

الفصل الرابع: طريقة التكلفة المتغيرة وتحليل التعادل

تمهيد:

بحسب مدخل التكاليف الجزئية فإن التكاليف أو الأعباء الناتجة عن النشاط الاستغلالي وكذا النشاط الاستثماري إلى أعباء ثابتة وتسمى الأعباء الهيكلية، وأعباء متغيرة ونجد بينها أعباء تأخذ مزايا من هذا وذلك يطلق عليها الأعباء المختلطة أو الأعباء شبه الثابتة شبه المتغيرة. ويتم التمييز بين الأعباء أو التكاليف إلى متغيرة وثابتة اعتمادا على المعيار الاقتصادي أو التصنيف الاقتصادي للتكاليف أو الأعباء.

1. مفهوم طريقة التكاليف المتغيرة:

تعتبر طريقة التكلفة المتغيرة من أبرز الطرق التي تأخذ بأساس الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة وحساب التكلفة النهائية فقط بالتكاليف المتغيرة (يمكن القول أن التكاليف المتغيرة تعتبر تكاليف تشغيلية) لأغراض التسيير، حيث يتم طرح إجمالي التكاليف المتغيرة من رقم الأعمال لنحصل على الهامش على التكلفة المتغيرة الذي يتم استخدامه عمليات التحليل المختلفة وبالتالي في عملية اتخاذ القرارات للنشاط والدورة الاستغلالية. ويتم في الأخير طرح التكاليف الثابتة أو ما يسمى بالتكاليف الهيكلية ليتم التحصل على نتيجة الدورة الاستغلالية.

ظهرت طريقة التكلفة المتغيرة وتم تطويرها في المؤسسات الأمريكية (ظهرت الطريقة وعرفت بداية في الولايات المتحدة الأمريكية)، وهي من أكثر الطرق ملائمة من حيث الاستعمال في عملية التحليل والتسيير الاقتصادي للمؤسسة، وأيضا إيجاد المؤشرات التي تستخدمها الإدارة في مجالات التخطيط والرقابة والتسيير بصفة عامة، وتعتمد على مبدأ الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة، واعتماد هذه الأخيرة في التحليل واتخاذ القرارات للمدى القصير المتعلق بفترة النشاط ومراقبة فعالية التسيير، من خلال إمكانية متابعة سلوك التكاليف المتعلقة بحجم النشاط وتحليلها.

2. تقسيم التكاليف أو الأعباء وفق طريقة التكاليف المتغيرة:

حسب مدخل التكاليف الجزئية تصنف تكاليف الأعباء الناتجة عن النشاطين الاستغلالي والاستثماري إلى أعباء ثابتة (هيكلية) وأعباء متغيرة وأعباء مختلطة.

1.2 الأعباء الثابتة (الهيكلية): هي التكاليف التي تظل ثابتة بغض النظر عن حجم النشاط فهي تبقى ثابتة في مجموعها بالرغم من الزيادة أو النقصان في حجم النشاط، أي تتحملها المؤسسة سواء أنتجت أو لم تنتج مثل الإيجار والرواتب والتأمين ومخصصات الإهلاك إلى غير ذلك من الأعباء التي تدخل ضمن الأعباء الثابتة.

تتميز التكاليف الثابتة بالعديد من المزايا نذكر منها:

- تنشأ هذه التكاليف نتيجة القرارات الإدارية العليا في المؤسسة وتخضع لرقابتها.
- لا تتأثر التكاليف الثابتة بتغير حجم النشاط في المؤسسة.
- تتميز التكاليف الثابتة بالثبات في المجموع والتغير في الوحدة.
- تنقسم التكاليف الثابتة إلى تكاليف ملزمة وغير ملزمة.

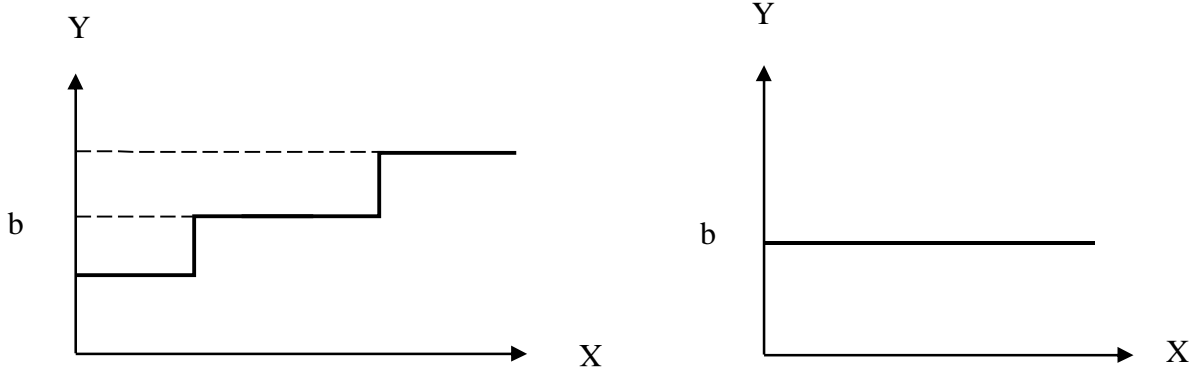
في العادة يتم تقسيم التكاليف الثابتة إلى نوعين هما:

- **تكاليف ثابتة ملزمة:** وهي التكاليف التي لا يمكن التخلص منها بسهولة وسرعة مثل اهتلاك المباني، اهتلاك الآلات، فهي تكاليف طاقة انتاجية لا يمكن التخلص منها بسهولة في الأجل القصير.
- **تكاليف ثابتة غير ملزمة:** وهي التكاليف التي يمكن للإدارة التخلص منها بشكل أسرع وأسهل نسبيا مثل مرتبات الإدارة، تكاليف البحوث والتطوير... الخ.

بيانيا: تكون التكاليف الثابتة عبارة عن خط أفقي موازيا لمحور الفواصل الذي يمثل حجم النشاط وبافتراض أن محور الترتيب يمثل التكاليف. وتكون معادلة التكاليف الثابتة من الشكل:

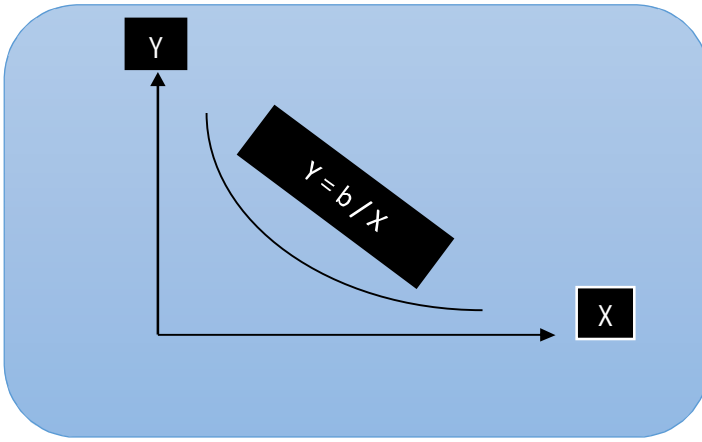
$$Y = b$$

يبين الشكل الموالي العلاقة بين التكاليف الثابتة وحجم النشاط:



تكون الأعباء الثابتة، ثابتة بالنسبة للنشاط ومتغيرة بالنسبة للوحدة الواحدة، بمعنى أن تكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد كلما انخفض مستوى النشاط، وتنخفض كلما زاد حجم النشاط.

مثال: ليكن لدينا المثال التالي الذي يتبع تطور التكلفة الثابتة للوحدة، حيث يلاحظ بأنها متناقصة كلما زاد حجم النشاط.



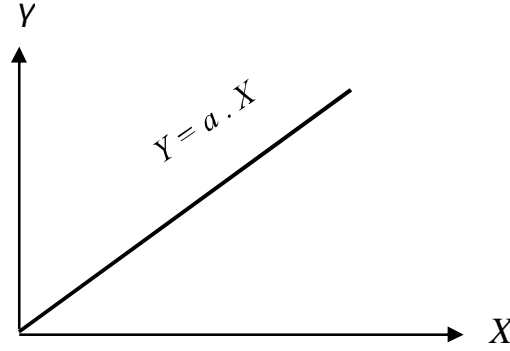
تكلفة الوحدة الثابتة	x	CF
10	05	50
5	10	50
3,33	15	50
2,5	20	50
2	25	50

2.2 الأعباء المتغيرة: تعرف التكاليف المتغيرة بأنها تلك التكاليف التي تزيد أو تقل بزيادة أو نقص مستوى النشاط، ولذلك تعتبر تكاليف المواد المباشرة والأجور المباشرة تكاليف متغيرة لأنها تتغير بتغير مستوى النشاط أو حجم الإنتاج.

بمعنى آخر أن الأعباء المتغيرة هي تكاليف مرتبطة بحجم نشاط المؤسسة، فتغيرها يتماشى وحجم النشاط، وذلك بالزيادة أو النقصان، والمسؤول عن هذه الأعباء هي الأقسام التشغيلية (الورشات، المصالح، الأقسام الإنتاجية، ... إلى غير ذلك).

بيانياً: تكون التكاليف المتغيرة في خط ذو ميل ثابت أن محور الفواصل يمثل حجم النشاط ومحور الترتيب يمثل التكاليف. وتكون معادلة التكاليف الثابتة من الشكل:

$$Y = ax$$



هناك نوعين من التكاليف المتغيرة وهي التكاليف المتغيرة المتناسبة والتكاليف المتغيرة الغير متناسبة.

- **التكاليف المتغيرة المتناسبة:** هي التكاليف التي تتناسب بشكل طردي مع حجم النشاط وتتغير في القيمة في الأجل القصير ويمكن التعبير عنها بالشكل التالي:

$$CV = Q \cdot CV_u$$

حيث:

CV : هي التكاليف المتغيرة (*les couts Variables*)

Q : كمية أو حجم النشاط.

CV_u : التكلفة المتغيرة للوحدة.

- **التكاليف المتغيرة الغير متناسبة:** يرتبط هذا النوع من التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط بشكل غير تناسبي، أي أن التغير في النشاط لا يؤدي بالضرورة إلى تغير هذا النوع من التكاليف المتغيرة بنفس النسبة، وهذا الأمر من الممكن أن يؤثر على مردودية النشاط، لهذا وجب البحث عن أسباب عدم التناسب، حيث من الممكن أن تكون أسباب عادية أو غير عادية، ومن بين الأسباب الغير عادية نجد سوء التسيير ونوعية الاستثمارات (الأجهزة والآلات) المستخدمة من حيث قدمها وصيانتها.

3.2 التكاليف المختلطة: تجمع التكاليف المختلطة بين خصائص كل من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، وتعرف التكاليف المختلطة بالتكاليف شبه متغيرة، وهي ذات مقدار أعلى من الصفر عندما يكون حجم النشاط صغيراً، كما أنها تتغير بتغير حجم النشاط، بمعنى أن التكاليف المختلطة تتكون من جزئين من التكاليف جزء ثابت ستتحمله المنشأة حتى لو لم تنتج، وجزء متغير يزداد مجموعته وينقص تبعاً لحجم النشاط.

3. أهمية طريقة التكاليف المتغيرة في التسيير:

إن الهدف من استعمال طريقة التكاليف المتغيرة ليس حساب النتيجة فقط (للعلم أن الطريقة الأمثل في حساب ومعرفة نتيجة النشاط هي طريقة التكلفة الكلية التي تعرضنا لها سابقا) بل تمثل أداة تحليل للاستغلال، لذا فاستعمال هذه الطريقة في حساب النتيجة هو مرور إلى حساب هامش التكلفة المتغيرة ونقطة الصفر. كما تسمح طريقة التكاليف المتغيرة بمراقبة فعالية التسيير الداخلي للمؤسسة، حيث تمكن من متابعة تطورات التكاليف المتغيرة التي لها علاقة مباشرة بسياسية المؤسسة قصيرة الأجل، ومقارنتها بالأرقام المثالية، ومن جهة أخرى فهذه الطريقة توضح العلاقة بين حجم النشاط والتكاليف والتي لا تجدها واضحة في التكاليف الكلية.

كما يتم استخدام هذه الطريقة كقاعدة لتحديد القرارات المستقبلية فيما يخص عناصر التكاليف المتغيرة والثابتة وأيضا مستوى سعر البيع أو هامش الربح المحقق في عملية البيع، إضافة إلى ذلك فهذه الطريقة تسمح بتحديد رقم أعمال نقطة التعادل أو عتبة المردودية لكل منتج أو لكل وظيفة في المؤسسة على حدى، وهذا تعميما لمبدأ عتبة المردودية العامة للمؤسسة، حيث تصبح عتبة المردودية لكل منتج أو قسم أكثر فائدة من عتبة المردودية الإجمالية للمؤسسة، كما أنها -طريقة التكاليف المتغيرة- تسمح بحساب هامش الأمان ومعدل أو مؤشر الأمان للمؤسسة.

4. تحديد الهامش على التكلفة المتغيرة وجدول تحليل الاستغلال التفاضلي:

يمثل الهامش على التكلفة المتغيرة (La Marge sur les Coûts Variables) الفرق بين رقم الأعمال (Chiffre d'Affaire) الصافي والتكاليف المتغيرة (les Coûts Variables) خلال فترة استغلالية معينة، ويعبر عنه (أي الهامش على التكلفة المتغيرة) بالقيمة المتبقية من رقم الأعمال بعد استبعاد التكاليف المتغيرة وأيضا ما يمكن استخدامه لتغطية التكاليف الثابتة (les Coûts Fixes) الإجمالية للمؤسسة، كما يمثل معدل الهامش على التكلفة المتغيرة حاصل قسمة الهامش على التكلفة المتغيرة على رقم الأعمال.

يتم حساب الهامش على التكلفة المتغيرة وأيضا نتيجة النشاط (النتيجة التحليلية) باستعمال جدول تحليل الاستغلال التفاضلي، حيث يمكن تمثيله كما يلي:

السنة الجامعية:
2024/2023

جامعة أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
السنة الثانية ليسانس علوم مالية ومحاسبية
محاضرات مقياس محاسبة التسيير
أ. زهير سعيدي. أستاذ محاضر أ s_zouhir_2000@yahoo.fr

الرقم	البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي	النسبة
01	رقم الأعمال الصافي <i>Chiffre d’Affaire</i> رقم الأعمال الإجمالي خصومات وتخفيضات ممنوحة مردودات المبيعات	XXXXX (XXXX) (XXXX)	XXXXXX	%100
02	التكاليف المتغيرة <i>Couts Variables</i> تكلفة المواد الأولية الخدمات اليد العاملة التكاليف المتغيرة للتوزيع	XXXX XXXX XXXX XXXX	(XXXXX)	%
03	الهامش على التكاليف المتغيرة <i>Marge sur les Couts Variables</i>		XXXX	%
04	التكاليف الثابتة <i>Couts Fixes</i> التكاليف الثابتة للإنتاج التكاليف الثابتة للتوزيع التكاليف الثابتة الإدارية	XXXX XXXX XXXX	(XXXX)	---
05	نتيجة النشاط (النتيجة التحليلية) <i>Résultat</i>		XXX	%

ملاحظة هامة: تحتسب النسب المئوية المدرجة في الجدول أعلاه بقسمة كل عنصر من العناصر الأساسية على رقم الاعمال.

مثال تطبيقي 01:

قدمت لك مؤسسة *Thevest* حساب الاستغلال الخاص بها كما توضحه المعلومات التالية:
مبيعات الفترة: 8750000 دج. الخصومات الممنوحة: 1750000 دج. مشتريات الفترة: 5540000 دج.
تخفيضات تحصلت عليها المؤسسة: 50000 دج. مخزون بداية الفترة: 1530000 دج. مخزون نهاية الفترة:
2565000 دج.

أما بالنسبة لحساب الأعباء الأخرى فقد تم استخراج المعلومات التالية:
مصاريف الشراء المتغيرة: 45000 دج. مصاريف التوزيع المتغيرة: 225000 دج. الأعباء الثابتة: 1275000 دج.
المطلوب: إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي.

حل المثال التطبيقي 01:

جدول تحليل الاستغلال التفاضلي لمؤسسة Thevest

الرقم	البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي	النسبة
01	رقم الأعمال الصافي رقم الأعمال الإجمالي خصومات وتخفيضات ممنوحة	8750000 (1750000)	7000000	%100
02	التكاليف المتغيرة مشتريات الفترة التخفيضات المتحصل عليها مصاريف الشراء المتغيرة تكلفة الشراء المتغيرة للبضاعة المشتراة مخزون بداية الفترة مخزون نهاية الفترة تكلفة الشراء المتغيرة للبضاعة المباعة مصاريف التوزيع المتغيرة	5540000 (50000) 45000 5535000 1530000 (2565000) 4500000 225000	(4725000)	% 67.5
03	الهامش على التكاليف المتغيرة <i>Marge sur les Coûts Variables</i>		2275000	% 32.5
04	التكاليف الثابتة <i>Coûts Fixes</i>		(1275000)	--
05	نتيجة النشاط (النتيجة التحليلية) <i>Résultat</i>		1000000	% 14.25

5. عتبة المردودية (*Seuil de Rentabilité*) أو رقم أعمال نقطة التعادل: حسابها وتعيينها بيانياً:

يقصد بعتبة المردودية أو رقم نقطة التعادل تلك النقطة التي لا تحقق عندها المؤسسة لا ربح ولا خسارة، أو ذلك المستوى من المبيعات (رقم الأعمال) الذي تتمكن المؤسسة عنده من تغطية جميع التكاليف سواء متغيرة أو ثابتة وتكون النتيجة مساوية إلى الصفر. فعند عتبة المردودية يتحقق في المؤسسة التعادل بين الإيرادات والتكاليف، بمعنى أخرى تتحقق عتبة المردودية عندما تتساوى التكاليف الثابتة مع الهامش على التكاليف المتغيرة، وبعدها تبدأ المؤسسة في تحقيق الربحية.

- عتبة المردودية حسابيا: تتحقق عتبة المردودية كما ذكرنا سابقا بالتساوي بين التكاليف الكلية ورقم الاعمال، ويمكن أن نكتب:

$$0 = \text{رقم الاعمال} - \text{مجموع التكاليف}$$

$$0 = \text{رقم الاعمال} - (\text{التكاليف المتغيرة} + \text{التكاليف الثابتة})$$

بعد عملية التبسيط لهذه العلاقة (نستعمل الرموز باللغة الأجنبية) نصل إلى الصيغة العامة لعتبة

المردودية كما توضحه العلاقة الرياضية التالية:

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Couts Fixes}}{\% M/CV}$$

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{CA \cdot CF}{M/CV}$$

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Couts Fixes}}{M/CV_u} \times Pv$$

كما يمكن حساب كمية عتبة المردودية بالعلاقة التالية:

$$Q \text{ de SR} = \frac{\text{Couts Fixes}}{\frac{M}{CV}u} = \frac{SR}{\text{Prix de Vente}(Pv)}$$

مثال تطبيقي 02:

اليك المعطيات التالية لمؤسسة ما:

رقم الأعمال: 2000000 دج. التكاليف الثابتة: 655200 دج. نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة: 40%. سعر البيع: 200 دج.

المطلوب: إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي ثم أحسب عتبة المردودية والكميات التي تتحقق عندها (عتبة المردودية بالكمية).

حل المثال التطبيقي 02:

لدينا نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة (M/CV) هي 40% وبالتالي يكون:
الهامش على التكلفة المتغيرة (M/CV) = 0.4 × 2000000 = 800000 دج.

وبالتالي يتم حساب التكلفة المتغيرة بالقيمة التالية:
التكلفة المتغيرة (CV) = رقم الاعمال (CA) - الهامش على التكلفة المتغيرة (M/CV)
التكلفة المتغيرة (CV) = 2000000 - 800000 = 1200000 دج.

جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

الرقم	البيان	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي	النسبة
01	رقم الأعمال الصافي <i>Chiffre d'Affaire</i>		20000000	%100
02	التكاليف المتغيرة <i>Couts Variables</i>		(1200000)	% 60
03	الهامش على التكاليف المتغيرة <i>Marge sur les Couts Variables</i>		8000000	% 40
04	التكاليف الثابتة <i>Couts Fixes</i>		(655200)	---
05	نتيجة النشاط (النتيجة التحليلية) <i>Résultat</i>		144800	% 7.24

حساب عتبة المردودية قيمة:

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Couts Fixes}}{\% \frac{M}{CV}} = \frac{655200}{0.4} = 1638000 \text{ DA}$$

حساب عتبة المردودية بالكميات:

$$\text{SRQ} = \frac{\text{SR}}{\text{Prix de Vente (Pv)}} = \frac{1638000}{200} = 8190 \text{ unités}$$

التحليل: يمكننا القول هنا أن المؤسسة عندما تبيع 8190 وحدة فإنه يمكنها تحقيق عتبة المردودية عند القيمة 1638000 دج (على اعتبار أن سعر البيع هو 200 دج وأن الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة هو 80 دج) وتكون النتيجة بالطبع مساوية إلى الصفر. وعندما تتجاوز الكمية 8190 فإنها تبدأ في تحقيق الأرباح، أما إذا انخفضت الكمية المباعة عن هذا المستوى (8190) تدخل المؤسسة في مجال الخسارة.

- التمثيل أو التعيين البياني لعتبة المردودية:

يتم التمثيل البياني لعتبة المردودية استنادا إلى 03 طرق أساسية نستعرضها كما يلي:

➤ **الطريقة الأولى:** تسمى بالعلاقة الأولى أو علاقة رقم الأعمال ومجموع التكاليف

(رقم الأعمال = مجموع التكاليف)

نحن نعلم أنه عند تحقق عتبة المردودية تكون النتيجة مساوية إلى الصفر (النتيجة = 0):

ونعلم أيضا أن: رقم الأعمال = مجموع التكاليف. ونكتب

$$R\acute{e}sultat = 0 \rightarrow CA - CT = 0$$

لدينا:

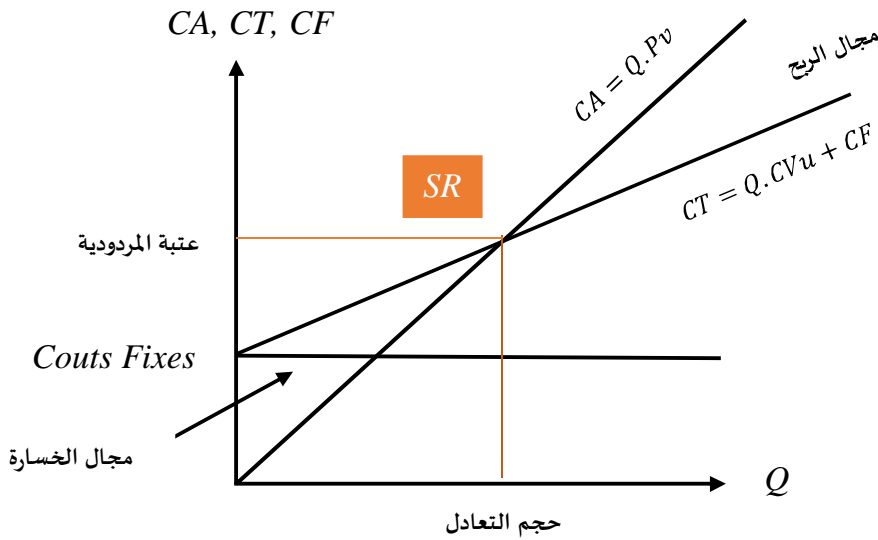
$$CA = Q.Pv \dots \dots \dots (1)$$

ولدينا أيضا:

$$CT = CV + CF$$

$$CT = Q.CVu + CF \dots \dots \dots (2)$$

يتم تمثيل المعادلتين (1) و(2) على معلم متعامد ومتجانس حيث يتقاطع منحنى رقم الأعمال ومنحنى رقم الأعمال ومجموع التكاليف وبإسقاطهم على منحنى الفواصل نتحصل على كمية التعادل، أما بإسقاط نقطة التقاطع على محور التراتيب نتحصل على عتبة المردودية بالقيمة. ويمكن تمثيل ذلك بيانيا كما يلي:



الطريقة الثانية: تسمى بالعلاقة الثانية أو علاقة هامش التكلفة المتغيرة والتكاليف الثابتة.

نحن نعلم أنه عند تحقق عتبة المردودية تكون النتيجة مساوية إلى الصفر (النتيجة = 0). ونعلم أيضا أن:

$$R = M/CV - CF$$

ولدينا:

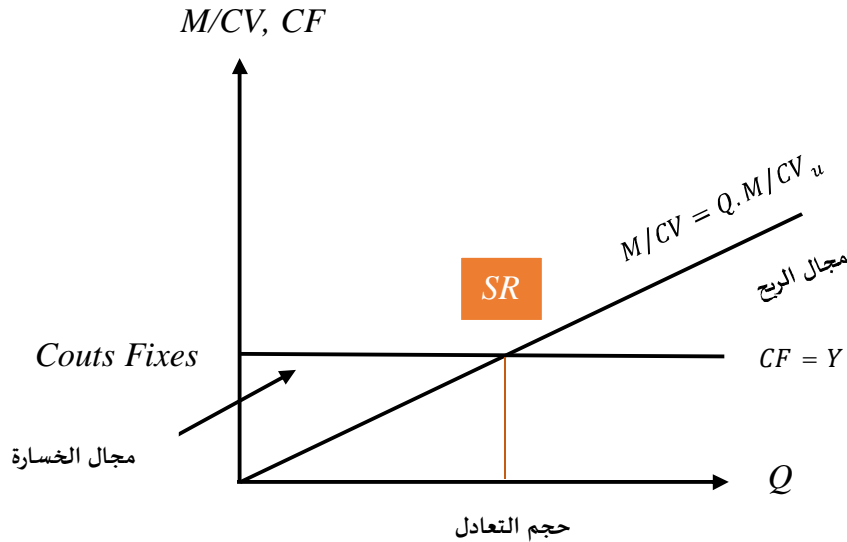
$$M/CV = Q.M/CV_u \dots \dots \dots (3)$$

كما يمكن كتابة التكاليف الثابتة بالمعادلة الرياضية التالية:

$$CF = Y \dots \dots \dots (4)$$

حيث يعبر عن منحنى التكلفة الثابتة بخط أفقي يوازي محور الفواصل ويقطع محور التراتيب في قيمة التكلفة الثابتة.

بتمثيل منحنى المعادلتين (3) و(4) على معلم متعامد ومتجانس، حيث أن نقطة تقاطع منحنى الهامش على التكلفة المتغيرة ومنحنى التكلفة الثابتة يمثل عتبة المردودية (لأنه عند عتبة المردودية يتساوى الهامش على التكلفة المتغيرة والتكلفة الثابتة). وبإسقاط هذه النقطة على محور الفواصل نتحصل على كمية التعادل. ويمكن تمثيل ذلك بيانيا كما يلي:

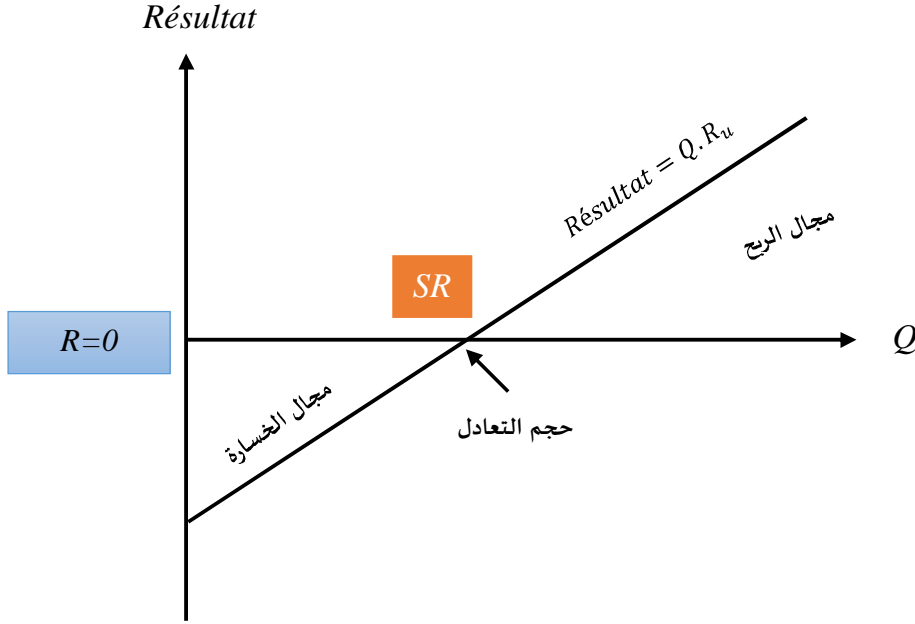


الطريقة الثالثة: تسمى أيضا بالعلاقة الثالثة أو علاقة النتيجة.

من المعلوم أنه عند تحقق عتبة المردودية يتساوى رقم الأعمال مع مجموع التكاليف وبالتالي تصبح النتيجة مساوية إلى الصفر. رياضيا نكتب:

$$R\acute{e}sultat = Q \cdot M/CV_u - CF \dots \dots \dots (5)$$

أي أن النتيجة التحليلية تساوي إلى كمية الإنتاج المباع (Q) مضروب في هامش التكلفة المتغيرة للوحدة (M/CV_u) مطروحا منه التكاليف الثابتة الإجمالية. حيث بتمثيل المعادلة رقم (5) في معلم متعامد ومتجانس، وعند تقاطع منحنى النتيجة مع محور الفواصل تتحقق عتبة المردودية ونكون حينها عند حجم التعادل. ويمكن تمثيل ذلك بيانيا كما يلي:



- التعين الزمني لعتبة المردودية:

تمثل عتبة المردودية مؤشر اقتصادي أكثر منه محاسبي، فهي تعبر عن حالة اقتصادية تعيشها المؤسسة، لكن هناك مؤشر آخر يعبر عن التوقيت الزمني الذي تتمكن في المؤسسة من تغطية جميع أعباءها والذي بعده تبدأ في عملية التخطيط للحصول على مداخيل لها، هذا المؤشر يطلق عليه تسمية نقطة الصفر أو النقطة الميتة (*le point mort*). يتم حساب النقطة الميتة بالعلاقة الرياضية التالية:

$$PM = \frac{SR \times 12}{CA} = \frac{SR \times 360}{CA}$$

- هامش الأمان ومؤشر الأمان:

إلى جانب عتبة المردودية والنقطة الميتة هناك أيضا مؤشرات أخرى يمكن للمؤسسة استخدامها، ذلك أنها تساعد على معرفة الحالة المالية للمؤسسة، كما أنها توفر فرصة هامة للمؤسسة من أجل تحقيق النتائج المرغوب بها وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة. من هذه المؤشرات نجد هامش الأمان (*Marge de Sécurité*) ومؤشر الأمان أو معدل هامش الأمان (*Taux de la Marge de Sécurité*).

بشكل عام يتم حساب مؤشر الأمان في حالة كون رقم الأعمال أكبر من رقم أعمال نقطة التعادل (عتبة المردودية)، حيث هنا تستطيع المؤسسة تحديد النشاط الأكثر مردودية. ويتم حسابه بالعلاقة الرياضية التالية:

$$\text{Marge de Sécurité (MS)} = CA - SR$$

من جانب آخر يدل بمؤشر الأمان (ويسمى معدل هامش الأمان) على مستوى رقم الأعمال قبل تحقيق الخسارة، ويتم حسابه وفق العلاقة الرياضية التالية:

$$\text{Indice de Sécurité (Taux de la Marge de Sécurité TMS)} = \frac{MS}{CA} \times 100$$

مثال تطبيقي 03:

- إليك البيانات التالية المستخرجة من الكشوفات المحاسبية " لشركة ذات مسؤولية محدودة" وهي شركة محلية تقوم بإنتاج نوع معين من البدلات الرياضية: 2020 خلال السنة المنتهية.
- الكميات المنتجة والمباعة: 20000 وحدة.
 - سعر بيع البدلة الواحدة يفوق التكلفة المتغيرة للبدلة الواحدة بـ 360 دج
 - تستخدم الشركة 02 متر مربع منا لقماش لإنتاج بدلة واحدة بتكلفة 131 دج للمتر المربع الواحد.
 - أجور العمال المباشرة بلغت 6000000 دج.
 - مصاريف الدعاية والإعلانات (الإشهار) بلغت 510000 دج.
 - مصاريف الإيجار والتأمينات بلغت على التوالي 390000 دج و1980000 دج.
 - بلغت رواتب الإداريين ما قيمته 2000000 دج.
 - بلغ الاشتراك في الضمان الاجتماعي 26% من إجمالي مصاريف العاملين

المطلوب:

1. حدد عتبة المردودية.
2. حدد معدل هامش الأمان.
3. حدد تاريخ التعادل.
4. حدد عتبة المردودية بيانيا حسب العلاقة الثانية (علاقة الهامش على التكلفة المتغيرة والتكاليف الثابتة).

حل مثال تطبيقي 03:

1. حساب عتبة المردودية بالقيمة:

أولاً: حساب التكاليف الثابتة وهامش التكلفة المتغيرة

حساب التكاليف الثابتة:

التكاليف الثابتة = مصاريف الدعاية والإعلانات + مصاريف الإيجار والتأمينات + رواتب الإداريين + 0.26 %
(رواتب الإداريين)

ومنه: التكاليف الثابتة = 510000 + 1980000 + 390000 + 2000000 + 0.26 (2000000) = 5400000

حساب التكاليف المتغيرة:

التكاليف المتغيرة = تكلفة المواد الأولية المستعملة + أجور العمال المباشرة + 0.26 (أجور العمال المباشرة)
ومنه: التكاليف المتغيرة = 02 (131) (20000) + 6000000 + 0.26 (6000000)

= 1560000 + 6000000 + 5240000 =

ومنه التكاليف المتغيرة = DA12800000

سعر بيع البدلة الواحدة = التكلفة المتغيرة للبدلة + 360

ومنه التكلفة المتغيرة للوحدة = 20000/12800000 = 640 دج

سعر بيع الوحدة = 360 + 640 = 1000 دج

رقم الأعمال الصافي = 1000 (20000) = 20000000 دج

ثانياً: حساب عتبة المردودية

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Coûts Fixes}}{M/CV_u} \times Pv = \frac{5400000}{360} \times 1000 = 15000000 \text{ DA}$$

2. تحديد معدل هامش الأمان:

حساب هامش الأمان:

$$\text{Marge de Sécurité (MS)} = CA - SR = 20000000 - 15000000 = 5000000 \text{ DA}$$

حساب معدل هامش الأمان:

$$TMS = \frac{MS}{CA} \times 100 = \frac{5000000}{20000000} \times 100 = 25\%$$

3. تحديد تاريخ التعادل:

السنة الجامعية:
2024/2023

جامعة أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
السنة الثانية ليسانس علوم مالية ومحاسبية
محاضرات مقياس محاسبة التسيير
أ. زهير سعيدي. أستاذ محاضر أ s_zouhir_2000@yahoo.fr

$$PM = \frac{SR \times 12}{CA} = \frac{SR \times 360}{CA} = \frac{15000000}{20000000} \times 12 = 09 \text{ Mois}$$

ومنه تبدأ الشركة في تحقيق أرباح تشغيلية موجبة ابتداء من 2020/10/01

4. التمثيل البياني لعتبة المردودية بحسب علاقة الهامش على التكلفة المتغيرة والتكاليف الثابتة:

