



لعام ٢٠٢٣ بخطيب المسار الوظيفي
بنجاح المسار الوظيفي
لعام ٢٠٢٣ بخطيب المسار الوظيفي
لعام ٢٠٢٣ بخطيب المسار الوظيفي

دليل
المتدرب

محاسبة التكاليف

محاسب مالي - درجة ثالثة



تم إعداد المادة بواسطة الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
قطاع تنمية الموارد البشرية - الادارة العامة لخطيب المسار الوظيفي

الإصدار الثاني - 2023.

الادارة العامة لخطيب المسار الوظيفي - ادارة الموارد البشرية

الفهرس

٣	مفاهيم وتبويهات التكلفة Cost Concepts and Classifications
٦	أهداف محاسبة التكاليف:
٧	اولاً - علاقه محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية:
٩	مفاهيم التكلفة والمصروف والخسارة:
١٢	أولاً: تبويه النوعي / الطبيعي (وفقاً لعوامل الإنتاج):
١٣	ثانياً: تبويه عناصر التكاليف وفقاً للوظائف:
٢٢	ثالثاً: تبويه التكاليف على أساس علاقه عنصر التكلفة بوحدة المنتج:
٢٤	رابعاً: أ- تبويه التكاليف وفقاً للعلاقه بحجم النشاط:
٢٦	رابعاً: ب- تبويه التكاليف وفقاً للعلاقه بحجم النشاط (سلوك التكلفة):
٣٠	خامساً: تبويه التكاليف وفقاً للمستوى الإداري:
٣١	سادساً: تبويه التكاليف وفقاً لمفهوم التصاق التكلفة:
٣٢	الإرتباط بين تبويهات التكاليف:
٣٤	تحليل العلاقة بين التكلفة - الحجم - الربح Cost – Volume – Profit Analysis
٣٦	التغير في سعر البيع Change in Selling Price
٣٦	التغير في التكلفة الثابتة والتكلفة المتغيرة Change in Fixed And Variable
٣٨	تطبيق تحليل العلاقة بين التكلفة - الحجم - الربح في ظل تعدد المنتجات
٤٠	تعريف مركز التكلفة وأركانه
٤٦	مخرجات نظام التكاليف
٤٨	حالات تطبيقية
٥٢	الفصل الثاني
٥٢	نظريات محاسبة التكاليف الفعلية
٥٣	نظريه التكاليف الإجمالية (الكلية)
٦٥	نظريه التكاليف المباشرة :Direct or marginal cost theory
٧١	نظريه التكاليف المتغيرة (الحدية) Variable (or Marginal) costing theory
٨٠	نظريه التكاليف المستغلة Cost Exploitation Theory
٩٠	المقارنة بين النتائج المستخرجة في ظل نظريات التكاليف
١٠٤	حالة عملية شاملة على نظريات التكاليف

الفصل الأول

مفاهيم وتعريفات التكلفة Cost Concepts and Classifications

أهمية التكاليف للأنشطة الاقتصادية:

تحتاج المجتمعات إلى أنواع عديدة من السلع والخدمات الازمة لإشباع حاجات الإنسان، ومن هنا تنشأ المنظمات Organizations المختلفة لتلبية تلك الحاجات من خلال استخدام مجموعة من الموارد البشرية والمادية (المواد والأصول الرأسمالية) لإنتاج تلك السلع والخدمات.

وتسعى إدارة أي منظمة - سواء كانت هادفة للربح أم لا - إلى توفير مجموعة من البيانات التحليلية التي تمكنها من مزاولة نشاطها وتحقيق أهداف المنظمة في الأجلين القصير والطويل.

وقد بدأ المحاسبون التفكير في نظم جديدة لتطوير المحاسبة تتناسب مع الاحتياجات الإدارية المترتبة على نمو حجم المشروعات وترابط المنافسة المحلية والعالمية، وإتجاهت الأنظار إلى محاولة خفض التكلفة بهدف أن تتمكن المنظمات من مواجهة هذه المنافسة.

وقد ظلت نظم المحاسبة المالية بعيدة عن مجال الرقابة على عناصر التكاليف من مواد وعمالة وخدمات، وظلت الإدارة في حاجة مستمرة إلى بيانات تفصيلية بشأن عناصر التكاليف بعضها يتعلق بأحداث وقعت في الماضي، والبعض الآخر بيانات تتبعية ترتبط بالمستقبل وتقييم البديل المتاحة، وذلك لتحقيق أهداف الربحية Profitability والنموا Growth والإستمرار Going Concern.

وتلبية لحاجة الإدارة إلى بيانات تفصيلية ظهرت نظم التكاليف بأساليب مختلفة خاصة في ظل تنويع المنتجات وتعقد طرق الإنتاج في المنظمات الصناعية والتي يركز عليها هذا القسم.

وقد أصبحت بيانات التكاليف مفيدة للإدارة في الإجابة عن العديد من التساؤلات من أهمها:

- ماهي تكاليف تشغيل كل نشاط رئيسي أو فرعى ؟
- ماهي تكاليف إنتاج وحدة المنتج أو الخدمة ؟
- ماهي الأنشطة أو المنتجات التي تزيد تكاليفها عن التكاليف المخططة؟

- ما هو التغير في التكاليف بسبب تعديل برامج الإنتاج؟
- ما هو التغير الواجب في سعر البيع نتيجة التغير في تكلفة أحد العناصر؟
- ما هي أرباح كل نشاط أو منتج على حدة بهدف تبنيه أو إستبعاده؟

كل هذه التساؤلات لا تجيب عنها المحاسبة المالية والتي تتعامل مع النتائج الإجمالية للمنظمة.

وأخيراً تجدر الإشارة إلى أهمية خفض وترشيد التكلفة من خلال دراسة أساليب إدارة والتي ظهرت في الفكر المحاسبي منذ أوائل الثمانينات، وهي تمثل نظاماً فرعياً لإدارة التخطيط والرقابة - كوظائف أساسية للإدارة - وذلك بهدف:

- تتبع وقياس تكاليف الموارد المستخدمة في أداء أنشطة المنظمة.
- تحديد وتجنب التكاليف غير المضيفة للقيمة دون التأثير بالسلب على جودة المنتج.
- تحديد وتقييم الأنشطة الجديدة التي يمكن أن تحسن الأداء المستقبلي للمنظمة.

ولنا في دراسة وتحليل التجربة اليابانية ودول جنوب شرق آسيا ما يوضح أهمية التكاليف في المنافسة والإستمرار في دنيا الأعمال.

تعريف محاسبة التكاليف:

من الصعب إيجاد تعريف مختصر للتكاليف يحيط بموضوعها بشكل كامل ولكننا سنحاول بيان طبيعتها وموضوعها كما يلي:

محاسبة التكاليف هي فرع من فروع علم المحاسبة وتطبيقاً لمبادئها تقوم بتقديم معلومات تتعلق بعناصر النفقات وتعمل على تسجيلها وتبويبيها وتحليلها وتصنيصها أو تحميلاها على مراكز التكلفة وأوامر التشغيل والعمليات المختلفة من أجل حساب تكلفة المنتجات وأصنافها ووحداتها، وإعداد قوائم وتقارير لتقدير الأداء تستطيع الإدارة من خلالها ممارسة وظائفها المختلفة بكفاءة عالية لغرض ضغط النفقات وتقليل الهدر والضياع والتالف في المواد المستخدمة وزيادة إنتاجية العمل وتخفيف التكاليف وزيادة الأرباح.

ومحاسبة التكاليف أداة تحليلية ورقابية هامة تحكمها مجموعة من الطرق والمبادئ والقواعد والأصول النظرية الأخرى، تمد المستويات الإدارية المختلفة بمعلومات وبيانات داخلية هامة تستطيع بواسطتها تقييم الأداء، والرقابة على كفاءة التشغيل، وإستخدام عناصر التكاليف وذلك بمقارنة البيانات الفعلية مع

المؤشرات التخطيطية أو المعيارية المحددة مسبقاً، وكشف الإنحرافات وأسبابها في نطاق كل مركز تكلفة أو عملية أو منتج محدد، بهدف إتخاذ الإجراءات الفنية والتنظيمية والإدارية الفعالة والسريعة التي تكفل القضاء على مواطن الإسراف والخلل.

ومحاسبة التكاليف كفرع من فروع المحاسبة تهتم بتجميع وتحديد وتحليل وتفسير بيانات التكاليف لكل نشاط أو إدارة أو قسم في المنظمة، وتبويبها بهدف ترشيد أداء الإدارة في عمليات التخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات المختلفة.

أهداف محاسبة التكاليف:

تعمل محاسبة التكاليف على تحقيق الأهداف التالية:

1. قياس تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف المستخدمة في الإنتاج، وتكليف المراحل والأقسام والمراکز، وأصناف المنتجات ووحداتها.
2. المساهمة في تسعير المنتجات التي تنتجه المنظمة والخدمات التي تقدمها بحيث تغطي على الأقل تكاليفها، وفي بعض الأحيان تقدم محاسبة التكاليف البيانات التي يمكن الإسترشاد بها لتخفيض أسعار البيع إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك بهدف زيادة المبيعات وتحسين الأرباح.
3. قياس الأداء الفعلي بصورة تفصيلية على مستوى جميع أوجه نشاط المنظمة ، فعلى سبيل المثال: يمكن إعداد قائمة نتائج أعمال لكل منتج أو مركز بيع أو لكل منطقة بيعية يتم فيها تصريف منتجات المنظمة، ولاشك أن قياس الأداء بهذه الصورة التفصيلية يعد أول مراحل الرقابة وتقييم الأداء، الأمر الذي لا توفره المحاسبة المالية.
4. مساعدة الإدارة في التخطيط وإعداد الموارنات التخطيطية.
5. مساعدة الإدارة في الرقابة على عناصر التكاليف من خلال تقديم تقارير دورية تتم فيها مقارنة الكاليف الفعلية لحجم نشاط ما بما يجب أن تكون عليه تلك التكاليف وفقاً للمعايير المحددة مقدماً، وإيجاد الإنحرافات بينهما، وإقتراح الوسائل الكفيلة للتلافي مسببات تلك الإنحرافات في فترات مقبلة.
6. مساعد الإدارة في إتخاذ القرارات ، حيث تتعرض الإدارة لكثير من المشكلات التي تتطلب بيانات تفصيلية لإتخاذ القرار المناسب، ومحاسبة التكاليف تقوم بتوفير تلك البيانات التي تساعد في التعرف على البديل المتاحة وتقيمها و المفاضلة بينها ثم إتخاذ القرار المناسب ، ولاشك أن كفاية تلك القرارات تعتمد إلى حد كبير على مدى الدقة في تجميع البيانات وتحليلها وتقديمها للمستويات الإدارية في الوقت المناسب، ومن أمثلة ذلك قرارات التسعير، والدخول في المناقصات وتقديم العطاءات، وتقيم أداء الإدارات أو الأقسام أو المراكز أو العمليات المختلفة، والمفاضلة بين شراء المواد الأولية أو تصنيعها داخلياً، والمفاضلة بين شراء آلات ومعدات جديدة أو تأجيرها.

أولاً : - علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية:

تهتم المحاسبة المالية بالتقارير عن العمليات المالية للمنشأة لخدمة الأطراف الخارجية. ويتم ذلك من خلال قياس وتسجيل العمليات وإعداد القوائم المالية طبقاً للمبادئ المحاسبية بما يساعد المستثمرين وغيرهم من المستفيدين الخارجيين في اتخاذ قراراتهم. فتهتم المحاسبة المالية بما يحدث بين المنشأة والغير، أيا كان الغير.

أما المحاسبة الإدارية فتهتم بالقياس والتقرير عن المعلومات المالية وغير المالية التي تساعد المديرين في اتخاذ القرارات وتهتم المحاسبة الإدارية بخدمة الأطراف الداخلية فقط.

أما محاسبة التكاليف فتقدم معلومات لكل من المحاسبين الإدارية والمالية وذلك من خلال القياس والتقارير عن المعلومات المالية وغير المالية المرتبطة بتكلفة الحصول على الموارد واستخدامها من قبل المنشأة.

فمحاسبة التكاليف تقدم معلومات لكل من المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية. فتخدم المالية في إعطاءها بعض البيانات الجاهزة لتدوينها بقائمة المركز المالي وقائمة الدخل. وتخدم الإدارية في تقديم معلومات خاصة بالبدائل المطروحة لتساعدها في اختيار ما هو مناسب.

أوجه الاختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف:

م	المحاسبة المالية	المحاسبة التكاليف
١	خدمة المستخدم الخارجي للمعلومات	خدمة المستخدم الداخلي (الإدارة بكل مستوياتها: العليا،
		والوسطى والتنفيذية) من خلال توفير المعلومات التي
		تساعد الإدارة على القيام بوظائفها الأساسية من تخطيط
		ورقابة واتخاذ القرارات.
٢	لا يتم نشر المعلومات التي توفرها فهي للاستخدام	تنشر المعلومات التي توفرها المحاسبة المالية من خلال
		التقارير المالية حتى تستطيع الأطراف الخارجية الاستفادة
	الداخلي فقط.	منها.
٣	تهتم المحاسبة التكاليف بتسجيل الجانب المالي وغير	تهتم المحاسبة المالية بتسجيل الجانب المالي فقط لأي
		عملية
٤	تهتم المحاسبة المالية بحصر وتسجيل العمليات المتداولة	تهتم المحاسبة التكاليف فتهتم بحصر وتسجيل العمليات المالية
		والكمية التي تحدث في أقسام وإدارات المنشأة المختلفة
٥	تهتم المحاسبة المالية في معالجة العمليات المالية بصورة إجمالية.	محاسبة التكاليف تعالج العمليات المالية بصورة تفصيلية
٦	تسجل المحاسبة المالية العمليات المالية التي حدثت بالفعل	تهتم المحاسبة التكاليف بالأحداث التاريخية والمستقبلية
٧	أي التاريخية) ولا تهتم بالأحداث المتوقعة.	أمثل تقدير التكاليف المتوقعة خلال الفترات المستقبلية).
٨		
٩		
١٠		
١١		
١٢		
١٣		
١٤		
١٥		
١٦		
١٧		
١٨		
١٩		
٢٠		
٢١		
٢٢		
٢٣		
٢٤		
٢٥		
٢٦		
٢٧		
٢٨		
٢٩		
٣٠		
٣١		
٣٢		
٣٣		
٣٤		
٣٥		
٣٦		
٣٧		

مفاهيم التكالفة والمصروف والخسارة:

التكالفة: Cost

هي التضohية التي تتم بغرض الحصول على الموارد الإقتصادية المستخدمة (المستنفدة) في إنتاج السلع والخدمات لتحقيق الإشباع للمستهلك.

وهذه التضohية يعبر عنها بصورة نقدية أو ما يعادلها من أصول أخرى، أو قد تكون في صورة إلتزامات تعهد بها المنظمة مثل حسابات الدفع أو التسهيلات الإئتمانية.

- تعبير التكالفة عن الاستغناء عن موارد او نقدية او اصول في مقابل اقتناط اصول اخرى.
- فمثلا شراء سيارة او شقة او الة فهي تكالفة وليس مصروف.
- التكالفة يظهر اثرها في قائمة المركز المالي في جانب الاصول.
- شراء بضاعة للبيع او مواد خام بغرض التصنيع تدخل المخزون وتصبح تكالفة.
- شراء سيارة تسجل في الاصول الثابتة وتعتبر تكالفة.

المصروف: Expense

هو الجزء المستنفد من التكالفة نتيجة تحقيق الإشباع ، مثل مصروف الأجور الناتج عن إستخدام العماله، ومصروف الإهلاك الناتج عن إستخدام الأصول الثابتة.

وهذه المصروفات تتم مقابلتها بالإيرادات للوصول إلى دخل المنظمة (الربح أو الخسارة).

- المصروف هي اي موارد او نقدية يتم التضohية بها او الاستغناء عنها لتحقيق ايراد.
- المصروفات يظهر اثرها في قائمة الدخل وتعتبر خسائر او تضحيات في مقابل تحقيق المنافع (الإيرادات).
- الإيجارات المدفوعة مقابل ايجار محل او معرض هي مصروف يساعد في تحقيق المبيعات والإيرادات.

الاھلک السنوي المحسوب علی السيارات او المباني فهو مصروف لانه تم استخدام هذا الاصل خلال الفترة المحاسبية لتحقيق الایراد

يمکن تلخیص ما سبق ان التکلفة او المصروف هو تضحیة او انفاق لكن يمكن التمییز بینهم:

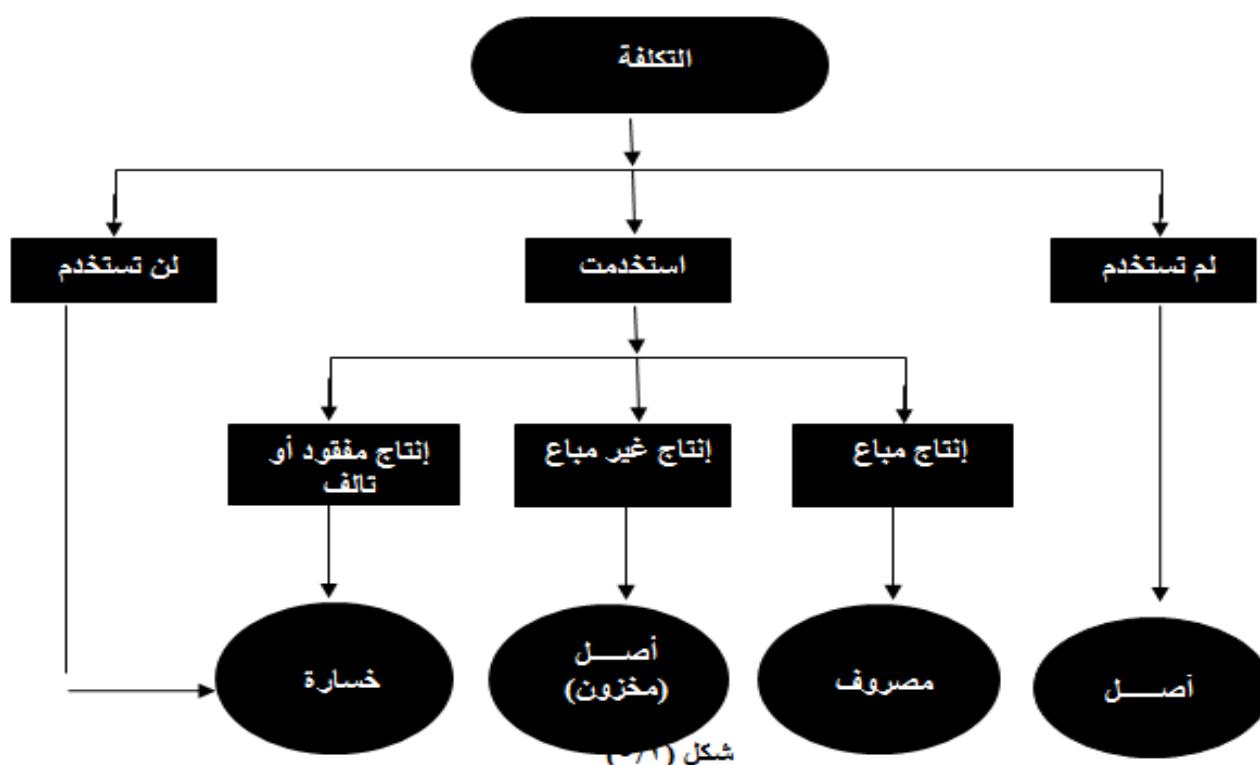
اذا كان الانفاق لشراء اصل مثل المخزون او اصول ثابتة فيكون تکلفة لانه یخدم اکثر من فترة محاسبية.

اما اذا كان الانفاق علی خدمة تخص الفترة مثل فواتیر الكهرباء او المياه او الایجار اتفھی مصروف وتوثّر في قائمة الدخل.

الخسارة: Loss

هي تضحیة لا يقابلها عائد او منفعة، وتقاس الخسارة في مجال المحاسبة المالية بعيداً عن محاسبة التکاليف.

تبوییات التکاليف



تبويبات التكاليف :

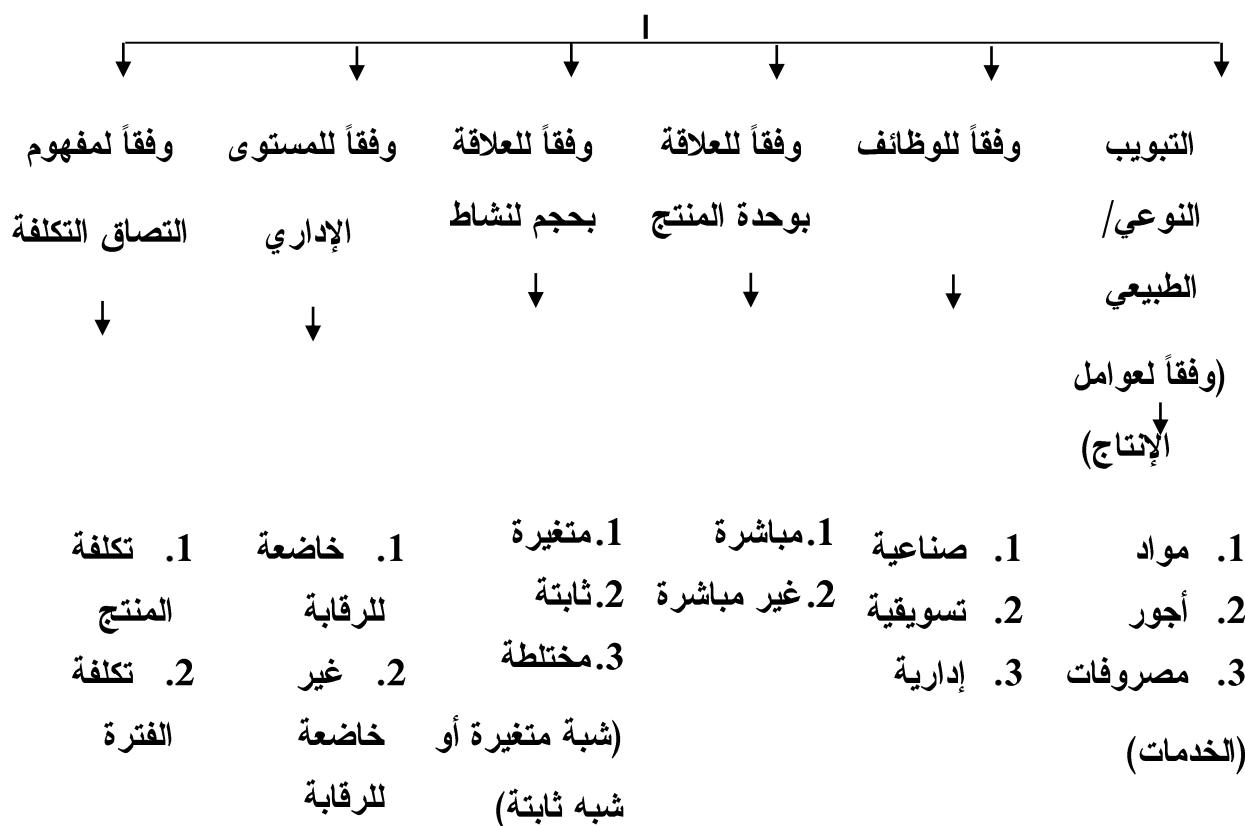
يتم تبويب عناصر التكاليف في مجموعات رئيسية وفرعية وذلك بهدف قياس تكلفة الوحدات المنتجة والمباعة، وتسهيل إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال.

وهناك عدة أسس لتبسيب التكاليف تختلف باختلاف هدف الإدارة من توفير معلومات التكاليف، سواء كان الهدف القياس أو الرقابة أو اتخاذ القرارات.

و غالباً ما يلجأ محاسب التكاليف إلى الجمع بين أكثر من أساس التدويب لتحقيق العديد من الأغراض، والحصول على أكبر قدر من المعلومات.

ويوضح الشكل التالي أهم تبويبات التكاليف التي يمكن استخدامها في مجال التطبيق العملي:

توبات التكاليف للأغراض المختلفة



أولاً: التبويب النوعي / الطبيعي (وفقاً لعوامل الإنتاج):

يهدف تبويب عناصر التكاليف على أساس التصنيف الطبيعي إلى تحديد تكلفة كل عامل من عوامل الإنتاج الداخلة في قياس تكلفة المنتج النهائي، وهي المواد والعمل والخدمات الأخرى.

١- تكلفة المواد **Material Cost**

وهي تكلفة المواد والمستلزمات السلعية المستخدمة في الإنتاج، كما تمثل العنصر الرئيسي الذي يخضع لعملية التشكيل والتحويل حتى تصبح منتجًا نهائياً. وتأخذ المواد أشكالاً متعددة منها الخام ومنها نصف المصنعة، كما أن هناك مواد تدخل في المنتج النهائي بصورة مباشرة ومن ثم يمكن تتبعها مثل: الخشب أو البلاستيك في صنع الطاولة والكرسي ومنها ما لا يدخل في المنتج النهائي مباشرة، مثل مواد النظافة التي يستلزم إعادة تحميلاً على المنتج ومن أمثلتها في شركات المياه والصرف الصحي الشبة والكلور.

٢- تكلفة العمل **Labor Cost**

وهي كل ما تدفعه أو تتحمله المنظمة من أجور نقدية ومزايا عينية وحصة المنظمة في التأمينات الاجتماعية لصالح العاملين بها للحصول على خدمات عنصر العمل، وهذه الخدمات قد تكون مباشرة أي يمكن ربطها بالمنتج وهي متصلة به مباشرة، أو قد تكون غير مباشرة أي لا يمكن ربطها أو تتبعها للمنتج، مثل مرتب المدير العام، ومرتبات إدارة الحسابات، وأجور عمال النظافة.

٣- تكلفة الخدمات الأخرى: **Services**

وهي كل التكاليف الازمة لإتمام الدورة الإنتاجية والبيعية بالمنظمة بخلاف الأجور والمواد، مثل صيانة آلات ومباني المصنع، وإستهلاك الآلات والمعدات، وإيجار المصنع، والتأمين.

ثانياً: تبويب عناصر التكاليف وفقاً للوظائف:

يهدف تبويب عناصر التكاليف على الأساس الوظيفي إلى حصر التكاليف التي تنشأ داخل كل وظيفة من الوظائف الرئيسية التي تقوم بها المنظمة وهي:

- الوظيفة الصناعية (الإنتاجية).
- الوظيفة التسويقية.
- الوظيفة الإدارية.

١- عناصر تكاليف الوظيفة الصناعية (الإنتاجية) :

وتتمثل في كافة النفقات التي تنشأ داخل هذه الوظيفة والتي تستفيد منها الوحدات المباعة أو المنتجة سواء إستفادت هذه الوحدات بشكل مباشر أو غير مباشر من هذه النفقات، فمن المعروف أن داخل الوظيفة الصناعية نوعين من الأقسام:

- أقسام إنتاجية.
- أقسام خدمات إنتاجية.

و يتم حصر عناصر التكاليف التي تنشأ داخل هذه الأقسام وهي:

أ- الم——— واد Material

تشمل كافة أنواع المواد الأولية أو نصف المصنعة المستخدمة داخل الأقسام الإنتاجية أو داخل أقسام الخدمات الإنتاجية وهي:

- مواد أولية رئيسية (خامات): تدخل بصفة أساسية و مباشرة في الإنتاج و تظهر في المنتج النهائي ويمكن تمييزها كالأخشاب في إنتاج الأثاث، والحديد في إنتاج السيارات، والقطن في إنتاج المنسوجات.
- مواد أولية مساعدة: وهي المواد الالزامه لإتمام العملية الإنتاجية دون أن تدخل في المنتج النهائي.

ب- الأجور Labor

وتشمل تكاليف الأجور التي تدفع لكافة العاملين داخل الإنتاجية أو داخل أقسام الخدمات الإنتاجية وهي:

- عمال مباشرون على الإنتاج: وهم الذين يقومون بأعمال متممة للعملية الإنتاجية ولكنهم لا يشاركون في العمل على وحدات معينة من الإنتاج بصورة مباشرة، ويقومون بخدماتهم عادة بصفة عامة، مثل: المديرون ورؤساء العمل والملاحظون والمشرفون وعمال الصيانة والإصلاح وعمال النظافة.

ج- المصروفات Expenses

وتشمل التكاليف الازمة لإتمام العملية الإنتاجية بخلاف الأجور والمواد، وهي تتكون من عدة عناصر ذكر منها على سبيل المثال:

- مصروفات الصيانة والإصلاح سواء لمباني المصنع أو للآلات أو للمعدات أو لوسائل النقل.
- إيجار المصنع أو إيجار مخازن المواد.
- التأمين على مخازن المواد.

٢- عناصر تكاليف الوظيفة التسويقية:

لا يتوقف نشاط المنظمة عند إنتاج السلع والخدمات بل يمتد إلى تصرف وتوزيع ذلك الإنتاج حتى يصل إلى المستهلك النهائي في الوقت والمكان المناسبين، ومن ثم تشمل عملية التسويق جميع المجهودات التي تبذلها إدارة التسويق والمبيعات قبل وبعد الإنتاج من أجل توجيه سير السلع والخدمات من المنظمة إلى المستهلك، وتشمل تكاليف التسويق كافة العناصر الآتية:

أ- المواد:

وهي المواد المستخدمة لإتمام عمليات البيع والتوزيع، مثل: مواد اللف والحرزم والتعبئة والتغليف، ومواد تشغيل سيارات نقل الإنتاج التام، والأدوات الكتابية والمطبوعات الازمة لتنفيذ الخدمات التسويقية.

ب- الأجور:

تشمل رواتب مديرى وموظفي إدارة المبيعات ومرتبات وكلاء البيع بالإضافة إلى المزايا العينية التي يستلمها العاملون في الأقسام التسويقية.

ج- المصاريف:

تشمل جميع مصاريف خدمات الازمة للوظيفة التسويقية، مثل إستهلاك الأصول الثابتة التابعة لأقسام البيع والتوزيع، ومصاريف الإعلان وترويج المبيعات، ومصاريف إيجار معارض البيع، مصاريف نقل السلع وتوزيعها، وغير ذلك من المصاريف.

٣- عناصر تكاليف الوظيفة الإدارية:

تحتاج المنظمة إلى إدارات تقوم بالخدمات العامة والتي يستفيد منها كل من الإدارات الصناعية والإدارات التسويقية، مثل: إدارة شؤون العاملين والعلاقات العامة وإدارة الشؤون الإدارية والإدارة المالية، وتشمل التكاليف الإدارية:

أ- الموارد:

تشمل تكاليف المواد التي تستخدم داخل الوظيفة الإدارية مثل: الأدوات المكتبية، والمطبوعات، ومواد النظافة، ومواد تشغيل السيارات.

ب- الأجور:

تشمل كافة الأجور التي تدفع للعاملين داخل الوظيفة الإدارية مثل: رواتب موظفي وعمال الإداره، أجور الحراس وعمال التنظيف والأمن الصناعي وغيرها.

ج - المصاريف:

وتشمل جميع المصاريف التي تتفق في الإدارة العامة مثل: مصاريف التليفون والبريد والهاتف، والمصاريف القضائية وأتعاب مراجعى الحسابات، وإستهلاك الأصول الثابتة، ومصاريف صيانة هذه الأصول، وعمولة البنك وفوائده حتى لو كانت لشراء آلات ومعدات لمراكمز الإنتاج.

مثال :

فيما يلي بعض البيانات المتعلقة بأحد المصنع المتخصص في صناعة الأثاث عن عام ٢٠٠٤ (المبالغ بالجنيه) .

- مواد : مواد مباشرة مستخدمة ٩٠,٠٠٠ - مواد غير مباشرة بالمصنع ٥٠٠٠ - أدوات كتابية ومطبوعات بالإدارة ٣٠٠٠ (اجمالي ٩٨,٠٠٠).
- أجور : أجور إنتاج مباشرة ١٠٠,٠٠٠ - أجور إشراف على عمال الإنتاج بالمصنع ٤٠,٠٠٠ (٢٥٪ منها متغيرة) - عمولة وكلاء البيع ٥٠,٠٠٠ - أجور ومرتبات الإداريين ٤٠,٠٠٠ (اجمالي ٢٣٠,٠٠٠) .
- خدمات : إهلاك مباني المصنع ١٥٠٠٠ - التأمين على مباني المصنع ٣٠٠٠ - إيجار آلات ومعدات بالمصنع ١٠,٠٠٠ - مصروفات مياه وإنارة بالمصنع ٤٠٠٠ - ضرائب عقارية خاصة بمباني المصنع ٥٥٠٠ - إيجار معارض وصالات عرض ٢٠٠٠ - مصروفات دعائية وإعلان ٢٠٠٠ - إهلاك عدد وأدوات وأثاث بالإدارة ٤٠٠٠ - فوائد قروض مدفوعة (٦٤,٥٠٠) .

المطلوب :

تبوييب عناصر التكاليف السابقة تبوييباً وظيفياً.

وكذلك حسب علاقتها بوحدة النشاط.

تبوييب عناصر التكاليف السابقة حسب علاقتها بحجم النشاط.

الحل :

تبويب عناصر التكاليف وظيفياً

العنصر	تكاليف إنتاج	تكاليف تسويق	مصروفات إدارية
مواد مباشرة مستخدمة	٩٠,٠٠٠		
مواد غير مباشرة بالمصنع	٥٠٠٠		
أدوات كتابية ومطبوعات للإدارة			٣٠٠٠
أجور إنتاج مباشرة	١٠٠,٠٠٠		
أجور إشراف على عمال المصنع	٤٠,٠٠٠		
عمولة وكلاء البيع		٥٠٠٠	
أجور ومرتبات الإداريين			٤٠,٠٠٠
إهلاك مباني المصنع	١٥٠٠٠		
التأمين على مباني المصنع	٣٠٠٠		
إيجار آلات ومعدات المصنع	١٠,٠٠٠		
مصروفات مياه وإنارة المصنع	٤٠٠٠		
ضرائب عقارية لمباني المصنع	٥٥٠		
إيجار معارض وصالات عرض	٢٠٠		
مصروفات دعائية وإعلان	٢٠,٠٠٠		
إهلاك عدد وأدوات وأثاث للإدارة			٤٠٠٠
فوائد قروض مدفوعة			١٠٠٠
الإجمالي	٢٧٢,٥٠٠	٧٢٠٠٠	٤٨٠٠٠

تبسيط عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة النشاط

كلي	جزئي	بيان
		<u>عناصر تكاليف مباشرة</u>
	٩٠٠٠٠	مواد مباشرة
	١٠٠,٠٠٠	أجور إنتاج مباشرة
١٩٠,٠٠٠		
		<u>عناصر تكاليف غير مباشرة</u>
	٥٠٠	مواد غير مباشرة
	٤٠,٠٠٠	أجور مشرفين
	١٥٠٠٠	إهلاك مباني المصنع
	٣٠٠	التأمين على مباني المصنع
	١٠٠٠	إيجار آلات المصنع
	٤٠٠	م. مياه وإنارة
	٥٥٠	ضرائب عقارية لمباني المصنع
٨٢,٥٠٠		
كلي	جزئي	بيان
٢٧٢٥٠٠	٥٠٠٠	إجمالي التكاليف الصناعية خلال الفترة
	٢٠٠	+ تكاليف التسويق
	٢٠٠٠	عمولة وكلاء البيع
		إيجار معارض وصالات
		م. دعاية وإعلان
٧٢٠٠		إجمالي التكاليف التسويقية خلال الفترة
٣٤٤,٥٠٠		= تكاليف المبيعات

تبسيب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط

كل	جزئي	بيان
٢٧٢٥٠٠		إجمالي التكاليف الصناعية خلال الفترة
٧٢٠٠		+ تكاليف التسويق
	٥٠٠٠	١- تكاليف تسويق متغيرة
	٢٠٠٠	عمولة وكلاء البيع
	٢٠٠٠	٢- تكاليف تسويق ثابتة
		م. دعاية وإعلان
		إيجار معارض
٣٤٤٥٠٠		تكاليف المبيعات

ثالثاً: تبويب التكاليف على أساس علاقة عنصر التكلفة بوحدة المنتج:

يهدف تبويب التكاليف على أساس علاقة التكاليف بوحدة الانتاج إلى تتبع عناصر التكلفة بوحدة المنتج النهائي، وبناءً عليه يمكن تقسيم التكاليف إلى:

1. تكاليف مباشرة.
2. تكاليف غير مباشرة.

١- التكاليف المباشرة Direct Cost

وتشمل جميع التكاليف التي يمكن تحديدها بشكل مباشر على الوحدات المنتجة، وتقسم إلى:

- أ- المواد المباشرة: وهي المواد التي يمكن تتبعها وربطها بالمنتج وبالتالي تحديدها بشكل مباشر على الوحدات المنتجة، مثل: الأخشاب والأقمشة التي تدخل في قطع الأثاث.
- ب- الأجور المباشرة: وهي أجور ورواتب العاملين المستخدمة بشكل مباشر على تحويل المواد المباشرة إلى منتج نهائي، مثل: العمالة التي تعمل على تحويل الأخشاب والقماش إلى منتجات أثاث مختلفة.
- ج- مصروفات مباشرة : وهي الخدمات والنفقات التي تتفق مباشرة على وحدة إنتاج معينة، مثل نفقات التصميمات والرسوم الهندسية لمنتج معين، وبالتالي يمكن تحديدها بشكل مباشر على هذا المنتج. وبصفة عامة فإن معظم المصروفات تميل إلى صفة غير المباشر، ويندر وجود مصروفات مباشرة في الواقع العملي.

٢- التكاليف غير المباشرة Indirect Cost

وتشمل التكاليف التي يصعب تتبعها وتخصيصها لوحدة منتج معين، أي تلك التكاليف التي لا تتفق من أجل وحدة إنتاج معينة ولا توجد بينها وبين الوحدة المنتجة أو المباعدة علاقة مباشرة، ولكن إنفاقها من أجل الوحدات في المنظمة ككل، وتقسم إلى:

- أ- تكاليف إنتاجية (صناعية) غير مباشرة: وهي تكلفة الأجر وخدمات الأخرى الازمة لإتمام العملية الإنتاجية بشكل عام ولا ترتبط إرتباطاً مباشراً بمنتج معين ، مثل أجور ومرتبات المشرفين والمراقبين، وأجور عمال النظافة، ومواد الصيانة والنظافة، وإستهلاكات المباني والآلات في المصنع.
- ب- تكاليف تسويقية: وهي تكلفة عمليات بيع وتوزيع الوحدات المنتجة، مثل أجور ومرتبات مندوبى البيع.
- ج- تكاليف إدارية وتمويلية: وهي التكاليف التي تتعلق بالخدمات الإدارية والتمويلية للمنظمة، مثل:
- د- مرتبات المديرين والموظفين الذين يعملون في الأقسام التابعة للإدارة العامة، والأدوات الكتابية والمطبوعات، ومواد النظافة المستخدمة في الإدارة ، وإستهلاكات مبني الإدارة ، وأتعاب مراقب الحسابات ، وأتعاب القضايا القانونية ، وفوائد التمويل.

رابعاً: أ- تبويب التكاليف وفقاً للعلاقة بحجم النشاط:

يهدف هذا التبويب إلى مساعدة الإدارة عند وضع السياسات أو تعديلها وهي بصدده إتخاذ قرارات معينة، كما يهدف أيضاً إلى إعداد تقديرات الموازنة عند حجم نشاط معين.

ويمكن تبويب التكاليف بحسب تغيرها طبقاً لتغير حجم النشاط إلى:

- (1) تكاليف متغيرة.
- (2) تكاليف ثابتة.
- (3) تكاليف مختلطة (شبه متغيرة/ أو شبه ثابتة).

التكاليف المتغيرة :Variable Cost

هي تلك التكاليف التي تتغير في مجموعها بنفس نسبة التغير في حجم النشاط زيادة ونقصاناً ، إلا أن نصيب الوحدة منها يظل ثابتاً، ومن أمثلتها التكاليف المباشرة بصفة عامة.

مثال:

حجم النشاط (وحدات /ساعات)	التكاليف المتغيرة (جنيه)	تكلفة الوحدة (جنيه)
٣٠٠٠	١٢٠٠٠	٤
٢٠٠٠	٨٠٠٠	٤
١٠٠٠	٤٠٠٠	٤

Fixed Cost (1) التكاليف الثابتة:

هي تلك التكاليف التي لا تتغير في مجموعها إذا تغير حجم النشاط وذلك خلال مدى معين، ويقل نصيب الوحدة من هذه التكاليف كلما زاد حجم النشاط نتيجة توزيع التكاليف على عدد أكبر من الوحدات /الساعات.

مثال:

٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	حجم النشاط (وحدات /ساعات)
١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	التكاليف الثابتة (جنيه)
٥	٧,٥	١٥	تكلفة الوحدة (جنيه)

Mixed Cost (١) التكاليف المختلطة:

هي تلك التكاليف التي تتغير بنسبة أقل من نسبة تغير حجم النشاط، فإذا كان الجزء الأكبر منها يميل للتغير فإنه يطلق عليها تكاليف شبه متغيرة Semi Variable Cost، أما إذا كان الجزء الأكبر منها يميل للثبات فإنه يطلق عليها تكاليف شبه ثابتة Semi Fixed Cost.

ومن أمثلتها تكاليف صيانة الآلات ، حيث تقع هذه التكاليف بشكل دوري ثابت للمحافظة على الآلات حتى إذا كان المصنع مغلقاً، أما باقي تكاليف الصيانة فهي تتغير تبعاً لعدد ساعات تشغيل الآلات. ويلاحظ أن:

- أ- نصيب الوحدة من هذه التكاليف متغير بسبب وجود الجزء الثابت.
- ب- كلها تكاليف غير مباشرة صناعية وتسويقية.

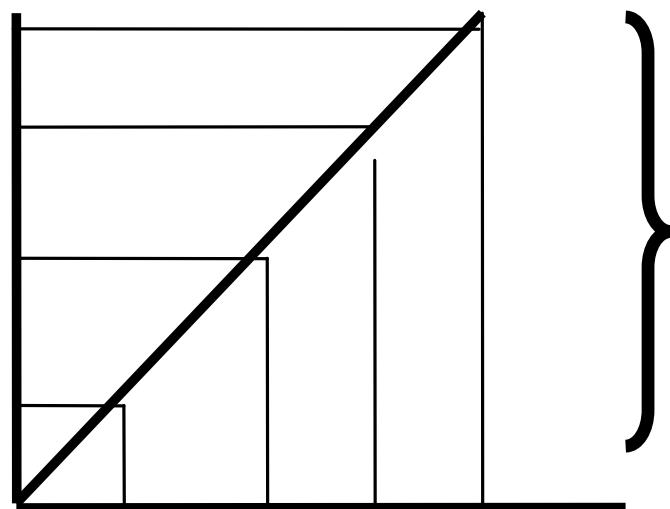
مثال:

٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	حجم النشاط (وحدات ساعات)
١٠٥٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠	التكاليف المختلطة (جنيه)
٣,٥	٣	٢	تكلفة الوحدة (جنيه)

رابعاً- تبويب التكاليف وفقاً للعلاقة بحجم النشاط (سلوك التكلفة):

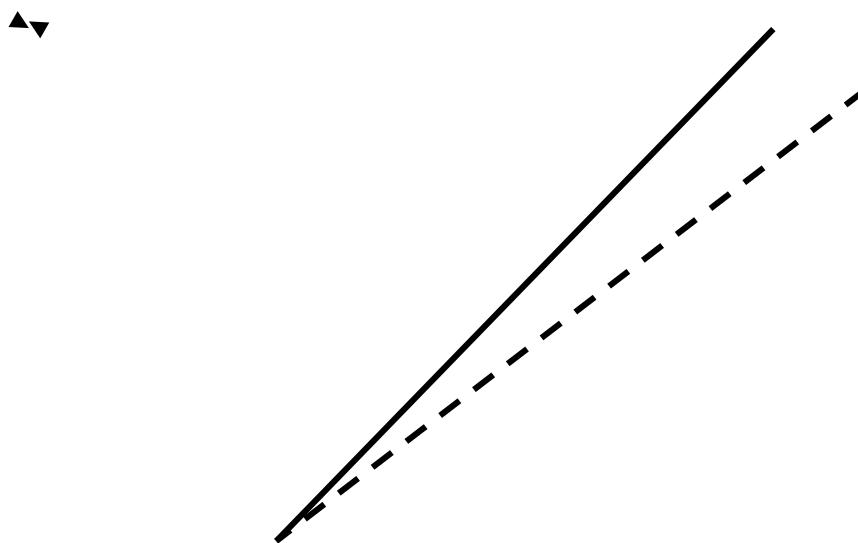
(1) التكاليف المتغيرة :

- تكاليف مرنة بنسبة ١٠٠% وتأخذ العلاقة الشكل التالي :



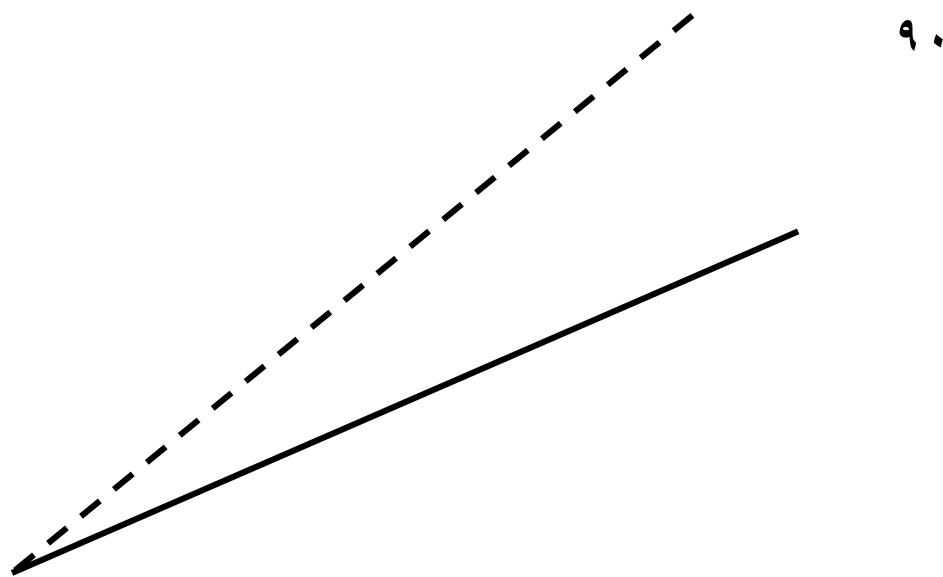
نسبة الزيادة في حجم النشاط تعادل نسبة الزيادة في التكاليف المتغيرة

- تكاليف مرنة تزيد عن ١٠٠% وتأخذ العلاقة الشكل التالي :



نسبة الزيادة في حجم النشاط تؤدي إلى زيادة نسبة التكاليف المتغيرة بدرجة أكبر

- تكاليف مرنة بنسبة نقل عن 100% وتأخذ العلاقة الشكل التالي



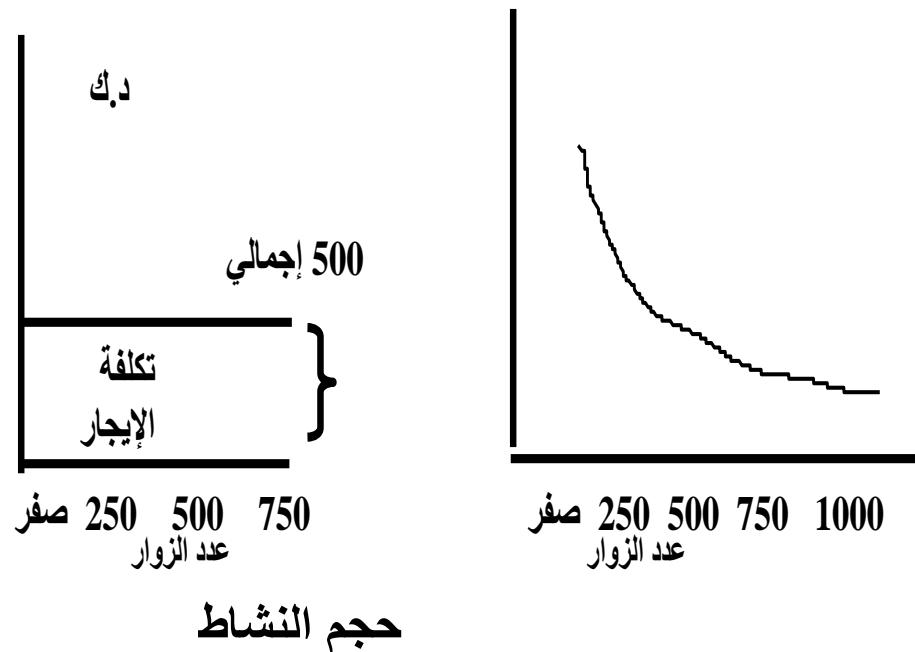
نسبة الزيادة في حجم النشاط تؤدي إلى زيادة نسبة التكاليف المتغيرة بدرجة أقل

- كيف تستطيع حساب درجة مرنة التكاليف المتغيرة ؟
-

اجمالى التكاليف
%

Fixed Costs : (2) تكاليف ثابتة

تعرف بأنها تلك التكاليف التي لا تتأثر أو تتغير في مجملها نتيجة التغير في حجم النشاط.



A- تكاليف ثابتة إلزامية : Committed Fixed Costs :

من أمثلتها إهلاك المباني والمعدات، أجور الإدارة العليا، مصاريف التأمين، فهي تكاليف إجبارية إلزامية في طبيعتها، وتتسم هذه المجموعة من التكاليف بأنها :

- ذات طبيعة طويلة الأجل.
- لا يمكن أن تصل في إجماليها إلى الصفر حتى في الأجل القصير.

ونتيجة لطبيعة هذه التكاليف فإنه يجب أن تكون الإدارة حذرة من هذه النوعية من التكاليف.

B- تكاليف ثابتة اختيارية : Discretionary Fixed Costs :

وغالباً ما يطلق عليها تكاليف ثابتة يمكن إدارتها Managed Fixed Costs، وهي غالباً ما تنشأ عن طريق قرارات سنوية، ومن أمثلتها التكاليف ، الإعلان، وتكاليف البحث ، وتكاليف العلاقات العامة، وهي تكاليف ذات طبيعة قصيرة الأجل، كما أنه يجوز للإدارة أن توقف هذه التكاليف لفترة زمنية معينة وتعود مرة أخرى للسماح بحدوثها .

ج- تكاليف مختلطة أو متدرجة : Mixed Costs :

وهي التكاليف التي ليست بالكامل متغيرة كما أنها ليست بالكامل ثابتة ، حيث تشمل أو تتضمن العنصرين معاً وفي آن واحد، حيث يظل مستوى تلك التكلفة ثابتة حتى مستوى معين من النشاط ثم يتغير مستوى التكلفة في حالة تغير مستوى النشاط عن حد معين ثم يظل ثابتة مرة أخرى حتى يتجاوز الإنتاج حدآ آخر من حدود الإنتاج، وعلى ذلك فتاك العناصر توصف بأنها تكاليف متدرجة أي أنها تشابه درجات السلم .

خامساً: تبويب التكاليف وفقاً للمستوى الإداري:

يهدف هذا التبويب إلى الرقابة على التكاليف وتقدير الأداء خاصة في ظل تطبيق إدارة المنظمة لمفهوم المحاسبة بالمسؤولية Responsibility Accounting

حيث تبني الرقابة على تحديد المستوى الإداري المسؤول عن إنفاق التكلفة ومساءلته.

وطبقاً لهذا التبويب يتم الفصل بين نوعين من التكاليف هما:

1. تكاليف خاضعة للرقابة Controllable Cost

وهي تكاليف تتأثر إلى حد كبير بإجراءات الإدارة عند مستوى معين من السلطة، وفي حدود وقت معين، وتحت ظروف محددة.

فمثلاً، مسؤولية الرقابة على التاليف تكون:

- في المدى القصير مسؤولية المشرفين على خطوط الإنتاج.
- في مدى سنة تكون مسؤولية مدير المصنع.
- في المدى الطويل تكون مسؤولية الإدارة العليا، فقد يحتاج الأمر إلى إنفاق إستثماري معين مثل قرار إستبدال الآلات.

2. تكاليف غير خاضعة للرقابة: Uncontrollable Cost

وهي تكاليف لا يتأثر وقوعها بمستوى إداري معين في نطاق سلطة محدودة.

ومن أمثلتها تكلفة عناصر الخدمات التي تنشأ خارج مسؤولية قسم معين، وتتحدد تكلفتها حسب مستويات الكفاءة خارج القسم أيضاً، مثل مرتب مدير المصنع.

وينبغي أن يكون معلوماً أن إرتباط التكاليف بالمستويات الإدارية يختلف نسبياً باختلاف الظروف والتوقيت، فكل التكاليف تخضع لرقابة الإدارة عند مستوى معين في الأجل الطويل.

سادساً: تبويب التكاليف وفقاً لمفهوم التصاق التكلفة:

يفيد هذا التبويب عند إعداد القوائم المالية للمنظمة، حيث تتم التفرقة بين تكلفة المنتج وتكلفة الفترة.

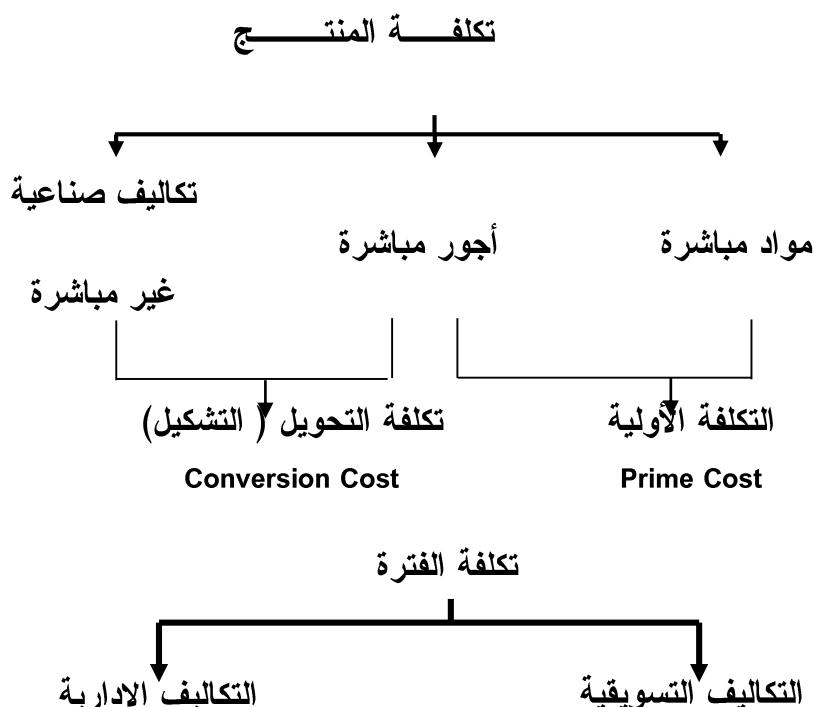
1. تكلفة المنتج Product Cost

ت تكون تكلفة المنتج من عناصر التكاليف الازمة لإنج منتج معين من مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية إضافية.

و هذه التكلفة تلتصق بالمنتج بحيث أنها في حالة بيعه تكون جزءاً من تكلفة المبيعات، أما إذا تحول المنتج إلى مخزون فإنها تصبح جزءاً من تكلفة المخزون وتحول إلى أصل من أصول المنظمة.

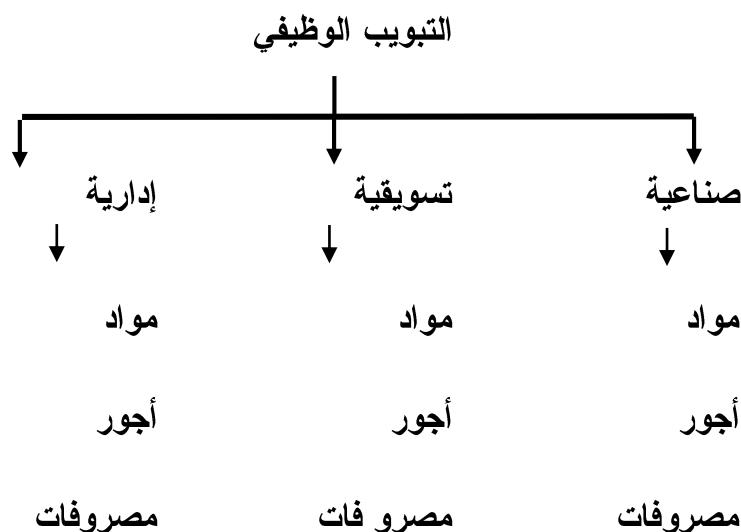
2. تكلفة الفترة Period Cost

هي التكاليف التي يمكن مقابلتها بالإيرادات في قائمة الدخل، وترتبط هذه التكاليف بالفترة الزمنية ، ولا علاقة لها بالمنتج. ومن أمثلتها تكاليف التسويق والإدارة والتمويل.

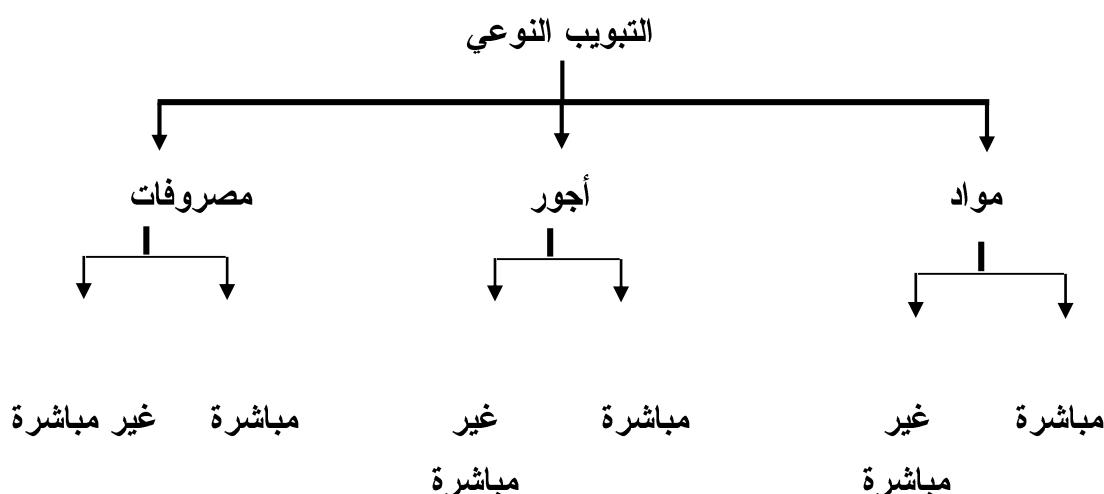


الإرتباط بين تبويبات التكاليف:

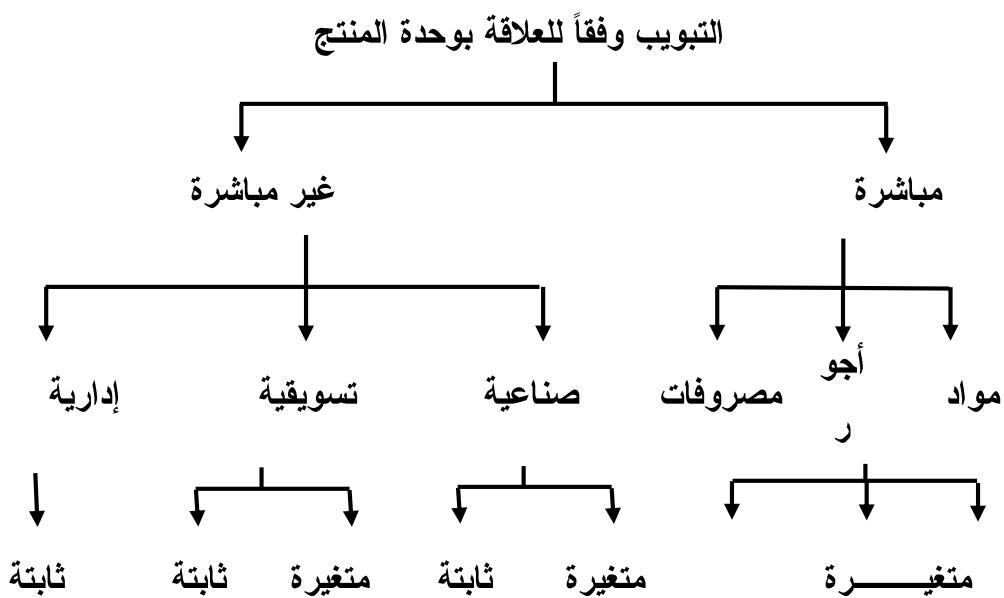
1. الإرتباط بين كل من التبويب النوعي والتبويب الوظيفي:



2. الإرتباط بين التبويب النوعي والتبويب وفقاً للعلاقة بوحدة المنتج:



3. الإرتباط بين التبويب وفقاً للعلاقة بوحدة المنتج ووفقاً للعلاقة بحجم النشاط:



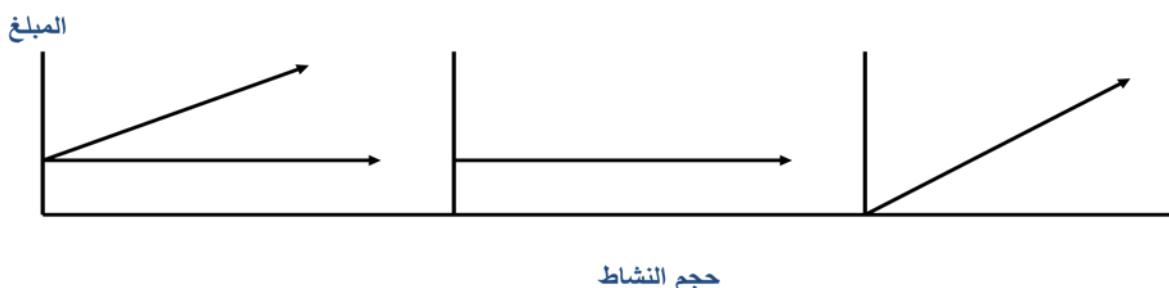
تحليل العلاقة بين التكلفة – الحجم – الربح

Analysis

متطلبات استخدام نموذج تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح

يستخدم في المنظمات التي تهدف للربح يتطلب الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة لهيكل تكاليف اى منظمة .

هيكل تكاليف المنظمة



يعتمد المدخل الرياضي في تحليل العلاقة بين التكلفة – الحجم – الربح على قائمة الدخل المبوبة طبقاً لأساس هامش المساهمة وذلك من خلال المعادلة التالية :

$$\text{صافي الربح} = \text{المبيعات} - \text{التكاليف المتغيرة} - \text{التكاليف الثابتة}$$

او

$$\text{المبيعات} = \text{التكاليف المتغيرة} + \text{التكاليف الثابتة} + \text{صافي الربح}$$

مثال :

بفرض إحدى المنشآت خلال عام ٢٠٠٣ بلغت تكلفتها الثابتة مبلغ ٢٢٥٠٠٠، وحجم مبيعاتها ١٢٠٠٠ وحدة، ونصيب الوحدة المباعة عن التكاليف المتغيرة ٣٥٪ (تمثل ٣٥٪ من المبيعات)، وأن سعر البيع المتوقع ٥٠ لوحدة خلال عام ٢٠٠٤.

فما هو حجم مبيعات التعادل خلال عام ٢٠٠٤ ؟

$$٢٢٥٠٠٠ = ٣٥ \text{ س} + ٥٠$$

$$٢٢٥٠٠٠ = ١٥ \text{ س}$$

$$\text{س} = ١٥٠٠٠ \text{ وحدة}$$

وطبقاً لهذه الحالة فإن المنشآة المذكورة في منطقة الخسارة لأن مبيعاتها الحالية عند مستوى ١٢٠٠٠ وحدة بينما حجم مبيعات التعادل عند مستوى ١٥٠٠٠ وحدة.

تخطيط الأرباح باستخدام تحليل التكلفة - الحجم - الربح Profit Planning With CVP Analysis

بفرض أن المنشآة المذكورة رغبت في تحقيق صافي ربح بمقدار ٩٠,٠٠٠ في عام ٢٠٠٤ مع ثبات كافة البيانات السابق عرضها في المثال.

فما هي حجم المبيعات الذي يحقق هذا الربح المستهدف ؟

$$\text{س} = \text{حجم المبيعات التي تحقق ربح مستهدف}$$

$$٩٠,٠٠٠ = ٣٥ \times \text{س} + ٢٢٥٠٠٠$$

$$٩٠,٠٠٠ = ٢٢٥٠٠٠ + ١٥ \text{ س}$$

$$\text{س} = ٢١,٠٠٠ \text{ وحدة}$$

ويمكن التأكيد من أن رقم ٢١,٠٠٠ وحدة مبيعات تستطيع أن تحقق صافي ربح مستهدف بمقدار ٩٠,٠٠٠ من خلال عرض قائمة الدخل التالية :

١٠٥٠,٠٠٠	المبيعات (٢١,٠٠٠ وحدة \times ٥٠)
٧٣٥,٠٠٠	التكاليف المتغيرة (٢١,٠٠٠ وحدة \times ٣٥)
٣١٥٠٠	هامش المساهمة
٢٢٥,٠٠٠	التكاليف الثابتة
٩٠٠٠	صافي الربح

التغير في سعر البيع

التغير في التكالفة الثابتة والتكالفة المتغيرة

Variable

وبفرض أن الإدارة العليا في الشركة المذكورة تزيد إعادة تقييم الطريقة المتبعة في سداد أتعاب مدير المبيعات والذي يحصل على أجر ثابت بمقدار ٢٥٠٠٠ مضاف عليه ٥٪ عمولة بيع من إجمالي إيرادات المبيعات، علمًا بأن مبيعات عام ٢٠٠٣ قد بلغت ١٢٠٠٠ وحدة (٦٠٠,٠٠٠) .

وهذا يعني انه خلال عام ٢٠٠٣ قد حصل مدير المبيعات على مبلغ ٥٥٠٠٠ [٢٥٠٠٠ + (٥٪ × ٦٠٠,٠٠٠)] . وتفكر الإدارة في أن تسدد أتعاب مدير المبيعات على أساس أجر ثابت بمقدار ٥٦٢٠٠ خلال العام المقبل ٢٠٠٤، أي بزيادة ١٢٠٠ مما كان عليه في عام ٢٠٠٣ دون أن يحصل على عمولة ٥٪ من إجمالي قيمة المبيعات.

فهل توافق على هذا الاقتراح؟.

إذا ما لجأت الإدارة إلى تنفيذ هذا الاقتراح فإن ذلك يعني:

انخفاض التكالفة المتغيرة بمقدار ٢,٥ للوحدة (٥٠ × ٥٪) وزيادة هامش المساهمة من ١٥ إلى ١٧,٥ .

بينما حدوث زيادة في التكالفة الثابتة بمقدار ٣١٢٠٠ (الأجر الجديد ٥٦٢٠٠ مطروحاً منه الأجر القديم ٢٥٦٢٠٠) . وهذا يعني أن إجمالي التكاليف الثابتة خلال عام ٢٠٠٤ سوف تصبح

(٣١٢٠٠ + ٢٢٥,٠٠) .

وعلى ذلك يمكن حساب نقطة التعادل في ظل هذا الاقتراح كما يلي:

$$٥٠ \text{ س} = ٣٢,٥ \text{ س} + ٣٦٢٠٠$$

$$\text{س} = ١٤٦٤٠ \text{ وحدة}$$

و يكون القرار هو نصيحة إدارة المنشأة بتنفيذ الاقتراح؛ وذلك لانخفاض حجم التعادل من ١٥٠٠٠ وحدة إلى ١٤٦٤٠ وهو ما يعني مزيد من الأرباح.

الزيادة في الأرباح تكون كما يلي: $(٣٦٠ = ١٧,٥ \times ١٧,٥)$

مثال ٢

توافرت لديك البيانات التالية

التكاليف الثابتة ٦٠٠٠ جنية - سعر البيع للوحدة ٢٢ جنية - التكاليف المتغيرة للوحدة ٧ جنية

المطلوب

نقطه التعادل بالكميه وبالقيمه

الوحدة التي يبدا عندها تحقيق الارباح

تحديد هامش المساهمه

لو ارادت الشركة تحقيق ارباح بمقدار ٣٠٠٠٠ جنية ما هي عدد الوحدات المطلوب انتاجها

ما هو الربح المحقق في حالة انتاج الشركة ٥٠٠٠ وحده

تطبيق تحليل العلاقة بين التكلفة - الحجم - الربح في ظل تعدد المنتجات

الخطوات :

- تحديد هامش مساهمة كل وحدة بيعية .
- تحديد الحصة البيعية لكل منتج .
- تحديد متوسط هامش المساهمة للمزيج البيعى.
- تحديد التكلفة الثابتة السنوية .
- تطبيق المعادلة التالية :
$$\text{الكلفة الثابتة} + \text{هامش المساهمة} \times \text{الربح}$$

متوسط هامش المساهمة

حالة عملية

احدى الاقسام بشركة تتعامل مع منتجين رئيسيين (ص ، س) وقد امكن تجميع البيانات التالية :

المنتج ص	المنتج س	بيان
٨٠ دك	٥٠ دك	سعر البيع
٤٥ دك	٣٥ دك	التكلفة المتغيرة
٣٥ دك	١٥ دك	هامش المساهمة
% ٤٣,٧٥	% ٣٠	نسبة هامش المساهمة %

التكاليف الثابتة للقسم ٣٠٠,٠٠٠ ، والمزيج البيعى ٣ : ١

المطلوب : تحديد حجم مبيعات التعادل ؟

الحل المقترن

1. تحديد متوسط هامش المساهمة للقسم:

$$(0,25 \times 35) + (0,75 \times 15)$$

$$.20 = 8,75 + 11,25 = .a$$

$$300,000 \quad \text{التكاليف الثابتة} \quad . \quad 2. \text{ حجم مبيعات التعادل} =$$

٢٠ متوسط هامش المساهمة للوحدة

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = 15000 \text{ وحدة}$$

3. نصيب المنتج س من المزيج البيعي

$$11250 = \%75 \times 15000 = \text{وحدة}$$

4. بينما نصيب المنتج ص من المزيج البيعي

$$3750 = \%25 \times 15000 = \text{وحدة}$$

ويمكن إعداد قائمة الدخل في ضوء البيانات السابقة كما يلي :

إجمالي	المنتج ص	المنتج س	
١٥٠٠٠ وحدة	٣٧٥٠ وحدة	١١٢٥٠ وحدة	عدد الوحدات
٨٦٢٥٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٥٦٢٥٠٠	المباعة
٥٦٢٥٠٠	١٦٨٧٥٠	٣٩٣٧٥٠	قيمة المبيعات
			التكلفة المتغيرة
٣٠٠,٠٠٠	١٣١٢٥٠	١٦٨٧٥٠	هامش المساهمة
٣٠٠,٠٠٠			التكاليف الثابتة
صفر			صافي الربح

تعريف مركز التكلفة وأركانه

هو وحدة أو موقع تجميع عناصر التكاليف (خامات -وقود -قطع غيار -كهرباء - أجور.....) التي بتفاعلها مع بعضها تخلق القدرة على أداء إختصاصات معينة.

مقومات نظام التكاليف

تتمثل مقومات وأركان نظام التكاليف في الآتي:

1. دليل وحدات قياس التكلفة.
2. دليل مراكز التكاليف.
3. دليل عناصر التكاليف.
4. الدورة المستدية.
5. المجموعة الدفترية.
6. التقارير الدورية.
7. النظم الفرعية للتكاليف . وأركان ومقومات نظام التكاليف يختص كل منها بوظيفة محددة - وهذه الأركان عندما تعمل في منظومة متناسقة فهي تتعاون مع بعضها لكي تحقق أهداف النظام.

أولا : دليل وحدات قياس التكلفة

عند تصميم نظام التكاليف الملائم للوحدات والشركات من الضروري تحديد المنتجات النهائية التي ستخصص إليها التكلفة - بمعنى تحديد وحدات قياس التكلفة في كل نشاط والتي سوف تتسب إليها عناصر التكاليف التي تستخدم داخل هذا النشاط . والأساس السليم للنظام يتطلب تحديد عناصر تكاليف كل نوع من أنواع منتجات النشاط بصورة منفصلة وذلك تمهيدا لخصيص هذه التكاليف إلى المنتجات المستفيدة منها .

وبالنسبة لنشاط شركات مياه الشرب والصرف الصحي فإنه يتكون من الأنشطة الآتية:-

- نشاط مياه الشرب: ووحدة قياس التكلفة له هي المتر المكعب من المياه النقية الصالحة للشرب.
- نشاط الصرف الصحي : ووحدة قياس التكلفة له هي المتر المكعب من مياه الصرف الصحي المعالج أو تكلفة المتر المكعب من المياه المرفوعة من محطات الرفع .
- نشاط الكسح : ووحدة قياس التكلفة له هي تكلفة المتر المكعب من مخلفات الصرف المحمولة على سيارة الكسح في المناطق المحرومة من الصرف الصحي.

وكل نشاط من هذه الأنشطة يتفرع منه أنشطة إنتاج فرعية وكل من هذه المنتجات تخدمها عدة أنشطة خدمات إنتاج وتسويقية وإدارية يسهل تخصيصها لها.

ثانياً : دليل مراكز التكلفة

عرف النظام المحاسبي الموحد مركز التكلفة بأنه " دائرة أداء نشاط معين متجانس أو خدمات من نوع معين متجانسة . "

ويحتوي مركز التكلفة على مجموعة من عوامل الإنتاج المتجانسة - وينتج عن مركز التكلفة منتج متميز أو خدمة متizza قابلة للقياس . ويتبعن على مراكز التكلفة أن تكون ممثلاً لوحدة مسئولية تتبعاً للتنظيم الإداري في الوحدة الاقتصادية.

ومن الضروري عند تطبيق نظام التكاليف أن يتم تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى مراكز تكلفة بحيث يمثل كل مركز تكلفة نشاطاً متميماً عن غيره وفقاً لطبيعة العمل مع بيان حدوده الفنية والإدارية.

ويمكن توضيح مجموعة عمل كل مجموعة رئيسية من هذه المراكز طبقاً لتصنيف النظام المحاسبي الموحد لحسابات التكاليف كما يلي - :

تكاليف الإنتاج :

يحمل هذا الحساب بتكاليف الإنتاج المتمثلة في تكاليف مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية من خامات ومدخلات إنتاج ووقود وقطع غيار وكهرباء وأجور واهلاك ومصروفات صيانة وتكاليف أخرى ويتم تقسيم هذه التكاليف طبقاً للتقسيم الوارد لهذا الحساب بالدليل المحاسبي.

وفي مجال نشاط المياه والصرف الصحي فإن مراكز الإنتاج وخدمات الإنتاج - كما سبق الذكر - تتمثل في المياه ، والصرف الصحي ، والكسح وكذلك المراكز التي تخدم الإنتاج مثل ورش الصيانة للللات والمعدات والسيارات والمعامل والمخازن إلا إنه طبقاً للنظام المحاسبي الموحد فإنه يضاف إلى مراكز إنتاج مشتريات بعرض البيع ومن الممكن أيضاً إضافة إنتاج الورش الإنتاجية في الوحدات الاقتصادية ومخزون أول وأخر المدة لبضائع مشتريات بعرض البيع مع مراعاة المعالجة المحاسبية للمشتريات بعرض البيع ومخزون بضائع مشتراه بعرض البيع طبقاً لسياسة الشركة في اتباع طرق الجرد (دورى- مستمر)

التكاليف التسويقية:

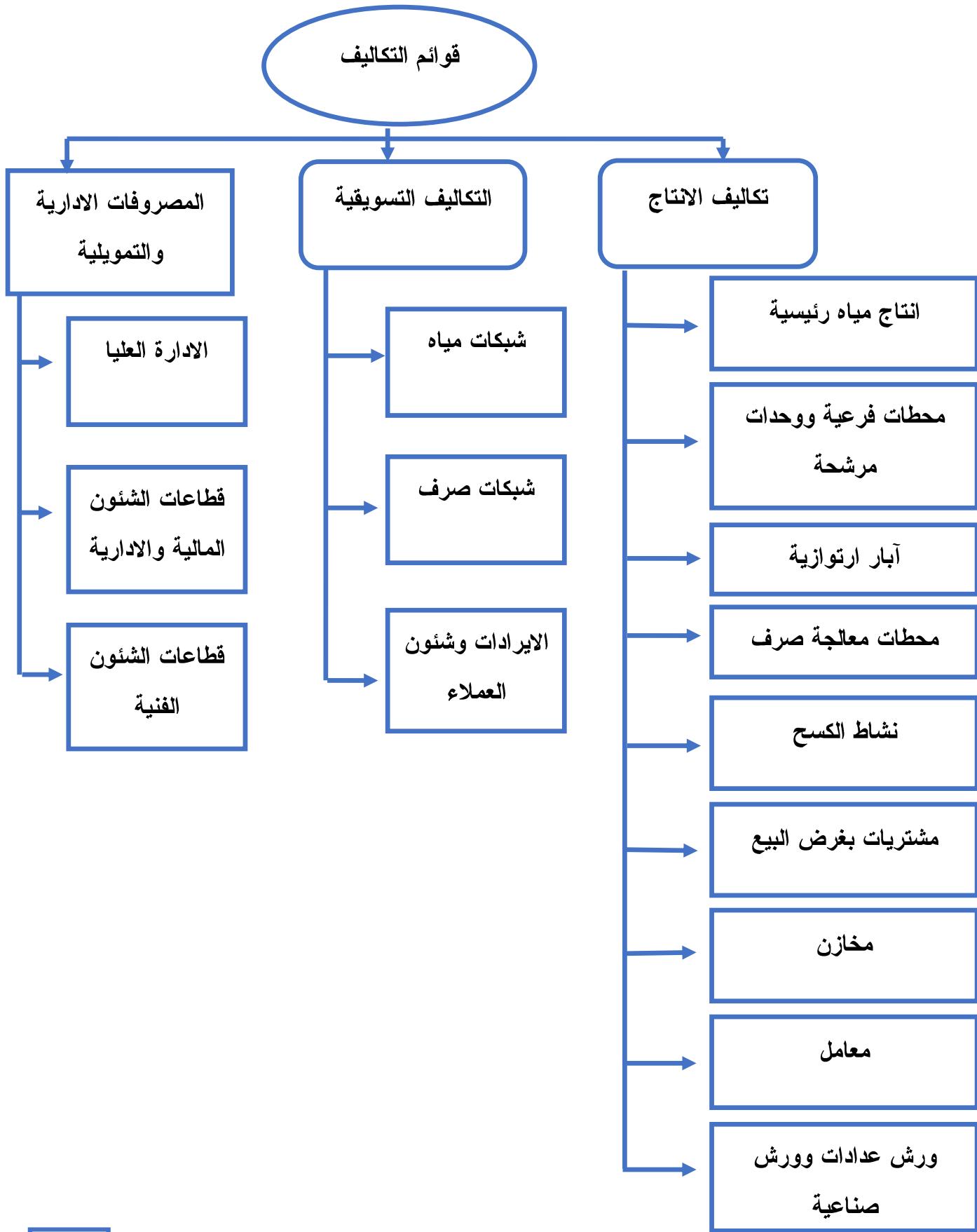
يحمل هذا الحساب بالتكاليف التسويقية (تكاليف البيع والتوزيع) من مواد ووقود وقطع غيار وكهرباء وأجور واهلاك وتكاليف أخرى ويتم تقسيم هذه التكاليف طبقاً للتقسيم الوارد لهذا الحساب بالدليل المحاسبي .

ويتضمن نشاط التسويق مثل البيع - بما معناه أن النشاط التسويقي يتضمن عدة مراكز تكاليف يختص كل منها بنشاط محدد (صيانة شبكات المياه والصرف الصحي والشئون التجارية (الإيرادات - شئون العملاء - العادات) كما أن له ناتج متميز تقاس على أساسه تكلفة النشاط. ومن أمثلة مراكز التكاليف التسويقية في شركات المياه والصرف الصحي إيرادات النشاط الجارى (بيع مياه وبضائع مشتراه بعرض البيع وأرباح مبيعات تقسيط تخص العام وخدمات مياه وصرف وكسر وكح و الإيرادات تشغيل للغير و الإيرادات النشاط الأخرى ومنح واعانات) ويتم تحميلاً بتكاليف البيع.

المصروفات الإدارية والتمويلية:

يحمل هذا الحساب بالمصروفات الإدارية والتمويلية من مواد ووقود وقطع غيار وأجور وأعباء وخمسائر متنوعة ويتم تقسيم هذه التكاليف طبقاً للتقسيم الوارد لهذا الحساب بالدليل المحاسبي .

وهي تلك المراكز التي تقوم بخدمات الأجهزة مثل الادارات التابعة لمكتب رئيس مجلس الإدارة (المكتب الفني - الشئون القانونية - مركز المعلومات - العلاقات العامة - الأمن - قطاع الشئون المالية والادارية - قطاع الشئون التجارية - قطاع شئون العاملين) .



مخرجات نظام التكاليف

التقارير الدورية الصادرة من حسابات التكاليف

تصدر من ادارة التكاليف عدة تقارير دورية إما لأغراض رقابية أو لأغراض دعم إتخاذ القرار لدى الإدارة العليا- ويمكن تقسيم هذه التقارير إلى الآتي:

1. تقارير التحليل النوعي للتكاليف والمصروفات والإنتاج والتجارة والأرباح والخسائر:

وتصدر هذه التقارير ربع سنوية بالتوالي مع قائمة الدخل الذي تصدرها ادارة الحسابات المالية - إلا أن كل من الإدارتين يصدر تقريره لغرض يختلف عن الآخر- فادارة الحسابات المالية تصدر تقريرها طبقا لنوعية المصروفات في النظام المحاسبي الموحد وبغرض بيان نتيجة النشاط من ربح أو خسارة - في حين أن حسابات التكاليف تصدر تقريرها طبقا لنوعية الوظائف والأنشطة التكاليفية ونصيب كل من هذه الأنشطة من عناصر التكاليف المستخدمة.

2. قوائم تكاليف الأنشطة

قد تطلب الادارة العليا قائمة تكاليف لنشاط معين مثل نشاط المياه عموما أو في مركز معين لإتخاذ قرار بشأنه - وقد يكون إعداد قائمة التكاليف لكل نشاط على حدة في نهاية العام أحد أهم التقارير التي يتم تقديمها دون طلبها من الإدارة لتوضيح تفاصيل ومفردات تكاليف كل نشاط.

وقد تعد هذه القوائم في شكل إجمالي لمفردات وعناصر الأنشطة وقد تعد تفصيلية عن مفردات عناصر تكاليف الأنشطة مقرونة بعناصر التكاليف .

لذا نقوم بإدارة التكاليف بفتح حسابات بدفعات الإستاذ المساعد لكل نشاط من أنشطة الشركة لتحديد استخداماته من عناصر التكاليف المختلفة خلال العام.

3. قوائم تكاليف الفروع

يتطلب الأمر عند الحاجة لإجراء مقارنة بين تكاليف الفروع وبعضها وتكلفة وحدة الإنتاج من المياه أو الصرف الصحي على مستوى المركز ضرورة إعداد قوائم تكاليف للفروع مقرونة بعناصر التكلفة المختلفة أو الأنشطة داخل تلك الفروع . كما قد يتطلب الأمر أن تعد قوائم الفروع لزوم محاسبة المسئولية عن طريق تحديد أرباح أو خسائر تلك الفروع بطرح المصروفات من إيرادات الفروع ومحاسبة المسئولين في الفروع عن نتائج نشاط فروعهم.

4. تقارير التحليل المالي للتكاليف

يستلزم الأمر بعد الإنتهاء من إعداد القوائم السابق الإشارة إليها من إنتاج ومتاجرة وأرباح وخسائر أو قوائم الأنشطة أو قوائم الفروع أن يتم إستخراج الإنحرافات عن خطة الموازنة السنوية أو الإنحرافات عن التكاليف المعيارية إن وجدت.

ويتم عمل تقارير لتحليل هذه الإنحرافات وبيان مواطن القصور نتيجة ظهور هذه الإنحرافات وكيفية معالجتها ورفع الأمر للإدارة العليا لاتخاذ ما يراه مناسبا من قرارات.

حالات تطبيقية

حالة (١) : إختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١. التكلفة المتغيرة:

- أ- نصيب الوحدة منها ثابت.
- ب- تزيد في مجموعها بنفس نسبة التغير في حجم النشاط.
- ج- هي كل ما سبق.
- د- لا شيء مما سبق.

٢. التكلفة الثابتة:

- أ- هي التكاليف التي لا تتغير في مجموعها مع التغير في حجم النشاط.
- ب- نصيب الوحدة منها ثابت.
- ج- هي كل ما سبق.
- د- لا شيء مما سبق.

٣. التكلفة المباشرة:

- أ- هي التكاليف التي يمكن تتبعها وتخصيصها وقياسها وتحميلها لوحدة منتج معين.
- ب- هي التكاليف التي لا يوجد بينها وبين الوحدات المنتجة أو المباعة علاقة مباشرة.
- ج- هي كل ماسبق.
- د- لا شيء مما سبق.

٤. التكلفة غير المباشرة:

- أ- هي تلك التكاليف التي يصعب تتبعها وتخصيصها وتحميلها لوحدة منتج معين.
- ب- هي التكاليف التي لا يوجد بينها وبين الوحدات المنتجة أو المباعة علاقة مباشرة.
- ج- هي كل ماسبق.
- د- لا شيء مما سبق

الإجابات:

٤	٣	٢	١	البند
				الإجابة

حالة (٢): إختر من القسم الأول ما يناسبه من القسم الثاني:

القسم الأول

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ٦- تكلفة المبيعات. | ١- التكلفة المتغيرة |
| ٧- الربح الحدي. | ٢- التكلفة الثابتة. |
| ٨- متوسط تكلفة الوحدة. | ٣- التكلفة المباشرة. |
| ٩- التكلفة شبه المتغيرة. | ٤- التكلفة غير المباشرة. |
| ١٠- مجمل الربح. | ٥- تكلفة الإنتاج |

القسم الثاني

- أ- يمكن تتبعها وقياسها وتحميلها لوحدة منتج معين.
- ب- الفرق بين إيرادات المبيعات والتكلفة المتغيرة.
- ج- تزيد في مجموعها بنفس نسبة التغير في حجم النشاط.
- د- مجموع التكاليف مقسوماً على عدد الوحدات.
- ه- لا تتغير في مجموعها مع تغير حجم النشاط.
- و- لا يمكن تتبعها وقياسها وتحميلها لوحدة منتج معين.
- ز- مجموع التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة الصناعية.
- ح- تشتمل على جزء ثابت وجزء متغير.
- ط- مجموع التكاليف المباشرة وغير المباشرة الصناعية والتسويقية.
- ي- الفرق بين المبيعات وتكلفة المبيعات.

الإجابة:

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	القسم الأول
										القسم الثاني

حالة (٣): توافرت لديك البيانات التالية

التكاليف الثابتة ٦٠٠٠ جنية - سعر البيع للوحدة ٢٢ جنية - التكاليف المتغيرة للوحدة ٧ جنية

المطلوب

1. نقطه التعادل **بالكميه وبالقيمه**
2. الوحدة التي يبدا عندها تحقيق الارباح
3. تحديد هامش المساهمه
4. لو ارادت الشركة تحقيق ارباح بمقدار ٣٠٠٠ جنية ما هي عدد الوحدات المطلوب انتاجها
5. ما هو الربح المحقق في حالة انتاج الشركة ٥٠٠ وحده

حالة (٤): وضع علامة صح او خطأ امام العبارات الاتيه :

العلامة	العبارة	رقم
	التكلفة هي الجزء المستنفد من التكلفة نتيجة الاشباح	١
	استخدام محاسبة التكاليف يقتصر على المنشآت الصناعية فقط .	٢
	تكاليف غير خاضعة للرقابة تتأثر الى حد كبير بإجراءات الادارة عند مستوى معين من السلطة	٣
	تتمثل التكلفة المباشرة في كل عناصر التكاليف التي يمكن تحديد المستفيد منها بدقة .	٤
	يتم تبويب التكاليف وفق الوظائف الى مباشرة و غير مباشرة	٥
	يتم ايجاد التكلفة المتغيرة للوحدة عن طريق معادلة (التكاليف المتغيرة الاجمالية \times عدد وحدات النشاط)	٦
	التكاليف غير المباشرة هي التكاليف التي يصعب تتبعها و تخصيصها لوحدة منتج معين	٧
	وحدة قياس التكلفة هي وحدة المنتج النهائي ، وهى الشكل الأساسي لوحدة قياس التكلفة	٨
	التكاليف الثابتة هيالتي تتغير في مجموعها بنفس نسبة التغير في حجم النشاط	٩
	حسابات التكاليف وفق النظام المحاسبي الموحد ح/٦٤ ت. الانتاج و ح/٤٧ ت. التسويقية فقط	١٠
	الخسارة هي تضحيه لا يقابلها عائد أو منفعة	١١
	تعرف الطاقة المتاحة بأنها الطاقة القصوى مستبعدا منها الاختناقات	١٢
	التكاليف المختلطة هيالتي تتغير بنسبة أكبر من نسبة تغير حجم النشاط	١٣
	تهتم محاسبة التكاليف بالإحداث التاريخية والمستقبلية	١٤
	تبويب التكاليف وفقا التبويب النوعي الى تكلفة متغيرة وتكلفة ثابتة .	١٥

الفصل الثاني

نظريات محاسبة التكاليف الفعلية

مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى تناول نظرية التكاليف الإجمالية ونظرية التكاليف المباشرة والمتغيرة وكذلك المستغلة ومقارنة النتائج التي يمكن التوصل إليها في ظل تطبيق هذه النظريات مع إبراز التكاليف المحملة وتكاليف الفترة في ضوئها.

وبناء على ما تقدم نتناول في هذا الفصل الموضوعات التالية:

٤/١ نظرية التكاليف الإجمالية (الكلية).

٤/٢ نظرية التكاليف المباشرة.

٤/٣ نظرية التكاليف المتغيرة (الحدية).

٤/٤ نظرية التكاليف المستغلة.

المقارنة بين النتائج المستخرجة في ظل نظريات التكاليف.

ونتناول ما تقدم بالشرح والتحليل المحاسبي كما يلي:

نظريّة التكاليف الإجمالية (الكلية).

يعتبر التخطيط على مستوى الوحدات الإنتاجية الوظيفة الإدارية الأولى حيث يسبق التخطيط الوظائف الأخرى من إشراف ورقابة وبدون ذلك لا تستطيع إدارة المشروع تحديد صورة واضحة لأهدافها وكيفية تحقيقها عن طريق الأجهزة المختلفة (فنية، إدارية).

والخطيط مهمة تنظيمية تتعلق بتحديد الأهداف والسياسات والإجراءات الإدارية وتجميع الموارد وتحديد المهام وتوجيه الجماعات وذلك عن طريق تحديد العلاقات ووضع البرامج الزمنية والموازنات التقديرية وذلك على مستوى المنشأة كاملة ومرافق المسؤولية وذلك حتى تتمكن الإدارة العليا من تنفيذ السياسات الموضوعة.

ويعتبر التخطيط مهمة تتعرض للتغيير والمراجعة الدورية وذلك من وقت لأخر وذلك كلما تغيرت الظروف المحيطة وأن إقرار السياسات الإدارية أو تعديلها يخضع لمبدأ الاختيار على البدائل بمعنى المفاضلة عن السياسات البديلة لاختيار السياسة التي يؤديها ليتمكن من تحقيق الأهداف المحددة بأقصى كفاية ممكنة بأقل تكلفة ممكنة.

لذلك يمكن القول انه على الإدارة أن تبين بوضوح الأهداف العامة حتى تتمكن من تخطيط سياساتها الإدارية والتسويقية حتى تبني عليها البرامج الزمنية والتي يتم عن طريقها تحديد الموارد المالية الازمة ووضع الموازنات التقديرية العامة حتى يتسمى إيصال المطلوب تفيذه من نشاط إلى المستويات الإدارية المختلفة أي أن الموازنات التقديرية هي صلة الوصل بين الإدارة العليا للمشروع والإدارة في المستويات التنفيذية.

أن مهمة التخطيط تشمل على ما يلي:

1. تحديد الأهداف العامة.
2. اختيار السياسات المناسبة التي تحقق الأهداف بأقصى كفاية ممكنة.
3. وضع البرامج الزمنية لتحديد الموارد الازمة.
4. ترجمة البرامج إلى موازنات تقديرية عامة وخاصة ل مباشرة التنفيذ والإشراف والرقابة عليه.

ولكي تستطيع الإدارة في مستوياتها الإدارية المختلفة ممارسة مهمة التخطيط فإنها بحاجة ماسة للبيانات التحليلية المرتبطة بالسياسات المختلفة ومن الواضح أن المصدر الهام لهذه البيانات هو سجلات وقوائم التكاليف لما يتتوفر فيها من خصائص تتمشى والأغراض الإدارية المختلفة ولذلك فإن الإدارة لا تتطلب شكلًا ثابتاً معيناً للبيانات التكاليفية ولكن يجب أن توضع هذه الأشكال حسب الأغراض التي تعدلها بحيث تعطي صورة صادقة وواضحة عن طبيعة النتائج التي تعكسها هذه البيانات.

أن جميع السياسات يجب أن ترتبط في المشروعات الصناعية بسياسة الإنتاج ومشاكله وسياسة التسعير ومشاكله وسياسة تصريف المنتجات ومشاكله وسياسة الأرباح ومشاكله ضبطها الأمر الذي يتطلب من محاسب التكاليف أن يستجيب لاتجاهات الإدارية والمفاهيم الحديثة لطبيعة التكاليف بحيث تعكس قوائمه التي يدها النتائج الحقيقة للنهاية. وهذا يمكن أن يتحقق عن طريق نظريات التكاليف.

البعض يرى: أنه ليس من الضروري تحويل كافة عناصر التكاليف لوحدة التكلفة وأنه يكفي تحويل الوحدة بالعناصر المباشرة أو المترتبة والتي تعطي معنى واضحًا لثمن التكلفة.

البعض الآخر: يرى أنه من الضروري تحويل كافة عناصر التكاليف لوحدة المنتج النهائي مهما كانت طريقة التحويل المستخدمة، والحقيقة أن هذا الاختلاف أسفر عن ظهور عدة نظريات التكاليف تقدم كل منها محاولة خاصة للإجابة عن هذه التساؤلات وتعتمد كل منها على أحد مبادئ التحويل.

أولاً: مبدأ التحويل الشامل أو الكلي (total Absorption concept):

يقوم هذا المبدأ على ضرورة تحويل وحدات الإنتاج أو المبيعات بنصيتها الكامل من كافة عناصر التكاليف التي تقع بالمشروع سواءً كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة.

ثانياً: مبدأ التحويل الجزئي (Partial Absorption concept):

يقوم على تحويل وحدة الإنتاج أو المبيعات بنصيتها من التكاليف التي تعتبر مسؤولة عن حدوثها فقط، أي التي تربطها علاقة واضحة وتستبعد تلك التكاليف التي ليس لها علاقة مباشرة بوحدات النشاط، حيث تحمل على دخل الفترة.

وسوف نتناول بشيء من التفصيل نظريات التكاليف والتي يتم بموجبها تحويل وحدات الإنتاج والمبيعات من عناصر التكاليف.

هذا وتقوم نظرية التكاليف الإجمالية على ما يلي:

ضرورة تحويل وحدة المنتج النهائي بنصيتها من كافة عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة سواء أكانت تلك العناصر متعلقة: بالوظيفة الإنتاجية، أو بالوظيفة الإدارية والتمويلية العامة، أو بوظيفة البيع والتوزيع، وتعتبر هذه النظرية من أولي نظريات علم محاسبة التكاليف فهي متأثرة بمبادئ المحاسبة المالية.

وقد اعتمد أنصار هذه النظرية في تحديد التكلفة الإجمالية لوحدة الإنتاج على بعض الأسس العلمية المتعلقة بقياس الأرباح الصافية.

1. عن طريق موازنة التكلفة الإجمالية بسعر البيع.
2. الموازنة بين التكاليف الكلية للمشروع وإيراداته الكلية خلال فترة زمنية محددة.
3. الموازنة بين التكاليف المتوسطة لوحدة الإنتاج وسعر بيع تلك الوحدة

وتهتم هذه النظرية، بربط عناصر التكاليف بوحدات المنتج النهائي حيث تعتبر هذه النظرية أن الإنتاج يتحمل بكافة التكاليف التي أنفقت في سبيل تحقيق هذا الإنتاج وتحقيق المبيعات، ولذلك فإن الأسس التي تقوم عليها نظرية التكاليف الإجمالية.

- اختيار وحدة التكلفة.
- تبويب عناصر التكاليف.
- تقويم المخزون السلعي.

وسنقوم بشيء من التفصيل بشرح هذه النقاط وذلك كما يلي:

١/١ اختيار وحدة التكلفة:

وهنا يجب التفرقة بين وحدات السلع ووحدات الخدمات.

أولاً: وحدات السلع وتنقسم إلى:

١) وحدات تامة الصنع.

ويتم اختيار وحدة التكلفة تبعاً للأسس التالية:

1. اختيار وحدة المنتج النهائي: في حالة عدم اختلاف عوامل الإنتاج المستخدمة كالمنسوجات: متر، اليلاردة.

2. طريقة المجموعات كأساس لاختيار وحدة التكلفة لسرعة العمل وتيسيره.

3. اختيار أمر التشغيل في الصناعات التي يصعب فيها تمييز وحدات المنتج النهائي.

4. اختيار طريقة وحدات الطاقة الإنتاجية - الوقت ووحدات القوى المحركة العمال - الآلات.

٢) وحدات تحت التشغيل:

تعتبر وحدات للمراحل الصناعية المختلفة ولذلك تستخدم وحدات الطاقة الإنتاجية كالوقت، المساحة، الأوزان كأساس لاختيار وحدة التكلفة في كل مرحلة من المراحل.

ثانياً: وحدات الخدمات:

تختلف وحدة التكلفة في حالة اعتبار الخدمة كمنتج نهائي تباع في السوق مثل مشروعات الكهرباء/ كيلو/ ساعة، أو مشروعات صناعة الأقمشة / متر، أو طن، كغ.. الخ.

٢/١/٣ تبويب عناصر التكاليف:

وتهتم نظرية التكاليف الكلية بتبويب عناصر التكاليف إلى:

- **تكاليف مباشرة:** وهي التي يمكن تمييزها وتخصيصها لوحدات المنتج النهائي مثل: (تكلفة المواد المباشرة، تكلفة العمل المباشرة، الخدمات المباشرة).
- **تكاليف غير المباشرة:** وهي التي لا يمكن ربطها بمنتج معين وبصورة مباشرة مثل:
 - تكلفة المواد غير المباشرة: وقود، صياغة
 - تكلفة العمل غير المباشرة: رواتب المديرين، كتبة الأقسام، رواتب المشرفين.
 - تكلفة خدمات غير مباشرة: وهي التي تخص المصنع.
 - تكاليف التسويق غير المباشرة: م. بيع وتوزيع، دعاية وإعلان، إيجار المعارض.
 - التكاليف الإدارية والمالية: ويستفيد منها المشروع كاملا.

٣/١/٣ تقويم المخزون السلعي:

يتم تقويم المخزون السلعي من المنتجات تامة الصنع، والمنتجات تحت الصنع (تحت التشغيل) على أساس تكلفة الإنتاج.

البعض يرى: أن يقوم المخزون السلعي على أساس التكلفة الأولية وذلك لصعوبة تقدير نصيب الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة.

خصائص نظرية التكاليف الإجمالي: تتميز هذه النظرية بالخصائص التالية:

1. تتماشي مع الأصول المحاسبية في تصوير نتائج الأعمال.
2. تناسب الأجل الطويل.
3. يجب ألا يقل سعر بيع المنتج عن التكلفة الكلية.

عيوب نظرية التكاليف الإجمالية: يؤخذ على هذه النظرية ما يلي:

1. تذبذب تكاليف الوحدة المنتجة وذلك تبعاً لتغيير حجم الإنتاج فإذا زاد تقل تكلفة الحدة، وإذا نقص فإن التكلفة تزداد وذلك نتيجة لتحميل التكاليف غير المباشرة. (والتي من ضمنها التكاليف الثابتة).
2. أن تقويم المخزون السلعي حسب تكلفة الإنتاج يؤدي إلى تحويل جزء من التكاليف الثابتة التي تقع ضمن المصاروفات الصناعية غير المباشرة إلى الفترات المقبلة وهذا يتناقض مع مبدأ استقلال الفترات المالية.
3. أن تحميل التكاليف الكلية جميعها على وحدات الإنتاج لا يسمح ببيان مدى استغلال الطاقة الكلية المتاحة والتكاليف المقابلة للجزء المستغل وغير المستغل منها. والمفروض أن يتحمل النشاط الفعلي بنصيبه فقط من التكاليف وليس بها كاملة طبقاً لهذه النظرية.

٤/٤ كيفية الوصول إلى التكلفة الإجمالية طبقاً لهذه النظرية:

١) التكلفة المباشرة:

تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج + الأجر المباشر + تكلفة الخدمات الصناعية المباشرة.

٢) تكلفة الإنتاج (تكلفة الصنف):

التكلفة المباشرة + تكلفة المنتجات تحت الصنف أول المدة - تكلفة المنتجات تحت الصنف آخر المدة + تكاليف صناعية غير مباشرة.

٣) تكلفة البضاعة تامة الصنف:

تكلفة الإنتاج + تكلفة المنتجات تامة الصنف أول المدة - تكلفة المنتجات تامة الصنف آخر المدة.

٤) تكلفة المبيعات:

تكلفة البضاعة تامة الصنف + تكاليف بيعية وتسويقة.

٥) التكلفة الكلية:

تكلفة المبيعات + تكاليف إدارية وتمويلية.

هذا وتعد قائمة التكاليف وفقاً لهذه النظرية كما يلي:

<u>التكاليف المباشرة</u>			
مواد مباشرة		x	
أجور مباشرة		x	
مصاروفات مباشرة		x	
التكلفة الأولية			x x
<u>+ ت. الصناعية غير المباشرة</u>			
مواد غير مباشرة		x	
أجور غير مباشرة		x	
مصاروفات غير مباشرة		x	
ت. الصناعية للإنتاج			x x
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة			x
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة			(x)
ت. الصناعية للإنتاج التام			x x
(+) إنتاج تام أول المدة			x
(-) إنتاج تام آخر المدة			(x)
ت. الصناعية للإنتاج التام المباع			x x
+ التكاليف التسويقية			
المباشرة (مواد + أجور + مصاروفات)		x	
غير المباشرة (مواد + أجور + مصاروفات)		x	
تكلفة المبيعات			x x

قائمة الدخل/ الأرباح (حسب نظرية التكاليف الكلية (الإجمالية)):

إيرادات المبيعات		× ×
(-) تكفة المبيعات		(×)
إجمالي الربح		× ×
<u>(-) ت. الإدارية</u>		
مواد إدارية	×	
أجور إدارية	×	
مصاريف إدارية	×	
		(×)
صافي الربح		× ×

وفقاً للمراحل السابقة فإن الربح يتحدد حسب نظرية التكاليف الكلية والإجمالية وفق ما يلي:

- ١- مجمل الربح: (الربح التشغيلي). المبيعات ت تكفة إنتاج البضاعة المباعة.
- ٢- صافي الربح التشغيلي: مجمل الربح - المصاريف البيعية والإدارية.
- ٣- صافي الربح النهائي. صافي الربح التشغيلي + الإيرادات العرضية.

حالة عملية رقم (١):

إستخرجت البيانات التالية من دفاتر وسجلات التكاليف لإحدى الشركات الصناعية والتي تنتج المنتج (س) عن الفترة المنتهية في ٢٠١٢/١٢/٣١ :

١- بيانات متعلقة بالمواد :

٢٥٠٠ مواد مباشرة - ٣٠٠٠ مواد غير مباشرة صناعية - ١٥٠٠ مواد مباشرة تسويقية - ١٠٠٠ مواد غير مباشرة تسويقية - ١٥٠٠ مواد إدارية.

٢- بيانات متعلقة بالأجور :

٢٠٠٠ أجور مباشرة - ٨٠٠٠ أجور غير مباشرة صناعية - ٢٥٠٠ أجور مباشرة تسويقية - ١٥٠٠ أجور غير مباشرة تسويقية - ٣٠٠٠ أجور إدارية.

٣- بيانات متعلقة بالمصروفات :

٥٠٠٠ مصروفات مباشرة - ٣٠٠٠ مصروفات غير مباشرة صناعية - ١٠٠٠ مصروفات مباشرة تسويقية - ١٠٠٠ مصروفات غير مباشرة تسويقية - ٣٠٠٠ مصروفات إدارية.

٤- بيانات متعلقة بالإنتاج والمبيعات :

أ- ت. إنتاج تحت التشغيل أول المدة ٦٠٠٠ ج ، وأخر المدة ٨٠٠٠ ج.

ب-ت. إنتاج تم تشغيله أول المدة ٨٠٠٠ ج ، وأخر المدة ١٠٠٠ ج.

ج- عدد الوحدات المباعة ٥٠٠٠ وحدة ، وسعر بيع الوحدة ٢٠ ج.

والمطلوب :

إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل طبقاً لنظرية التكاليف الكلية.

الحل

قائمة التكاليف

التكاليف المباشرة			
مواد مباشرة	٢٥٠٠٠		
أجور مباشرة	٢٠٠٠٠		
مصاروفات مباشرة	٥٠٠٠		
		٥٠٠٠٠	
ت. الأولية			
+ ت. الصناعية غير المباشرة			
مواد غير مباشرة	٣٠٠٠		
أجور غير مباشرة	٨٠٠٠		
مصاروفات غير مباشرة	٣٠٠٠		
		١٤٠٠٠	
ت. الصناعية للإنتاج			٦٤٠٠٠
(+) إنتاج تحت التشغيل أولى المدة			٦٠٠٠
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة			(٨٠٠٠)
ت. الصناعية للإنتاج التام		٦٢٠٠٠	
(+) إنتاج تام أول المدة			٨٠٠٠
(-) إنتاج تام آخر المدة			(١٠٠٠)
ت. الصناعية للإنتاج التام المباع		٦٠٠٠	
+ ت. التسويقية			
مواد (مباشرة غير مباشرة)	٢٥٠٠		
أجور (مباشرة غير مباشرة)	٤٠٠٠		
مصاروفات (مباشرة + غير مباشرة)	٢٠٠٠		
		٨٥٠٠	
تكلفة المبيعات			٦٨٥٠٠

قائمة الدخل

إيرادات المبيعات (ج 20×5000)		١٠٠,٠٠٠
(-) ت. المبيعات		(٦٨٥٠٠)
إجمالي الربح		٣١٥٠٠
<u>(-) ت. إدارية</u>		
مواد إدارية	١٥٠٠	
أجور إدارية	٣٠٠٠	
مصاريف إدارية	٣٠٠٠	
		(٧٥٠٠)
صافي الربح		٢٤٠٠٠

نظريّة التكاليف المباشرة **:Direct or marginal cost theory**

أن بعض محاسبى التكاليف حاولوا التهرب من مشكلة توزيع عناصر التكاليف غير المباشرة.

فنادوا: بعدم توزيع كل العناصر والنظر إليها على أنها تكاليف زمنية تمثل أعباء إدارية يجب تحملها لحساب الأرباح والخسائر مباشرة، ونادوا بالخلص من التكاليف غير المباشرة تماما واستبعادها من التحميل على وحدات الإنتاج والمبيعات، وإن وحدات الإنتاج تحمل نصيبها من التكاليف المباشرة فقط، باعتبارها أنفقت من أجلها، كما تحمل الوحدات بنصيبها من التكاليف التسويقية والبيعية المباشرة و التي نشأت بسببها.

أما التكاليف غير المباشر لا تحمل لوحدات المنتج النهائي، وينظر إليها على أنها نفقات زمنية تحمل لحساب الأرباح والخسائر مباشرة، وبما أن الاعتبار يعد فقط للتكناليف المباشرة وتستبعد التكناليف غير المباشرة سميت هذه النظرية بنظرية التكاليف المباشرة.

حجّة أنصار هذه النظرية:

أن البنود غير المباشرة ليست بنوداً أصلية من مكونات المستلزمات السلعية التي تخلق وتنتمي وحدات النشاط وصعوبة وعدم دقة توزيع البنود غير المباشرة على وحدات النشاط المتنوعة.

خصائص النظرية: تمتاز هذه النظرية بما يلي:

1. من السهل تحديد تكلفة وحدات الإنتاج والمبيعات وذلك حيث يتم تخصيص عناصر التكاليف المباشرة لوحدات الإنتاج.
2. التكاليف المباشرة \div عدد الوحدات = تكلفة الوحدة الواحدة (مباشرة).
3. يتم تقييم البضاعة آخر المدة من البضاعة تامة الصنع تحت التشغيل في أول المدة وأخرها بثمن التكلفة المباشرة فقط.
4. يقوم المحاسب بتوزيع عناصر التكاليف المباشرة على وحدات الإنتاج دون أية مشقة أو الجوء للأساليب التقديرية.
5. يبقى نصيب وحدة الإنتاج من التكلفة ثابتاً ولا تتأثر بالقلبات التي تطرأ على أحجام النشاط بالزيادة أو النقصان.

الانتقادات الموجهة إلى هذه النظرية: ما يؤخذ على هذه النظرية ما يلي:

1. لا تمثل تكلفة الوحدة تكلفة حقيقة وصحيحة لأنها لا تشمل سوي التكاليف المباشرة فقط.
2. تستبعد التكاليف غير المباشرة وتعتبرها تكاليف زمنية أو خسائر عامة أي لا تعتبرها تكاليف تحمل على الإنتاج خاصة أن جزء منها يساهم في عملية خلق السلعة أو المنتج ونخص بالذكر التكاليف غير المباشرة المتغيرة والمستغلة.
3. تقييم المخزون السلعي: بضاعة آخر المدة من البضائع تحت التشغيل أو تامة الصنع بالتكلفة المباشرة فقط وتحميل نصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة على حساب الأرباح أو الخسائر.
4. لا يمكن استخدامها كأداة خدمة للإدارة سواء في مجال اتخاذ القرارات أو التخطيط.
5. نادرة الاستخدام في الحياة العملية.

تعد قائمة التكاليف وفقاً لهذه النظرية كما يلي:

<u>التكاليف المباشرة</u>			
مواد مباشرة		x	
أجور مباشرة		x	
مصروفات مباشرة		x	
ت. الأولية			x x
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة			x
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة			(x)
ت. الصناعية المباشرة للإنتاج التام		x x	
(+) إنتاج تام أول المدة		x	
(-) إنتاج تام آخر المدة		(x)	
ت. الصناعية المباشرة للإنتاج التام المباع		x x	
+ ت. التسويقية			
مواد مباشرة		x	
أجور مباشرة		x	
مصروفات مباشرة		x	
ت. المبيعات المباشرة			x x

قائمة الدخل/ الأرباح (حسب نظرية التكاليف المباشرة)

إيراد المبيعات		× ×
(-) ت. المبيعات المباشرة		(×)
		————
إجمالي الربح		× ×
(-) ت. غير المباشرة		
الصناعية	×	
التسويقية	×	
الإدارية	×	
		(×)
صافي الربح		× ×

ونستنتج من هذه القائمة المعدلات التالية:

- ١- التكلفة المباشرة = تكلفة مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية مباشرة
- ٢- التكلفة المباشرة للوحدات تامة الصنع = التكلفة المباشرة + بضاعة تحت التشغيل أول المدة - بضاعة تحت التشغيل آخر المدة
- ٣- التكلفة المباشرة للوحدات المباعة = التكلفة المباشرة للوحدات تامة الصنع - البضاعة تامة الصنع أول المدة - البضاعة تامة الصنع آخر المدة
- ٤- تكلفة المبيعات = التكلفة المباشرة للوحدات المباعة + تكاليف تسويقية مباشرة
- ٥- مجمل الربح = إيراد المبيعات - تكلفة المبيعات مقدرة بالتكلفة المباشرة
- ٦- صافي الربح = مجمل الربح - (تكاليف تسويقية غير مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة + تكاليف إدارية وتمويلية).

حالة عملية رقم (٢) :

بافتراض بيانات الحالة السابقة رقم (١) وبفرض أن عدد الوحدات المنتجة كانت ٦٠٠٠ وحدة.

فالمطلوب :

إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل طبقاً لنظرية التكاليف المباشرة.

تمهيد الحل :

تتطلب هذه الحالة إعادة حساب تكلفة المخزون من الإنتاج التام في آخر المدة طبقاً للأسس التي تقوم عليها نظرية التكاليف المباشرة كما يلي :

كمية مخزون الإنتاج التام آخر المدة = عدد الوحدات المنتجة - عدد الوحدات المباعة

$$\boxed{1000} \quad = \quad 5000 - 6000 =$$

$$\frac{\text{كمية مخزون الإنتاج التام}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{\text{متوسط التكلفة المباشرة للوحدة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{48000}{6000} = 8 \text{ ج / وحدة}$$

التكلفة المباشرة لمخزون الإنتاج التام آخر المدة

= كمية المخزن × متوسط التكلفة المباشرة للوحدة

$$1000 \text{ وحدة} \times 8 \text{ ج} =$$

$$\boxed{8000} \quad =$$

يتم إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل في ضوء نظرية التكاليف المباشرة كالتالي :

قائمة التكاليف

ت. المباشرة		
مواد مباشرة	٢٥٠٠٠	
أجور مباشرة	٢٠٠٠٠	
مصروفات مباشرة	٥٠٠٠	
		٥٠٠٠
ت. الأولية		
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة		٦٠٠
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		(٨٠٠٠)
ت. الصناعية المباشرة للإنتاج التام		٤٨٠٠٠
(+) إنتاج تام أول المدة		٨٠٠
(-) إنتاج تام آخر المدة		(٨٠٠٠)
ت. الصناعية المباشرة للإنتاج التام المباع		٤٨٠٠٠
+ ت . التسويقية المباشرة		
مواد مباشرة	١٥٠٠	
أجور مباشرة	٢٥٠٠	
مصروفات مباشرة	١٠٠٠	
		٥٠٠
ت. المبيعات المباشرة		٥٣٠٠٠

قائمة الدخل

إيرادات المبيعات		١٠٠٠٠
(-) ت. المبيعات المباشرة		(٥٣٠٠)
إجمالي الربح		٤٧٠٠
<u>(-) ت. غير المباشرة</u>		
ت. الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	٣٠٠	
أجور غير مباشرة	٨٠٠	
مصاريف غير مباشرة	٣٠٠	
		(١٤٠٠)
<u>ت. التسويقية غير المباشرة</u>		
مواد غير مباشرة	١٠٠	
أجور غير مباشرة	١٥٠	
مصاريف غير مباشرة	١٠٠	
		(٣٥٠)
<u>ت. الإدارية</u>		
مواد	١٥٠	
أجور	٣٠٠	
مصاريف	٣٠٠	
		(٧٥٠)
صافي الربح		٢٢٠٠

نظرية التكاليف المتغيرة (الحدية).

theory

تفق هذه النظرية مع نظرية التكاليف المباشرة في عدم تحويل التكاليف الكلية على وحدات النشاط.

ولكنها تختلف معها في الافتاء بتحمل البنود المباشرة فقط واستبعاد البنود غير المباشرة بما فيها البنود الثابتة والمتغيرة، وطبقاً لهذه النظرية تتحمل وحدات النشاط: بكافة البنود المتغيرة فقط سواءً أكانت بنوداً مباشرةً أو غير مباشرةً.

تستبعد هذه النظرية البنود الثابتة غير المباشرة، وحسب هذه النظرية يجب إجراء تحليل دقيق للفصل بين البنود المتغيرة عن البنود الثابتة.

تقوم هذه النظرية: على أن البند المتغير يبدأ مع النشاط ويستمر باستمرار وينتهي بانتهائه، وهو بذلك يبدأ من نقطة الصفر ويرتفع خطها مع أول وحدة من النشاط ويتوقف شكل الخط وانحداره مع درجة البند وسلوكه وتطوره تجاه تغير حجم النشاط.

أن البنود المتغيرة ليست إلا تكاليف خاصة بالنشاط فهو المسئول عن حدوثها وهو المحتاج إليها ويستلزمها وهكذا يكون هو المتحمل بها.

أما البنود الثابتة فلأنها قائمة وصحيحة وثابتة سواءً أكان هناك نشاط أم لا، فلا تقبل النظرية بإدراجها ضمن مفهوم تكاليف النشاط، ومن ثم فيتحمل بها حساب الأرباح والخسائر كما يتحمل بالأعباء العمومية للمشروع ككل.

فهي تكاليف زمنية تحدث بأقسام سنوية دورية لا علاقة لها بوحدات النشاط.

تهم هذه النظرية: بربط عناصر التكلفة بحجم الإنتاج وبعضها يتغير بتغير حجم الإنتاج، ولذلك فإن الأسس التي تقوم عليها هذه النظرية.

١/٣/٣ تبويب عناصر التكالفة:

١. تكاليف متغيرة: وهي عناصر التكاليف التي تتغير نسبياً بتغير حجم الإنتاج فالعلاقة بين هذه العناصر وبين حجم الإنتاج هي علاقة طردية وعناصر التكاليف هذه تتضمن تكاليف بانخاض الإنتاج.

2. تكاليف ثابتة: وهي عناصر التكاليف التي لا تتغير بتغير حجم الإنتاج خلال الفترة الدورية، ونسبة الوحدة المنتجة منها يزداد بنقصان حجم الإنتاج، وهي لا ترتبط بالإنتاج.

3. تكاليف شبه ثابتة: من الصعب وضع حد فاصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.

- هناك تكاليف تعتبر ثابتة ضمن حدود إنتاج معينة.
 - تأخذ بالتغيير بتغيير الإنتاج عن هذا الحد فهذه تعتبر شبه ثابتة.
 - بعض التكاليف التي لا تتغير بنفس نسبة تغير حجم الإنتاج تعتبر شبه متغيرة.

**٢/٣ تحصيل الإنتاج بعناصر التكاليف المتغيرة وتنص:
١. تكاليف مباشرة: وتشمل المواد والأجور والمصروفات المباشرة.**

٢. **تكاليف غير مباشرة: جزء منها متغير مثل: عمولة وكلاء البيع، (ويحمل للإنتاج المباع) جزء منها ثابت مثل: إيجار المعارض.**

تكلفة المبيعات = تكاليف مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة + تكاليف تسويقية متغيرة.

٣/٣ تسعير المنتج بما لا يقل عن التكاليف المتغيرة:

واعتبار الفرق بين الإبراد الناتج من بيع المنتجات وبين التكاليف المتغيرة ممثلاً للربح الحدي (هامش المساهمة).

الربح الحدي = المبيعات - تكلفة المبيعات المتغيرة (مج. ت. المتغيرة).

٤/٣ صافي الربح من النشاط الطبيعي:

الربح الحدي - (التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة + تكاليف التسويق الثابتة + التكاليف الإدارية جميعها).

صافي الربح النهائي = (صافي الربح من النشاط الطبيعي + إيرادات عرضية متعددة - أعباء التمويل).

٥/٣ يقوم المخزون السلعي في نهاية الفترة المالية:

لأغراض إعداد القوائم المالية على أساس التكاليف المتغيرة.

هذا وتعد قائمة التكاليف وفقاً لهذه النظرية كما يلي:

<u>ت. المباشرة</u>		
مواد مباشرة	×	
أجور مباشرة	×	
مصاريفات مباشرة	×	
<u>ت. الأولية</u>	—	× ×
+ ت. الصناعية غير المباشرة المتغيرة		
مواد غير مباشرة (متغيرة)	×	
أجور غير مباشرة (متغيرة)	×	
مصاريفات غير مباشرة (متغيرة)	×	
<u>ت. الصناعية المتغيرة للإنتاج</u>	—	× ×
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة		×
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة		(×)
<u>ت. الصناعية المتغيرة للإنتاج التام</u>	—	× ×
(+) إنتاج تام أول المدة		×
(-) إنتاج تام آخر المدة		(×)
ت. الصناعية المتغيرة للإنتاج التام المباع		—
+ التكاليف التسويقية المتغيرة		
مواد (مباشرة + غير مباشرة)	×	
أجور (مباشرة + غير مباشرة)	×	
مصاريفات (مباشرة + غير مباشرة)	×	
<u>ت. المبيعات المتغيرة</u>	—	× ×

أما قائمة الدخل (الأرباح) حسب نظرية التكلفة المتغيرة، فيمكن إعدادها كما يلي:

إيراد المبيعات		× ×
(-) ت. المبيعات المتغيرة		(×)
هامش المساهمة		× ×
(-) ت. الثابتة		
الصناعية	×	
التسويقية	×	
الإدارية	×	
		(×)
صافي الربح		× ×

وقد ظهرت في الأونة الأخيرة مقاييس جديدة استخدمتها المنشآت الحديثة عندما شعرت بعجز الأدوات المحاسبية التقليدية عن مجاراة الأهداف والاتجاهات الحديثة للإدارة ومن بين هذه المقاييس الحديثة اجراء تحليل التعادل.

والجميع يعرفون تماماً أن الأرباح لا تتحقق إلا بعد تصريف حجم معين من المبيعات ويرجع السبب أن جميع المنشآت تحمل أعباء ثابتة لا يمكن استردادها وتغطيتها، إلا من حصيلة المبيعات بعد أن تبلغ حجماً معيناً يطلق عليه حجم التعادل.

وفكرة تحليل التعادل تتمثل في المقوله التالية: هي أن الأرباح لا تنشأ من بيع وحدة وراء الأخرى (وهذا ما تفرضه القواعد المحاسبية) بل لابد من تصريف حجم معين من الوحدات تكفي حصيلة بيعها لتغطية الأعباء الثابتة وما زاد عن ذلك يعتبر ربحاً.

حالة عملية رقم (٣):

فيما يلي البيانات والمعلومات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية التي تقوم بإنتاج المنتج (ص) عن الفترة التكاليفية من ٢٠١٢/١٠/٣١ إلى ٢٠١٢/١٠/١ :

١- بيانات متعلقة بالتكاليف :

١٠٠٠٠ مواد مباشرة - ٦٠٠٠ أجور مباشرة - ٤٠٠٠ مصروفات مباشرة - ٥٠٠٠ تكاليف صناعية غير مباشرة (٧٠ % منها متغيرة) - ٨٠٠٠ تكاليف تسويقية (٥٠ % منها ثابتة) - ٧٧٠٠ تكاليف إدارية.

٢- بيانات متعلقة بالمخزن :

- أ- ت. مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة ١٣٠٠ ، أخر المدة ١٠٠٠ ج.
- ب-ت. مخزون الإنتاج التام أول المدة ٣٠٠٠ ، وأخر المدة ??

٣- بيانات خاصة بالإنتاج والمبيعات :

١٠٠٠٠ وحدة الطاقة الإنتاجية المتاحة - ٨٠٠٠ وحدة عدد الوحدات المنتجة فعلاً - ٧٠٠٠ وحدة عدد الوحدات المباعة فعلاً (سعر بيع الوحدة ١٠ ج) .

والمطلوب :

إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل طبقاً لنظرية التكاليف المتغيرة

تمهيد الحل :

كمية مخزون الإنتاج التام آخر المدة = عدد الوحدات المنتجة - عدد الوحدة المباعة

$$\text{وحدة } 1000 = 7000 - 8000 =$$

$$\begin{array}{r}
 \text{متوسط ت. المتغيرة للوحدة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام} \\
 = \\
 \text{عدد الوحدات المنتجة} \\
 \hline
 23800 \\
 \hline
 8000
 \end{array}$$

التكلفة المتغيرة لمخزون الإنتاج التام آخر المدة = 1000×2975 وحدة

ج ۲۹۷۰

قائمة التكاليف

ت. المباشرة		
مواد مباشرة	١٠٠٠	
أجور مباشرة	٦٠٠	
مصاريفات مباشرة	٤٠٠	
		٢٠٠٠
ت. الأولية		
(+) ت.ص غير المباشرة المتغيرة (% ٧٠)		٣٥٠
ت. الصناعية المتغيرة للإنتاج		
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة	٢٣٥٠	
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة	١٣٠	
		(١٠٠)
ت.ص المتغيرة للإنتاج التام		
(+) إنتاج تام أول المدة	٢٣٨٠	
(-) إنتاج تام آخر المدة	٣٠٠	
		(٢٩٧٥)
ت. ص المتغيرة للإنتاج التام المباع		
(+) ت. التسويقية المتغيرة (% ٥٠)	٢٣٨٢٥	
		٤٠٠
ت. المبيعات المتغيرة		٢٧٨٢٥

قائمة الدخل

إيراد المبيعات		٧٠٠٠
(-) ت. المبيعات المتغيرة		(٢٧٨٢٥)
هامش المساهمة		٤٢١٧٥
<u>(-) ت. الثابتة</u>		
الصناعية (% ٣٠)	(١٥٠٠)	
التسويقية (% ٥٠)	(٤٠٠)	
الإدارية	(٧٧٠٠)	
		(١٣٢٠٠)
صافي الربح		٢٨٩٧٥

نظريّة التكاليف المستغلة Cost Explosion Theory

لقد بحث المحاسبون عن حل وسط بين التحميل الكلي والتحميل المتغير للتکاليف على وحدات الإنتاج واعتمدوا على فكرة تبويب التكاليف إلى تكاليف الطاقة المستغلة وتکاليف الطاقة غير المستغلة.

وقد رأى بعض المحاسبين أن الإنتاج والمبيعات يجب أن يتحملها بكافة التكاليف المتغيرة بالإضافة إلى جزء من التكاليف الثابتة على أن يتعدد ذلك في ضوء استغلال الطاقة في المشروع ويزيد وينخفض ذلك بزيادة نسب استغلال الطاقة وقد تحمل كافة التكاليف الثابتة فيما لو كانت معدلات استغلال تصل إلى ١٠٠% من طاقة المشروع.

وأطلق على هذه النظرية نظرية الطاقة المستغلة:

أي أن الذين نادوا بها تتطابق نظرتهم مع ما تطالب به نظرية التكاليف الإجمالية "حالة الاستغلال الكامل للطاقة" أما في حالة عدم الاستغلال الكامل فينبعي لا يتحمل الإنتاج أو المبيعات بتكلفة الطاقة غير المستغلة وبذلك يقتصر التحميل على التكاليف المتغيرة مضافاً إليه الجزء المستغل من التكاليف الثابتة.

أما فيما يتعلق بتکاليف الطاقة غير المستغلة (إنتاجية أم تسويقية) تعامل على أنها تکاليف فترة زمنية تحمل على حساب الأرباح والخسائر أو على قائمة الدخل.

إذا نظرية التكاليف المستغلة تكون حلاً عادلاً لمشكلة تحمل التكاليف الثابتة وحلاً وسطاً بين نظرية التكاليف الكلية التي تقضي بتحمل كل التكاليف الثابتة على النشاط المحقق بأي حجم كان وبين نظرية التكاليف المتغيرة التي تقضي بعدم تحمل النشاط المحقق بالتكاليف الثابتة على الإطلاق.

هذه النظرية فصلت بين النظريتين: بأنها حملت النشاط المحقق بجزء من التكاليف الثابتة يقابل استغلاله للإمكانيات والأصول المكونة للطاقة المتاحة والاستفادة منها تبعاً للبرنامج المخطط له والمستلزمات الضرورية والمواصفات المقررة وتعتمد على تبويب التكاليف إلى تكاليف مستغلة وتکاليف غير مستغلة.

- التكاليف الصناعية الثابتة المحملة على الإنتاج =

الطاقة المستغلة فعلياً خلال الفترة

الطاقة القصوى خلال الفترة

التكاليف الثابتة ×

- وان التكاليف البيعية المحملة على الإنتاج المباع =

حجم المبيعات الفعلي

الطاقة البيعية القصوى

التكاليف البيعية الثابتة جميعها ×

أما الجزء غير المستغل = التكاليف الثابتة - الجزء المستغل.

أو عن طريق المعادلة التالية يمكن الوصول إلى تحديد الجزء غير المستغل.

الطاقة غير المستغلة فعلياً خلال الفترة

الطاقة القصوى خلال الفترة

التكاليف الثابتة ×

وتعرف الطاقة القصوى:

بأنها عبارة عن طاقة الإنتاج المحددة خلال فترة زمنية معينة وفقاً لمواصفات عوامل الإنتاج مع فرض توافر مجموعة متكاملة من الاشتراطات كالصيانة المنتظمة ويستبعد من حساب الطاقة القصوى ذلك الجزء الذي لا يمكن تحقيقه بسبب إعداد الآلات للإنتاج والصيانة والانتقال من عملية لأخرى في حدود المعدلات الفنية المستقرة.

أما الطاقة المتاحة فتعرف:

بأنها عبارة عن الطاقة القصوى مستبعداً منها الاختلافات داخل مجموعة مراكز الإنتاج وتقاس بالطاقة المتاحة والانتقال من عملية لأخرى في حدود المعدلات الفنية المستقرة.

أما الطاقة المستغلة:

فيقصد بها الطاقة التي حققها المشروع خلال فترة زمنية.

وفقا لنظرية التكاليف المستغلة يمكن حساب تكلفة الوحدة كما يلي:

1. التكلفة الأولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة + مصاريف صناعية مباشرة.
2. تكلفة الإنتاج = التكلفة الأولية + التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة + الجزء المستغل من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة.
3. ثمن تكلفة المبيعات = ثمن تكلفة الإنتاج + تكاليف تسويقية وبيعية متغيرة + الجزء المستغل من التكاليف التسويقية الثابتة.
4. مجمل الربح = إيراد المبيعات - ثمن تكلفة المبيعات.
5. صافي الربح = مجمل الربح - (الجزء غير المستغل من تكاليف الإنتاج + الجزء غير المستغل من تكاليف التسويق + تكاليف إدارية وتمويلية).

ومع هذا فإن نظرية التكاليف المستغلة العديد من المزايا والمساوئ ذكرها على النحو التالي:

مزايا نظرية التكاليف المستغلة:

1. تحقق كثيرا من العدالة عند تحديد تكلفة الوحدة نظرا لتحميل الوحدة بنصيبها من التكاليف المتغيرة وكذلك من التكاليف الثابتة المستغلة.
2. يعتبر ترحيل التكاليف الثابتة غير المستغلة إلى حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل، جزءا طبيعيا ومنظريا ضمن مفهوم التكلفة.
3. يميل متوسط تكلفة الوحدة في ظل هذه النظرية إلى الثبات النسبي رغم الاختلاف في حجم النشاط.
4. أن تحديد سعر بيع الوحدة سوف يخفف على المستهلك كي لا يتحمل أعباء التكاليف غير المستغلة التي لم يستفد منها.
5. توفر بيانات مفيدة لعملية التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة على معدلات استغلال الطاقة.

مساوئ تطبيق نظرية التكاليف المستغلة فهي:

1. صعوبة تحديد المستغل من الطاقة وذلك نظراً لعدد المراحل الإنتاجية واختلاف قدرات الآلات.
2. هذه النظرية تتنافي مع مبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف، وخاصة المخزون السلعي من الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام يتضمن جزءاً من التكاليف الثابتة المستغلة.
3. لم تحل هذه النظرية نهائياً مشكلة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة.
4. لا تتناسب مع مبدأ التغطية الشاملة للتكاليف مما يؤدي إلى اختلاف النتائج المستخرجة في ظلها عن النتائج المستخرجة من الحسابات المالية.

هذا وتظهر قائمة التكاليف وفقاً لهذه النظرية كما يلي:

<u>التكاليف المباشرة</u>			
مواد مباشرة		×	
أجور مباشرة		×	
مصروفات مباشرة		×	
ت. الأولية		_____	xx
<u>+ ت. الصناعية غير المباشرة</u>			
المتغير		×	
الثابتة المستغلة		×	
_____		_____	x
ت. الصناعية للإنتاج			xx
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة			x
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة			(x)

ت. الصناعية للإنتاج التام			xx
(+) إنتاج تام أول المدة			x
(-) إنتاج تام آخر المدة			(x)

ت. ص للإنتاج التام المباع			xx
+ ت. التسويقية			
المتغير		×	
الثابتة المستغلة		×	
_____			x
ت. المبيعات			xx

أما قائمة الدخل (الأرباح) حسب النظرية المستغلة فيمكن إعدادها كما يلي:

إيراد المبيعات		× ×
(-) ت. المبيعات		(×)
إجمالي الربح		× ×
<u>(-) ت. الثابتة غير المستغلة</u>		
الصناعية	×	
التسويقية	×	
الإدارية (بالكامل)	×	(×)
صافي الربح		× ×

حالة عملية (٤):

بافتراض نفس بيانات الحالة رقم (٣) السابقة

المطلوب : إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل طبقاً لنظرية التكاليف المستغلة

الحل

تمهيد الحل :

$$100 \times \frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة}} = \text{نسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة}$$

$$\boxed{\% 80} = 100 \times \frac{8000}{10000} =$$

$$100 \times \frac{\text{عدد الوحدات المباعة}}{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة}} = \text{نسبة الطاقة التسويقية المستغلة}$$

$$\boxed{\% 70} = 100 \times \frac{7000}{10000} =$$

$$\boxed{1500} = \%30 \times 5000 = \bullet \text{ ت. ص الثابتة}$$

$$1200 = \%80 \times 1500 = \text{المستغلة } (\%80)$$

$$300 = \%20 \times 1500 = \text{غير المستغلة } (\%20)$$

$$\boxed{4000} = \%50 \times 8000 = \bullet \text{ ت. التسويقية الثابتة}$$

$$2800 = \%70 \times 4000 = \text{المستغلة } (\%70)$$

$$1200 = \%30 \times 4000 = \text{غير المستغلة } (\%30)$$

• حساب تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر المدة :

كمية مخزن الإنتاج التام آخر المدة = عدد الوحدات المنتجة - عدد الوحدات المباعة

$$1000 = 7000 - 8000 =$$

متوسط تكلفة الوحدة = ت. ص للإنتاج

عدد الوحدات المنتجة

$$3,125 = \frac{25000}{8000} =$$

ج

$$\text{تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر المدة} = 3,125 \times 1000 = 3125 \text{ ج}$$

وفي ضوء ما سبق يتم إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل كما يلي :

قائمة التكاليف

ت. المباشرة		
مواد مباشرة	١٠٠٠	
أجور مباشرة	٦٠٠	
مصاروفات مباشرة	٤٠٠	
		٢٠٠٠
(+) ت.ص غير المباشرة		
المتغيره (%) ٧٠	٣٥٠	
الثابتة المستغلة	١٢٠	
		٤٧٠
ت. ص للإنتاج		
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة	١٣٠	
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر المدة	(١٠٠)	
		٢٤٧٠
ت.ص للإنتاج التام		
(+) إنتاج تام أول المدة	٣٠٠	
(-) إنتاج تام آخر المدة	(٣١٢٥)	
		٢٥٠٠
ت. ص للإنتاج التام المباع		
(+) ت. التسويقية		
المتغيره (%) ٥٠	٤٠٠	
الثابتة المستغلة	٢٨٠	
		٦٨٠
ت. المبيعات		
		٣١٦٧٥

قائمة الدخل

إيراد المبيعات		٧٠٠٠
(-) ت. المبيعات		(٣١٦٧٥)
إجمالي الربح		٣٨٣٢٥
<u>(-) ت. الثابتة غير المستطلة</u>		
الصناعية (%)٢٠	٣٠٠	
التسويقية (%)٣٠	١٢٠٠	
الإدارية (%)١٠٠	٧٧٠٠	
		(٩٢٠٠)
صافي الربح		٢٩١٢٥

المقارنة بين النتائج المستخرجة في ظل نظريات التكاليف.

من خلال النظر إلى النتائج التي توصلنا إليها من خلال قائمة التكاليف الصناعية وقائمة الدخل حسب كل نظرية من نظريات التكاليف ونتائج الأعمال.

فإننا نواجه أحد احتمالين:

1. أن تتساوي النتائج وفق نظريات التحميل الأربع.
2. اختلاف النتائج وفق نظريات التحميل الأربع

ولذلك حتى نستطيع الإجابة على هذين الاحتمالين وفق المعطيات التي توصلنا إليها في أمثلتنا السابقة سنقوم بإجراء المقارنات بين هذه النتائج.

فنجد أن الاختلاف الأول هو في اختلاف مجموع الربح من نظرية لأخرى، ولكن رغم هذا الاختلاف في مجمل الربح فإن النظريات الأربع تتفق في تساوي صافي الربح حسب النظريات الأربع أن الاختلاف إذا ينحصر في تكلفة المبيعات.

فهو أكبر ما يمكن في قائمة التكاليف الصناعية حسب نظرية التكاليف الإجمالية وذلك لأنه يتم تحويل البضاعة بأنواع التكاليف مباشرة غير مباشرة ثابتة ومتغيرة.

وأقل ما يمكن من تكلفة للبضاعة حسب نظرية التكاليف المباشرة وبينهما يتراوح ثمن تكلفة المبيعات بين هاتين النظريتين في نظرتي الطاقة المستغلة ونظرية التكاليف الحدية.

وان مجمل الربح بناء على ذلك سيتفاوت بين النظريات المختلفة ليكون أقل ما يمكن في النظرية الإجمالية وأعلى ما يمكن في النظرية المباشرة.

أما أن تساوي صافي الربح في النظريات الأربع أي نفس الربح للنظريات الأربع فهو شرطي وذلك بافتراض ثبات حالة المخزون السلعي أول وأخر المدة.

أي انه إذا لم يطرأ أي تغير على مخزون أول وأخر المدة (سواء من الوحدات تحت الصنع، أو الوحدات تامة الصنع).

وأن سبب تساوي صافي الربح رغم اختلاف مجمل الربح حسب النظريات الأربع فإن ذلك يعود إلى الفصل بين تكاليف المنتج وتكاليف الفترة أي عنصر التكلفة الذي لا يحمل على وحدات الإنتاج والمبيعات فلا بد أن يتم معالجتها بعد الحصول على مجمل الربح.

وهكذا يكن القول إذا زادت التكاليف في ظل نظرية التكاليف التي تحمل على وحدات الإنتاج أو المبيعات انخفضت التكاليف التي ستختفي من دخل تلك الفترة وهكذا والعكس بالعكس وإذا توافر الشرط الأساسي والمتعلق بالمخزون فإذا لم يتعرض للتغير فعن صافي الأرباح سيتوافق بين النظريات المختلفة. ونستطيع التتحقق من ذلك إذا تمكننا من إثبات أن قيمة الاختلاف في صافي الربح بين نظرية وأخرى مساوية لمقدار الاختلاف في تقييم المخزون بين أي نظريتين وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{التغير في قيمة المخزون} = \text{التغير في تقييم وحدات تحت الصنع} + (\text{التغير في تقييم الإنتاج التام}).$$

$$= (\text{الفرق بين قيمة مخزون أول الفترة من وحدات تحت الصنع} - \text{الفرق في قيمة مخزون آخر الفترة}) + (\text{الفرق بين قيمة مخزون أول المدة من الإنتاج التام} - \text{الفرق بين قيمة مخزون آخر الفترة}).$$

وبتطبيق هذه المعادلة يمكن تحديد التغير بين النظريات:

الفرق بين نظريتي التكاليف الإجمالية والمباشرة:

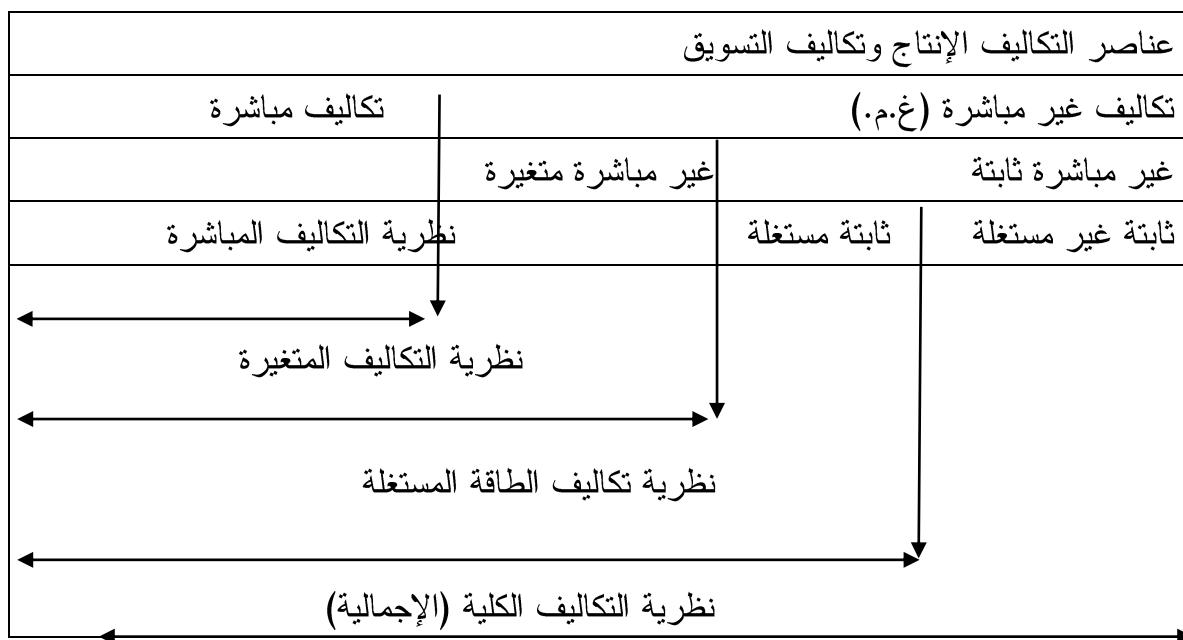
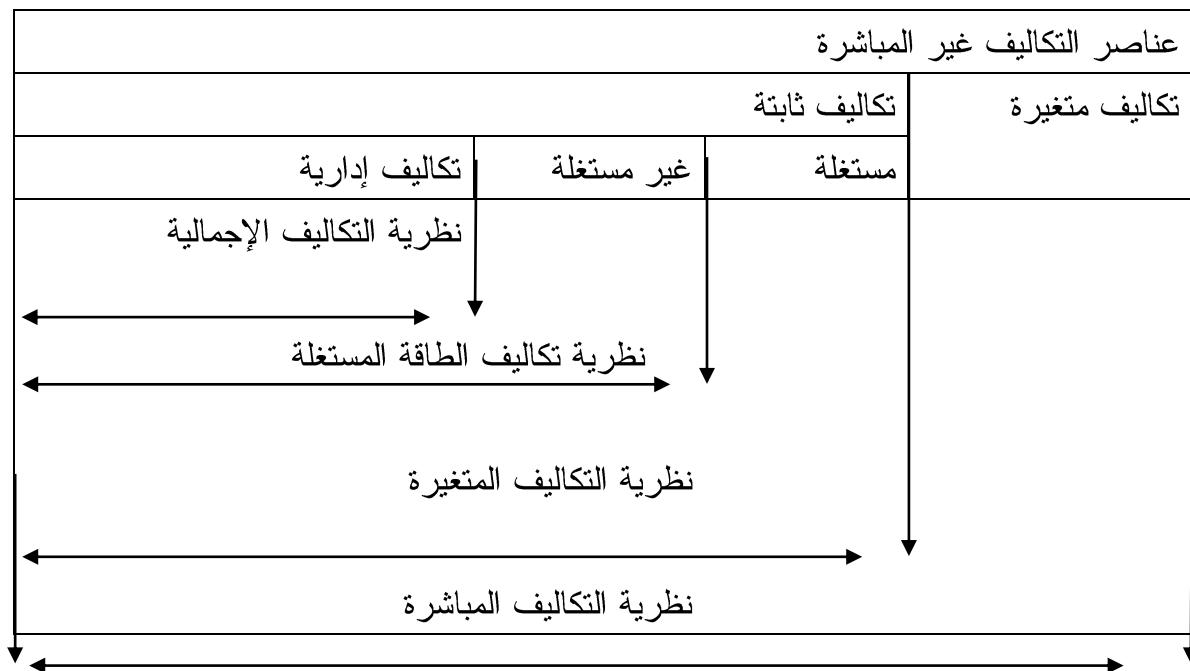
$$\text{التغير في قيمة المخزون} = [(\text{إنتاج تحت الصنع أول المدة حسب النظرية الإجمالية} - \text{إنتاج تحت الصنع أول المدة حسب النظرية المباشرة}) - (\text{إنتاج تحت الصنع آخر المدة حسب النظرية الإجمالية} - \text{إنتاج تحت الصنع آخر المدة حسب النظرية المباشرة})] + [(\text{إنتاج تام أول المدة حسب النظرية الإجمالية} - \text{إنتاج تام أول المدة حسب النظرية المباشرة}) - (\text{إنتاج تام آخر الفترة حسب النظرية الإجمالية} - \text{إنتاج تام آخر الفترة حسب النظرية المباشرة})]$$

وهكذا يمكن المقارنة بين النظريات المختلفة لتحميل التكاليف على الإنتاج بالاعتماد على تطبيق هذه المعادلة أو المقوله.

والشكل التالي يظهر لنا التكاليف المحمولة وتكاليف الفترة في ظل نظريات التكاليف المختلفة .

تكاليف الفترة (تستنزل من الدخل)	تكاليف محملة (تحمل على الإنتاج والمبيعات)	عناصر التكاليف			نظريّة التكاليف
×	×	مباشرة		إنّاجيّة وتسويقيّة	الإجماليّة
		غير مباشرة متغيرة			
×	×	ثابتة مستغلة		إنّاجيّة وتسويقيّة	المباشّرة
		ثابتة غير مستغلة			
×		ت. إداريّة وتمويليّة			
×	×	مباشرة		إنّاجيّة وتسويقيّة	الحدّية
		غير مباشرة متغيرة			
×	×	ثابتة مستغلة		إنّاجيّة وتسويقيّة	المستغلة
		ثابتة غير مستغلة			
×		ت. إداريّة وتمويليّة			
×	×	مباشرة		إنّاجيّة وتسويقيّة	المستغلة
		غير مباشرة متغيرة			
×	×	ثابتة مستغلة		إنّاجيّة وتسويقيّة	المستغلة
		ثابتة غير مستغلة			
×		ت. إداريّة وتمويليّة			

والشكل التالي يظهر لنا عناصر التكاليف الواجبة الاستناد من دخل الفترة في ظل نظريات التكاليف المختلفة.



حالة عملية رقم (٦):

شركة عبدالرحيم سنقر الصناعية طاقاتها الإنتاجية البيعية (٣٠٠٠) وحدة أنتجت عام ١٩٩٤ (٢٤٠٠) وحدة البيانات التالية مستخرجة من السجلات المحاسبية لهذه الشركة في عام ١٩٩٥.

(١) بيانات الإنتاج والمبيعات:

وحدة	٣٠٠	عدد الوحدات تامة الصنع أول المدة
وحدة	٢٧٠٠	عدد الوحدات المنتجة خلال العام الحالي
وحدة	٢٥٥٠	عدد الوحدات المباعة
جنيه	١٨٠	سعر بيع الوحدة الواحدة

(٢) بيانات التكاليف:

تكلفة الصنع للوحدات المدورة من العام الماضي هي:

- أولاً: بحسب نظرية التكاليف الكلية
 ثانياً: بحسب نظرية التكاليف المتغيرة
 ثالثاً: بحسب نظرية التكاليف المستغلة

(٣) تكاليف العام الحالي:

مواد مباشرة	(٤٧٥٢٠)	جنيه.
أجور مباشرة	(٢٢٦٨٠)	جنيه.

تكاليف صناعية غير مباشرة:

متغيرة:	(٢١٦٠٠)	جنيه.
ثابتة	(١٠٨٠٠)	جنيه.

تكاليف إدارية ومالية:

ثابتة	(٧٢٠٠)	جنيه.
-------	--------	-------

تكاليف البيع والتوزيع:

متغيرة:	(١٠٢٠٠)	جنيه.
ثابتة	(٦٠٠٠)	جنيه.

المطلوب:

- ١- إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل وفقا لنظريات التكاليف الكلية-المتغيره -المستعمله وفق أسلوب أولا: منصرف أولا: (FIFO)
- ٢- تفسير اختلاف الربح بين النظريات الثلاثة للتكاليف.

الحل

قائمة التكاليف الصناعية وفق النظريات الثلاث:

البيان	ن - ت الكلية	ن - ت المتغيرة	ن - ت المستعملة	الملاحظات
مواد مبادرة	٤٧٥٢٠	٤٧٥٢٠	٤٧٥٢٠	المواد المباشرة من التكاليف المتغيرة لذلك تحمل حسب النظريات الثلاث وكذلك الأجور المباشرة
أجور مبادرة	٢٢٦٨٠	٢٢٦٨٠	٢٢٦٨٠	
ثم التكلفة المباشرة	٧٠٢٠٠	٧٠٢٠٠	٧٠٢٠٠	التكلفة الثابتة المستغلة =
تكاليف صناعية غير مباشرة				عدد الوحدات المنتجة
متغيرة	٢١٦٠٠	٢١٦٠٠	٢١٦٠٠	٢٧٠٠ ٩٧٢٠ = ٣٠٠٠ ×١٠٨٠٠ =
ثابتة	٩٧٢٠	-	١٠٨٠٠	في النظرية الثالثة نظرية التكاليف المستغلة تحمل التكاليف الثابتة بنسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة
ثمن تكلفة الإنتاج	١٠٢٦٠٠	٩١٨٠٠	١٠١٥٢٠	بضاعة آخر المدة تقيم على أساس التكاليف الصناعية الثابتة والمتحركة
يضاف فروق مخزون الإنتاج التام	١٢١٥٠+	١٠٨٠٠+	١١٨٨٠+	+ت. رصيد أول المدة
-ت. رصيد آخر المدة	١٧١٠٠-	١٥٣٠٠-	١٦٩٢٠-	تقدير آخر المدة من الإنتاج التام: عدد الوحدات المخزونة في آخر المدة = عدد الوحدات المدورة من العام الماضي - رصيد أول المدة + عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة - عدد الوحدات المباعة
ثمن تكلفة الإنتاج المباع + البيع والتوزيع:	١٠٢٠٠	١٠٢٠٠	١٠٢٠٠	٢٥٥٠ - ٢٧٠٠ + ٣٠٠٠ = ٤٥٠ وحدة المخزون
متغيرة ثابتة	٦٠٠	-	٩٧٥٠٠	
ثمن تكلفة المبيعات	١١٣٨٥٠	١١١٧٨٠		

ثمن تكلفة المخزون حسب النظريات الثلاثة:

حسب نظرية التكاليف المستغلة	التكاليف	حسب نظرية المتغيرة	حسب نظرية التكاليف الكلية
$101520 = 37,6 \times 2700$	$91800 = 34 \times 2700$	$91800 = 34 \times 2700$	$102600 = 38 \times 2700$
$16920 = 37,6 \times 450$	$15300 = 34 \times 450$	$15300 = 34 \times 450$	$17100 = 38 \times 450$

$$\frac{2500}{85\%} = \frac{\text{الطاقة البيعية}}{\text{الطاقة البيعية القصوى}} \quad \text{نسبة الطاقة البيعية} =$$

تكلف البيع والتوزيع الثابتة \times نسبة الطاقة البيعية.

$$5100 = 85\% \times 6000$$

قائمة الدخل (الأرباح)

الملاحظات	التكاليف المستغلة	التكاليف المتغيرة	التكاليف الكلية	
١٨٠ × ٢٥٠	٤٥٩٠٠٠	٤٥٩٠٠٠	٤٥٩٠٠٠	المبيعات
	١١١٧٨٠	٩٧٥٠٠	١١٣٨٥٠	نقصاً - ثمن تكلفة المبيعات
نسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة %٩٠ . المستغلة %١٠	٣٤٧٢٢٠ (١٠٨٠٠)	٣٦١٥٠٠ (١٠٨٠٠)	٣٤٥١٥٠ -	مجمل الربح
	٣٤٦١٤٠	٣٥٠٧٠٠	٣٤٥١٥٠	المجموع
فرق الطاقة غير المستغلة ٩٠٠ = ٥١٠٠ - ٦٠٠	(٩٠٠)	(٦٠٠)	-	يطرح منها: تكاليف بيعية ثابتة
	٣٤٥٢٤٠	٣٤٤٧٠٠	٣٤٥١٥٠	
	(٧٢٠٠)	(٧٢٠٠)	(٧٢٠٠)	يطرح منها: م إدارية ومالية (ثابتة)
	٣٣٨٠٤٠	٣٣٧٥٠٠	٣٣٣٧٩٥٠	صافي الربح

الطلب الثاني: تفسير اختلاف الربح بين النظريات الثلاث للتکاليف

أولاً: بين النظريات التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة:

$$\text{فرق الربح} = ٣٣٧٩٥٠ - ٣٣٧٥٠٠ = ٤٥٠ \text{ جنيه}$$

فرق الربح = (رصيد آخر المدة من المخزون التام من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة) - (رصيد مخزون أول المدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة).

$$\begin{aligned} & \frac{\text{التكاليف ص. غ.م الثابتة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة خلال العام الحالي}} = (\text{عدد وحدات مخزون آخر المدة} \times \\ & \frac{\text{ت. ص. غ. م الثابتة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة في العام الماضي}} - (\text{مخزون أول المدة} \times \\ & (\frac{١٠٨٠٠}{٢٤٠٠} \times ٣٠٠) - \frac{١٠٨٠٠}{٢٧٠٠} \times ٤٥٠) = \\ & ٤,٥ \times ٣٠٠ - ٤ \times ٤٥٠ = \\ & ١٣٥٠ - ١٨٠٠ = ٤٥٠ \text{ جنيه وهو ما يعادل فرق الربح.} \end{aligned}$$

ثانياً: بين نظرية التكاليف الكلية والمستغلة والكلية:

$$\text{فرق الربح} = ٣٣٧٩٥٠ - ٣٣٨٠٤ = ٩٠ \text{ جنيه}$$

فرق الربح = (نصيب رصيد مخزون آخر المدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بنسبة الطاقة غير المستغلة للعالم الحالي) - نصيب رصيد مخزون أول المدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بنسبة الطاقة غير المستغلة للعام الماضي.

فرق الربح =

ت. ص. غ. م ثابتة \times نسبة الطاقة غير المستغلة للعام الحالي

عدد الوحدات المنتجة خلال العام الحالي

ت. ص. غ. م ثابتة \times نسبة الطاقة غير المستغلة للعام الماضي

عدد الوحدات المنتجة للعام الماضي

(عدد وحدات مخزون من آخر المدة \times - (عدد وحدات المخزون من أول المدة \times

$$\begin{array}{r} 600 \\ \hline 3000 \end{array}$$
 $\times 10,800$

$$\begin{array}{r} 300 \\ \hline 3000 \end{array}$$
 $\times 10,800$ $\hline 2400$ $\times 300 -$ $\hline 2700$ $\times 450 =$ $0,9 \times 300 - 0,4 \times 450 =$ $270 - 180 =$ $90 =$ جنيه وهو ما يعادل فرق الربح

ثالثاً: بين نظرية التكاليف المستغلة والمتغيرة.

$$\text{فرق الربح} = ٣٣٨٠٤٠ - ٣٣٧٥٠٠ = ٥٤٠ \text{ جنية}$$

فرق الربح = نصيب رصيد مخزون آخر مدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة \times نسبة الطاقة المستغلة - نصيب رصيد مخزون أول المدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة والثابتة \times نسبة الطاقة المستغلة.

$$\frac{\text{ت. ص. غ. م ثابتة} \times \text{نسبة الطاقة غير المستغلة للعام الحالي}}{\text{عدد الوحدات المنتجة خلال العام الحالي}}$$

(عدد وحدات مخزون من آخر المدة \times

$$\frac{\text{ت. ص. غ. م ثابتة} \times \text{نسبة الطاقة غير المستغلة للعام الماضي}}{\text{عدد الوحدات المنتجة للعام الماضي}}$$

- (عدد وحدات المخزون من أول المدة \times

$$\left[\frac{\% ٨٠ \times ١٠٨٠٠}{٢٤٠٠} \times ٣٠٠ \right] - \left[\frac{\% ٩٠ \times ١٠٨٠٠}{٢٧٠٠} \times ٤٥٠ \right] =$$

$$٣٦ \times ٣٠٠ - ٣٦ \times ٤٥٠ =$$

$$١٠٨٠ - ١٦٢٠ =$$

$$= ٥٤٠ \text{ جنية وهو ما يعادل فرق الربح}$$

$$\% ٨٠ = \frac{٢٤٠٠}{٣٠٠} \quad \% ٩٠ = \frac{٢٧٠٠}{٣٠٠}$$

مع العلم أن

حالة عملية شاملة على نظريات التكاليف

فيما يلي البيانات والمعلومات المتوفرة عن إحدى المنتجات الصناعية للفترة التكاليفية من ٢٠١٢/١١/١ إلى ٢٠١٢/١١/٣٠ :

- ٥٥٠٠ ج تكلفة عنصر المواد المباشرة (متغيرة).
- ١٠٠٠ ج تكلفة عنصر العمل المباشر (٤٠ % ثابت).
- ١٥٠٠ ج تكاليف إنتاجية مباشرة أخرى (متغيرة).
- ٢٠٠٠ ج تكلفة مواد التشغيل للآلات والأجهزة (٨٠ % متغير).
- ٢٠٠٠ ج إهلاك آلات وأجهزة التشغيل الإنتاجية (ثابت).
- ١٠٠٠ ج أجور ومرتبات وحوافز للعاملين بمراكيز الخدمات الإنتاجية (٦٠ % متغير).
- ٦٠٠ ج مصروفات إنتاجية غير مباشرة أخرى (٨٠ % متغيرة).
- ٢٠٠٠ ج أجور ومرتبات العاملين في مراكز التسويق (غير مباشرة ٤٠ % ثابت).
- ١٠٠ ج تكلفة مواد اللف والحزم (مباشر متغير).
- ٣٠٠ ج إهلاك المباني والأجهزة في معارض البيع (ثابت).
- ٤٠٠ ج إهلاك المباني والأجهزة في الجهاز الإداري (ثابت).
- ٥٠٠ ج أجور ومرتبات العاملين في الجهاز الإداري (ثابت).
- ٧٠٠ ج مصروفات إدارية عامة (ثابت).
- لا يوجد مخزون من الإنتاج تحت التشغيل أول المدة وآخر المدة.

لا يوجد مخزون من الإنتاج التام أول المدة.

مخزون الإنتاج التام آخر المدة = ٢٠٪ من إنتاج الفترة.

إنتاج الفترة = ٢٠٠٠ وحدة.

سعر بيع الوحدة = ٥٥ ج

الطاقة الإنتاجية المتاحة = ٢٥٠٠ وحدة عن الفترة.

الطاقة التسويقية المستغلة = ٦٠٪.

والمطلوب:

إعداد قائمة التكاليف وقائمة الدخل طبقاً لكل نظرية من نظريات التكاليف (بشكل مجمع).

تمهيد الحل :

أولاً : حساب نسبة الطاقة المستغلة

$$1 - \text{نسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة} = \frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة}} \times 100$$

$$\% 80 = \frac{100 \times 2000}{2500}$$

$$\% 60 = \frac{100 \times 1500}{2000}$$

$$2 - \text{نسبة الطاقة التسويقية المستغلة (معطاة)}$$

ثانياً : تحليل عناصر التكاليف

١- ت. المواد المباشرة (متغيرة)

٢- ت. العمل المباشر

أ- المتغير (% ٦٠)

ب- الثابتة (% ٤٠)

الثابتة المستغلة (% ٨٠)

الثابتة غير المستغلة (% ٢٠)

٣- ت. إنتاجية مباشرة أخرى (متغيرة)

٤- ت. صناعية غير مباشرة

أ- مواد تشغيل الآلات والأجهزة:

* المتغيرة (% ٨٠)

$$\boxed{400} = \% 20 \times 2000 = \% 20 \text{ * الثابتة } (\% 20)$$

$$\boxed{320} = \% 80 \times 400 = \% 80 \text{ * المستغلة } (\% 80)$$

$$\boxed{80} = \% 20 \times 400 = \% 20 \text{ * غير المستغلة } (\% 20)$$

$$\boxed{2000} = \text{ب- إهلاك الآلات والأجهزة الإنتاجية (ثابت)}$$

$$\boxed{1600} = \% 80 \times 2000 = \% 80 \text{ * المستغلة } (\% 80)$$

$$\boxed{400} = \% 20 \times 2000 = \% 20 \text{ * غير المستغلة } (\% 20)$$

ج- أجور ومرتبات عمال مراكز الخدمات الإنتاجية

$$\boxed{600} = \% 60 \times 1000 = \% 60 \text{ * المتغيرة } (\% 60)$$

$$\boxed{4000} = \% 40 \times 1000 = \% 40 \text{ * الثابتة } (\% 40)$$

$$\boxed{4000} = \% 80 \times 400 = \% 80 \text{ * المستغلة } (\% 80)$$

$$\boxed{3200} = \% 20 \times 400 = \% 20 \text{ * غير المستغلة } (\% 20)$$

$$\boxed{800} = \text{د- مصروفات إنتاجية غير مباشرة أخرى:}$$

$$\boxed{4800} = \% 80 \times 600 = \% 80 \text{ * المتغيرة } (\% 80)$$

$$\boxed{1200} = \% 20 \times 600 = \% 20 \text{ * الثابتة } (\% 20)$$

$$\boxed{960} = \% 80 \times 1200 = \% 80 \text{ * المستغلة } (\% 80)$$

$$\boxed{240} = \% 20 \times 1200 = \% 20 \text{ * غير المستغلة } (\% 20)$$

٥- ت. التسويقيةأ- أجور ومرتبات عمال مراكز التسويق غير المباشرة:

$$١٢٠٠٠ = \% ٦٠ \times ٢٠٠٠٠ = * \text{المتحيرة} (\% ٦٠)$$

$$\boxed{٨٠٠٠} = \% ٤٠ \times ٢٠٠٠٠ = * \text{الثابتة} (\% ٤٠)$$

$$\boxed{٤٨٠٠} = \% ٦٠ \times ٨٠٠٠ = * \text{المستغلة} (\% ٦٠)$$

$$٣٢٠٠ = \% ٤٠ \times ٨٠٠٠ = * \text{غير المستغلة} (\% ٤٠)$$

ب- ت. مواد اللف والحرزم المباشرة:

$$١٠٠٠ = * \text{المتحيرة}$$

$$\boxed{٣٠٠٠} = \text{ج- إهلاك مباني وأجهزة معارض البيع (الثابتة)}$$

$$\boxed{١٨٠٠} = \% ٦٠ \times ٣٠٠٠ = * \text{المستغلة} (\% ٦٠)$$

$$١٢٠٠ = \% ٤٠ \times ٣٠٠٠ = * \text{غير المستغلة} (\% ٤٠)$$

٦- ت. الإدارية:

$$٤٠٠٠ = \text{أ- إهلاك مباني وأجهزة الجهاز الإداري (ثابت)}$$

$$٥٠٠٠ = \text{ب- أجور ومرتبات العاملين بالجهاز الإداري (ثابتة)}$$

$$٧٠٠٠ = \text{ج- م. إدارية عامة (ثابتة)}$$

ثالثاً : تحديد المبيعات

1. عدد الوحدات المباعة = عدد الوحدات المنتجة - مخزون إنتاج تام آخر المدة

$$(\% ٢٠ \times ٢٠٠٠) - ٢٠٠٠ =$$

$$٤٠٠ - ٢٠٠٠ =$$

$$\boxed{١٦٠٠} = \text{وحدة}$$

2. إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة \times سعر بيع الوحدة

$$١٦٠٠ \text{ وحدة} \times ٥٥ \text{ ج} =$$

$$\boxed{٨٨٠٠} = \text{جنيه}$$

رابعاً : حساب تكلفة مخزون إنتاج التام آخر المدة

1. كمية مخزون آخر المدة = عدد الوحدات المنتجة \times %٢٠

$$٤٠٠ = \% ٢٠ \times ٢٠٠٠$$

2. تقييم المخزون في ظل نظريات التكاليف الأربع:

يتم تحديد قيمة مخزون إنتاج التام آخر المدة في ظل كل نظرية بعد تحديد التكاليف الصناعية للإنتاج التام والتي يتم الوصول إليها من خلال قائمة التكاليف (التي سوف نعرضها).

وفي ضوء نتائج قائمة التكاليف يتم تحديد قيمة المخزون كما يلي:

أ - في ظل نظرية التكاليف الكلية:

قيمة المخزون = كمية المخزون \times متوسط التكلفة الكلية للوحدة

$$\begin{array}{r}
 \text{ت.ص الكلية للإنتاج} \\
 \hline
 \text{عدد الوحدات المنتجة} \\
 \hline
 \text{كمية المخزون} = \\
 \times \\
 \hline
 \text{٣٧٠٠ ج} \quad \times \quad ٤٠٠ = \\
 \hline
 \text{٢٠٠ وحدة} \\
 \hline
 \boxed{٧٤٠٠ ج} = ١٨,٥ \times ٤٠٠
 \end{array}$$

ب - في ظل نظرية التكاليف المباشرة:

قيمة المخزون = كمية المخزون \times متوسط التكلفة المباشرة للوحدة

$$\begin{array}{r}
 \text{ت.ص المباشرة للإنتاج} \\
 \hline
 \text{عدد الوحدات المنتجة} \\
 \hline
 \text{كمية المخزون} = \\
 \times \\
 \hline
 \text{١٧٠٠ ج} \quad ٤٠٠ = \\
 \hline
 \text{٢٠٠ وحدة} \\
 \hline
 \boxed{٣٤٠٠ ج} = ٨,٥ \times ٤٠٠
 \end{array}$$

ج- في ظل نظرية التكاليف المتغيرة:

قيمة المخزون = كمية المخزون \times متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة

ت. ص. المتغيرة للإنتاج

عدد الوحدات المنتجة

= كمية المخزون \times

$$\begin{array}{r}
 \hline
 25400 \\
 \hline
 2000 \\
 \hline
 5080
 \end{array}
 \times 400 = 12,7 \times 400 =$$

د- في ظل نظرية التكاليف المستغلة:

قيمة المخزون = كمية المخزون \times متوسط التكلفة الثابتة المستغلة للوحدة

ت. ص. الثابتة المستغلة للإنتاج

عدد الوحدات المنتجة

= كمية المخزون \times

$$\begin{array}{r}
 \hline
 34680 \\
 \hline
 2000 \\
 \hline
 6936
 \end{array}
 \times 400 = 17,34 \times 400 =$$

وفي ضوء التمهيد السابق يتم إعداد قوائم التكاليف وقوائم الدخل في ظل نظريات التكاليف الأربع على النحو التالي:

قائمة التكاليف (طبقاً لنظريات التكاليف الأربع)

المستغلة		المتغيره		المباشرة		الكلية		نظريات التكاليف
كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	
التكاليف الصناعية المباشرة								
	٥٥٠٠		٥٥٠٠		٥٥٠٠		٥٥٠٠	مواد مباشرة
	٦٠٠٠		٦٠٠٠		٦٠٠٠		٦٠٠٠	أجور مباشرة (متغير)
	٣٢٠٠		--		٤٠٠٠		٤٠٠٠	أجور مباشرة (ثابت)
	١٥٠٠		١٥٠٠		١٥٠٠		١٥٠٠	أجور مباشرة أخرى (متغير)
التكاليف الأولية								
	١٦٢٠٠		١٣٠٠٠		١٧٠٠٠		١٧٠٠٠	(+) ت. صناعية غير مباشرة
	١٦٠٠		١٦٠٠				١٦٠٠	مواد تشغيل الآلات (متغير)
	٣٢٠		--		--		٤٠٠	مواد تشغيل الآلات (ثابت)

المستغلة		المتغيره		المباشرة		الكلية		نظريات	التكاليف	
كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي			
	١٦٠٠		--		--		٢٠٠٠	إهلاك الآلات (ثابت)		
	٦٠٠		٦٠٠		--		٦٠٠	مرتبات مراكز الخدمات الإنتاجية (متغير)		
	٣٢٠٠		--		--		٤٠٠	مرتبات مراكز الخدمات الإنتاجية (ثابت)		
	٤٨٠٠		٤٨٠٠		--		٤٨٠٠	م.غير مباشرة أخرى (متغير)		
	٩٦٠		--		--		١٢٠٠	م.غير مباشرة أخرى (ثابت)		
<u>١٨٤٨٠</u>		<u>١٢٤٠٠</u>				<u>٢٠٠٠</u>				
<u>٣٤٦٨٠</u>		<u>٢٥٤٠٠</u>		<u>١٧٠٠</u>		<u>٣٧٠٠</u>		ت.الصناعية للإنتاج التام		
(٦٩٣٦)		(٥٠٨٠)		(٣٤٠٠)		(٧٤٠٠)		(-) ت.مخزون إنتاج تام آخر المدة		
٢٧٧٤٤		٢٠٣٢٠		١٣٦٠٠		٢٩٦٠٠		ت.ص للإنتاج التام المباع		
	١٢٠٠		١٢٠٠		--		١٢٠٠	(+) ت. التسويقية		
								مرتبات غير مباشرة لمراكز التسويق (متغير)		

المستغلة		المتغيره		المباشرة		الكلية		نظريات	التكاليف
كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي		
	٤٨٠٠		--		--		٨٠٠	مرتبات غير مباشرة لمرافق التسويق	
	١٠٠٠		١٠٠٠		١٠٠٠		١٠٠٠	(ثابت)	
	١٨٠٠		--		--		٣٠٠	ت. مواد اللف والحزام المباشرة (متغير)	
١٩٦٠٠		١٣٠٠٠		١٠٠٠		٢٤٠٠٠		إهلاك مباني معارض البيع (ثابت)	
٤٧٣٤٤		٣٣٣٢٠		١٤٦٠٠		٥٣٦٠٠		تكلفة المبيعات	

قائمة الدخل (طبقاً لنظريات التكاليف الأربعية)

المستغلة				المتغيره				المباشرة				الكلية				نظريات التكاليف	بيان	
كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي	كلي	جزئي			
٨٨٠٠٠		٨٨٠٠٠		٨٨٠٠٠		٨٨٠٠٠										إيراد المبيعات		
(٤٧٣٤٤)		(٣٣٣٢٠)		(١٤٦٠٠)												(-) تكلفة المبيعات		
٤٠٦٥٦		٥٤٦٨٠		٧٣٤٠٠				٣٤٤٠٠								إجمالي الربح/هامش المساهمة		
	٨٠٠	٤٠٠		--		--		--		--						(-) ت. غير محملة صناعية		
	--	--				١٦٠٠										مواد التشغيل غير المباشر (متغير)		
	٨٠	٤٠٠				٤٠٠										مواد التشغيل غير المباشر (ثابت)		
	٤٠٠	٢٠٠٠				٢٠٠٠										إهلاك الآلات غير مباشر (ثابت)		
	--	--				٦٠٠٠										مرتبات غير مباشرة (متغير)		
	٨٠٠	٤٠٠				٤٠٠										مرتبات غير مباشر (ثابت)		
	--	--				٤٨٠٠										م. إنتاجية غير مباشرة (متغير)		
	٢٤٠	(١١٦٠٠)	١٢٠٠		(٢٠٠٠)	١٢٠٠										م. إنتاجية غير مباشر (ثابت)		
(٢٣٢٠)								١٢٠٠								(-) ت. غير محملة تسويقية		
	--	--														مرتبات غير مباشر (متغير)		

	٣٢٠٠		٨٠٠٠		٨٠٠٠		--	مرتبات غير مباشرة (ثابت)
	١٢٠٠		٣٠٠٠		٣٠٠٠		--	إهلاك المباني والأجهزة (ثابت)
(٤٤٠٠)		(١١٠٠٠)		(٢٣٠٠٠)				
	٤٠٠٠		٤٠٠٠		٤٠٠٠		٤٠٠٠	(-) ت. الإدارية
	٥٠٠٠		٥٠٠٠		٥٠٠٠		٥٠٠٠	إهلاك المباني والأجهزة
(١٦٠٠٠)	٧٠٠٠		٧٠٠٠		٧٠٠٠		٧٠٠٠	أجور ومرتبات
		(١٦٠٠٠)		(١٦٠٠٠)		(١٦٠٠٠)		م. إدارية عامة
١٧٩٣٦		١٦٠٨٠		١٤٤٠٠		١٨٤٠٠		صافي الربح

للاقتراءات والشكوى قم بمسح الصورة (QR)



المراجع

- الإعداد : دكتور فريد محرم الجارحى عضو هيئة التدريس - بكلية التجارة - جامعة عين شمس
- وبمشاركة مشروع تطوير مياه الشرب والصرف الصحي IWSP
 - وتم دعم المادة العلمية بحالات عملية من خلال مشاركة السادة :-
 - محاسب / حسن محمد جابر عبد الرحمن
 - المحاسب / وليد سعد الدين سيد سويف
 - المحاسب / عبد المعطي سعد عبد المعطي القصاص شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالغربيه
 - المحاسب / رمضان محمد رمضان حاجاج
 - المحاسبة / منى محمد علي داود
 - شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالإسكندرية
 - شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالغربيه