وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سطيف 1- فرحات عباس -

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

محاسبة التسيير

موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

من إعداد: د. حرفوش أنيسة

السنة الجامعية 2024-2025

تمهيد:

في ظل التحولات الهيكلية العميقة التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة، وفي ظل التنافسية الشرسة للأسواق العالمية، بات من الضروري على المؤسسات الاقتصادية، باختلاف طبيعتها (إنتاجية، تجارية أو خدمية)، تطوير أدوات تحليلية ومعلوماتية تتيح لها اتخاذ قرارات فعالة في بيئة تتسم بعدم التأكد وتعقيد التكاليف. وقد أصبحت محاسبة التسيير إحدى الوظائف الجوهرية في المنظومة الإدارية الحديثة، لما توفره من معلومات كمية ومالية تساعد على التخطيط، الرقابة، واتخاذ القرار في مختلف مستويات التسيير الاستراتيجي والتشغيلي.

لقد تطورت محاسبة التسيير استجابة لحاجة المؤسسات الاقتصادية إلى نظام معلوماتي دقيق يمكنها من تحليل نشاطاتها بكفاءة وتحقيق الرقابة على استخدام الموارد. وقد ساهمت في توفير أدوات فعالة لقياس التكلفة، وتخصيصها بطريقة تعكس واقع العمليات التشغيلية، بما يتيح للإدارة تقييم الأداء، وتسعير المنتجات، واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على معايير كمية دقيقة. كما ساعدت هذه المحاسبة في تحسين الكفاءة الداخلية، وتقليص الهدر، وتحقيق التوازن بين الموارد المستخدمة والمخرجات المحققة، مما يجعلها عنصرا أساسيا في دعم وظائف التخطيط والرقابة والتقييم داخل المؤسسة.

ولأن المحاسبة المالية تهدف أساسا إلى توفير معلومات لأطراف خارجية وفقا لمبادئ ومعايير محاسبية موحدة، فإن قدرتها على تقديم بيانات تفصيلية وموجهة لصانعي القرار داخل المؤسسة تبقى محدودة. من هنا جاءت محاسبة التسيير لتسد هذا الفراغ، حيث توفر معلومات دقيقة وموثوقة حول تكاليف العمليات، أداء الوحدات، وتسعير المنتجات، مما يدعم القرارات المتعلقة بالإنتاج، التسويق، التمويل، والهيكلة.

وتأتي هذه المطبوعة البيداغوجية استجابة لحاجة فعلية لتوفير مرجع علمي مبسط وشامل في "محاسبة التسيير" لطلبة السنة الثانية ليسانس– شعبة العلوم التجارية، يوفق بين متطلبات المقرر الجامعي وحاجات الطلبة في فهم المفاهيم وتطبيقها، باعتبار أن محاسبة التسيير مادة محورية ضمن تكوين الطالب في مجال العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، لما لها من صلة مباشرة بالإدارة، التسيير، والتخطيط المالي.

الأهداف البيداغوجية:

تهدف هذه المطبوعة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية والمعرفية، نوجزها فيما يلي:

- تمكين الطالب من الإلمام بالمفاهيم الأساسية لمحاسبة التسيير، وأسس تصنيف التكاليف، ومكوناتها وعلاقتها بالوظائف التنظيمية للمؤسسة؛
- تعزيز قدرة الطالب على التمييز بين مختلف الأنظمة المحاسبية المستخدمة في تحديد التكاليف، بما في ذلك نظام التكاليف الكلية، نظام التكاليف المتغيرة، .....، ونظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة(ABC) ، مع فهم خصائص كل نظام ومجالات تطبيقه داخل المؤسسة؛
- تحليل العلاقة بين التكاليف والأنشطة وتفسير أثرها على الأداء والربحية واتخاذ القرار، عبر أدوات مثل تحليل التعادل، والموازنة التقديرية، وتحليل الانحرافات؛
- تطوير مهارات الطالب في تحليل الأداء الداخلي للمؤسسة من خلال استخدام أدوات محاسبة التسيير، لا سيما محاسبة المسؤوليات ومراكز التكلفة، وربط النتائج التشغيلية بالمردودية الاقتصادية ودعم القرارات التسييرية الفعالة؛
- تدريب الطالب على القراءة التحليلية للبيانات المالية والقدرة على استخلاص مؤشرات ذات دلالة تسييرية.

	الفهرس	الصفحة
المحور الأول	**مدخل إلى محاسبة التسيير** - مفهوم محاسبة التسيير؛ - أهداف محاسبة التسيير؛ - العلاقة بين محاسبة التسيير والمحاسبة المالية - التصنيفات المختلفة للتكاليف	**08 - 03** **03** **03** **04** **07** **08**
المحور الثاني	**أعباء محاسبة التسيير** - مفهوم أعباء محاسبة التسيير - معالجة أعباء محاسبة التسيير - تحميل أعباء محاسبة التسيير	**21 - 08** **08** **15** **19**
المحور الثالث	**محاسبة المخزونات** - مدخل للمخزونات: مفهومها، أصنافها. - جرد المخزونات (مفهوم الجرد، أهميته، أنواعه) - طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة - طريقة الوارد أولا الصادر أولا	**28 – 22** **22** **23** **23** **25**
المحور الرابع	**حساب التكاليف في المؤسسة** - مفهوم التكلفة - حساب التكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، سعر التكلفة، النتيجة التحليلية) - مثال شامل عن حساب التكاليف	**40 - 29** **29** **29** **39**
المحور الخامس	**حساب التكاليف حالات خاصة** - المنتجات النصف المصنعة - المنتجات الجارية - الفضلات والمهملات - مثال شامل	**52 - 41** **41** **43** **45** **48**

المحور السادس	**طريقة التكاليف المتغيرة** - مبدأ عمل طريقة التكاليف المتغيرة - التحليل التفاضلي (أساليب طريقة التكاليف المتغيرة) - استخدامات طريقة التكاليف المتغيرة في التسيير	**65 - 53** **53** **56** **59**
المحور السابع	**طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة** - مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة - مبد أعمل طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة - فروق التحميل - تحميل الأعباء الثابتة للأقسام المتجانسة - خطوات حساب سعر التكلفة	**77 - 66** **66** **66** **68** **69** **74**
المحور الثامن	**طريقة التكلفة المعيارية والمحددة سلفا** - مفهوم طريقة التكلفة المعيارية - مراحل حساب التكلفة حسب طريقة التكلفة المعيارية - مكونات التكلفة المعيارية - حساب وتحليل الانحرافات	**88 – 78** **78** **79** **80** **80**
المحور التاسع	**طريقة التكلفة على أساس الأنشطة ABC** - مفهوم طريقة التكلفة على أساس الأنشطة ABC - أسباب ظهور طريقة التكلفة على أساس الأنشطة ABC - الفرق بين الطرق التقليدية وطريقة ABC - المصطلحات الأساسية في طريقة ABC - مراحل حساب التكلفة حسب طريقة ABC	**100 - 89** **89** **90** **91** **91** **100**

المحور الأول: مدخل لمحاسبة التسيير

1. مفهوم محاسبة التسيير:

تعرف محاسبة التسيير بأنها مجموعة من الأساليب المحاسبية والعلمية المتقدمة، التي تهدف إلى دراسة وتحليل البيانات المحاسبية والإدارية الضرورية لدعم عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسة. وتسعى هذه الأساليب إلى دمج المعلومات المحاسبية مع البيانات الإدارية ضمن إطار متكامل يركز على تخطيط أنشطة المؤسسة، ومتابعة تنفيذها، ومعالجة المشكلات التي قد تظهر خلال مراحل التخطيط أو التنفيذ. ويهدف هذا النظام إلى تمكين الإدارة من اتخاذ قرارات رشيدة تسهم في تحقيق الأهداف الجزئية لكل نشاط داخل المؤسسة، في سياق الهدف الاستراتيجي الأشمل، وذلك بأعلى قدر من الكفاءة التشغيلية وأدنى مستوى ممكن من التكاليف.

وتعرف بأنها عملية تسجيل التكاليف ابتداء من لحظة حدوث الإنفاق أو الالتزام به، إلى حين تحديد العلاقة النهائية بين هذه التكاليف ومراكز التكلفة ووحدات التكلفة. ويشمل هذا المفهوم في استخدامه الأوسع نطاقا إعداد البيانات الإحصائية، وتطبيق أساليب الرقابة على التكاليف، وتحديد ربحية الأنشطة التي تم تنفيذها أو التخطيط لها.

كما تعرف بأنها مجموعة الأساليب والعمليات الخاصة بتحديد التكاليف. تشمل هذه الأساليب مجموعة من المبادئ والقواعد التي تحكم إجراءات تحديد تكلفة المنتجات أو الخدمات. وتختلف الأساليب المتبعة في تحليل النفقات وربطها بالمنتجات أو الخدمات المختلفة باختلاف طبيعة كل صناعة، كما أنها لا تظل ثابتة، بل تخضع للتطور والتغيير مع مرور الوقت.

وتعرف أيضا بأنها نظام يهدف إلى وضع الموازنات، والتكاليف المعيارية، والتكاليف الفعلية للعمليات والأنشطة والمنتجات، وتحليل الانحرافات، وتقييم الربحية أو الأثر الاجتماعي لاستخدام الموارد المالية.

2. أهداف محاسبة التسيير:

تهدف محاسبة التكاليف إلى توفير نظام متكامل لتسجيل وتحليل النفقات المتعلقة بالإنتاج أو تقديم الخدمات، بما يُمكّن من تحديد التكلفة الدقيقة لكل وحدة من المنتجات أو الخدمات المقدمة من قبل المنشأة. ويُعد هذا النظام أداة محورية لدعم الإدارة في اتخاذ قرارات رشيدة تتعلق بالرقابة على التكاليف، وتحديد الأسعار، وتعظيم الكفاءة والربحية. وتتمثل الأهداف الرئيسة لمحاسبة التكاليف في الآتي:

- **تحليل وتصنيف النفقات** :تصنيف جميع عناصر التكاليف وفقا لطبيعتها ووظيفتها، وربطها بالأنشطة أو المنتجات أو الأقسام المختلفة، بما يتيح التتبع الدقيق لتكلفة العمليات والإنتاج؛

- **تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية** :حساب التكلفة الفعلية لوحدة المنتج أو الخدمة أو العملية أو القسم، وتطوير معايير للتكلفة تستخدم كأساس للمقارنة والتقييم؛

- **الكشف عن أوجه القصور والهدر** :تقديم تقارير دورية للإدارة تبرز مكامن الهدر أو عدم الكفاءة في استخدام الموارد، سواء كانت مواد خام، وقتا، أو طاقة تشغيلية، بما يساعد في اقتراح التدابير التصحيحية؛

- **إعداد تقارير دورية للربحية** :توفير بيانات مالية دورية (أسبوعية، شهرية، أو فصلية) تتضمن قوائم الأرباح والخسائر والميزانيات، على مستوى المؤسسة ككل أو على مستوى الأقسام والمنتجات، مع تحليل أسباب التغير في الأداء المالي.

- **تحقيق وفورات في الإنتاج** :المساهمة في تحسين عمليات الإنتاج من خلال تحليل الأساليب المستخدمة، واختيار المعدات المناسبة، والتصميم والتخطيط الداخلي، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وتحقيق الكفاءة التشغيلية؛

- **المقارنة بين التكاليف الفعلية والتقديرية** :توفير بيانات دقيقة للتكاليف الفعلية بغرض مقارنتها بالتقديرات أو التكاليف المعيارية، مما يُسهم في تحسين دقة التنبؤات المستقبلية ودعم سياسات التسعير؛

- **التقييم المستمر للأداء** :استخدام التكاليف المعيارية كمرجع لتحديد الأداء الفعلي ومقارنته بما كان ينبغي تحقيقه، بهدف قياس الكفاءة التشغيلية وتحفيز التحسين المستمر؛

- **تحليل التكاليف عبر الزمن والأحجام المختلفة للإنتاج** :توفير بيانات مقارنة لفترات زمنية مختلفة أو لأحجام إنتاج متنوعة، لتقييم الاتجاهات ودعم عمليات التخطيط والرقابة على الميزانية.؛

- **تقييم كفاءة المعدات والآلات** :تسجيل نتائج الأداء المرتبط بكل آلة أو وحدة إنتاجية، لمقارنتها ببدائل أخرى، مما يساعد في اتخاذ قرارات تتعلق بالإحلال أو التحديث؛

- **إدارة المخزون بشكل دوري** :إنشاء نظام دائم للجرد يتيح إعداد تقارير مالية دون الحاجة لجرد فعلي شامل، مع توفير بيانات دقيقة تدعم تخطيط الإنتاج وتقليل الفاقد في المخزون؛

- وأخيرا، تعد محاسبة التسيير أداة استراتيجية تدعم الإدارة في اتخاذ قرارات قصيرة الأجل تتعلق بتحديد الأسعار في الأسواق المتقلبة، اتخاذ قرارات الصنع أو الشراء، ترتيب أولويات الإنتاج، وتخصيص الموارد بكفاءة، مما يسهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة.

3. العلاقة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير:

تهدف المحاسبة المالية إلى معالجة البيانات المالية وتقديمها في شكل تقارير رسمية تخدم مجموعة من الجهات المستفيدة، مثل الميزانية العمومية، وحساب الأرباح والخسائر، وجداول التدفقات النقدية. ويتم إعداد هذه التقارير وفقا لمعايير محاسبية معترف بها دوليا، وبشكل دوري ومنظم.

أما محاسبة التسيير، فتركز على توفير معلومات مالية داخلية ذات طابع تفصيلي ومرن تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات تشغيلية وتخطيطية مستنيرة. لا ترتبط هذه المعلومات بجهة خارجية، بل تستخدم داخل المؤسسة وفقا لحاجتها، كما لا تلتزم بشكل صارم بمواعيد إعداد تقارير دورية محددة.

وعلى الرغم من اختلاف الهدف والوظيفة، إلا أن هناك تكاملا واضحا بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير، حيث تعتمد الأخيرة على بيانات المحاسبة المالية كأساس لإعداد تقارير تحليلية تدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة. ويمكن تلخيص أوجه العلاقة بين المحاسبتين في النقاط التالية:

أ. مستوى التجميع والتفصيل:

تعنى المحاسبة المالية بتقديم بيانات إجمالية عن الإيرادات والمصروفات في نهاية الفترة المالية، بينما تهدف محاسبة التسيير إلى تقديم بيانات تفصيلية معمقة عن مكونات تلك الإيرادات والمصروفات، ما يسهم في توضيح الجوانب التشغيلية المختلفة؛

ب. الرقابة الداخلية:

تستخدم محاسبة التسيير بيانات المحاسبة المالية في بعض الحالات لتحقيق الرقابة الداخلية والضبط، خاصة فيما يتعلق بتكاليف التشغيل كالأجور والمواد المباشرة وغير المباشرة؛

ج. الاحتياجات المتخصصة:

تعتمد المحاسبة المالية في بعض الأحيان على البيانات التي توفرها محاسبة التسيير، خصوصا عند إعداد القوائم المالية في نهاية السنة، كمثال على ذلك: تكلفة المخزون السلعي، سواء كان مواد خام، أو إنتاج تحت التشغيل، أو منتجات تامة الصنع.

ومن المهم الإشارة إلى أن هناك تباينات واختلافات بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير، ويمكن توضيح هذه الفروقات من خلال عرضها في الجدول الموالي:

أوجه المقارنة	المحاسبة المالية	محاسبة التكاليف
الهدف الأساسي	تقديم معلومات عن الأداء المالي العام والمركز المالي للمؤسسة.	تحديد تكلفة المنتجات أو الخدمات، ومراقبة التكاليف، ودعم اتخاذ القرارات.
التركيز الأساسي	عرض النتائج الإجمالية للمؤسسة من ربح أو خسارة.	تقديم بيانات تفصيلية عن التكاليف والأرباح لكل منتج أو عملية أو عقد.
الرقابة والتحكم	لا تركز على الرقابة، بل على التقارير التاريخية.	تهدف إلى الرقابة على تكاليف المواد والأجور والمصاريف العامة.
الاستفادة في اتخاذ القرار	فائدتها محدودة في دعم القرارات الإدارية.	مصممة لدعم قرارات الإدارة في مجالات متعددة مثل الإنتاج والتسعير.
تحديد المسؤوليات	لا تساعد على تحديد المسؤوليات بدقة؛ لا تميز بين التكاليف القابلة للتحكم وغير القابلة.	تسهم بفعالية في تحديد المسؤوليات من خلال إنشاء مراكز تكلفة وربطها بمستويات الإدارة.
نطاق البيانات الزمنية	تعتمد على بيانات تاريخية.	تركز على البيانات الحالية والمستقبلية، بما في ذلك التكاليف المعيارية.
نوع التقارير	تقارير لأغراض عامة مثل قائمة الدخل والميزانية وقائمة التدفقات النقدية.	تقارير خاصة مثل تقارير الفاقد والتالف، وتقارير الوقت الضائع.
الجانب القانوني	إلزامية وفقا لقوانين مثل قانون الشركات وقانون ضريبة الدخل.	اختيارية في الغالب، ما لم تلزم بها القوانين في قطاعات معينة.
نوع العمليات المسجلة	تركز على المعاملات مع الأطراف الخارجية فقط.	تسجل المعاملات الخارجية والداخلية داخل المؤسسة.
المستخدمون الأساسيون للمعلومات	المستثمرون، الجهات الحكومية، المقرضون، الجمهور العام.	الإدارة الداخلية بمختلف مستوياتها.
تنسيق عرض البيانات	تعرض في تنسيق موحد وفقا للمعايير المحاسبية.	تستخدم تنسيقات متعددة حسب احتياجات الإدارة.
الوصول إلى المعلومات	متاحة للعامة وفقا للأنظمة.	معلومات داخلية لا تتاح عادة للجهات الخارجية.
طبيعة المعلومات	معلومات نقدية فقط.	معلومات نقدية وكمية (مادية) معا.

4. التصنيفات المختلفة للتكاليف:

يعد تبويب وتصنيف التكاليف خطوة أساسية لفهم هيكل التكلفة داخل المؤسسة، إذ يسهم هذا التصنيف في دعم عمليات التخطيط، الرقابة، اتخاذ القرار، وتحليل الأداء. ويمكن تصنيف التكاليف وفق عدة معايير متكاملة، أبرزها:

- **التصنيف حسب طبيعة العنصر (التصنيف النوعي):**

يرتكز هذا التصنيف على الشكل المادي أو المضمون الاقتصادي لعنصر التكلفة، ويستخدم كأساس لتحليل المكونات الأساسية للتكلفة الكلية، ويشمل:

- تكاليف المواد :تتضمن المواد الأولية والمساعدة اللازمة لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة، مثل المواد الخام، مواد التعبئة، واللوازم التشغيلية؛
- تكاليف العمل :تمثل الأجور والرواتب والمزايا المدفوعة للعاملين لقاء مساهماتهم في النشاط الإنتاجي أو الخدمي؛
- تكاليف الخدمات :تشمل كافة النفقات المتعلقة بالخدمات التشغيلية والإدارية، كأجور الصيانة، الإيجارات، استهلاك الأصول الثابتة، والخدمات اللوجستية.

- **التصنيف حسب الوظيفة (وظائف المؤسسة):**

يرتبط هذا التصنيف بتحديد التكاليف وفقا للأنشطة الوظيفية التي تمارسها المؤسسة، مما يسهل تخصيص الموارد وتقويم كفاءة الأداء الوظيفي:

- تكاليف الشراء (التموين) :تشمل تكاليف اقتناء المواد والبضائع الجاهزة، بالإضافة إلى مصاريف النقل، التخزين، والتأمين؛
- تكاليف التصنيع (الإنتاج) :تمثل مجموع النفقات المتعلقة بتحويل المواد إلى منتجات نهائية، وتتضمن التكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالإنتاج؛
- تكاليف التوزيع :تشمل كافة النفقات المرتبطة بعمليات التسويق والبيع وخدمات ما بعد البيع، كالنقل والترويج والعمولات.

- **التصنيف حسب العلاقة بوحدة التكلفة (المنتج):**

يعد هذا التصنيف أساسيا في تحديد دقة تحميل التكاليف على المنتجات:

- تكاليف مباشرة :يمكن إسنادها بشكل مباشر إلى وحدة المنتج، مثل تكلفة المواد الأساسية أو أجور العمال المباشرين؛

- تكاليف غير مباشرة :يصعب تتبعها مباشرة إلى منتج معين، مما يستدعي توزيعها باستخدام معايير مناسبة كعدد ساعات العمل أو وحدات الإنتاج.

- **التصنيف حسب الهيكل التنظيمي:**

يراعي هذا التصنيف البنية الداخلية للمؤسسة وطرق تشغيلها:

- التكاليف الهيكلية :ترتبط بتسيير الهيكل الإداري والوظيفي، كرواتب الإدارة العليا وتكاليف الأقسام المساندة؛
- التكاليف التشغيلية :ترتبط بالاستخدام الفعلي للموارد في العمليات اليومية المباشرة، وتشكل جوهر النشاط الاقتصادي للمؤسسة.

- **التصنيف حسب سلوك التكلفة تجاه حجم النشاط:**

يساعد هذا التصنيف في فهم استجابة عناصر التكاليف لتغيرات حجم النشاط، وهو ضروري في إعداد الموازنات واتخاذ قرارات التسعير:

- تكاليف متغيرة :تتغير تناسبيا مع مستوى النشاط، مثل تكلفة المواد الخام؛
- تكاليف ثابتة :تبقى دون تغيير ضمن نطاق معين من النشاط، مثل الإيجارات؛
- تكاليف مختلطة :تجمع بين مكونات ثابتة ومتغيرة، كفواتير الكهرباء التي تحتوي جزءا ثابتا وآخر متغيرا.

- **التصنيف حسب العلاقة الزمنية (الفترة المحاسبية):**

يعتمد هذا التصنيف على توقيت تسجيل أو تحمل التكلفة:

- تكاليف تاريخية :تم إنفاقها فعليًا وتُعتمد كأساس للتحليل المالي والرقابي؛
- تكاليف تقديرية (مخططة) :يتم إعدادها بشكل مسبق بناءً على توقعات مستقبلية وتستخدم في التخطيط والرقابة.

- **التصنيف حسب علاقته باتخاذ القرار:**

يستخدم هذا التصنيف عند تقييم البدائل المختلفة في إطار عملية اتخاذ القرار الإداري:

- تكاليف الفرصة البديلة :تمثل المنافع الاقتصادية المفقودة نتيجة التخلي عن خيار لصالح خيار آخر؛
- التكاليف التفاضلية :تعبر عن الفروقات في التكاليف بين البدائل، وتعد أداة تحليلية لاتخاذ قرارات مثلى؛
- التكاليف الغارقة :تكاليف سبق إنفاقها ولا يمكن استردادها، ولا يجب أن تؤثر على الخيارات المستقبلية.

المحور الثاني: أعباء محاسبة التسيير

1. أعباء محاسبة التسيير:

من بين الأعباء المسجلة في لمحاسبة المالية هناك جزء فقط يستعمل في محاسبة التسيير والذي يتمثل في الأعباء المعتبرة، أما الجزء الباقي فلا يأخذ بعين الاعتبار والمتمثل في الأعباء غير المعتبرة، وذلك لكون أن هذه الأعباء لا تتعلق بنشاط الاستغلال العادي للمؤسسة، بالإضافة إلى ذلك هناك أعباء تنفرد بها محاسبة التسيير فقط والتي تسمى بالأعباء الاضافية، وهذا ما يؤدي إلى عدم تساوي أعباء المحاسبة المالية وأعباء محاسبة التسيير. من خلال ما سبق يمكن التعبير عن أعباء محاسبة التسيير بالصيغة التالية:

أعباء محاسبة التسيير = أعباء المحاسبة المالية– الأعباء غير المعتبرة+ الأعباء الإضافية

أعباء محاسبة التسيير= الأعباء المعتبرة + الأعباء الإضافية

- **الأعباء المعتبرة:** وهي الأعباء التي يتم ادراجها في محاسبة التسيير والمحاسبة المالية وتخص غالبا دورة الاستغلال، وتنقسم بدورها إلى:
  - أعباء مسجلة في التكاليف بنفس المبلغ المحسوب في المحاسبة المالية مثل مصاريف اليد العاملة ...الخ؛
  - أعباء مسجلة في التكاليف بمبلغ يختلف عن المبلغ المسجل في المحاسبة المالية، أي تسجل بقيم أكبر أو أصغر من قيم هذه الأخيرة:
  - الفروق على المواد المستهلكة: هذا الفرق ينتج عن عملية تعويض تكلفة الوحدة للمواد المستهلكة التي تخرج من المخزون والمحسوبة بإحدى طرق تقييم المخزون بقيمة أخرى قريبة لها وتكون أكثر تلاؤما للحسابات وأكثر حقيقية.

مثال 01: قدر مدير المشروع أن تكلفة الوحدة للمادة الأولية M المنصرفة من المخزون والموجهة لورشات الإنتاج خلال شهر فيفري 2020 بـ 15 دج/كغ. إذا علمت انه تم استهلاك 20000 كغ من المادة M وأن تكلفة الوحدة المنصرفة الحقيقية هي 15.50 دج/كغ، حدد فرق التحميل
بالنسبة للمادة الأولية M.
حسب المحاسبة المالية فان قيمة المادة الأولية المحملة ضمن تكلفة الإنتاج هي: 20000*15= 300000دج
حسب محاسبة التسيير فان قيمة المادة الأولية التي يجب تحميلها ضمن تكلفة الإنتاج هي: 20000*15.50= 310000 دج
وعليه فإن فرق التحميل= أعباء محاسبة التسيير – أعباء المحاسبة المالية
= 310000 – 300000= 10000 دج
وبالتالي فإن التكاليف وسعر التكلفة قد تحملت 10000 دج (فرق تحميل) أكثر مما سجل في المحاسبة المالية.

- الفروق على مخصصات الاهتلاك: ينتج هذا الفرق عن عملية تعويض مخصصات الاهتلاك في المحاسبة المالية بأعباء استخدام أكثر واقعية والتي تقيس بصفة جيدة تكلفة استعمال الاستثمارات بالقيمة الحقيقة (الحالية) وليس على أساس القيمة التاريخية وكذلك على أساس مدة حياته المحتملة.

مثال 02: تمتلك مؤسسة معدات النقل قيمتها 120000 دج ومدة استعمالها القانونية 10 سنوات، وحسب رأي الإدارة فان هذه المعدات قيمتها الحالية 80000 دج وهي صالحة لاستعمال لمدة 8 سنوات فقط.

قسط الاهتلاك في المحاسبة المالية= 10/120000 =12000

قسط الاهتلاك في محاسبة التسيير = 8/80000 =10000

وعليه فإن فرق التحميل = أعباء محاسبة التسيير – أعباء المحاسبة المالية

= 10000 – 12000 = (2000)

وبالتالي فانه يجب استثناء مبلغ 2000 دج عن المبلغ المسجل في المحاسبة المالية.

أعباء محاسبة التسيير = قسط الاهتلاك في المحاسبة المالية – فرق التحميل = 12000-2000

الفروق على مخصصات المؤونات: حسب المحاسبة المالية فإن المؤونة يتم تخصيصها لمواجهة خسارة أو عبء محتمل كتدني أو انخفاض قيمة عنصر من عناصر الأصول (المخزونات، الزبائن، ...الخ) أو مواجهة مخاطر محتملة (منازعات، عقوبات، غرامات إصلاحات كبرى، ...الخ)، وينتج الفرق نتيجة اختلاف المبالغ المحددة في المحاسبة المالية عن التي تحدد في محاسبة

مثال: قررت إدارة المؤسسة انجاز إصلاحات أساسية في المؤسسة بقيمة 600000 دج لمدة 4 سنوات، وعليه من المفروض أن تخصص مؤونة بمبلغ 4/600000= 150000، وبسبب انخفاض عائداتها مؤقتا فأنها تخصص ما قيمته 37500 دج في المحاسبة المالية.

وعليه فإن فرق التحميل = 150000-37500= 112500 دج

ومنه فإنه ادخل في سعر التكلفة مبلغ 112500 دج إضافة عن المبلغ في المحاسبة المالية.

التسيير والتي تكون بمقدار الخسارة أو الانخفاض الحقيقي.

- **الأعباء غير المعتبرة**: ويتعلق الأمر بالأعباء التي لا تخص دورة الاستغلال ولا ترتبط بالنشاط، وهذه الأعباء يتم إدراجها في المحاسبة المالية ولا يتم إدراجها في محاسبة التسيير **كالأعباء الاستثنائية** (مصاريف المخاطر غير المتوقعة، الإهتلاكات الاستثنائية الخاصة بالأراضي وشهرة المحل، المؤونات بكل أنواعها)، **الأعباء التي لا تتعلق مباشرة بالاستغلال العادي** (مثل أقساط التأمين على الحياة لصاحب العمل، مصاريف تسديد أجرة المنزل الخاص بالمستغل...الخ).

➢ **الأعباء الإضافية:** هي عبارة عن أعباء وهمية، غير مسجلة في المحاسبة المالية، وتدمج في التكاليف على مستوى محاسبة التسيير بغرض إعطائها مضمون اقتصادي جد مناسب، يسمح بإقامة مقارنة بين المؤسسات، مهما كان شكلها القانوني، ومهما كانت استراتيجيتها التمويلية، وتتمثل في:

- **مبلغ الفائدة المحسوبة على رأس المال الخاص؛**
- **أجرة عمل المستغل (صاحب المشروع)؛**

مثال:

إليك المعلومات الخاصة بمؤسسة صناعية لشهر مارس 2019:

ح/601 مشتريات المواد الأولية	120000 دج	ح/68 مخصصات الاهتلاك	32000 دج
ح/62 خدمات خارجية أخرى	85000 دج	ح/685 مخصصات خسائر القيمة عن المخزون	1000 دج
ح/63 أعباء المستخدمين	260000 دج	ح/687 مخصصات مؤونة دعوى قضائية	2000 دج
ح/67 أعباء استثنائية			5000دج

- يتم حساب تكلفة الأموال المملوكة والمقدرة بـ 300000 دج على أساس معدل فائدة سنوي 8 %؛ في حين أن الراتب الشهري لمسير المؤسسة يقدر بـ 4000 دج في الشهر؛
- تتضمن الخدمات الخارجية الأخرى مبلغ 3000 دج عبارة عن مصاريف ايجار لمدة 3 أشهر (مدفوعة مسبقا)؛
- عند تقدير مخصصات الاهتلاك لم يأخذ بعين الاعتبار تكلفة المعدات مما يؤدي إلى تخصيص 38000 دج؛
- تقرر تخفيض مخصصات خسائر القيمة عن المخزون بـ 500 دج.

المطلوب: حدد قيمة أعباء محاسبة التسيير؟

الحل:

أعباء محاسبة التسيير = الأعباء المعتبرة + الأعباء الإضافية

1. **الأعباء المعتبرة:** تتمثل في الأعباء المشتركة بين المحاسبة المالية والمحاسبة المالية والمتعلقة بدورة الاستغلال.

البيان	المبلغ	فرق التحميل	المبلغ
ح/601 مشتريات المواد الأولية	120000 دج		120000
ح/62 خدمات خارجية أخرى	85000 دج	(2000)	83000
ح/63 أعباء المستخدمين	260000 دج		260000
ح/68 مخصصات الاهتلاك	32000 دج	6000	38000
ح/685 مخصصات خسائر القيمة عن المخزون	1000 دج	(500)	500
مجموع الأعباء المعتبرة			501500

2. **الأعباء الإضافية:** أجرة المسير + مكافئة راس المال

البيان	المبلغ
أجرة المسير	4000
مكافئة رأس المال (300000* 0.08* 1/12)	2000
مجموع الأعباء الإضافية	6000

منه فإن أعباء محاسبة التسيير = 501500+6000= 507500

ملاحظة:

- تم استثناء (ح/67 أعباء استثنائية و ح/687 مؤونة دعوى قضائية) لأنها مصاريف استثنائية لا تتعلق بدورة الاستغلال وبالتالي فهي تعتبر أعباء غير معتبرة لا تدخل ضمن حساب سعر التكلفة.

يجب أخذ فوارق التحميل أخذها بعين الاعتبار:

- بالنسبة لمخصصات الاهتلاك: حسب المحاسبة المالية فإن مخصصات الاهتلاك قدرت بـ 32000 دج في حين أن القيمة الحقيقية هي 38000 دج، وعليه فان التكاليف تتحمل مبلغ أضافي يقدر بـ 6000 دج.
- بالنسبة لمخصصات خسائر القيمة عن المخزون: حسب المحاسبة المالية قدرت بـ 1000 دج في حين أنه في الحقيقية تم تخفيضها بـ 500 دج وعليه فإنه يجب تخفيض التكاليف بقيمة 500 دج (500-1000 = -500).
- بالنسبة لمصاريف الايجار فحسب المحاسبة المالية تم تسجيل الايجار الخاص بـ 3 أشهر في حين أنه حسب محاسبة التسيير يجب تحميل الأعباء الخاصة بدورة التكاليف (شهر) وعليه فإنه يجب تخفيض التكاليف بـ 2000 دج (3000-1000= -2000)

مثال 02:

أعطيت لك المعلومات التالية والمتعلقة بمصاريف شهر سبتمبر لمؤسسة فردية:

الأعباء	المبلغ	الأعباء	المبلغ
ح/600 مشتريات بضاعة مستهلكة	99500	ح/63 أعباء مستخدمين	69680
ح/601 مشتريات مواد مستهلكة	6000	ح/66 أعباء مالية	4000
ح/602 مشتريات لوازم مختلفة	9850	ح/68 مخصصات الاهتلاك	5000
ح/62 مصاريف خارجية أخرى	60000	ح/67 غرامات وعقوبات	3000

- مكافئة عمل المستغل تقدر بـ 120000 دج سنويا؛
- مكافئة الأموال المملوكة (240000 دج) بمعدل فائدة 8% سنويا؛
- ضمن مصاريف الخدمات الخارجية مصاريف تسديد فاتورة الكهرباء تقدر بـ 6700 دج لمدة شهرين من الاستهلاك؛

- لم يتم تسجيل المبالغ التالية: فاتورة الهاتف (3000دج لمدة شهرين)، (أقساط التأمين 9000دج سنويا)، (مصاريف متعلقة بتسديد ضرائب 24000 سنويا) ضمن م خدمات خارجية أخرى؛
- ضمن مصاريف المستخدمين مبلغ 4200 دج لن يحسب في تكاليف المؤسسة؛
- قدرت فترة اهتلاك المعدات والأدوات حسب المحاسبة المالية بـ 5 سنوات لكن تقنيا مدة الاهتلاك تقدر بـ 3 سنوات مما سيؤدي إلى تخصيص 12000دج كمخصص اهتلاك.

المطلوب: حدد قيمة أعباء محاسبة التسيير؟

الحل:

1. الأعباء المعتبرة:

البيان	المبلغ	فرق التحميل	المبلغ
ح/600 مشتريات بضاعة	99500		99500
ح/601 مشتريات المواد الأولية	6000		6000
ح/602 مشتريات اللوازم	9850		9850
ح/62 خدمات خارجية أخرى	60000	2000 +750+1500 + (3350)	60900
ح/63 أعباء المستخدمين	69680		65480
ح/66 أعباء مالية	4000		4000
ح/68 مخصصات الاهتلاك	5000	7000	12000
مجموع الأعباء المعتبرة			**257730**

2. الأعباء الإضافية:

البيان	المبلغ
أجرة المسير (120000/12)	10000
مكافئة رأس المال (240000* 0.08* 1/12)	1600
مجموع الأعباء الإضافية	11600

ومنه أعباء محاسبة التسيير= 257730+ 11600= 269330 دج

بالنسبة لفوارق التحميل:

- استثناء قيمة 4200 دج من أعباء المستخدمين لأنها لا تتعلق بدورة التكاليف (شهر) وبالتالي فهي أعباء غ م؛
- استثناء (ح/67 غرامات وعقوبات) 3000 دج لأنها عبارة عن أعباء غير معتبرة؛
- استثناء قيمة 3350دج قيمة فاتورة الكهرباء لشهر واحد لان دورة التكاليف شهر؛
- إضافة مصاريف الهاتف، التأمين، والضرائب لمدة شهر كالتوالي (1500 دج)، (750 دج)، (2000 دج) لأنها لم تسجل في المحاسبة المالية؛

الطريقة الثانية لحساب أعباء محاسبة التسيير:

حساب أعباء المحاسبة المالية: وتتمثل في مختلف أعباء الصنف 6 (من ح/60 إلى ح/68)

البيان	المبلغ
ح/600 مشتريات بضاعة مستهلكة	99500
ح/601 مشتريات مواد مستهلكة	6000
ح/602 مشتريات لوازم مختلفة	9850
ح/62 مصاريف خارجية أخرى	60000
ح/63 أعباء مستخدمين	69680
ح/66 أعباء مالية	4000
ح/68 مخصصات الاهتلاك	5000
ح/67 غرامات وعقوبات	3000
مجموع أعباء المحاسبة المالية	**257030**

حساب الأعباء غير المعتبرة: هي الأعباء التي لا تتعلق بدورة الاستغلال (دورة التكاليف)

البيان	المبلغ
ح/67 غرامات وعقوبات	**3000**
ح/63 مصاريف المستخدمين	**4200**
ح/62 خدمات خارجية	**3350**
مجموع أعباء المحاسبة المالية	**10550**

- استثناء قيمة 4200 دج من أعباء المستخدمين لأنها لا تتعلق بدورة التكاليف (شهر) وبالتالي فهي أعباء غير معتبرة؛
- استثناء (ح/67 غرامات وعقوبات) 3000 دج لأنها عبارة عن أعباء استثنائية (غير معتبرة)؛
- استثناء قيمة 3350دج قيمة فاتورة الكهرباء لشهر واحد لان دورة التكاليف شهر (أعباء غير معتبرة)؛

حساب الأعباء الإضافية:

البيان	المبلغ
أجرة المسير (12/120000)	10000
مكافئة رأس المال (240000* 0.08* 1/12)	1600
م الهاتف+ م التامين+ م الضرائب	4250
م الاهتلاك	7000
مجموع الأعباء الإضافية	22850

ملاحظة: إضافة مصاريف الهاتف، التأمين، والضرائب لمدة شهر كالتوالي (1500 دج)، (750 دج)، (2000 دج) لأنها لم تسجل في المحاسبة المالية وبالتالي تعتبر في محاسبة التسيير كأعباء اضافية؛

إضافة مبلغ 7000 دج لمخصصات الاهتلاك وذلك لكون فترة الاهتلاك الحقيقية هي 3 سنوات وليس 5 سنوات وعليه فإن هذا الفرق يعتبر كاعباء إضافية في محاسبة التسيير

ومنه فإن أعباء محاسبة التسيير= أعباء المحاسبة المالية – الأعباء غير المعتبرة+ الأعباء الإضافية

= 257030 – (10550) + 22850 = 269330

3. معالجة أعباء محاسبة التسيير (طريقة التكاليف الكلية على أساس الأقسام المتجانسة):

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

أ. **تحميل الأعباء المباشرة:** هي تلك الأعباء التي يتم تحميلها بصفة مباشرة إلى قسم معين من أقسام المؤسسة، مثل المواد الأولية الأساسية و المساعدة، أجور العمال في ورشة معينة ،... ،

مثال: اشترت مؤسسة صناعية خلال شهر جانفي المادتين الاوليتين م1 و م2، المعلومات التالية تخص هذه العمليات:

- المادة الأولية م1 2900 كغ بـ 150 دج/كغ، مصاريف النقل 20 دج/كغ؛
- المادة الأولية م2 1470 كغ بـ 80 دج/كغ، مصاريف النقل 15 دج/كغ.

المطلوب: حدد تكلفة شراء المادتين؟

الحل:

البيان	المادة الأولية م1	المادة الأولية م2
ثمن الشراء **150*2900 / 80*1470**	435000	117600

أعباء الشراء المباشرة **20*2900 / 15*1470**	58000	22050
المجموع	493000	139650

ب. **تحميل الأعباء غير المباشرة:** هي الأعباء التي لا يمكن تحميلها إلى قسم دون اللجوء إلى المعالجة الخاصة حتى يصبح بالإمكان توزيعها بطريقة عادلة على مختلف الأقسام الرئيسية. ومثال ذلك أقساط الاهتلاك، الطاقة الكهربائية، أعباء الإدارة ،...، حيث أن معالجة الأعباء غير المباشرة وفقا لطريقة الأقسام المتجانسة يتطلب تقسيم نشاط المؤسسة إلى مراكز أو أقسام يكون العمل فيها متجانسا، حيث تختلف هذه الأقسام من مؤسسة إلى أخرى حسب حجمها وطبيعة النشاط فيها وكذا مراحل الانتاج المطبقة.

ويمكن التمييز بين نوعين من الأقسام أو مراكز التحليل:

- **الأقسام الرئيسية:** وهي الأقسام التي تشارك مباشرة في العملية الإنتاجية أو هي تلك الأقسام ذات العلاقة المباشرة بالنشاط الإنتاجي كقسم التموين، الإنتاج، التوزيع؛
- **الأقسام المساعدة:** وهي الأقسام التي ليست لها علاقة مباشرة بالمنتوج أو النشاط، بل لها علاقة مع الأقسام الرئيسية، كقسم المحاسبة ، الصيانة، ...، وهذه الأقسام تعمل على تقديم خدمات للأقسام الأخرى في المؤسسة.

بعد تحديد مراكز التحليل أو ما يعرف بالأقسام المتجانسة داخل المؤسسة الواحدة، فإنه يتم توزيع الأعباء المسجلة ضمن الصنف السادس من مدونة الحسابات على مختلف الأقسام وهذا في مرحلتين متتاليتين هما:

❖ **مرحلة التوزيع الأولي:** يتمثل في توزيع المبالغ التي تم انفاقها، والمصنفة ضمن حسابات الصنف 06، على مختلف الأقسام المساعدة وكذا الرئيسية بطريقة أفقية حسب معاملات محددة تسمى **مفاتيح التوزيع**، والتي تكون في غالب الأحيان عبارة عن نسب مئوية، كما قد تكون عبارة عن كسور أو أرقام في أحيان أخرى.

مثال: إن مختلف الأعباء الموضحة في الجدول أدناه قد تم انفاقها خلال الثلاثي الأول من السنة المنقضية، وهي تخص إحدى المؤسسات العاملة في المجال الصناعي، والمطلوب اتمام التوزيع الاولي للأعباء؟

طبيعة الأعباء	المجموع	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
		الإدارة	الصيانة	تموين	انتاج	توزيع
خدمات خارجية اخرى	45200	%10	%10	%20	%40	%20
الضرائب والرسوم	2800	0.20				0.80

أعباء المستخدمين	112000	3	1	3		1
أعباء مالية	5000	%100				

الحل:

لمعرفة كيف تم ملء الجدول، على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- تم توزيع المبالغ بشكل أفقي من خلال الاعتماد على عملية الضرب، حيث أن المبالغ الملونة تعبر عن عملية الضرب مبلغ الأعباء في مفتاح التوزيع المستعمل؛
- بالنسبة للمعاملات التي هي في شكل أرقام، فإننا نضرب المبلغ في الرقم الموجود داخل كل خانة ونقسم على مجموع الأرقام على نفس السطر. مثلا: م/مستخدمين المخصصة لقسم الإدارة: **(14000=8/3*1112000)**؛
- للحصول على مجموع التوزيع الأولي، فإننا نقوم بعملية الجمع عموديا لكل قسم من اقسام المؤسسة؛
- للتأكد من صحة العمليات، يجب إعادة جمع المبالغ الجزئية الموجودة على نفس السطر للحصول على نفس المبلغ الإجمالي.

طبيعة الأعباء	المجموع	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
		الإدارة	الصيانة	تموين	انتاج	توزيع
خدمات خارجية اخرى	45200	*4520	4520	9040	18080	9040
الضرائب والرسوم	2800	560				***2240
أعباء المستخدمين	112000	42000	**14000	42000		14000
أعباء مالية	5000	5000				
المجموع	**165000**	**52080**	**18520**	**51040**	**18080**	**25280**
*(100/10*45200) **(8/1*112000) ***(0.8*2800)						

❖ **مرحلة التوزيع الثانوي:** ويتم فيها إعادة توزيع الأعباء المتحصل عليها في المجموع الاولي من الأقسام المساعدة إلى الأقسام الرئيسة؛ حيث يصبح مجموع الأقسام المساعدة معدوما ويرتفع بذلك مجموع الأعباء غير المباشرة في الأقسام الرئيسية، ويأخذ التوزيع الثانوي عدة أشكال أهمها:

- **التوزيع الثانوي البسيط:** هو توزيع في اتجاه واحد بحيث لا يحدث تبادل للخدمات بن الأقسام المساعدة فيما بينهم؛

مثال: انطلاقا من معطيات المثال السابق قم بإنجاز التوزيع الثانوي لأعباء الأقسام الثانوية كالتالي:

- الإدارة تتوزع: 20% للتموين، 50% للإنتاج، 30% للتوزيع؛
- الصيانة تتوزع: 20% للتموين، 80% للتوزيع.

الحل:

بعد الحصول على مجموع التوزيع الأولي لكل قسم سواء ثانوي أو رئيسي فإننا نباشر عملية التوزيع الثانوي حسب الطريقة التنازلية من خلال:

أولا: توزيع الأقسام المساعدة (الإدارة، الصيانة) توزيعا أفقيا على باقي الأقسام الرئيسية حسب مفتاح التوزيع المعتمد؛

ثانيا: للحصول على مجموع التوزيع الثانوي (النهائي) فإننا نقوم بعملية الجمع عموديا بالنسبة للأقسام الرئيسية، أما بالنسبة للأقسام المساعدة فإن قيمتها تصبح معدومة بسبب توزيعها توزيعا كليا، أي نقوم بعملية الطرح عموديا مثلا: (+ 52080–52080 =0).

طبيعة الأعباء	المجموع	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
		الإدارة	الصيانة	تموين	انتاج	توزيع
مج التوزيع الأولي		52080	18520	51040	18080	25280
- الإدارة		(52080)		10416	26040	15624
- الصيانة			(18520)	3704		14816
مج التوزيع الثانوي	**165000**	**0**	**0**	**65160**	**44120**	**55720**
(100/20*52080)		(100/80*18520)				

- **التوزيع الثانوي التبادلي:** في العديد من الأحيان تتبادل الأقسام الثانوية خدمات فيما بينها فمثلا قسم الإدارة يساهم في نشاط قسم الصيانة وفي نفس الوقت قسم الصيانة يفيد قسم الإدارة وقصد معرفة مجموع الأعباء لقسم الصيانة يجب معرفة أعباء قسم الإدارة، ولمعرفة هذه الأخيرة يجب معرفة مجموع قسم الصيانة ولحل هذا المشكل هناك عدة طرق، والطريقة الجبرية هي الأكثر استخداما وهي تعتمد على التحليل الجبري، وذلك بافتراض X و Y أعباء القسمين المساعدين الذين يتبادلان الخدمات فيما بينهما، وبعد تحديد الخدمات المتبادلة نقوم بحل جملة معادلتين لاستخراج أعباء القسمين وبالتالي حصص الخدمات المتبادلة.

مثال: لنتحفظ بنفس المثال السابق ونفترض أن توزع أعباء الأقسام الثانوية كالآتي:

- الإدارة تتوزع: 30% للصيانة، 20% للتموين، 25% للإنتاج، 25% للتوزيع؛

- الصيانة تتوزع: 10% للإدارة، 40% للتموين، 50% للتوزيع.

المطلوب: أكمل جدول توزيع الأعباء غير المباشرة؟

الحل:

نلاحظ ان هناك خدمات متبادلة بين كل من قسم الإدارة وقسم الصيانة، لذلك سنعتمد على جملة معادلتين لتحديد قيمة الأعباء لكل قسم:

- لنفرض أن: **X** أعباء قسم الإدارة / **Y** أعباء قسم الصيانة

ومنه:

- أعباء قسم الإدارة = مجموع التوزيع الاولي + **10%** من أعباء قسم الصيانة
- أعباء قسم الصيانة = مجموع التوزيع الاولي + **30%** من أعباء قسم الإدارة

$$X= 52080+0.1y$$

$$Y=18520+0.3y$$

- بعد حل جملة المعادلتين نجد قيمة الأعباء التي سيتم توزيعها على الأقسام الأساسية بطريقة أفقية وفقا لمفاتيح التوزيع؛

$$y=35200 \quad x=55600$$

- بعد توزيع المبالغ المحصل عليها أفقيا على مختلف الأقسام الرئيسية، نقوم بجمع المبالغ عموديا من أجل الحصول على مجموع التوزيع الثانوي.

طبيعة الأعباء	المجموع	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
		الإدارة	**الصيانة**	**تموين**	**انتاج**	**توزيع**
مج التوزيع الأولي:	165000	52080	18520	51040	18080	25280
- الإدارة		(55600)	16680	11120	13900	13900
- الصيانة		3520	(35200)	14080		17600
مج التوزيع الثانوي	165000	0	0	70368	31980	56780

بعد القيام بالتوزيع الأولي ثم التوزيع الثانوي والوصول إلى التوزيع النهائي، تأتي مرحلة اختيار وحدة القياس الخاصة بكل قسم موجود بالمؤسسة، على اعتبار أن الأقسام تعبر عن مراكز تجميع الأعباء وتحليلها ثم تحميلها على التكاليف، فالتحميل يكون باستعمال وحدة قياس " وحدة تسمح بتحميل أعباء قسم تحليل معين إلى حساب منتج معين".

تكلفة وحدة القياس = مج الأعباء غير المباشرة للقسم المعني/ عدد وحدات القياس في القسم المعني

وللحصول على الجزء الذي يجب أن يتحمله هذا المنتج من أعباء القسم، نقوم بضرب تكلفة وحدة القياس في عدد الوحدات التي يستفيد منها المنتج.

وحدات القياس الأكثر شيوعا

الأقسام	التموين	الإنتاج	التوزيع
وحدات القياس	الكمية المشتراة وحدات نقدية 100دج من ثمن الشراء	كمية المادة المستهلكة الكمية المنتجة ساعات يد عمل مباشرة ساعات عمل آلة	الكمية المباعة وحدات نقدية من رقم الاعمال

مثال: تنتج مؤسسة منتوجين أ و ب باستخدام المادتين م1 و م2 في ورشتين، حيث أن الورشة 01 تختص في تصنيع المنتوج أ والورشة 2 تختص في تصنيع المنتوج ب، وخلال شهر مارس أعطيت لك المعلومات التالية:

المشتريات:

- 3000كغ من المادة م1 بـ 10 دج/كغ
- 2300كغ من المادة م2 بـ 20 دج/كغ

الإستهلاكات:

- لانتاج 400 وحدة من أ تم استهلاك 2000كغ من م1 و500كغ من م2، و450 سا يد عمل مباشر.
- لانتاج 600 وحدة من ب تم استهلاك 1000كغ من م1 و1800كغ من م2، و600 سا يد عمل مباشر.

المبيعات:

- 200 وحدة من أ بـ 100 دج/و
- 300 وحدة من ب بـ 150 دج/و

طبيعة الأعباء	المجموع	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
		الإدارة	**الصيانة**	**تموين**	**ورشة01**	**ورشة 02**	**توزيع**
مج التوزيع الأولي		78000	32000	15000	54000	60000	36000
- الإدارة			%10	%30	%20	%15	%25
- الصيانة		%5		%35	%25	%30	%5
طبيعة وحدة القياس				**كغ مادة مشتراة**	**كغ مادة أولية مستعملة**	**سا يد عمل مباشرة**	**وحدة مباعة**

الحل:

$x = 78000 + 0.05\,y$
$y = 32000 + 0.1\,x$

$\Rightarrow$

$x = 80000$
$y = 40000$

طبيعة الأعباء	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
	الإدارة	**الصيانة**	**تموين**	**ورشة 01**	**ورشة 2**	**توزيع**
مج التوزيع الأولي	78000	32000	15000	54000	60000	36000
- الإدارة	(80000)	8000	24000	16000	12000	20000
- الصيانة	2000	(40000)	14000	10000	12000	2000
مج التوزيع الثانوي	**0**	**0**	**53000**	**80000**	**84000**	**58000**
طبيعة وحدة القياس	/	/	**كغ مادة مشتراة**	**كغ مادة أولية مستعملة**	**سا يد عمل مباشرة**	**وحدة مباعة**
عدد وحدات القياس	/	/	**5300 كغ**	**2500 كغ**	**600 سا**	**500 وحدة**
تكلفة وحدة القياس	/	/	**10دج/كغ**	**32 دج/كغ**	**140 دج/سا**	**116 دج/ و**

لمعرفة كيف تم تحديد عدد وحدات القياس وتكلفة وحدة القياس على الطالب الانتباه إلى:

أولا– نقوم بتحديد عدد وحدات القياس في كل قسم باعتماد على طبيعة وحدة القياس، مثلا عدد وحدات القياس في قسم التموين هو كغ مادة مشتراة ومنه (مشتريات المادة س + مشتريات المادة ص **= 600**كغ **+ 400** كغ=**1000**كغ)؛

ثانيا– نقوم بحساب تكلفة وحدة القياس لكل قسم، مثلا تكلفة وحدة القياس لقسم التموين**=** أعباء قسم التموين / عدد وحدات القياس في قسم التموين (ت و ق **=** 5300/53000= 10 دج/كغ)

ثالثا– نقوم بتحميل أعباء كل قسم على مختلف التكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الانتاج، سعر التكلفة) بالاعتماد على تكلفة وحدة القياس، **مثلا الأعباء غير المباشرة المحملة لتكلفة الشراء= الكمية المشتراة من س* تكلفة وحدة القياس لقسم التموين = (3000 كغ * 10 دج = 30000 دج).**

المحور الثالث: محاسبة المخزونات

إن حساب الأعباء التي تدخل ضمن حساب سعر التكلفة للمنتوجات أو الخدمات يجب ان يمر بعملية ترتيب ومراقبة

المخزونات "حركة المخزون" بالكميات والقيم بشكل يسمح بحساب الجزء الذي يدخل ضمن التكاليف وسعر التكلفة الذي تريد حسابه.

ويمكن تقسيم المخزون في المؤسسة الإنتاجية إلى نوعين:

أ. **المخزونات الموجهة لعملية الإنتاج:** وهي العناصر المادية التي تشتريها المؤسسة قصد إنتاج سلع وخدمات موجهة للبيع وتتمثل في المواد الأولية الأساسية، المواد المساعدة؛ الغلافات التجارية.

ب. **المخزونات الصادرة من عملية الإنتاج:**

- منتوجات قيد الانتاج: وهي المنتوجات الموجودة قيد التصنيع في الورشات
- منتوجات نصف مصنعة: وهي منتوجات وصلت إلى مرحلة متميزة من الإنتاج وتنتظر مرحلة أخرى لإتمامها؛
- منتوجات تامة الصنع: وهي المنتجات المصنعة في المؤسسة في مرحلتها النهائية من دورة الانتاج تنتظر مرحلة البيع؛
- الفضلات والمهملات: وهي منتوجات غير صالحة للبيع أو بقايا تنتج عن عملية التحويل، لكن يمكن بيعها أو تعاد رسكلتها.

1. **جرد المخزون:** الجرد هو الحصر الفعلي لمختلف كميات وأصناف ووحدات المخزون المختلفة وتحديد القيم الجزئية والكمية لجميع الأصناف، وبالتالي فالجرد يقوم على عمليتي تحديد الكميات بالجرد الفعلي والمتمثلة بحصر كمي وشامل لوحدات المخزون بالعدد والوزن حسب طبيعة المخزون واثباته في قوائم الجرد هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تحديد قيمة المخزون بتسعير مختلف بنود المخزون على أساس ثمن التكلفة. وتنحصر المعالجة المحاسبية للمخزون في نظامين رئيسيين هما:

1.1. الجرد المتناوب: تستخدم هذه الطريقة بشكل عام في المحاسبة المالية، ويتم فيها التخلي عن تقييد حركة المخزون في حساب المخزون عند عمليات الشراء والبيع في حين يكون هناك حساب وجرد دوري للمخزونات بما يسمح للمسير بمعرفة الموجودات والمخزونات الداخلة والخارجة في فترة زمنية معينة (عادة في نهاية الدورة المحاسبية).

2.1. الجرد الدائم: ويعتمد هذا الأسلوب على تنظيم المخزونات ومتابعتها يوميا من خلال تسجيل حركتها مما يسمح بمتابعة المخزونات ومعرفة الموجودات من المخزون من حيث العدد والقيمة وذلك بشكل مستمر وخلال فترة الاستغلال. ويمكن الحصول على المخزون النهائي في أي فترة وفقا للمعادلة التالية:

مخزون نهاية المدة= مخزون بداية المدة+المدخلات-المخرجات

2. **طرق تقييم المخزون:** عادة ما تواجه المؤسسة عدة مشاكل تتعلق بتقييم المخرجات من المخازن؛ فهناك من السلع ما يخص فترات سابقة؛ أي أنه تم شراؤها بأسعار تختلف عن تلك المدفوعة لاقتناء سلع تخص الفترات الحالية . ومن هنا يطرح التساؤل بأيّ سعر يجب تقييم المخرجات من المخازن؟ (مواد أولية، منتجات قيد التنفيذ، منتجات تامة الصنع)، وقد أشار القانون المحاسبي والمالي إلى امكانية استخدام احدى الطريقتين التاليتين في تقييم المخرجات من المخزون.

1.2. طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة CUMP: تعتمد هذه الطريقة في تقييم المخزون على حساب المتوسط المرجح لتكلفة الوحدة، ويتم الترجيح في هذه الحالة على أساس كميات المخزون من كل فئة من فئات التكلفة. بمعنى أن متوسط التكلفة لا يحسب على أساس المتوسط الحسابي البسيط بجمع التكاليف المختلفة والقسمة على عددها وإنما بترجيح كل تكلفة بالكميات التي تم توفيرها. وبحسب هذه الطريقة يتم تقيم المخزون الصادر بأسلوبين:

1.1.2. طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة للفترة (مجموع المدخلات+ مخزون أول المدة):

وفقا لهذه الطريقة يتم تقييم المخرجات من المخزون بالتكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة الواحدة والتي يتم حسابها مرة واحدة في نهاية الفترة باستخدام العلاقة التالية:

التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة = مخزون أول المدة (بالقيمة) + مدخلات الفترة (بالقيمة) / مخزون أول المدة (بالكمية) + مدخلات الفترة (بالكمية)

مثال:

إليك المعلومات التالية والخاصة بحركة المخزون من المادة الأولية N للمؤسسة SIGMA:

التاريخ	البيان	الكمية	تكلفة الوحدة
2020/05/01	مخزون بداية المدة	800	300
2020/05/02	وصل اخراج رقم 200	300	
2020/05/06	وصل استلام رقم 302	1000	225
2020/05/10	وصل اخراج رقم 210	700	

2020/05/15	وصل استلام رقم 312	1200	200
2020/05/20	وصل استلام رقم 320	2000	180
2020/05/22	وصل اخراج رقم 217	1400	
2020/05/27	وصل اخراج رقم 225	1850	

المطلوب: إعداد بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لنهاية الفترة؟

الحل:

بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لنهاية الفترة:

	المدخلات			البيان	المخزون		
	ك	ت	م		ك	ت	م
2020/05/01 مخ1	800	300	240000				
2020/05/06	1000	225	225000	**2020/05/10**	700	213	149100
2020/05/15	1200	200	240000	**2020/05/22**	1400	213	298200
2020/05/20	2000	180	360000	**2020/05/27**	1850	213	394050
				2020/05/31 مخ2	750	213	159750
المجموع	5000	213	1065000	المجموع	5000	231	1065000

لمعرفة كيف تم ملأ الجدول على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- الفصل بين مدخلات ومخرجات شهر ماي؛
- حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة بتطبيق العلاقة: مخ1 (قيمة) + مج المدخلات (قيمة) / مخ1 (كمية) + مج المدخلات (الكمية)

ومنه ت م م و = (240.000) + (225000+ 240000 +360000) / (800)+ (1000+1200+2000)

= 5000/1065000= 213

- تقييم كل مخرجات شهر ماي بـ التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة من خلال ضرب (الكمية المخرجة* التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة)
- تحديد مخزون نهاية المدة مخ2 باعتماد العلاقة مخ1+ المدخلات = مخ2+ المخرجات

ومنه مخ2 = مخ1+ المدخلات – المخرجات

مخ2= (800)+ (1000+1200+2000) –(300+700+1400+1850) = 750

2.1.2. طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة بعد كل دخول:

بموجب هذه الطريقة يتم حساب تكلفة متوسطة وحدوية جديدة في كل مرة يتم فيها ادخال المواد أو المنتجات إلى المخزون بتكلفة مختلفة، أي أن المخرجات من المخزون تختلف في عملية تقييمها وليست ذات تكلفة وحيدة مشتركة، وتحسب التكلفة حسب هذه الطريقة وفقا للعلاقة التالية:

ت م م و = مخ1 (قيمة) + المدخلات (قيمة) / مخ1 (كمية) + المدخلات (الكمية)

مثال 02: انطلاقا من معطيات المثال السابق، انجز بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة بعد كل دخول؟

الحل:

بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة بعد كل دخول:

البيان	المدخلات			المخرجات			المخزون		
	ك	ت	م	ك	ت	م	ك	ت	م
2020/05/01	800	300	240000				800	300	240000
2020/05/03				300	300	90000	500	300	150000
2020/05/06	1000	225	225000				1500	250	375000
2020/05/10				700	250	175000	800	250	200000
2020/05/15	1200	200	240000				2000	220	440000
2020/05/20	2000	180	360000				4000	200	800000
2020/05/22				1400	200	280000	2600	200	520000
2020/05/27				1850	200	370000	750	200	150000
المجموع	5000		1065000	4250		915000	750	200	150000

لمعرفة كيف تم ملأ الجدول على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- الفصل بين مدخلات ومخرجات شهر ماي؛
- حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة بعد كل عملية إدخال للمادة N إلى المخزن من العلاقة: مخ1 (قيمة) + المدخلات (قيمة) / مخ1 (كمية) + المدخلات (الكمية)
- ت م م و1= 225000+240000 / 150000+1000 + 500 = 250 تستخدم لتقييم المخرجات التي تاتي بعدها
- ت م م و2= 240000+200000 / 1200 +800 =220

- تحديد مخزون نهاية المدة باعتماد العلاقة مخ2= مخ1+ المدخلات – المخرجات (مخ2= 800+ 4200- 4250= 750)

2.2. طريقة الوارد أولا الصادر أولا FIFO:

وتعرف أيضا بطريقة نفاذ المخزون حسب مدراء المخزون، وتعتمد هذه الطريقة على الاستهلاك المتسلسل والزمني للوحدات المخزنة، أي ما ورد أولا للمخزن يتم صرفه أو استهلاكه أولا. وتستخدم طريقة FIFO بشكل اكبر في تقييم المنتجات القابلة للتلف التي لا يوصى بحفظها لفترة طويلة بسبب فقدان القيمة أو الجودة (كمنتجات الألبان ومنتجات الأغذية الزراعية...الخ).

مثال 03: انطلاقا من معطيات المثال السابق، انجز بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة الوارد أولا الصادر أولا FIFO؟

الحل:

بطاقة جرد المخزون للمادة الأولية N حسب طريقة الوارد أولا الصادر أولا FIFO:

البيان	المدخلات			المخرجات			المخزون		
	ك	ت	م	ك	ت	م	ك	ت	م
2020/05/01	800	300	240000				800	300[1]	240000
2020/05/03				300	300	90000	500	300[1]	150000
2020/05/06	1000	225	225000				1000	225[2]	225000
2020/05/10				500 200	300 225	150000 45000	800	225[1]	180000
2020/05/15	1200	200	240000				1200	200[2]	240000
2020/05/20	2000	180	360000				2000	180[3]	360000
2020/05/22				800 600	225 200	180000 120000	600 2000	200[1] 180[2]	12000 360000
2020/05/27				600 1250	200 180	120000 225000	750	180	135000
المجموع	5000		1065000	4250		930000	750	180	135000

لمعرفة كيف تم ملأ الجدول على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- تحديد مدخلات ومخرجات شهر ماي؛
- مراعات الترتيب في اخراج المادة من المخازن وذلك حسب أقدميتها، بمعنى نبدأ بمخزون أول المدة ثم الكمية المشتراة الأولى وتتوالى عملية الإخراج حسب الاقدمية؛
- تحديد مخزون نهاية المدة باعتماد العلاقة مخ2= مخ1+ المدخلات -المخرجات (مخ2= 800+ 4200- 750 =4250)

ملاحظة:

- إن بطاقة جرد المخزون تخضع للعلاقة: مخ1 + المدخلات = مخ2 + المخرجات
  - في حالة جرد المواد الأولية: مخ1 + المشتريات = مخ2 + الاستهلاكات
  - في حالة جرد المنتجات: مخ1 + الانتاج= مخ2 + المبيعات
- إن كل طريقة من طرق تقييم المخرجات تؤدي إلى قيم مختلفة من التكاليف، قيم مختلفة من المخزون النهائي، قيم مختلفة في النتائج التحليلية.
- قد ينشا فرق بين قيمة المخزون الحقيقي وقيمة المخزون المحاسبي بعد القيام بعملية الجرد نتيجة أخطاء محاسبية أو نسيان في التسجيل أو بسبب التقريب في الحسابات أو بسب تلف بعض المواد أو تكسرها)، ويتم تقييم فوارق الجرد بنفس طريقة تقييم المخرجات العادية، فإذا كان الفرق موجبا أي القيمة الحقيقية تفوق القيمة المحاسبية فيعتبر كإيراد للمؤسسة ويضاف لنتيجة الدورة، وإذا كان الفرق سالبا فيعتبر كخسارة للمؤسسة يطرح من نتيجة الدورة.

تمرين:

كانت حركة المخزون للمنتوج P لمؤسسة CRISTAL خلال شهر أوت كالآتي:

التاريخ	البيان	الكمية	تكلفة الوحدة
2020/08/01	في المخزن	1000	57
2020/08/04	وصل استلام رقم 100	500	66
2020/08/08	وصل خروج رقم 150	700	
2020/08/11	وصل خروج رقم 165	400	
2020/08/18	وصل استلام رقم 140	1600	52.5
2020/08/22	وصل استلام رقم 152	500	62.4
2020/08/25	وصل خروج رقم 170	700	

2020/08/29	وصل خروج رقم 178	1000	

المطلوب: إعداد بطاقة جرد المخزون للمنتوج P حسب طرق التقييم المختلفة؟

الحل:

1. بطاقة جرد المخزون للمنتوج P حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لنهاية الفترة:

	المدخلات			البيان	المخزون		
	ك	ت	م		ك	ت	م
2020/08/01	1000	57	57000	2020/08/08	700	57	39900
2020/08/04	500	66	33000	2020/08/11	400	57	22800
2020/08/18	1600	52.5	84000	2020/08/25	700	57	39900
2020/08/22	500	62.4	31200	2020/08/29	1000	57	57000
				2020/05/31 مخ2	800	57	45600
المجموع	3600	57	205200	المجموع	3600	57	205200

2. بطاقة جرد المخزون للمنتوج P حسب طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة بعد كل دخول:

	المدخلات			المخرجات			المخزون		
	ك	ت	م	ك	ت	م	ك	ت	م
2020/08/01	1000	57	57000				1000	57	57000
2020/08/04	500	66	33000				1500	60	90000
2020/08/08				700	60	42000	800	60	48000
2020/08/11				400	60	24000	400	60	24000
2020/08/18	1600	52.5	84000				2000	54	108000
2020/08/22	500	62.4	31200				2500	55.68	139200
2020/08/25				700	55.68	38976	1800	55.68	100224
2020/08/29				1000	55.68	55680	800	55.68	44544
المجموع	3600		205200	2800		160656	800	55.68	44544

3. بطاقة جرد المخزون للمنتوج P حسب طريقة الوارد أولا الصادر أولا FIFO:

	المدخلات			المخرجات			المخزون		
	ك	ت	م	ك	ت	م	ك	ت	م

2020/08/01	1000	57	57000				1000	57	57000
2020/08/04	500	66	33000				500	66	33000
2020/08/08				700	57	39900	300 500	57 66	17100 33000
2020/08/11				300 100	57 66	17100 6600	400	66	26400
2020/08/18	1600	52.5	84000				1600	52.5	84000
2020/08/22	500	62.4	31200				500	62.4	31200
2020/08/25				400 300	66 52.5	26400 15750	1300 500	52.5 62.4	68250 31200
2020/08/29				1000	52.5	52500	300 500	52.5 62.4	15750 31200
المجموع	3600		205200	2800		158250	300 500	52.5 62.4	15750 31200

المحور الرابع: حساب التكاليف في المؤسسة

إن تحديد أسعار المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة يتوقف بالدرجة الأولى على تحديد مختلف التكاليف، وتقوم محاسبة التسيير بتحديد التكاليف التي تدخل ضمن العملية الإنتاجية في المؤسسة ثم تحليلها من أجل معرفة التكاليف الخاصة بكل مرحلة إنتاجية من مراحل الإنتاج داخل المؤسسة، وهذا كله من أجل التحكم في هذه التكاليف والوصول إلى حساب سعر التكلفة المناسب.

1. تعريف التكلفة:

هي مجموع الأعباء التي تتعلق بعنصر معين (منتوج، نشاط، وظيفة .....الخ)، وهذا يعني أن التكلفة تتكون من مجموع المصاريف المتحملة في عملية التصنيع مهما كانت طبيعتها.

وتعرف التكلفة محاسبيا بأنها قيمة كمية من عوامل الانتاج التي تم استخدامها والاستفادة منها وفقا لمعيار محدد مسبقا.

2. مراحل حساب التكاليف في المؤسسة:

إن حساب التكلفة النهائية في المؤسسة يمر بعدة مراحل، وتختلف هذه المراحل بإخلاف شكل ونوع المؤسسة، بمعنى أن مراحل حساب التكلفة النهائية في مؤسسة خدماتية تختلف عن مراحل حساب التكلفة النهائية في مؤسسة تجارية ومؤسسة صناعية، كالآتي:

❖ **حالة المؤسسة الخدماتية:** وهي المؤسسات التي تقدم خدمة معينة للزبائن مثل شركات النقل، شركات الاتصالات، شركات الفندقة والسياحة...الخ، وعليه يحسب لها سعر التكلفة فقط.

❖ **حالة المؤسسة التجارية:** وهي المؤسسات التي تقوم بشراء وإعادة بيع البضائع على حالها دون إ جراء أي تحويل عليها، وذلك وفقا لثلاث مراحل (مرحلة الشراء – مرحلة التخزين – مرحلة التوزيع)، وعليه فإنه يحسب في هذا النوع من المؤسسات كل من تكلفة الشراء وسعر التكلفة.

❖ **حالة المؤسسة الصناعية:** وهي المؤسسات التي تقوم بشراء المواد الأولية واجراء تعديلات عليها وتحويلها من حالتها الخام على منتجات قابلة للبيع أو ما يعرف بدورة الاستغلال (مرحلة الشراء – مرحلة الإنتاج – مرحلة التوزيع)، وعليه فإنه يتم حساب في هذا النوع من المؤسسات حساب كل من تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج وسعر التكلفة.

1.2. تكلفة الشراء:

تتمثل تكلفة شراء البضائع، المواد الأولية واللوازم في مجموع الأعباء المتحملة في عملية التموين حتى عملية التخزين، ويسمح تحديد تكلفة الشراء في بداية دورة الاستغلال من تحديد قيمة العناصر المشتراة التي تم إدخالها للمخزن بغرض بيعها مثل البضائع في حالة المؤسسة التجارية أو بغرض استعمالها في دورة الإنتاج مثل المواد الأولية واللوازم في حالة المؤسسة الصناعية. يتم حساب تكلفة الشراء وفق العلاقة التالية:

تكلفة الشراء= ثمن الشراء+ أعباء الشراء المباشرة+ أعباء الشراء غير المباشرة

تكلفة الشراء= (الكمية المشتراة * سعر الشراء) + (الكمية المشتراة * العبء المباشر الوحدوي)+ (الكمية المشتراة * العبء غير المباشر الوحدوي)

حيث أن:

- ثمن الشراء: يتمثل في ثمن الشراء مضافا إليه الضرائب غير القابلة للاسترجاع مطروحا منه الضرائب القابلة للاسترجاع (TVA)؛ التخفيضات التجارية، التنزيلات، والحسومات المستلمة.

- أعباء الشراء المباشرة: و تشمل مصاريف الشراء العرضية التي يمكن تحديدها على أنها تتعلق بمشتريات محددة (م النقل، م المناولة، م الجمركة، التغليف، العمولات، السمسرة)؛
- أعباء الشراء غير المباشرة: وتتمثل في مصاريف الشراء الإضافية التي لا يمكن تحديدها على أنها تتعلق بمشتريات محددة، مثل (مصاريف تحضير المشتريات، مصاريف الاستلام، مصاريف مراقبة الكمية والنوعية، مصاريف التخزين، مسك ملف الموردين...الخ)، وعادة ما يأخذ مبلغها من مركز التموين المأخوذ من جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

مثال:

نفذت مؤسسة Tube عمليات الشراء التالية خلال شهر أفريل2020 :

- المادة الاولية (م1)..... 1000 كغ بسعر 10 دج /كغ
- المادة الاولية (2)..... 1800 كغ بسعر 25دج /كغ
- لوازم أخرى ..... 1200 بسعر 15 دج/كغ

خلال نفس الفترة ، تم تسجيل مصاريف نقل على النحو التالي:

- المادة الاولية (م1)..... 2000دج
- المادة الاولية (2).....3600 دج
- لوازم أخرى..... 2400 دج

أما المصاريف الأخرى المتعلقة بهذه العمليات هي كما يلي:

- مصاريف اليد العاملة الخاصة بقسم التموين 7000 دج
- مصاريف الصيانة لقسم التموين: 5000 دج

المطلوب: تحديد تكلفة شراء المواد والمستلزمات إذا علمت أن الأعباء غير المباشرة توزع بين المشتريات على أساس الكمية المشتراة؟

الحل:

حساب تكلفة الشراء:

تكلفة الشراء= ثمن الشراء+ أعباء الشراء المباشرة+ أعباء الشراء غير المباشرة

البيان	المادة م1			المادة م2			اللوازم		
	ك	س	م	ك	س	م	ك	س	م
ثمن الشراء	1000	10	10000	1800	25	45000	1200	15	18000
أعباء الشراء المباشرة			2000	1800		3600			2400
أعباء الشراء غير المباشرة	1000	3	3000	1800	3	5400	1200		3600

تكلفة الشراء	1000	15	15000	1800	30	54000	1200	20	24000

- بالنسبة لمصاريف النقل فهي أعباء مباشرة يتم تحميلها مباشرة للتكلفة؛
- بالنسبة لأعباء الشراء غير المباشرة فيتم معالجتها أولا قبل عملية توزيعها كالآتي:

تحديد تكلفة وحدة القياس = مجموع الأعباء غير المباشرة /عدد وحدات القياس

مجموع الأعباء غير المباشرة = 7000+5000= 12000

عدد وحدات القياس (كغ مادة مشتراة) = 1000+1800+1200= 4000 ومنه ت و ق= 4000/12000= 3

ومن ثم فإن الأعباء المحملة = الكمية المشتراة* ت و ق

- جمع مختلف الأعباء عموديا للحصول على تكلفة الشراء الاجمالية؛
- للحصول على تكلفة شراء الوحدة نقوم بقسمة تكلفة الشراء الاجمالية على الكمية المشتراة(ت ش الوحدة من م1= 15=1000/15000)

1.2. تكلفة الإنتاج:

تتمثل تكلفة الإنتاج في مجموع كل ما يكلفه تصنيع منتج من مرحلة شراء المواد الخام إلى مرحلة تخزينه، ويتم حساب تكلفة الإنتاج وفقًا للمعادلة:

تكلفة الانتاج= تكلفة شراء المادة الاولية المستهلكة+ أعباء الانتاج المباشرة+ أعباء الانتاج غير المباشرة

تكلفة الانتاج = (كمية المادة المستهلكة* تكلفة شراء الوحدة) + (الكمية المنتجة * العبء المباشر الوحدوي)+ (الكمية المنتجة * العبء غير المباشر الوحدوي)

- الأعباء المباشرة للإنتاج: وتتمثل في مجموع الاعباء التي تتحملها المؤسسة لتحويل المواد وأداء الخدمات (الأجور، الأعباء الاجتماعية، الطاقة، ساعات العمل على الآلة.....الخ)؛
- الأعباء غير المباشرة للإنتاج: وتشمل أعباء مراكز التحليل (ورشات العمل) الخاصة بعملية الإنتاج (أعباء مركز التصنيع، أعباء مركز التركيب، أعباء مركز الإتمام،.....الخ).

ملاحظة: بالنسبة للمادة الأولية المستهلكة فإنها تسعر بتكلفة شراء الوحدة في حال عدم وجود مخزون في بداية المدة، أما في حال وجود مخزون بداية المدة فإنها تسعر بحسب إحدى طرق جرد المخزون (CUMP, FIFO).

مثال:

إذا علمت ان المؤسسة المذكورة في المثال السابق تقوم بإنتاج 500 وحدة من المنتوج A و750 وحدة من المنتوج B، في ورشتين (التصنيع، التركيب)، وأعطيت لك المعلومات التالية:

- **الاستهلاكات:**
  - لإنتاج وحدة واحدة من المنتوج A يتم استهلاك 0.5 كغ من المادة م1، و 1.2 كغ من المادة م2؛

- لإنتاج وحدة واحدة من B يتم استهلاك 1 كغ من المادة م1، و 1.6 كغ من المادة م2؛
- **اليد العاملة المباشرة:** تم استهلاك 250 سا عمل لإنتاج المنتوج A بـ 98 دج/ سا، و 170 سا عمل لإنتاج المنتوج B بـ 75 دج/سا.
- **أعباء مراكز الإنتاج:** تم تسجيل 84000 دج على مستوى ورشة التصنيع، و35000 دج على مستوى ورشة التركيب.

المطلوب: احسب تكلفة الإنتاج للمنتوجين A وB إذا علمت أن أعباء ورشة التصنيع توزع على أساس كمية المادة المستهلكة، وان أعباء ورشة التركيب توزع على أساس الكمية المنتجة؟

الحل:

حساب تكلفة الإنتاج:

تكلفة الانتاج= تكلفة شراء المادة الاولية المستهلكة+ أعباء الانتاج المباشرة+ أعباء الانتاج غير المباشرة

البيان	المنتوج A			المنتوج B		
	ك	س	م	ك	س	م
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة **المادة م1** **المادة م2**	250 600	15 30	3750 18000	750 1200	15 30	11250 36000
أعباء الإنتاج المباشرة	250	98	24500	170	75	12750
أعباء الإنتاج غير المباشرة **ورشة التصنيع** **ورشة التركيب**	850 500	30 28	25500 14000	1950 750	30 28	58500 21000
تكلفة الإنتاج	500	171.5	85750	750	186	139500

- بالنسبة لمصاريف اليد العاملة فهي أعباء مباشرة يتم تحميلها مباشرة للتكلفة بضرب عدد ساعات العمل في تكلفة الساعة الواحدة؛
- بالنسبة لأعباء الانتاج غير المباشرة فيتم معالجتها أولا قبل عملية تحميلها كالآتي:

تحديد تكلفة وحدة القياس = مجموع الأعباء غير المباشرة /عدد وحدات القياس

عدد وحدات القياس في ورشة التصنيع (كغ مادة مستهلكة) = 250+600+750+1200= 2800 ومنه

ت و ق= 84000/2800= 30 دج، ومنه فإن الأعباء المحلة تكون كالآتي:

بالنسبة لـ A= (250+600)*30= 25500 بالنسبة لـ B= (750+1200)*30= 58500

ورشة التركيب (وحدة منتجة) =500+750= 1250 ومنه ت و ق = 35000/1250= 28 ومنه فإن الأعباء المحلة تكون كالآتي:

بالنسبة لـ A= 500*28= 14000 بالنسبة لـ B= (750*28= 21000

- جمع مختلف الأعباء عموديا للحصول على تكلفة الإنتاج الاجمالية؛
- للحصول على تكلفة انتاج الوحدة نقوم بقسمة تكلفة الإنتاج الاجمالية على الكمية المنتجة.

(تكلفة إنتاج الوحدة من A = 85750/500=171.5)

3.2. سعر التكلفة:

يمثل كل ما كلف المؤسسة خلال الدورة الاستغلالية عندما تصل المرحلة النهائية أي بما فيها التوزيع وتحسب للمنتوج المباع فقط والذي تحمل له كل أعباء الدورة، باختصار ما هو إلا سعر التنازل الأدنى الذي يمكن ان تبيع به المؤسسة منتجها دون تحقيق ربح أو خسارة، ويتم حسابه وفقًا للمعادلة:

سعر التكلفة = تكلفة الانتاج المباع + اعباء التوزيع المباشرة + أعباء التوزيع غير المباشرة

سعر التكلفة = (الكمية المباعة * تكلفة إنتاج الوحدة) + (الكمية المباعة * العبء المباشر الوحدوي)+ (الكمية المباعة * العبء غير المباشر الوحدوي)

حيث أن:

- الأعباء المباشرة للتوزيع: وتتمثل في مجموع الاعباء التي تتحملها المؤسسة لتوزيع المنتج مثل (مصاريف مواد التعبئة والتغليف، عمولات رجال البيع ، .....الخ)؛
- الأعباء غير المباشرة للإنتاج: وتشمل أعباء مراكز التحليل الخاصة بعملية التوزيع (دراسات السوق، التخزين، تحضير المبيعات، خدمات ما بعد البيع،.....الخ).

ملاحظة: بالنسبة لتكلفة الإنتاج المباع في حالة المؤسسة التجارية يتم تعويضها بتكلفة الشراء ؛

بالنسبة للإنتاج المباع فإنه يسعر بتكلفة انتاج الوحدة في حال عدم وجود مخزون في بداية المدة، أما في حال وجود مخزون بداية المدة فإنه يسعر بإحدى طرق تقييم المخزون (CUMP, FIFO).

مثال: انطلاقا من معطيات المثال السابق، احسب سعر التكلفة للمنتجين A و B إذا علمت أن:

- المبيعات من المنتوج A: 300 وحدة.
- المبيعات من المنتوج B: 500 وحدة.
- أعباء التعبئة والتغليف 12 دج/ وحدة.
- أعباء خاصة بخدمات ما بعد البيع 60000 دج توزع على أساس الكمية المباعة.

الحل:

حساب سعر التكلفة:

سعر التكلفة = تكلفة الانتاج المباع + اعباء التوزيع المباشرة + أعباء التوزيع غير المباشرة

البيان	المنتوج A			المنتوج B		
	ك	س	م	ك	س	م
تكلفة الإنتاج المباع	300	171.5	51450	500	186	93000
أعباء التوزيع المباشرة	300	12	3600	500	12	6000
أعباء التوزيع غير المباشرة	300	75	22500	500	75	37500
سعر التكلفة	300	258.5	77550	500	273	136500

- بالنسبة لمصاريف التعبئة والتغليف فهي أعباء مباشرة يتم تحميلها مباشرة للتكلفة بضرب عبء الوحدة في الوحدات المباعة؛
- بالنسبة لأعباء التوزيع غير المباشرة فيتم معالجتها أولا قبل عملية تحميلها كالآتي:

تحديد تكلفة وحدة القياس = مجموع الأعباء غير المباشرة /عدد وحدات القياس

عدد وحدات القياس (كمية مباعة) = 300+500= 800 ومنه ت و ق= 800/60000= 75 دج، ومنه فإن الأعباء المحلة تكون كالآتي:

بالنسبة لـ A= 300*75= 22500 بالنسبة لـ B= 500*75= 37500

- جمع مختلف الأعباء عموديا للحصول على سعر التكلفة الاجمالي؛
- للحصول على سعر تكلفة الوحدة نقوم بقسمة سعر التكلفة الاجمالي على الكمية المباعة. (سعر تكلفة الوحدة من A= 77550/300=258.5).

4.2. النتيجة التحليلية:

هي مجموع النتائج المحققة في نهاية كل فترة عن كل منتج تم بيعه، يسمح بمعرفة أسباب المبيعات الأكثر مردودية والمبيعات الأقل مردودية. وتحسب النتيجة التحليلية وفق العلاقة التالية:

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

ملاحظة: بعد تحديد النتيجة التحليلية الإجمالية يجدر على المحاسب من أن يأخذ في عين الاعتبار عناصر أخرى لم تدمج ضمن سعر التكلفة نظرا لخصوصيات هذه العناصر، وعملية تحديد هذه العناصر ثم العمل على معالجتها بما يسمح للمؤسسة من معرفة النتيجة الحقيقية التي تحصلت عليها والتي تسمى بالنتيجة التحليلية الصافية.

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الاجمالية + الأعباء الاضافية -الأعباء غير المعتبرة ± فوارق الجرد

مثال: بالرجوع على المثال السابق احسب النتيجة التحليلية الاجمالية والصافية إذا علمت أن:

سعر البع للمنتوج A هو 200 دج وللمنتوج B هو 350 دج للوحدة.

الأعباء الإضافية 6000 دج

الأعباء غير المعتبرة 3500 دج

الحل:

حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتوج A			المنتوج B		
	ك	س	م	ك	س	م
رقم الاعمال	300	200	60000	500	350	175000
سعر التكلفة	300		77550	500		136500
النتيجة التحليلية	300		(17550)	500		38500
النتيجة التحليلية الاجمالية	نتيجة A + نتيجة B					20950
+الأعباء الإضافية						6000
– الأعباء غير المعتبرة						(3500)
النتيجة الصافية						23450

مثال شامل:

تقوم مؤسسة لمواد البناء والتعمير رأس مالها 30.000.000 دج بإنتاج نوعين من ألواح البناء "PL10" و "PL20" باستخدام مادتي الرمل والاسمنت، وخلال شهر أفريل 2020 أعطيت لك المعلومات التالية:

1- معلومات عامة:

	المشتريات	الإنتاج	مخزون بداية المدة	الجرد المادي للمخزون
الرمل	80000كغ بـ 15 دج/كغ		20000كغ بتكلفة 700000 دج	12000كغ
الاسمنت	40000كغ بـ 25 دج/كغ		10000كغ بتكلفة 600000 دج	4000كغ
المنتج PL10		2500 لوحة	2000 لوحة بتكلفة 7.000.000دج	400 لوحة
المنتج PL20		1500 لوحة	1500 لوحة بتكلفة 5.400.000 دج	1200 لوحة

2- معلومات خاصة بالأعباء غير المباشرة:

طبيعة الأعباء	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع

مج التوزيع الأولي	353000	440000	3.437.250	4.555.000	4.014.750
- الإدارة		%10	%20	%45	%25
- الصيانة	%20		%15	%50	%15
طبيعة وحدة القياس			كغ مشترى	وحدة منتجة	1000دج من ع

3- معلومات خاصة بالأعباء المباشرة:

البيان		المبلغ
الشراء		1200000 دج منها 400.000 دج مخصصة لمادة الرمل.
الإنتاج	المنتج PL10	1800 سا عمل بـ 975 دج/سا
	المنتج PL20	1500 سا عمل بـ 946 دج/سا

4- معلومات خاصة بالاستهلاك والمبيعات:

البيان		المنتج PL10	المنتج PL20
الاستهلاك	الرمل	24كغ للوحة الواحدة	20كغ للوحة الواحدة
	الاسمنت	10كغ للوحة الواحدة	12كغ للوحدة الواحدة
المبيعات		4000 لوحة بـ 4500دج/لوحة	2000 لوحة بـ 5000دج/لوحة

ملاحظة: يتم تقييم المخرجات من المواد الأولية بطريقة ت م م للفترة، والمخرجات من الالواح بطريقة FIFO؟

المطلوب:

1- أحسب النتيجة التحليلية؟

2- احسب النتيجة التحليلية الصافية إذا علمت أن معدل اقتراض الأموال في السوق هو 6%، والاعباء غير المعتبرة تقدر بـ 1.000.000 دج؟

الحل:

1- اعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

$X= 353000+0.2y$ $x= 450000$ $y= 485000$

$Y= 440000+ 0.1x$

طبيعة الأعباء	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مج التوزيع الأولي	353000	440000	3.437.250	4.555.000	4.014.750
- الإدارة	(450000)	45000	90000	202500	112500
- الصيانة	97000	(485000)	72750	242500	72750
مج التوزيع الثانوي	0	0	3.600.000	5.000.000	4.200.000
ع و ق			**120000كغ**	**4000 وحدة**	**28000**

ت و ق			30 دج/كغ	1250 دج/ وحدة	150 دج

بالنسبة لعدد وحدات القياس:

قسم التموين (كغ مشترى) ومنه ع و ق= مشتريات مادة الرمل+ مشتريات مادة الاسمنت= 80000+40000=120000 كغ

قسم الإنتاج (وحدة منتجة) ومنه ع و ق= انتاج PL10+انتاج PL20= 2500لوحة+1500لوحة= 4000 لوحة

قسم التوزيع (1000دج من رقم الاعمال): رقم الاعمال= رقم الاعمال PL10+ رقم الاعمال PL20

= (4000*4500) + (2000*5000)= 28.000.000

ومنه فإن ع وق= 28.000.000/1000= 28000

بالنسبة لتكلفة وحدة القياس= مجموع التوزيع الثانوي للقسم/ عدد وحدات القياس للقسم.

2- حساب تكلفة الشراء:

البيان	الرمل			الاسمنت		
	ك	ت	م	ك	ت	م
ثمن الشراء	80000	15	1.200.000	40000	25	1.000.000
أعباء الشراء المباشرة			400.000			800000
أعباء الشراء غير المباشرة	80000	30	2.400.000	40000	30	1.200.000
تكلفة الشراء	80000	50	4.000.000	40000	75	3000.000

بالنسبة لأعباء الشراء غير المباشرة (وحدة القياس عبارة عن كغ مشترى) = ع وق * ت و ق

الرمل= 80000*30= 2.400.000

3- اعداد بطاقة جرد المخزون للمواد الأولية حسب ط ت م م:

بطاقة المخزون لمادة الرمل						
	المدخلات				المخرجات	
	ك	ت	م		ك	ت	م
مخ1	20000	35	700.000	الاستهلاك			
المشتريات	80000	50	4.000.000	PL10	60000	47	2.820.000
				PL20	30000	47	1.410.000
				مخ2	12000	47	564.000
				فوارق جرد فائض	(2000)	47	(94000)
المجموع	100000	47	4.700.000	المجموع	100000	47	4.700.000

بالنسبة لكمية المادة المستهلكة = الكمية المنتجة *كمية المادة المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة

كمية مادة الرمل المستهلكة لإنتاج PL10= الكمية المنتجة من PL10*كمية الرمل المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة من PL10

= 2500 لوحة * 24 كغ = 60.000 كغ

كمية مادة الرمل المستهلكة لإنتاج PL20= 1500 لوحة * 20 كغ = 30.000 كغ

لتحديد مخ2 محاسبيا لمادة الرمل نستخرجه من معادلة الجرد: مخ1+ المشتريات= الاستهلاك + مخ2 ومنه:

مخ2 محاسبي= مخ1+ المشتريات – الاستهلاك= 20.000+ 80000 – (30.000+60.000) = 10000 كغ

فوارق الجرد= مخ2 الحقيقي (المادي) – مخ2 محاسبي = 12000-10000= 2000 كغ عبارة عن فائض (نقوم بكتابة فائض الجرد في جانب المخرجات مع طرح قيمته من التكاليف.)

بطاقة المخزون لمادة الاسمنت								
	المدخلات				المخرجات			
	ك	ت	م		ك	ت	م	
مخ1	10000	60	600.000	الاستهلاك				
المشتريات	40000	75	3.000.000	PL10	25000	72	1.800.000	
				PL20	18000	72	1.296.000	
				مخ2	4000	72	288.000	
				فوارق جرد عجز	3000	72	216000	
المجموع	50000	72	3.600.000	المجموع	50000	72	3.600.000	

كمية مادة الاسمنت المستهلكة لإنتاج PL10= الكمية المنتجة من PL10*كمية الرمل المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة من PL10

= 2500 لوحة * 10 كغ = 25000كغ

كمية مادة الاسمنت المستهلكة لإنتاج PL20= 1500 لوحة * 12 كغ = 18000 كغ

نستخدم نفس العلاقة أعلاه لحساب فوارق الجرد في مادة الاسمنت

مخ2 محاسبي= (10000+ 40000) – (25000+ 18000) = 7000 كغ

فوارق الجرد= مخ2 حقيقي – مخ2 محاسبي= 4000 – 7000 = -3000 كغ عبارة عن عجز (نقوم بكتابة عجز الجرد في جانب المخرجات مع إضافة قيمته للتكاليف.)

4- حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	PL 10			PL 20		
	ك	س	م	ك	س	م
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة:						
الرمل	60000	47	2.820.000	30000	47	1.410.000
الاسمنت	25000	72	1.800.000	18000	72	1.296.000
أعباء الإنتاج المباشرة	1800	975	1.755.000	1500	946	1.419.000
أعباء الانتاج غير المباشرة	2500	1250	3.125.000	1500	1250	1.875.000
تكلفة الإنتاج	2500	3800	9.500.000	1500	4000	6.000.000

بالنسبة لأعباء الانتاج غير المباشرة (وحدة القياس عبارة عن وحدة منتجة) = ع وق * ت و ق

الأعباء غير المباشرة الخاصة بالمنتج PL10= 2500 لوحة *1250= 3.125.000

5- إعداد بطاقة جرد المخزون للمنتوجين بطريقة fifo:

المنتج PL10	المدخلات				المخرجات		
	ك	ت	م		ك	ت	م
مخ1	2000	3500	7.000.000	المبيعات	2000	3500	7.000.000
الإنتاج	2500	3800	9.500.000		2000	3800	7.600.000
				مخ2	400	3800	1.520.000
				فوارق جرد عجز	100	3800	380.000
المجموع	4500		16.500.000	المجموع	4500		16.500.000

المنتج PL20	المدخلات				المخرجات		
	ك	ت	م		ك	ت	م
مخ1	1500	3600	5.400.000	المبيعات	1500	3600	5.400.000
الإنتاج	1500	4000	6.000.000		500	4000	2.000.000
				مخ2	1200	4000	4.800.000
				فوارق جرد فائض	(200)	4000	(800.000)
المجموع	3000		11.400.000	المجموع	3000		11.400.000

بالنسبة للمبيعات وبما اننا نستخدم طريقة FiFo فإن الكمية المباعة من كل منتوج تقييم بتكلفتين.

مبيعات PL10 هي 4000 وحدة وحسب هذه الطريقة فإن 2000 وحدة تقييم بتكلفة 3500 دج للوحدة، و2000 وحدة الأخرى تقييم بتكلفة 3800 دج للوحدة.

بالنسبة لفوارق الجرد فإنها تحدد حسب معادلة الجرد (مخ1+ الإنتاج= المبيعات + مخ2) مثلما تم التطرق اليه في فوارق الجرد الخاصة بالمادة الأولية.

6- حساب سعر التكلفة للمنتوجين:

البيان	PL 10			PL 20		
	ك	ت	م	ك	ت	م
تكلفة الإنتاج المباع	2000	3500	7.000.000	1500	3600	5.400.000
	2000	3800	7.600.000	500	4000	2.000.000
أعباء التوزيع المباشرة	-	-	-	-	-	-
أعباء التوزيع غير المباشرة	18000	150	2.700.000	10000	150	1.500.000
سعر التكلفة	4000	4325	17.300.000	2000	4450	8.900.000

بالنسبة لأعباء التوزيع غير المباشرة (وحدة القياس عبارة عن 1000 دج من رع) = ع وق * ت و ق

رع PL10= 4000*4500= 18.000.000دج ومنه ع و ق= 18.000.000/1000= 18000

الأعباء غير المباشرة الخاصة بالمنتج PL10= 18000*150= 2.700.000

7- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	PL 10			PL 20		
	ك	س	م	ك	س	م
رقم الاعمال	4000	4500	18.000.000	2000	5000	10.000.000
-سعر التكلفة			(17.300.000)			(8.900.000)
النتيجة			700.000			1.100.000
نتيجة اجمالية	نتيجة PL10+ نتيجة PL20					1.800.000
+أعباء إضافية	12/0.06*30.000.000					150.000
- **أعباء غير معتبرة**						1.000.000
± فوارق الجرد	800.000 + (380.000) + (216000) + 94000					298.000
النتيجة الصافية						1.248.000

بالنسبة لفوارق الجرد= فوارق جرد مادة الرمل + فوارق جرد مادة الاسمنت+ فوارق جرد المنتج PL10+ فوارق جرد المنتج PL20

المحور الخامس: حساب التكاليف حالات خاصة

يترتب عن العملية الإنتاجية عدة خصوصيات قد لا تظهر إلا بالممارسة الواقعية للنشاط الإنتاج، فتنوع طبيعة وتقنيات العملية الإنتاجية من مؤسسة إلى أخرى، قد ينجر عنها عدة حالات والتي يكون لها تأثير في حساب وتحديد سعر التكلفة للمنتجات المباعة.، ومن بين هذه الحالات نذكر:

1- **المنتجات النصف المصنعة**: إن بعض المؤسسات ونظرا لحجمها تسعى إلى تقسيم منتوجاتها إلى عدة مراحل خلال عملية الإنتاج حيث كل مرحلة تعطي منتوجا للمرحلة التي تليها ليتم إتمامه، ونعني بالمنتوج نصف المصنع أنه منتوج وصل لمرحلة معينية من الإنجاز قد تكون نهائية أو جزئية ومن خصوصياته أنه يدخل في إنجاز أو تركيب المنتوج النهائي فهو قابل للاستهلاك، التخزين، أوقد يكون محل بيع في بعض الأحيان، مثل معالجة الصوف للحصول على خيوط ثم معالجة الخيوط للحصول على القماش وبعد ذلك الحصول على الملابس الجاهزة. وتحسب تكلفة الإنتاج نصف المصنع وفق العلاقة التالية:

تكلفة المنتوج النصف المصنع= تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة+ أعباء الإنتاج المباشرة + أعباء الإنتاج غير المباشرة

وعليه عند حساب تكلفة المنتجات التامة الصنع فإنه يعامل كمادة أولية، لذا يجب حساب تكلفة تصنيعه كأعباء تدخل ضمن تكلفة الإنتاج للمنتوجات التامة.

تكلفة المنتوج التام = تكلفة إنتاج المنتوج النصف المصنع المستهلك+ تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة+ أعباء الإنتاج المباشرة+ أعباء الإنتاج غير المباشرة

مثال: تقوم مؤسسة بإنتاج المنتوج A، حيث يتم كمرحلة أولى معالجة المادة الأولية M في الورشة الأولى للحصول على المنتوج النصف المصنع S الذي يحول للورشة الثانية ليعالج كمرحلة ثانية بعد إضافة المادة الأولية N للحصول على المنتوج التام الصنع A، وقد كانت المعلومات الخاصة بالمعالجة كالاتي:

المشتريات:

1000 كغ بـ 100 دج/كغ، مصاريف النقل 30 دج/كغ

2000 كغ بـ 80 دج /كغ، مصاريف النقل 10 دج/كغ

في حين بلغت الأعباء غير المباشرة لقسم التموين 50000 دج منها 5/3 للمادة M والباقي للمادة N.

الإنتاج والاستهلاك:

تم انتاج 500 وحدة من S، حيث أن الوحدة الواحدة تتطلب 1.6 كغ من المادة M؛

تم انتاج 300 وحدة من A، حيث أن الوحدة الواحدة تتطلب 1 وحدة من S و 2.5 كغ من المادة N؛

كما تم استهلاك 250 سا يد عمل بـ 100 دج/سا في الورشة 01 و400 سا في الورشة 02 بـ 120 دج/سا. في حين بلغت الأعباء غير المباشرة في الورشة 01 والورشة 02 17000 دج و30000 دج على التوالي.

المطلوب: احسب تكلفة انتاج الوحدة الواحدة من المنتوج A؟

الحل:

حساب تكلفة الشراء المواد الاولية:

البيان	المادة M			المادة N		
	ك	ت	م	ك	ت	م
ثمن الشراء	1000	100	100.000	2000	80	160.000
أعباء الشراء المباشرة	1000	30	30000	2000	10	20000
أعباء الشراء غير المباشرة			***30000			20000
تكلفة الشراء	1000	160	160.000	2000	100	200.000

***بالنسبة لأعباء الشراء غير المباشرة الخاصة بالمادة M (50000*5/3= 30000 دج)

حساب تكلفة الإنتاج النصف المصنع S:

البيان	المنتج نصف المصنع S		
	ك	ت	م
تكلفة شراء المادة الأولية M المستهلكة	800	160	128.000
أعباء الانتاج المباشرة (ورشة01)	250	100	25000
أعباء الإنتاج غير المباشرة			17000
تكلفة االانتاج	500	340	170000

بالنسبة لكمية M المستهلكة =كمية s المنتجة * كمية M المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة

= 500 وحدة * 1.6 كغ = 800 كغ

تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من S = تكلفة الإنتاج / الكمية المنتجة= 500/170.000= 340 دج/وحدة

حساب تكلفة الإنتاج التام الصنع A:

البيان	المنتج نصف المصنع S		
	ك	ت	م
تكلفة انتاج المنتج نصف المصنع s	300	340	102.000
تكلفة شراء المادة الأولية N المستهلكة	750	100	75.000
أعباء الانتاج المباشرة (ورشة02)	400	120	48.000
أعباء الإنتاج غير المباشرة			30.000
تكلفة االانتاج	300	850	255.000

بالنسبة لكمية S المستهلكة =كمية A المنتجة * كمية S المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة

= 300 وحدة * 1 كغ = 300 كغ

بالنسبة لكمية N المستهلكة =كمية A المنتجة * كمية N المستهلكة لإنتاج وحدة واحدة

= 300 وحدة * 2.5 كغ = 750 كغ

تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من A = تكلفة الإنتاج / الكمية المنتجة= 300/255.000= 850 دج/وحدة

2- **المنتجات الجارية (قيد التصنيع)**: هي المنتجات التي دخلت كمواد أولية أو كمنتجات نصف مصنعة في مرحلة ما من الإنتاج ولم تخرج بعد من هذه المرحلة ولم تأخذ شكلا متميزا لها، فتكون بذلك قد وصلت نسبة معينة من الإنجاز (أقل من 100%)، وبالتالي لا يمكن تخزينها أو تسويقها، وقد نجد هذا النوع من المنتجات في منتجات التامة أو نصف المصنعة.

وعليه فإن تحديد تكلفة المنتجات التامة للدورة يتطلب حساب تكلفة المنتجات الجارية لبداية ونهاية الدورة كالآتي:

- بالنسبة للمنتجات الجارية لبداية الدورة: وهي المنتجات التي لا تزال قيد التصنيع من الدورة الماضية وسيكتمل تصنيعها في نهاية الدورة الحالية، وبالتالي فهي تعد عبئا كسائر الأعباء الأخرى تضاف إلى تكلفة انتاج منتجات الدورة الحالية.
- بالنسبة للمنتجات الجارية لنهاية الدورة: وهي المنتجات التي لا تزال قيد التصنيع من الدورة الحالية وسيكتمل تصنيعها في الدورة المقبلة، وعليه فإنها تطرح تكلفتها من تكلفة انتاج منتجات الدورة الحالية.

وعليه فإن تكلفة انتاج الدورة في حالة وجود منتجات جارية تحدد وفق العلاقة التالية:

تكلفة إنتاج المنتجات التامة (المصنعة) للفترة = تكلفة المنتجات قيد التصنيع في بداية الفترة + تكلفة إنتاج أو أعباء الإنتاج للفترة – تكلفة المنتجات قيد التصنيع في نهاية الفترة.

مثال:

تنتج مؤسسة الأصيل المنتوج التام P باستخدام المادة الأولية M، وخلال شهر سبتمبر2020 أعطيت لك المعلومات التالية:

الإنتاج الجاري في بداية الفترة استهلك:

- 500كغ من المادة M بسعر 180 دج/كغ.
- 100 سا عمل مباشر بـ 120دج/سا، و200سا عمل على الآلة كأعباء غير مباشرة بـ 250 دج/سا.

الاستهلاكات:

- تم استهلاك 4000كغ من المادة M بسعر 200 دج/كغ.
- 800 سا عمل مباشر بسعر 150 دج/سا، أعباء غير المباشرة 2200 سا عمل على الآلة بـ 300دج/سا، وبقي انتاج جاري تطلب 300كغ من المادة M و75 سا عمل مباشر و150سا عمل آلة.

المطلوب: احسب تكلفة الإنتاج للمنتجات التامة P.

الحل:

أولا: نقوم بحساب تكلفة المنتجات قيد التصنيع لبداية الفترة، والتي تتمثل في تكلفة شراء المادة المستهلكة+ أعباء الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

البيان	تكلفة المنتجات قيد التصنيع لبداية الفترة
تكلفة شراء المادة المستهلكة (500*180)	90000
الأعباء المباشرة للإنتاج (100*120)	12000

الأعباء غير المباشرة للإنتاج (200*250)	50000
المجموع	152000

ثانيا: نقوم بحساب استهلاكات الفترة او أعباء الإنتاج للفترة

البيان	**أعباء الإنتاج للفترة**
تكلفة شراء المادة المستهلكة (4000*200)	800000
أعباء الإنتاج المباشرة (800*150)	120000
أعباء الإنتاج غير المباشرة (2200*300)	660000
المجموع	1.580.000

ثالثا: نقوم بحساب تكلفة المنتجات قيد التصنيع لنهاية الفترة

البيان	**تكلفة المنتجات قيد التصنيع لنهاية الفترة**
تكلفة شراء المادة المستهلكة (300*200)	60000
أعباء الإنتاج المباشرة (75*150)	11250
أعباء الإنتاج غير المباشرة (150*300)	45000
المجموع	116250

رابعا: نقوم بحساب تكلفة انتاج المنتجات التامة للفترة

البيان	**تكلفة انتاج المنتجات التامة P للفترة**
أعباء الإنتاج للفترة	1.580.000
+تكلفة المنتجات قيد التصنيع لبداية الفترة	152000
–تكلفة المنتجات قيد التصنيع لنهاية الفترة	(116250)
المجموع	1.615.750

3- الفضلات والمهملات:

- **الفضلات:** هي البقايا الناتجة عن العملية الإنتاجية، وتظهر غالبا في النشاط الإنتاجي الذي يستلزم التقطيع أو الطحن، أو التفاعلات الكيميائية، مثل القطع الخشبية الصغيرة الناتجة عن عملية التقطيع والتي لا تصلح أن تكون ضمن تركيبة المنتج الأساسي.
- **المهملات:** وهي المنتجات التي تظهر بعد المراقبة والفحص أنها لا تستجيب للمواصفات العادية للمنتج كظهور عيوب بها مثل الاعوجاج، أو الشقوق، أو الانكسار، أو التمزيق، فتفصل عن المنتجات العادية.

وتتوقف طريقة معالجة الفضلات والمهملات على الكيفية التي يتم بها التعامل مع هذه العناصر، أي إذا كانت سترمى أو يعاد استعمالها أو تباع، كالآتي:

- **الفضلات والمهملات التي لا تباع ولا يعاد استعمالها (ترمى):**

يفتقر هذا الصنف من الفضلات والمهملات إلى أي قيمة، وبالتالي يبقى تأثيره على تكلفة الإنتاج الإجمالية مقتصرا على ما سيتبعه من مصاريف إضافية يتطلبها نقل هذه الفضلات أو غير ذلك من الإجراءات. ومنه تصبح تكلفة انتاج الفترة:

تكلفة انتاج الفترة = تكلفة شراء المادة المستهلكة+ أعباء الإنتاج المباشرة وغير المباشرة+ مصاريف رمي الفضلات

مثال: تنتج مؤسسة منتوج P باستخدام 3000 كغ من المادة الأولية M بـ 250 دج/كغ، كما قدرت الأعباء المباشرة بـ 600 سا يد عمل مباشر بـ 200 دج/سا، في حين بلغت تكلفة وحدة القياس(عدد ساعات يد عمل) لقسم الإنتاج 150 دج/سا.

المطلوب: احسب تكلفة الإنتاج للمنتوج P إذا علمت أن عملية التصنيع تؤدي إلى انخفاض في وزن المادة الأولية بـ 20% عبارة عن فضلات تكلف المؤسسة 100 دج/كغ لرميها؟

الحل:

البيان	المبلغ
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة (3000*250)	750000
+ أعباء الإنتاج المباشرة (600 سا *200 دج/سا)	120000
+ أعباء الإنتاج غير المباشرة (600 سا* 150 دج/سا)	90000
+ مصاريف رمي الفضلات (600 كغ*100دج/كغ)	60000
تكلفة انتاج المنتوج p	1.020.000

ملاحظة:

- بالنسبة للأعباء غير المباشرة، فقد تم تحديد تكلفة وحدة القياس لقسم الإنتاج بعدد ساعات عمل مباشر ومنه فإن عدد وحدات القياس هو 600 سا.
- بالنسبة للفضلات والمهملات فهي تمثل 20% من وزن المادة الأولية N وعليه فإن كمية الفضلات الناتجة تقدر كالآتي:

كمية الفضلات الناتجة من عملية التصنيع= كمية المادة المستهلكة*20%= 3000 كغ * 20%= 600 كغ، وبالتالي فإن المؤسسة تتحمل ما قيمته (600*100=6000دج) مصاريف رمي هذه الفضلات التي تعتبر أعباء تضاف لتكلفة انتاج المنتوج P.

- **الفضلات والمهملات التي يعاد استعمالها:**

إن هذه الفضلات والمهملات يمكن أن تعالج بشكل مستقل (منتجات خاصة)، كما يمكن أن تدمج في منتجات أخرى، وحسب أسلوب معالجتها صناعيا نقوم بالمعالجة المحاسبية، فإن عولجت بشكل مستقل كانت تكلفة تصنيعها كالآتي:

تكلفة انتاج الفضلات والمهملات= تكلفة الإنتاج الأولية + مصاريف الإنتاج الجديدة.

وإن أدمجت في منتج آخر فإنها تعالج مثل المنتجات الجارية، أي تضاف التكلفة الأولية لهذه الفضلات لتكلفة انتاج الفترة إذا كانت في بداية الدورة، وتطرح منها إذا كانت في نهاية الدورة.

ملاحظة: تكلفة الإنتاج الأولية= سعر البيع – (مصاريف التوزيع + هامش الربح)

مثال:

تقوم مؤسسة رماح بإنتاج المنتوج التام P انطلاقا من المادة الأولية M على مستوى الورشة 01، إن عملية التصنيع تخلف فضلات يتم استعمالها في الورشة الثانية لإنتاج المنتوج R بعد إضافة المادة الأولية N، وخلال شهر فيفري 2021 أعطيت لك المعلومات التالية:

- استهلاكات المادة M: 1500 كغ بـ 160 دج/كغ
- استهلاكات المادة N: 300 كغ بـ 100 دج/كغ
- ساعات يد عمل مباشر: ورشة 01 (150سا بـ 100 دج/سا)، ورشة 02 (80 سا بـ 90 دج/سا).
- الأعباء غير المباشرة: ورشة 01 (300سا بـ 150 دج/سا)، ورشة 02 (100 سا بـ 120 دج/سا).

المطلوب: احسب تكلفة انتاج المنتوجين P و R إذا علمت أن الفضلات تمثل 15% من كمية المادة M المستهلكة، وسعر بيعها 120 دج مصاريف (التوزيع وهامش الربح) تقدر بـ 25% من سعر البيع؟

الحل:

- **حساب تكلفة انتاج المنتوج التام P:**

البيان	المبلغ
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة (1500*160)	240000
+ أعباء الإنتاج المباشرة ورشة 01 (150 سا *100 دج/سا)	15000
+ أعباء الإنتاج غير المباشرة زرشة 01 (300سا * 150دج/سا)	45000
–التكلفة الأولية للفضلات (225كغ*120 دج/كغ) –(225كغ*120 دج/كغ*25%)	(20250)
تكلفة انتاج المنتوج p	279750

- **حساب تكلفة انتاج المنتوج النصف المصنع R:**

البيان	المبلغ
التكلفة الأولية للفضلات (225كغ*120 دج/كغ) –(225كغ*120 دج/كغ*25%)	20250
+تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة N (300*100)	30000

+ أعباء الإنتاج المباشرة ورشة 02 (80 سا *90 دج/سا)	7200
+ أعباء الإنتاج غير المباشرة ورشة 02 (100 سا بـ 120 دج/سا)	12000
تكلفة انتاج المنتوج R	69450

ملاحظة:

بالنسبة للفضلات تمثل 15% من المادة الأولية المستهلكة، وعليه فإن كمية الفضلات الناتجة = 1500كغ*15%= 225 كغ، وبما أنها نتجت عن تصنيع المنتوج P فتعالج كجاري نهاية المدة يتم طرح التكلفة الأولية لهذه الفضلات من تكلفة انتاج المنتوج P، في حين انه يتم إضافة تكلفتها لتكلفة انتاج المنتوج نصف المصنع R لاعتبارها كجاري بداية المدة.

- **الفضلات والمهملات التي تباع:**

في هذه الحالة يمكن اللجوء إلى أحد الأسلوبين:

- إما حساب تكلفة الإنتاج الأولية (بنفس الطريقة السابقة) ثم طرحها من تكلفة الإنتاج للفترة.
- أو إضافة سعر بيع الفضلات والمهملات إلى النتيجة التحليلية سواءا الإجمالية أو الخاصة بالمنتجات المعنية.

مثال:

تقوم مؤسسة الأصيل بتصنيع القمصان القطنية باستخدام قماش قطني، وخلال عملية التصنيع تنتج فضلات يتم بيعها لمؤسسة أخرى بـ 100 دج/متر، وخلال شهر مارس 2020 أعطيت لك المعلومات التالية:

- كمية القماش المستهلكة 2500 متر بـ 180 دج/متر؛
- ساعات يد عمل 150سا بـ 100دج/سا، أما الأعباء غير المباشرة بلغت 10000 دج؛

المطلوب: احسب تكلفة انتاج القمصان إذا علمت ان الفضلات تمثل ¼ من كمية القماش المستهلكة، ومصاريف (التوزيع وهامش الربح) تقدر بـ 25% من سعر البيع؟

البيان	المبلغ
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة (2500*180)	450000
+ أعباء الإنتاج المباشرة (150 سا *100 دج/سا)	15000
+ أعباء الإنتاج غير المباشرة	10000
–التكلفة الأولية للفضلات المباعة	(46875)
تكلفة الإنتاج	1.020.000

ملاحظة:

- بالنسبة للفضلات المباعة فهي تمثل ¼ من كمية القماش المستهلك، ومنه فإن كمية الفضلات الناتجة = 2500 م * ¼= 625 م

التكلفة الأولية للفضلات= سعر البيع للفضلات – (مصاريف التوزيع + هامش الربح)
= (625 م * 100 دج/م) – (625 م * 100 دج/م * 25%)=
= 62500 – 15625= 46875 دج/متر

- في حال اعتماد الطريقة الثانية لمعالجة هذه الفضلات فإننا نقوم بإضافة سعر بيع هذه الفضلات (625 م * 100 دج/م= 62500دج) إلى النتيجة التحليلية للمنتوج المصنع (القمصان القطنية).

مثال شامل:

تقوم مؤسسة بتصنيع المنتوجين P_1 و P_2 انطلاقا من المادتين الأوليتين M و N، عملية التصنيع تمر بثلاث ورشات، حيث في الورشة الأولى: تتم معالجة المادة الأولية M للحصول على المنتوج نصف المصنع S والتي تؤدي إلى انخفاض في وزن المادة الأولية بـ 30% عبارة عن فضلات (D_1) يتم تخزينها مؤقتا لتعالج لاحقا على مستوى الورشة الثانية، أما في الورشة الثانية فيتم تصنيع المنتوج P_1 باستخدام المنتوج نصف المصنع S والمادة الأولية N وبقي انتاج جاري بتكلفة 10460 دج، والمنتوج P_2 باستخدام الفضلات (D_1) المسترجعة والمادة الأولية N، لتمر بعد ذلك للورشة الثالثة من أجل اتمام عملية التصنيع.
وخلال شهر أفريل 2020 أعطيت لك المعلومات التالية:

البيان	مخزون أول المدة	المشتريات	جاري بداية المدة	مخزون نهاية المدة
المادة M	500كغ بتكلفة 24500 دج	1500كغ بـ 45دج/كغ	/	200كغ
المادة N	800كغ بتكلفة 42600 دج	1700 بـ 35دج/كغ	/	460كغ
المنتوج P_2	/	/	15000دج	/

الأعباء غير المباشرة						
البيان	الإدارة	الطاقة	التموين	الإنتاج		التوزيع
				معالجة	تصنيع	إتمام	
مجموع التوزيع الثانوي	0	0	38400	64800	51000	43750	90000
طبيعة وحدة العمل	/	/	كغ مادة مشتراة	كغ مادة معالجة	كغ مادة مستعملة	وحدة منتجة	100دج من رع

الإنتاج والاستهلاك:

- تم انتاج 1000 وحدة من S باستخدام 1800 كغ من المادة M؛
- تم انتاج 500 وحدة من P1 باستخدام كل الكمية المنتجة من S بالإضافة إلى 540 كغ من المادة N.
- تم انتاج 750 وحدة من P2 باستخدام 1500 كغ من المادة N.

أعباء الإنتاج المباشرة:

- ورشة 01: 100سا عمل مباشر بـ 162 دج/سا،
- ورشة 02: 300 سا عمل مباشر بـ 120دج/سا، منها 100سا للمنتوج P1.
- ورشة 03: 200 سا عمل مباشر بـ 80دج/سا، منها 100سا للمنتوج P1.

المبيعات: تم بيع 300 وحدة من P1 بـ 500 دج/وحدة و500 وحدة من P2 بـ 600 دج/وحدة، أعباء التوزيع المباشرة 15دج/الوحدة.

المطلوب: احسب النتيجة التحليلية الاجمالية؟

ملاحظة: يتم تقييم الاستهلاكات بطريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لنهاية الفترة.

التكلفة الأولية للفضلات المسترجعة D_1 30000 دج.

خلفت عملية تصنيع المنتج P1 150 كغ فضلات (D_2) يتم بيعها بـ 50 دج/كغ (مصاريف التوزيع + هامش الربح تمثل 20% من سعر البيع).

خلفت عملية تصنيع المنتج P2 100 كغ فضلات (D_3) يتم رميها بـ 40 دج/كغ.

الحل:

1- اعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	الإدارة	الطاقة	التموين	الإنتاج			التوزيع
				معالجة	تصنيع	إتمام	
مجموع التوزيع الثانوي	0	0	38400	64800	51000	43750	90000
طبيعة وحدة العمل	/	/	كغ مادة مشتراة	كغ مادة معالجة	كغ مادة مستعملة	وحدة منتجة	100دج من رع
عدد وحدات العمل			3200 كغ	1800 كغ	2040 كغ	1250 وحدة	4500
تكلفة وحدة العمل			12دج/كغ	36 دج/كغ	25 دج/كغ	35 دج/و	20

لتحديد عدد وحدات العمل الخاصة بكل قسم:

التموين (كغ مادة مشتراة)= مشتريات M + مشتريات N= 1500+ 1700= 3200 كغ

معالجة (كغ مادة معالجة): بما انه يتم تصنيع المنتج نصف المصنع انطلاقا من المادة الأولية M فإن كمية المادة المعالجة هي 1800 كغ.

تصنيع (كغ مادة مستعملة): يتم تصنيع المنتجين P1 و P2 امطلاقا من المادة N ومنه الكمية المستعملة هي 540+1500= 2040 كغ

إتمام(وحدة منتجة)= كمية P1 المنتجة + كمية P2 المنتجة= 500+750=1250 وحدة

التوزيع (100 دج من رع): رع اجمالي= رع P1+ رع P2= (300*500)+(500*600)= 450.000 ومنه ع و ع= 4500=100/450000

بالنسبة لتكلفة وحدة العمل= مجموع التوزيع الثانوي/عدد وحدات العمل

2- حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

البيان	المادة M			المادة N		
	ك	ت	م	ك	ت	م
ثمن الشراء	1500	45	67500	1700	35	59500
أعباء الشراء المباشرة	/	/	/	/	/	/
أعباء الشراء غير المباشرة	1500	12	18000	1700	12	20400
المجموع	1500	57	85500	1700	47	79900

3- اعداد بطاقات جرد المخزون للمواد الأولية:

المادة M						
البيان	المدخلات			البيان	المخرجات		
	ك	ت	م		ك	ت	م
مخ1	500	49	24500	الاستهلاك	1800	55	99000
المشتريات	1500	57	85500	مخ2	200	55	11000
المجموع	2000	55	110000	المجموع	2000	55	110.000

المادة N						
البيان	المدخلات			البيان	المخرجات		
	ك	ت	م		ك	ت	م
مخ1	800	53.25	42600	الاستهلاك	540	49	26460
					1500	49	73500
المشتريات	1700	47	79900	مخ2	460	49	22540
المجموع	2500	49	122500	المجموع	2500	49	122500

4- حساب تكلفة المنتوج النصف المصنعs:

البيان	المنتج النصف المصنع S		
	ك	ت	م
تكلفة شراء المادة M المستهلكة	1800	55	99000
أعباء الانتاج المباشرة	100	162	16200
أعباء الشراء غير المباشرة	1800	36	64800

– التكلفة الأولية للفضلات D1			(30000)
المجموع	1000	150	150000

بالنسبة للفضلات D_1 بما انها نتجت في نهاية دورة تصنيع المنتج نصف المصنع S فإنها تعالج مثل جاري نهاية المدة يتم طرح تكلفتها الأولية من تكلفة انتاج المنتج نصف المصنع S.

5– حساب تكلفة انتاج المنتوجين P1/P2:

البيان	المنتج P1			المنتج P2		
	ك	ت	م	ك	ت	م
تكلفة انتاج المنتوج نصف المصنع S	1000	150	150000			
+تكلفة شراء المادة M المستهلكة	540	49	26460	1500	49	73500
+التكلفة الأولية للفضلات D_1	/	/	/			30000
+أعباء الإنتاج المباشرة:						
التصنيع	100	120	12000	200	120	24000
الاتمام	100	80	8000	100	80	8000
+أعباء الإنتاج غير المباشرة						
التصنيع	540	25	13500	1500	25	37500
الاتمام	500	35	17500	750	35	26250
+جاري بداية المدة			/			15000
–جاري نهاية المدة			(10460)			/
–التكلفة الأولية للفضلات المباعة D_2	150	40	(6000)			/
+ مصاريف رمي الفضلات D_3			/	100	40	4000
المجموع	500	422	211000	750	291	218250

ملاحظة:

بالنسبة للفضلات D_1 بما انه يعاد استعمالها في تصنيع المنتج P_2 فانه تضاف تكلفتها الأولية لتكلفة انتاج المنتوج.

بالنسبة للفضلات D_2 تباع بسعر 50دج/ كغ، وبالتالي نطرح التكلفة الأولية لهذه الفضلات من تكلفة المنتوج P_1، حيث أن:

التكلفة الأولية =سعر البيع – (مصاريف التوزيع + هامش الربح) = (150 كغ *50 دج/كغ) – (150*50*20%)= 6000 دج

بالنسبة للفضلات D_3 ترمى، وبالتالي تضاف مصاريف رميها لتكلفة المنتوج P_2 ـ (100*40= 4000).

6– حساب سعر التكلفة للمنتوجين P1/P2:

البيان	المنتج P1			المنتج P2		
	ك	ت	م	ك	ت	م

تكلفة الإنتاج المباع	300	422	126600	500	291	145500
أعباء التوزيع المباشرة	300	15	4500	500	15	7500
أعباء التوزيع غير المباشرة	1500	20	30000	3000	20	60000
المجموع	300	537	161100	500	426	213000

تكلفة الإنتاج المباع = الكمية المباعة * تكلفة انتاج الوحدة الواحدة

7- حساب النتيجة التحليلية:

البيان	المنتج P1	المنتج P2	
رقم الأعمال	150000	300000	
سعر التكلفة	(161100)	(213000)	
النتيجة التحليلية	(11100) خسارة	87000 ربح	
النتيجة التحليلية الاجمالية	نتيجة P1+ نتيجة P2		75900

رقم الأعمال = الكمية المباعة * سعر البيع

المحور الخامس: طريقة التكاليف المتغيرة

بهدف معالجة أوجه القصور والانتقادات الموجهة إلى طريقة التكاليف الكلية، وما قد يصاحبها من تحيزات وتقديرات غير دقيقة في عملية احتساب التكاليف، تطورت مناهج تحليلية بديلة تسعى إلى توفير أسس أكثر فعالية لاتخاذ القرارات الإدارية. تهدف هذه المناهج إلى تعزيز جودة المؤشرات المستخدمة في التخطيط، والرقابة، والتسيير الشامل للمؤسسة، وذلك من خلال تقديم رؤية أكثر شفافية ووضوحا للتكاليف وسلوكها، خاصة في الأجلين القصير والمتوسط. وتعد طريقة التكلفة المتغيرة، أو ما يعرف أيضا بمصطلح "التكلفة المباشرة (Direct costing) "في الأدبيات الأنجلوسكسونية، إحدى أبرز هذه المناهج، حيث تقدم إطارا تحليليا متميزا في مجال محاسبة التسيير، يركز على تصنيف التكاليف وتحليلها بناء على طبيعتها المتغيرة أو الثابتة.

1. مبدأ عمل طريقة التكاليف المتغيرة:

تعتمد طريقة التكاليف المتغيرة على تحليل التكاليف وتصنيفها بناء على سلوكها اتجاه التغيرات في حجم النشاط، حيث يتم التمييز بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة. وعند حساب تكلفة منتج أو نشاط معين، لا تأخذ هذه الطريقة في الاعتبار سوى التكاليف التي تتغير بشكل مباشر مع حجم النشاط، سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة. أما التكاليف الثابتة، فتعامل على أنها تكاليف الفترة ويتم تحميلها مباشرة على جدول حسابات النتائج في الفترة التي تحدث فيها، دون تخصيصها أو تحميلها على تكلفة المنتج. إن الهدف الأساسي من تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة هو إبراز مساهمة كل منتج أو نشاط في تحقيق الهامش الإجمالي للشركة وفي تغطية التكاليف الثابتة، مع التركيز على توليد هامش ربح بغض النظر عن التكاليف الهيكلية. وبالتالي، لا يمكن تحقيق الربح إلا إذا تجاوز الهامش الإجمالي قيمة التكاليف الثابتة. ويتم حساب النتيجة وفقا لهذه الطريقة كالآتي:

جدول الاستغلال التفاضلي		
البيان	**طريقة التكاليف المتغيرة البسيطة**	**النسبة**
رقم الاعمال (CA) **- التكاليف المتغيرة (CV)**	xxxxxxxx (xxxxxx)	%100 CV÷ CA × 100 %
= الهامش على التكلفة المتغيرة (MCV)	xxxxxxx	MCV÷ CA × 100 %
- التكاليف الثابتة (CF)	(xxxx)	/
النتيجة (RE)	Xxxxxx	RE÷ CA × 100 %
رقم الأعمال = الكمية المباعة (Q)× سعر البيع (Pu) **التكاليف المتغيرة = الكمية المباعة (Q)× التكلفة المتغيرة الوحدوية (CVu)**		

ووفقا لطريقة التكاليف المتغيرة، يمكن تحليل الأعباء المستمدة من المحاسبة المالية بناء على حساسيتها للتغير في حجم النشاط. بشكل عام، يمكن أن نميز بين:

- **التكاليف المتغيرة (CV)**: هي تلك الاعباء التي تتغير بشكل مباشر ومتناسب مع التغيرات في حجم الإنتاج أو مستوى النشاط. بمعنى آخر، كلما زاد الإنتاج أو النشاط، زادت هذه التكاليف، وكلما قل الإنتاج أو النشاط، قلت هذه التكاليف. ومن الأمثلة على ذلك تكلفة المواد الخام المستخدمة في الإنتاج، وأجور العمال المباشرين المرتبطة بالإنتاج، وتكاليف الطاقة المستهلكة في العملية الإنتاجية.

مثال:

يعرض الجدول التالي تطور تكاليف استغلال شركة صناعية تبعا لمستويات نشاط مختلفة تتوافق مع عدد الوحدات المنتجة:

حجم النشاط	0	1000	2000	3000	4000	5000
التكاليف المتغيرة الاجمالية	.....	40000	.....	.....	.....	.....
التكلفة المتغيرة الوحدوية	.....	.....	40	.....	.....	.....

المطلوب: أكمل الجدول أعلاه، ثم مثل بيانيا التكاليف المتغيرة الاجمالية والوحدوية؟

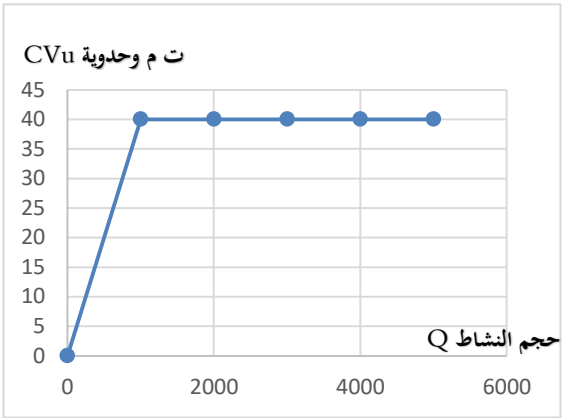
الحل:

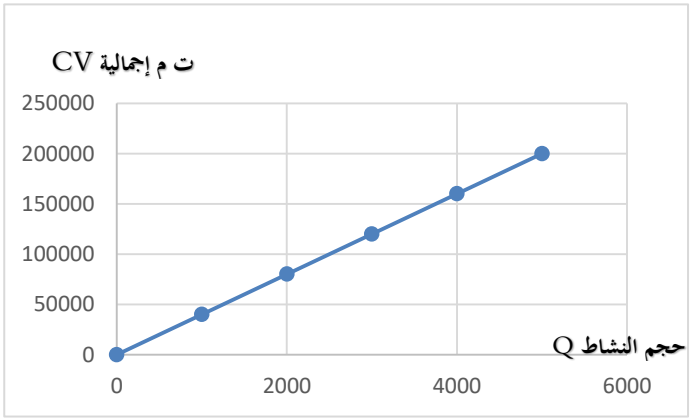
لمعرفة كيف يتم ملأ الجدول على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- **بالنسبة للتكلفة المتغيرة الوحدوية:** بما أن التكاليف المتغيرة تتناسب مع حجم النشاط، فإن التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة تظل ثابتة عند جميع مستويات النشاط. لذلك، يتم تعبئة صف التكلفة المتغيرة الوحدوية بالقيمة 40؛
- **بالنسبة للتكاليف المتغيرة الإجمالية:** لحساب التكاليف المتغيرة الإجمالية لكل مستوى نشاط، يتم ضرب حجم النشاط في التكلفة المتغيرة الوحدوية (40). على سبيل المثال: عند حجم نشاط 3000 (3000 ×40 = 120000).

حجم النشاط	0	1000	2000	3000	4000	5000
التكاليف المتغيرة الاجمالية	0	40000	80000	120000	160000	200000
التكلفة المتغيرة الوحدوية	0	40	40	40	40	40

- **التمثيل البياني للتكاليف المتغيرة الاجمالية والوحدوية:**





من الشكل أعلاه يمكن التعبير عن دالة التكلفة المتغيرة وفق المعادلة التالية : $CV= Q \times CVu$

- **التكاليف الثابتة (CF):** هي الأعباء التي لا تتأثر بشكل مباشر بالتغيرات في مستوى الإنتاج أو حجم النشاط ضمن نطاق معين من العمليات. بمعنى آخر، يظل المبلغ الإجمالي لهذه التكاليف ثابتًا بغض النظر عن عدد الوحدات المنتجة أو الخدمات المقدمة، وذلك ضمن حدود الطاقة الإنتاجية المتاحة. وعلى الرغم من ثبات المبلغ الإجمالي للتكاليف الثابتة، فإن نصيب الوحدة الواحدة من هذه التكاليف ينخفض كلما زاد حجم الإنتاج. تشمل الأمثلة الشائعة للتكاليف الثابتة الإيجار الشهري للمباني والمعدات، وأقساط التأمين، ورواتب بعض الموظفين الإداريين، واستهلاك الأصول الثابتة

بطريقة القسط الثابت. من المهم الإشارة إلى أن ثبات التكاليف الثابتة يكون ضمن "المدى الملائم" للنشاط، وقد تتغير هذه التكاليف إذا تجاوز النشاط هذا المدى بشكل كبير.

مثال:

يعرض الجدول التالي تطور تكاليف استغلال شركة صناعية تبعًا لمستويات نشاط مختلفة:

حجم النشاط	0	1000	2000	3000	4000	5000
التكاليف الثابتة الاجمالية	.....	.....	24000	.....	.....	.....
التكلفة الثابتة الوحدوية	.....	24		.....	.....	.....

المطلوب: أكمل الجدول أعلاه، ثم مثل بيانيا التكاليف الثابتة الاجمالية والوحدوية؟

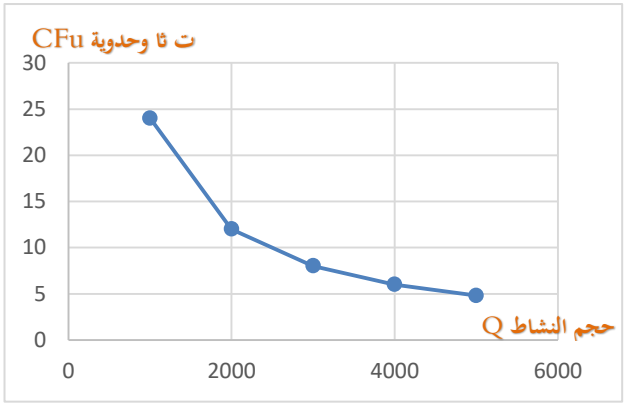
الحل:

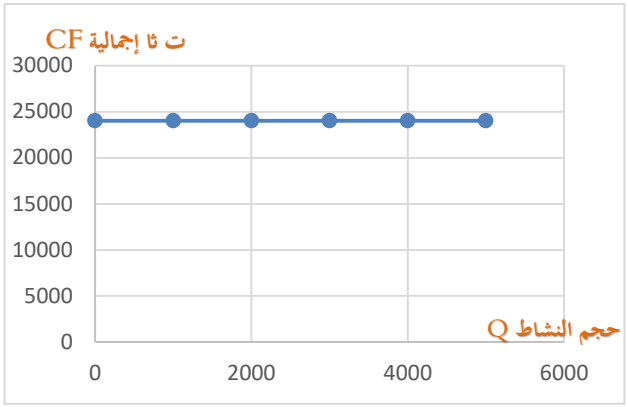
لمعرفة كيف يتم ملأ الجدول على القارئ أن ينتبه إلى ما يلي:

- **إجمالي التكاليف الثابتة** :التكاليف الثابتة تظل ثابتة في مجموعها بغض النظر عن مستوى النشاط (ضمن المدى الملائم). لذلك، يتم تعبئة صف إجمالي التكاليف الثابتة بالقيمة 24,000 لجميع مستويات النشاط؛
- **التكاليف الثابتة للوحدة** :يتم حساب التكلفة الثابتة للوحدة بقسمة إجمالي التكاليف الثابتة على مستوى النشاط. على سبيل المثال: عند حجم نشاط 2000 (24000 ÷ 2000= 12).

حجم النشاط	0	1000	2000	3000	4000	5000
التكاليف الثابتة الاجمالية	24000	24000	24000	24000	24000	24000
التكلفة الثابتة الوحدوية	-	24	12	8	6	4,80

التمثيل البياني للتكاليف الثابتة الاجمالية والوحدوية:





من الشكل أعلاه يمكن التعبير عن دالة التكلفة الثابتة وفق المعادلة التالية : CF= a

2. التحليل التفاضلي (أساليب طريقة التكاليف المتغيرة):

في سياق التحليل التفاضلي، يمكن تحديد التكاليف باستخدام منهجين رئيسيين للتكاليف المتغيرة، وهما المنهج البسيط والمنهج المطور. سيتم تناول كل منهما فيما يلي:

1.2. طريقة التكاليف المتغيرة البسيطة:

تعتمد هذه الطريقة على تحميل المنتجات أو الخدمات بالتكاليف المتغيرة فقط، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، في حين تعامل التكاليف الثابتة، مثل تكاليف الإنتاج أو الإدارة أو التوزيع، كمصاريف تخص الفترة ولا تحمل على المنتجات. ويتم خصم هذه التكاليف الثابتة بالكامل من إجمالي هامش المساهمة من أجل تحديد النتيجة النهائية.

مثال:

تقوم شركة بإنتاج وبيع نوعين من مسحوق الغسيل (A, B)، أوجد نتيجة المؤسسة باستغلال معلومات الجدول أدناه:

البيان	A	B
مشتريات المادة الأولية	2.400.000	1.350.000
الأعباء المباشرة للإنتاج والتوزيع	1.680.000	907.500
الأعباء غير المباشرة	2.973.000	
المبيعات	5.300.000	4.200.000

الحل:

جدول الاستغلال التفاضلي				
البيان	**A**	**B**	**المؤسسة**	**%**
رقم الاعمال (CA) - التكاليف المتغيرة (CV)	5.300.000 (4.080.000)	4.200.000 (2.257.500)	9.500.000 (6.337.500)	%100 %66.71
= الهامش على التكلفة المتغيرة (MCV)	1.220.000	1.942.500	3.162.500	%33.29
- التكاليف الثابتة (CF)			2.973.000	//
النتيجة (RE)			1.895.000	%19.94
معدل الهامش على التكلفة المتغيرة = الهامش على التكلفة المتغيرة ÷ رقم الاعمال = 33.29%				

2.2. طريقة التكاليف المتغيرة المطورة (الخاصة):

تمثل هذه الطريقة امتدادا متقدما للطريقة البسيطة، حيث تواصل التمييز بين **التكاليف المتغيرة** و**التكاليف الثابتة**، لكنها تعتمد على تحليل أكثر دقة للتكاليف الثابتة من خلال تقسيمها إلى:

- التكاليف الثابتة الخاصة (أو المباشرة) :هي تكاليف ثابتة يمكن تخصيصها مباشرة لمنتج معين، خط إنتاج، قسم،...الخ. وتختفي هذه التكاليف إذا تم إلغاء المنتج أو النشاط المرتبط بها.
- التكاليف الثابتة المشتركة (أو غير المباشرة / الهيكلية) :هي تكاليف ثابتة عامة لا يمكن تخصيصها مباشرة لمنتج أو نشاط معين، وتستمر حتى لو تم إيقاف أحد المنتجات (مثل إيجار المقر الرئيسي، راتب المدير العام).

مثال:

تقوم الشركة بإنتاج منتجين (A, B)، وقد بين تحليل التكاليف الكلية أن المنتج B سجل خسارة قدرها 25,000 دج خلال الفترة. وبناء على هذه المعطيات، يتعين على الشركة اتخاذ قرار بشأن الاستمرار في إنتاج هذا المنتج أو التخلي عنه.

البيان	A	B
الأعباء المباشرة للإنتاج والتوزيع	385.000	325000
الأعباء الثابتة الخاصة	90.000	80.000
الأعباء غير المباشرة	130.000	
المبيعات	700.000	420.000

الحل:

بناء على المعطيات المقدمة، يمكن تحليل وضعية المنتجين(A, B) باستخدام طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة لاتخاذ قرار عقلاني بشأن استمرار إنتاج المنتج B من عدمه.

جدول الاستغلال التفاضلي				
البيان	**A**	**B**	**المؤسسة**	**%**
رقم الاعمال (CA) - التكاليف المتغيرة (CV)	700.000 (385.000)	420.000 (325000)	1.120.000 (710.000)	%100 %73
= الهامش على التكلفة المتغيرة (MCV)	315.000	95.000	410.000	%37
- التكاليف الثابتة الخاصة (CFs)	90.000	80.000	170.000	//
= هامش المساهمة (MCVs)	225.000	15.000	240.000	%21

- التكاليف الثابتة المشتركة (CFns)		130.000	
النتيجة (RE)		110.000	%9

حسب طريقة التكاليف الكلية التقليدية، يظهر أن المنتج B يسجل خسارة قدرها 25,000 دج، وهو ما قد يدفع الشركة إلى التفكير في التخلي عنه. لكن باستخدام طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة، نلاحظ أن المنتج B يحقق هامش مساهمة موجب يقدر بـ 95,000 دج، بل وحتى بعد خصم التكاليف الثابتة الخاصة به، يظل يساهم بـ 15,000 دج في تغطية التكاليف الثابتة المشتركة.

بما أنه يحقق مساهمة إيجابية في تغطية التكاليف الثابتة (ولو بشكل جزئي)، فإن التخلي عنه سيؤدي إلى انخفاض هامش المساهمة الكلي، وقد يؤدي إلى انخفاض الربح أو حتى تسجيل خسارة مستقبلية. لذا فإنه من مصلحة المؤسسة الاستمرار في إنتاجه، مع البحث عن وسائل لتحسين مردوديته (مثل تخفيض التكاليف أو زيادة المبيعات).

3. استخدامات طريقة التكاليف المتغيرة في التسيير:

تسمح طريقة التكلفة المتغيرة بإجراء تحليل لنتائج الشركة بفضل مؤشرات تسيير مختلفة تشكل دعائم أساسية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. من بين هذه المؤشرات، نذكر:

1.3. عتبة المردودية (SR):

تمثل نقطة التعادل، أو ما يُعرف بعتبة المردودية (SR) ، الحد الأدنى للإيرادات (رقم الأعمال) الذي يجب على الشركة تحقيقه لتبدأ في جني الأرباح. عند هذا المستوى من الإيرادات، لا تحقق الشركة أي ربح أو خسارة، حيث تتساوى إيراداتها مع إجمالي تكاليفها. يُطلق على هذا الحجم الحرج من الإيرادات "رقم الأعمال الحرج."

بعبارة أخرى، نقطة التعادل هي مستوى المبيعات الذي يغطي بالضبط جميع تكاليف الشركة الثابتة والمتغيرة. عند هذه النقطة، يكون الهامش الناتج عن الفرق بين الإيرادات والتكاليف المتغيرة كافيًا لتغطية التكاليف الثابتة بالكامل، مما يجعل صافي الربح يساوي صفرًا. ويمكن التعبير عن هذه العلاقة رياضياً على النحو التالي:

الإيرادات الكلية = التكاليف المتغيرة الكلية + التكاليف الثابتة الكلية

الهامش على التكلفة المتغيرة الكلي = التكاليف الثابتة الكلية

صافي الربح= 0

ويتم تحديد أو حساب عتبة المردودية وفقا لطريقتين:

1.1.3. الطريقة الجبرية:

نعلم أن:

- معدل الهامش على التكلفة المتغيرة = (الهامش على التكلفة المتغيرة / رقم الأعمال) ⟸ %MCV = MCV ÷ CA

- النتيجة = الهامش على التكلفة المتغيرة – التكاليف الثابتة ⇦ RE = MCV – CF
- النتيجة = (معدل الهامش على التكلفة المتغيرة × رقم الأعمال) – التكاليف الثابتة ⇦ RE= (%MCV × CA) - CF

عند عتبة المردودية:

- رقم الأعمال = عتبة المردودية ⇦ CA=SR
- الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة ⇦ MCV=CF
- النتيجة = 0

وهذا يعني:

- الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة ⇦ MCV=CF
- معدل الهامش على التكلفة المتغيرة × عتبة الربحية = التكاليف الثابتة ⇦ % MCV×SR=CF

إذًا:

عتبة المردودية ⇦ SR= CF ÷ % MCV أو SR= (CF×CA) ÷ MCV

مثال:

تقوم مؤسسة "SR-FOUR" بتصنيع وبيع منتج A، وكانت معلومات الاستغلال كالآتي:

- سعر البيع للوحدة: 200 دج
- التكاليف المتغيرة للوحدة: 120 دج
- التكاليف الثابتة الإجمالية: 80000 دج
- مبيعات الدورة: 3000 وحدة.

المطلوب : حدد عتبة المردودية لمؤسسة SR- FOUR؟

الحل:

الطريقة الأولى SR = (CA × CF) ÷ MCV

- CA= Q × Pu = 3000 × 200 = 600000
- CF= 80000
- MCV = CA – CV = 600000 – 360000 = 240000
- CV = Q × CVu = 3000 × 120 = 360000

SR= 600000 × 80000 / 240000 = 200000

الطريقة الثانية SR = CF ÷%MCV

- MCV = CA – CV = 600000 – 360000 = 240000

- %MCV = MCV ÷ CA = 240000 ÷ 600000 = 0.4 = 40%

SR = 80000 ÷ 0.4 = 200000

➢ كما يمكن تحديد عتبة المردودية بالكمية كالآتي: $SR_Q = SR / Pu = 200000/ 200 = 2000$

التحليل: عند مستوى نشاط قدره 2000 وحدة، تحقق المؤسسة عتبة مردودية قدرها 200000 دج، وتتمكن من تغطية كل تكاليفها (المتغيرة + الثابتة)، وتكون النتيجة مساوية للصفر. وبمجرد تجاوز هذه الكمية تبدأ المؤسسة بتحقيق الأرباح.

2.1.3. الطريقة البيانية:

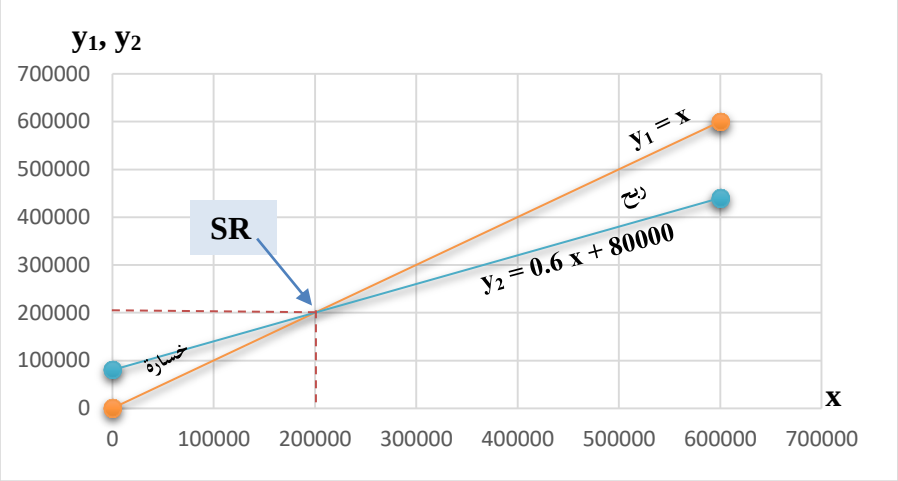
تمثل عتبة المردودية بيانيا استنادا لثلاث طرق:

- **رقم الاعمال = مجموع التكاليف الكلية:**

X	0	600000
Y1	0	600000
Y2	80000	440000

معادلة رقم الأعمال هي : $y_1 = x$

معادلة التكاليف الكلية: $y_2 = 0.6\ x + 80000$



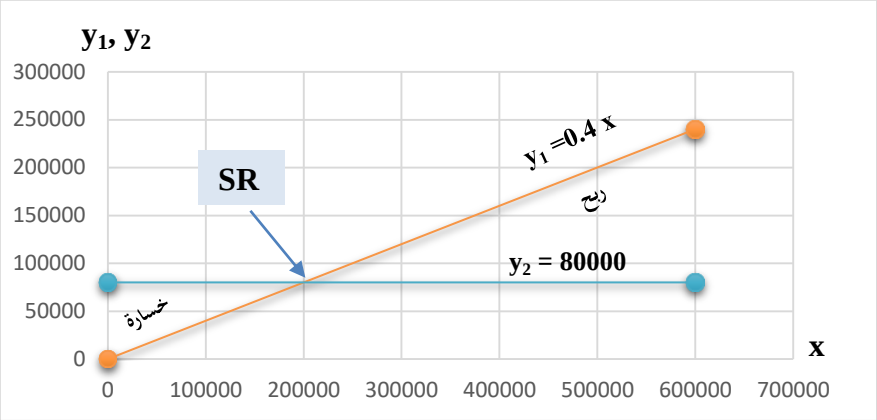
عتبة المردودية تتحدد عندما يتقاطع المنحنى الممثل لرقم الاعمال مع المنحنى الممثل للتكاليف الكلية.

- **الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة:**

X	0	600000
Y1	0	240000
Y2	80000	80000

معادلة هامش التكلفة المتغيرة: $y_1 = 0.4\ x$

معادلة التكاليف الثابتة: $y_2 = 80000$

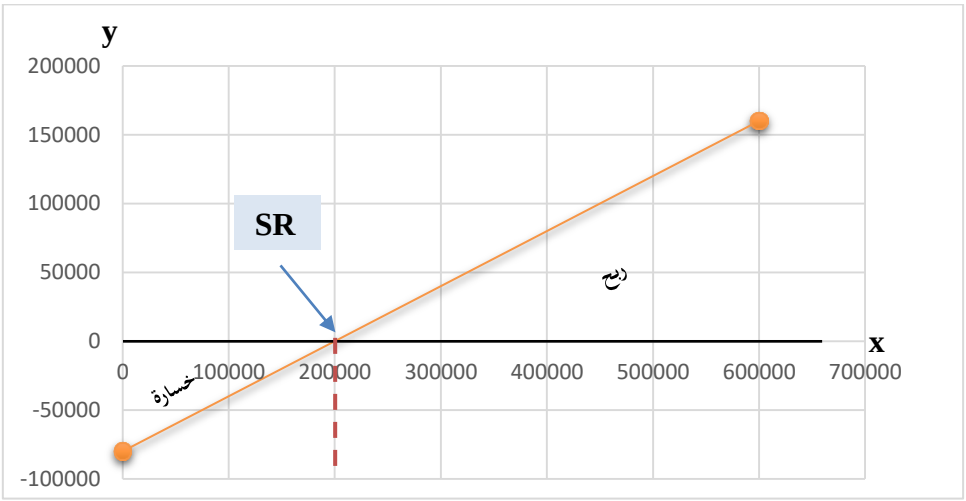


عتبة المردودية تتحدد عندما يتقاطع المنحنى الممثل لهامش التكلفة المتغيرة مع المنحنى الممثل للتكاليف الثابتة.

- **النتيجة = 0:**

معادلة النتيجة بدلالة رقم الأعمال: **y = 0.4 x − 80000**

X	0	600000
Y	-80000	160000



عتبة المردودية تتحدد عندما يتقاطع المنحنى الممثل للنتيجة مع محور الفواصل.

2.2. النقطة الميتة PM:

يمثل تاريخ التعادل اللحظة الزمنية التي تحقق فيها الشركة إيرادات كافية لتغطية جميع تكاليفها الثابتة، وهو ما يعرف ببلوغ عتبة الربحية. يعد هذا التاريخ مؤشرا حيويا للصحة المالية للشركة؛ فكلما اقترب تاريخ التعادل من نهاية الدورة

المحاسبية، دل ذلك على ضعف نسبي في قدرة الشركة على تحقيق الأرباح خلال تلك الدورة، وبالتالي زيادة هشاشتها وتقليل فترة نشاطها المربح. ويتم حساب النقطة الميتة وفق العلاقة التالية:

- حالة نشاط منتظم ⟸ $PM = (SR \div CA) \times 360$
- حالة نشاط غير منتظم (موسمي) ⟸ $PM = (SR - \sum Ca_{n-1} /) \div CA_n$

$\sum Ca_{n-1}$: المبيعات التراكمية في نهاية الفترة السابقة

CA_n : رقم الأعمال للفترة

ملاحظة: في حالة الأنشطة التي تشهد تقلبات في الإيرادات على مدار العام، مثل الأنشطة الموسمية أو تلك ذات المبيعات غير المنتظمة، يتم تحديد تاريخ التعادل من خلال **تقدير خطي** يعتمد على **تراكم الإيرادات تدريجيا**.

3.2. هامش ومؤشر الأمان:

1.3.2. هامش الأمان (MS):

يعد هامش الأمان مقياسا ماليا مهما للمؤسسة، يوضح مدى قدرتها على تحمل الانخفاض في مبيعاتها قبل أن تبدأ في تحقيق الخسائر. ببساطة، هو الفرق بين حجم المبيعات الحالية التي تحققها المؤسسة وحجم المبيعات اللازم فقط لتغطية كافة تكاليفها. عندما يكون رقم أعمال المؤسسة أعلى من نقطة التعادل، فإن الفائض هو هامش الأمان الذي يمثل المنطقة الربحية التي تعمل بها. ويحسب هامش الأمان وفق العلاقة:

$$MS = CA - SR$$

2.3.2. مؤشر الأمان (IS):

تشير قيمة مؤشر الأمان إلى مستوى المخاطرة التشغيلية للمؤسسة. فكلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر (كلما كان هامش الأمان كنسبة مئوية من المبيعات أكبر)، دل ذلك على أن المؤسسة في وضع مالي أكثر أمانا وقادرة على امتصاص صدمات انخفاض المبيعات بشكل أفضل، مما يعني انخفاض مخاطر عدم القدرة على تغطية التكاليف. وعلى العكس، يشير انخفاض المؤشر إلى قرب المؤسسة من نقطة التعادل وزيادة حساسيتها لأي تراجع في رقم الأعمال. ويحسب مؤشر الأمان وفق العلاقة:

$$IS = (MS \div CA) \times 100\ \%$$

مثال:

يعكس الجدول أدناه جدول الاستغلال التفاضلي الخاص بمؤسسة Dorval:

البيان	المبلغ	%
رقم الأعمال CA	650.000	% 100
– تكلفة شراء البضائع المباعة CV	400.000	% 61.54
هامش على التكلفة المتغيرة MCV	250.000	% 38.46
– التكاليف الثابتة CF	175.000	
النتيجة RE	75.000	% 11.54

المطلوب:

1. احسب عتبة المردودية للمؤسسة؟
2. حدد النقطة الميتة في حالة نشاط عادي، وفي حالة نشاط موسمي، علما أن رقم الأعمال السنوي يتوزع كالتالي:
   - الفصل الأول: 220,000
   - الفصل الثاني: 200,000
   - الفصل الثالث: 120,000
   - الفصل الرابع: 110,000
3. أحسب هامش الأمان ومؤشر الأمان للمؤسسة؟

الحل:

1. **حساب عتبة المردودية:**

SR= CF ÷ % MCV ⟹ SR = 175000 ÷ 0.3846 = 455.000

تحقق المؤسسة عتبة مردودية قدرها 455000 دج، وتتمكن من تغطية كل تكاليفها (المتغيرة + الثابتة)، وتكون النتيجة مساوية للصفر. وبمجرد تجاوز هذه الكمية تبدأ المؤسسة بتحقيق الأرباح.

2. **حساب النقطة الميتة:**

➢ **حالة نشاط منتظم:**

PM = (SR ÷ CA) × 360 ⟹ PM = (455.000 ÷ 650.000) × 360 = 252 يوم

إذا، في حالة النشاط العادي أو المنتظم، تصل مؤسسة Dorval إلى عتبة المردودية (أي تغطي كافة تكاليفها وتبدأ في تحقيق الربح) بعد مرور **08 أشهر و 12 يوما** من بداية العام أي بتاريخ (12 سبتمبر). وقبل هذه النقطة الزمنية، تكون المؤسسة في مرحلة تحقيق خسارة تراكمية، وعند هذه النقطة تصبح النتيجة صفر، وبعدها تبدأ في تحقيق الأرباح.

➢ **حالة نشاط موسمي:**

$PM = (SR - \sum Ca_{n-1} /) \div CA_n$

المدة	رقم الاعمال التراكمي
الثلاثي الأول	220.000
الثلاثي الثاني	420.000
الثلاثي الثالث	540.000
التثلاث الرابع	650.000

مجال تحقق عتبة المردودية

لتحديد النقطة الميتة في هذا حالة النشاط الموسمي، نتبع الخطوات التالية:

➢ **تحديد الفصل الذي تقع فيه نقطة التعادل** :نعلم أن عتبة المردودية تقدر بـ 455.000، وبالنظر إلى جدول رقم الأعمال التراكمي، نلاحظ أن رقم الأعمال التراكمي في نهاية الفصل الثاني (420,000) أقل من هذا المبلغ، بينما يتجاوزه في نهاية الفصل الثالث (540,000)، وهو ما يؤكد أن نقطة التعادل تتحقق **خلال الفصل الثالث**.

➢ **حساب الوقت الدقيق داخل الفصل** :لتحديد اليوم المحدد في الفصل الثالث الذي تم فيه الوصول إلى عتبة المردودية نطبق العلاقة:

$(455.000 - 420.000) \div (540.000 - 420.000) = 0.2917$

- (**455.000 –42000**): يمثل مبلغ المبيعات المتبقي الذي كان يتعين تحقيقه في بداية الفصل الثالث للوصول إلى عتبة المردودية؛
- (**540.000 –42000**): يمثل إجمالي مبلغ المبيعات الذي تحقق بالفعل خلال الفصل الثالث بأكمله؛
- (**0.2917**): هي الجزء من الفصل الثالث الذي يجب أن ينقضي، وبما أن الفصل الثالث يمتد لحوالي 90 يوما (جويلية، أوت، سبتمبر)، فإن عدد الأيام المطلوبة في الفصل الثالث هو: النسبة × عدد أيام الفصل الثالث

إذا تاريخ تحقق العتبة = 0.2917 × 90 = 26 يوم أي بتاريخ 26 جويلية.

إذا، في حالة النشاط الموسمي، تصل مؤسسة Dorval إلى عتبة المردودية (أي تغطي كافة تكاليفها وتبدأ في تحقيق الربح) بعد مرور **06 أشهر و 26 يوما** من بداية العام أي بتاريخ (26 جويلية). وقبل هذه النقطة الزمنية، تكون المؤسسة في مرحلة تحقيق خسارة تراكمية، وعند هذه النقطة تصبح النتيجة صفر، وبعدها تبدأ في تحقيق الأرباح.

3. حساب هامش ومؤشر الأمان:

MS = CA – SR ⇨ **MS = 650.000 – 455.000 = 195.000**

IS = (MS ÷ CA) × 100 % ⇨ **IS = (195.000 ÷ 650.000) × 100 % = 30%**

هذا يعني أن مبيعات مؤسسة Dorval يمكن أن تنخفض بمقدار **195,000** أي بنسبة (30%) من مستواها الحالي (650.000) قبل أن تصل المؤسسة إلى عتبة المردودية وتبدأ في تحقيق خسارة.

المحور السادس: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

يعد منهج التكاليف المتغيرة أحد الأساليب المحاسبية التي تقوم على تحميل المنتجات فقط بالعناصر المتغيرة المرتبطة مباشرة بحجم الإنتاج، مستبعدا بذلك التكاليف الثابتة التي تعد وفقا لهذا المنظور من طبيعة دورية وغير مرتبطة بوحدة المنتج. ووفقا لهذا المنهج، فإن التكاليف الثابتة تحمل مباشرة على حسابات النتيجة (الأرباح أو الخسائر) في فترة وقوعها، دون إدراجها في تكلفة الوحدة المنتجة، مما يجعل هذا المنهج ملائما لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح. ومع ذلك، ورغم ما يوفره من معلومات تحليلية مفيدة لأغراض التخطيط واتخاذ القرار، فقد تعرض هذا المنهج لانتقادات متعددة، أهمها تجاهله للدور الاقتصادي الذي تؤديه التكاليف الثابتة في دعم القدرة الإنتاجية للمؤسسة، وكذلك تأثره بالموسمية أو التقلبات في حجم النشاط، الأمر الذي قد يؤدي إلى تحريف نتائج التحليل في بعض الحالات.

استجابة لهذه الانتقادات، ظهرت بدائل تحليلية أكثر تكاملا، من بينها طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، التي تهدف إلى توزيع هذه التكاليف بشكل عادل على المنتجات أو الفترات المحاسبية، وفقا لمستوى النشاط الطبيعي أو الطاقة الإنتاجية القصوى، بما يعكس بصورة أكثر واقعية عن الأداء الاقتصادي للمؤسسة.

1. مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة :يقصد بها العملية التي يتم من خلالها تحميل الإنتاج بالتكاليف المتغيرة وجزء من التكاليف الثابتة. هذا الجزء يحدد بمقدار نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية في المؤسسة، وهي

نسبة الطاقة الإنتاجية الفعلية إلى الطاقة الإنتاجية الطبيعية. أما التكاليف الثابتة غير المستغلة، فتعتبر عبئا يتم تحميله على النتيجة.

2. مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة: يسمح التحميل العقلاني باحتساب الجزء المناسب من التكاليف الثابتة فقط عند وجود توازن بين مستوى النشاط والطاقة الطبيعية. أما إذا زاد النشاط أو انخفض، فإن التكاليف الثابتة تحمل وفقا لمعيار النشاط الطبيعي وليس الفعلي، بهدف تجنب تضخيم تكلفة الوحدة المنتجة. ويتم تحديد مستوى التحميل العقلاني للتكاليف من خلال معامل التحميل العقلاني والذي يحدد وفق العلاقة الآتية:

$$\text{معامل التحميل العقلاني} = \frac{\text{حجم النشاط الفعلي (الحقيقي)}}{\text{حجم النشاط الطبيعي (العادي)}}$$

- **النشاط الفعلي**: هو المستوى الحقيقي للإنتاج أو النشاط المنجز فعليا خلال فترة معينة. ويقاس بوحدات الإنتاج الفعلية أو ساعات العمل أو ساعات تشغيل الآلات، إلخ. ويعكس ما تم تحقيقه فعليا في الواقع.

مثال :إذا كانت المؤسسة قد خططت لإنتاج 10,000 وحدة في شهر معين، لكنها أنتجت فعليا 8,500 وحدة، فإن النشاط الفعلي هو 8,500 وحدة.

- **النشاط الطبيعي**: هو المستوى المتوقع أو المخطط له للنشاط خلال فترة معينة في ظل ظروف تشغيلية عادية. ويحسب على أساس متوسط الإنتاج لفترات سابقة، أو الطاقة الإنتاجية المثلى المأخوذة على مدى زمني طويل، دون اعتبار للتقلبات الموسمية أو الانقطاعات غير العادية.

مثال :إذا كانت المؤسسة، في المتوسط، تنتج 9,000 وحدة شهريا على مدار السنة، فإن النشاط الطبيعي يقدر بـ 9,000 وحدة.

مثال:

يعكس الجدول التالي أربعة مستويات للنشاط في حالة إنتاج 1 وحدة، 1500 وحدة، 4000 وحدة، و8000 وحدة، مع بيان مختلف التكاليف المرافقة لهذه المستويات:

البيان	إنتاج وحدة واحدة	نشاط سبتمبر	نشاط اكتوبر	نشاط نوفمبر
مستوى النشاط	1	1500	4000	8000
التكاليف المتغيرة الإجمالية	50	75000	200000	400000
التكلفة المتغيرة للوحدة	50	50	50	50
التكاليف الثابتة الإجمالية	160000	160000	160000	160000

التكلفة الثابتة للوحدة	160000	107	40	20
مجموع التكاليف الإجمالية	160050	235000	360000	560000
التكلفة الوحدوية	160050	157	90	70

من الجدول أعلاه نلاحظ تباين التكلفة الثابتة للوحدة باختلاف حجم الإنتاج، ففي حالة إنتاج وحدة واحدة فقط، تحمل هذه الوحدة بكامل التكاليف الثابتة للمؤسسة (160000 دج)، ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الوحدة بشكل غير منطقي. ومع زيادة حجم الإنتاج، تنخفض هذه التكلفة تدريجيا، لتصل إلى 107 دج عند إنتاج 1500 وحدة، و40 دج عند إنتاج 4000 وحدة، وتنخفض أكثر إلى 20 دج عند بلوغ 8000 وحدة.

هذا التفاوت الكبير يعكس قصور منهج التحميل التقليدي للتكاليف الثابتة، إذ لا يراعي مستويات النشاط الفعلية، مما يؤدي إلى تحريف تكلفة الوحدة، وذلك لأن التكلفة المتغيرة للوحدة تبقى ثابتة لكل وحدة، لكنها في مجموعها تتغير بتغير مستوى النشاط. بينما التكلفة الثابتة للوحدة تتغير ولكن بطريقة غير متناسبة مع مستوى التغير في النشاط. ففي حالة إنتاج وحدة واحدة تكون التكلفة الوحدوية مساوية لـ 160050دج، بينما في حالة إنتاج 7500 وحدة تصبح التكلفة الوحدوية مساوية لـ 70 دج. وهنا تبرز أهمية طريقة التحميل العقلاني التي تعتمد على تحديد تكلفة الوحدة بناء على الطاقة الإنتاجية الطبيعية للمؤسسة، وليس وفقا للنشاط الفعلي، لضمان توزيع أكثر عدلا وموضوعية للتكاليف الثابتة بين المنتجات.

وسنحاول فيما يلي تطبيق مبدأ التحميل العقلاني على المثال السابق، وذلك باعتبار أن مستوى النشاط العادي يقدر بـ 4000 وحدة.

البيان	إنتاج وحدة واحدة	نشاط سبتمبر	نشاط اكتوبر	نشاط نوفمبر
مستوى النشاط	1	1500	4000	8000
التكاليف المتغيرة الإجمالية	50	75000	200000	400000
التكلفة المتغيرة للوحدة	50	50	50	50
التكاليف الثابتة الإجمالية	160000	160000	160000	160000
معامل التحميل العقلاني	0.00025	0.375	1	2
التكاليف الثابتة المحملة	40	60000	160000	320000
التكلفة الثابتة للوحدة	40	40	40	40
مجموع التكاليف الإجمالية	90	135000	360000	720000
التكلفة الوحدوية	90	90	90	90

لتطبيق مبدأ التحميل العقلاني اتبعنا الخطوات التالية:

- حساب معامل التحميل العقلاني= $\frac{\text{حجم النشاط الفعلي(الحقيقي)}}{\text{حجم النشاط الطبيعي(العادي)}}$ ⟸ معامل التحميل العقلاني= $\frac{1}{4000}$ = 0.00025
- حساب التكاليف الثابتة المحملة = التكاليف الثابتة الاجمالية × معامل التحميل العقلاني = 160000 × 0.00025 = 40
- حساب مجموع التكاليف الاجمالية = التكاليف المتغيرة الاجمالية+ التكاليف الثابتة المحملة = 50 + 40 = 90
- حساب التكلفة الوحدوية = مجموع التكاليف الاجمالية ÷ مستوى النشاط

بعد تطبيق أسلوب التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، أصبحت التكلفة الثابتة لكل وحدة تساوي 40 دج عند كل مستوى من مستويات النشاط، مما أثر بدوره على تكلفة الوحدة وجعلها ثابتة أيضا عند كل مستوى من النشاط وتساوي 90 دج. وعليه، فإن التكاليف الثابتة الكلية أصبحت توزع بما يتناسب مع مستوى النشاط. وهو ما لا نلاحظه في طريقة التكاليف الكلية، حيث أن التكاليف الثابتة الاجمالية تبقى ثابتة مهما تغير مستوى النشاط.

4. فروق التحميل:

من خلال معامل التحميل العقلاني يمكن التمييز بين 3 حالات:

- **معامل التحميل العقلاني أقل من الواحد** :في هذه الحالة، يكون النشاط الفعلي (الحقيقي) أقل من النشاط الطبيعي (العادي)، مما يعني أن جزء من الأعباء الثابتة لا يتم تحميله على التكاليف، ويجب اعتبار ذلك خسارة ناتجة عن نقص النشاط (أو تكلفة البطالة)؛
- **معامل التحميل العقلاني يساوي الواحد**: في هذه الحالة، يكون النشاط الفعلي (الحقيقي) مساويا للنشاط الطبيعي (العادي)، أي أن الأعباء الثابتة تحمل بالكامل على التكاليف؛
- **معامل التحميل العقلاني أكبر من الواحد** :هذا يعني أن النشاط الفعلي (الحقيقي) للفترة أكبر من النشاط الطبيعي (العادي)، وتكون الأعباء الثابتة المحملة للتكاليف أكبر من التكاليف الثابتة العادية. ويمثل الجزء الإضافي من الأعباء ربحا ناتجا عن زيادة في النشاط (أو زيادة الفعالية).

5. تحميل الأعباء الثابتة للأقسام المتجانسة بطريقة التحميل العقلاني:

تعتمد هذه الطريقة على فصل الأعباء غير المباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم، وتحمل الأعباء الثابتة باستخدام معامل التحميل العقلاني الذي يحسب بناء على مستوى التشغيل الفعلي مقارنة بالطاقة المتاحة. كما يتم توزيع الخدمات بين الأقسام المساعدة والأساسية بنفس مبدأ طريقة التكاليف الكلية لتوزيع التكاليف.

1.5. توزيع الخدمات بمعامل تحميل موحد لجميع الأقسام:

يعكس الجدول أدناه التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة، والمطلوب توزيعها حسب طريقة التحميل العقلاني مع العلم أن معامل التحميل العقلاني لجميع الأقسام هو **0.8**، ونسبة التكاليف الثابتة إلى التكاليف الكلية لكل قسم هي **50%**.

البيان	المجموع	الصيانة	الادارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مج التوزيع الاولي	140000	%10	%15	%20	%45	%10
الصيانة		%100		%15	%80	%5
الإدارة			%100	%30	%20	%50

خطوات اعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

- نفصل التكاليف الثابتة عن المتغيرة لكل قسم عن طريق ضرب التكلفة الكلية في نسبة 50%؛
- حساب التكاليف المتغيرة من خلال طرح التكاليف الثابتة من التكلفة الإجمالية؛
- حساب التكاليف الثابتة المحملة من خلال ضرب التكاليف الثابتة في معامل التحميل العقلاني؛
- حساب مج التوزيع الأولي المحمل بجمع التكاليف المتغيرة مع التكاليف الثابتة المحملة، ثم توزيعه على الأقسام حسب النسب المعطاة؛
- انجاز التوزيع الثانوي بتوزيع مبالغ الأقسام الثانوية على الأقسام الأساسية.

البيان	المجموع	ت المتغيرة	ت ثابتة	ت ثابتة المحملة	المجموع المحمل	الصيانة	الادارة	التموين	الانتاج	التوزيع	فرق التحميل	
											تكلفة العطالة	ربح زيادة النشاط

مج التوزيع الاولي	140000	90000	70000	56000	146000	14600	21900	29200	65700	14600	6000
الصيانة						(14600)		2190	11680	730	
الإدارة							(21900)	6570	4380	10950	
مج التوزيع الثانوي						0	0	37960	81760	26280	6000

ملاحظة: فرق التحميل= التكاليف الثابتة الحقيقة – التكاليف الثابتة المحملة

$$= 70000 - 56000 = 6000$$

2.5. توزيع الخدمات بمعاملات تحميل مختلفة:

يمكن التمييز بين طريقتين لتحميل التكاليف الثابتة في حالة اختلاف معامل التحميل العقلاني بين الأقسام، والمتمثلة في:

1. طريقة الجدول ذو الخانات المزدوجة:

تعتمد هذه الطريقة على التمييز بين التكاليف الثابتة والمتغيرة لكل قسم ضمن الجدول ذو الخانات المزدوجة، ويتم ذلك بناء على النسب المعطاة. بعد ذلك تحسب التكاليف الثابتة المحملة لكل قسم من خلال ضرب التكاليف الثابتة في معامل التحميل الخاص به. ولأخذ فروق التحميل بعين الاعتبار، يتم طرح التكاليف الثابتة المحملة من التكاليف الثابتة الفعلية، ومن ثم تنجز عملية التوزيع بالطريقة المعتادة.

مثال:

بالاعتماد على معطيات المثال السابق، انجز جدول الأعباء غير المباشرة بافتراض أن معاملات التحميل لكل قسم هي كالآتي:

الأقسام	الصيانة	الإدارة	التموين	الإنتاج	التوزيع
معامل التحميل	1.4	0.8	1.3	1.2	0.7

الحل:

البيان	الصيانة		الادارة		التموين		الانتاج		التوزيع		فرق التحميل	
											تكلفة العطالة	ربح زيادة النشاط
مج التوزيع الاولي	7000	7000	10500	10500	14000	14000	31500	31500	7000	7000		
معامل التحميل العقلاني		1.4		0.8		1.3		1.2		0.7		
ت ثا المحملة		9800		8400		18200		37800		4900		
فرق التحميل		(2880)		2100		(4200)		(6300)		2100	13380	4200
مجموع التوزيع الاولي	16800		18900		32200		69300		11900		13380	4200
الصيانة	(16800)				2520		13440		840			
الإدارة			(18900)		5670		3780		9450			
مج التوزيع الثانوي	0		0		40390		86520		22190		13380	4200

2. طريقة الجداول الملحقة:

تستخدم هذه الطريقة في حال وجود عدد كبير من الأقسام داخل المؤسسة، حيث أن الطرق السابقة قد تكون معقدة أو غير دقيقة. في هذه الطريقة، يتم إعداد جدول ملحق لكل عنصر من عناصر الأعباء حسب طبيعتها، بحيث تحسب التكاليف المحملة لكل قسم وفقا لمعاملات تحميل محددة، ثم تحول هذه الأعباء إلى جدول التوزيع الأعباء غير المباشرة العادي.

مثال:

تقدر مصاريف المستخدمين في مؤسسة بمبلغ 200,000 دج، منها 45% تكاليف متغيرة والباقي تكاليف ثابتة. بافتراض أن الأقسام المستفيدة داخل المؤسسة هي: الصيانة، الإدارة، الورشة 1، الورشة 2، وأن توزيع هذه المصاريف كان كالتوالي: 15%، 20%، 35%، 30%. في حين أن معاملات التحميل كانت كالآتي: 0.7، 1.3، 1، 1.2.

الحل:

- **اعداد الجدول الملحق:**

الأم	معامل التحميل	مفاتيح التوزيع	الجزء الثابت	الجزء الثابت المحمل	تكلفة العطالة	ربح زيادة النشاط	الجزء المتغير	المجموع المحمل
صيانة	0.7	%15	16500	11550	4950		13500	25050
إدارة	1.3	%20	22000	28600		6600	18000	46600
ورشة 01	1	%35	38500	38500			31500	70000

ورشة 02	1.2	%30	33000	39600		6600	27000	66600
المجموع		**%100**	**110000**	**118250**	**4950**	**13200**	**90000**	**208250**

- قيمة التكاليف الثابتة = 200000 × 0.55 = 110000 دج.
- توزيع التكاليف الثابتة على مختلف الأقسام حسب مفاتيح التوزيع المعطاة.
- التكاليف المحملة = التكاليف الثابتة × معامل التحميل.
- فرق التحميل = التكاليف الثابتة – التكاليف المحملة.
- المجموع المحمل = التكاليف المحملة + التكاليف المتغيرة.

للتأكد يجب أن يكون: المجموع المحمل + تكلفة العطالة – ربح زيادة النشاط = التكاليف الاجمالية قبل التحميل

200000 = 13200 – 4950 + 208250

➢ يتم اعداد نفس الجداول الملحقة لباقي الأعباء الأخرى حسب طبيعتها مثلا (مواد أولية، خدمات خارجية،....).

➢ تحويل الأعباء المحملة إلى جدول الأعباء غير المباشرة:

الأعباء	الإجمالي	ت الثابتة	ت المتغيرة	الصيانة	الادارة	الورشة 01	الورشة 02	فرق التحميل	
معامل التحميل		%15	16500	0.7	1.3	1	1.2	تكلفة عطالة	ربح زيادة النشاط
مصاريف المستخدمين	200000	110000	90000	25050	46600	70000	66600	4950	13200
مجموع التوزيع الاولي									

بعد الانتهاء من التوزيع الأولي لكامل الأعباء على الأقسام، نقوم بإجراء التوزيع الثانوي للأقسام المساعدة باستخدام نفس أسلوب التكاليف الكلية. ثم يتم حساب تكلفة وحدة القياس لكل قسم إنتاجي. وفي حال وجود فروق في التحميل، يتم تحويلها إلى النتيجة التحليلية؛ فإذا كانت الفروق تمثل تكلفة عطالة، تُطرح منها، أما إذا كانت ناتجة عن زيادة النشاط، فتضاف إليها.

6. **خطوات حساب سعر التكلفة بطريقة التحميل العقلاني:**

- تحديد النشاط العادي؛
- توزيع التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة؛
- تحديد معامل التحميل؛
- حساب قيمة التكاليف الثابتة المحملة؛
- حساب التكاليف الإجمالية وهي مجموع التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة المحملة؛
- تحديد فروق التحميل؛
- استخلاص النتائج.

مثال:

تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات باستعمال مادتين أوليتين وفي شهر ماي تحصلنا على المعطيات التالية:

- **الاستعمالات:**
  - كل وحدة منتجة من "أ" تستهلك 2 كغ من "م1" بتكلفة شراء للكغ تقدر بـ 30 دج.
  - كل وحدة منتجة من "ب" تستهلك 3 كغ من "م2" بتكلفة شراء للكغ تقدر بـ 25 دج.
- **الإنتاج:**
  - لإنتاج 3500 وحدة من "أ" استعملت 150 ساعة يد عمل في ورشة التحضير بقيمة 20 دج للساعة الواحدة و 200 ساعة عمل في ورشة الإنتاج بقيمة 22 دج للساعة.
  - لإنتاج 3000 وحدة من "ب" استعملت 250 ساعة يد عمل في ورشة التحضير بقيمة 18 دج للساعة الواحدة و 340 ساعة عمل في ورشة الإنتاج بقيمة 30 دج للساعة.
- **الإنتاج المباع:**

- 3200وحدة من "أ" و 2800 وحدة من "ب" بهامش على سعر التكلفة يقدر بـ 10% و 20% على التوالي.
- معاملات التحميل للأقسام الأساسية على التوالي: 0.8، 1.1، 0.95.

- **الأعباء غير المباشرة موضحة في الجدول التالي:**

البيان	الصيانة		الإدارة		التحضير		الانتاج		التوزيع	
مج التوزيع الاولي	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا
	12500	10100	21000	13000	28000	25000	31000	24000	11000	15000
الصيانة			%10		%20		%40		%30	
الإدارة	%20				%20		%35		%25	
وحدة القياس					كغ مادة مستعملة		كمية منتجة		كمية مباعة	

المطلوب: احسب نتيجة المؤسسة باستخدام طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة؟

الحل:

1. إيجاد الخدمات المتبادلة:

يقوم بتشكيل جملتي معادلتين لتوزيع أعباء الأقسام المساعدة، حيث جملة معادلتين خاصة بتوزيع التكاليف المتغيرة وأخرى خاصة بتوزيع التكاليف الثابتة، كما يلي:

$$X=12500+0.2Y$$
$$Y=21000+0.1X$$

هذه الجملة الأخيرة خاصة بتوزيع التكاليف المتغيرة لقسمي الصيانة والإدارة، حيث X يمثل قسم الصيانة و Y يمثل قسم الإدارة.

أما الجملة التالية فخاصة بتوزيع التكاليف الثابتة لقسمي الصيانة والإدارة، حيث W تمثل قسم الصيانة و Z تمثل قسم الإدارة، أي:

W=10100+0.2Z

Z=13000+0.1W

وبحل هذه الجملتين نجد:

X=17040.8 , Y=22704 , W=12959.2 , Z=14296

2. إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	الصيانة		الإدارة		التحضير		الإنتاج		التوزيع	
	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا
مج ت I	12500	10100	21000	13000	28000	25000	31000	24000	11000	15000
الصيانة	(17040.8)	-	1704	-	3408.16	-	6816.32	-	5112.24	-
	-	(12959.2)		1296		2591.84		5183.63	-	3887.76
الإدارة	4540,8	-	- 22704		4540,8	-	7946.4	-	5676	-
	-	2859.2	-	(14296)	-	2859.2		5003.6		3574
م ج II	00	00	00	00	35948.96	30451.04	45762.72	34187.23	21788.24	22461.76
م التحميل	-	-	-	-	-	0.8		1.1		0.95
ت ثابتة محملة	-	-	-	-	24360.832	(24360.832)	37605.953	(37605.953)	21338.672	(21338.672)
فروق التحميل	-	-	-	-		6090.208		-3418.723	-	1123.088

3. حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	أ	ب
تكلفة شراء المادة الأولية المستهلكة		
أ: 30 × 2 × 3500	210000	
ب: 25 × 3 × 3000		225000
ساعات يد عاملة مباشرة		
و. التحضير: 150 × 20	3000	4500
18 × 250		
و. الإنتاج: 22 × 200	4400	10200
30 × 340		
أعباء غير مباشرة		
و. التحضير: 2 × 3500 × 3.77	26390	
3 × 3000 × 3.77		33930
و. الإنتاج: 3500 × 12.82	44870	
3000 × 12.82		38460

تكلفة الإنتاج	312090	288660
عدد الوحدات المنتجة	3000	3500
تكلفة إنتاج الوحدة	104.03	82.47

4. حساب سعر التكلفة:

البيان	أ	ب
تكلفة الإنتاج المباع	263904	291284
أعباء التوزيع غير المباشرة	22976	20104
سعر التكلفة	286880	311388

5. حساب النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	أ	ب
رقم الأعمال	263904	291284
سعر التكلفة	22976	20104
النتيجة التحليلية	286880	311388
النتيجة التحليلية الإجمالية	90965.6	

المحور السابع: طريقة التكاليف المعيارية

تقسم التكاليف في محاسبة التسيير إلى عدة أنواع وفقا لوجهات نظر مختلفة. فمن حيث التتبع، هناك تكاليف مباشرة وغير مباشرة، ومن حيث الوظيفة، توجد تكاليف ترتبط بوظائف محددة مثل التموين أو الإنتاج. كما يمكن التمييز بين التكاليف الثابتة والمتغيرة بحسب علاقة التكلفة بحجم الإنتاج. ومن زاوية التخطيط والرقابة، توجد تكاليف تفصيلية وأخرى هامشية.

تساعد هذه التصنيفات في تقديم رؤية أوضح لتكاليف المؤسسة وتحليل نتائجها وفق أساليب ومناهج مختلفة. ورغم تنوع هذه الطرق وتعدد استخدامها في المؤسسات، إلا أن التحليل وحده لا يكفي لاتخاذ قرارات فعالة في جميع الحالات. لذا، تعتمد المؤسسات على أدوات تحليل أكثر دقة، مثل أسلوب التكلفة المعيارية أو سعر التكلفة التحليلي، الذي يسمح بقياس الانحرافات بين التكاليف الفعلية والمعيارية، وتحليل أسبابها وتحديد المسؤول عنها.

1. مفهوم طريقة التكلفة المعيارية:

هي أسلوب محاسبي يستخدم لتحديد تكلفة الإنتاج أو تقديم الخدمات على أساس **ت**كاليف محددة مسبقا وفق معايير مدروسة، تمثل ما يفترض أن تكون عليه التكاليف في ظل ظروف تشغيل طبيعية أو مثالية. بمعنى آخر، يتم تحديد تكلفة قياسية (معيارية) لكل عنصر من عناصر التكلفة (مثل المواد، الأجور، والمصاريف الصناعية) قبل تنفيذ

العمليات الإنتاجية، ثم تتم مقارنة هذه التكاليف المعيارية بالتكاليف الفعلية التي تم تحقيقها، وتحليل أسباب هذه الانحرافات لاتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

- **تعريف التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية:**
- **التكاليف الفعلية:** هي التكاليف التي تم إنفاقها فعليا خلال عملية إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، وبالتالي فإنها تعكس ما حدث بالفعل من أداء؛
- **التكاليف المعيارية:** هي تكاليف محددة مسبقا يُفترض أن تنفق خلال فترة مستقبلية من العمل، وهي تعكس ما يتوقع أن يحدث من تكاليف إذا تم الأداء في ظل ظروف محددة تضعها الإدارة مسبقا.

تعد كل من التكلفة الفعلية والتكلفة المعيارية مكملتين لبعضهما البعض، حيث تستخدم التكاليف المعيارية لمقارنة النتائج الفعلية وتقييم كفاءة الأداء. كما تستخدم التكاليف الفعلية في تحديد تكلفة المخزون في نهاية الفترة وتكلفة البضاعة المباعة، بينما تساعد التكاليف المعيارية في اتخاذ قرارات إدارية مختلفة.

2. مراحل حساب التكلفة المعيارية:

تمر عملية حساب التكاليف المعيارية بعدة مراحل رئيسية كالآتي:

- **مرحلة التحديد:** تتضمن هذه المرحلة وضع أو تحديد التكاليف التقديرية التي تمثل تكاليف طبيعية مرتبطة بأنشطة اعتيادية داخل المؤسسة؛
- **مرحلة القياس:** يقصد بها مقارنة التكاليف الفعلية المسجلة خلال دورة التشغيل بالتكاليف المعيارية لنفس الفترة، بهدف قياس الانحرافات؛
- **مرحلة التحليل:** تركز على تحليل تلك الانحرافات، أي البحث في أسباب الفروق بين التكاليف الفعلية والمقدرة، لتحديد أسباب الاختلاف واتخاذ القرارات المناسبة بناء على ذلك.

ويمكن تقدير التكلفة المعيارية باستخدام إحدى العلاقتين الآتيتين

التكاليف المعيارية = التكلفة المعيارية للوحدة × الكمية التقديرية | **التكاليف المعيارية = التكلفة المعيارية للوحدة × الكمية التقديرية**

3. مكونات التكلفة المعيارية:

تحدد التكلفة المعيارية انطلاقا من دراسة مفصلة لعمليات الإنتاج. وتتم على مرحلتين:

- وضع المعايير التقنية التي تحدد كميات المواد واليد العاملة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة؛
- تحديد التكاليف التي تقيم على أساسها الكميات المعيارية.

وتتكون التكلفة المعيارية من نوعين رئيسيين من الأعباء:

- **الأعباء المباشرة:**

أ. **المواد الأولية** :يتم تقدير تكلفة المواد الأولية على أساس معيارين رئيسيين هما:

- الكمية المعيارية من المواد اللازمة لإنتاج وحدة واحدة؛
- السعر المعياري للوحدة الواحدة من المادة.

تكلفة المواد = الكمية المعيارية × السعر المعياري

ب. **أجور اليد العاملة المباشرة** :يعتمد في حساب هذه الأجور على:

- عدد ساعات العمل المعيارية اللازمة لإنتاج وحدة واحدة.
- معدل الأجر المعياري للساعة.

تكلفة الأجور = عدد الساعات المعيارية × معدل الأجر المعياري

- **الأعباء غير المباشرة:** تمثل هذه الأعباء التكاليف المرتبطة بالعملية الإنتاجية ولكن لا يمكن ربطها مباشرة بوحدة إنتاج معينة، مثل الصيانة، الكهرباء، الرقابة، والإشراف. وتحسب وفق الصيغة الآتية:

تكلفة الأعباء غير المباشرة = عدد وحدات النشاط (أو وحدة القياس) × تكلفة الوحدة المعيارية

4. حساب وتحليل الانحرافات:

يعد الفرق بين التكلفة الفعلية والتكلفة المعيارية مؤشرا مهما لقياس كفاءة الأداء في المؤسسات الإنتاجية، ويعرف هذا الفرق بمصطلح "الانحراف". ويعكس الانحراف مدى التباين بين ما تم إنفاقه فعليا وما كان مخططا له مسبقا وفق المعايير الموضوعة، ما يستدعي تحليله للكشف عن أسبابه واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة التي تسهم في ترشيد استخدام الموارد وتحقيق الكفاءة الاقتصادية. ويحسب الانحراف الكلي وفق العلاقة التالية:

الانحراف الكلي =تكلفة الإنتاج الفعلي – تكلفة الإنتاج المعياري

حيث أن:

- تكلفة الإنتاج الفعلي= تكلفة إنتاج الوحدة الحقيقية × عدد الوحدات المنتجة فعليا؛
- تكلفة الإنتاج المعياري= تكلفة إنتاج الوحدة المعيارية × عدد الوحدات المنتجة فعليا.

ويعد وجود انحرافات بين التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية دليلا على وجود خلل أو تباين في الأداء. فإذا تجاوزت التكاليف الفعلية نظيرتها المعيارية، فإن ذلك يشير إلى تدني الكفاءة، مما يستوجب التحليل لتحديد مكامن القصور والعمل على معالجتها. أما إذا كانت التكاليف الفعلية أقل من التكاليف المعيارية، فإن ذلك يعد مؤشرا إيجابيا على كفاءة استخدام الموارد وفعالية الأداء الإنتاجي.

1.4. حساب الانحرافات الاجمالية وتحليليها:

يمكن حساب الفروقات بين التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية باستخدام إحدى المعادلتين التاليتين:

الفرق = التكاليف المعيارية – التكاليف الحقيقية	الفرق = التكاليف الحقيقية – التكاليف المعيارية

تعطي المعادلتان السابقتان نفس القيمة المطلقة للفرق في التكاليف، بشرط أن يتم احتسابها خلال نفس الفترة الزمنية وداخل نفس المؤسسة. غير أن الإشارة الناتجة عن كل معادلة تحمل دلالات تفسيرية مختلفة، كونها تعكس اتجاه الفارق. فعلى سبيل المثال، إذا كانت نتيجة المعادلة الأولى موجبة (أو سالبة وفق المعادلة الثانية)، فإن ذلك يشير إلى أن التكاليف المعيارية تجاوزت التكاليف الفعلية، وهو ما يفسر على أنه مؤشر إيجابي يعكس كفاءة المؤسسة في خفض نفقاتها أثناء العملية الإنتاجية، أي أن المؤسسة لم تبلغ المستوى المحدد مسبقا من التكاليف المرجعية.

أما في حال كانت نتيجة المعادلة الأولى سالبة (أو موجبة في المعادلة الثانية)، فإن ذلك يعبر عن تجاوز التكاليف الحقيقية لما كان مبرمجا أو مقدرا في المعيار، وهو ما يعد مؤشرا سلبيا يدل على حدوث انحراف غير مرغوب فيه في أداء المؤسسة. ولتحديد الفروقات ننطلق من المعادلة الآتية:

$$E_G = (Qs \times Ps) - (Qr \times Pr)$$

حيث أن:

- **EG**: الفرق الإجمالي؛
- **Qs**: الكمية المعيارية المتعلقة بالإنتاج الحقيقي؛
- **Ps**: التكلفة المعيارية للوحدة؛
- **Qr**: الكمية الحقيقية؛
- **Pr**: التكلفة الحقيقية للوحدة.

كما يمكن تفكيك الفرق الإجمالي إلى 3 مكونات رئيسية:

$$EG = (Qr - Qs) \times Ps - (Pr \times Ps) \times Qs + (Qr - Qs) - (Pr \times Ps)$$

حيث أن:

- **(Qr – Qs) × Ps**: يمثل فرق الكمية؛
- **(Pr × Ps) × Qs**: يمثل فرق السعر؛
- **(Qr – Qs) – (Pr × Ps)**: يمثل الفرق المشترك

5.3. تحديد مختلف الانحرافات وتحليلها:

➢ **تحليل انحراف تكلفة المواد الأولية:** يرجع انحراف التكلفة المعيارية للمواد المباشرة إلى استخدام كمية أقل أو أكثر من الكمية المعيارية أو استخدام أسعار أقل أو أعلى من الأسعار المعيارية. ولذلك، تحسب انحرافات تكلفة المواد المباشرة وفقا للمعادلة التالية:

الانحراف الكلي = (الكمية المعيارية × السعر الفعلي) – (الكمية الفعلية × السعر الفعلي)

مثال :

تستعمل مؤسسة 1200 كغ من المادة م بـ 10 دج/كغ في عملية الصنع، وكانت تتوقع 1000 كغ من هذه المادة بـ 9.5 دج/كغ.

المطلوب :أحسب الفرق الإجمالي على المادة المستهلكة وحلله إلى ثلاثة فروقات؟

الحل:

الفرق الإجمالي = التكلفة الحقيقية – التكلفة المعيارية

$$EG=(QR\times PR)-(QS\times PS) \Longrightarrow EG=(1200\times 10)-(1000\times 9.5)=+2500\ DA$$

تحليل الانحرافات:

- $\Delta Q = (1200-1000)\times 9.5= +1900$ انحراف الكمية
- $\Delta P = (10-9.5)\times 1000= +500$ انحراف التكلفة
- $\Delta C = (1200-1000)\times(10-9.5) = +100$ الانحراف المشترك
- $\Delta G = 1900+500+100 = +2500$ الانحراف الاجمالي

➢ **تحليل انحراف تكلفة اليد العاملة المباشرة:** ترجع أسباب انحراف التكاليف المعيارية لليد العاملة المباشرة إلى استخدام ساعات عمل أقل أو أكثر من الساعات المعيارية، وكذلك استخدام معدل أجر أقل أو أعلى من المعدلات المعيارية. ولذلك، يحسب انحراف تكلفة اليد العاملة المباشرة وفقا للمعادلة التالية:

الانحراف الكلي = التكلفة المعيارية للأجور المباشرة – التكلفة الفعلية للأجور المباشرة

الانحراف الكلي = انحراف معدل الأجر + انحراف الكفاءة

حيث أن:

- التكلفة المعيارية للأجور المباشرة = ساعات العمل المعيارية × المعدل المعياري للأجر في الساعة
- التكلفة الفعلية للأجور المباشرة = ساعات العمل الفعلية × المعدل الفعلي للأجر في الساعة

ويقسم انحراف تكلفة اليد العاملة المباشرة إلى نوعين رئيسيين:

- **انحراف معدل الأجر:** وهو الفرق بين ما كان يجب أن يدفع بناء على المعدل المعياري وما تم دفعه فعليا. ويحسب وفق العلاقة التالية:

انحراف معدل الأجر = (معدل الأجر الفعلي – معدل الأجر المعياري) × الساعات الفعلية

إشارة موجبة :تعني أن المعدل الفعلي أقل من المعياري ← وفر في الأجور

إشارة سالبة :تعني أن المعدل الفعلي أعلى من المعياري ← زيادة غير مرغوبة في التكاليف

- انحراف الكفاءة : وهو الفرق الناتج عن الفرق في عدد الساعات التي استخدمت فعليا مقارنة بما هو مخطط له.

انحراف الكفاءة= (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × معدل الأجر المعياري

إشارة موجبة :عدد ساعات أقل من المخطط ← كفاءة عالية

إشارة سالبة :عدد ساعات أكثر من المخطط ← ضعف في الأداء أو سوء تنظيم

مثال 03:

لإنتاج 1600 وحدة في مؤسسة استلزمت 140 ساعة يد عاملة بـ 25 دج للساعة الواحدة، بينما كان على بطاقة التكلفة النموذجية إنتاج 1500 وحدة بـ 150 ساعة بـ 24 دج للساعة.

المطلوب :أحسب الفرق الإجمالي لتكلفة اليد العاملة المباشرة وحلله إلى ثلاث فروق؟

الحل:

الفرق الإجمالي = التكلفة الحقيقية – التكلفة المعيارية

حساب عدد الساعات المعيارية المتناسبة مع الإنتاج الفعلي= التكلفة المعيارية × الإنتاج الحقيقي / الإنتاج المعياري

لأن عدد الوحدات المنتجة الحقيقية قد تختلف عن عدد الوحدات المعيارية، بينما أساسا يجب حساب كمية الساعات المعيارية للوحدات المنتجة الحقيقية. وتساوي:

1600 / 1500 × 150 = 160 Heure

التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية			الفرق	
ك	س	م	ك	س	م	+	–

140	25	3500	160	24	3840		340

تحليل الانحرافات:

- انحراف الكمية: $(160 - 140) \times 24 = -480$
- انحراف التكلفة: $(24 - 25) \times 160 = 160$
- الانحراف المشترك: $(160 - 140) \times (24 - 25) = -20$
- الانحراف الكلي $= -480 + 160 - 20 = -340$

كما يمكن حسابه وفقا للعلاقة الثانية كالآتي:

الانحراف الكلي = انحراف معدل الأجر + انحراف الكفاءة

- انحراف معدل الأجر = (معدل الأجر الفعلي – معدل الأجر المعياري) × الساعات الفعلية

$$= (24 - 25) \times 140 = 140$$

- انحراف الكفاءة= (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × معدل الأجر المعياري

$$= (160 - 140) \times 24 = -480$$

ومنه الانحراف الكلي = $140 - 480 = -340$

➢ **تحليل الانحراف على الأعباء غير المباشرة:**

هو الفرق بين الأعباء غير المباشرة الفعلية التي تم تكبدها والأعباء غير المباشرة المعيارية التي كان يجب أن تحمل على الإنتاج الفعلي. يعد هذا الانحراف أداة مهمة لمراقبة التكاليف وتقييم كفاءة استخدام الموارد غير المباشرة في المؤسسة. ويحسب الانحراف الكلي على الأعباء غير المباشرة وفق العلاقة التالية:

الانحراف الكلي=الأعباء غير المباشرة الفعلية—الأعباء غير المباشرة المعيارية المحملة

حيث أن:

- **الأعباء غير المباشرة الفعلية:** هي التكاليف غير المباشرة التي تم صرفها فعلا خلال الفترة؛

- **الأعباء غير المباشرة المعيارية المحملة:** هي الأعباء غير المباشرة التي كان يجب أن تحمل على الوحدات المنتجة فعليا، تحسب عادة بضرب الساعات المعيارية (أو وحدات أخرى) المخصصة للإنتاج الفعلي في المعدل المعياري الكلي لتحميل الأعباء.

تقسم الأعباء غير المباشرة عادة إلى أعباء غير مباشرة متغيرة وأعباء غير مباشرة ثابتة. بناء على هذا التقسيم، يحلل الانحراف الكلي للأعباء غير المباشرة إلى مكونات فرعية لمساعدة الإدارة على تحديد أسباب الانحراف واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

- **انحراف الميزانية** : يقيس هذا الانحراف الفرق بين الأعباء غير المباشرة الفعلية (المتكبدة) والميزانية المرنة للأعباء غير المباشرة عند مستوى النشاط الفعلي.

انحراف الميزانية=الأعباء غير المباشرة الفعلية—الميزانية المرنة عند الساعات الفعلية

حيث أن:

- الميزانية المرنة عند الساعات الفعلية= (الساعات الفعلية × المعدل المعياري المتغير) + إجمالي الأعباء الثابتة المعيارية

- **انحراف المردودية:** يقيس هذا الانحراف الفرق في الأعباء غير المباشرة المتغيرة المحملة الناتجة عن استخدام ساعات عمل (أو وحدات قياس أخرى) أكثر أو أقل من الساعات المعيارية المسموح بها للإنتاج الفعلي.

انحراف الكفاءة= (الساعات الفعلية—الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × المعدل المعياري المتغير

- **انحراف النشاط:** يقيس هذا الانحراف فقط الفرق في الأعباء غير المباشرة الثابتة المحملة الناتج عن الفرق بين الساعات العادية (أو الطاقة المخططة) والساعات المعيارية المسموح بها للإنتاج الفعلي. يعكس هذا الانحراف مدى استغلال الطاقة الإنتاجية الثابتة للمؤسسة.

انحراف النشاط= (الساعات العادية—الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × المعدل المعياري الثابت

حيث أن:

المعدل المعياري الثابت= إجمالي الأعباء الثابتة المعيارية ÷ الساعات العادية

مثال:

تستخدم مؤسسة الأفاق طريقة التكاليف المعيارية، وقد قامت بحساب تكلفة الإنتاج المحدد سلفا لـ 250 وحدة Z:

تكلفة المواد الأولية المستعملة: 300 كغ بـ 75 دج/كغ	.....
تكلفة اليد العاملة المباشرة 125 ساعة يد عاملة بـ 210 دج للساعة	.....
فرع الإنتاج 125 ساعة يد عاملة مباشرة بـ 242 دج للساعة [1]	.....

تكلفة الإنتاج الكلي	.....
الكمية المنتجة	250
تكلفة الإنتاج الوحدوية	.....

[1]: منها 133 دج أعباء ثابتة للساعة

الإنتاج العادي هو 2000 وحدة Z في الشهر؛

بالنسبة للشهر المعني، الإنتاج الحقيقي لـ 1840 وحدة Z خلف الأعباء التالية:

2280 كغ من المواد الأولية بـ 72 دج/كغ؛

950 ساعة يد عاملة مباشرة بـ 212 دج للساعة؛

950 ساعة يد عاملة مباشرة لفرع الإنتاج بـ 235 دج للساعة.

المطلوب:

- قدر تكلفة الإنتاج المحدد سلفاً لـ 250 وحدة Z وكذلك للوحدة.
- قدم على شكل جدول تكاليف الإنتاج (الحقيقية والمعيارية) للإنتاج الحقيقي والانحرافات المتناسبة.
- حلل الانحرافات المسجلة : على المواد الأولية؛ على اليد العاملة المباشرة؛ على فرع الإنتاج.

الحل:

1. حساب تكلفة الإنتاج:

العناصر	الكمية	التكلفة الوحدوية	المبلغ
المادة الأولية	300	75	22500
اليد العاملة	125	210	26250
فرع الإنتاج	125	242	30250
المجموع	250	316	79000

2. حساب الانحرافات للإنتاج الفعلي:

البيان	التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية			الفرق	
	ك	س	م	ك	س	م	+	–

المادة الأولية	2280	72	164160	[1]2208	75	165600		1440
اليد العاملة المباشرة	950	212	201400	[2]920	210	193200	8200	
الأعباء الثابتة	950	235	223250	[3] 920	242	222640	610	
تكلفة الإنتاج	1840		588810	1840		581440	7370	

[1] : **300 × (1840 ÷ 250) = 2208**

[2] : **125 × (1840 ÷ 250) = 920**

[3] : **125 × (1840 ÷ 250) = 920**

تحليل الانحرافات:

5. الانحراف على المادة الأولية:

- **الانحراف على الكمية** = (الكمية الحقيقية – الكمية المعيارية) × التكلفة المعيارية

= (2880 – 2208) × 75 = 5400 (غير مناسب)

- **الانحراف على السعر** = (السعر الحقيقي – السعر المعياري) × الكمية الحقيقية

= (72 – 75) × 2880 = - 6840 (مناسب)

- **الانحراف الإجمالي على المادة الأولية** = 5400 – 6840 = - 1440 (مناسب)

6. الانحراف على اليد العاملة المباشرة:

انحراف معدل الأجر = (معدل الأجر الفعلي – معدل الأجر المعياري) × الساعات الفعلية

= (212 – 210) × 950 = 1900 (غير مناسب)

- انحراف الكفاءة= (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × معدل الأجر المعياري

= (950 – 920) × 210 = 6300 (غير مناسب)

- الانحراف الإجمالي على اليد العاملة المباشرة = 1900 + 6300 = 8200 (غير مناسب)

7. تحليل الانحرافات على فرع الإنتاج (الأعباء غير المباشرة):

- **إجمالي الأعباء الثابتة المعيارية (عند النشاط العادي):**

الساعات العادية: 2000 × 0.5 سا/ وحدة = 1000 سا

الأعباء الثابتة الكلية المعيارية: 1000 سا × 133دج/ سا = 133000

- **الميزانية المرنة عند الساعات الفعلية (950 ساعة):**

(الساعات الفعلية × المعدل المعياري المتغير) + إجمالي الأعباء الثابتة المعيارية = (950 × 109) + 133000 = 236550

8. انحراف الميزانية:

(الأعباء الفعلية) – (الميزانية المرنة عند الساعات الفعلية) = 223250 - 236550 = -13300

وهو ما يشير إلى أن الأعباء الفعلية كانت أقل من المخطط لها عند مستوى النشاط الفعلي.

- **انحراف المردودية:**

(الساعات الفعلية – الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × المعدل المعياري المتغير= (950 -920) × 190 = 3270

وهو ما يشير إلى أن المؤسسة استغرقت وقتا أطول مما هو معياري لإنتاج الكمية الفعلية، مما أدى لزيادة في التكاليف المتغيرة.

- **انحراف النشاط:**

(الساعات العادية – الساعات المعيارية للإنتاج الفعلي) × المعدل المعياري الثابت للساعة= (1000 -920) × 133 = 10640

وهو ما يشير إلى أن الإنتاج الفعلي كان أقل من الطاقة العادية للمؤسسة، مما يعني أن جزءا من الأعباء الثابتة لم يتم تحميله على الوحدات المنتجة.

المحور الثامن: طريقة التكاليف على أساس الأنشطة

1. مفهوم طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

طريقة التكاليف المبنية على الأنشطة أو ما يعرف بـ ABC هي طريقة حديثة للتكاليف الكلية، تركز على حساب وتحليل تكاليف الأنشطة التي تنفذها المؤسسة والضرورية لإنجاز عناصر التكلفة، بما يلبي احتياجات التسيير الجديدة لدى المؤسسات. وتعتمد هذه الطريقة في احتساب التكاليف على استخدام الأنشطة كأساس لتوزيعها، حيث تعتبر الأنشطة مستهلكة للموارد، في حين تعد المنتجات مستهلكة لتلك الأنشطة. ومن هذا المنطلق، تنسب التكاليف إلى الأنشطة، ثم تحمل لاحقا على المنتجات تبعا لمستوى الطلب الذي تفرضه هذه المنتجات على الأنشطة. فالهدف الرئيسي لنظام ABC هو تحديد أكبر قدر ممكن من التكاليف وتحويلها إلى تكاليف إنتاج مباشرة. فبمجرد أن تربط تكلفة معينة بمنتج من خلال استهلاكه لنشاط معين، فإنها تصبح تكلفة مباشرة لذلك المنتج. لنأخذ على سبيل المثال،

في الأساليب التقليدية، تعتبر تكلفة الآلات من الأعباء الانتاج غير المباشرة وتوزع على المنتجات بناء على معايير عامة مثل ساعات العمل المباشرة. أما في نظامABC ، فتحدد لكل منتج على حدى وتحمل عليه مباشرة. بشكل عام، يعد نظام ABC أداة قوية لفهم وتحليل ربحية كل منتج وكل عميل على حدى.

وتعتمد هذا الطريقة على المبادئ التالية:

- ربط استهلاك الموارد بمستوى استخدام الأنشطة، مع اعتبار هذا المنهج تطويرا للأساليب التقليدية في التكاليف؛
- تحديد الأنشطة المشتركة المرتبطة بعملية الإنتاج؛
- تصنيف الأنشطة حسب تسلسل هرمي للتكاليف (مثلا: على مستوى الوحدة، الدفعة، المنتج، أو مستوى الدعم)؛
- تحديد التكاليف الإجمالية لكل نشاط؛
- التعرف على محركات التكلفة الأنسب لكل نشاط، باستخدام نظام تشغيل يمكن من احتساب مجموع التكاليف المرتبطة بكل نشاط.

2. أسباب ظهور طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

ويمكن حصرها فيما يلي:

- **التقدم التكنولوجي والرقمنة** :أدت التطورات المستمرة في الأتمتة والرقمنة ضمن بيئات الإنتاج إلى إحداث نقلة نوعية إيجابية، حيث أصبحت عملية جمع وتحليل المعلومات من مصادرها الأصلية، والحصول على النتائج، سريعة ومؤتمتة بشكل كبير؛
- **تعقيد وتنوع الأنشطة** :ازدياد عدد وتعقيد الأنشطة والمهام، خصوصاً تلك المتعلقة بالدعم، يُشكل تحديًا في إدارة التكاليف التقليدية؛
- **تعدد وتنوع المنتجات والخدمات** :يفرض التنوع الكبير في المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركات متطلبات مختلفة على الموارد، مما يستدعي آليات تكلفة أكثر دقة؛
- **التوجه المتمحور حول العميل** :إن التركيز المتزايد على خدمة العملاء يلزم الشركات بفهم أعمق للتكاليف المرتبطة بتقديم خدمة متميزة؛
- **ارتفاع التكاليف غير المباشرة** :أدت الأتمتة إلى ارتفاع ملحوظ في التكاليف غير المباشرة بالتزامن مع انخفاض الحاجة إلى العمالة المباشرة، مما يتطلب طرقًا جديدة لتخصيص هذه التكاليف؛

- **حدة المنافسة** :تفرض المنافسة الشديدة، سواء على الصعيدين المحلي أو الدولي، ضرورة قصوى للتحكم الدقيق في الأنشطة وبالتالي في التكاليف لضمان القدرة التنافسية.

3. الفرق بين الطرق التقليدية وطريقة التكاليف على أساس الأنشطة:

يمكن ذكر أوجه الاختلاف بين الأنظمة المحاسبية التقليدية ونظام التكلفة على أساس الأنشطة فيما يلي:

طريقة التكاليف الكلية	طريقة التكاليف على أساس الأنشطة(ABC)
يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة في البداية إلى مراكز التكاليف الوظيفية، سواء كانت مراكز إنتاج أو مراكز خدمية.	يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة مباشرة إلى الأنشطة أو تجمع ضمن مجموعات تكلفة ذات صلة وظيفية.
يعترف فقط بنوعين من الأنشطة ضمن هذا النظام، وهما: أنشطة على مستوى الوحدة وأنشطة على مستوى المؤسسة.	يغطي جميع مستويات الأنشطة وفقا للتدرج الهرمي لتكاليف التصنيع، بما يشمل: أنشطة على مستوى الوحدة، الدفعة، المنتج، والمؤسسة.
يقوم هذا النظام بربط التكاليف غير المباشرة بمراكز التكلفة أو المواقع الجغرافية، وهو ما لا يعكس بصورة دقيقة سلوك التكاليف الفعلي.	يقوم بربط التكاليف غير المباشرة بالعوامل المسببة للتكلفة، مما يوفر تمثيلا أكثر واقعية لسلوك التكاليف.
تستخدم معدلات التحميل العامة لتحديد تكلفة المنتجات فقط، دون القدرة على تتبع تكاليف أخرى.	تستخدم معدلات محفزات التكلفة لتحديد تكلفة المنتجات، بالإضافة إلى تكلفة عناصر تكلفة أخرى مثل شرائح العملاء وقنوات التوزيع وغير ذلك.

4. المصطلحات الأساسية:

تتطلب طريقة التكاليف المبنية على الأنشطة تحديد المفاهيم التالية:

- النشاط: مجموعة من المهام ذات الطبيعة المتشابهة، التي تنجز من قبل عدة أفراد بالاعتماد على خبرات ومعارف معينة، وتساهم في إضافة قيمة للمنتج (مثل تسليم المنتجات، الفوترة...)؛
- محرك التكلفة: عامل يستخدم لتفسير التغير في تكلفة النشاط، يجب أن تكون هناك علاقة سببية بين محرك التكلفة والنشاط (مثلا: عدد عمليات التسليم، عدد الفواتير...)؛
- مركز التجميع: مركز يجمع الأنشطة التي لها نفس محرك التكلفة، مما يسمح بحساب تكلفة عبر المحرك (مثل أنشطة الفوترة، التوصيل، التشغيل... يمكن أن يكون لها نفس المحرك مثل عدد طلبات العملاء...)؛

- العملية: تسلسل من الأنشطة تساهم في هدف مشترك (مثل إطلاق منتج جديد...).

5. مراحل حساب التكاليف:

تعتمد منهجية حساب تكلفة المنتجات على مقاربة تعتمد تتبع استهلاك الموارد عبر مختلف مستويات النشاط. ويتم تلخيص تسلسل التكاليف كما يلي:

الموارد (التكاليف) ← تستهلك من قبل ← الأنشطة ← تستهلك من قبل ← المنتجات

بمعنى أن التكاليف تخصص أولا للأنشطة التي تستهلك الموارد، ثم يعاد توزيعها على المنتجات التي تستفيد من تلك الأنشطة.

1.3. معالجة التكاليف المباشرة:

يعتبر التعامل مع التكاليف المباشرة مماثلا للطريقة التقليدية في محاسبة التكاليف الكاملة، حيث يتم تخصيص هذه التكاليف مباشرة وبشكل واضح إلى المنتجات أو مراكز التكلفة المعنية، دون أي لبس أو تقدير.

2.3. معالجة التكاليف غير المباشرة:

تتضمن عملية توزيع التكاليف غير المباشرة على المنتجات أو أهداف التكلفة الأخرى ست خطوات رئيسية ومنهجية، كما يلي:

1. **تقسيم النشاط:** يتم تقسيم النشاط العام للمؤسسة إلى مراكز عمل، بحيث يمثل كل مركز وحدة تنظيمية تمارس مجموعة من الأنشطة المتجانسة؛

2. **تفكيك المراكز إلى أنشطة:** يصار إلى تفكيك كل مركز عمل إلى أنشطة محددة، مع العمل على تخصيص التكاليف غير المباشرة إلى تلك الأنشطة حسب طبيعة استهلاكها للموارد؛

مثال:

لتكن المؤسسة الصناعية تقوم بالعديد من الأنشطة التي يمكن تجميعها تحت "مراكز" رئيسية، وكل مركز يضم أنشطة فرعية:

المراكز	الأنشطة المنجزة
قسم التزويد	- *إدارة علاقات الموّردين* - *مراقبة جودة التوريد*

	- *تنظيم وتخزين المواد الخام*
قسم التصميم	- *إدارة التصميم* - *تخطيط وجدولة الإنتاج* - *تسيير التعديلات الفنية*
قسم الصيانة	- *صيانة المعدات الحالية* - *تركيب الوسائل والتقنيات الجديدة* - *مراقبة أداء الوسائل الجديدة*
قسم التشغيل (الورشات)	- *تنفيذ عمليات التشغيل والتقطيع والتصنيع*
قسم الشحن	- *مراقبة جاهزية الشحن* - *إرسال وتسليم المنتجات النهائية للزبائن*

يوضح الجدول كيف تقوم وحدة التصنيع بتنظيم عملها حول الأنشطة. بدلا من مجرد التركيز على "إدارة الموردين" ككل (وهي وظيفة تقليدية)، فإن نظام ABC يحلل هذه الوظيفة إلى أنشطة أكثر تفصيلا مثل:

- إدارة الموردين :التعامل مع كل ما يخص الموردين (مثل التفاوض، التعاقد)؛
- مراقبة التوريدات :متابعة وصول المواد والتأكد من مطابقتها للمواصفات؛
- التخزين :إدارة المخازن والمواد الخام؛

وبالمثل في أقسام أخرى مثل "التصميم" نجد أنشطة مثل "إدارة التصميم" (وضع مواصفات المنتجات)، و"الجدولة" (تنظيم خطط العمل)، و"إدارة التعديلات الفنية."

المراكز الأخرى والأنشطة المرتبطة بها:

- الصيانة :لا تقتصر على صيانة المعدات الحالية، بل تشمل أيضا تركيب المعدات الجديدة؛
- التشغيل/المعالجة الآلية :تشمل عملية التشغيل الفعلي للمواد ومتابعة أداء الآلات؛
- الشحن : تتضمن مراقبة عمليات الشحن وإرسال المنتجات النهائية للعملاء.

3. تحديد المحفزات (مسببات التكلفة): يتم البحث عن المحفز المناسب لكل نشاط، أي السبب المباشر وراء استهلاك الموارد أو تغير تكلفة النشاط. ويستخدم المحفز كأداة قياس لتوزيع التكاليف لاحقا. (السبب ← المحرك ← وسيلة قياس النشاط). ومن أمثلة مسببات التكلفة نذكر:

النشاط	محرك التكلفة
جدولة الإنتاج	*عدد دورات الإنتاج*
طلب المواد	*عدد أوامر الشراء*
استلام المواد	*عدد مرات توريد الموارد*
مناولة المواد	*عدد مرات أو وقت المناولة*
إعداد تجهيز الآلات	*عدد مرات التجهيز*
تشغيل الآلات	*ساعات تشغيل الآلات*
صيانة الآلات	*عدد مرات الصيانة*
رقابة الجودة	*عدد مرات الفحص*

4. تجميع الأنشطة: تجمع الأنشطة ذات المحفز المشترك في مراكز تجميع، وذلك لتسهيل عملية احتساب التكاليف الموحدة لكل محفز؛

مثال: لنفترض أن لدينا قائمة بالأنشطة والمحفزات المحتملة لكل منها ممثلة في الجدول أدناه، والمطلوب تحليل هذه المحفزات لتحديد الأنسب وتوزيع الأنشطة ضمن "مراكز تجميع "حسب المحفز المشترك.

الرمز	النشاط	المحفزات الممكنة
A1	التشغيل	زمن التشغيل
A2	مراقبة الشحن	عدد الدُفعات المشحونة
A3	مراقبة التوريدات	عدد الدفعات المشحونة، عدد الموردين
A4	إرسال المنتجات	عدد الدفعات، عدد العملاء
A5	صيانة المعدات	عدد خطوط الإنتاج
A6	إدارة التعديلات الفنية	عدد المنتجات، عدد المراجع
A7	إدارة الموردين	عدد الموردين، عدد المراجع

A8	إدارة بنية المنتج	عدد المنتجات، عدد المراجع
A9	تركيب وسائل جديدة	عدد خطوط الإنتاج
A10	التخزين	عدد الاستقبالات، عدد الدُفعات المنتَجة
A11	جدولة الإنتاج	عدد الدفعات المنتَجة
A12	متابعة الوسائل	عدد خطوط الإنتاج

نقوم أولا بحصر الأنشطة ومحركاتها المحتملة، ثم نقوم بالتحليل لمعرفة أي المحركات تتكرر مع عدة أنشطة. هذا يساعدنا على تجميع الأنشطة تحت "مراكز تجميع" أكبر، حيث أن كل مركز يرتبط بمحرك نشاط واحد، مما يسهل حساب التكاليف.

النشاط	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	التكرار
زمن التشغيل	■												1
عدد خطوط الإنتاج					■				■			■	3
عدد الدفعات المشحونة		■	■	■									3
عدد الطلبيات										■			1
عدد العملاء				■									1
عدد المنتجات						■		■					2
عدد المراجع						■	■	■					3
عدد			■				■						2

الموردين												
عدد دفعات التشغيل												2
المجموع	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	18

بعد حصر الأنشطة ومحركاتها المحتملة، نقوم بتحليل لمعرفة أي المحفزات تتكرر مع عدة أنشطة. هذا يساعدنا على تجميع الأنشطة تحت "مراكز تجميع" أكبر، كل مركز يرتبط بمحرك نشاط واحد، مما يسهل حساب التكاليف. على سبيل المثال "**عدد المراجع** " هذا المحرك مرتبط بثلاثة أنشطة A6 :إدارة التعديلات الفنية؛ وA7: إدارة الموردين، A8: إدارة التصميم، لذا، يتم إنشاء "مركز تجميع" جديد اسمه "إدارة المراجع" لتجميع تكاليف هذه الأنشطة الثلاثة. والجدول الموالي يعكس تجميع الأنشطة ضمن مراكز تجميع:

اسم المركز	الأنشطة المجمعة	المحفز المشترك
إدارة المراجع	A6 + A7 + A8	عدد المراجع
إدارة الدفعات المشحونة	A2 + A3 + A4	عدد الدُفعات
إدارة الدفعات المنتجة	A10 + A11	عدد الدُفعات المنتَجة
إدارة الوسائل	A5 + A9 + A12	عدد خطوط الإنتاج
التشغيل	A1 فقط	زمن التشغيل

5. **حساب التكلفة الوحدوية للمحفز**: يتم احتساب التكلفة الوحدوية لكل محرك تكلفة وفق المعادلة التالية:

معدل محفز تكلفة النشاط = مجموع الموارد المستهلكة (التكاليف المحملة على مركز التجميع) ÷ حجم المحفز

6. **إسناد التكاليف إلى المنتجات**: تسند التكاليف المحسوبة على أساس المحركات إلى المنتجات أو إلى أهداف التكلفة الأخرى، وفقا لمستوى استهلاك كل منها للمحركات المحددة. وتحسب وفق العلاقة:

التكلفة = الموارد المستهلكة × معدل محفز تكلفة النشاط

مثال:

بالرجوع إلى معطيات المثال السابق، وYذا علمنا أن الموارد المستهلكة من كل نشاط هي كالآتي:

الأنشطة	مراكز التحليل	التوريد	التصميم	الصيانة	التشغيل	الشحن
A1	التشغيل				348400	
A2	مراقبة الشحن					97900
A3	مراقبة التوريدات	115000				
A4	إرسال المنتجات					230100
A5	صيانة المعدات			75600		
A6	إدارة التعديلات الفنية		237500			
A7	إدارة الموردين	132500				
A8	إدارة بنية المنتج		208000			
A9	تركيب وسائل جديدة			43500		
A10	التخزين	156800				
A11	جدولة الإنتاج		179000			
A12	متابعة الوسائل				215300	
إجمالي مراكز التحليل		404300	624500	119100	563700	328000

المطلوب: حدد تكلفة كل مركز تجميع؟ ثم تكلفة المنتج؟

- **حساب تكلفة مراكز التجميع:**

بعد تجميع الأنشطة في مراكز تجميع مرتبطة بمحرك واحد، نجمع التكاليف الفعلية التي تم إنفاقها على كل نشاط من الأنشطة المندرجة تحت هذا المركز. والجدول ادناه يوضح ذلك:

اسم المركز	الأنشطة المجمعة	المسبب المشترك	التكلفة
إدارة المراجع	A6 + A7 + A8	عدد المراجع	237,500 + 132,500 + 208,000 =**578,000**
إدارة الدفعات المشحونة	A2 + A3 + A4	عدد الدُفعات	97,900 + 115,000 + 230,100 = **443,000**
إدارة الدفعات المنتجة	A10 + A11	عدد الدُفعات المنتَجة	156,800 + 179,000 = **335,800**
إدارة الوسائل	A5 + A9 + A12	عدد خطوط الإنتاج	75,600 + 43,500 + 215,300 = **334,400**
التشغيل	A1 فقط	زمن التشغيل	348,400

- **حساب تكلفة المنتج:**

بعد معرفة التكلفة الإجمالية لكل "مركز تجميع" (أي لكل مجموعة من الأنشطة التي يشاركها نفس المحفز)، ننتقل لحساب "معدل تكلفة المحفز" لكل مركز (إجمالي تكلفة المركز / إجمالي عدد وحدات المحفز).

على سبيل المثال: إذا كانت تكلفة "إدارة المراجع" هيX ، وعدد المراجع الإجمالي هوY ، فإن تكلفة المرجع الواحد هي.X/Y

الآن، عندما نريد حساب تكلفة منتج معين، نرى كم يستهلك هذا المنتج من كل محفز نشاط. فمثلا، إذا كان المنتج "أ" يتطلب 5 مراجع، فإنه يتحمل تكلفة 5 * (تكلفة المرجع الواحد) من مركز "إدارة المراجع".

مثال:

بالرجوع لمعطيات المثال السابق، وبافتراض أن المؤسسة متخصصة في انتاج ثلاث منتجات رئيسية (P1، P2، P3)، وكانت المعلومات المتعلقة بعملية التصنيع كالآتي:

الملحق 01:

المنتجات	P1	P2	P3	التكلفة الوحدوية
الكمية المنتجة	1,000	2,000	5,000	-
المكونات لكل وحدة منتجة				
المكون 1	1	1	1	12
المكون 2		2	1	18
المكون 3	2	2		30
المكون 4	-	-	1	27

الملحق 02:

	P1	**P2**	**P3**	**التكلفة**
اليد العاملة المباشرة	0.2	0.8	0.5	30
ساعات العمل على الآلة	0.3	1.2	0.8	-
خط الإنتاج	L1	L2	L1	-
عدد الدفعات المرسلة	8	5	25	-
عدد الدفعات المنتجة	2	4	50	-

المطلوب: أحسب تكلفة الإنتاج للمنتجات الثلاث؟

حساب التكلفة الوحدوية لمحفزات كل مركز:

المركز	**تكلفة المركز**	**حجم المحفز**	**تكلفة المحفز**

المركز	تكلفة المركز	حجم المحفز	تكلفة المحفز
إدارة المراجع	578,000	4	144500
إدارة الدفعات المشحونة	443,000	38	11658
إدارة الدفعات المنتجة	335,800	56	5996
إدارة الوسائل	334,400	2	167200
التشغيل	348,400	6700	52
معدل محفز تكلفة النشاط = مجموع الموارد المستهلكة (التكاليف المحملة على مركز التجميع) ÷ حجم المحفز			

بالنسبة لحجم المراجع تم حسابها كالآتي:

- **مركز إدارة المراجع**: حجم المحفز يمثل عدد المكونات المختلفة المستخدمة ضمن النشاط – أي عدد المكونات التي تدخل في الإنتاج، ونلاحظ من معطيات المثال أن عددها 04.
- **مركز إدارة الدفعات المشحونة**: من معطيات المثال أعلاه نلاحظ أن المنتج الأول ارسل على 8 دفعات، والمنتج الثاني في 5 دفعات، اما المنتج الثالث فارسل ضمن 25 دفعة، ومن فإن حجم المحفز يمثل إجمالي الدفعات المرسلة أي 38 دفعة.
- **مركز إدارة الدفعات المنتجة**: ويمثل عدد الدفعات المصنعة من كل منتج (2 + 4 + 50 = 56)
- **مركز إدارة الوسائل**: حجم المحفز يتمثل في عدد خطوط الإنتاج والمقدر بـ 2 خطوط (L1, L2).
- **مركز إدارة التشغيل**: حجم المحفز يمثل عدد ساعات العمل على الآلة لتصنيع المنتجات الثلاث (1000 × 0.3) + (2000 × 1.2) + (5000 × 0.8) = 6700

حساب محفزات النشاط المستهلكة من كل منتج:

محفز النشاط	التكلفة	الحجم	المنتج P1		المنتج P2		المنتج P3	
			ك	ت و	ك	ت و	ك	ت و
إدارة المراجع								
المكون 01	144500	8000	1000	18.063	2000	18.063	5000	18.063
المكون 02	144500	9000			4000	16.056	5000	16.056
المكون 03	144500	6000	2000	24.083	4000	24.083		
المكون 04	144500	5000					5000	28.9
إدارة الدفعات المشحونة	11658	حجم الدفعة	125	93.264	400	29.145	200	58.29
إدارة الدفعات المنتجة			500	11.992	500	11.992	100	59.96

	5996							
إدارة الوسائل								
خط الإنتاج 1	167200	6000	1000	27.867		5000	27.867	
خط الإنتاج 2	167200	2000			2000	83.6		
إدارة التشغيل	52		0.3	15.6	1.2	4000	62.4	41.6
المجموع				190.869			245.339	192.446

حساب تكلفة الإنتاج:

البيان	المنتج P1			المنتج P2			المنتج P3		
	ك	ت و	م	ك	ت و	م	ك	ت و	م
المادة الأولية									
المكون 01	1000	12	12000	2000	12	24000	5000	12	60000
المكون 02				4000	18	72000	5000	18	90000
المكون 03	2000	30	60000	4000	30	120000			
المكون 04							5000	27	135
اليد العاملة المباشرة	200	30	6000	1600	30	48000	2500	30	75000
الأعباء غير المباشرة	1000	190.869	190869	2000	245.339	490687	5000	192.446	962.230
تكلفة الانتاج	1000	268.869	268869	2000	377.344	754687	5000	264.446	1322230

قائمة المراجع:

1. مازون مُحَّد الأمين، سالمي ياسين، محاسبة التسيير: دروس وتمارين، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2021.
2. بن زهية مُحَّد، محاسبة التسيير، منشورات الصفحات الزرقاء العالمية، الجزائر، 2021.
3. إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الحاند للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
4. خليفة الحاج، محاسبة التسيير: دروس وتمارين محلولة، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2024.
5. بونقيب أحمد، دروس في محاسبة التسيير، جامعة مُحَّد البشير الابراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر،2017.
6. خلوطة ريمة، محاضرات وتطبيقات في محاسبة التسيير، جامعة فرحات عباس – سطيف 1، الجزائر.
7. زايد سالم أبو شناف وآخرون، أساسيات التكاليف، دد، ط1.
8. السعيد قاسمي، محاسبة التسيير (محاضرات، تمارين، ودراسة حالات)، جامعة مُحَّد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2018.
9. سليمة طبايبية، دروس في محاسبة التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2015.
10. شدري معمر سعاد، مطبوعة محاسبة التسيير (دروس وتمارين).
11. عرقابي عادل، دروس في محاسبة التسيير، جامعة مُحَّد لخضر– باتنة 1، باتنة، الجزائر، 2018.
12. فتح الرحمن الحسن منصور، بابكر ابراهيم الصديق، محاسبة التكاليف، دار الكتاب الجامعي، ط1، صنعاء، 2009.
13. المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، إدارة المخزون (جرد المخزون)، المملكة العربية السعودية، ط 1429 هـ.
14. مؤيد مُحَّد الفضل وآخرون، المحاسبة الادارية دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2007.
15. نبيل الحلبي، محاسبة التسيير (محاسبة التكاليف)، منشورات الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، 2018.
16. يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات المتقدمة وفقا لمعايير المراجعة الدولية، الطبعة الأولى، مكتبة الطالب الجامعي، فلسطين،2002.

17. Institute of Company Secretaries of India. *Study Material: Cost and Management Accounting Executive Programme, Module 1, Paper 2*. New Delhi: ICSI House, 2014
18. Grandguillot, Béatrice & Francis**.** *L'essentiel de la comptabilité de gestion* (7e éd., 2015–2016). Paris : Gualino, Lextenso éditions.
19. Béatrice et Francis Grandguillot**.** *comptabilité de gestion* (11e éd., 2010–2011). Paris : Gualino, Lextenso éditions.
20. Gerard Melyon, Comptabilité analytique, 3ème édition ,Breal édition, Paris, 2004.
21. Brahim Aourir, Cours Compatabilité Analytique, Université Iben Zohr, Maroc, 2014
22. laurence Thibault, la comptabilité pour les nul, first edition, 2017.
23. Imène Besbès, La corde aux couts : maitriser la comptabilité analytique et l'analyse des couts, Ellipeses edition, 2016.
24. Brahim Aaouid, Comptabilité analytique d'exploitation, Maroc2014
25. Ben Jazia Nadia, Cours Comptabilité Analytique de gestion, Disponible sur www.cours-gratuit.com.
26. Cours de la comptabilité analytique -Leopold Dor, Disponible sur : www.cours-gratuit.com

الملخص:

يشهد المحيط الاقتصادي المعاصر تحولات هيكلية عميقة فرضت على المؤسسات الاقتصادية التكيف مع بيئة تنافسية تتسم بالتعقيد وعدم التأكد. وفي هذا السياق، برزت محاسبة التسيير كأداة علمية وإدارية محورية تمكن المؤسسة من دعم وظائف التخطيط، الرقابة، وتقييم الأداء من خلال تزويدها بمعلومات كمية ومالية دقيقة تسهم في اتخاذ قرارات رشيدة على المستويين الاستراتيجي والتشغيلي.

لقد تطورت محاسبة التسيير استجابة لمتطلبات التسيير الحديث وحاجة المؤسسة إلى نظام معلوماتي شامل قادر على تحليل النشاطات، قياس التكاليف، وتخصيصها بما يعكس الواقع العملي للعمليات الإنتاجية والخدمية. كما أضحت هذه الوظيفة ركيزة أساسية لتحسين الكفاءة الداخلية، الحد من الهدر، وترشيد استخدام الموارد المتاحة بما يضمن تحقيق التوازن بين المدخلات والمخرجات.

وبخلاف المحاسبة المالية التي تعنى بتقديم معلومات معيارية موجهة للأطراف الخارجية، فإن محاسبة التسيير تركز على خدمة متخذي القرار داخل المؤسسة من خلال تقديم بيانات تفصيلية حول تكاليف العمليات، أداء الوحدات، وتسعير المنتجات، بما يدعم القرارات المتعلقة بالإنتاج، التسويق، التمويل، والهيكلة التنظيمية.

تأتي هذه المطبوعة البيداغوجية استجابة لحاجة أكاديمية وتكوينية ملحة، تتمثل في توفير مرجع علمي مبسط ومتكامل في محاسبة التسيير موجه لطلبة السنة الثانية ليسانس – شعبة العلوم التجارية، يوفق بين متطلبات المقرر الجامعي والجوانب التطبيقية للمادة، ويعزز قدرات الطالب على فهم المفاهيم وتوظيفها في سياقات التسيير الاقتصادي والمالي المعاصر.

الكلمات المفتاحية: التكاليف؛ الكفاءة الإنتاجية؛ التخطيط والرقابة؛ الأداء المالي؛ التسيير الاستراتيجي؛ اتخاذ القرار.