

دولة الكويت
م.د.

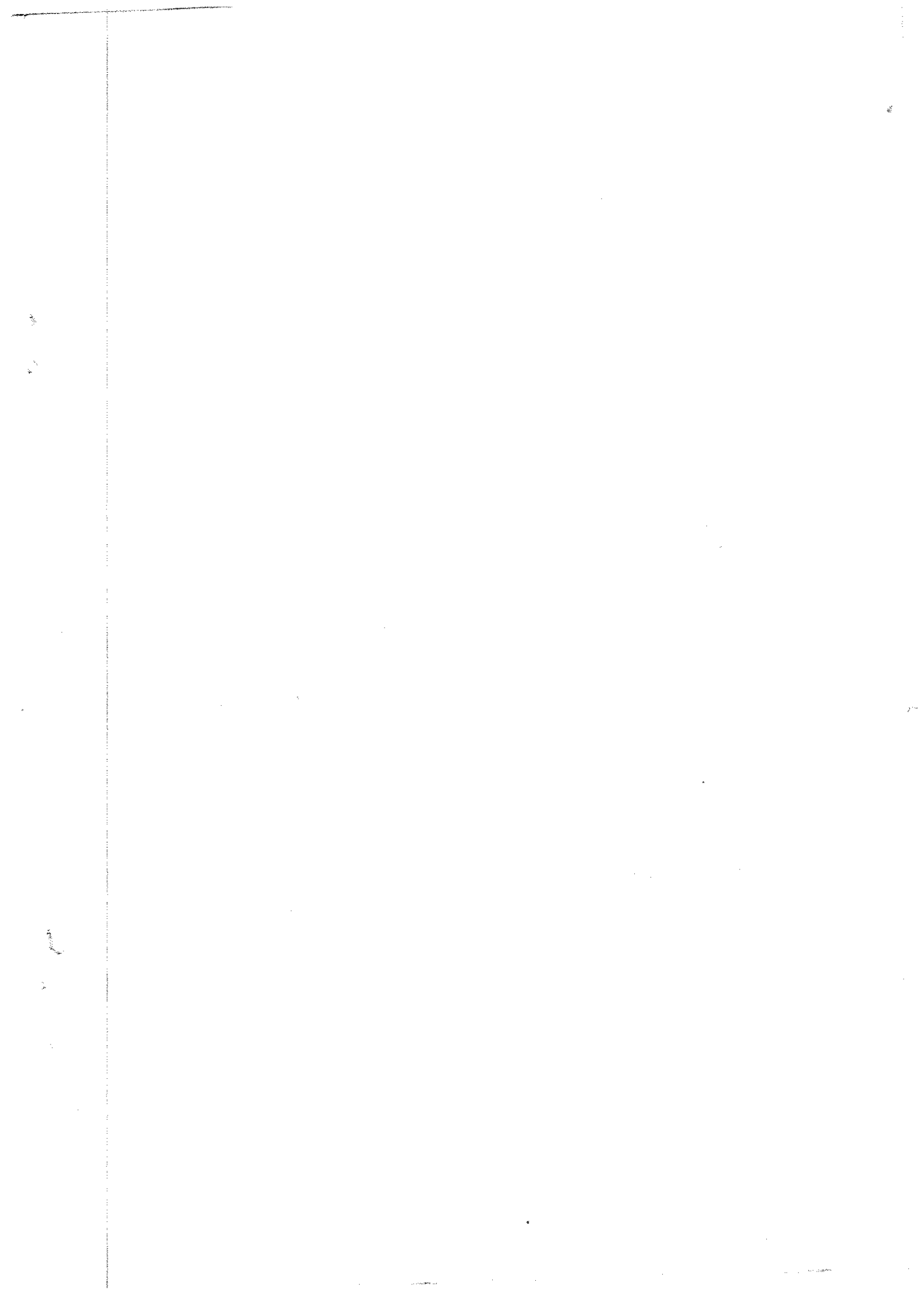
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
كلية المعارف الجامعة

المحاسبة الإدارية الكتاب الأول

اعداد

أم.د. علي عباس سميران الحلبوسي

2022



(5 ساعات)

الفصل الأول

مدخل الى المحاسبة الادارية

مقدمة في المحاسبة الادارية

تعد المحاسبة الادارية احدى فروع المحاسبة والتي تختص بتزويد الادارة بالمعلومات المالية وغير المالية التي تحتاجها للقيام بوظائفها المتعددة مثل التخطيط والتنظيم والتحفيز والرقابة واتخاذ القرارات وغيرها إذ من خلال نظام الموازنات تساعد المحاسبة الادارية الوحدات الاقتصادية على القيام بوظيفة التخطيط ومن خلال نظام محاسبة المسؤولية تساعد الادارة على القيام بوظيفة الرقابة والتحفيز ومن خلال استعمال مفاهيم التكاليف الملائمة وغير الملائمة تساعد الادارة على اتخاذ القرارات الصائبة واصبحت المحاسبة الادارية اهم المصادر الرئيسية في صياغة وتنفيذ استراتيجيات الوحدات الاقتصادية وللمحاسب الاداري دور كبير في نجاح الوحدة الاقتصادية من خلال توفير كوادر محاسبية قادرة على توفير ما تحتاجه الادارة من معلومات علمية تساعد الطلبة على اكتساب المعرفة والمهارة التي تؤهلهم وتساعدهم على القيام بأعمالهم في مجال المحاسبة الادارية التي تخدم الاطراف الداخلية في الوحدات الاقتصادية. والمحاسبة الادارية هي من العلوم المحاسبية التي اعتمدت على بعض الاساليب العلمية المحاسبية التي يتعاونها مع ادارة المنشأة يمكن ان تحقق اهدافها في مجالات التخطيط العلمي السليم لكل مشكلة من المشاكل التي تواجه ادارة المنشأة بأقل التكاليف الممكنة وبأكبر كفاءة انتاجية لغرض تحقيق أعظم الارباح من خلال استخدام الاساليب المحاسبية التي تدعم كل الوظائف الادارية داخل المنشأة.

ومن خلال ما تقدم يمكن اعطاء تعريف للمحاسبة الادارية بأنها مجموعة الاساليب العلمية المحاسبية المتطورة التي تبحث في دراسة وتحليل البيانات المحاسبية اللازمة لإدارة المنشأة والبيانات الادارية اللازمة للمحاسبة وادماج الاثنين في إطار عام تركز اركانه على التخطيط لأعمال وانشطة المنشأة والرقابة على تنفيذها واتخاذ القرارات المناسبة اللازمة لحل المشاكل التي تنشأ أثناء التخطيط او التنفيذ وذلك بقصد تحقيق اهداف كل نشاط من انشطتها في نطاق الهدف الأشمل والرئيسي للمنشأة ككل وذلك بأقل التكاليف الممكنة وبأكبر انتاجية ممكنة وبأعظم ربحية ممكنة .

ويلاحظ عدم وجود تعريف ثابت ومحدد لنشاط المحاسبة الادارية بسبب شموليتها من جهة ومواكبتها للتطورات التقنية من جهة اخرى ويمكن تحديد وجهات النظر حول المحاسبة الادارية وحصرها بما يأتي:

1- المحاسبة الادارية: هي وظيفة تختص بتدبير البيانات وتجهيز المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة كونهما يسعيان لتحقيق الهدف الرئيسي للإدارة.

2- المحاسبة الادارية: هي الوظيفة المحاسبية التي تعني باتخاذ القرارات الخاصة بالحصول على المعلومات واستخدامها بفاعلية وذلك لصنع قرارات توجيه الاستثمارات بما يضمن تحقيق الارباح المناسبة.

وقد تطورت المحاسبة الادارية بعد الحرب العالمية الثانية وخاصة استخدام الاساليب المتجددة في مجال خدمة كل من وظيفة التخطيط والرقابة وتقييم الأداء وكذلك استخدمت الاساليب والاهتمام بالعلاقات الانسانية والحوافز والسلوك وتوفير العديد من الادوات التحليلية والتوسع في انتاج المعلومات لتلك الوظائف

المحاسبة الادارية وعلاقتها بفروع المعرفة الأخرى:

س. ل. م.

1 - علاقة المحاسبة الادارية بعلم الاقتصاد

المحاسبة الادارية تتعامل مع الاحداث الحاضرة والمستقبلية قريبة الى الواقع العملي الا انها تعتمد على المفاهيم النظرية لعلم الاقتصاد في صياغة تقاريرها وهي تحديد مفاهيمها كما هو الحال في دراسات نقطة التعادل والكلفة

Handwritten scribbles at the bottom left corner.

74

38

56

57

Faint vertical text or markings along the left edge of the page.

الحدية والدراسات الخاصة بفصل الكلف الثابتة عن المتغيرة الأمر الذي يوضح مدى اهمية الدراسات الاقتصادية للمحاسب الاداري.

2- علاقة المحاسبة الادارية بالإدارة.

تقوم الادارة بوظائف عدة لخدمة اغراض المشروع وتحقيق اهدافه كالتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وغيرها وتحتاج الادارة لأداء هذه الوظائف الى بيانات محاسبية وكذلك تحتاج المحاسبة الى بيانات ومعلومات لأعداد البيانات الخاصة لها لذا فإن العلاقة بين المحاسبة الادارية والادارة تصبح علاقة تكامل واندماج ويكون المحاسب الاداري بمثابة الشريك الرقمي في فريق الادارة.

3- علاقة المحاسبة الادارية بالعلوم السلوكية

تهتم المحاسبة الادارية بالعامل البشري باعتباره يؤثر ويتأثر بالوظائف المحاسبية والادارية فتعتمد المحاسبة الادارية على دراسات العلوم السلوكية في مجال الدوافع والحوافز لهذا فهي تتعامل مع اساليب الادارة بالأهداف والادارة بالاستثناء وتقارير محاسبة المسؤولية وتتعامل مع نظم دفع الاجور والاجور التشجيعية وتعتمد على اساليب المشاركة في اعداد الموازنات.

4- علاقة المحاسبة الادارية بالأساليب الكمية

تستعين المحاسبة الادارية بأساليب التحليل الكمي مثل المعادلات الرياضية ونظرية المصفوفات والاحتمالات والارقام القياسية وبحوث العمليات في تحقيق دورها الهام في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الخاصة بها حيث تستفيد من بحوث العمليات في مجال اكتشاف البدائل لحل المشكلات المستقبلية ومن ثم اختيار الأفضل من بينها.

5- علاقة المحاسبة الادارية بالمحاسبة المالية

في الواقع هناك بعض أوجه التشابه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الادارية لكن أوجه الخلاف بينهما تفوق ذلك.

وتتلخص أوجه التشابه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الادارية هي:

- أ- يمثل كل منهما فرعاً من فروع المحاسبة بالمعنى الشامل لعلم المحاسبة.
- ب- يهتم كل منهما بتحليل وعرض البيانات والمعلومات المحاسبية.
- ج- يستخدم كل منهما لغة الأرقام ويعمل على قياس وترجمة الاحداث في صورة كمية او مالية.

أما أوجه الاختلاف فيمكن تحديدها بالآتي:

- 1 - تهافت المحاسبة المالية الى خدمة اصحاب الملكية في المنشأة وتوجه تقاريرها اساساً الى مساهمين ويتم عادة نشرها لتستفيد منها الاطراف الخارجية كالمستثمرين والمغرضين والجهات الحكومية وغير ذلك. أما المحاسبة الادارية فتهدف الى خدمة الادارة وترشيد قراراتها وتعد تقارير المحاسبة الادارية تقارير داخلية توجه اساساً الى المستويات الادارية المختلفة في المنشأة.
- 2- تهتم المحاسبة المالية بقياس نتائج الاحداث التي وقعت فعلاً وتحديد الموقف المالي في ضوء هذه الاحداث لذلك فهي تهتم بالماضي فقط وبياناتها هي بيانات تاريخية.

أما المحاسبة الإدارية فأنها تهتم بقياس نتائج الأحداث المتوقعة مستقبلاً قبل حدوثها وتحديد الموقف المالي لهذه الأحداث لذلك فالمحاسبة الإدارية تهتم بالماضي والحاضر والمستقبل وبياناتها تاريخية وفعلية ومعيارية.

3- تحكم المبادئ والفروض والمفاهيم المحاسبية المتعارف في مهنة المحاسبة اعداد وتحليل وعرض بيانات المحاسبة المالية وذلك لضمان عرض هذه البيانات عرضاً موضوعياً يمكن ان تعتمد عليه الجهات الخارجية التي لا تستطيع فرض ارادتها في اعداد وتحليل وعرض هذه البيانات وان تضمن مصالحها من خلالها.

أما المحاسبة الإدارية لا تحكمها أية مبادئ او فروض او مفاهيم محاسبية متعارف عليها ويتم اعداد هذه البيانات وتحليلها وعرضها لتقديمها والاستفادة منها من لدن مختلف المستويات الإدارية في المنشأة ومن ثم طبيعة هذه البيانات قد تختلف من مستوى اداري الى آخر ومن ادارة الى اخرى لذلك تتميز بيانات المحاسبة الإدارية بالمرونة ولا يحكمها الا مبدأ واحد هو مبدأ الاستفادة.

4- المحاسبة المالية تهتم بنتائج اعمال المنشأة ككل ويظهر بوضوح عند اعداد هذه التقارير التي تتمثل في قائمة الدخل قائمة التغيرات في حقوق الملكية وقائمة المركز المالي وتعد هذه التقارير مرة واحدة في نهاية السنة المالية وتقدم بيانات اجمالية.

أما تقارير المحاسبة الإدارية تكون معتمدة على جزء من المنشأة كأن يكون مركز تكلفة او قسم او ادارة او قناة توزيع او خط انتاج ويعود سبب ذلك الى ان المحاسبة الإدارية وجدت اصلاً لاكتشاف المشاكل والعمل على حلها فعندما تحدث مشكلة في اي مجال من مجالات نشاط المنشأة لاحقتها المحاسبة الإدارية اينما وجدت لتحليلها ولبحث اسبابها والمساهمة في ايجاد حل مناسب لها.

5- المحاسبة المالية تكون بياناتها موضوعية وينخفض أثر العنصر البشري والاجتهاد فيها الى أدنى مستوى ممكن لأنه يتم اعدادها وتحليلها وعرضها في إطار حازم من المبادئ والفروض والمفاهيم المحاسبية المتعارف عليها.

أما البيانات المحاسبية الإدارية فتعد بيانات فنية علمية مستقبلية يظهر فيها اثر العنصر الشخصي لأنها تتعلق بالمستقبل ويتم اعدادها بدراسات فنية وبحوث علمية وتحلل باستخدام اساليب ونماذج رياضية واحصائية وتعرض في إطار مرن لمفهوم الملائمة والاستفادة.

6- يتم التعبير دائماً عن بيانات المحاسبة المالية في صورة مالية باستخدام وحدة النقد السائدة.

بينما المحاسبة الإدارية تعد بياناتها على صورة مالية نقدية وقد يتم التعبير عنها في صورة كمية عينية او في صورة احصائية او اي صورة اخرى من صور التعبير الكمي.

6- علاقة المحاسبة الإدارية بالمحاسبة التكاليف

تهدف محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية الى خدمة الاغراض الداخلية التي تتعلق بتخطيط اعمال المنشأة والرقابة على تنفيذ هذه الاعمال واتخاذ القرارات بشأنها. حالياً لا يمكن التمييز بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية فهي ادوات كامل وتوافق تجعل من الصعب الفصل بينهما. وتهدف محاسبة التكاليف حساب التكلفة التاريخية لوحدات الانتاج لأغراض التسعير وقياس الربح وتقييم المخزون في القوائم المالية. وقياس التكلفة للعديد من الاغراض وتقوم بتوفير المعلومات الملائمة والمفيدة للإدارة في اتخاذ القرارات التخطيطية والرقابية والى توفير ما يلائمها من نماذج وما يخدمها من اساليب واجراءات لذي فأن اهتمام كل من محاسب التكاليف.

والمحاسبة الإدارية هو اهتمام متداخل ومتوافق ونلاحظ ان اهتمام المحاسبة الإدارية على الموضوعات المتعلقة بظروف واحداث مستقبلية غالباً والتي تمدد حدودها الزمنية الى المدى المتوسط والبعيد في حين ان موضوعات اهتمام محاسبة التكاليف تتميز بأنها نماذج تجمع بين احداث الماضي وظروفه واحداث المستقبل التي يمكن ان

Vertical line of text or markings along the left margin.

تساعد على التنبؤ بالمستقبل القريب وكذلك محاسبة التكاليف تركيز على عناصر التكاليف المباشرة ولا يمتد خارج هذا النطاق.

أما نطاق المحاسبة الادارية فإنه يمتد ليشمل جميع مجالات النشاط ويكون على تماس بجميع العمليات، عناصر التكاليف، الإيرادات، والأرباح والتدفقات النقدية وتكوين الرأسمالي وحقوق الملكية وحقوق الغير ومصادر الاموال واستخداماتها.

أهداف المحاسبة الادارية واهميتها

يرتبط علم المحاسبة الادارية بالبحث عن الطريقة المناسبة التي يمكن من خلالها تحقيق مجموعة من الاهداف والتي تتمثل في:

1- توفير الطرق التي تساعد مديري المنشآت عن طريق امدادهم بكل ما يحتاجونه من ادوات تتناسب مع عمليات التقييم للمجال المحاسبي او المالي.

2- تنفيذ مجموعة عميقة من الاسس خلال القيام بعمليات التحليل الخاصة بالبيانات الموجودة في الشركة وذلك عن طريق تطبيق مجموعة منهجية من الاساليب التي تتناسب مع عمليات الدمج بين كل من الادوات التي يتم استخدامها في علم الإدارة والمحاسبة.

3- المساعدة في تأسيس اتجاه مستقبلي بهدف تحقيق ربح مالي للشركة عن طريق القيام بتوجيه مجموعة من التوصيات التي تساعد في تعزيز عملية الدمج بين النظم الخاصة في العمليات الادارية وما تحتاجه خلال تنفيذ الخطط الموضوعه لتحقيق اهداف الشركة.

4- القيام بعمل مجموعة من الدراسات التي يمكن من خلالها التنبؤ بالأخطار التي من الممكن ان تكون سبب في التأثير على استمرار العمل عن طريق ذكر مجموعة من النماذج التي تساعد لتجنب التعرض للمشاكل المالية حالياً او مستقبلاً.

5- تقديم المشاركة خلال القيام بعمل عملية موازنة الاموال للشركة حيث تهتم المحاسبة الادارية بدراسة كل الانشطة المالية التي تتم عن طريق المؤسسة من امكانيات يمكن تعديلها في اي وقت وفق الظروف المختلفة التي قد يكون لها تأثير على المؤسسة مستقبلاً.

أهمية المحاسبة الادارية

على الرغم من التشابه الموجود بين نظام المحاسبة المالية والادارية، فإن دور المحاسبة الادارية اهم بالنسبة للشركة لأنها تساعد ادارتها على القيام بمجموعة من العمليات المهمة، وهي استخدام المحاسبة الادارية في:

1- اتخاذ القرارات والاجراءات التي يجب ان تقوم بها الشركة حتى تتمكن من تحقيق الاهداف الخاصة بها.

2- تنظيم وترتيب الطرق والخطوات التي يمكن من خلالها استخدام الموارد المتاحة في الشركة بأنواعها المختلفة خلال تنفيذ الخطط المحددة.

3- تفعيل عمليات القياس والتصحيح لأداء الشركة حتى يمكن من خلالها تحقيق الاهداف والخطط وفقاً للخطط الموضوعه من قبل ادارة الشركة سابقاً والتأكد من انها توفر المعلومات اللازمة خلال القيام بعمليات الخاصة بعلم المحاسبة الادارية.

4- المساعدة على توفير البدائل المناسبة التي يتم استخدامها بتحقيق اهداف الادارة الموضوعه واختيار الافضل منها.

اسئلة الفصل الاول

- س1 ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة
- 1 - تقدم المحاسبة الادارية معلوماتها إلى أطراف خارجية.
الجواب × تقدم المحاسبة الادارية معلوماتها الى أطراف داخلية [الادارة].
- 2- ان الهدف الاساس للمحاسبة الادارية هو تحديد تكلفة المنتوج لغرض اعداد القوائم المالية.
الجواب × ان الهدف الاساس للمحاسبة الادارية هو توفير معلومات للإدارة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.
- 3- ان المدخلات التي تعتمد عليها المحاسبة الادارية بوصفها نظام للمعلومات هي مخرجات المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.
الجواب × ان المدخلات التي تعتمد عليها المحاسبة الادارية بوصفها نظام للمعلومات هي احداث اقتصادية مختلفة ومتنوعة.
- 4- تلتزم المحاسبة الادارية بالمبادئ والفروض المحاسبية في عملية معالجة المعلومات وتقديمها للأطراف المستفيدة.
الجواب × لا تلتزم المحاسبة الادارية بالمبادئ والفروض المحاسبية في عملية معالجة المعلومات وتقديمها للأطراف المستفيدة.
- 5- تعتمد المحاسبة الادارية على وحدة النقد ووحدة قياس اخرى عند معالجة المعلومات وتقديمها للأطراف المستفيدة.
الجواب ✓
- 6- تلعب معلومات المحاسبة الإدارية دوراً بارزاً في تزويد إدارة الوحدة الاقتصادية بتقارير عند التوقعات المستقبلية المختلفة.
الجواب ✓
- 7- عملية صنع القرارات واتخاذها عبارة عن عملية اختيار بديل من بين بدائل عدة.
الجواب ✓
- 8- ان دور المحاسب الاداري هو توفير معلومات ملائمة عن القرارات التي تواجه المدير المالي في الوحدة الاقتصادية.
الجواب ✓
- 9- تنقسم مجالات الاهتمام المحاسبية بشكل عام على ثلاثة مجالات رئيسية وهي المحاسبة المالية، والمحاسبة الادارية، والمحاسبة التكاليف.
الجواب ✓

10- تعد مهمة التخطيط طويل الأجل، وعمل الاستراتيجيات المنظمة من أهم أعمال ومسؤوليات محاسب الوحدة الاقتصادية، لتحقيق الاهداف المنشودة لها.

الجواب x تعد مهمة التخطيط طويل الاجل وعمل الاستراتيجيات للمنظمة من اهم اعمال ومسؤوليات مدير الوحدة الاقتصادية، لتحقيق الاهداف المنشودة لها.

11- يقصد بنموذج القرار عملية تجميع العناصر في خطوات تحديد الهدف وتحديد البدائل.
الجواب ✓

12- يقصد بالدقة ان المعلومات الملائمة لمشكلة القرار صحيحة وخالية من الخطأ او النقص.
الجواب ✓

الجواب س2/ اختر الاجابة الصحيحة من بين عدة اختيارات للفقرات الآتية:

1- تعتمد المحاسبة الادارية في مرحلة المعالجة (العمليات) على:

أ- التسجيل في سجل اليومية

ب- الترحيل الى سجل الأستاذ

ج- التحليل والتفسير

د- اعداد ميزات المراجعة

الجواب/ الاختيار الصحيح ج التحليل والتفسير

2- تقدم المحاسبة الادارية تقاريرها الى الادارة بشكل:

أ- سنوي

ب- نصف سنوي

ج- ربع سنوي

د- عند الحاجة

الجواب / الاختيار الصحيح د عند الحاجة

3- ان طبيعة البيانات والمعلومات التي تقدمها المحاسبة الادارية هي:

أ- تاريخية

ب- مستقبلية

ج- حالية

د- ليس لها طبيعة

الجواب/ الاختيار الصحيح ب مستقبلية

4- تتصف المعلومات التي تقدمها المحاسبة الادارية بأنها:

أ- موضوعية

ب- اقل موضوعية

ج- عديمة الموضوعية

د- لا شيء مما ذكر.

الجواب / الاختيار الصحيح ب اقل موضوعية

5- معظم نظم تحديد التكلفة واجراءات المحاسبة الادارية المستخدمة في القرن العشرين كانت قد تطورت:

أ- بين عام 1929 - 1940

ب- بين عام 1880 - 1925

ج- بين عام 1950 - 1970

د- بواسطة FASB في عام 1905

الجواب / الاختيار الصحيح ب بين عام 1880 - 1925

6- بعد عام 1925 كانت القوة المحركة لتصميم نظام المحاسبة الادارية:

- أ-انهيار سوق البورصة في عام 1929
- ب-الحاجة الى التخطيط الاستراتيجي
- ج-الابلاغ المالي
- د-الحاجة للحصول على معلومات التكاليف لأغراض اتخاذ القرارات الداخلية د- لا شيء مما ذكر
- الجواب / الاختيار الصحيح ج الابلاغ المالي
- 7-اي مما يأتي ليس جزء من التركيز الحالي للمحاسبة الادارية
- أ-التركيز على استعمال معلومات التكاليف لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية
- ب-قياس وابلغ عن تكاليف الجودة فضلا عن المقاييس غير المالية للجودة
- ج-التركيز على استعمال متوسط التكلفة الاجمالية للمنتجات
- هـ-لا شيء مما ذكر
- الجواب / الاختيار الصحيح ج التركيز على استعمال متوسط التكلفة الاجمالية للمنتجات

الفصل الثاني (20 أسبوع)

تحليل الحجم _ الكلفة _ والربح

1- العلاقة بين الحجم والكلفة والربح.

يعتبر تحليل العلاقات بين الحجم والتكاليف والأرباح أو ما يسمى بتحليل التعادل أحد الأساليب التي يعتمد عليها المحاسب الإداري في توفير البيانات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات في الأجل القصير.

الكلفة: cost هي التضحية المادية أو المالية أو غيرها في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة.

المصروف: وهو ذلك الجزء المستنفذ من الكلفة نتيجة قيام المنشأة بمزاولة نشاطها وان هذا النشاط قد تحقق منه منفعة للمنشأة سواء كانت متمثلة بوحدات إنتاج أو تحقيق إيرادات تفوق قيمة العناصر المستنفذة من الكلف.

الضياع الطبيعي: أو المسموح به تستلزمه العملية الإنتاجية ويحدده الفنيون طبقاً لدراسات علمية ومعملية وهو جزء من الكلفة.

الضياع غير الطبيعي: لا تستلزمه العملية الإنتاجية وهو غير ضروري إذ لا يقابله خدمة أو منفعة ويحمل على حساب الأرباح والخسائر.

الخسارة: هي تضحية اقتصادية يتحملها المشروع نتيجة أسباب غير عادية خارجة عن إرادة الإدارة ولا يقابلها خدمة أو منفعة لأنها ناتجة عن أحداث مفاجئة لا يمكن توقعها فالحريق أو السرقة لبعض الأصول ولا يمكن التنبؤ بها أو تحديدها مقدماً.

س/ قارن بين الكلفة والضياع الطبيعي والخسارة

ت	الكلفة	الضياع غير الطبيعي	الخسارة
1	تضحية اقتصادية بجزء من موارد المشروع	تضحية اقتصادية بجزء من موارد المشروع	تضحية اقتصادية بجزء من موارد المشروع
2	يعبر عنها بوحدات نقدية	يعبر عنها بوحدات نقدية	يعبر عنها بوحدات نقدية
3	يقابلها خدمة أو منفعة وهي ضرورية لتحقيق أهداف المشروع	لا يقابلها خدمة أو منفعة وهي غير ضرورية لتحقيق أهداف المشروع	لا يقابلها خدمة أو منفعة وهي غير ضرورية لتحقيق أهداف المشروع
4	يمكن التنبؤ بها وتحديدها مقدماً	لا يمكن التنبؤ بها وتحديدها مقدماً	لا يمكن التنبؤ بها وتحديدها مقدماً

1- التكاليف القابلة للرقابة: هي التكاليف التي يمكن السيطرة عليها ورقابتها من لدن شخص أو مستوى اداري محدد في وقت معين مثل كلفة المواد الأولية وكلفة العمل المباشر وتكلفة القوى المحركة تكلفة الوقت الضائع.

2- التكاليف غير قابلة للرقابة: هي التكاليف التي يصعب السيطرة عليها أو رقابتها من لدن شخص أو مستوى اداري محدد على الرغم تأثره فيها مثل نصيب القسم الإنتاجي من تكاليف الإيجار أو الإندثار

المباني المصنوع او التامين على العمال او نصيب القسم الإنتاجي من الأعباء التي تفرضها سياسات الإدارات العليا.

3- التكاليف الملائمة: وهي التكاليف المتوقعة مستقبلا والتي تتفاوت من بديل الى اخر من بدائل القرار.

4- التكاليف غير الملائمة (الغارقة) او الكلف المطمورة: وهي تكاليف تاريخية حدثت في الماضي ولا يمكن استردادها او تعويضها ولا يقيدتها أي قرار يتم اتخاذه في المستقبل او هي تكاليف التي لا تتأثر بأي بديل من بدائل القرار أي انها متساوية بالنسبة لكل البدائل وعلى ذلك فهي لا تؤثر على تفضيل بديل من بديل آخر.

س/ قارن بين الكلفة الملائمة والكلفة غير الملائمة

ت	الكلفة الملائمة	الكلفة غير ملائمة
1	مستقبلية ستحدث باتخاذ القرار	تاريخية ناتجة عن قرارات سابقة
2	تفاضلية كونها تختلف وتتفاوت بين البدائل المتاحة	متساوية بين جميع البدائل المتاحة لاتخاذ القرار
3	يمكن تجنبها او استبعادها بعدم اتخاذ القرار	لا يمكن تجنبها او استبعادها عند المفاضلة بين البدائل

5- التكاليف التفاضلية: هي فروق التكاليف الناتجة عن الانتقال من بديل الى اخر او الاختيار من بين عدة بدائل فاذا نتج عن هذا الفرق زيادة في التكاليف سمي هذا الفرق بالتكاليف التفاضلية المترابدة والعكس صحيح.

6- الكلفة المحددة مقدما: هي الكلفة المتوقعة عن فترة مستقبلية وقد تكون هذه الكلفة تقديرية او معيارية او جزء من الموازنة التخطيطية وتستخدم لأغراض التنسيق والتسعير والتخطيط والرقابة ومتابعة التنفيذ ومعالجة الاختناقات وتقييم الأداء وترشيد القرارات الإدارية.

7- الكلفة التقديرية: هي الكلفة المحددة مقدما والمبنية على البيانات التاريخية والخبرة الشخصية في اعدادها والتي تعبر عن الكلف المتوقع حدوثها مستقبلا عند ممارسة النشاط.

8- الكلفة المعيارية: وهي الكلفة المحددة مقدما والمبنية على البيانات التاريخية والدراسات النظرية والتجارب العملية والتي تأخذ بنظر الاعتبار الظروف المتوقع ان تحدث عند ممارسة النشاط الفعلي والتي يرجى ان تكون الكلف الفعلية عند حدوثها مطابق لهذه الكلف.

9- الكلف الحدية: هي زيادة في اجمال الكلف الناتجة عن زيادة حجم النشاط بوحدة إضافية واحدة فاذا زاد حجم الإنتاج بوحدة واحدة فالكلفة الحدية تمثل الزيادة في الكلفة الكلية نتيجة لهذه الزيادة في حجم الإنتاج.

11/11/2019 10:11:11 AM

1

1

الفرق بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة

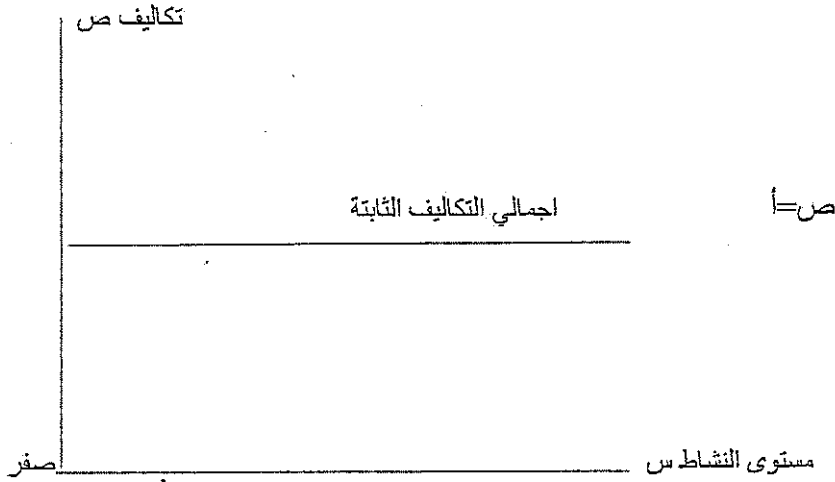
يقصد بسلوك العناصر التكاليف طريقة التغير عنصر التكلفة أو مدى استجابة عنصر التكلفة لتغير في حجم النشاط فعندما يتغير مستوى النشاط تبقى بعض العناصر التكاليف ثابتة كما هي في حين تتغير بعض العناصر التكاليف أما بصورة كلية أو بنسبة التغير نفسها في حجم النشاط جزئيا ويمكن تقسيمها الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة وتكاليف مختلطة.

أولا/ التكاليف الثابتة $fixed\ cost$: هي التكاليف التي تظل ثابتة بقيمتها الإجمالية تحت أي من مستويات النشاط (الملائمة) وتكون متغيرة من حيث نصيب الوحدة منها مثل الأيجار واندثار المباني والرواتب.

يميل المحاسبون الى تقسيم التكاليف الثابتة الى تكاليف ثابتة ملزمة وتكاليف ثابتة غير ملزمة.

- 1- التكاليف الثابتة الملزمة: هي التكاليف التي يمكن التخلص منها بسهولة وبسرعة مثال ذلك اندثار المباني والآلات فهي تكاليف طاقة ممثلة في موجودات ثابتة لا يمكن التخلص منها بسهولة في المدى القصير.
- 2- التكاليف الثابتة غير الملزمة أو الاختيارية فهي تكاليف يمكن للإدارة التخلص منها بشكل أسهل وأسرع إذا ما قورنت بالتكاليف الثابتة الملزمة مثال ذلك تكاليف البحث والتطوير

واليك شكل يوضح شكل التكاليف الثابتة

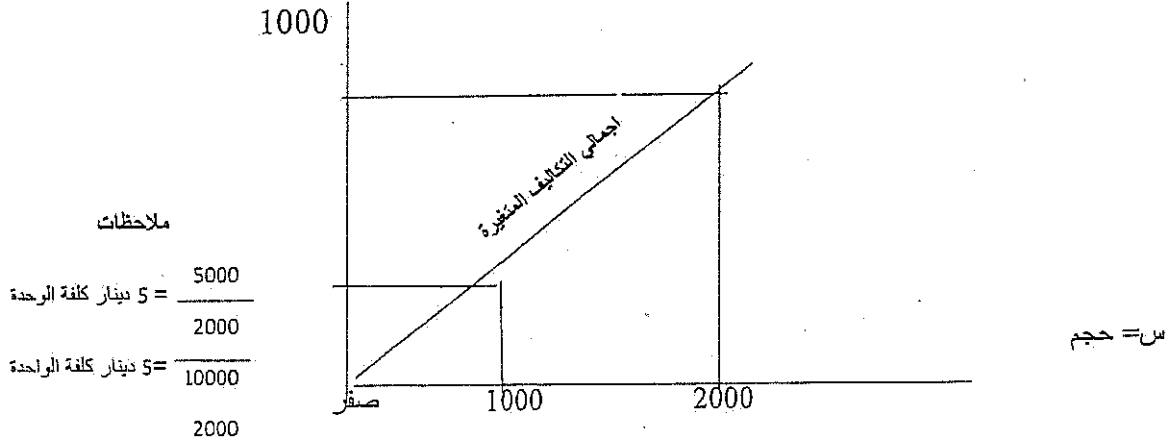


ثانيا/ التكاليف المتغيرة $variable\ cost$

هي تكاليف التي تتغير في مجموعها مع تغير حجم النشاط بنسبة التغير نفسها في الحجم الا انها تبقى ثابتة من حيث نصيب الوحدة منها أي ان علاقتها علاقة طردية مع حجم النشاط مثل المواد الأولية والأجور المباشرة ويمكن توضيح سلوك هذه التكاليف كما يأتي

ص = الكلفة

ص = ب س



مثال 1: لو فرضنا ان أجور مندوبي البيع هو 2000 دينار مضافا اليه 20 دينار عن كل وحدة مباعه وقد تم بيع 3000 وحدة

المطلوب اجمالي التكلفة المختلطة بموجب المعادلة الخط المستقيم.

ص = أ + ب س

التكاليف المختلطة = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

الجواب: ص = أ + ب س

$$\text{ص} = 2000 + 3000 \times 20$$

$$\text{ص} = 2000 + 60000 = 62000 \text{ دينار كلفة الصيانة}$$

مثال 2: مجموع الكلف 20000 دينار الكلفة الثابتة 8000 دينار سديا حجم الإنتاج 3000 وحدة

المطلوب كلفة الوحدة الواحدة من الكلف المتغيرة.

الجواب: مجموع الكلف = الكلفة الثابتة + الكلف المتغيرة

$$20000 = 8000 + \text{الكلف المتغيرة}$$

$$\text{س} = 20000 - 8000 = 12000 \text{ دينار الكلفة المتغيرة}$$

$$\text{كلفة الوحدة المتغيرة} = \frac{12000}{3000} = 4 \text{ دينار كلفة الوحدة المتغيرة}$$

واليك اهم طرق فصل التكاليف المختلطة الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة هي طريقة اعلى وأدنى مستوى للنشاط ويتم من خلال هذه الطريقة تحديد العلاقة بين التكلفة ومستوى النشاط على أساس تاريخي اذ انها تعتمد أساسا على سلسلة زمنية لقيمة الكلف المختلطة واحجام النشاط المرتبطة بها وتهدف هذه الطريقة الى استخراج معدل التكلفة المتغيرة لوحدة النشاط وكما يأتي

أ_ إيجاد الفرق بين اعلى وأدنى تكلفة

ب_ إيجاد الفرق بين اعلى وأدنى مستوى نشاط

ج_ قسمة الفرق أ على الفرق ب لاستخراج معدل التغير

مثال: بلغت الكلف المختلطة وساعات تشغيل الآلات في احدي المنشآت خلال نصف الأول من لسنة 2005 كما يأتي

الشهر	عدد ساعات اشتغال المكنان	الكلفة المختلطة الشهرية
كانون الثاني	360 ساعة	5880 دينار
شباط	540 ساعة	6460 دينار
اذار	480 ساعة	6100 دينار
نيسان	448 ساعة	5970 دينار
مايس	330 ساعة	5610 دينار
حزيران	300 ساعة	5500 دينار

المطلوب: 1: تحديد الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

2: تحديد الكلف الثابتة للمصنع

3: ماذا ستكون عليه الكلف إذا كانت الساعات المتوقعة للاشتغال 600 ساعة

باستخدام طريقة اعلى وأدنى مستوى نشاط

الجواب:

الكلفة المقابلة لأعلى مستوى نشاط_ الكلفة المقابلة لأدنى مستوى

1- الكلف المتغيرة للوحدة =

اعلى مستوى نشاط _ أدنى مستوى نشاط

$$4 \text{ دينار} = \frac{0960}{240} = \frac{5500-6460}{300-540} =$$

2- معادلة الخط المستقيم = ص = أ + ب س

الحل وفق أدنى مستوى نشاط

الحل وفق اعلى مستوى نشاط

ص = أ + ب س

ص = أ + ب س

$$300 \times 4 + أ = 5500$$

$$540 \times 4 + أ = 6460$$

$$1200 + أ = 5500 \quad 2160 + أ = 6460$$

$$أ = 5500 - 1200 = 4300 \text{ دينار الكلفة الثابتة} \quad أ = 6460 - 2160 = 4300 \text{ دينار الكلفة الثابتة}$$

3- ص = أ + ب س

$$ص = 600 \times 4 + 4300$$

$$ص = 4300 + 2400 = 6700 \text{ دينار الكلفة المختلطة عند حجم 600 ساعة}$$

نقطة التعادل

يقصد بتحليل الكلفة، الحجم، الربح، بأنه طريقة فحص منظمة للعلاقة بين الكلفة وحجم النشاط والربح للوصول الى ذلك المستوى من النشاط الذي تتساوى عنده اجمالي الكلف (الثابتة والمتغيرة) مع اجمالي الإيرادات بحيث لا يكون هناك ايه أرباح او خسائر.

نقطة التعادل Break-Even Point

هي النقطة التي تتساوي عندها التكاليف الكلية بشقيها الثابتة والمتغيرة مع اجمالي الإيرادات الكلية بحيث لا يكون هناك أي ربح او خسارة.

ان الهدف الأساس الذي تسعى اليه إدارة المنشأة هو تعظيم ثروة المالكين والذي يتم من خلال تحقيق أرباح ممكنة.

تمثل نقطة التعادل حجم المبيعات بالوحدات او قيمة المبيعات بالدينار الواجب تحقيقه من قبل المنشأة لتمكن من تغطية كامل تكاليفها ونفقاتها المتغيرة والثابتة او نقطة التعادل هي النقطة التي يكون فيها صافي ربح المنشأة مساو للصفر

$$\text{اجمالي الإيرادات} = \text{اجمالي التكاليف المتغيرة} + \text{اجمالي التكاليف الثابتة}$$

$$\text{اجمالي الإيرادات} = \text{اجمالي التكاليف المتغيرة} + \text{اجمالي التكاليف الثابتة} = \text{صفر}$$

الكلفة الثابتة

نقطة التعادل بالوحدات =

سعر البيع _ الكلفة المتغيرة

سعر بيع الوحدة _ الكلفة المتغيرة = هامش المساهمة Contribution Margin

اجمالي المبيعات _ اجمالي التكاليف المتغيرة = اجمالي هامش المساهمة

$$\frac{\text{سعر البيع} _ \text{الكلفة المتغيرة}}{\text{سعر بيع الوحدة}} = \frac{\text{هامش المساهمة}}{\text{سعر بيع الوحدة}} = \text{نسبة هامش المساهمة}$$

ملاحظة: لأغراض حساب نقطة التعادل يتم تصنيف التكاليف الى تكاليف متغيرة وثابتة فقط.

Vertical text or markings along the left edge of the page.

مثال: سعر بيع الوحدة 500 دينار

التكلفة المتغيرة للوحدة 300 دينار

التكاليف الثابتة السنوية 80000 دينار

الربح المستهدف 40000 دينار

المطلوب:

- 1- حساب هامش المساهمة للوحدة.
- 2- حساب نسبة هامش المساهمة.
- 3- حساب نقطة التعادل بالوحدات والدينار.
- 4- حساب نقطة التعادل بالوحدات والدينار عند تحقيق الربح المستهدف.

الحل:

1- هامش المساهمة = سعر البيع - التكلفة المتغيرة
= 500 - 300 = 200 دينار.

2- نسبة هامش المساهمة = $\frac{\text{سعر البيع} - \text{التكلفة المتغيرة}}{\text{سعر البيع}}$

سعر البيع

$$40\% = \frac{500 - 300}{500}$$

التكاليف الثابتة

هامش المساهمة

3- نقطة التعادل بالوحدات =

$$400 \text{ وحدة} = \frac{80000}{200}$$

نقطة التعادل بالمبالغ = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة هامش المساهم}} = \frac{80000}{40\%} = 200000$ دينار

4- حساب نقطة التعادل بالوحدات والدينار عند تحقيق الربح المستهدف

قائمة الدخل عند 400 وحدة

المبيعات 200000 = 500 × 400

تطرح التكاليف المتغيرة 300 × 400 = 120000

اجمالي هامش المساهمة 80000

$$\begin{array}{r}
 10 \times 10 = 100 \\
 \hline
 10 \\
 \hline
 100
 \end{array}$$

تطرح التكاليف الثابتة $\frac{80000}{\text{صنر}}$

صافي الربح

5- حساب عدد الوحدات التي تحقق الربح المستهدف

$$\text{عدد الوحدات الواجب انتاجها} = \frac{\text{تكاليف ثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{هامش المساهمة}}$$

$$600 \text{ وحدة} = \frac{120000}{200} = \frac{40000 + 80000}{300 - 500}$$

$$6- \text{حساب قيمة المبيعات التي تحقق الربح المستهدف} = \frac{\text{تكاليف ثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{نسبة هامش المساهمة}} = \frac{40000 + 80000}{\% 40} = 300000 \text{ دينار}$$

التأكد من الحل

$$300000 \text{ دينار} = 500 \times 600$$

7- قائمة الدخل لإنتاج 600 وحدة.

$$\text{المبيعات } 600 \text{ وحدة} \times 500 = 300000$$

$$\text{بطرح التكاليف المتغيرة } 300 \times 600 = 180000$$

$$\text{هامش الربح} = 120000$$

$$\text{تطرح تكاليف الثابتة } 80000$$

$$\text{صافي الأرباح } 40000$$

في حالة غياب الضرائب والواقع ان صافي الربح يتم استبعاد الضرائب

تكاليف الثابتة + الربح المستهدف

1_ الضريبة

= عدد الوحدات

هامش المساهمة

$$40000 + 80000 = \frac{40000 + 80000}{\% 25} =$$

~~% 75~~

% 25_1

200

300_ 500

التكاليف الثابتة

سعر البيع _ الكلفة المتغيرة

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

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة}} = \frac{\text{سعر البيع}}{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة}}$$

$$\text{نقطة التعادل بالمبالغ} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة هامش المساهمة}}$$

هامش المساهمة للوحدة

عائد المساهمة: هو الربح الحدي الناتج عن بيع وحدة إضافية وهذا العائد يتناهم في تغطية الكلفة الثابتة وتحقيق الأرباح

او هو الفضلة المتبقية للمنشأة عند انتاج وحدة واحدة حيث ان هذه الوحدة تغطي الكلفة الثابتة وتحقق أرباح صافية للمشروع.

$$\text{هامش الأرباح} = \text{الإيرادات} - \text{الكلف المتغيرة}$$

$$\text{هامش الربح للوحدة الواحدة} = \text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة للوحدة}$$

$$\text{المبيعات (الإيرادات)} = \text{الكلفة المتغيرة} + \text{الكلفة الثابتة} + \text{الربح}$$

$$\text{المبيعات} - \text{الكلفة المتغيرة} = \text{الكلفة الثابتة} + \text{الربح}$$

$$\text{هامش المساهمة} = \text{الكلف الثابتة} + \text{الربح}$$

$$\text{المساهمة الحدية عند نقطة التعادل} = \text{الكلف الثابتة}$$

$$\text{مجموع المساهمة الحدية لنقطة التعادل} = \text{مبيعات نقطة التعادل} \times \text{المساهمة الحدية للوحدة} = \text{الكلفة الثابتة}$$

$$\text{مثال 1: سعر البيع 10 دينار الكلفة المتغيرة 7 دينار الكلفة الثابتة سنويا 30000 دينار المبيعات المقدره 12000 وحدة}$$

المطلوب/ 1- إيجاد نقطة تعادل عن طريق المساهمة الحدية

$$2_ \text{احتساب الربح المقدر عند الوصول الى مبيعات 12000 وحدة}$$

/الحل/

$$\text{مقطة تعادل بالوحدات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{المساهمة الحدية للوحدة}} = \frac{30000}{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة}} = \frac{30000}{10 - 7} = 1000 \text{ وحدة}$$

$$\text{الإيرادات} = \text{الكلفة المتغيرة} + \text{الكلفة الثابتة} + \text{الربح}$$

$$10 \times 12000 = 7 \times 12000 + 30000 + \text{س}$$

$$120000 = 84000 + 30000 + \text{س}$$

$$120000 - 114000 = \text{س}$$

$$6000 = \text{س دينار الربح المطلوب}$$

مثال 2: في سنة 2021 حصلت على المعلومات التالية من شركة بقاع الصناعية صافي الربح 300000 دينار عدد الوحدات المباعة 5000 وحدة التكاليف الكلية 950000 دينار إجمالي هامش المساهمة 750000 دينار

المطلوب / اين تقع نقطة التعادل بالوحدات.

$$\frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{المساهمة الحدية للوحدة}} = \text{الحل / نقطة التعادل بالوحدات}$$

ملاحظة مهمة/ لا يمكن الوصول الى نقطة التعادل عن طريق هذا القانون وإنما نستخرج الكلفة الثابتة عن طريق القانون الآتي

$$\text{هامش المساهمة} = \text{الكلفة الثابتة} + \text{الربح}$$

$$750000 = \text{س} + 300000$$

$$\text{س} = 750000 - 300000 = 450000 \text{ دينار الكلفة الثابتة}$$

$$\text{المساهمة الحدية للوحدة} = \frac{\text{هامش المساهمة}}{\text{عدد الوحدات المباعة}} = \frac{750000}{5000} = 150 \text{ دينار}$$

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{المساهمة الحدية للوحدة}} = \frac{450000}{150} = 3000 \text{ وحدة نقطة التعادل}$$

مثال 3/ بلغت مبيعات شركة الرافدين 600000 دينار وان الكلفة المتغيرة 450000 دينار والكلفة الثابتة السنوية 100000 دينار

المطلوب/

- 1- إيجاد نسبة المساهمة الحدية
- 2- إيجاد مبيعات نقطة التعادل بالمبالغ
- 3- حساب الربح الحالي

الحل/

$$1- \text{نسبة المساهمة الحدية} = \frac{\text{المساهمة الحدية للوحدة}}{\text{المبيعات}} = \frac{450000 - 600000}{600000} = 25\%$$

$$2- \text{نقطة التعادل بالمبالغ} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}} = \frac{100000}{25\%} = 400000 \text{ دينار نقطة التعادل}$$

$$3- \text{الربح الحالي} = \text{الإيرادات} - \text{مجموع الكلي}$$

$$= 600000 - 450000 - 100000$$

$$= 50000 = 600000 - 550000 \text{ دينار مجموع الربح الحالي}$$

عزيزي الطالب بما ان سعر البيع يمثل الكلفة المتغيرة + نسبة الربح اذن نسبة عائد المساهمة + نسبة الكلفة المتغيرة = 1 أي 100%

$$\text{نسبة عائد المساهمة} = 1 - \text{نسبة الكلفة المتغيرة}$$

حيث انه إذا اعطى نسبة الكلفة المتغيرة فان عائد المساهمة هو المتمم دائماً

مثال 1/ في سنة 2000 حصلت على معلومات الآتية من شركة الامل الصناعية إيرادات المبيعات 400000 دينار 60% كلف متغيرة

المطلوب/

1- احتساب المساهمة الحدية

2- نسبة المساهمة الحدية

الحل/

نسبة المساهمة الحدية = 1 - نسبة الكلفة المتغيرة

$$= 1 - 60\% = 40\% \text{ نسبة المساهمة الحدية}$$

المساهمة الحدية = المبيعات × نسبة المساهمة الحدية

$$= 400000 \times 40\% = 160000 \text{ دينار المساهمة الحدية}$$

مثال 2/ في سنة 2003 حصلت على المعلومات التالية من شركة الرافدين الصناعية نسبة المساهمة الحدية 25% المساهمة الحدية 300000 دينار كلفة الثابتة السنوية 100000 دينار

المطلوب/ المبيعات الفعلية

$$\text{الحل/ نسبة المساهمة الحدية} = \frac{\text{المساهمة الحدية}}{\text{المبيعات}} \times 100\%$$

$$25\% = \frac{300000}{\text{س}} \text{ (حاصل ضرب الوسطين = حاصل ضرب الطرفين)}$$

$$300000 = \text{س} \times 25\%$$

$$\text{س} = \frac{300000}{25\%} = \frac{100 \times 300000}{25} = 1200000 \text{ دينار المبيعات الفعلية}$$

مثال 3/ في سنة 2009 حصلت على معلومات التالية من مصنع بغداد نسبة الكلف المتغيرة 60% مجموع المساهمة الحدية 240000 دينار الكلفة الثابتة السنوية 120000 دينار

المطلوب/

1- إيجاد نسبة المساهمة الحدية

2- الكلفة المتغيرة

3- ايراد المبيعات

4- نقطة التعادل بالمبالغ

الحل/

$$1- \text{نسبة المساهمة الحدية} = 1 - 60\% = 40\%$$

$$2- \text{الكلف المتغيرة} = 40\% = 240000$$

$$60\% = \text{س}$$

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

11/11/2019 10:11:11 AM

$$س = \frac{60\% \times 240000}{40\%} = 360000 \text{ دينار الكلفة المتغيرة}$$

3- ايراد المبيعات = الكلفة المتغيرة + المساهمة الحدية

$$= 240000 + 360000 = 600000 \text{ دينار المبيعات الفعلية}$$

$$4- \text{ نقطة التعادل بالمبالغ} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}} = \frac{120000}{40\%} = \frac{100 \times 120000}{40} = 300000 \text{ دينار نقطة}$$

التعادل.

-5

نقطة التعادل في ظل تعدد المنتجات

الشركة غالبا لا تنتج منتجا واحدا وانما تمارس نشاط انتاجي وبيعي متعدد لما يقدمه هذا التعدد من وفرات تكاليفية وإدارية وبيعية تزيد من إمكانيات تحقيق الأرباح لذا يتوجب على الإدارة مراعاة تعدد المنتجات وتشكيلة المبيعات عند تحليل التعادل وهذا يربط تحليل التعادل السابق شرحه مع تحليل التعادل في ظل تعدد المنتجات بحيث يمكن تطبيق جميع العلاقات والمعادلات السابقة.

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات لأكثر من منتج} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{متوسط عائد المساهمة}}$$

$$\text{متوسط عائد المساهمة} = \frac{\text{مجموع العوائد}}{\text{الوحدات المنتجة}}$$

مثال 1/ شركة تنتج ثلاث منتجات والبيانات الآتية

البيان	أ	ب	ج
سعر البيع	15 دينار	20 دينار	25 دينار
الكلفة المتغيرة للوحدة	10 دينار	12 دينار	18 دينار
عائد المساهمة للوحدة	5 دينار	8 دينار	7 دينار
كمية المبيعات	5000 وحدة	3000 وحدة	2000 وحدة المجموع 10000 وحدة
الكلفة الثابتة السنوية			48000 دينار

المطلوب/

- 1- اعداد كشف الدخل لهذه الشركة
- 2- نقطة التعادل بالوحدات وبالمبالغ

الحل/

1- كشف الدخل للشركة

التفاصيل	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج	المجموع
ايراد المبيعات الحجم × سعر البيع	75000	60000	50000	185000 دينار
التكاليف المتغيرة الحجم × كلفة الوحدة	50000	36000	36000	122000
	25000	24000	14000	63000

عائد المساهمة

$\frac{48000}{15000}$

تطرح التكاليف الثابتة السنوية

صافي الربح الحدي

2- حجم التعادل بالوحدات = بما ان هناك أكثر من منتج واحد لذلك ينبغي علينا استخدام متوسط عائد المساهمة للتوصيل الى حجم التعادل أي ان حجم التعادل بالوحدات

$$\text{حجم التعادل للمنتج الإنتاجي} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{متوسط عائد المساهمة}} = \frac{48000}{\text{متوسط عائد المساهمة}}$$

$$\text{متوسط عائد المساهمة} = \frac{\text{مجموع العوائد}}{\text{الوحدات المنتجة}} = \frac{63000}{10000} = 6,3 \text{ دينار}$$

$$\text{حجم التعادل بالوحدات للمنتج} = \frac{48000}{6,3} = 7619 \text{ وحدة للمنتجات (أ،ب،ج)}$$

$$\text{حصة المنتج أ من حجم التعادل} = \frac{\text{حجم مبيعات أ}}{\text{مجموع مبيعات أ،ب،ج}} \times 7619$$

$$= \frac{5000}{10000} \times 7619 = 3810 \text{ وحدة من المنتج أ}$$

$$\text{حصة المنتج ب من حجم التعادل} = \frac{3000}{10000} \times 7619 = 2286 \text{ وحدة من منتج ب}$$

$$\text{حصة منتج ج من حجم التعادل} = \frac{2000}{10000} \times 7619 = 1523 \text{ وحدة من منتج ج}$$

$$2 - \text{حجم التعادل بالمبالغ للمنتج الإنتاجي} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة عائد المساهمة}}$$

$$\text{نسبة عائد المساهمة} = \frac{\text{اجمالي المساهمة}}{\text{المبيعات}} = \frac{63000}{185000} = 0,3405 \text{ دينار}$$

$$\# \text{ نقطة التعادل بالمبالغ للمنتج الإنتاجي} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة عائد المساهمة}} = \frac{48000}{0,3405} = 140969 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المنتج أ من المنتج الإنتاجي} = \frac{75000}{185000} \times 140969 = 57150 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المنتج ب من المنتج الإنتاجي} = \frac{60000}{185000} \times 140969 = 45720 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المنتج ج من المنتج الإنتاجي} = \frac{50000}{185000} \times 140969 = 38100 \text{ دينار}$$

مثال 2/ شركة تنتج ثلاث أنواع من المنتجات أ، ب، ج وتوافرت لديها البيانات الآتية

البيان	المنتج أ	ب	ج
سعر البيع	10 دينار	21 دينار	25 دينار
التكاليف المتغيرة	$\frac{8}{2}$	$\frac{14}{7}$	$\frac{18}{7}$
عائد المساهمة			
نسبة المنتج	20%	50%	30%
التكاليف الثابتة الكلية	42000 دينار		

المطلوب / إيجاد التعادل لكل المنتجات وحجم التعادل لكل منتج على حدة

الحل/

1- تحديد متوسط عائد المساهمة للمنتجات جميعا وبالشكل التالي

المنتج	عائد المساهمة	نسبة المنتج	متوسط عائد المساهمة
أ	2	20%	40%
ب	7	50%	3,5
ج	7	30%	2,1
			متوسط عائد المساهمة = 6

2- تحديد متوسط سعر البيع

المنتج	نسبة المنتج	سعر البيع	متوسط سعر البيع
أ	20%	10	2
ب	50%	21	10,5
ج	30%	25	7,5
			20 =

$$3- \text{متوسط نسبة عائد المساهمة} = \frac{\text{نسبة عائد المساهمة}}{\text{متوسط سعر البيع}} = \frac{6}{20} = 30\%$$

$$4- \text{نقطة التعادل بالكميات لجميع المنتجات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{متوسط عائد المساهمة}} = \frac{42000}{6} = 7000 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة المنتج أ من الدتج} = 20\% \times 7000 = 1400 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة المنتج ب من المنتج} = 50\% \times 7000 = 3500 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة المنتج ج من المنتج} = 30\% \times 7000 = 2100 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة التعادل للمنتج} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة عائد المساهمة}} = \frac{42000}{30\%} = 140000 \text{ دينار}$$

$$\text{قيمة المنتج أ} = 10 \times 1400 = 14000 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المنتج ب} = 21 \times 3500 = 73500 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المنتج ج} = 25 \times 2100 = 52500 \text{ دينار}$$

$$= 140000 \text{ دينار قيمة نقطة التعادل بالمبالغ}$$

مثال 3/ شركة دجلة للصناعات الغذائية تنتج وتبيع منتجات وفيما يأتي البيانات المتعلقة بالمنتجات الثلاثة

التفاصيل	س	ص	ع
حجم المبيعات بالوحدات	1500 وحدة	6000 وحدة	7500 وحدة
سعر بيع الوحدة	150 دينار	225 دينار	270 دينار
الكلفة المتغيرة للوحدة	105 دينار	180 دينار	195 دينار
الكلفة الثابتة السنوية	450000 دينار		
المطلوب/			

1- اعداد كشف الدخل للشركة

2- حساب نقطة التعادل بالوحدات وبالقيم لكل منتج

الحل\

1- كشف الدخل لشركة دجلة للصناعات الغذائية

التفاصيل	المنتج س	المنتج ص	المنتج ع	المجموع
الإيرادات (حجم × سعر البيع)	225000	1350000	2025000	3600000
تطرح تكاليف المتغيرة (الحجم × كلف المتغيرة)	157500	1080000	1462500	2700000
	67500	270000	562500	900000

هامش المساهمة

تطرح التكاليف الثابتة السنوية

$$\frac{450000}{450000}$$

صافي الربح الحدي

$$2- \text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{متوسط عائد المساهمة}}$$

$$= \frac{\text{مجموع العوائد}}{\text{حجم الانتاج}} = \frac{900000}{15000} = 60 \text{ دينار}$$

$$\text{نقطة التعادل للمنتج بالوحدات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{متوسط عائد المساهمة}} = \frac{450000}{60} = 7500 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة المنتج س من المنتج} = \frac{1500}{15000} \times 7500 = 750 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة منتج ص من المنتج} = \frac{6000}{15000} \times 7500 = 3000 \text{ وحدة}$$

$$\text{حصة منتج ع من المنتج} = \frac{7500}{15000} \times 7500 = 3750 \text{ وحدة}$$

$$\text{نقطة التعادل بالدينار} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}}$$

$$\text{نسبة المساهمة الحدية} = \frac{\text{هامش المساهمة}}{\text{المبيعات}} = \frac{900000}{3600000} = 0,250 \text{ دينار}$$

$$\text{نقطة التعادل بالدينار للمنتج الإنتاجي} = \frac{450000}{0,250} = 1800000 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المركز س من المنتج} = \frac{225000}{3600000} \times 1800000 = 112500 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المركز ص من المنتج} = \frac{1350000}{3600000} \times 1800000 = 675000 \text{ دينار}$$

$$\text{حصة المركز ع من المنتج} = \frac{2025000}{3600000} \times 1800000 = 1012500 \text{ دينار}$$

الاستخدامات الإدارية لعلاقة الكلفة، الحجم، الربح

ان تحليل التعادل هي من الأدوات الهامة التي توفر معلومات تساعد الإدارة في الكثير من القرارات خاصة التي تتعلق بهيكل التكاليف ومزيج المنتجات والتغيرات التي تحدث في متغيرات هذا الأداء

1- تحليل التعادل وهدف الربح

ان تحليل التعادل يساعد في تحديد مستوى النشاط الذي يجب ان يكون عليه الأداء لغرض تحقيق هدف معين للربح واليك اهم الاستخدامات

أ_ هدف الربح قبل الضريبة

يمكن تحديد كمية وقيمة المبيعات التي تحقق ربحاً معيناً قبل الضريبة من الصيغ الآتية

$$\text{كمية المبيعات المستهدفة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف قبل الضريبة}}{\text{حد المساهمة}}$$

$$\text{قيمة المبيعات المستهدفة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف قبل الضريبة}}{\text{نسبة حد المساهمة}}$$

الأمثلة

مثال 1/ شركة العراق الصناعية تخطط نشاطها للفترة القادمة على أساس صافي ربح مستهدف قبل الضريبة قدره 50000 دينار فإذا كان عائد المساهمة للوحدة الواحدة من المبيعات 2 دينار والتكاليف الثابتة الكلية 250000 دينار فما هو حجم المبيعات المستهدف لتحقيق الربح المخطط.

الحل/

كمية المبيعات المستهدفة = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف قبل الضريبة}}{\text{حد المساهمة}}$

$$\text{وحدة } 150000 = \frac{300000}{2} = \frac{250000+50000}{2} =$$

وهذا يعني ان على الشركة بيع 150000 وحدة لتحقيق الربح المخطط 50000 دينار

مثال/2/ ترغب احدى الشركات ان تحقق ارباحا صافية خلال المدة القادمة مقدارها 40000 دينار فاذا كان سعر البيع للوحدة من منتجاتها 300 دينار وان التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة تعادل 60% من السعر البيع وان التكاليف الثابتة تبلغ 20000 دينار

المطلوب/

- 1- ماهي عدد الوحدات المطلوب بيعها لتحقيق الأرباح المستهدفة
- 2- التحقق من ذلك محاسبيا

الحل/

$$1- \text{التكاليف المتغيرة للوحدة} = 300 \times 60\% = 180 \text{ دينار}$$

كمية الوحدات التي تحقق الربح المستهدف = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة للوحدة}}$

$$\text{وحدة } 500 = \frac{60000}{120} = \frac{40000+20000}{180-300} =$$

2- قائمة الدخل

$$\text{الإيرادات} = \text{حجم الإنتاج} \times \text{سعر البيع} = 300 \times 500 = 150000 \text{ دينار}$$

$$\text{التكاليف المتغيرة} = \text{حجم الإنتاج} \times \text{الكلفة المتغيرة للوحدة} = 180 \times 500 = 90000 \text{ دينار}$$

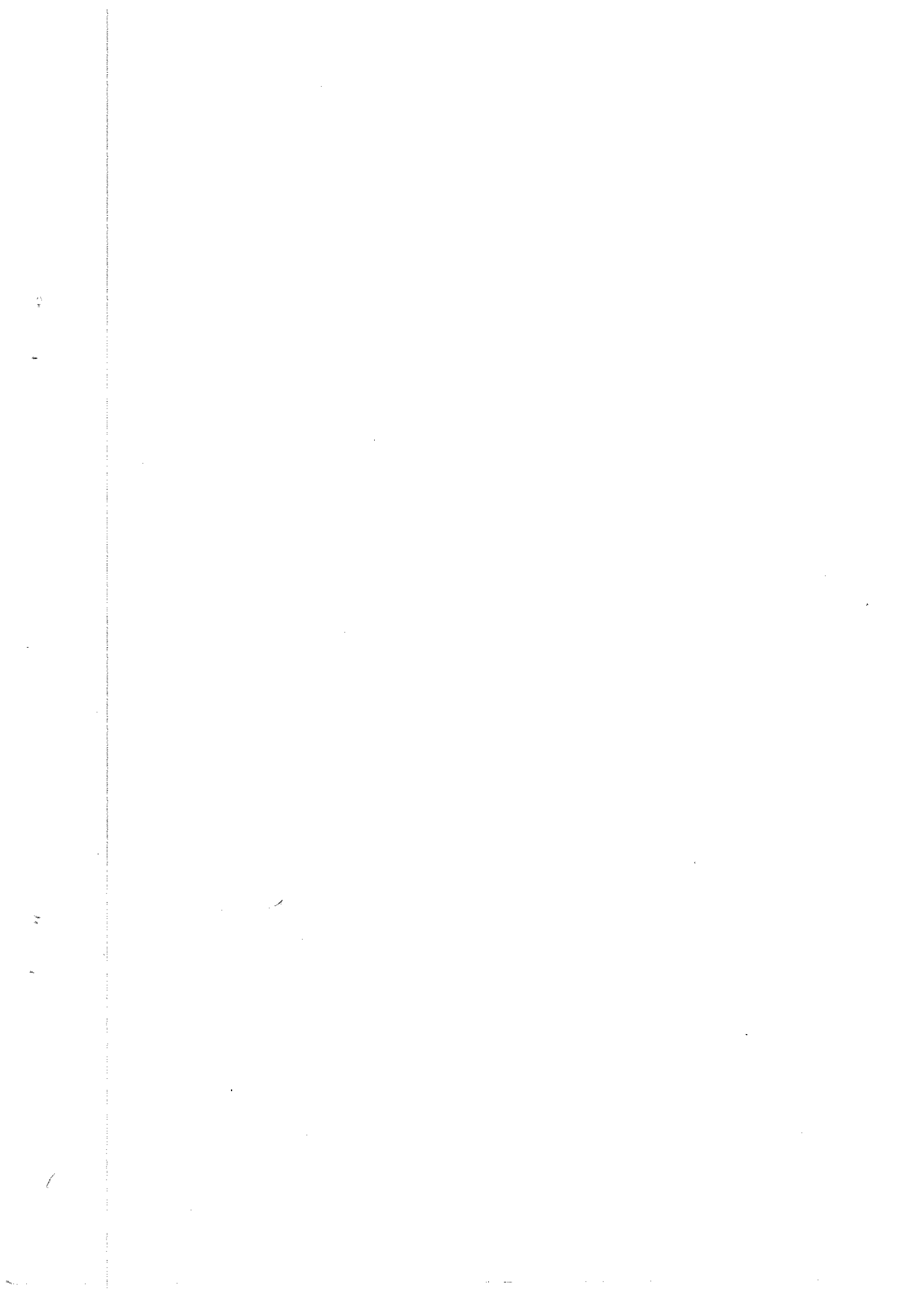
$$\begin{array}{r} 60000 \\ \hline \end{array} \quad \text{هامش المساهمة}$$

$$\begin{array}{r} 20000 \\ \hline \end{array} \quad \text{تطرح تكاليف الثابتة}$$

$$\begin{array}{r} 40000 \\ \hline \end{array} \quad \text{صافي الربح المستهدف}$$

ب- هدف الربح بعد الضريبة

تؤشر الضرائب على الأرباح على كل من القرارات ذات العلاقة بالفرص الاستثمارية والقرارات المرتبطة بالنشاط الجاري للمنشأة وذلك لأنها تمثل تدفقات نقدية خارجية يتوجب أخذها بنظر الاعتبار عند اجراء الدراسات الاقتصادية للبدائل الاستثمارية والقرارات ذات الاجل القصير ويمكن بيان اشر الضرائب على التعادل من الصيغ الآتية



$$\frac{\text{الربح المستهدف بعد الضريبة}}{1-\text{ض}} + \text{التكاليف الثابتة} = \text{قيمة المبيعات المستهدفة بعد الضريبة}$$

حد المساهمة

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف بعد الضريبة}}{1-\text{ض}} = \text{قيمة المبيعات المستهدفة بعد الضريبة}$$

نسبة حد المساهمة

الأمثلة

مثال 1/ إذا كان لمبيعات المستهدفة لأحدى الشركات الصناعية 900000 دينار والكلفة الثابتة السنوية 250000 دينار وصافي الربح بعد الضريبة 120000 دينار كم تبلغ الكلفة المتغيرة إذا علمت ان نسبة الضريبة على الأرباح 40 %

الحل

$$\frac{\text{الربح المستهدف بعد الضريبة}}{1-\text{ض}} + \text{التكاليف الثابتة} = \text{قيمة المبيعات المستهدفة بعد الضريبة}$$

نسبة حد المساهمة

$$\frac{120000}{1-\text{ض}} + 250000 =$$

س

$$\frac{120000}{\%40-1} + 250000 =$$

س

$$\frac{120000}{\%60} + 250000 =$$

س

$$200000 + 250000 = 900000 \text{ (حاصل ضرب الوسيطين = ضرب الطرفين)}$$

س

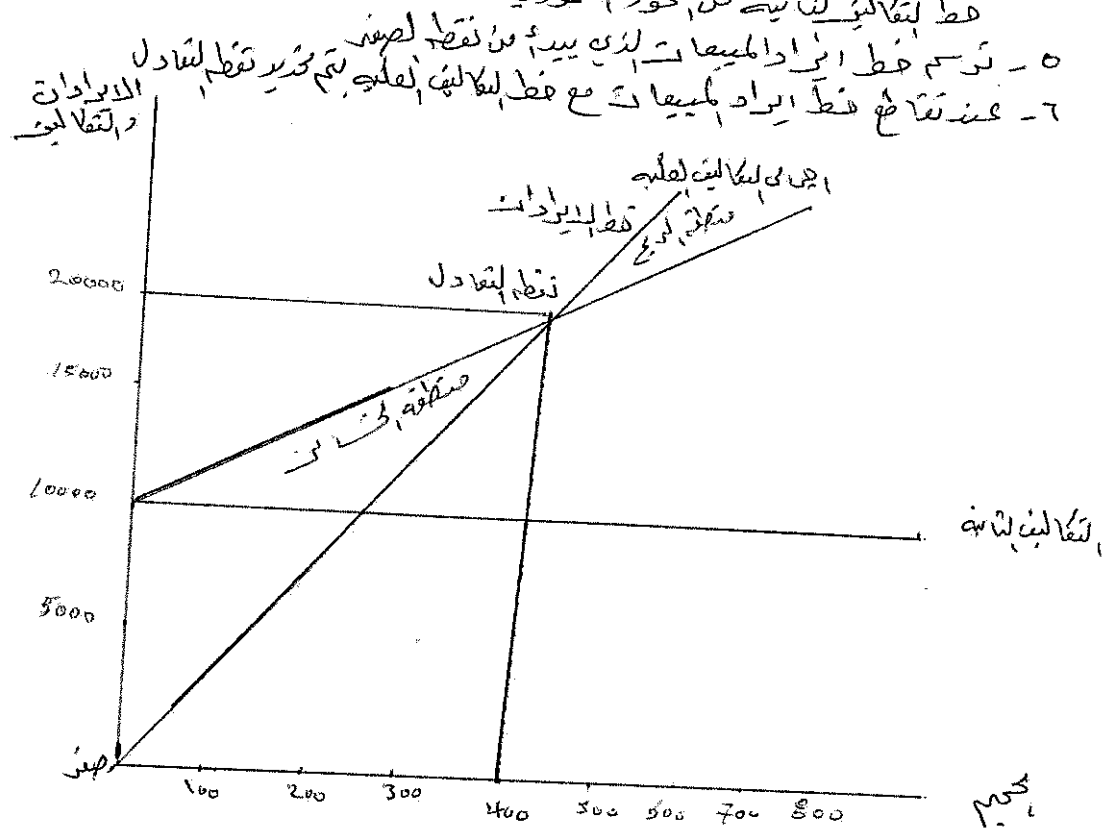
$$900000 \text{ س} = 450000$$

$$\text{س} = \frac{450000}{900000} = 50 \% \text{ نسبة المساهمة الحدية}$$

ملاحظة مهمة: بما ان نسبة حد المساهمة + نسبة التكاليف المتغيرة = 100% او 1

- نسبة التكاليف المتغيرة = 100% - 50% = 50%
- التكاليف المتغيرة = 50% × 900000 = 450000 دينار

المهارة الثانية لإيجاد نقطة التقابل
 ورطلمه هذا الرسم أو الخط البياني نحو حفظ التكاليف والحجم وبيع وقيم اعداد
 هذا الخط ومن الخطوات لرسمه
 ١- تحديد المحور العمودي يمثل التكاليف والبرادات
 ٢- تحديد المحور الأفقي يمثل حجم الإنتاج
 ٣- رسم الخط الذي يربط بين نقطة التكاليف الثابتة والمحور الأفقي
 ٤- رسم الخط البياني الكلي والذي يبدأ من نقطة الصفر
 ٥- رسم خط البرادات المبيعات الذي يبدأ من نقطة الصفر
 ٦- عند تقاطع خط البرادات مع خط التكاليف الكلي يتم تحديد نقطة التقابل



مثال 2/ تنتج شركة صناعية منتجا بسعر بيع الوحدة منه 40 دينار والتكاليف المتغيرة للوحدة 25 دينار وان التكاليف الثابتة 90000 دينار وتسعى إدارة الشركة لتحقيق صافي ربح بعد الضريبة مقداره 90000 دينار وان معدل الضريبة 25% من صافي الربح

المطلوب/ عدد الوحدات لازم بيعها لتحقيق الربح المستهدف

الحل/

$$\frac{\text{الربح المستهدف بعد الضريبة}}{1-25\%} + \text{التكاليف الثابتة} = \text{كمية التعادل بالوحدات}$$

حد المساهمة الحدية

$$\frac{90000}{\%75} + 90000 = \frac{90000}{\%25-1} + 90000 =$$

$$\frac{15}{25 - 40}$$

$$= \frac{210000}{15} = \frac{120000+90000}{15} = 14000 \text{ وحدة}$$

كشف الدخل (التحقق محاسبيا)

الإيرادات = حجم الإنتاج × سعر البيع = 40 × 14000 = 560000 دينار

الكلفة المتغيرة = حجم الإنتاج × كلفة المتغيرة = 25 × 14000 = 350000 دينار

210000	هامش المساهمة
90000	تطرح التكاليف الثابتة السنوية
120000	صافي الربح الحدي قبل الضريبة
30000	تطرح الضريبة 25%
90000	صافي الربح بعد الضريبة

هامش الأمان (حد الأمان)

هامش الأمان هو المدى الذي يتعد فيه حجم النشاط الفعلي (المخطط) ومبيعات نقطة التعادل أو هو حجم المبيعات الذي يتحقق بعد نقطة التعادل والذي يقوم بتحقيق الأرباح الصافية للمشروع.

كلما زادت وحدات الأمان كلما اعطى ذلك نوعا من الأمان للمنشأة ولهذا يطلق عليها وحدات امان لأنها لا زالت بعيدة عن منطقة الخطر (الخسائر) وعند نقطة التعادل يكون هامش الأمان او نسبة هامش الأمان يساوي صفرا ويمكن الوصول الى هامش الأمان ونسبته ما يلي

هامش الأمان = المبيعات الفعلية (المخططة) - مبيعات نقطة التعادل

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{المبيعات الفعلية المخططة} - \text{مبيعات نقطة التعادل}}{\text{المبيعات الفعلية المخططة}}$$

هامش الأمان بالدينار = قيمة المبيعات الفعلية (المخططة) - قيمة مبيعات نقطة التعادل

$$\text{نسبة هامش الأمان بالدينار} = \frac{\text{قيمة المبيعات الفعلية المخططة} - \text{قيمة مبيعات نقطة التعادل}}{\text{قيمة المبيعات الفعلية المخططة}}$$

مثال 1/ البيانات التالية خاصة بإحدى الشركات الصناعية سعر البيع 50 دينار للوحدة الكلفة المتغيرة 25 دينار للوحدة الكلفة الثابتة الكلية 100000 دينار كمية المبيعات المخططة 5000 وحدة

المطلوب/

- 1- كمية وقيمة التعادل
- 2- هامش الأمان بالكميات والقيم
- 3- نسبة هامش الأمان

الحل/

$$\text{كمية التعادل} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{حد المساهمة}} = \frac{100000}{25-50} = \frac{100000}{25} = 4000 \text{ وحدة}$$

$$\text{كمية التعادل بالدينار} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}} = \frac{100000}{\%50} = \frac{100000}{25} = 200000 \text{ دينار}$$

$$50 \text{ او قيمة التعادل} = 50 \times 400 = 20000$$

هامش الأمان بالكميات = كمية المبيعات الفعلية (المخططة) - كمية مبيعات نقطة التعادل

$$= 5000 - 4000 = 1000 \text{ وحدة}$$

نسبة الأمان بالمبالغ = قيمة مبيعات فعلية - قيمة مبيعات نقطة التعادل

$$= 50 \times 4000 - 50 \times 5000 =$$

$$= 200000 - 250000 = 50000 \text{ دينار}$$

$$\text{3- نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{كمية المبيعات الفعلية} - \text{كمية مبيعات نقطة التعادل}}{\text{كمية المبيعات الفعلية}}$$

$$= \frac{4000-5000}{5000} = \frac{1000}{5000} = 20\%$$

او ان

$$\text{نسبة هامش الأمان بالمبالغ} = \frac{\text{قيمة مبيعات الفعلية المخططة} - \text{قيمة مبيعات نقطة التعادل}}{\text{قيمة المبيعات الفعلية}}$$

$$= \frac{200000-250000}{250000} = \frac{50000}{250000} = 20\%$$

مثال 2/ بلغت نسبة هامش الأمان (حافة الأمان) في سنة 2020 لأحدى الشركات 20% علما ان المبيعات الفعلية (المخططة) في تلك السنة بلغت 500000 دينار وتبلغ نسبة هامش المساهمة 70% للشركة.

المطلوب/

1- كم تبلغ قيمة نقطة التعادل للشركة

2- كم تبلغ اجمالي التكاليف الثابتة

الحل/

نقطة التعادل بالمبالغ = $\frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}}$ نظرا لوجود مجهولين لا يمكن تطبيق القانون الا بعد الرجوع الى قانون نسبة هامش الأمان

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{قيمة المبيعات الفعلية المخططة} - \text{قيمة مبيعات نقطة التعادل}}{\text{قيمة المبيعات الفعلية المخططة}}$$

$$20\% = \frac{500000 - \text{س}}{500000} \quad (\text{حاصل ضرب الطرفين} = \text{ضرب الوسطين})$$

$$500000 - \text{س} = \frac{20}{100} \times 500000$$

$$500000 - \text{س} = 100000$$

$$\text{س} = 500000 - 100000 = 400000 \text{ دينار قيمة مبيعات نقطة التعادل}$$

$$\text{نقطة التعادل بالمبالغ} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}}$$

$$400000 = \frac{\text{س}}{70\%} = 280000 \text{ دينار الكلفة الثابتة}$$

ملاحظة مهمة: تتأثر وحدات الأمان بعدد من الاعتبارات او بعبارة أخرى فانه من الناحية النظرية على الأقل يمكن للمنشأة ان تزيد من حد الأمان ومنه ثم في زيادة مساحة الربح بواحد او أكثر من الطرف واليك القانون الاتي:

$$\text{نسبة التعادل} + \text{نسبة هامش الأمان} = 100\%$$

يعتمد هذا الاستنتاج على ان حجم المبيعات سواء المنفذ او المخطط يمثل 100% ويظم ضمن وحداته نقطة تعادل إضافة الى الوحدات التي تزيد عن التعادل لذلك يكون حجم المبيعات الفعلي (المخطط) مساويا لمجموع وحدات التعادل ووحدات الأمان ويمكن الاستفادة من هذه العلاقة في رقابة مستويات النشاط وارباحها واسعارها وحتى الضرائب المفروضة على كل حجم

مثال/ إذا كانت نسبة هامش الأمان لمنتج معين في احدى المنشآت هي 40% وكان حجم المبيعات الفعلية (المخطط) 10000 وحدة

المطلوب/ نقطة التعادل لهذا المنتج.

الحل/

$$\text{نسبة هامش الأمان} + \text{نسبة التعادل} = 100\%$$

$$\text{نسبة التعادل} = 100\% - \text{نسبة هامش الأمان}$$

نقطة التقادل وتقطه لقله

نقطة التقادل هو النقطة التي تتساوى عندها إجمالي الإيرادات مع إجمالي التكاليف والنتيجة
 الفاصل بين تحصيل المنشأة للإيرادات أو التكاليف وعندها تكون الإيرادات المنشأة دون
 هذه النقطة فعند ذلك يتباطأ واقع في نقطة كفاية وتساوي الذي يطرح لقله
 هل مد بشركة اذا ما وجدت تقبل على هذا الحال عليه ان يتوقع عن العمل ؟
 الجواب ان كل من منشآت تكون نسبة التكاليف الثابتة كبيرة بالنسبة لمجموع
 التكاليف تتصرف في الإنتاج والبيع لتي وان كان مستوى نشاطها دون مستوى
 التقادل طالما ان ايراد بيعها تغطي مصاريفها الثابتة وهناك مستوى معين
 من النشاط كسوف فيه لشركة بدون توقف ويعرف هذا المستوى بنقطة الإغلاق (لتوازن التقادل)
 والقائمة العامة لاتخاذ قرار الإغلاق من عدمه هو المقارنة بين خسارة المتوقعة
 المتوقعة عن الإنتاج والخسارة المتوقعة للاستمرار فاذا كانت خسارة الاستمرار
 اكثر من خسارة التوقف يفضل إغلاق المصنع مؤقتا وسيأتي تحليل التقادل في
 تحديد النقطة التي يجب عندها إغلاق المصنع علما ان هذه النقطة تتغير في
 تحليل المالي يتغير لتوازن التقادل وتحدد وقت الصيغة لانه

$$\text{نقطة الإغلاق (التوازن التقادل)} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للتقدير}}{\text{حدا كافي}} = \text{بالوحدات}$$

$$\text{نقطة الإغلاق بالبيع} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للتقدير}}{\text{سعر البيع لكل وحدة}} = \text{بالبيع}$$

فإذا من المتوقع ان تبلغ مبيعات شركة الإنتاج للعام القادم 750000 وحدة وسن
 سجلات التكاليف ان هذا المستوى من المبيعات يتطلب لتكاليف اداء

التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة
مرواتب موظفي الإدارة 140000	مواد مباشرة 250000
إيجار المصنع 25000	الحوادث 180000
إيجور كهرباء وغاز ومانا 10000	قوة محرك 70000
اندشار لإدارة المحرك 15000	إيجور محال 62500
<u>190000</u>	<u>562500</u>

المطلوب / في ظل المبيعات اعلاه او بعد تقطه لقله تم بيع هذه الم
 الاستمرار في انت فلا ام لتوقف ولو سجل مؤقت

الجواب

$$\text{نقطة الإغلاق بالبيع} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للتقدير}}{\text{سعر البيع لكل وحدة}} = \frac{190000}{750000} = \frac{1}{4}$$

$$\text{سعر البيع لكل وحدة} = \frac{\text{حدا كافي}}{\text{المبيعات}} = \frac{562500 - 750000}{750000} = \frac{1}{3}$$

$$\text{تقطه لقله بالبيع} = \frac{15000 - 190000}{\frac{1}{25}} = \frac{170000}{\frac{1}{25}} = 700000 \text{ وحدة}$$

$$= 100\% - 40\% = 60\%$$

نقطة التعادل بالكمية = المبيعات الفعلية (المخططة) × نسبة التعادل

$$= 10000 \times 60\% = 6000 \text{ وحدة نقطة التعادل}$$

الاستنتاج المهم

نسبة التكاليف المتغيرة + نسبة هامش المساهمة = 100%

هامش المساهمة هو المبلغ المتبقي بعد طرح التكاليف المتغيرة والمعد لتغطية التكاليف الثابتة وتحقيق فصلة الربح (الخسارة) وبهذا يمثل ناتج مقابلة الجهود والإنجازات الخاصة بالنشاط الرئيسي للمنشأة وبدون تحقيق هذا الهامش لن تحقق المنشأة أرباحاً صافية لذا فإنه يمثل مع التكاليف المتغيرة إجمالي الإيراد الذي حققته المنشأة والذي يساوي 100%

مثال/ بلغت التكاليف الثابتة في إحدى المنشآت 120000 دينار ونسبة التكاليف المتغيرة 40% من سعر البيع

المطلوب / نقطة التعادل بالمبالغ للمشروع

الحل/ نسبة التكاليف المتغيرة + نسبة المساهمة الحدية = 100%

$$\text{نسبة المساهمة الحدية} = 100\% - 40\% = 60\%$$

$$\text{نقطة التعادل بالمبالغ} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة المساهمة الحدية}} = \frac{120000}{60\%} = 200000 \text{ دينار}$$

الاستنتاج المهم:

صافي الدخل (الربح) = نسبة صافي الربح × قيمة المبيعات

نسبة صافي الربح = نسبة المساهمة الحدية × نسبة هامش الأمان

مثال مهم / بلغت التكاليف الثابتة للمنشأة 1000000 دينار وكانت التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة 500 دينار

وسعر بيعها 700 دينار وحجم مبيعاتها الفعلية 8000 وحدة

المطلوب / صافي الدخل (الربح) المتوقع لحجم مبيعات مقداره 5600000 دينار.

الحل/

صافي الدخل (الربح) = نسبة صافي الربح × قيمة المبيعات

لا يمكن تطبيق هذا القانون لوجود مجهولين

نسبة صافي الربح = نسبة المساهمة الحدية × نسبة هامش الأمان

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{المساهمة الحدية}} = \frac{1000000}{500-700} = 5000 \text{ وحدة}$$

$$\text{نسبة هامش الأمان بالوحدات} = \frac{\text{مبيعات فعلية مخططة} - \text{مبيعات نقطة التعادل}}{\text{مبيعات فعلية}}$$

ومقارنة ايراد البيعات 750000 دينار مع نقطة التكلفة 700000 دينار
 نجد ان لشركه لتقل حياضها من نقطة التكلفة حياضها ذلك
 ان ايراد البيعات لشركه ربحه لقطعه لتكاليف ثابتة لتقدم وادون
 تتلخ ادارتها بالاستثمار لان ذلك سيؤدي الى خفض
 حجم فانزها مقارنة بحال لتوقف عنه وتتلخ هذه المقارنه
 وتزيد من قايمة لتقل الربح

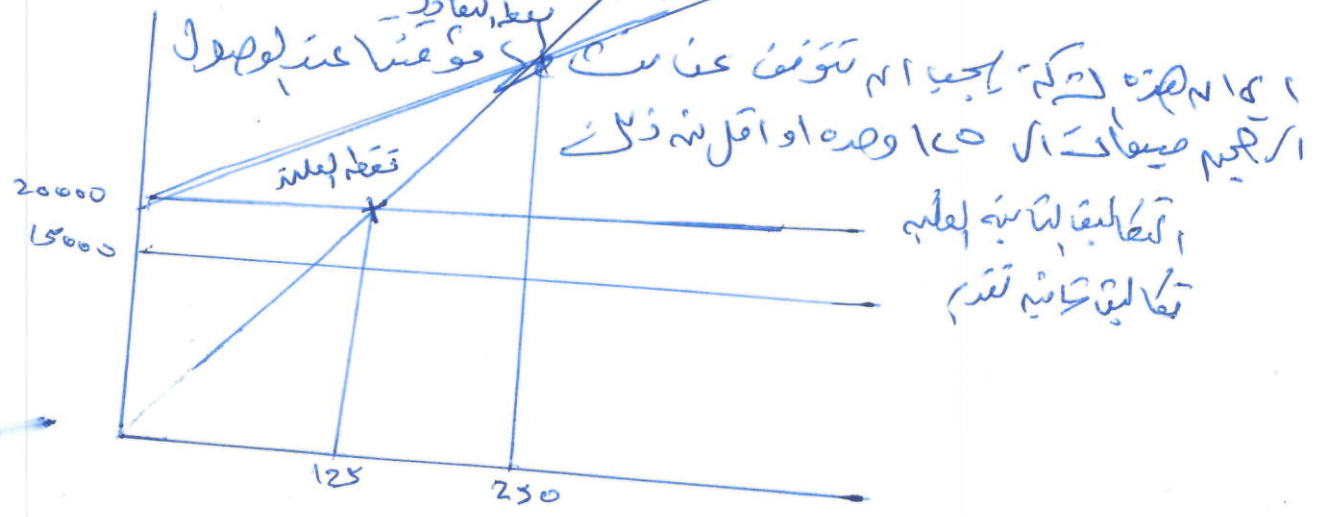
البيات	الادخار بالدينار	التوقف بالدينار
ايراد البيعات	750000	صفر
التكلفة المتغيرة	562500	صفر
الربح	187500	صفر
	190000	15000
صافي الربح	102500	15000

يتلخ من هذه المقارنه ان شركه الادخار ستلخ الى ربح
 تحقه كايه قدره 2500 دينار وهي افضل من نتلخها
 قدره 15000 دينار ولتعمله بالتلف لتأنيه غير التلخ
 التوقف

مثال: تتلخ شركة صناعية منتجاً بديناره 300 دينار وان نقطة التوقف للربح لاداره
 180 دينار والتكاليف الثابتة له قدره 20000 دينار وتحتوي هذه التكاليف
 على رواتب عاملين قدرها 5000 دينار

المكويتا هي نقطة التكلفة هذه لشركه
 نقطة التوقف لشركه = التكاليف الثابتة لتقدم

$$125 = \frac{15000}{180 - 300}$$



$$\%37.5 = \frac{3000}{8000} = \frac{5000-8000}{8000} =$$

$$\%28,57 = \frac{500-700}{700} = \frac{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة}}{\text{السعر البيع}} =$$

$$\%10714 = \%28,57 \times \%37,5 = \text{نسبة صافي الربح}$$

$$\text{صافي الدخل (الربح)} = 5600000 \times \%10714 = 600000 \text{ دينار}$$

أسئلة الفصل الثاني

س1/ اختر الاجابة الصحيحة من بين الخيارات المتعددة للفقرات الآتية:

1 - التكاليف المباشرة هي :

- أ - تكاليف مجم
 - ب- تكاليف متغيرة
 - ج- تكاليف عامة
 - د- تكاليف خاصة
 - هـ- تكاليف ثابتة
- الاختيار الصحيح هو د تكاليف خاصة

2- التكاليف الغارقة هي :

- أ - التكاليف التي يمكن تخصيصها الى هدف التكلفة بشكل واضح وبسيط
 - ب- تكاليف تاريخية لا يمكن تغييرها
 - ج- التكاليف التي لا تتغير مع تغير مجم النشاط
 - د- تكاليف خاضعة للرقابة
 - هـ- لا شيء مما ذكر
- الاختيار الصحيح ب تكاليف تاريخية لا يمكن تغييرها

3-مقرر يوسف استئجار سيارة من إحدى شركات ايجار السيارات وقد نص عقد الايجار على ان يدفع يوسف مبلغ 500000 دينار شهرياً فضلاً عن 2000 دينار عن كل كيلو متر بعد مسافة 1000 كم ماذا تعد تكاليف ايجار السيارة إذا قطع يوسف أكثر من 1000 كم شهرياً

أ - تكاليف ثابتة

ب - تكاليف متغيرة

ج- تكاليف مختلطة

د- أ + ب

الاختيار الصحيح هو ج تكاليف مختلطة

4- مفهوم الملائمة يساعد متخذ القرار على المفاضلة بين البدائل من خلال

أ - التركيز على التكاليف والمنافع ذات الصلة بموضوع القرار

ب- تجاهل البنود العامة وغير الملائمة

ج- تخفيض التكاليف والايرادات المرتبطة بموضوع القرار

د- أ + ب

هـ- أ + ب + ج



الاختيار الصحيح هو د + ب

5- التكاليف التي تتغير بنسبة التغير نفسها في مجم النشاط هي :

أ - تكاليف ثابتة

ب- تكاليف مختلطة

ج- تكاليف متغيرة

د- تكاليف ملائمة

الاختيار الصحيح هو ج تكاليف متغيرة

6- التكاليف التي تتغير بنسبة أقل من نسبة التغير في مجم النشاط هي :

أ - تكاليف ثابتة

ب- تكاليف مختلطة

ج- تكاليف متغيرة

د- تكاليف ملائمة

الاختيار الصحيح هو ب تكاليف مختلطة

7- عند اتخاذ القرارات تكون القاعدة

أ - التكاليف الثابتة هي دائماً تكاليف ملائمة

ب- التكاليف المتغيرة للوحدة هي دائماً غير ملائمة

ج- التكاليف والايادات المستقبلية هي دائماً ملائمة

د- التكاليف والايادات المستقبلية التي تختلف من بديل الى بديل آخر هي دائماً ملائمة

الاختيار الصحيح هو د التكاليف والايادات المستقبلية التي تختلف من بديل الى بديل آخر هي دائماً ملائمة

س/2 ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة

1 - تتغير التكاليف الثابتة للوحدة مع التغير في مجم النشاط

الجواب ✓

2- تتغير التكاليف المتغيرة للوحدة مع التغير في مجم النشاط

الجواب × لا تتغير التكاليف المتغيرة للوحدة مع التغير في مجم النشاط

3- تتكون التكاليف المختلطة من جزئين متغير وثابت وهي تتغير بنسبة التغير نفسها في مجم النشاط

الجواب × تتكون التكاليف المختلطة من جزئين متغير وثابت وهي تتغير بنسبة أقل من نسبة التغير في مجم النشاط

4- تسمى التكاليف غير الملائمة بالتكاليف الغارقة او المطمورة وهي تكاليف لا تختلف من بديل الى بديل

الجواب ✓ آخر

5- التكاليف الخاضعة للرقابة هي التكاليف التي يستطيع مدير في مستوى اداري معين من السيطرة والرقابة عليها

الجواب ✓

6- التكاليف الملائمة هي تكاليف تاريخية لا يمكن التأثير فيها ولا تختلف من بديل الى بديل آخر

الجواب x التكاليف الملائمة هي تكاليف مستقبلية يمكن التأثر فيها وتختلف من بديل الى بديل آخر

7- الخسارة هي الجزء المستنفذ من التكلفة والتي لا تقابلها منافع حالية او مستقبلية

الجواب ✓

8- التكاليف المباشرة هي التكاليف التي لا يمكن ربطها وتخصيصها بهدف التكلفة بشكل واضح ومباشر

الجواب x التكاليف المباشرة هي التكاليف التي يمكن ربطها وتخصيصها بهدف التكلفة بشكل واضح ومباشر

9- المدى الملائم هو ذلك المدى من مجم النشاط او الطاقة الذي تحافظ التكاليف خلاله على السلوك نفسه

الجواب ✓

10- تكلفة الفرصة الضائعة هي اقصى عائد مساهمة يضيع على الوحدة الاقتصادية نتيجة تفضيل بديل على بديل آخر

الجواب ✓

الفصل الثالث

التكاليف الملائمة والمفاضلة بين البدائل

من الوظائف الرئيسية للإدارة العليا في المنشآت المفاضلة بين البدائل واتخاذ القرارات بصدا السياسات لاستثماريه والإنتاجية والتسويقية وكقاعدة عامة ليتم اختيار البديل الذي يحقق أكبر عائد وأقل كلفة

دور التكاليف التفاضلية والحدية في اتخاذ القرارات

يقوم التحليل التفاضلي والتحليل الحدي بدور بارز في اتخاذ الكثير من القرارات الإدارية ويقوم أساسا على مقارنة الإيرادات المترتبة على قرار معين بما يمثّلها من التكاليف الملائمة بهدف التنبؤ بالعائد الصافي الناتج عن ذلك القرار وفي حالة زيادة التكاليف الملائمة للقرار عما يمثّلها من الإيرادات الإضافية فإن ذلك يدل على أن القرار غير مقبول وعلى النقيض في حالة زيادة الإيرادات الإضافية المترتبة على القرار عن التكاليف الملائمة لذلك يعتبر القرار مقبول

ماهي العوامل الكمية والغير الكمية

يقصد بالعوامل الكمية هي تلك العوامل التي يمكن التعبير عنها بشكل كمي أما العوامل الغير الكمية هي التي يصعب التعبير عنها بشكل كمي أو قياسها مثل المصلحة العامة والمنفعة العامة والنظام الاقتصادي للدولة وتجدر الإشارة إلى أن التحليل التفاضلي يقوم على العوامل الكمية غير أن ذلك لا يعني أن العوامل غير الكمية يجب أن لا تأخذ في الاعتبار حول الاختيار بين البدائل المتاحة وسنذكر في هذا الفصل المواضيع الآتية

- 1- قرار قبول أو رفض الطلبات الخاصة
- 2- قرار التصنيع الداخلي أو الشراء من الخارج
- 3- قرار إضافة أو استبعاد أحد خطوط الإنتاج
- 4- قرار تخصيص الموارد النادرة

أولاً- قرار قبول أو رفض الطلبات الخاصة

تواجه الإدارة في بعض الأحيان مشكلة اتخاذ القرار وفيما يتعلق بقبول أو رفض الطلبات البيع بسعر يقل عن سعر المحدد وهنا على الإدارة أن تحتاج أحد البديلين إما تفض الطلب أو تقبل الطلب بسعر المنخفض وتحتاج الإدارة إلى دراسة معيّن أساسها تحديد العائد المساهمة الذي يترتب على تنفيذ الطلب حيث أن تلك المساهمة مهما تضائلت فإن الأرباح تكون منخفضة إذا تجاوزت نقطة التعادل أو التحفظ المحاسبي فيما لو كانت المنشأة تعمل تحت نقطة التعادل وفي كلا الحالتين نستفيد من تنفيذ الطلب وطياً هذا القول يخضع للتحفظات معيّن هي

- 1- أن تنفيذ الطلب سوف لا يؤثر على سعر بيع الأصل
- 2- أن تنفيذ الطلب يتم مع عدم توقع طلبات بيع أفضل

مثال: تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج سلعتين أ، ب وفيما يلي البيانات التي قدمت إليك عن مبيعات وتكاليف إنتاج كل من السلعتين خلال سنة معيّن

البيانات	المنتج أ	المنتج ب
المبيعات	4000 وحدة	3000 وحدة
سعر البيع	15 دينار	20 دينار
التكاليف المتغيرة		
مواد مباشرة	6000 دينار	15000 دينار
الأجور المباشرة	3000 دينار	8000 دينار
مصاريف صناعية غير مباشره متغيرة	2000 دينار	4000 دينار
مصاريف صناعية غير مباشره ثابتة	12000 دينار	20000 دينار

مصاريف بيعه متغيرة	1000 دينار	3000 دينار
تكاليف إدارية	3000 دينار	10000 دينار
المطلوب		

- 1- تحديد نقطة التعادل لكن من هاتين السلعتين
2- عرض أحد العملاء على الشركة عقدا يتضمن استعداده للقيام بالتعاقد مع الشركة عل ان يقوم بشراء ضعف مبيعاتها الحالية من المنتج أ وثلاث اضعاف مبيعاتها الحالية من المنتج ب عل أساس ان يكون ثمن بيع السلعة أ 12 دينار وان يكون ثمن بيع السلعة ب 15 دينار للوحدة والمطلوب ان تبصح الإدارة هل تقبل العقد بالنسبة لاحدى السلعتين او بالنسبة للسلعتين معا مع تبرير ذلك.

الجواب

البيان	المنتج أ	المنتج ب	المجموع
ايراد المبيعات	60000 دينار	60000 دينار	120000 دينار
تطرح التكاليف المتغيرة	12000 دينار	30000 دينار	42000 دينار
هامش المساهمة	48000 دينار	30000 دينار	78000 دينار
تطرح التكاليف الثابتة	15000 دينار	30000 دينار	45000 دينار
صافي الربح الحدي			33000 دينار

نقطة التعادل للمزيج الإنتاجي = الكلفة الثابتة / متوسط عائد المساهمة

متوسط عائد المساهمة = مجموع العوائد / حجم الإنتاج = $7000 \backslash 78000 = 11,14$ دينار

نقطة التعادل للمزيج الإنتاجي للشركة = $11,14 \backslash 45000 = 4040$ وحدة

حصة المنتج أ من المزيج الإنتاجي = $7000 \backslash 4000 \times 4040 = 2309$ وحدة

حصة المنتج ب من المزيج الإنتاجي = $7000 \backslash 3000 \times 4040 = 1731$ وحدة

المطلوب الاتي

البيان	المنتج أ	المنتج ب	المجموع
ايراد المبيعات	96000 (12 x 8000)	135000 (15 x 9000)	231000 دينار
تطرح التكاليف المتغيرة	24000 (3x8000)	90000 (10x9000)	114000 دينار
عائد المساهمة	72000	45000	117000
تطرح التكاليف الثابتة	15000	30000	45000
صافي الربح الحدي	57000	15000	72000

بيان الراي إذا مجموع الربح الحدي بعد قبول العرض = 72000 دينار إذا القرار قبول العرض لكلا السلعتين حيث ان ربح الشركة قبل قبول العرض كان 33000 دينار وبعد قبول العرض كان صافي ربح الشركة 72000 ألف دينار

$$\begin{array}{r} 10000 \\ 2500 \\ 900 \\ \hline 13400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15000 \\ 900 \\ \hline 15900 \\ 1200 \\ \hline 17100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ 1011 \\ \hline 1122 \end{array} \times 120.$$

مثال) يمتلك مصنع السلام لصناعة الأثاث طاقة إنتاجية لإنتاج 1250 سريراً سنوياً ويبلغ الإنتاج الحالي للمصنع 1000 سرير تباع لتجار التجزئة بسعر 17500 دينار للسرير الواحد. تقدم أحد الفنادق بطلب لإدارة المصنع لشراء 250 سريراً بسعر 15000 ألف دينار للسرير الواحد وكانت تقديرات التكاليف الخاصة بإنتاج السرير الواحد كما يأتي

8000 دينار مواد مباشرة (خشب ولوازم)

2000 دينار أجور مباشرة

2500 دينار تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة

1600 دينار تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة

900 دينار عمولة مندوبي المبيعات

= 15000 دينار تكلفة المنتج للسرير الواحد

وقد طلبت إدارة الفندق ادخال تعديلات على التصميم السرير قدرت كلفتها 1000 دينار للسرير ولا تتحمل الطلبية الخاصة أي عمولة لمندوبي المبيعات

المطلوب بصفتك محاسب إدارياً في مصنع السلام للأثاث هل تنصح إدارة المصنع بقبول الطلبية أو رفضها
الجواب

عند المفاضلة بين سعر الطلبية الخاصة البالغ 1500 دينار للسرير وبين التكلفة الكلية للسرير الواحد البالغة 16000 (15000+1000) تكلفة تعديل التصميم) يتم رفض الطلبية الخاصة لأن تكلفة السرير الواحد اعلمنا ان سعر بيعه ان اتخاذا الإدارة قراراً برفض الطلبية الخاصة بنائنا على المفاضلة بين سعر البيع وبين التكلفة الكلية للسرير الواحد هو قرار خاطئ بل يجب ان يتخذ القرار بناءً على التحليل التفاضلي الاتي

التفاصيل	وضع البديل بعد قبول الطلبية	وضع البديل قبل قبول الطلبية	الفرق التفاضلي
الارادات 17500 x 1000	17500000	17500000	صفر
15000 x 250	3750000	صفر	3750000
تطرح التكاليف			
مواد مباشرة 8000 x 1250	10000000	8000	2000000
أجور مباشرة 2000x1250	2500000	2000000	500000
ت. ص. غير مباشرة غ. 2500 x 1250	3125000	2500000	625000
ت. ص. غير مباشرة ثابتة.	1600000	1600000	صفر
عمولة مندوبي المبيعات	900000	900000	صفر
تكاليف تعديل التصميم 1000 x 250	250000	صفر	250000
صافي الدخل (الربح)	2875000	2500000	375000

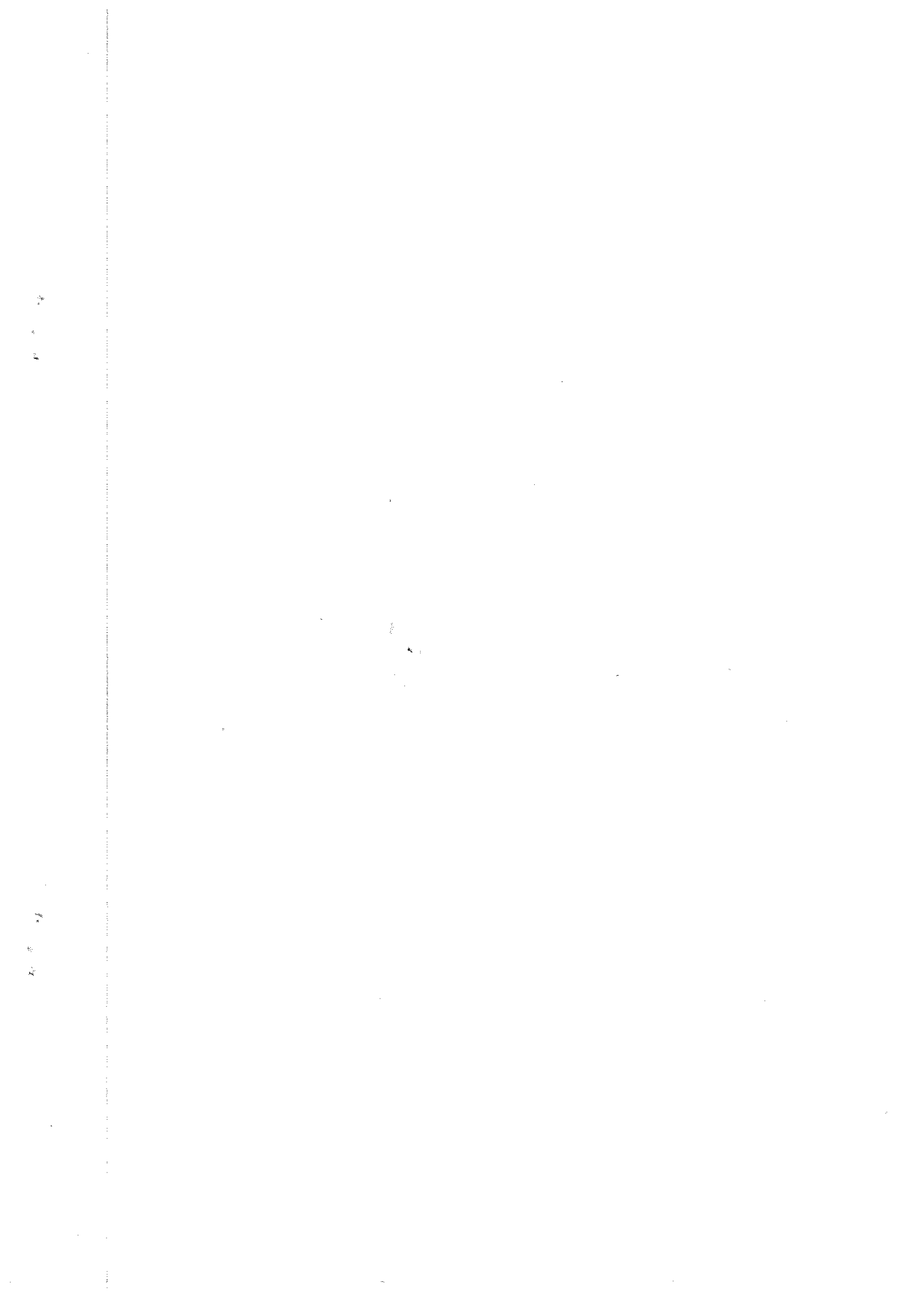
القرار قبول الطلبية الخاصة لأنها تؤدي الى زيادة صافي الدخل بمقدار 375000 دينار ويمكن اجراء التحليل التفاضلي بالتركيز فقط على الارادات والتكاليف التفاضلية وكما يأتي

التكاليف الملائمة المترتبة على قبول الطلبية

8000 دينار مواد مباشرة

2000 دينار أجور مباشرة

2500 دينار تكاليف الصناعية غير مباشرة متغيرة



1000 مصارف تعديل التصميم

13500 دينار اجمالي تكاليف انتاج السرير الواحد

القرار قبول الطلبية الخاصة لان سعر بيع الخاصة البالغ 15000 دينار اعلى من التكاليف الملائمة المترتبة على قبول الطلبية الخاصة البالغة 13500 دينار لذلك ستحقق الشركة ربحا اضافيا مقدارها 375000 دينار وكما يأتي

ربح السرير الواحد = 15000 - 13500 = 1500 دينار

اجمالي ربح الطلبية الخاصة = 250 سرير x 1500 = 375000 دينار

ملاحظات على الحل

- 1- التكاليف الثابتة المذكورة انفا هي التكاليف لا يمكن تجنبها سواء تم قبول الطلبية او رفضها اي هي تكاليف غير مرتبطة او ناشئة بسبب الطلبية الخاصة
 - 2- تم استبعاد عمولة مندوبي المبيعات من تكاليف الطلبية الخاصة لان الطلبية الخاصة تتم مباشرة مع الشركة دون مندوبي المبيعات
- مثال بالرجوع الى المثال السابق وبافتراض ان الشركة بإمكانها استغلال الطاقة العاطلة الخيز المستقلة في مجال اخر يعطي عائد مساهمة مقداره 2500 دينار للوحدة

المطلوب بصفتك المحاسب إداريا في مصنع السلام للآثاث هل تتصح الشركة بقبول الطلبية او رفضها

الجواب

التكاليف الملائمة المترتبة على قبول الطلبية الخاصة

8000 دينار مواد مباشرة

2000 دينار أجور مباشرة

2500 دينار مصاريف متغيرة اخرى

1000 دينار مصاريف تعديل التصميم

2500 دينار تكلفة الفرصة الضائعة

16000 دينار اجمالي التكاليف الملائمة للسرير الواحد

القرار: رفض الطلبية الخاصة لان سعر بيع الطلبية الخاصة البالغ 15000 دينار اقل من التكاليف الملائمة المرتبطة بالطلبية الخاصة البالغة 16000 دينار لذلك ستحقق الشركة خسارة مقداره 250000 دينار وكما يأتي

خسارة السرير الواحد = 15000 - 16000 = 1000 دينار للسرير الواحد

اجمالي خسارة الطلبية الخاصة = 250 سرير x 1000 = 250000 دينار

مثال تنتج الشركة الرياضة كرات المضرب (التنس) في مصنعها وتبلغ طاقة هذا المصنع 120000 كرة سنويا والإنتاج الحالي هو 90000 الف كرة سنويا يتم بيعها كلها الى مخازن بيع الأدوات الرياضية في بغداد بسعر 2500 دينار للكرة تقدم احد المستوردين السوريين بطلب شراء 20000 الف كرة بسعر 1800 دينار للكرة الواحدة علما ان التكاليف المتغيرة لإنتاج الكرة الواحدة 900 دينار والتكاليف الثابتة الاجمالية 11000000 دينار والتكاليف البيعة والإدارية مقدارها 15000000 دينار وهناك مبلغ يجب انفاقه قدره 10000000 دينار لغرض طبع علامة خاصة على كل كرة من هذه الطلبية

المطلوب بصفتك محاسبا إداريا في شركة اليرموك هل تتصح الشركة بقبول او رفض الطلبية الخاصة

الجواب

التكاليف الملائمة المترتبة على قبول الطلبية الخاصة

900 دينار التكاليف المتغيرة

500 دينار تكاليف الطبع (20000/ 10000000)

$$\begin{array}{r} 159 \dots \dots \\ 26 \dots \dots \\ \hline 118 \dots \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 175 \dots \dots \\ 22 \dots \dots \\ \hline 149 \dots \dots \\ 132 \dots \dots \end{array}$$

صافي

11500 000

500 000

$$\frac{18}{22}$$

Handwritten signature or mark at the bottom right.

1400 دينار اجمالي التكاليف الملائمة للكرة الواحدة

القرار قبول الطلبية الخاصة لان سعر بيع الكرة الواحدة منها 1800 دينار اعلى من تكاليفها الملائمة المترتبة عليها البالغة 1400 دينار وبذلك ستربح كل كرة من الطلبية الخاصة 400 دينار كما ستكون الأرباح الاجمالية عن قبول الطلبية الخاصة هي

ربح الكرة الواحدة $1800 - 1400 = 400$ دينار للكرة الواحدة

اجمالي ربح الطلبية الخاصة = $20000 \times 400 = 8000000$ دينار

ويمكن استخدام التحليل التفاضلي للوصول الى نفس الربح

التفاصيل	قبول الطلبية	رفض الطلبية	الفرق التفاضلي
المبيعات (2500x90000) = 225000000	225000000	225000000	صفر
=1800x20000	36000000	صفر	36000000
التكاليف المتغيرة = 900x90000	81000000	81000000	صفر
900x20000	18000000	صفر	18000000
عائد المساهمة (هامش المساهمة)	162000000	144000000	18000000
تطرح التكاليف الثابتة			
الصناعية 11000000		11000000	صفر
تكاليف الطبع 10000000		صفر	10000000
بيعيه وإدارية 15000000	36000000	15000000	صفر
صافي الربح الحدي	126000000	118000000	8000000

القرار قبول الطلبية لان الشركة تحقق صافي الربح 8000000

ثانياً قرار التصنيع الداخلي او الشراء من الخارج

قد تواجه الإدارة في بعض الأحيان مشكله اتخاذ قرار بإمكانية تصنيع بعض أجزاء المنتجات داخليا وشرائها جاهزة من الخارج وتعتبر الاختيار الأول أحد قرارات التوسع وفي هذا المجال تقدم التكاليف الحديه والتكاليف التفاضلية بيانات تساعد الإدارة لاتخاذ القرار وليست أساسا لاتخاذها فهناك عدة عوامل يجب اخذها بجانب التكاليف المتعلقة بالقرار منها

- 1- مدى استقلال الطاقة الإنتاجية المتاحة في الشركة إذا كانت مستقلة بالكامل بحيث لا يمكن تصنيع أجزاء اخرى داخل المنشأة ويعتبر الحل الأمثل في هذه الحالة هو شراء الجزء من الخارج
- 2- التخصص هناك بعض الاعمال التي قد تتطلب خبرة متخصصة لإنجازها بدقة ولأن توجد هذه الخبرة في داخل الشركة مما يتطلب شراء الجزء من الخارج
- 3- طبيعة الجزء المنتج موضوع القرار قد يكون الجزء المراد تصنيعه داخليا متحكما في الإنتاج قد تفضل الشركة عدم الاعتماد على الشراء من الخارج

مثال \ شركة الرافدين تشتري الجزء س الذي يدخل في الإنتاج وتحتاج للعام المقبل 50000 قطعة سعر القطعة 5 دينار اما صنع القطعة داخليا يحتاج الى مايلي

مواد مباشرة 40000 دينار أجور مباشرة 25000 دينار مصاريف صناعية متغيرة 15000 دينار تقدر متوسط المخزون من الأجزاء المصنعة 10000 دينار سنويا ومعدل الاستثمار 10% ويختلف عن التشغيل بقايا مخلفات بقدر ثمن بيعها 9000 دينار وقد يحتاج صنع الجزء داخليا الى الآلات جديدة 80000 دينار ومعدل اندثارها السنوي 10%

المطلوب ابداء رأيك اليهما أفضل الاستمرار في الشراء الجزء من او صنعه داخليا

Handwritten notes including:
 $\frac{2}{3} \times 20$
 $\frac{4}{5} \times 20$
 $\frac{3}{4} \times 20$
 $\frac{1}{2} \times 20$

الإجابة

البديل الأول شراء الجزء س من الخارج

$$50000 \times 5 = 250000 \text{ دينار تكلفة شراء الجزء س}$$

البديل الثاني تصنيع الجزء س داخليا

عناصر التكاليف المتغيرة

المواد المباشرة 40000 دينار

الأجور المباشرة 25000 دينار

م. صناعية متغيرة 15000 دينار

80000 دينار الكلفة الأولية المباشرة

التكاليف الثابتة

$$8000 \text{ المئات} = 100/10 \times 80000$$

$$1000 \text{ فائدة الاستثمار} = 100/10 \times 10000$$

89000 الكلفة الكلية لصنع الجزء س

$$9000 \text{ تلغ المبيعات} = 80000 \text{ دينار كلفة الصنع داخليا}$$

القرار من خلال الاطلاع على البديل الأول والثاني يتم المقارنة بين تكلفة الصنع داخليا وتكلفة الشراء نجد ان هناك توفير قدره 250000-
80000=170000 دينار سنوي ان قرار التصنيع داخليا أفضل إذا كانت نوعية الإنتاج الداخلي تساوي او تفوق ما يشتري من الخارج
وكذلك لا يؤثر على الإنتاج العادي للشركة مع وجود راس مال كافي لتمويل إنتاج الجزء س إضافة إلى العوامل غير الكمية

مثال/ تنتج إحدى الشركات للصناعات الكهربائية مكيف هواء وتشتري أحد أجزاء المكيف وهو الشباك 50000 شباك بسعر 50 دينار
للشباك الواحد وقد تقدم أحد المهندسين في الشركة بخطة لتصنيع هذه المادة داخل الشركة إذ تتوفر لديها الإمكانيات الفنية والمادية لذلك
وبعد تحديد مواصفات المنتج ومكوناته قدر محاسب الشركة تكلفة تصنيع هذا المنتج كالاتي

مواد مباشرة 20 دينار للوحدة

أجور مباشرة 15 دينار

تكاليف صناعية س. متغيرة 5 دينار

تكاليف صناعية س. ثابتة 10 دينار

فاذا علمت ان تكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة 40% مرتبط او خاصة بعملية التصنيع وهي تكاليف تتحملها الشركة عند إنتاج الشباك
ويطلق عليها تكاليف يمكن تجنبها اما 60% فهي تكاليف لا يمكن تجنبها وهي غير مرتبطة بالقرار

المطلوب/ هل تنصح الشركة بالشراء او التصنيع

الجواب

البديل الأول/ شراء الشباك من الخارج

$$50000 \times 5 = 250000 \text{ دينار تكلفة شراء الشباك}$$

البديل الثاني/ تصنيع الشباك داخليا

التكلفة المتغيرة

مواد مباشرة 20 دينار

.....

1

2

أجور مباشرة 15 دينار

ت. ص. س. غ. متغيرة 5 دينار

ت. ص. س. غ. ثابتة 4 دينار = $10 \times 40\%$

44 دينار اجمالي: تكلفة تصنيع الشبكات داخليا

قرار التعليق

من خلال الاطلاع عل البديل الأول والثاني فيتم المقارنة بين تكلفة الصنع داخليا وشراء الشبكات من الخارج نجد ان هناك توفير قدره 50-44=6 دينار لكل شبكات اذ القرار تصنيع الشبكات داخليا اذا كانت نوعية الإنتاج الداخلي يساوي او يفوق الشبكات الخارجي ولا يؤثر على انتاج الشركة وكذلك توفر رأسمال كافي لتمويل انتاج الشبكات

$50 \times 50000 = 2500000$ دينار

$44 \times 50000 = 2200000$ دينار

= 300000 دينار

مثال/ تشتري شركة الصناعات الكهربائية الحديثة الجرس الكهربائي من الأسواق علما ان لديها الإمكانيات التصنيعية ويستخدم الجرس في التصنيع أجهزة الإنذار الكهربائي بأنواعها المختلفة وقدر الاحتياج الشهري 100000 جرس وسعرة الحالي 5 دينار للجرس الواحد ويعمل القسم الذي يستطيع تصنيع هذا الجرس 60% من طاقته المتاحة وفيما يأتي موازنة التكاليف الصناعية المباشرة لهذا العام

نسبة الطاقة	60%	80%	100%	120%
ساعات العمل المباشرة	60000	80000	100000	120000
التكاليف المتغيرة	120000	160000	200000	240000
التكاليف الثابتة	240000	240000	240000	240000
مجموع الكلي	360000	400000	440000	480000

توضح التقديرات ان الكلف الإضافية الخاصة بإنتاج الكمية المطلوبة من هذا الجرس ما يلي يحتاج الى مواد أولية بمقدار 1 دينار لكل جرس ويحتاج الى 40000 ساعة عمل مباشر بمقدار 3,75 دينار للساعة يعمل هذا القسم دون طاقة مرة من المنتج الاستمرار لهذا المستوى من الاستقلال المنخفض الا اذا تم تطوير منتج جديد الاستقلال هذه الطاقة العاطلة

المطلوب/ ايهما أفضل شراء الجرس من الخارج او تصنيعه داخليا

الجواب

مواد مباشرة $1 \times 100000 = 100000$ دينار

أجور مباشرة $40000 \times 3.75 = 150000$ دينار

ت. ص. س. ا. متغيرة للساعة الواحدة $200000 / 100000 = 2$ دينار

ت. ص. س. ا. متغيرة $2 \times 40000 = 80000$ دينار

330000 دينار مجموع الكلي لصنع الجرس داخليا

يمكن استخدام حل التمرين أعلاه عن طريق التحليل التفاضلي

التفاضلي	شراء الجرس من الخارج	تصنيع الجرس داخليا	التفاضلي
كلفة الشراء من الخارج $(5 \times 100000) =$	500000	_____	500000
التكاليف المتغيرة لصنع الجرس	_____	330000	330000

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

11 12 13 14 15

ت. ص. س. ا. ثابتة ملائمة 4 دينار 10% 4 دينار = 4 دينار
 كلفة الوحدة الواحدة 32 32

القرار الأفضل هو التصنيع لان كلفة شراء الوحدة 36 دينار في حين كلفة التصنيع 32 دينار وعلى ذا الأساس يحقق القرار التصنيع التكاليف أقل بمقدار تصنيع 32 دينار وعلى هذا الأساس يحقق قرار التصنيع التكاليف أقل بمقدار 80000 دينار

كلفة الشراء 20000 دينار × 36 = 720000 دينار

كلفة الصنع 20000 دينار × 32 = 640000 دينار

فرق التكاليف = 80000 دينار

ثالثاً/ قرار إضافة او استبعاد أحد خطوط الإنتاج

تواجه الإدارة في بعض الأحيان مشكلة اتخاذ قرار يتعلق بإضافة منتج جديد إلى خطوط الإنتاج القائم أو استبعاد أحد خطوط الإنتاج وفي هذا المجال تقدم التكاليف الحدية والتكاليف التفاضلية بيانات تساعد الإدارة في اتخاذ القرار المناسب الا ان يجب التأكد بأن هذه البيانات هي بيانات مساعدة لاتخاذ القرار وليس أساس لاتخاذها فهناك عوامل وظروف متعددة يجب أخذها في الحسبان بجانب التكاليف المتعلقة بالقرار

مثال/ تنتج شركة المعدات الكهربائية منتجين أ ب وان هاتين السلعتين لم تلقا رضا المستهلكين مما أدى إلى انخفاض حجم الطلب عليهما مما نتج عن ذلك وجود طاقة إنتاجية فائضة ويرى مدير المبيعات انه يمكن تسويق منتج ثالث بنجاح والمنتج هو ج

المطلوب/ معرفة رائيك في إضافة المنتج الجديد من عدمه إذا علمت ان البيانات الآتية

البيانات	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج
سعر بيع الوحدة	15 دينار	20 دينار	25 دينار
الكلفة المتغيرة للوحدة	5 دينار	7 دينار	12
عدد الوحدات المنتجة قبل إضافة ج	10000 وحدة	7000 وحدة	—
عدد الوحدات المنتجة بعد إضافة ج	7000 وحدة	5000 وحدة	6000 وحدة
التكاليف الثابتة قبل إضافة ج	122000		
التكاليف الثابتة بعد إضافة ج	150000		

الجواب/ باستخدام التكاليف التفاضلية

البيان	البديل الأول قبل إضافة ج			البديل الثاني بعد إضافة ج		
	أ	ب	المجموع	أ	ب	ج
الإيرادات	150000	140000	290000	105000	100000	150000
التكاليف المتغيرة	50000	49000	99000	35000	35000	72000
هامش المساهمة	100000	91000	191000	70000	65000	78000
يطرح التكاليف الثابتة			122000			
الإيراد التفاضلي			69000			

القرار/ ان إضافة المنتج ج سيجعل المنشأة خسارة قدرها 6000 دينار أي ليس من صالح الشركة إضافة الخط الإنتاجي ج

10 10 10

10 10 10

.....

مثال/ توجد في الشركة الأثاث الحديثة 3 أقسام وكل قسم ينتج نوع من الأثاث يختلف عن إنتاج الأقسام الأخرى أما الكلف والمبيعات المقدرة للسنة القادمة فقد كانت كما يلي

البيانات	قسم أ	قسم ب	قسم ج
المبيعات	50000 دينار	80000	60000
الكلف المتغيرة			
مواد أولية	10000	20000	17000
الأجور المباشرة	5000	10000	9000
كلف فوقية متغيرة	15000	18000	16000
الكلف الثابتة	5000	20000	20000
مجموع الكلفة الكلية	35000	68000	62000

اقترح مدير الشركة غلق القسم ج (استبعاده) وادعى بأن استبعاده سوف يؤدي إلى زيادة مجموع الأرباح

المطلوب/ تقديم كشف يوضح فيه فيما إذا كان المدير صائب أو خاطئ في ادعائه هذا

الجواب/

القسم	المبيعات	الكلفة المتغيرة	عائد المساهمة
أ	50000	30000	20000
ب	80000	48000	32000
ج	60000	42000	18000
المساهمة الحدية	190000	120000	70000
مجموع المساهمة الحدية			70000
تطرح التكاليف الثابتة السنوية			45000
صافي الربح الحدي			25000

إذا القسم ج يولد مساهمة قدرها 18000 ألف دينار سنويا لمشاركته في القسم في تغطية الكلف الثابتة وتحقيق الربح فإذا اغلق القسم ج فإن سوف تكون كما يلي

القسم	المبيعات	الكلفة المتغيرة	عائد المساهمة
أ	50000	30000	20000
ب	80000	48000	32000
اجمالي عائد المساهمة			52000
تطرح تكاليف الثابتة			45000
صافي الربح الحدي			7000

القرار/ اذن عل مدير الشركة عدم استبعاد القسم ج لأن التكاليف الثابتة غير مرتبطة بالأقسام وإنما يتحملها المصنع ككل حتى ولو اغلق القسم ج



رابعاً/ قرار تخصيص الموارد النادرة

المورد النادر هو عبارة عن المواد الأساسية اللازمة للنشاط الإنتاجي ولكنه متوفر بكمية محدودة وتتضمن الموارد النادرة ساعات تشغيل المكينات ساعات العاملين الماهرين الخامات الطاقة الإنتاجية والمدخلات الأخرى التي تخلق قيود على السلع المنتجة أو الخدمات المتقدمة الوحدة الاقتصادية تسعى في الأجل البعيد إلى الحصول على كمية أكبر من الموارد النادرة من خلال الانفاق الاستثماري مثل شراء مكينات إضافية لزيادة ساعات التشغيل المكينات الحالية أما في الأجل القصير فأنها تسعى إلى استعمال الموارد النادرة يتطلب من الإدارة والسعي من أجل تحقيق أهداف الوحدة والاقتصادية وهو تعظيم الأرباح وعندما يتعرض عنصراً إنتاجياً واحداً للندرة النسبية فإنه يمكن تطبيق أسلوب عائد المساهمة لنقل وحدة من وحدات العنصر النادر من أجل الوصول إلى أفضل الاستخدامات للعنصر النادر والتي تحقق أقصى قدر من الأرباح

مثال/ أنتجت شركة 3 منتجات وفيما يلي البيانات الخاصة بها

البيانات	أ	ب	ج
سعر البيع	15 دينار	20 دينار	30 دينار
التكاليف المتغيرة	10 دينار	12 دينار	24 دينار
عائد المساهمة	5 دينار	8 دينار	6 دينار
المطلوب			

1- أفضل منتجات الشركة

2- إذا كان هناك ندرة في ساعات تشغيل المكينات أي وجود طاقة إنتاجية محدودة لدى الشركة والوقت اللازم لإنتاج الوحدة من أ ساعتان ومن ب أربع ساعات ومن ج 1.5 ساعة فما العائد المساهمة للوحدة الواحدة من العامل النادر لكل منتج من المنتجات أوجده ثم رتب المنتجات بحسب الأفضلية

المطلوب الأول أفضل منتجات الشركة

التفاصيل	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج
سعر البيع	15	20	30
الكلفة المتغيرة	10	12	24
عائد المساهمة	5	8	6

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه نجد ان المنتج ب هو الأفضل من غيره لأنه يحقق أعلى عائد مساهمة

المطلب الثاني

التفاصيل	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج
سعر البيع	15	20	30
الكلفة المتغيرة	10	12	24
عائد المساهمة	5	8	6
الوقت اللازم لإنتاج الوحدة	2 ساعة	4 ساعة	1.5 ساعة
عائد المساهمة للساعة	2.5 دينار	2 دينار	4 دينار
الترتيب حسب الأفضلية	2	3	1

100

100

100

مثال / مهم

البيانات الآتية تخص شركة الدواء الصناعية

ل	ك	ص	س	التفاصيل
4000	2000	1000	3000	اقصى طلب متوقع للوحدة
60 دينار	60 دينار	80 دينار	50 دينار	سعر البيع
%75	%80	%75	%60	نسبة التكاليف المتغيرة
5 كغم	3 كغم	6 كغم	8 كغم	كمية المواد المستخدمة للوحدة
				التكاليف الثابتة للشركة 41000 دينار
				المطلوب

- 1- افترض توفير كافة مستلزمات الإنتاج وصور كشف الدخل للشركة ثم اوجد نقطة التعادل
- 2- افترض ان هناك محددات لا سيما ما يخص الحصول على المواد الأولية ورتب المنتجات حسب الأفضلية
- 3- افترض ان الشركة استلمت اخطار من مجهز المواد الأولية يبين فيه اقصى ما يستطيع تجهيزه هو 20000 كغم

الإجابة

المطلوب الأول / كشف الدخل الشركة الرواء الصناعية

المجموع	ل	ك	ص	س	التفاصيل
590000	240000	120000	80000	150000	ايراد المبيعات
426000	180000	96000	60000	90000	تطرح التكاليف المتغيرة
164000	60000	24000	20000	60000	عائد المساهمة
41000					تطرح التكاليف الثابتة السنوية
123000					صافي الربح الحدي

متوسط عائد المساهمة = عائد المساهمة / حجم الإنتاج = $10000/164000 = 16.4$ دينار للوحدة الواحدة

نقطة التعادل للمزيج الإنتاجي = الكلفة الثابتة / متوسط عائد المساهمة = $41000 / 16.4 = 2500$ وحدة

نقطة التعادل للمنتج س = $10000/3000 \times 2500 = 750$ وحدة

نقطة التعادل للمنتج ص = $10000/1000 \times 2500 = 250$ وحدة

نقطة التعادل للمنتج ك = $10000/2000 \times 2500 = 500$ وحدة

نقطة التعادل للمنتج ل = $10000/4000 \times 2500 = 1000$ وحدة

المطلب الثاني

الترتيب	عائد المساهمة لكل كغم الواحد	المواد الأولية اللازمة للوحدة	عائد المساهمة	الكلفة المتغيرة	سعر البيع	المنتجات حسب الأفضلية
	2.5	8	20	30	50	س (4)
	3.333	6	20	60	80	ص (2)

20

الترتيب حسب الطلب الكلي	المنتجات	حجم الطلب المتوقع	المواد الأولية اللازم لإنتاج الوحدة	كمية المواد المتاحة	خطة الإنتاج
ك 1	ك	2000 وحدة	3 كغم	6000 كغم	2000
ص 2	ص	1000 وحدة	6 كغم	6000 كغم	1000
ل 3	ل	4000 وحدة	5 كغم	8000 كغم	1600
س 4	س	3000 وحدة	8 كغم	8000 كغم	1600
المطلب الثالث					
20000 كغم المحدد النادر					

أسئلة الفصل الثالث

س1/ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة

1 - التكاليف الملائمة هي تلك التكاليف التي تختلف من بديل إلى آخر

الجواب ✓

2- التكاليف الغارقة هي تكاليف ملائمة في عملية المفاضلة بين البدائل.

الجواب × التكاليف الغارقة هي تكاليف غير ملائمة في عملية المفاضلة بين البدائل.

3- التحليل التفاضلي هو مدخل لتأطير واتخاذ القرارات التي تتضمن تكاليف وإيرادات البدائل المختلفة المتعلقة بقرار واحد.

الجواب ✓

4- عندما يكون الطلب مرتفعاً والموارد نادرة نسبياً ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تقرر كم وحدة تنتج من كل منتج وذلك من خلال الاعتماد على ترتيب المنتجات على وفق عائد المساهمة للوحدة.

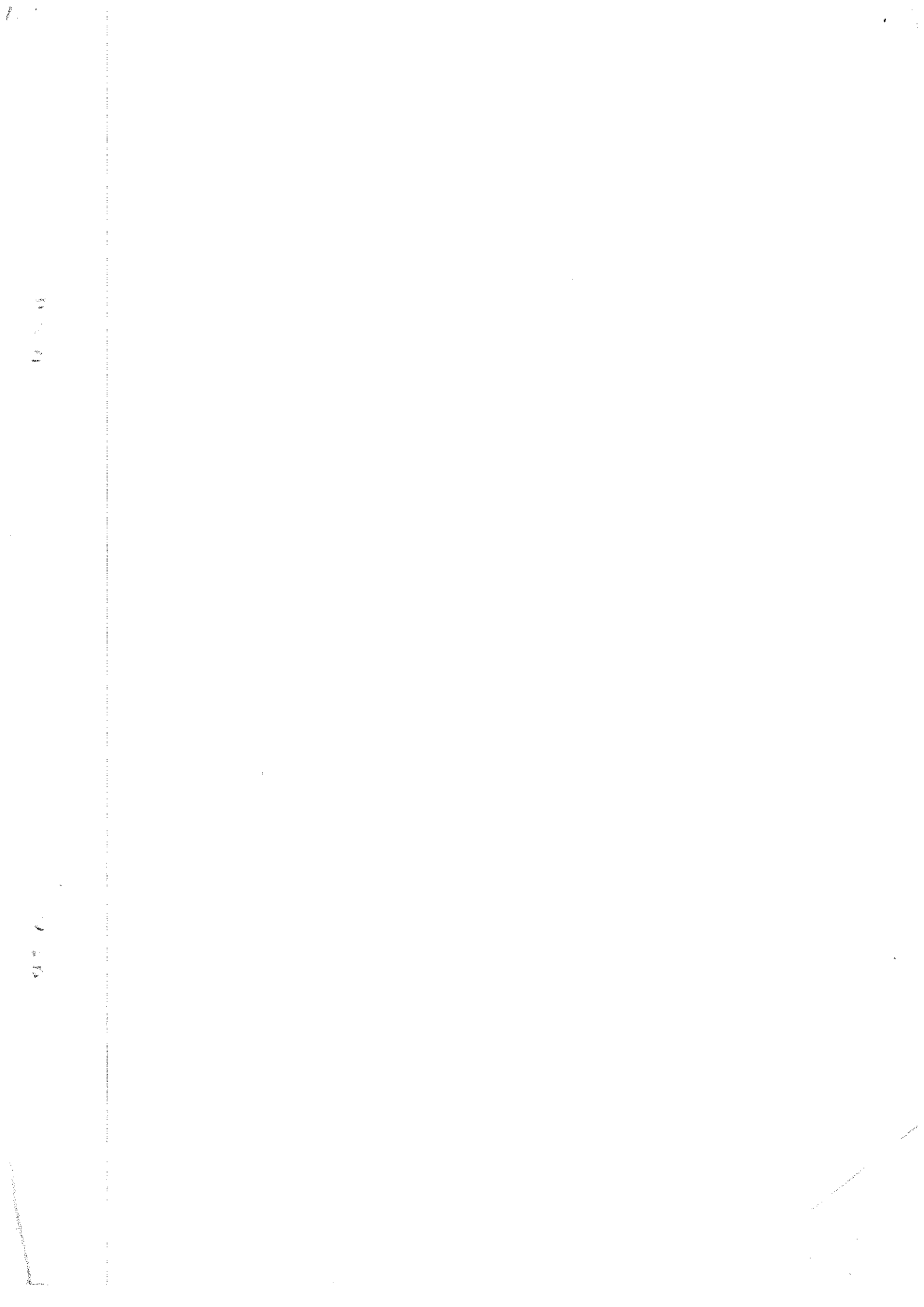
الجواب × عندما يكون الطلب مرتفعاً والموارد نادرة نسبياً ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تقرر كم وحدة تنتج من كل منتج وذلك من خلال الاعتماد على ترتيب المنتجات على وفق عائد المساهمة للعنصر النادر.

5- التكاليف الثابتة التي يمكن تجنبها هي التكاليف التي تتكبدها الشركة عندما يتم اختيار أحد البدائل.

الجواب ✓

6- التكاليف الثابتة التي يمكن تجنبها يشار إليها أيضاً بالتكاليف الثابتة الخاضعة للرقابة

الجواب × التكاليف الثابتة التي يمكن تجنبها يشار إليها أيضاً بالتكاليف الملائمة



7- من الامثلة على التكاليف التي يمكن تجنبها في الاجل القصير تكاليف ايجار المصنع

الجواب × تكاليف ايجار المصنع هي تكاليف لا يمكن تجنبها في الاجل القصير

8- يتم قبول الطلبية الخاصة إذا كانت الطاقة مستقلة وسعر بيع الطلبية الخاصة يؤثر في السعر السائد للمنتج

الجواب × يتم قبول الطلبية الخاصة إذا كانت الطاقة غير مستقلة وسعر بيع الطلبية الخاصة لا يؤثر في السعر السائد للمنتج في السوق

9- يتم اختيار بديل التصنيع عندما تكون التكاليف الاجمالية لبديل التصنيع اقل من تكاليف بديل الشراء

الجواب × يتم اختيار بديل التصنيع عندما تكون التكاليف الملائمة لبديل التصنيع اقل من تكاليف بديل الشراء

10- ان العامل الأكثر أهمية في اختيار طريقة الانتاج هو هيكل التكاليف

الجواب ✓

س2/ اختر الاجابة الصحيحة من بين الخيارات المتعددة للقرات الآتية:

1 - اي من العبارات الآتية هي أفضل تعريف لمفهوم التكاليف الملائمة:

أ - تكاليف تاريخية لا تختلف بين البدائل

ب- تكاليف تاريخية تختلف بين البدائل

ج- تكاليف مستقبلية لا تختلف بين البدائل

د- تكاليف مستقبلية تختلف بين البدائل

الاختيار الصحيح هو (د)

2- اي من التكاليف الآتية يمكن اهمالها عند اتخاذ القرار:

أ - تكلفة الفرصة الضائعة

ب- التكاليف التفاضلية

ج- التكاليف الغارقة

د- التكاليف الملائمة

هـ- جميع التكاليف المستقبلية

الاختيار الصحيح (ب)

4- يمكن وصف الكلفة الفرصية بأنها:

أ - منافع ضائعة

ب- تكلفة تاريخية

ج- نوع من التكاليف المتغيرة

د- نوع من التكاليف الثابتة

هـ- نوع من التكاليف المختلفة

الاختيار الصحيح (أ)

5- عند تحديد الخطى الانتاجية المثلى في حالة وجود ندرة نسبية في الموارد يتم ترتيب المنتجات على اساس:

44-7

20.13