سعر عقلاني)

م1= 10(102.4-104) = +16 م2= 40×(72.4 -74)= +64

أ1= 20(547.75-540) =-155 أ2= 30(763.75 -753.75)

16+64-155-300= -375= 300

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الخلاصة:

المحاسبة التحليلية هي من الأساليب العلمية المستخدمة في اتخاذ القرارات داخل المؤسسات الاقتصادية، حيث عرفت العديد من التطورات و هو ماساهم بشكل كبير في تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في تلك المؤسسات بما يتماشى مع متطلبات الاقتصاد المعاصر، حتى و إن كان تطبيق المحاسبة التحليلية لا يتطلب الطابع الإلزامي نجد أن مؤسسات الأعمال اليوم تتجه نحو تطبيقها كونها مساعدة على تدعيم الثقة في قرارات بيع المنتجات بأسعار مناسبة و تنافسية خاصة و نحن في اقتصاد السوق و تسهل من عمل المحاسب داخل المؤسسة.

تقوم المحاسبة التحليلية على إعطاء التحليل الدقيق للنتائج، و تقوم على حسابات مختلف التكاليف داخل المؤسسة حتى مرحلة التوزيع و تحليلها و التحكم فيها فهي بهذا أداة من أدوات مراقبة التسيير كونها تقوم على تحديد التقديرات داخل المؤسسة أي تهتم بالحاضر المستقبل، و بصفة عامة تقوم على مساعدة المؤسسة على تحقيق أكبر ربح ممكن بأقل تكلفة ممكنة وفق المتابعة و المراقبة المستمرة لمختلف التكاليف لأن نجاح المؤسسة مرتبط بمدى الاستغلال الأمثل و العقلاني للموارد المتاحة في المؤسسة.

و كما سبق و أن تطرقنا له من خلال مختلف جوانب هذه المطبوعة فيتم تطبيق المحاسبة التحليلية من خلال الفصل بين الأعباء المباشرة و الغير المباشرة و كيفية تحميل هذه الأخيرة، و كذا تطبيق طريقة الأقسام المتجانسة، و معالجة مختلف أنواع المنتجات (سواء تامة الصنع، أو نصف مصنعة، أو المنتجات قيد التنفيذ، الإنتاج الثانوي، الفضلات و المهملات)، و استعمال طرق عدة في المحاسبة التحليلية مثل: الطريقة المتغيرة، طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، طريقة التكلفة المعيارية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

قائمة المراجع:

1ـ بالعربية:

ـ أبو زيد كمال خليفة و آخرون، **محاسبة التكاليف**، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001.

ـ بديسي فهيمة، **المحاسبة التحليلية دروس و تمارين**، دار الهدى، الجزائر، 2012.

ـ إسماعيل يحيى التكريتي، **محاسبة التكاليف بين النظرية و التطبيق**، دار الحامد، الأردن، 2006.

ـ بويعقوب عبد الكريم، **المحاسبة التحليلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثالثة، 2004.

ـ خالص صافي صالح، **رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق**، ديوان المطبوعات، الجامعية الجزائر،2007.

ـ رضوان محمد العناني، **محاسبة التكاليف**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2000

ـ صالح الرزق، عطا الله خليل بن وراد، **مبادئ محاسبة التكاليف، الإطار النظري و العملي**، دار زهران الأردن، 1997.

ـ علي أحمد أبو حسن و آمال الدين مصطفى الدهراوي، **محاسبة التكاليف للتخطيط و الرقابة**، الدار الجامعية، مصر، 1997

ـ فركوس محمد، **الميزانيات التقديرية أداة فعالة للتسيير**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.

ـ محمود علي الجبالي، قصي السمرائي، **محاسبة التكاليف**، دار وائل، الأردن، 2000

ـ ناصر دادي عدون، عبيرات مقدم، قرية معمر، دراسات الحالات في المحاسبة و مالية المؤسسة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2009

ـ ناصر دادي عدون، **محاسبة تحليلية : تقنيات مراقبة التسيير – الجزء الثاني**، ط 2، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1994

ـ هاشم أحمد عطية، محمد محمود عبد ربه محمد، **دراسات في المحاسبة المالية: محاسبة التكاليف، المحاسبة الإدارية**، الدار الجامعية، مصر، 2000.

2ـ باللغات الأجنبية:

–A. Burlaud, C. simon, **Comptabilité de gestion**, Vuibert, Paris, 1993

– Abdallah boughaba, **" comptabilité analytique** ", 2eme édition, Berti éditions, 1994

– Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique d'exploitation,** Berti, Algérie, 1998

— AFRAOUI et A. AMRANI, **Méthodes d'analyse des coûts,** Tome 1, éditions du management, Alger, 1991

— Alain BOUTAT & Jean Marc CAPRARO, Comptabilité Analytique de Gestion, presses polytechniques et Universitaires Romandes, 2e édition, Lausanne, France, 2008

– B & F Grand grouillot, **l'essentiel de la comptabilité Analytique**, Gualino édition, paris ; 1999

— BEATRICE et FRANCIS GRANDGUILLOT, **Comptabilité analytique**, Gualino éditeur, France, 1999.

— Farid Makhlouf, **Comptabilité analytique**, pages bleues , Algérie, 2006.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

– G. Raimbault, "**comptabilité analytique et gestion prévisionnelle**", 2em édition, éditions eyrolles, 1996
– Gérard Melyon, **comptabilité analytique**, 2eédition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001.
– H . Bouquin , **comptabilité de gestion**, 2ème édition , france, 1997.
– J. M. AURIAC, A. CAVAGNOL et les autres, **Economie d'entreprise**, Edition Casteilla, Paris, 1995
– J.Trahand, B.Morad, E.C. Charles, **Comptabilité de gestion : coût, activité, réparation** , Press universitaire Gronble , Paris, 2000
– KAPLAN .S. Robert and NORTON .P .David, **"The balanced scorecard"**, Harvard Business School Press, Boston, 1996.
–L. Dubrulle et R. Servan, "**comptabilité analytique de gestion**", dunod, 1998.
– LECLERE, L**'essentiel de la comptabilité analytique,** les éditions d'organisation, Paris, 1997
– MENDOZA Carla et autres, **Coûts et décisions**, Gualino éditeurs, Paris, France, 2002
– N. Guedj et collaborateur, **contrôle de gestion**, les édition d'organisation, 1991
– P. D. GAGNON, G. SAVARD et les autres, **l'Entreprise**, Edition Gaetan Morin, CANADA, 2éme édition, 2000
– P. MEVELLEC et G. ROCHERY, **Eléments fondamentaux de comptabilité**, éditions Vuibert, Paris, 1990
– P.Laussage, **gestion de l'entreprise et comptabilité**, édition DALLOZ, paris, 1996
– PIGET et G. CHA, **comptabilité analytique**, édition Economica, 3ème édition, Paris, 2001
– RONGE YVES, **"Comptabilité de Gestion"**, De Boeck, Bruxelles, 1998.
– Stephane. Griffiths, **comptabilité générale**, 2eme édition, Vuibert, paris, 1998
– Toufik Saada et les autres, **Comptabilité analytique et contrôle de gestion**, 2 éd, Vuibert, Paris, 1998
– Van Caillie, Didier Kabwigiri Charles, **L'approche En Coût Client- Une Méthodologie de Calcul des Coût Propre à L'entreprise Orientée Clien**t, Communication Présentée Lors du 23eme Congrès de L'Association Française decomptabilité- Toulouse- France, 16&17 Mai, 2002.p 13.
– Xavier Bouin, François-Xavier Simon**, tous gestionnaires**, Dunod, Paris, 2002
– Y. PESQUEUX et B. MARTORY, **La nouvelle comptabilité des coûts**, PUF, France, 1995

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر