



# أساسيات المحاسبة الإدارية لطلاب الانتساب والتعليم عن بعد

إعداد

الدكتور خليل أبو سليم

رئيس قسم المحاسبة

كلية الأعمال برابغ

جامعة الملك عبد العزيز

## الفصل الأول

## طبيعة ونطاق المحاسبة الإدارية

1. النظرة المعاصرة للمحاسبة.
2. الأنشطة الأساسية للإدارة.
3. مفهوم المحاسبة الإدارية وأهميتها.
  - أهمية المعلومات المحاسبية.
  - العوامل التي ساهمت في تطور المحاسبة الإدارية
  - الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.
  - استخدام الإدارة للمعلومات المحاسبية.
4. دور المحاسب في العملية الإدارية.
5. مقارنة بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية.

تقوم المحاسبة الإدارية بدور أساسي يعتمد عليه نجاح أي منشأة سواء أكانت تعمل في القطاع العام أو الخاص، ومهما كانت طبيعة ونوع النشاط الذي تزاوله سواء أكان تجارياً، صناعياً، زراعياً، مالياً، أو خدمة معينة. وكلما كثرت الأعمال المنوطة بالمنشأة وكثرت مسؤولياتها كلما زادت الحاجة إلى المعلومات المحاسبية كمصدر من أهم مصادر المعلومات التي تعتمد عليها الإدارة في تأدية مهامها وممارسة أنشطتها المختلفة.

**أولاً: النظرة المعاصرة للمحاسبة :**

كان المتبع في الماضي أن تقوم المحاسبة بترجمة العمليات المالية إلى أرقام ونتائج اعتماداً على البيانات التاريخية التي حدثت فعلاً ومن ثم تسجيلها وإخراجها بصورة قوائم مالية لخدمة المستفيدين منها.

ثم تطور دور المحاسبة وانتقل إلى تطوير وظائف جديدة للمحاسبة لتواكب التطورات المتزايدة في بيئة الأعمال، وبالتالي أصبح ينظر إليها على أنها: عملية تزويد معلومات كمية حول الأنشطة التي تزاولها المنشأة لتساعد مستخدمي تلك المعلومات في اتخاذ قراراتهم المتعلقة بتوزيع الموارد الاقتصادية المحدودة. من هنا أصبحت المعلومات المحاسبية ضرورية ومفيدة لجميع مستخدميها سواء كانوا مستخدمين داخليين أو خارجيين.

**ثانياً: الأنشطة الأساسية للإدارة :**

حيث أن المحاسبة الإدارية موجهة للمديرين وتستهدف خدمتهم، بالتالي يجب فهم العملية الإدارية والأنشطة الرئيسية التي يؤديها المدراء ونوعية المعلومات التي يحتاجونها. وحيث أن المحاسبة تهتم بتوفير المعلومات المحاسبية للمدراء لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المختلفة على كافة المستويات الإدارية وعلى مختلف أنواع القرارات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية، كان من الضروري وضوح دور المحاسبة في تدعيم ومساندة الإدارة في أدائها لوظائفها وأنشطتها المختلفة المتمثلة في:

- التخطيط.
- الرقابة.
- اتخاذ القرارات.

**مهام ووظائف المحاسبة الإدارية**

1. **التخطيط:** يعرف التخطيط بأنه التحديد أو الإعداد المسبق لما يراد عمله في المستقبل والكيفية التي يتم بها انجازه، حيث أن نجاح أي وحدة اقتصادية في تحقيق أهدافها يرتبط بدرجة أساسية في الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية المتاحة، وعادة يتم ترجمة خطط المنشأة في شكل موازنات باعتبارها الأداة المحاسبية الرئيسية في عملية التخطيط.
2. **الرقابة وتقييم الأداء:** تهدف هذه الوظيفة إلى الرقابة على الأداء ومتابعة تنفيذ الخطة مع ما تم انجازه فعلاً، بهدف الوصول إلى تحقيق أهداف واضحة، ولكي تنجز هذه الوظيفة بدقة لا بد أن تكون الخارطة التنظيمية للمنشأة واضحة، ومن أنواع الرقابة:
  - الرقابة المانعة: وهذه الرقابة تبدأ منذ التخطيط وقبل البدء بتنفيذ الأعمال منعاً لحدوث الانحرافات.
  - رقابة الأداء: وتتجسد في متابعة التنفيذ الفعلي ومحاولة تحقيق الأهداف.
  - الرقابة اللاحقة: والتي تقوم بمتابعة الانحرافات واتخاذ الإجراءات من أجل تصحيحها.

**والرقابة بمفهومها الشامل تتضمن الوظائف الفرعية التالية :**

- التوجيه والتحفيز: حيث يقوم المدير بالتأكد من فهم العاملين للإجراءات والمهام المحددة بالخطة، وكذلك التحقق من قيامهم بها، وهنا يبرز دور الرقابة المانعة.

- المراقبة والمتابعة : حيث يقوم المدير بالتأكد من قيام العاملين بتنفيذ المهام المطلوبة منهم وفقا للخطة المرسومة لها، كما يتم قياس الأداء والتحقق من النتائج المنجزة وذلك عن طريق ما توفره تقارير المحاسبة الإدارية الدورية من بيانات حول الأداء الفعلي، وهنا يأتي دور رقابة الأداء.
- تقييم الأداء والتغذية العكسية: حيث يقوم المدير بمتابعة ومراجعة تنفيذ الخطط الموضوعية وتقييم أداء الأفراد والعمليات، ثم تقديم معلومات تغذية عكسية (راجعة) عن النتائج الفعلية إلى مستويات إدارية أعلى، وهنا يبرز دور الرقابة اللاحقة.

**3. اتخاذ القرارات:** عملية اتخاذ القرار هي اختيار أفضل بديل من بين البدائل المتاحة، ومعلوم أن كل قرار يحتاج إلى معلومات خاصة فيه، وتتأثر نوعية وجودة القرارات بجودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ تلك القرارات، وهنا يبرز دور المحاسب وأهمية نظام المعلومات المحاسبية في توفير المعلومات الملائمة التي تحتاجها الإدارة ، حيث تساهم التقارير التي يتم رفعها إلى الإدارة العليا بالوقت المناسب في ترشيد ومساندة عملية اتخاذ إجراءاتها الكفيلة لتحقيق أهداف الخطة.

#### ثالثا: مفهوم المحاسبة الإدارية وأهميتها:

تقوم المحاسبة الإدارية على توفير المعلومات المالية وغير المالية لخدمة الإدارة في القيام بوظائفها الأساسية، وبالتالي يمكن تعريف المحاسبة الإدارية بأنها: عبارة عن نظام لتجميع وتبويب وتحليل وتلخيص وإعداد التقارير بالمعلومات التي تساعد الإدارة في تادية أنشطتها التخطيطية والرقابية واتخاذ قراراتها الإدارية على تعددها واختلافها.

#### العوامل التي ساهمت في تطور المحاسبة الإدارية

1. ازدياد حدة المنافسة بين الشركات وحرص كل شركة على زيادة أرباحها من خلال تخفيض التكاليف التي ستؤثر على تخفيض الأسعار.
2. زيادة الاهتمام بنوعية وجودة المنتج من أجل إرضاء الزبون.
3. الثورة التكنولوجية وخاصة في مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات، كل هذه المسائل أدت إلى تطور وسائل المحاسبة الإدارية من حيث رفد الإدارة بالمعلومات ذات الجودة العالية لمساعدتها في اتخاذ القرارات.

وجهات النظر حول المحاسبة الإدارية: نتيجة للعلاقة بين المحاسبة الإدارية وكلا من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف فقد ظهرت وجهات نظر حول مدى اعتبار المحاسبة الإدارية فرع جديد من فروع المحاسبة:

**وجهة النظر الأولى:** ترى أن المحاسبة الإدارية ما هي إلا اسم جديد يطلق على بعض تقارير المحاسبة المالية.

**وجهة النظر الثانية:** ترى أن المحاسبة الإدارية ما هي إلا اسم آخر لمحاسبة التكاليف لان معظم بياناتها مستمدة من محاسبة التكاليف.

**وجهة النظر الثالثة:** وهي الوجهة السليمة، وترى أن المحاسبة الإدارية فرع جديد من فروع المحاسبة، وجد لتلبية احتياجات جديدة تتطلبها الإدارة لمساعدتها في القيام بأنشطتها المختلفة.

### أهمية المعلومات المحاسبية

يمثل نظام المعلومات المحاسبي المصدر الرئيس لتوفير المعلومات الضرورية والمفيدة للأغراض المختلفة والتي من أهمها ما يلي:

1. تحديد الاستراتيجيات والخطط طويلة الأجل مثل تطوير المنتجات الجديدة والاستثمار في الأصول المادية الملموسة.
2. قرارات تخصيص الموارد وقرارات التسعير التي تعتمد على التقارير الخاصة بنوعية وربحية المنتجات أو الخدمات.
3. تخطيط ورقابة العمليات والأنشطة الدورية، حيث تعتمد في ذلك على التقارير التي تشمل كافة عناصر القوائم المالية.
4. قياس وتقييم الأداء سواء للأنشطة أو الأفراد من خلال المقارنة بين النتائج الفعلية والنتائج المخططة، ثم تقييم نتائج المقارنة باستخدام المقاييس المالية وغير المالية.
5. إعداد التقارير المالية المنشورة (القوائم المالية) التي تقدم للجهات الخارجية بالإضافة إلى التقارير المختلفة التي تقدم للمستويات الإدارية المختلفة، وكذلك التقارير الخاصة التي تقدم للجهات الرسمية مثل مصلحة الزكاة.

**أهداف المحاسبة الإدارية:**

تهدف المحاسبة الإدارية إلى تحقيق العديد من الأهداف نذكر منها:

1. تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها لغايات اتخاذ القرارات.
2. مساعدة الإدارة في توجيه ورقابة الأنشطة التشغيلية للمنشأة.
3. تحفيز المستويات الإدارية المختلفة لتحقيق أهداف المنشأة.
4. قياس الأداء وكشف الانحرافات ومعالجتها.
5. تقييم الوضع التنافسي للمنشأة والعمل مع الإدارات الأخرى للحفاظ على موقف تنافسي جيد للمنشأة في المدى الطويل.

**طبيعة المعلومات المحاسبية :**

تحتاج الإدارة إلى المعلومات الإدارية لمساعدتها في اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة، وهذه المعلومات قد تكون: معلومات مالية: مثل مبيعات الشركة، معلومات غير مالية: مثل عدد الموظفين.

كما تتميز المعلومات المحاسبية بأنها معلومات كمية يمكن التعبير عنها بشكل رقمي، ومعلومات نوعية تصف خاصية أو صفة معينة.

**أما من حيث علاقتها بالقرارات الإدارية فتقسم إلى:**

**معلومات إستراتيجية:** لاحتياجات الإدارة العليا وتتصف بكونها غير روتينية وغير متكررة وهي تغطي فترات مالية متوسطة أو طويلة الأجل ذات طبيعة غير هيكلية وغير محددة مسبقاً.

**المعلومات التكتيكية:** لاحتياجات الإدارة الوسطى والتي تستخدمها في تحويل الأهداف والاستراتيجيات العامة إلى برامج تنفيذية وتغطي فترات زمنية أقل من المعلومات الإستراتيجية، مثل شراء آلة جديدة أو فتح فرع جديد.

**المعلومات التشغيلية:** لاحتياجات الإدارة الدنيا لتنفيذ الأعمال والأنشطة اليومية للمنشأة وتغطي فترات زمنية قصيرة جداً (أسبوع أو يوم) ، وهي معلومات روتينية متكررة ذات طبيعة هيكلية محددة مسبقاً، مثل كمية المواد اللازمة للإنتاج اليومي.

**الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية:**

بغض النظر عن كون المعلومات المطلوبة إستراتيجية أم تكتيكية أم تشغيلية، يتوجب أن تكون هذه المعلومات على درجة عالية من الجودة، لان صحة القرار تعتمد على دقة المعلومات التي يتخذ على أساسها القرار، وتعتمد فائدة أي تقرير على عاملين رئيسيين هما:

- جودة محتويات التقرير.
- مقدرة مستخدم التقرير على الاستفادة منه.

وهناك بعض المعايير المتفق عليها والتي إذا أخذت بعين الاعتبار عند إعداد التقارير فأنها ستؤدي إلى تحسين جودة التقرير، ومن أهم هذه المعايير:

1. **الملائمة:** وتعني أن تكون المعلومات ذات تأثير على قرار وأفعال مستخدمها، أي أن تساعده وتساهم في قيامه بمهامه، ومن خصائص الملائمة:
  - أن تتعلق المعلومة بالمستقبل، أي لديها قدرة تنبؤية.
  - أن تختلف المعلومات باختلاف البدائل المتعلقة بالقرار.
2. **القياس الكمي:** وهو عبارة عن القابلية للتعبير عن النشاط المعين بصورة أرقام مما يساعد على المقارنة بين الأهداف والتحركات والبدائل، إضافة إلى انه يساعد على إدماج أنواع مختلفة من الأحداث والأشياء مع بعضها بحسب خصائصها التي تخضع للقياس الكمي (مواد، أجور، تكاليف غير مباشرة).
3. **القابلية للتحقق:** وتعني تمكين أفراداً مؤهلين يعملون بصفة مستقلة عن بعضهم البعض من الوصول إلى نفس القياس أو النتائج عن طريق فحص نفس القرائن أو البيانات أو السجلات.
4. **التحرر من التحيز:** وتعني أن تكون البيانات التي يشملها التقرير محايدة ولا تعطي مزايا خاصة لإحدى المجموعات على حساب مجموعة أخرى.
5. **التوقيت:** أي أن يكون التقرير معدا في الوقت المناسب، وهذا قد يتطلب إعداد بعض التقارير بحسب جدول زمني محدد مسبقا حيث أن وصولها متأخرة يفقدها الكثير من أهميتها وملائمتها للقرار.
6. **الوضوح:** التقرير الجيد يجب أن يكون نظيفا وحسن المظهر ويجمع البنود والأمور المتماثلة ويبرز المهمة منها وأن يكون خاليا من الأخطاء ومصاغ بلغة مفهومة.
7. **الإيجاز:** أن يكون مختصرا ومباشرا ويتضمن المعلومات الضرورية وكاملا ويتضمن بيانات حيوية ومهمة.

**استخدام الإدارة للمعلومات المحاسبية:**

تتميز المعلومات المحاسبية بأنها معلومات كمية وقابلة للتحقق، وتكون فعالة في مساعدة متخذ القرار.

وقد زاد الطلب على المعلومات المحاسبية في الفترة الأخيرة نتيجة انخفاض تكاليف الحصول عليها عن طريق أجهزة الكمبيوتر، حيث أصبح المديرون يطلبون معلومات محاسبية أكثر تفصيلاً من السابق لتلبية احتياجات المستخدمين الداخليين والخارجيين للمعلومات المحاسبية.

**رابعاً: دور المحاسب في العملية الإدارية:**

توفر المحاسبة معلومات أعدت خصيصاً لمقابلة موقف أو قرار معين، ويعتمد متخذ القرار على مساعدة المحاسب لسببين هما:

- يعتبر المحاسب شخص متخصص في المعلومات.
- إن قيام المحاسب بتجميع البيانات المطلوبة يعفي المدير من القيام بهذا العمل وتفرغه للأعمال الأخرى.

**خامساً: مقارنة بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية:**

أوجه الاختلاف بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية

1. **الغاية والهدف:** تهدف المحاسبة المالية إلى تزويد المالكين والمقرضين بمعلومات عن أداء الشركة خلال الفترة الماضية والوضع المالي لها، بينما تهدف المحاسبة الإدارية إلى تزويد الإدارة بمعلومات لغايات اتخاذ القرار والتخطيط والرقابة.
2. **المستخدمون:** مستخدمو بيانات المحاسبة المالية هم الأطراف الخارجية مثل المستثمرون والدائنون، بينما مستخدمو البيانات في المحاسبة الإدارية هم الأطراف الداخلية مثل المدراء والموظفين.
3. **الفترة (طبيعة البيانات):** بيانات المحاسبة المالية تاريخية تعكس أحداث تمت في الماضي، بينما المحاسبة الإدارية بياناتها حالية ومستقبلية (تنبؤية).
4. **القيود:** المحاسبة الإدارية غير ملزمة بالتقيد بالمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، بينما المحاسبة المالية ملزمة بالتقيد بتلك المبادئ لأنها تقدم تقاريرها للمستخدمين الخارجيين.



**5. الموضوعية:** تتعامل المحاسبة المالية مع بيانات مالية تتصف بالموضوعية والقابلية للتحقق حيث أنها تعبر عن أحداث مالية فعلية وبالتالي تكون موثقة ومدققة ومتسقة، أما في المحاسبة الإدارية فتكون البيانات المالية تقديرية وغير مدققة.

**6. الملائمة:** يقصد هنا بالملائمة أن تكون البيانات مرتبطة بالمشكلة قيد البحث والدراسة ومن ثم تؤثر في سلوك متخذ القرار.

**7. الوقية:** خاصية التوقيت في المحاسبة الإدارية أهم من خاصية الدقة في البيانات المالية بالنسبة للإدارة وذلك لارتباطها في اتخاذ القرار في الوقت الحاضر حتى لو كانت البيانات أقل دقة، بمعنى أن تصل البيانات في الوقت المناسب بينما المحاسبة المالية تسجل الأحداث وقت حدوثها.

**8. المجال:** تتعامل المحاسبة المالية مع المنشأة كوحدة واحدة بحيث تعد القوائم المالية على مستوى الوحدة ككل، بينما المحاسبة الإدارية تركز على الأجزاء أو القطاعات في المنشأة مثل خطوط الإنتاج أو مناطق البيع أو الأقسام.

**9. الإلزامية:** المحاسبة المالية إجبارية في معظم دول العالم نظراً لأن لها تنظيم قانوني وتقوم بنشر بيانات مالية إلزامية، بينما المحاسبة الإدارية ليس لها هذه الصفة.

### علاقة المحاسبة الإدارية بالمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

إن البيانات التي توفرها المحاسبة المالية تبقى وحدها عاجزة عن رفق الإدارة بكل المعلومات التي تحتاجها، لأن بياناتها تاريخية (فعلية) تخص الفترة الماضية وبشكل إجمالي، وبالرغم من أهمية هذه البيانات إلا أن الإدارة بحاجة إلى بيانات ترشدها في عملها المستقبلي، وهنا يأتي دور المحاسبة الإدارية التي تكون بياناتها مرتبطة بالتنبؤات والتوقعات المستقبلية مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف المحيطة بالوحدة الاقتصادية.

إن مخرجات محاسبة التكاليف هي جزء من مدخلات المحاسبة المالية حيث تساهم بيانات التكاليف في تحديد تكلفة البضاعة المباعة وتكلفة المخزون السلعي آخر المدة أما علاقتها بالمحاسبة الإدارية فتتمثل في المعلومات التي تقدمها والتي تساعد في تحديد تكلفة إنتاج سلعة أو نشاط أو قسم معين.

## أسئلة مراجعة الفصل الأول

## السؤال الأول: أجب بـ صح أو خطأ.

1. تخدم المحاسبة الإدارية الإدارة العليا في المنشأة ولا تقدم أية معلومات للإدارات الأخرى في المنشأة.
2. تختلف المحاسبة المالية عن المحاسبة الإدارية بان الأولى تقدم معلومات تتصف بالتاريخية عموماً في حين تتصف معلومات المحاسبة الإدارية بأنها حالية ومستقبلية.
3. تستمد محاسبة التكاليف بياناتها بشكل أساسي من المحاسبة الإدارية.
4. تتصف المعلومات التشغيلية بأنها تغطي فترات زمنية طويلة تزيد عن عامين.
5. إن المنافع المتوقعة من المعلومات التي تقدمها المحاسبة الإدارية يجب أن تفوق تكاليف هذه المعلومات.
6. تخدم المحاسبة الإدارية إدارة المنشأة في الحفاظ على الوضع التنافسي للمنشأة.
7. تخضع المحاسبة الإدارية بشكل عام إلى تنظيم قانوني من قبل الدولة أو الهيئات المهنية بشكل أكثر مما تخضع إليه المحاسبة المالية.
8. بينما تركز المحاسبة الإدارية على الأحداث الفعلية التي تمت في الماضي، تهتم المحاسبة المالية فقط بالأحداث الحالية والمنتظرة في المستقبل.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1. تقدم المحاسبة الإدارية معلومات تخدم الإدارة في النواحي التالية:
  - أ- التخطيط واتخاذ القرارات.
  - ب- توجيه ورقابة الأنشطة التشغيلية.
  - ج- تحفيز الموظفين على تحقيق أهداف المنشأة.
  - د- جميع ما ذكر صحيح.
2. تزداد درجة تفصيل المعلومات في حالة:
  - أ- المحاسبة المالية.
  - ب- المحاسبة الإدارية.
  - ج- محاسبة التكاليف.
  - د- ب + ج.
3. تخدم المحاسبة الإدارية بشكل أساسي:
  - أ- المستثمرون.
  - ب- الإدارة.
  - ج- المقرضون.
  - د- الهيئات الحكومية.

## الفصل الثاني

### التكلفة: المفاهيم، التصنيف، التكاليف وعملية اتخاذ القرارات، السلوك

#### أولاً: مفاهيم التكلفة:

**التكلفة:** هي تضحية اقتصادية معبر عنها بوحدات نقدية، من أجل الحصول على منفعة (سلعة أو خدمة) في الحاضر والمستقبل.

**المصرف:** هو التكلفة المستنفذة من أجل الحصول على إيرادات للفترة الجارية ومن أمثلتها الاندثار، الإيجار، الأجور، وللوصول إلى ربح الفترة يتم طرح مصروفات الفترة من إيرادات تلك الفترة وعليه فإن المصرف يمثل الجزء المستنفذ من التكلفة.

**الخسارة:** هي أيضاً تضحية اقتصادية يعبر عنها بوحدات نقدية ولكن لا تقابلها منفعة، وهي كذلك تكاليف مستنفذة لا تحقق إيراد حيث أن الإيراد سيكون أقل من التكاليف وبالتالي تمثل خسارة ومن أمثلتها حدوث الفاقد الصناعي أو حدوث سرقة في أموال المنشأة.

يتم ربط التكاليف بما يعرف بموضوع التكلفة، أي ما هو الموضوع الذي يراد إيجاد تكلفته، هل هو إنتاج سلعة أو تقديم خدمة، ويتم التحقق من ذلك عن طريق مرحلتين هما:

- تحديد التكاليف.
- تجميع التكاليف.

وبالتالي يمكن تقسيم التكلفة إلى:

1. تكلفة مستنفذة في سبيل تحقيق الإيراد وهي المصرف وتظهر بقائمة الدخل.
2. تكلفة غير مستنفذة وتبقى كأصل وتظهر بقائمة المركز المالي.

الخلاصة أن التكلفة هي أعم من المصرف وأشمل.

#### قياس التكلفة:

حتى يمكن قياس الدخل وتحديد قيمة الأصول يجب وضع أساس معين يستخدم في قياس التكاليف يسمى وحدة التكلفة، ووحدة التكلفة هي أي شيء داخل المنشأة يمكن على أساسه قياس التكلفة، وعادة ما تكون وحدة التكلفة هي وحدة المنتج.

**أهداف قياس التكلفة:**

يتم قياس التكلفة لتحقيق الأهداف التالية:

1. قياس تكلفة النشاط.
2. تخطيط وجدولة مدخلات ومخرجات النشاط.
3. فرض الرقابة وإدارة التكلفة.

**ثانياً: تصنيف التكلفة**

تتعدد تصنيفات التكاليف ليخدم كل تصنيف غاية أو أكثر، مع ملاحظة أن بعض أنواع التكاليف قد تدخل في أكثر من تصنيف، فالمواد المباشرة تصنف كتكلفة متغيرة من حيث سلوكها وكتكلفة مباشرة من حيث علاقتها بالسلعة مباشرة، وسنستعرض تالياً أهم تصنيفات التكاليف والغاية من كل تصنيف:

**1. التصنيف الطبيعي أو النوعي (الأساسي):**

وفيه يتم تقسيم التكاليف حسب طبيعة العنصر الذي دخل في تشكيلة المنتج النهائي إلى :

- تكلفة المواد (مواد خام، مواد تحت التشغيل، مواد تامة الصنع).
- تكلفة العمل (الأجور).
- تكلفة الأعباء الإضافية (المصروفات).

**2. التصنيف الوظيفي لعناصر التكاليف:**

- تكاليف الإنتاج.
- تكاليف التسويق.
- التكاليف الإدارية.

**3. تصنيف التكلفة تبعاً لإمكانية التتبع (علاقتها بالوحدة الإنتاجية):**

1. **تكاليف مباشرة:** وهي تلك العناصر التي تنفق مباشرة على الوحدة الإنتاجية، كما أنها التكاليف التي يمكن تخصيصها مباشرة على الوحدة المنتجة والتي يمكن تتبعها وتحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بدقة وهذه العناصر تشمل: المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصروفات المباشرة.
2. **تكاليف غير مباشرة:** وهي تلك العناصر التي لا تكون علاقتها مباشرة بالوحدة الإنتاجية والتي لا يمكن تخصيصها مباشرة على الوحدة الإنتاجية، ويمكن تحديد نصيب المنتج من هذه التكاليف عن طريق معدلات التحميل، وعناصر التكاليف غير مباشرة تشمل: المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة والمصروفات غير المباشرة.

**4. تصنيف التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط (سلوكها مع الحجم):**

ويطلق عليه أيضا تصنيف التكاليف تبعاً لإمكانية التغير، وهو من التصنيفات الهامة والشائعة في محاسبة التكاليف.

1. التكاليف المتغيرة.

2. التكاليف الثابتة.

3. التكاليف المختلطة.

4. التكاليف المتدرجة.

**5. التكاليف تبعا لتوقيت التحميل على الإيرادات:**

1. تكلفة منتج: وتعرف أيضا بالتكلفة القابلة للتخزين مثل عناصر التكاليف المتغيرة.

2. تكلفة فترة: وهي عناصر التكاليف التي يرتبط إنفاقها بمرور الوقت بغض النظر عن وجود إنتاج من عدمه، ومن أمثلتها الإيجار والاستهلاك وبوليصة التأمين.

**6. تصنيف التكاليف تبعا لوقت حدوثها:**

1. التكاليف الفعلية(التاريخية): وهي تلك التكاليف التي حدثت فعلاً من أجل إنتاج سلع أو تقديم خدمات وتسمى أيضاً بالتكاليف التاريخية، وهي تعكس أداء المنشأة سواء كان هذا الأداء كفوؤ أو غير كفوؤ. وهي تشمل جميع عناصر التكاليف الأساسية من مواد وأجور ومصروفات.

2. التكاليف المعيارية(المستقبلية): وهي تلك التكاليف المحددة مقدماً والتي يجب أن يكون تحديدها مبنياً على أسس فنية وعلمية دقيقة لما ينبغي أن تكون عليه تكلفة المنتج أو الخدمة التي سوف تقوم بها المنشأة والتكاليف المعيارية هي تكاليف مستقبلية وتعتبر مهمة جداً من أجل أداء الرقابة الفعالة من قبل أقسام الشركة من خلال مقارنتها بما ينفق فعلاً من جميع عناصر التكاليف، لغرض تحديد الانحرافات وإخبار الإدارة بغية اتخاذ القرارات الكفيلة بالحد من هذه الانحرافات مستقبلاً.

3. تكاليف إحلال أو استبدال: وهي التكاليف التي تدفعها المنشأة حالياً لاستبدال أصل من الأصول يقوم بنفس العمل.

**7. تصنيف التكاليف حسب قابليتها للرقابة:**

1. تكاليف قابلة للرقابة.

2. تكاليف غير قابلة للرقابة.

والنوع الأول من التكاليف هي تلك التكاليف التي يمكن الرقابة عليها (أي يمكن التأثير عليها) عند مستوى إداري معين وتعتمد قابلية الرقابة على التكاليف على الصلاحية الممنوحة لذلك الشخص وليس على طبيعة

بند التكاليف فبعض بنود التكاليف تكون غير قابلة للرقابة عند مستوى معين إلا أنها تصبح قابلة للرقابة عند مستوى إداري آخر.

### 8. تصنيف التكاليف تبعا لعلاقتها بالفترة:

1. تكاليف إيرادية: وهي التكاليف التي تنفق وتستفيد منها الفترة المحاسبية الحالية دون أن يكون لها منافع في المستقبل، أي أن منافعها تكون في الفترة التي تنفق فيها.
2. تكاليف رأسمالية: وتمثل عناصر التكاليف المتعلقة باقتناء أصل رأسمالي معين، وهو ما يمثل مخزوننا للمنافع تستفيد منه عدة فترات محاسبية قادمة ومن ضمنها الفترة الحالية.

### ثالثا: التكاليف وعلاقتها باتخاذ القرارات الإدارية:

وتعرف هذه التكاليف بأنها التي سوف تحدث نتيجة لاتخاذ قرار معين ويمكن تجنب هذه التكاليف بعدم اتخاذ القرار، وفي هذا المجال تصنف التكاليف إلى نوعين:

1. تكاليف ملائمة.
2. تكاليف غير ملائمة.

وتصنف التكاليف على أنها ملائمة للقرار إذا توفر بها شرطان:

1. أنها تكاليف يتوقع إنفاقها في المستقبل.
2. اختلاف مبلغ التكلفة مع الاختلاف في البدائل المتاحة لتنفيذ القرار.

### ومن الأمثلة على ذلك:

1. **التكلفة الغارقة Sunk Cost**: هي التكلفة التي (حدثت) في الماضي، أي تم تحملها بناء على قرار سابق، وبالتالي فإن تلك التكاليف لن تتأثر بالقرار الذي سيتم اتخاذه الآن أو مستقبلا، ومن الأمثلة على ذلك التكلفة التاريخية للأصول الثابتة، تكلفة شراء البضاعة أو المخزون من المواد الخام وقطع الغيار، وتكاليف البحث والتطوير. (غير ملائمة لاتخاذ القرار).

وحيث أن التكلفة الغارقة تمثل نوعا من التكلفة التي لن يلحقها أي تغيير في ظل البدائل المطروحة، بمعنى أنه لن يترتب على اتخاذ قرار دون آخر أو تفضيل بديل على آخر أي تغيير فيها باعتبار أنها تكلفة لا يمكن تجنبها، فإن هذا يعني أنها ليست تكاليف تفاضلية.

مثال: قامت شركة صناعية خلال العام الماضي بشراء 2000 كغم من المادة الخام (ك) بسعر 18000 ريال لاستخدامها في تصنيع المنتج (س)، وتم خلال العام الحالي إيقاف تصنيع المنتج (س) نتيجة لعدم

وجود أسواق كافية للمنتج، وقد بقي لدى الشركة كامل الكمية المشتراة من المادة الخام (ك)، ويوجد لدى الشركة بديلين للتصرف بذلك المخزون:

البديل الأول: بيعه بهيئته الحالية بسعر 13500 ريال.

البديل الثاني: إجراء تصنيع إضافي بسيط مما سيكلف الشركة 4000 ريال، وعندها يمكن بيع المخزون بسعر 17300 ريال.

**المطلوب: تحديد التكاليف الملائمة والتكاليف غير الملائمة لاتخاذ القرار.**

**الحل:** تعتبر التكلفة التاريخية البالغة 18000 ريال والمدفوعة عند شراء المادة الخام تكلفة غارقة وبالتالي فهي غير ملائمة لاتخاذ القرار الخاص بالمفاضلة بين بيع مخزون المواد الخام أو إجراء التصنيع الإضافي له، وعليه فان تحليل القرار سيكون على النحو التالي:

إيرادات البديل الأول: 13500 ريال.

إيرادات البديل الثاني: 17300 - 4000 = 13300 ريال.

بناء على ما سبق فان اختيار البديل الأول سيحقق للشركة إيرادات إضافية تبلغ 200 ريال مقارنة مع البديل الثاني، لذا يتوجب على الشركة اختيار البديل الأول.

يلاحظ إن تكلفة الشراء البالغة 18000 ريال تعتبر تكاليف غارقة ولم تؤخذ بعين الاعتبار عند تحليل البدائل المتاحة للشركة.

**مثال:** بفرض أن إحدى المنشآت تمتلك آلة تكلفتها التاريخية 90000 ريال ومجمع استهلاكها 60000 ريال ومتبقي من عمرها الإقتصادي عام واحد، والقيمة التخريدية لها بعد مرور العام ستساوي 10000 ريال ولكن يمكن بيعها الآن بمبلغ 20000 ريال. وتبلغ تكلفة التشغيل المتغيرة للآلة 40000 ريال (متضمنة تكلفة عمالة وصيانة وطاقة وزيوت.. الخ) فإذا علمت أن الإدارة تفكر في إحلال آلة جديدة محل الآلة القديمة يمكنها أن تقوم بنفس العمليات سعرها أقل كثيرا وتكلفة تشغيلها أقل أيضا حيث كانت بياناتها كما يلي:

تكلفة الحصول على الآلة الجديدة	30000 ريال
العمر الاقتصادي	عام
القيمة التخريدية بعد عام	صفر
الاستهلاك	30000 ريال
تكاليف التشغيل	25000 ريال

ونظرا لاختلاف وجهات النظر حول هذا الموقف ، يرى مدير الإنتاج أنه إذا تم التخلص من الآلة القديمة الآن فإن المنشأة سوف تخسر مبلغ 10000 ريال (90000 – 60000) – 20000) بينما يرى المحاسب الإداري أن القيمة الدفترية للآلة القديمة البالغة 30000 ريال تعتبر تكلفة غارقة لا يمكن تجنبها ولن تؤثر على أي قرار مستقبلي للمنشأة.

**المطلوب: إجراء تحليل تفاضلي تقنع به مدير الإنتاج بعدم صحة وجهة نظره.**

**الحل:**

التحليل التفاضلي	البديل الثاني إحلال الآلة الجديدة	البديل الأول الاحتفاظ بالآلة القديمة	البيان
20000 ريال	20000 ريال	————	عائد بيع الآلة القديمة
(30000) ريال	30000 ريال	————	تكلفة الحصول على الآلة الجديدة
15000 ريال	25000 ريال	40000 ريال	تكلفة تشغيل الآلة
5000 ريال	35000 ريال	40000 ريال	إجمالي

**التعليق:**

من هذا التحليل نجد أن القيمة الدفترية للآلة القديمة 30000 ريال تعتبر تكلفة غارقة ومن ثم فهي غير ملائمة لاتخاذ قرار الإحلال، بينما بنود التكاليف الظاهرة في الجدول السابق تعتبر تكاليف ملائمة لأنها تتفق مع معياري المعلومات الملائمة وهما:

(1) الارتباط بالمستقبل  
كما أن العائد من بيع الآلة القديمة سيتم الحصول عليه مستقبلاً فقط في حالة البديل الثاني الخاص بإحلال الآلة الجديدة ، وهو نفس الأمر بالنسبة لتكلفة الحصول على الآلة الجديدة فهي تكلفة مستقبلية تحدث في ظل البديل الثاني فقط .

## 2. تكلفة الفرصة البديلة: Opportunity Cost

وهي المنافع التي يتم فقدها بسبب اتخاذ قرار لبديل معين مقابل إهمال بديل آخر قد يكون منافساً للبديل الأول، أو هي قيمة المنافع والفوائد التي سوف يضحى بها في المستقبل نتيجة اختيار بديل أو رفض بدائل أخرى. فعند اتخاذ قرار لأحد البديلين هذا يعني بأنه سيتم التخلي عن منافع البديل الآخر، ومن ثم تخسر المنشأة الفرصة التي يحققها ذلك البديل، فعلى سبيل المثال إذا كان لدى المنشأة 10000 وحدة من سلعة معينة، وكان هناك فرصتان لتصريف هذه الكمية: الأولى بيع كامل الكمية في السوق المحلي بسعر 25000 ريال، أما الفرصة الثانية فهي تصديرها للخارج بسعر 24000 ريال.



من المنطق هنا وبمعزل عن العوامل الأخرى أن يتم بيع الكمية في السوق المحلي والحصول على 25000 ريال، وهذا الإجراء بدوره سيترتب عليه فقدان المشروع للفرصة الأخرى البديلة وهي تصدير الكمية للخارج وبالتالي عدم الحصول على مبلغ 24000 ريال، حيث يمثل مبلغ 24000 ريال في هذه الحالة تكلفة الفرصة البديلة. (ملائمة لاتخاذ القرار).

وتجدر الإشارة إلى أن تكلفة الفرصة البديلة تختلف عن مفهوم التكاليف الأخرى، فالتكلفة تمثل التضحيات التي يتحملها المشروع في سبيل الحصول على خدمة أو سلعة معينة، أما تكلفة الفرصة البديلة فلا يترتب عليها تحمل المشروع لأية تكاليف بالمفهوم العام للتكلفة.

**مثال:** بفرض أن إحدى المنشآت لديها 10 مليون ريال وأمامها ثلاثة بدائل لمشروعات استثمارية وتريد اختيار أحد هذه البدائل للاستثمار فيها، وكانت البيانات المتاحة عن هذه المشروعات البديلة كالآتي:

البديل (1): الإيرادات 12000000 ريال – التكاليف 10000000 ريال.

البديل (2): الإيرادات 9000000 ريال – التكاليف 6400000 ريال.

البديل (3): الإيرادات 10800000 ريال – التكاليف 7600000 ريال.

وبالتالي يتم استخدام مفهوم تكلفة الفرصة البديلة في تقييم البدائل المطروحة كما يلي:

البيان	البديل (1)	البديل (2)	البديل (3)
الإيرادات	12000000	9000000	10800000
(-) التكاليف	(10000000)	(6400000)	(7600000)
صافي الربح	2000000	2600000	3200000
تكلفة الفرصة البديلة	(3200000)	(3200000)	(2600000)
صافي الربح أو الخسارة	(1200000)	(600000)	600000

وبالتالي يكون الإستثمار في البديل (3) هو الأفضل.

**3. التكاليف التفاضلية: Differential Cost**

وتعرف هذه التكاليف بأنها الفرق بين تكاليف البدائل التي يتم مقارنتها وأن هذا الفرق يلعب الدور الأساسي في اتخاذ القرارات وفي ظل تساوي تكاليف البديلين فإن هذه التكاليف لا تؤثر على اتخاذ القرارات فمثلا هل من مصلحة الشركة أن تقوم بتأجير بناية كمقر لشركتها، أو تقوم ببناء هذا المقر ( ملائمة لاتخاذ القرار).

**مثال:** مشروع ما يحتاج إلى آلة تغليف، ويوجد بديلين أمام المشروع لاقتناء هذه الآلة هما الشراء أو الاستئجار، تبلغ تكلفة الشراء 15000 ريال وتكلفة الاستئجار السنوية 16500 ريال، إن التكلفة التفاضلية تكون 1500 ريال لصالح الشراء وبمعزل عن العوامل الأخرى.

**رابعاً: سلوك التكاليف:**

لقد أشرنا فيما سبق أنه يمكن تصنيف التكلفة تبعا لإمكانية التغير أو بمعنى آخر ارتباطها بالتغير بمستوى النشاط أو مستويات الإنتاج وذلك بتقسيمها إلى ثلاثة أنواع هي:

**1. التكاليف المتغيرة Variable Costs:**

وهي تلك التكاليف التي تتغير بمجموعها مع التغير في حجم النشاط (الإنتاج) علما بأن نصيب الوحدة المنتجة منها يبقى ثابتاً بدون تغيير (التناسب طردي بين مجموع التكاليف المتغيرة وحجم النشاط)، ومن أمثلة التكاليف المتغيرة المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصاريف المباشرة.

ويمكن تمثيل العلاقة بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط بالمعادلة التالية:

$$ص = ب \times س$$

حيث أن ص = إجمالي التكاليف المتغيرة.

ب = التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة.

س = حجم النشاط (كمية الإنتاج).

فلو فرضنا أن التكاليف المتغيرة لشركة عمان العربية تمثل 500000 ريال لإنتاج 5000 وحدة إنتاج، فإن نصيب الوحدة المنتجة من هذه التكاليف تكون كما يلي:

$$ص = ب \times س$$

$$500000 = 5000 \times ب$$

$$ب = 100 \text{ ريال}$$

**مثال آخر:** بفرض أن إحدى المنشآت تنتج دراجة من نوع معين، ولكل دراجة شمعة واحدة تكلفتها 100 ريال، وبالتالي فإن نصيب الدراجة الواحدة من الشمعات يظل ثابت عند 100 ريال لكل دراجة.

## الجدول التالي يوضح سلوك التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة وعلى أساس إجمالي

عدد الدرجات/مستوى النشاط (1)	تكلفة الشمعة الواحدة (تكلفة متغيرة للوحدة بالريال) (2)	إجمالي تكلفة الشمعات (إجمالي التكلفة المتغيرة بالريال) (1×2)
250 درجة	100 ريال	25000 ريال
500 درجة	100 ريال	50000 ريال
750 درجة	100 ريال	75000 ريال
1000 درجة	100 ريال	100000 ريال

نخلص مما سبق إلى أن:

- 1 - التكلفة المتغيرة للوحدة ثابتة.
- 2 - إجمالي التكاليف المتغيرة متغير.
- 3 - نسبة التغير من مستوى نشاط إلى مستوى نشاط آخر (250 درجة إلى 500 درجة) تعادل 100% وهي تعادل نسبة التغير في إجمالي التكاليف المتغيرة لنفس مستوي النشاط (25000 ريال إلى 50000 ريال).
- 4 - العلاقة بين مستوى النشاط وإجمالي التكاليف المتغيرة علاقة طردية بمعنى إذا زاد أحدهما زاد الآخر بنفس النسبة.

## 2. التكاليف الثابتة Fixed Costs:

وهي تلك التكاليف التي تبقى ثابتة بدون تغيير مهما تغير حجم النشاط (ضمن مستوى معين) وأن نصيب الوحدة المنتجة من هذه التكاليف يتغير وهذا التغير يكون عكسي مع حجم الإنتاج، أي أنه كلما زاد حجم الإنتاج سينخفض نصيب الوحدة المنتجة من هذه التكاليف وكلما انخفض حجم الإنتاج زاد نصيب الوحدة المنتجة من هذه التكاليف، ويمكن تمثيل العلاقة بين التكاليف الثابتة وحجم النشاط بالمعادلة التالية:

$$ص = أ$$

حيث أ هنا تمثل التكلفة الثابتة، ومن أمثلة التكاليف الثابتة، الإيجار، التأمين، أجور المشرفين.

**مثال:**

على افتراض أن شركة لصناعة السيارات استأجرت مبنى المصنع بمبلغ 120000 ريال سنويا، فإن قيمة الإيجار السنوية لا تتغير بتغير عدد السيارات المنتجة كل سنة داخل هذا المبنى. وعلى الرغم من أن

التكاليف الثابتة تبقى ثابتة في مجموعها بغض النظر عن التغيرات في مستوى النشاط، إلا أن نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يكون متغيراً مع تغير مستوى النشاط.

الجدول التالي يوضح سلوك التكاليف الثابتة:

عدد السيارات (مستوى النشاط) (1)	إجمالي التكاليف الثابتة (2)	نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة (1÷2)
250 سيارة	120000 ريال	480 ريال
500 سيارة	120000 ريال	240 ريال
750 سيارة	120000 ريال	160 ريال
1000 سيارة	120000 ريال	120 ريال

### 3. التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة (المختلطة): Semi variable and Semi Fixed Cost:

وهي تلك التكاليف التي تجمع بين خصائص المجموعتين من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، ويواجه محاسب التكاليف صعوبة في فصل الجزء الثابت عن المتغير، وأن هذه التكاليف لا تتغير بشكل كامل مع التغير في حجم الإنتاج أي أن التغير نسبي لهذه التكاليف ويمكن إيضاح هذه التكاليف بالمعادلة التالية:

$$ص = أ + ب س$$

حيث أن:

ص = تمثل إجمالي التكاليف المختلطة

أ = التكاليف الثابتة.

ب = التغير النسبي في التكاليف المتغيرة (نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة).

س = حجم النشاط.

ومن أمثلة هذه التكاليف، مصاريف الصيانة، مصاريف الماء والكهرباء.

مثال : بفرض أن منشأة استأجرت آلات لاستخدامها في عملياتها، وأن عقد الإيجار يتطلب دفع قيمة إيجاريه سنوية 25000 ريال، بالإضافة إلى 3 ريال لكل ساعة تشغيل للآلات طول العام، وقد بلغت ساعات التشغيل كما يلي: عام 1432 (2000) ساعة، عام 1433 (2500) ساعة، عام 1434 (2400) ساعة، فكم تبلغ تكلفة الإيجار خلال تلك السنوات؟

التكاليف المختلطة (5) (4+3)	التكلفة الثابتة (قيمة إيجاربه) (4)	إجمالي التكلفة المتغيرة (3) (2×1)	معدل التكلفة المتغيرة للوحدة (2)	مستوى النشاط (ساعات التشغيل) (1)
31000 ريال	25000 ريال	6000 ريال	3ريال/للساعة	2000 ساعة
32500 ريال	25000 ريال	7500 ريال	3ريال/للساعة	2500 ساعة
32200 ريال	25000 ريال	7200 ريال	3 ريال/للساعة	2400 ساعة

من الجدول السابق يتضح أن التكاليف المختلطة تحتوي على جزئين من التكاليف، احدهما تكاليف متغيرة والآخر تكاليف ثابتة، ومن الطبيعي أن الشركة إذا لم تستخدم الآلات خلال العام فانه يجب أن تدفع قيمة الإيجار وهي التكاليف الثابتة.

وبالتالي يمكن استخدام معادلة الخط المستقيم للتعبير عن التكاليف المختلطة بمستوى النشاط كما يلي:

$$ص = أ + ب س$$

حيث : ص : إجمالي التكاليف المختلطة

أ : إجمالي التكاليف الثابتة.

ب : معدل التكلفة المتغيرة للوحدة.

س : مستوى النشاط.

ومن خلال المعادلة السابقة يمكن حساب التكاليف المختلطة عند أي مستوى نشاط ، وتكون المعادلة كما يلي:

$$ص = 25000 + (3 \times س)$$

### طرق فصل التكاليف المختلطة

من الأمور المهمة والتي ترتبط بدراسة سلوك عناصر التكاليف هو تحليل التكاليف الشبه المتغيرة (المختلطة) إلى أنواعها والتي تتكون من تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة وهناك عدة طرق تستخدم لفصل هذه العناصر من التكاليف وهي:

1. طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى لمستوى النشاط (طريقة الحدود).

2. طريقة خارطة الانتشار Scatter diagram.

3. طريقة المربعات الصغرى Least Squares Method.

وسنكتفي بالإشارة إلى الطريقة الأولى لسهولة وشيوع استخدامها.

**طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى لمستوى النشاط (طريقة الحدود) High-Low Method**

وفيها يتم مشاهدة التكاليف المختلطة عند نقطتين إحداهما تمثل أعلى تكلفة للنشاط والأخرى تمثل أدنى تكلفة للنشاط داخل مستويات النشاط المتاحة وتكون خطوات الحل كما يلي:

1. إيجاد معدل التغير للتكلفة المتغيرة كما يلي:

$$\text{معدل التغير} = \frac{\text{أعلى تكاليف مختلطة} - \text{أدنى تكاليف مختلطة}}{\text{ريال/ للساعة}}$$

2. إجمالي التكاليف المتغيرة = أعلى مستوى نشاط × معدل التغير = ×× ريال.

3. التكاليف الثابتة = أعلى تكاليف مختلطة - إجمالي التكاليف المتغيرة = ×× ريال.

مثال: بفرض أن تكاليف الصيانة في شركة صناعية ما خلال الشهور الستة الماضية من واقع السجلات المحاسبية كانت كما يلي:

الشهر	ساعات دوران الآلات (ساعة)	تكاليف الصيانة (ريال)
محرم	11200 ساعة	11850 ريال
صفر	14200 ساعة	12750 ريال
ربيع الأول	10000 ساعة	11100 ريال
ربيع الثاني	13000 ساعة	12300 ريال
جمادى الأولى	14600 ساعة	13650 ريال
جمادى الثانية	16000 ساعة	14700 ريال

المطلوب:

1. حساب معادلة تكاليف الصيانة ؟

2. تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى النشاط المتوقع خلال الفترة القادمة وهو 15000 ساعة ؟

الحل : المطلوب (1): حساب معادلة تكاليف الصيانة: إيجاد أعلى وأدنى مستوى نشاط وتكاليف الصيانة المقابلة لكل منهما كالآتي:

البيان	مستوى النشاط	تكاليف الصيانة
أعلى مستوى نشاط (جمادى الثاني)	16000 ساعة	14700 ريال
أدنى مستوى نشاط (ربيع الأول)	10000 ساعة	11100 ريال

## 1. معدل التغير للتكاليف المتغيرة :

$$\text{معدل التغير} = \frac{14700 \text{ ريال} - 11100 \text{ ريال}}{16000 \text{ ساعة} - 10000 \text{ ساعة}} = \frac{3600}{6000} = 0.6 \text{ ريال/الساعة}$$

2. أجمالي التكاليف المتغيرة :

$$= \text{أعلى مستوى نشاط} \times \text{معدل التكلفة المتغيرة للوحدة (معدل التغير)}.$$

$$= 16000 \text{ ساعة} \times 0.6 \text{ ريال} = 9600 \text{ ريال}$$

3. أجمالي التكاليف الثابتة :

$$= \text{أعلى تكاليف مختلطة} - \text{أجمالي التكاليف المتغيرة}$$

$$= 14700 - 9600 = 5100 \text{ ريال}$$

بالتالي تكون معادلة تكاليف الصيانة كما يلي :

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

$$\text{ص} = 5100 + 0.6 \text{ س}$$

حيث :

أ ← التكاليف الثابتة وهي تساوي 5100 ريال

ب ← معدل التكلفة المتغيرة للوحدة وتساوي 0,6 ريال لكل ساعة

المطلوب (2): تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط متوقع 15000 ساعة وذلك بالتطبيق مباشرة في المعادلة المستخرجة في المطلوب (1):

$$\text{ص} = 5100 \text{ ريال} + 0.6 \text{ س}$$

$$\text{ص} = 5100 \text{ ريال} + 0.6 \times 15000 \text{ ساعة}$$

$$\text{ص} = 5100 \text{ ريال} + 9000 \text{ ريال}$$

$$\text{ص} = 14100 \text{ ريال}$$

بالتالي تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط متوقع 15000 ساعة يكون مساويا لمبلغ 14100 ريال.

## أسئلة مراجعة الفصل الثاني

## السؤال الأول: اجب ب صح أو خطأ

1. تزداد حصة الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة كلما ازداد حجم الإنتاج.
2. يبقى إجمالي قيمة التكاليف المتغيرة كما هو عند التغير في حجم النشاط.
3. التكاليف الغارقة هي التكلفة التي حدثت فعلا، والتي لا يمكن تغييرها في ظل أي قرار قد يتم اتخاذه الآن أو مستقبلا.
4. يطلق على المعلومات التي تحتاجها الإدارة العليا بالمعلومات التكتيكية.
5. يطلق على مجموع تكاليف المواد المباشرة والعمل المباشر مسمى تكاليف التحويل.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

استخدم المعلومات التالية في الإجابة عن الأسئلة التي تليها  
فيما يلي نفقات الصيانة لإحدى الشركات خلال الشهور الخمس السابقة:

12000	10000	7500	6250	4000	مستوى النشاط (ساعة)
19500	16500	12750	10875	7500	تكلفة الصيانة (ريال)

1. معدل التكلفة المتغيرة للصيانة هي:

(أ) 2, 1 ريال/ساعة

(ب) 75 ريال/ساعة

(ج) 1,5 ريال/ساعة

(د) 1,58 ريال/ساعة

2. التكاليف الثابتة هي:

(أ) 3500 ريال

(ب) 3000 ريال

(ج) 1500 ريال

(د) 4500 ريال

3. نفقات الصيانة عند مستوى نشاط 14000 ساعة هي:

(أ) 34000 ريال

(ب) 33500 ريال

(ج) 22500 ريال

(د) 30000 ريال

4. معادلة تكاليف الصيانة هي :

(أ)  $ص = 1500 + 1,5س$

(ب)  $ص = 5000 + 2س$

(ج)  $ص = 3500 + 3س$

(د)  $ص = 4000 + 3س$

5. مجموع التكلفة المتغيرة عند مستوى نشاط 9000 ساعة هي:

(أ) 15000 ريال

(ب) 13500 ريال

(ج) 12000 ريال

(د) 12500 ريال

سؤال: استخدم معلومات السؤال التالي في الإجابة عن الأسئلة التي تليه

تقوم شركة الأحلام الصناعية بإنتاج المنتج س، هناك بعض التكاليف الصناعية الخاصة بالمنتج والتي يسهل تصنيفها إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة، إلا أن محاسب التكاليف في الشركة يواجه صعوبة في عملية إعداد الموازنة للعام القادم نظرا لوجود تكاليف صناعية مختلطة، تم الحصول من سجلات الشركة على بيانات فعلية عن مقدار تلك التكاليف خلال العشر شهور الماضية والتي كانت على النحو التالي:



الشهر	عدد الوحدات المنتجة من المنتج (س)	قيمة التكاليف المختلطة بالريال
1	1500	800
2	2000	1000
3	3000	1350
4	2500	1250
5	3000	1300
6	2500	1200
7	3500	1400
8	3000	1250
9	2500	1150
10	1500	800

1. معدل التكلفة المتغيرة هي:

- (أ) 0.6 ريال/ساعة  
(ب) 0.8 ريال/ساعة  
(ج) 0.3 ريال/ساعة  
(د) 0.9 ريال/ساعة.

2. التكاليف الثابتة هي:

- (أ) 1150 ريال  
(ب) 800 ريال  
(ج) 350 ريال  
(د) 1000 ريال

3. التكاليف الصناعية المختلطة عند مستوى نشاط 5500 وحدة هي:

- (أ) 4000 ريال  
(ب) 4500 ريال  
(ج) 2000 ريال  
(د) 3200 ريال

4. معادلة تكاليف الصيانة هي :

- (أ) ص = 800 + 0.3 س  
(ب) ص = 800 + 0.6 س  
(ج) ص = 350 + 0.3 س  
(د) ص = 1000 + 3 س

5. مجموع التكلفة الكلية عند مستوى نشاط 7000 وحدة هي:

- (أ) 5000 ريال  
(ب) 2900 ريال  
(ج) 2450 ريال  
(د) 5200 ريال

## الفصل الثالث

## تحليل علاقات التكلفة والحجم والربح

## (تحليل التعادل)

تعد دراسة العلاقة بين التكاليف والحجم والأرباح (تحليل التعادل) أحد الأساليب التي تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات على المدى القصير سواء فيما يتعلق منها بتخطيط الأرباح أو المفاضلة بين البدائل المختلفة، وبناء على ذلك سوف نتناول في هذا الفصل الأمور التالية:

1. قياس الربح.

2. علاقات التكلفة والحجم والربح.

3. تحليل التعادل.

## أولاً: قياس الربح

حتى يمكن التخطيط للربح يجب بيان كيفية قياس الربح، وتوجد عدة طرق لقياس الربح منها:

1. معدل العائد على المبيعات:

حيث يكون الهدف من تخطيط الربح هو تحقيق أرباح تعادل نسبة معينة من المبيعات بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل العائد على المبيعات} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{المبيعات}} \times 100\%$$

غير أن هذه الطريقة لقياس الربح لا تأخذ في الاعتبار حجم الاستثمارات اللازمة.

2. معدل العائد على الإستثمار:

وهنا يتم قياس الربح في صورة عائد على الإستثمار وذلك بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل العائد على الإستثمار} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الاستثمارات}} \times 100\%$$

مثال: بفرض أن هناك منشأتين هما أ، ب وكانت البيانات الخاصة بهما على النحو التالي:

منشأة(أ)	منشأة(ب)	
100000 ريال	150000 ريال	صافى الربح
1000000 ريال	1000000 ريال	قيمة المبيعات
1000000 ريال	2000000 ريال	رأس المال(الاستثمارات)

المطلوب:

1. حساب معدل العائد على المبيعات؟
2. حساب معدل العائد على الإستثمار؟

الحل:

$$1. \text{ معدل العائد على المبيعات: } = (\text{صافى الربح} \div \text{المبيعات}) \times 100$$

$$\text{المنشأة (أ)} = 100 \times (1000000 \div 1000000) = 10\%$$

$$\text{المنشأة (ب)} = 100 \times (1000000 \div 1500000) = 15\%$$

$$2. \text{ معدل العائد على الإستثمار:}$$

$$= (\text{صافى الربح} \div \text{الاستثمارات}) \times 100$$

$$\text{المنشأة (أ)} = 100 \times (1000000 \div 1000000) = 10\%$$

$$\text{المنشأة (ب)} = 100 \times (2000000 \div 1500000) = 7.5\%$$

يتضح من المثال السابق ما يلي:

في ظل معدل العائد على المبيعات نجد أن المنشأة (ب) أفضل من المنشأة (أ) لأن المعدل في المنشأة (ب) 15% بينما في المنشأة (أ) 10%.

في ظل معدل العائد على الإستثمار نجد أن المنشأة (أ) أفضل من المنشأة (ب) لأن المعدل في المنشأة (أ) 10% بينما في المنشأة (ب) 7.5%.

ومن هنا نلاحظ أن المنشأة (ب) في المقياس الأول كانت الأفضل 15% لأنها لم تأخذ في الاعتبار حجم الاستثمارات، ولكن عندما تم أخذ حجم الاستثمارات في الاعتبار في المقياس الثاني تراجعت إلى 7.5%.

من هنا كان لا بد من وجود مقياس آخر يجمع بين المقاييس السابقة وهو حساب معدل العائد على الإستثمار بطريقة غير مباشرة كما يلي:

$$= (\text{صافي الربح} \div \text{المبيعات}) \times (\text{المبيعات} \div \text{الاستثمارات})$$

المنشأة (أ) :

$$(1000000 \div 1000000) \times (1000000 \div 100000) = 1 \times 10\% = 10\%$$

المنشأة (ب) :

$$(1000000 \div 150000) \times (2000000 \div 1000000) = 0.5 \times 15\% = 7.5\%$$

ومن مزايا الطريقة غير المباشرة في قياس العائد على الإستثمار ما يلي:

1. علاقة التكاليف بحجم المبيعات.

2. علاقة الاستثمارات بحجم المبيعات.

ويعتبر تحليل العلاقات بين الحجم والتكاليف والأرباح أو ما يسمى بتحليل التعادل أحد الأساليب التي يعتمد عليها المحاسب الإداري في توفير البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات سواء المتعلقة بتحديد أسعار البيع، تخطيط الربحية، والمفاضلة بين البدائل المختلفة.

### ثانياً: علاقات التكلفة والحجم والربح

يقوم تحليل العلاقات بين حجم النشاط والتكاليف على إمكانية تبويب التكاليف إلى تكاليف متغيرة (وهي التكاليف المرتبطة بحجم النشاط) وأخرى تكاليف ثابتة (تتحملها المنشأة بغض النظر عن حجم النشاط) وحيث أن المنشآت الهادفة للربح تسعى إلى تحقيق حجم مبيعات بالقدر الذي يسمح باسترداد التكلفة الكلية (متغيرة وثابتة) مع تحقيق ربح مستهدف، فإذا لم تحقق المنشأة حجم مبيعات يغطي التكاليف الكلية فإنها ستتحمل خسارة بمقدار الفرق بين التكاليف الكلية وإيراد المبيعات، وقد تتعادل التكاليف الكلية مع إيراد المبيعات وهنا لا تحقق المنشأة أي أرباح أو خسائر بمعنى أنها تكون في حالة تعادل.

ومن هنا نكون أمام ثلاث احتمالات هي:

1. وجود ربح عندما تكون إيرادات المبيعات > التكاليف الكلية.

2. وجود خسارة عندما تكون إيرادات المبيعات > التكاليف الكلية.

3. وجود تعادل تكون إيرادات المبيعات = التكاليف الكلية.

من هنا نجد أن المنشأة تكون في حالة تعادل عندما يتعادل إيراد المبيعات مع التكاليف الكلية، بمعنى لا تحقق المنشأة أي أرباح أو خسائر. ويقوم تحليل التعادل على عدة مفاهيم:

#### 1. مدخل المساهمة:

يتم إعداد قائمة الدخل وفقا لمدخلين هما:

##### 1. قائمة الدخل التقليدية:

ويتم إعداد قائمة الدخل التقليدية على الأساس الوظيفي (تقسيم التكاليف طبقا لوظائف الإنتاج والتسويق والإدارة)، إلا أن هذه القائمة محدودة الفائدة عند استخدامها للأغراض الداخلية، حيث يحتاج المدير إلى بيانات ومعلومات تكاليفيه تساعده على القيام بمسؤولياته في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وهو ما لا توفره قائمة الدخل التقليدية.

##### 2. قائمة الدخل المعدة باستخدام مدخل المساهمة :

ويمثل هامش المساهمة الفائض الذي يتحقق من الإيرادات بعد تغطية التكاليف المتغيرة، والذي يستخدم في تغطية التكاليف الثابتة أولا، ثم تحقيق الربح المستهدف ثانيا، فإذا لم يكف هامش المساهمة لتغطية التكاليف الثابتة فإن الجزء غير المسترد من التكاليف الثابتة يمثل خسارة.

ويتم بيان قائمة الدخل المعدة وفقا لكلا المدخلين التقليدي والمساهمة من خلال بيانات مستخدمة لمنشأة افتراضية كما يلي:

مدخل المساهمة			المدخل التقليدي		
12000		المبيعات	12000		المبيعات
		يطرح التكاليف المتغيرة	6000		يطرح تكلفة المبيعات
	2000	تكاليف الإنتاج المتغيرة	6000		مجمّل الربح
	600	تكاليف التسويق المتغيرة			مصاريف التشغيل
3000	400	تكاليف الإدارة المتغيرة		3100	التسويق
9000		هامش المساهمة	5000	1900	الإدارة
		يطرح التكاليف الثابتة	1000		صافي الدخل
	4000	تكاليف الإنتاج الثابتة			
	2500	تكاليف التسويق الثابتة			
8000	1500	تكاليف الإدارة الثابتة			
1000		صافي الدخل			

**مثال:**

تنتج منشأة النهار نوعا واحدا من أجهزة الهاتف، فإذا أعطيت لك المعلومات التالية عن السنة المالية الماضية: سعر بيع الوحدة 250 ريال، التكلفة المتغيرة للوحدة 150 ريال، إجمالي التكاليف الثابتة 35000 ريال.

**المطلوب:** احسب صافي الدخل أو الخسارة في الحالات التالية:

- في حالة بيع المنشأة لعدد 200 جهاز هاتف.
- في حالة بيع المنشأة لعدد 350 جهاز هاتف.
- في حالة بيع المنشأة لعدد 400 جهاز هاتف.

في حالة بيع المنشأة لعدد 200 جهاز هاتف.

المبلغ	البيان
50000	المبيعات (200 جهاز × 250 ريال )
(30000)	(-) التكلفة المتغيرة (200 جهاز × 150 )
20000	هامش المساهمة
(35000)	(-) التكلفة الثابتة
(15000)	صافي الخسارة

مما سبق نجد أن هامش المساهمة وقدره 20000 ريال ساهم في تغطية جزء من التكاليف الثابتة وقدرها 35000 ريال، وبالتالي هناك جزء من التكاليف الثابتة لم يغطي وقدره 15000 ريال وبالتالي يكون صافي الخسارة 15000 ريال.

**ملاحظة:**

هامش المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة.

هامش المساهمة للوحدة = 250 ريال – 150 ريال = 100 ريال.

في حالة بيع المنشأة لعدد 350 جهاز هاتف.

المبلغ	البيان
87500	المبيعات (350 جهاز × 250 ريال )
(52500)	(-) التكلفة المتغيرة (350 جهاز × 150 )
35000	هامش المساهمة
(35000)	(-) التكلفة الثابتة
صفر	صافي الدخل (الخسارة)

مما سبق نجد أن هامش المساهمة زاد إلى 35000 وذلك نتيجة زيادة عدد الوحدات المباعة إلى 350 جهاز، وقد تم تغطية التكاليف الثابتة بالكامل والبالغة 35000 ريال ليصبح صافي الدخل (الخسارة) مساوياً للصفر.

وحيث أنه تم زيادة عدد الوحدات المباعة عن الحالة السابقة بمقدار 150 جهاز (350 جهاز – 200 جهاز)، وحيث أن هامش المساهمة للوحدة 100 ريال، بالتالي يمكن تغطية ما قيمته 15000 ريال (150 جهاز × 100 ريال) من التكاليف الثابتة والتي كانت تمثل صافي الخسارة في الحالة السابقة.

في حالة بيع المنشأة لعدد 400 جهاز هاتف.

المبلغ	البيان
100,000	المبيعات (400 جهاز × 250 ريال )
(60,000)	(-) التكلفة المتغيرة (400 جهاز × 150 )
40,000	هامش المساهمة
(35000)	(-) التكلفة الثابتة
5,000	صافي الدخل

مما سبق نجد أنه نتيجة لزيادة عدد الأجهزة المباعة من 350 جهاز إلى 400 جهاز، وعليه يكون قد تم زيادة العدد بمقدار 50 جهاز وحيث أن هامش المساهمة للوحدة تبلغ 100 ريال، بالتالي تكون أي وحدة مباعة (زيادة) قد ساهمت في تحقيق دخل قدره 100 ريال.

∴ صافي الدخل = 50 جهاز × 100 ريال = 5000 ريال

ويلاحظ أنه عند بيع 350 جهاز فقد كان صافي الدخل أو الخسارة مساوياً للصفر. حيث تم تغطية التكاليف الثابتة بالكامل.

### ثالثاً: تحليل التعادل Break - Even Analysis

نقطة التعادل هي النقطة التي تتساوى عندها التكاليف الكلية مع الإيرادات الكلية، أو هي النقطة التي يكون عندها الربح المحاسبي مساوياً للصفر، أو هي النقطة التي يتساوى فيها إجمالي هامش المساهمة مع التكلفة الثابتة.



## طرق تحديد نقطة التعادل :

هناك عدة طرق لتحديد نقطة التعادل هي:

## 1. طريقة المعادلة :

يمكن الوصول إلى نقطة التعادل بالمعادلة التالية :

$$\begin{aligned} \text{إجمالي الإيرادات} &= \text{إجمالي التكلفة الثابتة} + \text{إجمالي التكلفة المتغيرة} \\ \text{إجمالي الإيرادات} - \text{إجمالي التكلفة الثابتة} &= \text{إجمالي التكلفة المتغيرة} = \text{صفر.} \\ \text{عدد الوحدات} \times \text{سعر البيع} &= \text{التكلفة الثابتة} + (\text{تكلفة متغيرة} \times \text{عدد الوحدات}) \\ \text{وبالتعبير بالرموز نجد :} \end{aligned}$$

$$ع \times س = ت ث + (ت م \times ع)$$

$$ع = \frac{ت ث}{س - ت م} = \text{×× وحدة.}$$

حيث:

ع ← عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق التعادل.

س ← سعر بيع الوحدة الواحدة.

ت م ← التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة.

ت ث ← التكلفة الثابتة الكلية.

مثال :

تنتج إحدى الشركات منتج معين، وقد كانت بياناته على النحو التالي :

سعر بيع الوحدة	50 ريال
التكلفة المتغيرة للوحدة	30 ريال
التكاليف الثابتة	8000 ريال

المطلوب:

1. حساب نقطة التعادل بالوحدات باستخدام طريقة المعادلة

2. حساب نقطة التعادل بالقيمة باستخدام طريقة المعادلة

الحل:

نقطة التعادل بالوحدات: ت ث

$$ع = \frac{\text{س} - \text{ت م}}{8000} = \text{ت ث} \times \text{وحدة}$$

س - ت م

$$8000 \quad 8000$$

$$ع = \frac{400 \text{ وحدة}}{20} = \frac{30 - 50}{20} = \frac{400 \text{ وحدة}}{20}$$

.: نقطة التعادل بالوحدات 400 وحدة

نقطة التعادل بالقيمة :

= نقطة التعادل بالوحدات × سعر بيع الوحدة

$$= 400 \text{ وحدة} \times 50 \text{ ريال}$$

$$= 20000 \text{ ريال}$$

.: نقطة التعادل بالقيمة تساوى 20000 ريال

2. طريقة هامش المساهمة :

يمكن إيجاد نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة كما يلي :

نقطة التعادل بالوحدات : التكاليف الثابتة

$$= \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة المتغيرة للوحدة}} \times \text{وحدة}$$

هامش المساهمة للوحدة

حيث أن:

هامش المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

نقطة التعادل بالقيمة : التكاليف الثابتة

$$= \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة المتغيرة للوحدة}} \times \text{ريال}$$

نسبة هامش المساهمة

هامش المساهمة للوحدة

$$\% = 100 \times \frac{\text{هامش المساهمة للوحدة}}{\text{سعر بيع الوحدة}}$$

سعر بيع الوحدة

المطلوب: حل المثال السابق بطريقة هامش المساهمة

نقطة التعادل بالوحدات:

$$8000$$

التكاليف الثابتة

$$= \frac{8000}{20} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة المتغيرة للوحدة}} \times \text{وحدة}$$

$$20$$

هامش المساهمة للوحدة

$$\text{نقطة التعادل بالقيمة:} \\ \text{التكاليف الثابتة} \\ \frac{8000}{0.4} = \frac{8000}{50 \div (30 - 50)} = \frac{8000}{0.4} = \frac{20000}{0.4} = 50000 \\ \text{نسبة هامش المساهمة}$$

**استخدامات تحليل التعادل:**

هناك مجالات عديدة لاستخدامات تحليل التعادل من أهمها:

**1. التخطيط لأرباح مستهدفة :**

وحيث أن غاية أي منشأة هو تحقيق أرباح وبخاصة المنشآت الهادفة إلى الربح، كان من الطبيعي أن تسعى إدارة المنشأة إلى تحقيق ربح مستهدف، وأن تبحث عن ذلك الحجم من المبيعات الذي يحقق الربح المستهدف، ويتم حساب حجم المبيعات الذي يحقق الربح المستهدف كما يلي:

**تحديد الربح المستهدف كمبلغ إجمالي ثابت**

في هذه الحالة يتم إضافة الربح المستهدف إلى التكاليف الثابتة لتحديد حجم المبيعات الذي يغطي مجموع التكاليف الثابتة والربح المستهدف، وذلك بالمعادلة التالية:

$$\text{حجم المبيعات المستهدف} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} \\ \text{قيمة المبيعات المستهدفة} = \text{حجم المبيعات المستهدف} \times \text{سعر بيع الوحدة}$$

**مثال:** تنتج إحدى الشركات منتج واحد وقد كانت بياناته على النحو التالي: سعر بيع الوحدة 12 ريال، التكلفة المتغيرة للوحدة 9 ريال، التكاليف الثابتة 21000 ريال.

**المطلوب:**

1. تحديد نقطة التعادل بالوحدات باستخدام طريقة هامش المساهمة؟
2. تحديد حجم المبيعات الذي يحقق ربح مستهدف قدره 6000 ريال؟

$$\text{الحل:} \\ \text{1- نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} \\ = \frac{21000}{0.4} = 52500 \\ \text{2- نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} \\ = \frac{21000 + 6000}{0.4} = 75000$$

هامش المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة — التكلفة المتغيرة للوحدة

$$= 12 \text{ ريال} - 9 \text{ ريال} = 3 \text{ ريال}$$

2 - حجم المبيعات الذي يحقق ربح مستهدف 6000 ريال:

التكاليف الثابتة + الربح المستهدف

$$\frac{\quad}{\quad} =$$

هامش المساهمة للوحدة

∴ حجم مبيعات التعادل الذي يحقق الربح المستهدف

$$21000 + 6000 = 27000$$

$$9000 \text{ وحدة} = \frac{27000}{3} = \frac{6000 + 21000}{3} =$$

2. تحديد هامش الأمان:

يقصد بهامش الأمان مقدار الزيادة أو الفرق في المبيعات المستهدفة أو الفعلية ومبيعات نقطة التعادل، وبالتالي فإن هامش الأمان يبين المقدار الذي يمكن أن تنخفض فيه المبيعات دون حدوث خسائر، ويمكن حساب هامش الأمان كما يلي :

- هامش الأمان (بالوحدات) = حجم المبيعات المستهدف — حجم مبيعات التعادل.
- هامش الأمان (بالريال) = قيمة المبيعات المستهدفة — قيمة مبيعات التعادل.

مثال: باستخدام بيانات المثال السابق، احسب هامش الأمان بالوحدات؟

هامش الأمان بالوحدات = حجم المبيعات المستهدف — حجم مبيعات التعادل

$$= 9000 \text{ وحدة} - 7000 \text{ وحدة} = 2000 \text{ وحدة}$$

تحليل الحساسية:

حيث أن متغيرات نموذج تحليل التعادل (سعر البيع للوحدة/التكلفة المتغيرة /التكاليف الثابتة ) تواجه بحالة من عدم التأكد، بالتالي يجب أن نبحث في النتائج فيما لو تغيرت أي من متغيرات نموذج تحليل التعادل.

1. التغير في سعر البيع:

أحيانا تلجأ المنشآت إلى تخفيض سعر البيع للمنتج بهدف زيادة المبيعات، ومن ثم زيادة الأرباح، قد لا يحدث هذا إذا قام المنافسون بخفض أسعار بيع منتجاتهم، ويؤدي تخفيض سعر البيع إلى انخفاض هامش المساهمة مما يتطلب زيادة حجم المبيعات لتعويض الانخفاض في الأرباح.

ولتوضيح تأثير خفض سعر البيع، وعلى افتراض أن إحدى المنشآت بهدف زيادة حجم مبيعاتها من منتج معين قررت خفض سعر البيع.

**مثال:** منشأة تنتج منتج واحد يباع بسعر 10 ريال للوحدة، فإذا كانت التكلفة المتغيرة للوحدة 6 ريال وكانت التكاليف الثابتة للفترة 20000 ريال، المطلوب:

1. ما هي نقطة التعادل بالوحدات؟
2. ما هي نقطة التعادل بالريالات؟
3. ما هو حجم المبيعات اللازم لتحقيق ربح مستهدف قدره 4000 ريال؟
4. ما هي قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق ربح مستهدف قدره 4000 ريال؟
5. يقترح مدير المبيعات تخفيض سعر البيع بمقدار 10%، ما هي نسبة الزيادة اللازمة في عدد الوحدات المباعة لتقابل هذا الانخفاض في سعر البيع.

$$1. \text{ نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}}$$

$$= \frac{20000 \text{ ريال}}{20000 - 60} = \frac{20000}{19940} = 1.002 \text{ وحدة}$$

بالتالي فإن عدد الوحدات اللازم بيعها لتحقيق التعادل وتكون عندها الأرباح مساوية للصفر هي 5000 وحدة.

$$2. \text{ نقطة التعادل بالريالات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة هامش المساهمة للوحدة}}$$

$$= \frac{20000}{0.4} = 50000 \text{ ريال}$$

$$3. \text{ حجم المبيعات اللازم لتحقيق ربح مستهدف قدره 4000 ريال :}$$

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{4000 + 20000}{4 \text{ ريال}} = 6000 \text{ وحدة}$$

حيث انه عند التعادل (5000 وحدة) كانت الأرباح مساوية للصفر، ولكن إذا تم بيع 6000 وحدة يكون هناك ربح مستهدف قدره 4000 ريال وهو ناتج عن:

= عدد الوحدات المباعة بعد التعادل × هامش المساهمة للوحدة

$$4 \times (5000 - 6000) =$$

$$= 1000 \text{ وحدة} \times 4 = 4000 \text{ ريال وهو الربح المستهدف}$$

4. قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق ربح مستهدف قدره 4000 ريال:

$$= \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{نسبة هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{4000 + 20000}{0.4} = \frac{24000}{0.4} = 60000 \text{ ريال}$$

5. تخفيض سعر البيع للوحدة بنسبة 10%:

عندما كان سعر البيع للوحدة 10 ريال كان عدد الوحدات المباعة عند نقطة التعادل 5000 وحدة، والسؤال هو ماذا لو انخفض سعر البيع بنسبة 10% للوحدة؟ هل يتغير عدد الوحدات المباعة عند نقطة التعادل؟

للإجابة عن هذا يتم إتباع الآتي:

مقدار التخفيض في سعر البيع = سعر البيع للوحدة × نسبة التخفيض

$$= 10 \text{ ريال} \times 10\% = 1 \text{ ريال}$$

∴ سعر البيع الجديد بعد التخفيض = 10 ريال - 1 ريال = 9 ريال

عدد الوحدات المباعة عند الوضع المتوقع:

$$= \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{20000 \text{ ريال}}{9 \text{ ريال} - 6 \text{ ريال}} = \frac{20000}{3} = 6667 \text{ وحدة}$$

وهذا يعني أن عدد الوحدات المباعة عند التعادل كان 5000 وحدة، غير أنه نتيجة خفض سعر البيع تغير حجم التعادل ليصبح 6667 وحدة، ومعنى ذلك انه يمكن إلغاء تأثير خفض سعر البيع بزيادة حجم المبيعات بنسبة 33% وتم حسابها كما يلي:

$$= 100 \times \frac{\text{عدد الوحدات المباعة بعد الزيادة} - \text{عدد الوحدات المباعة عند التعادل}}{\text{عدد الوحدات المباعة عند التعادل}} = 100 \times \frac{6667 \text{ وحدة} - 5000 \text{ وحدة}}{5000} = 100 \times \frac{1667}{5000} = 33\%$$

**2. التغير في التكاليف الثابتة:**

على الرغم من أن التغير في التكاليف الثابتة لا يؤثر على هامش المساهمة، إلا أن ذلك يؤثر على حجم التعادل، حيث يزيد حجم التعادل بزيادة التكاليف الثابتة، ويقل حجم التعادل بنقص التكاليف الثابتة

**3. التغير في التكاليف المتغيرة:**

لاشك أن التغير في التكاليف المتغيرة للوحدة سواء بالزيادة أو بالنقص سوف يؤثر على حجم التعادل نظرا لأن تغير التكلفة المتغيرة يؤثر على هامش المساهمة للوحدة. بمعنى أن خفض التكلفة المتغيرة للوحدة يؤدي إلى زيادة هامش المساهمة وبالتالي انخفاض حجم التعادل، والعكس صحيح بمعنى أن زيادة التكلفة المتغيرة للوحدة يؤدي إلى انخفاض هامش المساهمة وبالتالي زيادة حجم التعادل.

**مثال :** منشأة تنتج منتج معين يباع بسعر 20 ريال للوحدة، فإذا كانت التكلفة المتغيرة للوحدة 12 ريال وكانت التكاليف الثابتة السنوية 12000 ريال، المطلوب:

- 1 - تحديد حجم مبيعات التعادل (بالوحدات)؟
- 2 - تحديد حجم مبيعات التعادل إذا فرض انه من المتوقع زيادة التكاليف الثابتة بمقدار 4000 ريال؟
- 3 - تحديد حجم مبيعات التعادل إذا فرض أن التكلفة المتغيرة للوحدة انخفضت إلى 8 ريال مع ثبات باقي العوامل الأخرى؟

**الحل:**

$$1- \text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{12000}{20 - 12} = 1500 \text{ وحدة}$$

2- إذا فرض أن التكاليف الثابتة زادت بمقدار 4000 ريال لتصبح 16000 ريال، بالتالي فإن هذا سوف يزيد حجم التعادل على النحو التالي:

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{16000}{20 - 12} = \frac{16000}{8} = 2000 \text{ وحدة}$$

نتيجة زيادة التكاليف الثابتة من 12000 ريال إلى 16000 ريال زاد حجم التعادل من 1500 وحدة إلى 2000 وحدة ( بمقدار 500 وحدة ).

3- انخفاض التكلفة المتغيرة إلى 8 ريال مع ثبات باقي العوامل الأخرى، ونظرا لأن تغير التكلفة المتغيرة يؤثر على هامش المساهمة، بالتالي فإن أي تخفيض في التكلفة المتغيرة يؤدي إلى زيادة هامش المساهمة وبالتالي انخفاض حجم التعادل والعكس صحيح.

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}}$$

$$= \frac{12000}{12} = \frac{12000}{8} = 1000 \text{ وحدة}$$

مما سبق نجد أن انخفاض التكلفة المتغيرة للوحدة من 12 ريال إلى 8 ريال ترتب عليها انخفاض حجم التعادل من 1500 وحدة إلى 1000 وحدة نظرا لزيادة هامش المساهمة.

### أسئلة متنوعة:

أولاً: أعطيت لك البيانات الواردة في قائمة الدخل للشركة (س):

مبيعات 6000 وحدة بسعر 12 ريال للوحدة، التكاليف المتغيرة 54000 ريال، التكاليف الثابتة 27000 ريال.

1. نقطة التعادل بالوحدات هي :

أ- 6000 وحدة

ب- 7000 وحدة

ج- 8000 وحدة

د- 9000 وحدة

2. نقطة التعادل بالريالات هي :

أ- 72000 ريال

ب- 84000 ريال

ج- 96000 ريال

د- 108000 ريال

3. نسبة هامش المساهمة للشركة هي :

أ- 10 %

ب- 15 %

ج- 20 %

د- 25 %

ثانياً: إذا أدخلت الشركة بعض الآليات في التشغيل مما ترتب عليه نقص في التكاليف المتغيرة بمقدار ريال واحد للوحدة وزيادة في التكاليف الثابتة بمقدار 8000 ريال في الشهر ففي هذه الحالة:

4. نقطة التعادل بالوحدات :

أ- 7250 وحدة

ب- 8750 وحدة

ج- 9450 وحدة

د- 10550 وحدة

5. نقطة التعادل بالريالات :

أ- 87000 ريال

ب- 105000 ريال

ج- 81000 ريال

د- 78000 ريال



## أسئلة مراجعة الفصل الثالث

## السؤال الأول: أجب بـ صح أو خطأ

1. في حال زيادة التكلفة المتغيرة بنسبة 10% وسعر بيع الوحدة بنفس النسبة (10%)، تبقى نقطة التعادل كما هي دون تغيير.
2. يمثل مفهوم هامش المساهمة ذلك الفائض الذي يتحقق من إيرادات المبيعات بعد تغطية التكاليف المتغيرة.
3. يتم استخراج نقطة التعادل بالوحدات عن طريق قسمة التكاليف الثابتة على هامش المساهمة للوحدة.
4. نقطة التعادل هي النقطة التي تتساوى عندها إجمالي إيرادات المنشأة مع إجمالي تكاليفها ومصاريفها.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1. تتأثر نقطة التعادل بجميع العوامل التالية ما عدا:
  - (أ) عدد الوحدات المباعة.
  - (ب) التكلفة المتغيرة للوحدة.
  - (ج) إجمالي التكاليف الثابتة.
  - (د) سعر بيع الوحدة.
2. يزيد إجمالي هامش المساهمة عند ثبات حجم المبيعات مع:
  - (أ) زيادة التكاليف الثابتة.
  - (ب) زيادة التكاليف المتغيرة للوحدة.
  - (ج) انخفاض التكاليف الثابتة.
  - (د) انخفاض التكاليف المتغيرة للوحدة.
3. استخدم البيانات التالية للشركة (س) في الإجابة على الأسئلة الستة التالية:
 

سعر بيع الوحدة 15 ريال، التكلفة المتغيرة للوحدة 10 ريال، التكاليف الثابتة 40000 ريال.

1. نقطة التعادل بالوحدات هي :

(أ) 9000 وحدة (ب) 7500 وحدة

(ج) 8000 وحدة (د) 6500 وحدة

2. نقطة التعادل بالريالات هي :

(أ) 120000 ريال (ب) 140000 ريال

(ج) 135000 ريال (د) 125000 ريال

3. نسبة هامش المساهمة للشركة هي :

(أ) 50 % (ب) 33,3 %

(ج) 40 % (د) 25 %

4. ما هو حجم المبيعات اللازم لتحقيق ربح مستهدف قدره 6000 ريال

(أ) 9200 وحدة (ب) 8500 وحدة

(ج) 9000 وحدة (د) 7000 وحدة

5. إذا تم تخفيض سعر البيع بمقدار ريال واحد، ما هي نسبة الزيادة اللازمة في عدد الوحدات

المباعة لتحقيق نقطة التعادل؟

(أ) 30 % (ب) 20 %

(ج) 25 % (د) 50 %

6. إذا فرض أن التكلفة المتغيرة للوحدة انخفضت إلى 7 ريال مع ثبات باقي العوامل الأخرى. فإن

حجم مبيعات التعادل يكون :

(أ) 7000 وحدة (ب) 8000 وحدة

(ج) 9600 وحدة (د) 5000 وحدة

## الفصل الرابع

### اتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل

تكمن صعوبة اتخاذ القرار عند المفاضلة بين البدائل في عدم وجود بديل واحد أو بديلين للقرار في كل موقف يواجه المنشأة، حيث غالباً ما تتعدد البدائل، بل وتتشابك في كثير من الأحيان، وتصبح عملية اتخاذ القرار شائكة ومعقدة، ومن ثم تحتاج إلى منهج علمي يساعد في بناء نموذج قرار يلئم الموقف المعين.

غير أنه من المؤكد أن التكلفة من العوامل الأكثر أهمية في عملية اتخاذ القرارات حيث يتعين إجراء مقارنة بين تكلفة كل بديل مع تكلفة البدائل الأخرى كخطوة أساسية في عملية اتخاذ القرارات، وتكمن المشكلة هنا أن بعض التكاليف المرتبطة بأحد البدائل قد لا تكون ملائمة للقرار المعين.

ومن هنا فإن نجاح الإدارة في اتخاذ القرارات يعتمد على قدرة الإدارة على التمييز بين البيانات الملائمة والبيانات غير الملائمة في الموقف المعين، بحيث تستخدم البيانات الملائمة ويتم استبعاد غير الملائمة من نموذج اتخاذ القرار، وتعتبر عملية اتخاذ القرار من المهام الأساسية التي تقوم بها إدارة الوحدة الاقتصادية، وتتم بالمراحل الخمسة التالية:

- مرحلة تحديد المشكلة المراد اتخاذ القرار بشأنها.
- مرحلة تحديد البدائل التي يمكن الاعتماد عليها.
- مرحلة اختيار وتقييم البدائل المختلفة.
- مرحلة اتخاذ القرار باختيار البديل الأسلم والأفضل للشركة والذي يحقق طموحاتها.
- متابعة القرار وتحديد الانحرافات الموجبة والسالبة ومعالجتها (التغذية العكسية الراجعة).

#### 1. تحديد أو إدراك المشكلة:

يعتبر إدراك وجود المشكلة وتحديد أهم مرحلة من مراحل اتخاذ القرار، فإذا لم يكن لدى متخذ القرار فهم واضح لأبعاد المشكلة المحددة فسوف يبذل وقتاً وجهداً كبيرين في التمييز بين البدائل وفي جمع المعلومات غير المناسبة لحل المشكلة الحقيقية، وعليه فلا يفضل لمتخذ القرار التعجل في الانتقال إلى المرحلة الثانية من مراحل اتخاذ القرار.

## 2. تحديد البدائل:

بعد تحديد المشكلة يبقى السؤال كيف يتم حلها؟ وعادة ما يوجد أكثر من حل ممكن، وعملية تحديد البدائل هي مرحلة التصور من مراحل اتخاذ القرار والذي يستطيع متخذ القرار من خلالها الاعتماد على مقدرته وبراعته في الإبداع والتصور، وكثيرا ما تكون الخبرة السابقة لمتخذ القرار السبب في تقييد عدد البدائل التي يمكن أخذها بعين الاعتبار.

## 3. الاختيار وتقييم البدائل:

قد يحتاج متخذ القرار لأنواع مختلفة من المعلومات لمساعدته في تقييم البدائل وقد يكون بعض هذه المعلومات شخصية وقد يكون البعض الآخر موضوعيا، كما أن هذه المعلومات قد تكون من داخل المنشأة وقد تكون من خارجها، إضافة إلى ذلك فقد يكون بعض هذه المعلومات مبنيا على أحداث وتكاليف ماضية والبعض الآخر معتمدا على التوقعات للأحداث والتكاليف المستقبلية، وأيضا كانت هذه المعلومات لا بد أن تكون وثيقة الصلة بالقرار المطلوب اتخاذه، وبالتالي لا بد لهذه المعلومات أن تزيد من معرفة متخذ القرار أو تقلل من درجة عدم يقينه، حتى يمكن اعتبارها معلومات مناسبة.

## 4. اتخاذ القرار:

بعد تعريف المشكلة وتحديدها وكذلك تحديد البدائل وتقييمها باستخدام المعلومات المناسبة فإن اتخاذ القرار يكون أمرا بسيطا، وبالتالي فإن القرار النهائي يعتمد على نموذج القرار الذي يتم استخدامه.

## 5. تحليل وتقييم القرار:

وهذه تتضمن متابعة تنفيذ القرار وتحليله وتقييم التنفيذ الفعلي له لتحديد الانحرافات الموجبة والسالبة ومعالجتها (التغذية العكسية الراجعة).

## أنواع القرارات الإدارية:

1. القرارات الإستراتيجية وهي تلك القرارات التي تتخذ من قبل الإدارة العليا وهي تتعلق بالسياسات والأهداف العامة للمنشأة، وهي قرارات غير متكررة وغير هيكلية وهي طويلة الأجل.

2. القرارات التكتيكية وهي القرارات التي تحدث في الإدارات الوسطى وترتبط بفترات زمنية قصيرة الأجل. ومن أمثلتها: كيفية تمويل عمليات المنشأة، القرارات المتعلقة بشراء الآلات، القرارات المتعلقة بفتح أو إغلاق فرع أو قسم إنتاجي....

3. القرارات التشغيلية وهي تلك القرارات التي تتخذ غالباً من قبل الإدارة الدنيا وهي تتعلق بالعمل اليومي، وتتصف بكونها قرارات روتينية متكررة وتتخذ أشكالاً هيكلية محددة مسبقاً، كما تغطي فترات زمنية قصيرة جداً (يوم أو أسبوع) ومن أمثلتها: المواد الخام المطلوبة للإنتاج، كمية الإنتاج اليومي، وسائل النقل اللازمة لتوصيل الطلبات...

### حالات اتخاذ القرار:

1. **حالة التأكد:** وهنا يكون متخذ القرار على معرفة تامة ودقيقة بالنتائج المترتبة على القرار (الاختيار من بين البدائل) مثل تحليل التعادل.
2. **حالة التعارض:** وتشمل الحالات التي تنطوي على تعارض في المصالح كما في حالات المنافسة، وقد يكون التعارض كاملاً، بمعنى أن أي مكسب للطرف الأول سيصاحبه خسارة محتملة مماثلة في القيمة للطرف الآخر، قد لا يكون التعارض كاملاً فالمكسب للطرف الأول قد لا يساوي الخسارة للطرف الآخر كما في حالات المنافسة.
3. **حالة المخاطرة:** وتعتمد عملية القرار على احتمالات ممكنة لكل بديل من البدائل.
4. **حالة عدم التأكد:** وفي هذه الحالة لا يمكن لمتخذ القرار التنبؤ بالنتائج المترتبة على القرار بسبب الغموض وعدم توفر المعلومات الكافية للقرار، وهنا يجب القيام بجمع معلومات إضافية قبل تحليل المشكلة، وعادة يكون الاختيار من بين البدائل مشابهاً لحالات التعارض، ويخضع لرأى متخذ القرار وأسلوب التحليل الذي يأخذ به.

### معوقات عملية اتخاذ القرار:

قد تعترض عملية اتخاذ القرار بعض المعوقات والتي تكون ناتجة إما بسبب الظروف الخاصة بالبيئة المحيطة بعملية اتخاذ القرار أو بسبب القرار نفسه أو بسبب متخذ القرار ذاته، ويمكن تلخيص أهم المعوقات فيما يلي :

- ✓ عدم القدرة على تعريف المشكلة بدقة.
- ✓ عدم القدرة على تصور جميع الحلول الممكنة.

- ✓ عدم القدرة على تقييم التكلفة والمنفعة الحقيقية لكل بديل.
- ✓ عدم القدرة على اختيار البديل الذي يبدو أفضل على ضوء التحليل.
- ✓ جوانب القصور الشخصية لمتخذ القرار.

### نماذج اتخاذ القرارات:

يتناول هذا الجزء استخدام المعلومات المحاسبية بصفة عامة ومفاهيم التكاليف بصفة خاصة في ترشيد اتخاذ القرارات، حيث سيتم تناول بعض الأمثلة لنماذج اتخاذ القرارات التي كثيرا ما تواجهها منشآت الأعمال في حالة المفاضلة بين البدائل المتاحة وفيما يلي بعضا من هذه النماذج:

#### 1. قرار الشراء أو الإنتاج:

كثيرا ما تواجه الإدارة في العديد من المنشآت بمشكلة اتخاذ قرار يتعلق بالمفاضلة بين شراء بعض الأجزاء التي تحتاج إليها بدلا من الاستمرار في تصنيعها، ولعل من أوضح الأمثلة على ذلك المنشآت التي تعمل في مجال الصناعات التركيبية مثل منشآت صناعة السيارات وصناعة الدواء، حيث قد تلجأ تلك المنشآت إلى الاستعانة بمصانع أخرى متخصصة في إنتاج أجزاء معينة من المنتج بدلا من تصنيعها، وبالتالي فإن المحرك الرئيس في المفاضلة بين الشراء أو الإنتاج هو تغير الربحية في ظل البديلين وما ينطوي عليه من تكلفة شراء الجزء المراد تصنيعه.

#### مثال:

ترغب إحدى المنشآت الصناعية في إنتاج الجزء (س) والذي يمثل أحد المكونات الرئيسية للمنتج النهائي (ع)، ونظرا لأن المنشأة تقوم في الوقت الحالي بشراء هذا الجزء من أحد الموردين المتخصصين بسعر 10 ريال للقطعة، فقد طلب منك بصفتك المحاسب الإداري للمنشأة القيام بدراسة تحليلية بغرض المساعدة في اتخاذ قرار المفاضلة بين إنتاج هذا الجزء أو الاستمرار في شراؤه من الموردين في ضوء المعلومات التالية:

1. هناك رأس مال مستثمر يكفي لتمويل عملية الإنتاج.
2. يوجد طاقة عاطلة غير مستغلة.
3. التقديرات الخاصة بإنتاج 50000 قطعة والتي تمثل احتياجات المنشأة للعام المقبل كانت كالتالي:

مواد مباشرة 150000 ريال، أجور مباشرة 100000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة 70000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة 40000 ريال.

**المطلوب:** هل تتصح المنشأة بالتوقف عن شراء هذا الجزء من المنتج أو تصنيعه، دعم إجابتك حسابياً؟

**الحل:** عند اتخاذ مثل هذا القرار يجب التركيز على التكاليف التفاضلية، وهذا يعنى استبعاد التكاليف الغارقة التي لن تختلف باختلاف البدائل، وبفحص بيانات المثال يجب استبعاد التكاليف الثابتة باعتبارها تمثل جزءاً من تكلفة الطاقة العاطلة غير المستغلة ومن ثم لن تختلف في ظل البديلين، ويمكن إجراء التحليل التفاضلي للبيانات السابقة على النحو التالي:

**التكاليف التفاضلية في ظل الشراء :**

- تكلفة الشراء للقطعة 10 ريال.
- عدد القطع المطلوبة = 50000 قطعة.
- التكاليف التفاضلية في ظل الشراء =  $10 \times 50000 = 500,000$  ريال.

**التكاليف في ظل الإنتاج:**

$$= 150000 \text{ ريال} + 100000 \text{ ريال} + 70000 \text{ ريال} = 320000 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة القطعة} = 320000 \text{ ريال} \div 50000 \text{ قطعة} = 6.4 \text{ ريال.}$$

$$\text{تكلفة القطعة في حالة الشراء} = 10 \text{ ريال.}$$

الوفر في تكلفة القطعة نتيجة الإنتاج بدلا من الشراء هي:

$$= 10 \text{ ريال} - 6.4 \text{ ريال} = 3.6 \text{ ريال.}$$

الوفر في إجمالي التكلفة نتيجة الإنتاج بدلا من الشراء هي:

$$= 500000 \text{ ريال} - 320000 \text{ ريال} = 180000 \text{ ريال.}$$

∴ القرار هو التصنيع بدلا من الشراء.

## 2. الاستمرار في الإنتاج أو التوقف:

تواجه المنشأة أحيانا مشكلة المفاضلة بين الاستمرار في الإنتاج مع تحقيق خسائر أو التوقف المؤقت عن النشاط، ويلاحظ أن التوقف المؤقت يختلف عن التوقف النهائي للمنشأة وتصفية أعمالها، حيث تتخذ المنشأة القرار بالتوقف النهائي في ظروف معينة مثل:

✓ عدم القدرة على تغطية التكاليف الإجمالية في الأجل الطويل.

✓ عدم القدرة على استغلال الطاقة المتاحة.

✓ تآكل رأس المال وعدم القدرة على سداد التزاماتها.

أما التوقف المؤقت فيعني إعادة ترتيب الهيكل المالي والإداري للمنشأة أو أحيانا تغيير ظروف السوق، كما أنه في ظل التوقف المؤقت هناك تكاليف تتحملها المنشأة مثل التكاليف التي لا يمكن تجنبها ( الغارقة ).

ويتوقف اتخاذ القرار بالاستمرار في الإنتاج أو التوقف على بعض الاعتبارات لعل من أهمها اعتبارين هما حجم الخسائر في كلتا الحالتين، والتكاليف التفاضلية.

**مثال:** بفرض أن إحدى المنشآت الصناعية تتعرض لخسائر متكررة حيث أنها تعمل فقط عند 50% من الطاقة الإنتاجية، وقد ظهرت قائمة الدخل في 30/12/1433هـ على النحو التالي:

## قائمة الدخل عن السنة المنتهية في 30/12/1433هـ

إيراد المبيعات (40000 وحدة بسعر 20ريال )	800000 ريال
<u>يطرح : تكلفة المبيعات</u>	
تكلفة متغيرة (40000 وحدة × 12ريال )	480000
<u>تكلفة ثابتة</u>	500000
إجمالي التكاليف	(980000)
صافي الخسارة	(180000)

ترغب المنشأة في المفاضلة بين الاستمرار في الإنتاج أم التوقف المؤقت علما بأن التكاليف الثابتة التي لا يمكن تجنبها في حالة التوقف المؤقت تبلغ 120000 ريال والتي تتمثل في تكاليف صيانة الآلات والمباني فضلا عن الإيجار ورواتب الموظفين الأساسيين في المنشأة.



**المطلوب:** هل تنصح هذه المنشأة بالاستمرار في الإنتاج أم التوقف؟ دعم إجابتك حسابيا.

**الحل:** في البداية يجب مقارنة الخسائر في حالة الاستمرار في الإنتاج وفي حالة التوقف المؤقت عن النشاط وذلك على النحو التالي:

صافي الخسارة في حالة الاستمرار ( الخسارة الحالية ) 180000 ريال.

صافي الخسارة في حالة التوقف المؤقت (التكاليف ثابتة) 120000 ريال

الانخفاض في الخسارة الناتجة عن التوقف المؤقت (60000) ريال  
وهنا يجب على المحاسب أن ينصح المنشأة بالتوقف المؤقت لأن ذلك يؤدي إلى تخفيض الخسائر بمقدار 60000 ريال نظرا لأنه في حالة التوقف المؤقت تتحمل المنشأة تكاليف ثابتة ( التي لا يمكن تجنبها).

∴ القرار هو التوقف المؤقت عن الإنتاج.

**سؤال:** تنتج شركة الرافدين جهاز فاكس، ويدخل في عملية تصنيع الجهاز القطعة (س)، وتقدر الشركة حاجتها إلى 100000 وحدة من القطعة (س) سنويا، يمكن للشركة شراء كامل احتياجاتها من القطعة (س) من مورد خارجي بسعر 9 ريال للقطعة، كما تقدر الشركة أن هناك تكاليف إضافية في حالة الشراء تبلغ 1 ريال لكل قطعة وذلك مقابل شحن وفحص القطعة، كما يمكن للشركة تصنيع القطعة داخليا، وفيما يلي التكاليف المقدرة لعملية تصنيع القطعة التي تحتاجها الشركة والبالغة 100000 قطعة:

البيان	تكلفة القطعة الواحدة	إجمالي التكاليف
مواد مباشرة	4 ريال	400000 ريال
عمل مباشر	2 ريال	200000 ريال
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	2 ريال	200000 ريال
تكاليف صناعية ثابتة	3.5 ريال	350000 ريال
المجموع	11.5 ريال	1150000 ريال

**المطلوب:**

1. تحديد أي من البديلين يتوجب على الشركة اختياره، التصنيع الداخلي أم شراء الكمية اللازمة من الخارج؟ دعم إجابتك حسابيا.

2. تحديد أي من البديلين يتوجب على الشركة اختياره، التصنيع الداخلي أم الشراء إذا افترضنا أن الشركة ستوفر 60% من التكاليف الصناعية الثابتة في حالة الشراء من الخارج؟ دعم إجابتك حسابيا.

**الحل (1):** إن التكاليف الملائمة لعملية التصنيع الداخلي ستتضمن في هذه الحالة التكاليف المتغيرة فقط والبالغة 8 ريال للقطعة مع استبعاد لكامل التكاليف الثابتة، وبناء على ذلك فإن على الشركة اختيار قرار التصنيع كونه يوفر عليها مبلغ 200000 ريال كما يتضح من الجدول التالي:

تحليل التكاليف الملائمة لقرار الشراء أو التصنيع / الحالة الأولى		
قرار الشراء	قرار التصنيع	البيان
—	400000	مواد مباشرة
—	200000	عمل مباشر
—	200000	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
1000000		تكاليف الشراء (10 × 100000)
1000000	800000	المجموع
	200000	الوفورات في حالة التصنيع
1000000	1000000	المجموع

**الحل (2):** إذا افترضنا أن الشركة ستوفر 60% من التكاليف الصناعية الثابتة في حالة الشراء من الخارج، فإن القرار يصبح لصالح عملية الشراء كما هو موضح في الجدول التالي:

تحليل التكاليف الملائمة لقرار الشراء أو التصنيع / الحالة الثانية		
قرار الشراء	قرار التصنيع	البيان
—	400000	مواد مباشرة
—	200000	عمل مباشر
—	200000	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
—	210000	تكاليف التصنيع غير المباشرة الثابتة التي يمكن تجنبها في حالة عدم التصنيع (60% × 350000)
1000000		تكاليف الشراء (10 × 100000)
1000000	1010000	المجموع
10000		الوفورات في حالة التصنيع
1010000	1010000	المجموع

### أسئلة مراجعة الفصل الرابع

#### السؤال الأول: أجب بـ صح أو خطأ

1. تزداد ملائمة المعلومات التي تقدمها المحاسبة الإدارية مع زيادة تأثير هذه المعلومات على قرار المستخدمين لها.

2. يعتبر إدراك وجود المشكلة وتحديد أهم مرحلة من مراحل اتخاذ القرار ، لأن جميع المراحل الأخرى في عملية اتخاذ القرار تعتمد على هذه المرحلة.
3. القرارات التشغيلية هي القرارات طويلة الأجل والتي تتعلق بالسياسة العامة للمنشأة. خطأ

**السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تتصف القرارات المتكررة بأنها:
- (أ) تحتاج من الإدارة إلى جهد كبير.
- (ب) يعتمد اتخاذها في الغالب على بيانات تاريخية.
- (ج) تكون متكررة بشكل يومي.
- (د) لا تؤثر على ربحية المنشأة.
2. التكاليف الملائمة للقرار يجب أن يتوفر بها ما يلي:
- أ- أن تكون واقعية وملائمة للقرار . ب - أن تكون مستقبلية وتختلف باختلاف البدائل المتاحة للقرار.
- ج - أن تكون مستقبلية وملائمة للقرار . د - أن تكون مرتبطة بالقرار وذات هدف ومغزى.
3. احد الأمور لا تنطبق على القرارات غير المتكررة:

- أ- تعتمد على بيانات داخلية وخارجية . ب- سهولة توقع النتائج المترتبة عليها.
- ج- تحتاج من الإدارة إلى وقت وجهد كبير . د- تحتاج في الغالب إلى بيانات مستقبلية.

سؤال: ترغب إحدى المنشآت الصناعية في إنتاج الجزء (س) والذي يمثل أحد المكونات الرئيسية للمنتج النهائي (ع). ونظراً لأن المنشأة تقوم في الوقت الحالي بشراء هذا الجزء من أحد الموردين المتخصصين بسعر 15 ريال للقطعة، فقد طلب منك بصفتك المحاسب الإداري للمنشأة القيام بدراسة تحليلية بغرض المساعدة في اتخاذ قرار المفاضلة بين إنتاج هذا الجزء أو الاستمرار في شراؤه من الموردين. فإذا علمت أن :

- 1- هناك رأس مال مستثمر يكفي لتمويل عملية الإنتاج.
- 2- يوجد طاقة عاطلة غير مستغلة.
- 3- التقديرات الخاصة بإنتاج 25000 قطعة والتي تمثل احتياجات المنشأة العام المقبل كانت كالآتي :
- مواد مباشرة 157500 ريال، أجور مباشرة 100000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة 80000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة 25000 ريال
- المطلوب : هل تنصح المنشأة بالتوقف عن شراء هذا الجزء من المنتج أو تصنيعه؟ دعم إجابتك حسابياً.
- الإجابة:** تكلفة الشراء =  $15 \times 25000 = 375000$  ريال
- تكلفة التصنيع =  $157500 + 100000 + 80000 = 337500$  ريال
- الفرق بين الشراء والتصنيع =  $37500$  ريال لصالح التصنيع
- تكلفة الوحدة في حالة التصنيع =  $337500 / 25000 = 13.5$  ريال
- بينما تكلفة الوحدة في حالة الشراء =  $15$  ريال
- الفرق  $1.5$  ريال في التكلفة لصالح التصنيع
- هنا انصح الشركة بتصنيع المنتج وعدم شراؤه بسبب الوفر في التكلفة.

## الفصل الخامس

## الموازنات التخطيطية

تعتبر الموازنات التقديرية/ التخطيطية إحدى الأدوات الهامة التي تستخدم من قبل منشآت القطاع العام والخاص على السواء لغايات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء، فإذا ما أرادت أي منشأة الاستمرار في النجاح فيجب عليها التفكير في المستقبل ووضع الخطط الملائمة مقدما على أساس المعلومات المتاحة، حيث أن عدم التخطيط للمستقبل يؤدي إلى تكبد الخسائر أو على أقل تقدير تخفيض الربحية المحتملة للمنشأة.

## أولاً: ماهية الموازنة وتعريفها:

تعددت المفاهيم الخاصة بالموازنات نتيجة اختلاف وجهات النظر حولها من حيث كونها خطة أو خطوة نحو عملية التخطيط أو مجرد وسيلة للربط بين الخطة والتنفيذ أو كخطة شاملة ومنسقة، وبالتالي يمكن تصنيف هذه المفاهيم إلى أربع مجموعات هي:

المجموعة	وجهة النظر
المجموعة الأولى	الموازنة خطة كمية شاملة للحصول على منفعة من موارد المنشأة لفترة زمنية محددة.
المجموعة الثانية	الخطوة الأخيرة في عملية التخطيط هي أعداد الموازنة ليتم التعبير عن الأعمال المطلوبة في صورة كمية، وترجمة الخطط إلى برامج عمل.
المجموعة الثالثة	الموازنة ما هي إلا مجرد الوصلة التي تربط بين الخطة والتنفيذ.
المجموعة الرابعة	الموازنة بأنها خطة شاملة ومنسقة لمختلف الأنشطة والموارد في المنشأة عن فترة معينة في المستقبل، معبرا عنها في شكل نقدي.

## مما سبق يمكن تعريف الموازنة بأنها:

عبارة عن خطة مالية كمية تغطي أوجه النشاط المختلفة للوحدة الاقتصادية لفترة مالية مستقبلية، كما أنها أداة رقابة فعالة للتأكد من حسن تنفيذ الخطط. ومن هذا يتضح أن للموازنة ثلاثة أركان رئيسية هي:

- 1- أن الموازنة خطة مستقبلية، أي تتعلق بفترات قادمة، وان الماضي هو فقط مرشد ومؤشر لعملية تحضير الموازنة.
- 2- أن الموازنة ليست هدف بحد ذاتها، بل هي أداة وترجمة للخطط والأهداف التي تسعى المنشأة للوصول إليها.

3- أن الموازنة أداة رقابة تستعمل للتحقق من أن الأهداف والخطط الموضوعة قد تم تنفيذها بالشكل المطلوب.

فالموازنة من وجهة نظر محاسبية ما هي إلا ترجمة كمية لخطة المنشأة بمعنى أن كل المشروعات والأنشطة الواردة في خطة المنشأة يتم وصفها أو ترجمتها كمياً إما بصورة مالية باستخدام وحدة النقد السائدة مثل الريال أو بصورة عينية باستخدام وحدة قياس المدخلات (عوامل الإنتاج) أو المخرجات (الإنتاج).

وتعتمد الإدارة بشكل أساسي على الموازنات التي تقوم بإعدادها من أجل التخطيط والرقابة وتقييم الأداء. ولا يقتصر إعداد الموازنات على قطاع الأعمال فقط بل يقوم كل من القطاع العام والخاص إضافة إلى المنشآت غير الهادفة إلى الربح بإعداد الموازنات الخاصة بها. فتقوم الدولة مثلاً في نهاية العام بإعداد موازنة توضح من خلالها مصادر الإيرادات والنفقات المتوقعة للعام القادم، وتقوم المنشآت غير الهادفة للربح بإعداد موازنات تقديرية تشتمل على مصادر الأموال التي تحصل عليها من منح ومساعدات ودعم حكومي وغيره، وكذلك أوجه الإنفاق المتوقعة للفترة المالية القادمة. أما بالنسبة للقطاع الخاص، فإن أغلب وحدات القطاع الخاص تقوم بإعداد الموازنات التقديرية التي تشمل على الإيرادات والمصاريف المتوقعة خلال فترة زمنية قادمة، وكذلك تقوم غالبية وحدات القطاع الخاص بتضمين موازنتها بأوجه الاستثمارات الرأسمالية المتوقعة وكذلك مبالغ الاقتراض اللازمة إن تطلب الأمر ذلك.

#### أهداف الموازنات التخطيطية:

1. **التخطيط:** وهو من وظائف الإدارة الرئيسية، وتعتبر الموازنات التقديرية إحدى أهم أدوات التخطيط التي تستعملها المنشآت، حيث تعمل كل الأقسام على وضع الخطط الخاصة بها للوصول إلى الهدف المنشود.
2. **الرقابة على الأرباح:** تستخدم كأداة للتحقق من وصول المنشأة إلى أهدافها المخطط لها وبالتالي تحقيق الأرباح المستهدفة وذلك من خلال مقارنة الأداء الفعلي مع المخطط.
3. **تقييم الأداء ومنح الحوافز:** تستخدم كأداة لتقييم الأداء للأفراد والأقسام، وبالتالي تحديد الحوافز التي تُدفع للعاملين.
4. **تسهيل الاتصال والتنسيق بين الأقسام:** تساعد على تسهيل وانسجام وترابط أداء الأقسام المختلفة.

5. توزيع المصادر المتاحة على الأقسام المختلفة: وذلك حسب حاجة وأهمية الدور الذي يقوم به كل قسم ( الاستخدام الأمثل للموارد).

مما سبق يمكن استخلاص الخصائص التالية للموازنة:

#### 4. الموازنة أداة علمية :

بمعنى أن هناك إجراءات واضحة ونماذج محددة متفق عليها بشكل عام تستخدم في إعداد الموازنة والوصول إلى تقديراتها والتوقعات الواردة فيها بعيدا عن الاجتهاد الشخصي.

#### 5. الموازنة تقوم على التوازن :

بمعنى أن الموازنة ما هي إلا معادلة يتساوى جانبيها ويعكس هذا التوازن الجوانب العينية والمالية، ويقصد بالتوازن العيني تحقيق المواءمة بين المدخلات والمخرجات معبرا عنها بوحدات كمية أو قياسية أو فنية، مثل التنسيق والمواءمة بين الطاقة الإنتاجية وبرنامج الإنتاج والكمية اللازمة من عناصر الإنتاج المختلفة من الخامات وحجم القوى العاملة وغيرها ويقصد بالتوازن المالي تحقيق المواءمة بين الإيرادات والتكاليف والأرباح.

#### 6. الموازنة وحدة محددة:

بمعنى أن الموازنة يجب أن تعد لوحدة محاسبية معينة، هذه الوحدة قد تكون قسما من أقسام المنشأة أو إدارة من إدارتها أو نشاط من أنشطتها، أو المنشأة ككل، المهم هو تحديد وحدة الموازنة، ثم بعدها تبدأ عملية إعداد الموازنة.

#### 7. الموازنة لفترة مستقبلية:

تغطي الموازنة فترة محددة في المستقبل، وهذه الفترة قد تكون قصيرة الأجل - سنة أو أقل - أو قد تكون طويلة الأجل - تغطي ثلاث أو خمس سنوات أو ربما أكثر، ومن الطبيعي أن الموازنة قصيرة الأجل ستكون أكثر تفصيلا من الموازنة طويلة الأجل.

8. الموازنة ليست حكرا على نشاط معين: يمكن تطبيق الموازنة في منشأة صناعية أو منشأة تجارية أو زراعية أو مالية أو جهاز حكومي، مع أخذ طبيعة النشاط النوعي لهذه المنشآت بعين الاعتبار.

## فترة الموازنة Budget Period

عادة ما يتم إعداد الموازنات التشغيلية لمدة سنة مالية، ومعظم الشركات تقسم السنة إلى أربعة أجزاء وكل جزء يمثل ثلاثة أشهر يسمى (ربع). ومعظم الشركات تستخدم الأسلوب الحديث في إعداد الموازنات والذي يسمى "الموازنات المستمرة" Perpetual Budgets حيث أنه وعند ابتداء سنة الموازنة سواء بعد الانتهاء من الشهر الأول في الربع الأول أو بعد انتهاء الربع الأول وحسب الأساس الذي استخدمته الإدارة في إعداد الموازنة، يتم إعداد موازنة الشهر الأول أو الربع الأول للعام القادم وهكذا حتى تنتهي السنة.

### الموازنة بالمشاركة:

يعتمد نجاح الموازنة على الطريقة التي تعد بها، ففي حالة تفرد المستويات الإدارية العليا بوضع وأعداد الموازنة وتوصيلها إلى المستويات الأقل باعتبارهم المسؤولين عن تنفيذ هذه الموازنة المفروضة، فقد يتولد عن هذا عدم اهتمام شخصي من قبل الأفراد الخاضعين للموازنة حيث قد لا يشعرون بها، ولذلك يعتبر أكثر أساليب إعداد الموازنة نجاحاً هو الأسلوب الذي يسمح بمشاركة كل مدير مسئول عن الرقابة والتحكم في مراكز المسؤولية بأن يضع التقديرات الخاصة بقسمه أو إدارته، ويعتبر هذا المنهج في إعداد الموازنة ذو أهمية خاصة لنجاح الموازنة كأداة للتخطيط والرقابة.

### هناك العديد من المزايا التي تتحقق نتيجة إعداد الموازنة بالمشاركة هي:

1. وجود علاقة إيجابية بين المشاركة والدافعية ومن ثم تدعيم الأداء الإداري، فالشخص يكون أكثر اهتماماً بتحقيق أهداف الموازنة التي شارك في وضعها من تلك التي تفرض عليه من أعلى، حيث يعتبر كل مدير في مختلف المستويات الإدارية عضواً في فريق إعداد الموازنة.
2. يعتبر الشخص ذو الاتصال المباشر بالنشاط في موقع أفضل لإعداد تقديرات الموازنة، وبالتالي فإن هذه التقديرات تميل إلى أن تكون أكثر واقعية وأكثر دقة ويمكن الاعتماد عليها.
3. ينطوي إعداد الموازنة بالمشاركة على نظام فعال في الرقابة الذاتية لأن الأشخاص الذين لا يحققون أهداف الموازنة سوف يخضعون للمسائلة والمحاسبة، ومن ناحية أخرى إذا فرضت الموازنة من أعلى فإن أي تقصير في الأداء قد يبرر بأن الموازنة كانت غير واقعية مما يؤدي إلى استحالة تطبيقها.

## أنواع الموازنات:

يمكن تقسيم الموازنات من عدة زوايا هي:

### 1. من حيث طبيعة المجال:

**الموازنة الرأسمالية:** وهذه الموازنة خاصة بالحصول على الأصول الثابتة وتغطي فترة زمنية طويلة في المستقبل، وبالتالي يكون الهدف منها زيادة الطاقة الإنتاجية أو استبدال الأصول الثابتة، ومن ثم تقوم على التخطيط طويل الأجل.

**الموازنة التشغيلية:** وهي تعد عادة عن فترة سنة، بحيث تكون فترتها متماشية مع السنة المالية للمنشأة حتى يمكن مقارنة بيانات الموازنة بأرقام التنفيذ الفعلي.

### 2. من حيث درجة المرونة:

**الموازنة الثابتة:** وهي التي تعد على أساس مستوى واحد للنشاط، بحيث يتم إعداد جميع تقديرات الموازنة على أساس مستوى ثابت من النشاط، فإذا تغير مستوى النشاط الفعلي عن المستوى المحدد في الموازنة بدرجة كبيرة كان لابد من تعديل جميع تقديرات الموازنة في ضوء تغير مستوى النشاط.

**الموازنة المرنة:** وهي التي تعد على أساس عدة أحجام للنشاط بحيث يتم إعداد تقديرات الموازنة على أساس عدة مستويات للنشاط، ويستخدم هذا الأسلوب عندما تتميز العمليات والظروف المحيطة بالمنشأة بالحركة وعدم الاستقرار بدلا من الثبات، ولاشك أن الموازنة المرنة تعتبر أكثر واقعية من الموازنة الثابتة.

### 3. الموازنة الشاملة والموازنة الوظيفية:

**الموازنة الشاملة:** هي موازنة تغطي كافة أوجه نشاط المنشأة المختلفة، بدءاً بكمية وقيمة المبيعات المتوقعة وانتهاءً بقائمة الدخل والميزانية العمومية وقائمة التدفقات النقدية، وهي الإطار العام للموازنة الفرعية الخاصة وتمثل كافة أنشطة المنشأة كما أنها تمثل الخطة العامة للمنشأة، والموازنة الشاملة تتكون من موازنة التشغيل والموازنة الرأسمالية.

**الموازنة الوظيفية:** هي موازنة تغطي نشاط محدد فقط، مثل موازنة المبيعات التي تغطي كمية وقيمة المبيعات المتوقعة للفترة القادمة، وتتضمن الموازنة الشاملة الموازنات الوظيفية التالية:



1. موازنة المبيعات (وتشمل المتحصلات النقدية المتوقعة).
2. موازنة الإنتاج.
3. موازنة المواد المباشرة.
4. موازنة العمل (الأجور) المباشرة.
5. موازنة التكاليف الإضافية (تكاليف التصنيع غير المباشرة).
6. موازنة المصاريف الإدارية والبيعية.
7. الموازنة النقدية.
8. قائمة الدخل التقديرية.
9. قائمة المركز المالي التقديرية.
10. قائمة التدفقات النقدية التقديرية.

### موازنة المبيعات :

وهي عبارة عن قيمة المبيعات المتوقعة، حيث يتم إعداد موازنة المبيعات باستخدام مبيعات السنوات السابقة كأساس للتنبؤ بالمبيعات، ويتم حسابها كما يلي :

$$\text{قيمة المبيعات المتوقعة} = \text{كمية المبيعات المتوقعة} \times \text{سعر بيع الوحدة} = \text{ريال} \times \times \times \times$$

ملاحظة: موازنة المبيعات تكون دائما بالقيمة (بالريال أو الدولار.... الخ )

مثال: الشركة (س) تخطط لبيع 200000 وحدة خلال السنة وسعر بيع الوحدة 10 ريال، ويتوقع أن تكون المبيعات الربع سنوية على التوالي 20000 وحدة، 60000 وحدة، 80000 وحدة، 40000 وحدة، على التوالي.

المطلوب: إعداد موازنة المبيعات

### موازنة المبيعات

السنة	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	البيان
200000	40000	80000	60000	20000	المبيعات المتوقعة (بالوحدات)
10	10	10	10	10	سعر بيع الوحدة (بالريال)
2000000	400000	800000	600000	200000	قيمة المبيعات (ريال)

## موازنة الإنتاج:

تظهر موازنة الإنتاج كمية البضاعة الواجب إنتاجها وكيفية توزيعها على فترات الموازنة، ويتطلب إعداد موازنة الإنتاج توفر البيانات التالية:

1. كمية المبيعات المتوقعة لكل فترة (يتم الحصول عليها من موازنة المبيعات).
2. كمية مخزون أول المدة من البضاعة تامة الصنع.
3. كمية مخزون آخر المدة من البضاعة تامة الصنع.

عدد الوحدات الواجب إنتاجها =

عدد الوحدات المتوقع بيعها خلال الربع + مخزون آخر المدة الواجب الاحتفاظ به - مخزون أول المدة.

مثال: بفرض أن الشركة (س) بصدد إعداد موازنة الإنتاج عن العام القادم 1434 هـ وذلك بافتراض أن مخزون أول المدة كان 2000 وحدة، وأنه يلزم الاحتفاظ في نهاية كل ربع بنسبة تعادل 20% من المبيعات المتوقعة للربع التالي كمخزون آخر المدة علما بان مخزون آخر المدة للعام 3000 وحدة. المطلوب: إعداد موازنة الإنتاج للعام القادم 1434 هـ

تمهيد للحل :

✓ مخزون آخر المدة للربع الأول = المبيعات المتوقعة للربع الثاني  $\times 20\%$

= 60000 وحدة  $\times 20\%$  = 12000 وحدة، وهى تمثل مخزون أول المدة للربع الثاني.

✓ مخزون آخر المدة للربع الثاني = المبيعات المتوقعة للربع الثالث  $\times 20\%$

= 80000 وحدة  $\times 20\%$  = 16000 وحدة، وهى تمثل مخزون أول المدة للربع الثالث.

✓ مخزون آخر المدة للربع الثالث = المبيعات المتوقعة للربع الرابع  $\times 20\%$

= 40000 وحدة  $\times 20\%$  = 8000 وحدة، وهى تمثل مخزون أول المدة للربع الرابع.

✓ مخزون آخر المدة للربع الرابع = مخزون أول المدة + الإنتاج - المبيعات.

= 8000 + 35000 - 40000 = 3000 وحدة.

## موازنة الإنتاج بالوحدات:

السنة	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	البيان
200000	40000	80000	60000	20000	المبيعات المتوقعة(بالوحدة )
3000	*3000	8000	16000	12000	يضاف : مخزون آخر المدة
203000	43000	88000	76000	32000	إجمالي الاحتياجات
(2000)	(8000)	(16000)	(12000)	(2000)	يطرح : مخزون أول المدة
201000	35000	72000	64000	30000	الوحدات المطلوب إنتاجها (موازنة الإنتاج )

موازنة المواد الخام المباشرة: هنا يجب التفريق بين المواد الخام المستخدمة في الإنتاج وبين المواد الخام الواجب شراؤها.

1. موازنة المواد الخام المستخدمة: هي التي سيتم استخدامها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها.

✓ عينا (بالكغم) = موازنة الإنتاج × احتياجات الوحدة المنتجة من المادة الخام = ××× كغم.

✓ ماليا (بالريالات) = موازنة المواد الخام المستخدمة بالكغم × سعر شراء الكغم = ××× ريال.

2. موازنة المواد الخام المشتراة:

✓ عينا (بالكغم) = موازنة المواد الخام المستخدمة(بالكغم) +مخزون آخر المدة من المواد الخام —

مخزون أول المدة من المواد الخام = ××× كجم

✓ ماليا (بالريالات) = موازنة المواد الخام المشتراة (بالكغم) × سعر شراء الكغم = ××× ريال

موازنة العمل (الأجور) المباشرة:

✓ عينا (بالساعة) = موازنة الإنتاج بالوحدات × عدد ساعات العمل اللازمة لإنتاج الوحدة = ××× ساعة

✓ ماليا (بالريال) = موازنة العمل المباشر بالساعة × معدل أجر الساعة = ××× ريال

مثال: حجم المبيعات المتوقع من المنتج (أ) 5000 وحدة، سعر بيع الوحدة 105 ريال، تحتاج الوحدة المنتجة إلى 12 كغم من المادة الخام بسعر 1.5 ريال/كغم، وتحتاج الوحدة المنتجة إلى 14 ساعة عمل مباشر بمعدل أجر 2 ريال/ساعة، فإذا علمت أن مخزون أول وآخر الفترة من المنتج (أ) والمادة الخام كما يلي:

<u>المادة الخام</u>	<u>المنتج (أ)</u>
---------------------	-------------------

5000 كغم	100 وحدة	مخزون أول الفترة
6000 كغم	1100 وحدة	مخزون آخر الفترة

**المطلوب:** اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية:

1. موازنة المبيعات المتوقعة (بالريالات) :

(أ) 255000 ريال	(ب) 525000 ريال
(ج) 535000 ريال	(د) 250000 ريال

2. موازنة الإنتاج (الوحدات الواجب إنتاجها بالوحدات) :

(أ) 6600 وحدة	(ب) 6500 وحدة
(ج) 6000 وحدة	(د) 6100 وحدة

3. موازنة المواد الخام المستخدمة (بالكغم)

(أ) 75000 كغم	(ب) 72000 كغم
(ج) 74000 كغم	(د) 72500 كغم

4. موازنة المواد الخام المستخدمة (تكلفة المواد المستخدمة بالريال):

(أ) 110000 ريال	(ب) 108000 ريال
(ج) 112000 ريال	(د) 108500 ريال

5. موازنة المواد الخام المشتراة (تكلفة المواد المشتراة بالريال):

(أ) 102000 ريال	(ب) 109000 ريال
(ج) 103000 ريال	(د) 109500 ريال

6. موازنة العمالة المباشرة (تكلفة العمالة المباشرة):

(أ) 165000 ريال	(ب) 160000 ريال
(ج) 168000 ريال	(د) 150000 ريال

## الإجابة:

1. موازنة المبيعات المتوقعة:

$$= \text{حجم المبيعات المتوقعة بالوحدة} \times \text{سعر بيع الوحدة}$$

$$= 5000 \text{ وحدة} \times 105 \text{ ريال} = 525000 \text{ ريال، الإجابة الصحيحة هي (ب).}$$

2. موازنة الإنتاج (الوحدات الواجب إنتاجها): = حجم المبيعات المتوقعة بالوحدة + مخزون آخر المدة – مخزون أول المدة

$$= 5000 \text{ وحدة} + 1100 \text{ وحدة} - 100 \text{ وحدة} = 6000 \text{ وحدة، الإجابة الصحيحة هي (ج).}$$

3. موازنة المواد الخام المستخدمة (بالكغم) :

$$= \text{موازنة الإنتاج (الوحدات الواجب إنتاجها)} \times \text{احتياجات الوحدة المنتجة من المادة الخام}$$

$$= 6000 \text{ وحدة} \times 12 \text{ كغم} = 72000 \text{ كغم، الإجابة الصحيحة هي (ب).}$$

4. موازنة المواد الخام المستخدمة ( بالريال ):

$$= \text{موازنة المواد الخام المستخدمة بالكغم} \times \text{سعر شراء الكغم من المادة الخام}$$

$$= 72000 \text{ كغم} \times 1.5 \text{ ريال} = 108000 \text{ ريال، الإجابة الصحيحة هي (ب).}$$

5. موازنة المواد الخام المشتراة (بالريال):

$$= \text{موازنة المواد الخام المستخدمة بالكغم} + \text{مخزون آخر المدة من المادة الخام} - \text{مخزون أول المدة من المادة الخام} \times \text{سعر شراء الكغم من المادة الخام}$$

$$= 72000 \text{ كغم} + 6000 \text{ كغم} - 5000 \text{ كغم} \times 1.5 = 109500 \text{ ريال، الإجابة الصحيحة هي (د).}$$

6. موازنة العمل المباشر :

$$= \text{موازنة الإنتاج بالوحدات} \times \text{احتياجات الوحدة من ساعات العمل} \times \text{معدل أجر الساعة}$$

$$= 6000 \text{ وحدة} \times 14 \text{ ساعة} \times 2 \text{ ريال} = 168000 \text{ ريال، الإجابة الصحيحة هي (ج).}$$

## أسئلة مراجعة الفصل الخامس

## السؤال الأول: أجب بـ صح أم خطأ

يعتمد حجم الإنتاج المتوقع على كل من حجم المبيعات المتوقعة والمخزون السلعي في بداية ونهاية الفترة؟

تعتمد موازنة المواد الخام المباشرة بشكل أساسي على موازنة المبيعات؟

تظهر موازنة العمل المباشر عدد ساعات العمل المباشر المتوقعة ومعدل اجر الساعة؟

مخزون آخر المدة للربع الرابع للسنة الحالية هو مخزون آخر المدة للسنة بالكامل؟

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

استخدم المعلومات التالية في الإجابة عن الأسئلة التي تليها تصنع شركة التفوق المنتج "أ" وكل وحدة من هذا المنتج تحتاج 1.2 ساعة عمل بمعدل أجر 8.4 ريال للساعة، تريد شركة التفوق إعداد موازنة العمل المباشر للربع الثاني من العام 2007 م:

إذا كانت موازنة العمل المباشر لشهر أيار 161280 ريال فتكون عدد وحدات الإنتاج المتوقع إنتاجها لشهر أيار هو:

(أ) 16000 وحدة

(ب) 19200 وحدة

(ج) 23040 وحدة

(د) 16800 وحدة

أن تكلفة الوحدة الواحدة من العمل المباشر للمنتج "أ" هي:

(أ) 8.4 ريال

(ب) 7 ريال

(ج) 10.08 ريال

(د) 9.6 ريال

إذا علمت أن الشركة تخطط لبيع 20000 وحدة من المنتج أ خلال حزيران، وأن وحدات تامة الصنع في بداية شهر حزيران كانت 600 وحدة، وفي نهايته 400 وحدة تكون تكلفة العمل المباشر المتوقعة لشهر حزيران:

(أ) 207648 ريال

(ب) 168000 ريال

(ج) 199584 ريال

(د) 193536 ريال

إن تكلفة الوحدات تامة الصنع أول المدة لشهر حزيران تبلغ:

(أ) 6048 ريال

(ب) 4032 ريال

(ج) 5040 ريال

(د) لا شيء مما ذكر

## الفصل الثامن

### اللامركزية ومحاسبة مراكز المسؤولية وتقييم الأداء

شهد العالم في الآونة الأخيرة العديد من التطورات التي أدت إلى ظهور المنشآت الضخمة كبيرة الحجم، مما ترتب عليه زيادة في النمو المضطرد في حجم أعمالها وتعدد أنظمتها وأهدافها، وبالتالي ترتب على ذلك زيادة الحاجة نحو تطوير التقارير المالية السنوية المنشورة والتي تحتوى على معلومات إجمالية حتى تتواءم مع التطورات في بيئة الأعمال.

ويهدف هذا الفصل إلى دراسة وتحليل تطبيق أسلوب اللامركزية ومحاسبة المسؤولية والمشاكل المرتبطة بذلك وأثرها على تقييم الأداء.

#### أولاً: اللامركزية

تمارس المنشآت الكبيرة العديد من الأنشطة التي تتسم بدرجة مختلفة من معدلات الربحية والمخاطرة، وفرص النمو، وقد ترتب على ذلك قيام هذه المنشآت بتقسيم عملياتها إلى قطاعات حسب العمليات الصناعية أو حسب المناطق الجغرافية، وقد كان أحد مظاهر تطور أساليب الإدارة المصاحبة لظاهرة المنشآت الضخمة ظهور محاسبة المسؤولية التي تقوم على تقسيم المنشأة إلى مراكز للمسؤولية وإعداد تقارير المسؤولية بحيث تحقق التوازن بين السلطة والمسؤولية.

وخلاصة القول أن كبر حجم المنشآت أدى إلى صعوبة الإشراف أو الإدارة المباشرة وكذلك صعوبة تحقيق مركزية القرارات، مما تطلب ضرورة الاعتماد على اللامركزية وذلك عن طريق تقسيم المنشأة إلى وحدات أو مراكز نشاط يسهل إدارتها، وبحيث يفوض لكل مدير ما يلزمه من الصلاحيات والسلطات المناسبة لإدارة نشاط إدارته بكفاءة وفاعلية وفي نفس الوقت يتحمل المسؤولية عما يترتب على قراراته وإدارته من نتائج.

#### مزايا تطبيق اللامركزية: يحقق تطبيق اللامركزية المنافع والمزايا التالية:

1. توزيع صلاحية اتخاذ القرارات على الإدارات المختلفة في المنشأة وبالتالي التخفيف من عبء ومسئوليات الإدارة العليا.
2. إعطاء الإدارات المختلفة الحافزية للقيام بالأعمال الموكلة إليها.

3. منح اتخاذ القرار إلى الأشخاص الأقرب للواقع والتنفيذ، مما يعطي هذه القرارات نوع من الواقعية والقابلية للتطبيق والسرعة في اتخاذ القرار.
4. تسهيل عملية الاتصال والتنسيق بين الإدارات المختلفة داخل الفرع أو الوحدة الإدارية.
5. المساعدة على تنمية قدرات المدراء في المنشأة وفرز المدراء المتميزين عن غيرهم.
6. إمكانية الحكم السليم على أداء مديري مراكز المسؤولية.
7. مساعدة الإدارة على تحقيق مفهوم الإدارة بالأهداف و مبدأ الإدارة بالاستثناء.

### المآخذ على إتباع أسلوب اللامركزية:

بالرغم من المزايا السابقة إلا أن هناك العديد من المآخذ على اللامركزية أهمها:

1. اتجاه المدراء في بعض الأحيان إلى الاهتمام بشكل أساسي بالفروع أو الأقسام الخاصة بهم وإغفال أهداف الأقسام الأخرى أو الأهداف العامة للمنشأة.
2. احتمال ظهور تعارض ومشاكل بين الإدارات المختلفة خصوصا في حالة تداخل الأنشطة بين الأقسام، وهذا ما يطلق عليه بظاهرة الاختلال أو عدم الانسجام في اتخاذ القرارات.
3. ارتفاع تكاليف جمع المعلومات الخاصة بتقييم الأداء والرقابة على الأقسام المختلفة.
4. تعدد وتكرار الوظائف في كل قسم أو فرع مستقل.

### ثانيا: محاسبة المسؤولية:

في حالة استخدام اللامركزية في الإدارة يكون الدور الأساسي للمحاسبة الإدارية هو إعداد التقارير الإدارية الملائمة واللازمة لتقييم أداء الإدارة في ضوء السلطات والمسئوليات المنوطة بها، وهو الأمر الذي أدى إلى ظهور محاسبة المسؤولية.

ويمكن من خلال محاسبة المسؤولية إعداد التقارير التي توضح إلى أي مدى أدى المدير مسؤولياته وواجباته حيث تقوم الإدارة العليا بتفويض مدراء مراكز المسؤولية صلاحية اتخاذ القرارات، مقابل احتفاظها بحق محاسبة أو مساءلة هؤلاء المدراء عن النتائج، وبالتالي يمكن تعريف محاسبة المسؤولية على أنها: "نظام يقوم بتجميع وإعداد تقارير دورية عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والإيرادات الخاصة بكل مركز



مسئولية موجود في المنشأة، بهدف تمكين الإدارة العليا من القيام بوظيفة التخطيط والرقابة على أداء هذه المراكز".

### مقومات نجاح محاسبة المسؤولية:

حتى يحقق نظام محاسبة المسؤولية أهدافه بنجاح لابد أن يستند إلى مجموعة من المقومات يمكن إيجازها فيما يلي:

1. وجود هيكل تنظيمي مناسب يحدد مراكز المسؤولية داخل المنشأة ويعكس بوضوح السلطة والمسئولية لكل مستوى إداري.
2. تحديد أهداف قابلة للتحقق لكل مركز مسؤولية، على أن يشارك مدراء مراكز المسؤولية في وضع وتقرير هذه الأهداف والتي بناء عليها سيتم محاسبتهم.
3. وجود معايير سليمة لكل من التكاليف والإيرادات والاستثمارات وربطها بالمسئوليات، على أن تكون هذه المعايير مفهومة وواقعية وثابتة.
4. فصل العناصر الخاضعة للرقابة والتحكم عن العناصر غير الخاضعة للرقابة والتحكم لكل مركز مسؤولية، وربط عناصر التكاليف والإيرادات الخاضعة للرقابة والتحكم بمراكز المسؤولية المرتبطة بها.
5. إعداد تقارير الأداء لكل مركز مسؤولية، مع إعطاء أهمية خاصة للمراكز المؤثرة على أهداف المنشأة، بحيث تعكس هذه التقارير ما تحقق من نتائج فعلية مقارنة بالنتائج المستهدفة تحقيقها.
6. توفر تقارير الأداء لمديري مراكز المسؤولية أو للإدارة العليا التغذية العكسية في الوقت المناسب لاتخاذ القرار.
7. ألا يقتصر التقييم على تحقيق الأهداف فحسب، وإنما ينبغي أن يمتد ليشمل تحديد الانحرافات وتفسيرها وتقصي أسبابها والمسؤولين عنها.
8. استناد نظام محاسبة المسؤولية لنظام عادل وموضوعي للمكافأة والمعاقبة عن الأداء، الأمر الذي يستثير الدافعية للتحسين المستمر للأداء.

**مستويات مراكز المسؤولية:**

تقسم دوائر وأنشطة المنشأة إلى ثلاثة مستويات من مراكز المسؤولية هي:

1. مراكز التكلفة: وتمثل الأقسام أو الوحدات الإدارية التي لا تولد إيراد بشكل مباشر للمنشأة، بل تقدم خدمات لمراكز وأقسام أخرى داخل المنشأة.
2. مراكز الربح: وهي مراكز يتولد منها إيراد وتحمل تكاليف وبالتالي يكتسب منها أرباح إلا أنها لا تتمتع بصلاحيات تحديد نوعية وحجم الاستثمار المستخدم في المركز.
3. مراكز الاستثمار: تمثل الوحدات الإدارية التي تكون مسؤولة عن كل من الإيرادات والنفقات والاستثمارات، حيث يمنح مدراء هذه المراكز صلاحيات التخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بكل من الإيرادات والتكاليف بالإضافة إلى نوعية وحجم الاستثمارات لدى هذه المراكز.

**ثالثاً: أسعار التحويل:**

ترتبط أسعار التحويل بصورة مباشرة باللامركزية والتي تعتمد على تقسيم المنشأة إلى مراكز مسؤولية لكل منها استقلاليته في إدارة أصوله المستثمرة وفي الرقابة على العناصر الخاضعة لتحكمه.

وحيث أن هذه المراكز قد لا تقوم ببيع السلع والخدمات التي تنتجها إلى السوق الخارجي، بل تحولها إلى مراكز مسؤولية أخرى في المنشأة سواء للاستفادة منها في تحسين الخدمة المؤداة أو السلعة المنتجة أو لاستكمال إنتاجها وتجهيزها لتصبح منتجا نهائيا يباع في السوق الخارجي وبالتالي لابد من تحديد قيمة نقدية للسلع الوسيطة المحولة من مركز لآخر حتى يمكن قياس تكلفة وإيرادات كل مركز وبالتالي تقييم أدائه.

وبناء عليه فإن **سعر التحويل هو** "عبارة عن السعر الذي يحول بموجبه مركز المسؤولية منتجاته إلى مركز مسؤولية آخر داخل نفس المنشأة لاستكمال تصنيعها أو استخدامها في تصنيع منتج آخر".

**طرق تحديد أسعار التحويل:**

1. **سعر السوق**: يعتبر سعر السوق من أفضل الطرق لتحديد أسعار التحويلات الداخلية نظرا لتحديده بواسطة أطراف خارج المنشأة. وعند استخدام سعر السوق فإن التسعير يتم على أساس السعر الذي يمكن أن يدفعه المركز المستلم في السوق الخارجي، بافتراض أن لكل مركز القدرة على المفاضلة بين

البيع لعميل خارجي أو التحويل لمركز داخلي أو سلطة الشراء من خارج المنشأة أو من داخلها، وأن يتخذ القرار المناسب له.

**مثال:** بفرض أن مركز الربحية (أ) يقوم بتصنيع منتج وسيط للمركز (ب) بنفس المنشأة والذي يقوم بدوره باستكمال مراحل تصنيعه، وبافتراض توفر البيانات التالية عن تكلفة المنتج الوسيط في المركز (أ):

مواد مباشرة 40 ريال، أجور مباشرة 30 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة 15 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة 10 ريال، وبفرض أن سعر السوق للسلعة المثيلة في السوق الجاري هو 120 ريال للوحدة، وان تكاليف التسويق المتغيرة للوحدة 5 ريال **المطلوب:**

1. تحديد سعر التحويل وفقا لطريقة سعر السوق.
2. تحديد ربح التحويل للمركز (أ) وفقا لطريقة سعر السوق اعتمادا على مدخل التكاليف الكلية.
3. تحديد ربح التحويل للمركز (أ) وفقا لطريقة سعر السوق اعتمادا على مدخل المساهمة (التكلفة المتغيرة).

**الحل:** يتم تحديد سعر التحويل وفقا لطريقة سعر السوق بعد خصم تكلفة التسويق للوحدة نظرا لعدم تحمل المركز المحول منه بها:

1. سعر التحويل وفقا لطريقة سعر السوق:  
التكلفة الفعلية للوحدة =  $40 + 30 + 15 + 10 = 95$  ريال  
بينما سعر السوق الجاري = 120 ريال ويكون هو سعر التحويل بعد خصم تكلفة التسويق  
سعر التحويل = سعر السوق الجاري - تكلفة التسويق =  $120 - 5 = 115$  ريال.
2. ربح التحويل وفق طريقة سعر السوق واعتمادا على مدخل التكاليف الكلية:  
ربح التحويل في المركز (أ) = سعر التحويل للوحدة - التكلفة الفعلية الكلية للوحدة  
 $= 115 - 95 = 20$  ريال.
3. ربح التحويل وفق طريقة سعر السوق واعتمادا على مدخل المساهمة:  
ربح التحويل في المركز (أ) = سعر التحويل للوحدة - التكلفة الفعلية المتغيرة للوحدة  
 $= 115 - 85 = 30$  ريال.

2. **التكلفة الفعلية:** ويطلق على هذه الطريقة أيضا التكلفة التاريخية وهي من الطرق الشائعة الاستخدام خاصة في حالة عدم توافر أسعار تنافسية، وقد يختلف المدخل المستخدم في تحديد التكلفة الفعلية بين مدخلين هما:

أ. **مدخل التكلفة الكلية:** يتحدد سعر التحويل بالتكلفة الكلية سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة متغيرة أو ثابتة وذلك في ضوء ما هو مثبت في سجلات المركز المحول منه.

ب. **مدخل التكلفة المتغيرة:** يتحدد سعر التحويل بالتكلفة المتغيرة للمنتج والتي تتمثل في التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة المتغيرة دون التكاليف الثابتة.

**مثال:** بفرض أن مركز الربحية (أ) يقوم بتصنيع منتج وسيط للمركز (ب) بنفس المنشأة، حيث يقوم المركز (ب) بدوره باستكمال مراحل إنتاجه، وبافتراض أن البيانات الخاصة بالمنتج الوسيط في المركز (أ) كانت كما يلي (القيمة بالريال):

مواد مباشرة 50، أجور مباشرة 18، تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة 12، تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة 10، **المطلوب:**

1. تحديد سعر التحويل وفقا لطريقة التكلفة الفعلية وتحديد مدخل التكلفة الكلية.
2. تحديد سعر التحويل وفقا لطريقة التكلفة الفعلية وتحديد مدخل التكلفة المتغيرة.

#### الحل:

1. سعر التحويل وفقا للتكلفة الفعلية وتحديد مدخل التكلفة الكلية: وفقا لهذا المدخل يكون سعر التحويل هو عبارة عن التكلفة الفعلية الكلية والتي تتمثل في:  $50 + 18 + 12 + 10 = 90$  ريال.

2. سعر التحويل وفقا للتكلفة الفعلية وتحديد مدخل التكلفة المتغيرة: وفقا لهذا المدخل يكون سعر التحويل هو عبارة عن التكلفة الفعلية المتغيرة والتي تتمثل في التكاليف المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة وهي:  $50 + 18 + 12 = 80$  ريال

3. **التكلفة المعيارية:** تعتبر التكلفة المعيارية أساسا ملائما لتحديد أسعار التحويل باعتبارها تمثل التكاليف الواجبة الحدوث، الأمر الذي يساعد على التغلب على مشكلة عدم الكفاءة والإسراف وأثارها على التكاليف وبالتالي تفادى الانتقادات الموجهة لطريقة التكلفة الفعلية كأساس لاحتساب أسعار التحويل.

## مثال:

بفرض أن أحد مراكز الربحية يقوم بإنتاج 5000 وحدة من منتج معين، وأن سعر السوق الخارجي المماثل لهذا المنتج هو 70 ريال، وفيما يلي البيانات المتعلقة بتكلفة وحدة المنتج في مركز الربحية:

عناصر التكاليف	التكلفة المعيارية	التكلفة الفعلية
مواد مباشرة	10 ريال	14 ريال
أجور مباشرة	15 ريال	18 ريال
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	6 ريال	9 ريال
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة	15 ريال	15 ريال

ونظرا لعدم وجود تكلفة تسويقية في مركز الربحية فإنه لأغراض التسعير الداخلي يتم تخفيض السعر بمعدل 10%، المطلوب: تحديد سعر التحويل في مركز الربحية وفقا للطرق التالية :

1. سعر السوق.
2. التكلفة الفعلية.
3. التكلفة المعيارية.

## الحل:

1. سعر التحويل وفقا لطريقة سعر السوق: بما أنه لا توجد تكاليف تسويقية في مركز الربحية بالتالي يتم تخفيض السعر بمعدل 10%، مقدار التخفيض في السعر =  $70 \times 10\% = 7$  ريال.  
سعر التحويل = سعر السوق - التكلفة التسويقية =  $70 - 7 = 63$  ريال.
2. سعر التحويل وفقا لطريقة التكلفة الفعلية:  
سعر التحويل =  $15 + 9 + 18 + 14 = 56$  ريال.
3. سعر التحويل على أساس التكلفة المعيارية:  
سعر التحويل =  $15 + 6 + 15 + 10 = 46$  ريال

## أسئلة مراجعة الفصل الثامن

## السؤال الأول: اجب بـ صح أم خطأ

1. تنقسم مراكز المسؤولية إلى مراكز ربحية ومراكز تكلفة فقط.
2. يعتمد نظام محاسبة المسؤولية على تحقيق الرقابة وتقييم الأداء من خلال تقسيم المنشأة إلى مراكز للمسئولية، وإعداد تقارير المسؤولية.
3. كبر حجم المنشآت أدى إلى صعوبة الإشراف المباشر وكذلك صعوبة تحقيق مركزية القرارات ، مما تطلب ضرورة الاعتماد على المركزية.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

التالية من مزايا اللامركزية ما عدا:

- (أ) توزيع صلاحية اتخاذ القرارات على الإدارات والأقسام المختلفة في الشركة.
- (ب) إعطاء الإدارات المختلفة الحافزية للقيام بالأعمال الموكلة إليها.
- (ج) منح اتخاذ القرار إلى الأشخاص الأقرب للواقع.
- (د) احتمالية ظهور تعارض ومشاكل بين الإدارات المختلفة.

من مساوئ تطبيق اللامركزية:

- (أ) اهتمام المدراء بالفروع والأقسام الخاصة بهم على حساب الأقسام الأخرى.
- (ب) تعدد وتكرار الوظائف.
- (ج) ارتفاع تكاليف جمع المعلومات الخاصة بتقييم الأداء والرقابة على الأقسام المختلفة.
- (د) جميع ما ذكر صحيح.

## الفصل التاسع

## الموازنة الرأسمالية

يتضمن هذا الفصل النقاط التالية:

1. مفهوم النفقات الرأسمالية وخصائصها.
2. إعداد الموازنات الرأسمالية.
3. المبادئ التي يقوم عليها قرار الاستثمار.
4. طرق تقييم المشروعات الاستثمارية.

**أولاً: مفهوم النفقات الرأسمالية وخصائصها:**

النفقات الرأسمالية هي تلك النفقات التي تتمثل في ارتباطات أو تعهدات طويلة الأجل بمبالغ كبيرة والتي تتم في إطار من السياسات طويلة الأجل، وهي تختلف عن النفقات الجارية بعامل الزمن فقط حيث أن العائد من النفقات الجارية يجب أن يتحقق خلال فترة لا تتعدى السنة، أما النفقات الرأسمالية فإن العائد منها قد يتحقق عدة سنوات.

**تعريف الموازنات الرأسمالية:**

عبارة عن برنامج عمل طويل الأجل يتضمن الخطوات والمراحل التي تقوم بها المنشأة من أجل تحويل مواردها المتاحة إلى استثمارات طويلة الأجل وتحقيق الربح الوفير والحفاظ على رأس المال واستمرارية الدخل. وللموازنات الرأسمالية أهمية كبيرة تتمثل في كونها أداة التخطيط للاستثمار طويل الأجل، ولذلك لا بد من الاهتمام بالقرارات التي تؤدي إلى النجاح في الأمد الطويل، حيث تواجه المنشأة بعدد من المشاريع الاستثمارية سواء للتوسع في مجوداتها الثابتة أم في إنتاج منتج جديد أو التوسع في المنتج القديم، أو في عملية شراء أجهزة ومعدات أو استبدال الأصول الثابتة الحالية.

ولهذه الأسباب فإن على الإدارة أن تركز على التخطيط الدقيق والجيد للموازنة الرأسمالية، كما أن الموازنة الرأسمالية لا تظهر نتائجها إلا بعد فترة طويلة لذلك فإن الإدارة تفقد السيطرة التامة على تحديد نتائج المستقبل ولذلك لا بد من وجود برنامج زمني يتضمن متى تقوم المنشأة بتوسيع الطاقة الإنتاجية نتيجة لزيادة الطلب وبتدبير الأموال اللازمة لعملية التوسع حيث أن ذلك يتطلب فترة زمنية طويلة.

**ثانياً: عملية إعداد الموازنات الرأسمالية:**

تتضمن عملية إعداد الموازنة الرأسمالية الخطوات التالية:

1. حصر وتحديد المشروعات الاستثمارية.
2. المفاضلة بين المشروعات المعروضة.
3. تقدير تكاليف وتحديد منافع المشروع.
4. تقييم المشاريع المقترحة.
5. إعداد موازنة الإنفاق الرأسمالي.
6. إعادة تقييم المشروع ببيان فترة وأخرى.

**ثالثاً: المبادئ التي يقوم عليها قرار الاستثمار، تتلخص بما يلي:**

1. مبدأ الاختيار: حيث يقوم المستثمر باختيار المناسب له من فرص الاستثمار بدلاً من توظيفها في أول فرصة تتاح له.
2. مبدأ المقارنة: حيث يفاضل المستثمر بين البدائل المتاحة لاختيار المناسب بينها.
3. مبدأ الملائمة: حيث يختار المستثمر ما يلائم رغباته وميوله على ضوء الإمكانيات المادية المتوفرة لديه.
4. مبدأ التنوع: أي أن المستثمر يقوم بتنويع استثماراته خوفاً من التعرض لمخاطر الاستثمار.

**رابعاً: طرق تقييم المشروعات الاستثمارية :****أولاً: طرق التدفقات النقدية المخصومة:**

تعتمد هذه الطرق على القيمة الزمنية للنقود عند تقييم المشروعات، إن مصطلح التدفقات النقدية يعني أن كل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة يتم خصمها بمعدل فائدة مناسب إلى قيمتها الحقيقية.

وتقوم فكرة القيمة الزمنية للنقود على أساس أن قيمة النقد الحالية المستثمرة لا تساوي نفس القيمة لذلك النقد بعد مرور سنة أو أكثر مما يستدعي أخذ القيمة الزمنية للنقود بعين الاعتبار عند اتخاذ القرار المناسب، وتتمثل في الطرق التالية:



✓ طريقة صافي القيمة الحالية.

✓ طريقة مؤشر الربحية.

### طريقة صافي القيمة الحالية ( NPV )

تعد هذه الطريقة من أهم الطرق المستخدمة في تقييم المشروعات والاستثمارية وتعتمد على المقارنة بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة – القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

وفي حالة كون نتيجة صافي القيمة الحالية موجبة فإنه يتم قبول المشروع أما إذا كانت النتيجة سالبة فإنه يتم رفض المشروع.

أ. إذا كان صافي القيمة الحالية أكبر من صفر يقبل المشروع

ب. إذا كان صافي القيمة الحالية أقل من صفر يهمل المشروع

ج. إذا كان صافي القيمة الحالية صفراً هنا نكون عند نقطة التعادل ويكون القرار قبول المشروع اعتماداً

على اعتبارات أخرى تتعلق بالمشروع ويكون القرار عندئذ على ضوء تلك الاعتبارات.

أ. **التدفقات النقدية المنتظمة:** عندما تكون التدفقات النقدية منتظمة ومتساوية فإن القيمة الحالية يتم

حسابها كدفعة واحدة، ويتم احتساب القيمة الحالية بالمعادلات التالية:

**القيمة الحالية لعدة دفعات متساوية:**

$$\text{القيمة الحالية} = \frac{\text{التدفق النقدي الداخلي}}{f} \times \left\{ \frac{1}{(f+1)^n} - 1 \right\}$$

القيمة الحالية لدفعة واحدة فقط بعد ن من السنوات:

$$\text{القيمة الحالية} = \frac{1}{(f+1)^n} \times \text{التدفق النقدي الداخلي}$$

حيث: ف = معدل الفائدة، ن الزمن

فإذا أردنا معرفة القيمة الحالية لمبلغ 5000 ريال بعد مرور ثلاث سنوات وبمعدل فائدة 6% فإن ذلك يحسب

على الشكل التالي:

$$\text{القيمة الحالية} = 5000 \times (1 + 0.06)^{-3}$$

$$= 0.8396 \times 5000 = 4198 \text{ ريال}$$

أي أن الشخص الذي لديه ورقة قيمتها 5000 ريال تستحق التحصيل بعد مرور ثلاث سنوات يستطيع أن يخصصها الآن ويحصل على مبلغ قدره 4198 ريال.

**مثال:** مشروع استثماري تكلفته الحالية 14000 ريال ويؤدي هذا المشروع في حالة استثماره خلال عمره الإنتاجي المحدد بخمس سنوات إلى تدفق نقدي داخلي منتظم صافي من الضرائب قدره 5000 ريال سنوياً وعلى النحو التالي:

السنة	صافي التدفق النقدي الداخلي
1	5000
2	5000
3	5000
4	5000
5	5000

فإذا علمت أن تكلفة رأس المال (معدل الخصم) لهذا المشروع 10%، المطلوب:

1. احتساب صافي القيمة الحالية للمشروع؟

2. ما هو تقييمك للمشروع باستخدام صافي القيمة الحالية؟

**الحل:** القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة = مبلغ التدفق × معامل الخصم لن من الزمن

$$= 5000 \times \text{معدل القيمة الحالية لمدة 5 سنوات بمعدل } 10\%$$

$$\text{القيمة الحالية} = 5000 \times (0.10 / 1) \times (1 - (0.10 + 1)^{-5})$$

$$\text{القيمة الحالية} = 3.7908 \times 5000 = 18954 \text{ ريال}$$

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات الداخلية - القيمة الحالية للتدفقات الخارجية

$$= 14000 - 18954 = 4954 \text{ ريال}$$

وحيث أن الناتج موجب معنى ذلك أن المشروع جيد ويعطي ربحية أكثر من 10% لذلك يقبل المشروع.

## ب. التدفقات النقدية غير المنتظمة:

مثال : تفكر شركة الشرق باستثمار مبلغ 12000 ريال في مشروع استثماري لمدة 4 سنوات يتوقع أن يولد ربحاً صافياً على النحو التالي:

السنة	الربح الصافي
1	6000
2	5000
3	4000
4	3000

وأن معدل تكلفة رأس المال 10%، المطلوب: ما هو تقييمك للمشروع باستخدام صافي القيمة الحالية؟

**الحل:**

1. استخراج القيمة الحالية للتدفق النقدي الداخلي:

السنة	صافي الربح	معامل القيمة الحالي معدل خصم 10%	القيمة الحالية
1	6000	0.909	5454
2	5000	0.826	4130
3	4000	0.751	3004
4	3000	0.683	2049
مجموع القيمة الحالية			14637

2. صافي القيمة الحالية =  $12000 - 14637 = 2637$  ريال، المشروع جيد ويعطي صافي قيمة حالية موجبة وهذا يعني أن الربحية أكثر من 10%، نوصي بقبول المشروع.

**طريقة مؤشر الربحية:**

مؤشر الربحية هو أحد المقاييس المستخدمة في تقييم مشاريع الاستثمار ويحسب بموجب المعادلة التالية:

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة}}$$

ومؤشر الربحية يستند إلى قاعدة قبول المشروع إذا كان مؤشر ربحيته واحد أو أكثر من واحد، ويرفض المشروع إذا كان مؤشر ربحيته أقل من واحد، وفي حالة وجود أكثر من مشروع يقبل المشروع الذي مؤشر ربحيته أكبر، لأن هدف المنشأة هو تحقيق أعلى ربحية ممكنة.

**مثال:** إذا افترضنا أن أمام الشركة (س) مشروعان هما (أ، ب) وقد كانت القيمة الحالية للتدفق الداخلي للمشروع أ تساوي 91121 ريال وللمشروع ب 318923 ريال، في حين كانت تكلفة المشروع أ 75000 ريال والمشروع ب 225000 ريال. بطريقة مؤشر الربحية أوجد أي المشروعين أفضل.

مؤشر الربحية للمشروع أ = القيمة الحالية للتدفق النقدي الداخلي  
القيمة الحالية للتدفق النقدي الخارجي

$$1.2 = \frac{91121}{75000} =$$

$$1.4 = \frac{318923}{225000} =$$

مؤشر الربحية للمشروع ب

من هذا نستنتج أن المشروع ب أفضل من المشروع أ لأن مؤشر ربحيته أعلى.

### ثانياً: طرق التدفقات النقدية غير المخصومة:

تعتبر طرق تقييم المشروعات الاستثمارية المخصومة من الطرق الشائعة الاستخدام في تقييم المشروعات إلا أن البعض يفضل طرق أخرى لا علاقة لها بالقيمة الزمنية للنقود ولكن لها ارتباط بالتدفق النقدي وهذه الطرق تعتبر من أبسط الطرق ولكن يعاب عليها إهمالها تغيير القوة الشرائية للنقود عبر الزمن عند تقييمها للمشروعات الاستثمارية ومن هذه الطرق ما يلي:

1. طريقة فترة الاسترداد.

2. معدل العائد المحاسبي.

### 1. طريقة فترة الاسترداد :

تعرف فترة الاسترداد بأنها تلك الفترة التي يستطيع المستثمر خلالها أن يسترد تكلفة الاستثمار الأصلي وكلما قصرت فترة الاسترداد كلما كان ذلك أفضل للمستثمر وتحسب فترة الاسترداد على الشكل التالي:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التكلفة المبدئية للاستثمار}}{\text{صافي التدفق النقدي الداخلي}}$$

صافي التدفق النقدي الداخلي

وفي حالة وجود عدة مشاريع فإن فترة الاسترداد المفضلة هي الفترة التي تقل أو تساوي الفترة المرغوبة من قبل الشركة.

مثال: ترغب الشركة س في استثمار مبلغ 100000 ريال لمدة 6 سنوات ويعطي تدفق نقدي داخلي 25000 ريال سنوياً علماً أن الشركة تحدد 3 سنوات فترة استرداد لمثل هذه المشاريع بماذا تنصح الشركة.

الحل: نستخرج فترة الاسترداد ونقارنها بالفترة المرغوبة

$$\begin{aligned} \text{فترة الاسترداد} &= \frac{\text{تكلفة الاستثمار}}{\text{التدفق النقدي الداخلي}} \\ &= \frac{100000}{25000} \\ &= 4 \text{ سنوات} \end{aligned}$$

وبما أن الفترة المطلوبة 3 سنوات، فالقرار يكون بالتوصية برفض المشروع.

## 2. معدل العائد المحاسبي:

ويسمى في بعض الأحيان معدل العائد على الاستثمار ويحسب على الشكل التالي:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{التكلفة المبدئية}} \times 100\%$$

$$\text{أو: معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط الدخل السنوي}}{\text{متوسط الاستثمار}} \times 100\%$$

كما قد يحسب معدل العائد المحاسبي أيضاً على الشكل التالي:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{الإيراد السنوي} - (\text{مصاريف التشغيل} + \text{قسط الاستهلاك})}{\text{تكلفة الاستثمار}} \times 100\%$$

مثال: إذا افترضنا أن صافي الدخل لإحدى الشركات خلال سنة مالية بلغ 52800 ريال وكانت تكلفة المشروع لديها 720000 ريال احسب معدل العائد المحاسبي لهذه الشركة.

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{التكلفة المبدئية}} \times 100\%$$

التكلفة المبدئية

$$7.33\% = 100 \times \frac{52800}{720000}$$

## أسئلة مراجعة الفصل التاسع

## السؤال الأول: أجب بـ صح أم خطأ

1. معدل العائد المحاسبي عبارة عن صافي الدخل السنوي للمقترح الإستثمارى مقسوما على التدفقات النقدية الخارجة المتعلقة بهذا المقترح الإستثمارى.
2. من معايير المفاضلة بين المقترحات الاستثنائية التي لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الحسبان طريقة صافي القيمة الحالية.
3. طرق تقييم المقترحات الاستثنائية القائمة على تحليل التدفقات النقدية المخصومة تهمل توقيت التدفقات النقدية.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1. اشترت إحدى الشركات آلة جديدة بياناتها كالتالي : تكلفة شراء الآلة 54000 ريال، التدفقات النقدية الداخلة تساوى 9000 ريال سنويا، العمر الإنتاجي التقديري للآلة 10 سنوات وقيمة الآلة كخردة تساوى صفرا، من ثم فإن فترة الاسترداد هي:
 

(أ) 5 سنوات	(ب) 4 سنوات
(ج) 6 سنوات	(د) 10 سنوات
2. في حالة كون صافي القيمة الحالية تساوي صفر فان المشروع:
 

(أ) يقبل	(ب) يهمل
(ج) يرفض	(د) يتترك لرأي الإدارة
3. إذا علمت أن القيمة الحالية للتدفق الداخلي للمشروع (س) تساوي 90000 ريال وتكلفته 75000 ريال. فإن مؤشر الربحية يساوي:
 

(أ) 1,5 ريال	(ب) 1,2 ريال
(ج) 1,4 ريال	(د) 2,2 ريال
4. إذا علمت أن صافي الربح لإحدى الشركات خلال سنة مالية بلغ 52800 ريال وكانت تكلفة المشروع لديها 720000 ريال، فان معدل العائد على الإستثمار لهذه الشركة:
 

(أ) 7,3%	(ب) 3,7%
(ج) 7,33%	(د) 3,07%

5. في حالة توفر عدة مؤشرات ايجابية لمشروع معين فان اختيار المشروع يتم على أساس:

(أ) صافي القيمة الحالية (ب) معدل العائد الداخلي

(ج) مؤشر الربحية (د) فترة الاسترداد

6. فترة الاسترداد المفضلة هي الفترة التي:

(أ) تقل عن الفترة المرغوبة (ب) تزيد عن الفترة المرغوبة

(ج) تساوي الفترة المرغوبة (د) تساوي أو تقل عن الفترة المرغوبة

**تم والحمد لله**