

قياس هامش الأمان :

هامش الأمان هو عبارة عن مقدار الزيادة في كمية أو قيمة المبيعات الفعلية عن كمية أو قيمة مبيعات التعادل ، وبالتالي يمكن قياس هامش الأمان باستخدام أحد المعادلتين الآتيتين:

هامش الأمان (بالكمية) = كمية المبيعات الفعلية (-) كمية مبيعات التعادل

أو هامش الأمان (بالقيمة) = قيمة المبيعات الفعلية (-) قيمة مبيعات التعادل

كما يمكن حساب نسبة هامش الأمان باستخدام أحد المعادلتين الآتيتين :

هامش الأمان بالكمية

نسبة هامش الأمان =

حجم المبيعات الفعلية

أو هامش الأمان بالقيمة

نسبة هامش الأمان =

قيمة المبيعات الفعلية

ولا شك أنه كلما زادت قيمة ونسبة هامش الأمان كلما كان ذلك أفضل بالنسبة للشركة لأن ذلك معناه انخفاض درجة المخاطر التي تتعرض لها ، والعكس صحيح حيث أن انخفاض قيمة أو نسبة هامش الأمان يدل على زيادة المخاطر التي تتعرض لها الشركة .

ولزيادة قيمة هامش الأمان وبالتالي زيادة نسبته يجب على الشركة زيادة مبيعاتها بقدر الإمكان ، مع العمل على خفض حجم التعادل في نفس الوقت عن طريق خفض التكاليف الثابتة والمتغيرة أو زيادة سعر بيع منتجاتها .

مثال : فيما يلي بعض البيانات التي توافرت لديك عن الشركة (س) والشركة (ص)

بيان	الشركة (س)	الشركة (ص)
حجم المبيعات	2000 وحدة	2000 وحدة
سعر بيع الوحدة	100 جنيه	100 جنيه
التكلفة المتغيرة للوحدة	75 جنيه	50 جنيه
إجمالي التكاليف الثابتة	40.000 جنيه	90.000 جنيه

المطلوب :

- 1- احسب هامش الأمان ونسبة هامش الأمان لكل شركة منهما .
- 2- أي شركة منهما تتعرض لمخاطر أكبر من وجهة نظرك ، ولماذا ؟

الحل :

لحساب هامش الأمان ونسبة هامش الأمان لكل شركة ، يجب أولاً حساب حجم وقيمة مبيعات التعادل بالنسبة لكل شركة منهما وذلك كما يلي :

أولاً : بالنسبة للشركة (س) :

$$\text{ث} \quad 40.000$$

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{ث}}{\text{س} - \text{م}} = \frac{40.000}{(100 - 75)} = 1600 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل للشركة (س)} = 1600 \text{ وحدة} \times 100 \text{ جنيه} = 160.000 \text{ جنيه}$$

وبناءً عليه يمكن حساب هامش الأمان للشركة (س) بالكمية وبالقيمة كما يلي :

$$\text{هامش الأمان (بالكمية)} = \text{كمية المبيعات الفعلية} (-) \text{كمية مبيعات التعادل}$$

$$= 2000 \text{ وحدة} (-) 1600 \text{ وحدة} = 400 \text{ وحدة} .$$

$$\text{هامش الأمان (بالقيمة)} = \text{قيمة المبيعات الفعلية} (-) \text{قيمة مبيعات التعادل}$$

$$= (100 \times 2000) (-) 160.000 = 40.000 \text{ جنيه} .$$

كما يمكن حساب نسبة هامش الأمان للشركة (س) بطريقتين كما يلي :

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان بالكمية}}{\text{حجم المبيعات الفعلية}} = \frac{400 \text{ وحدة}}{2000 \text{ وحدة}} = 20\%$$

$$\text{أو} \quad \text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان بالقيمة}}{\text{قيمة المبيعات الفعلية}} = \frac{40.000 \text{ جنيه}}{200.000 \text{ جنيه}} = 20\%$$

ثانياً : بالنسبة للشركة (ص) :

ث 90.000

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{هامش الأمان بالكمية}}{\text{هامش الأمان بالقيمة}} = \frac{90.000}{(100 - 50)} = 1800 \text{ وحدة}$$

قيمة مبيعات التعادل للشركة (س) = 1800 وحدة x 100 جنيه = 180.000 جنيه
وبناءً عليه يمكن حساب هامش الأمان للشركة (ص) بالكمية وبالقيمة كما يلي :

هامش الأمان (بالكمية) = كمية المبيعات الفعلية (-) كمية مبيعات التعادل

$$= 2000 \text{ وحدة} (-) 1800 \text{ وحدة} = 200 \text{ وحدة} .$$

هامش الأمان (بالقيمة) = قيمة المبيعات الفعلية (-) قيمة مبيعات التعادل

$$= (100 \times 2000) (-) 180.000 = 20.000 \text{ جنيه} .$$

كما يمكن حساب نسبة هامش الأمان للشركة (ص) بطريقتين كما يلي :

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان بالكمية}}{\text{حجم المبيعات الفعلية}} = \frac{200 \text{ وحدة}}{2000 \text{ وحدة}} = 10\%$$

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان بالقيمة}}{\text{قيمة المبيعات الفعلية}} = \frac{20.000 \text{ جنيه}}{200.000 \text{ جنيه}} = 10\%$$

ويلاحظ مما سبق أن الشركة (س) تتمتع بهامش أمان أكبر ونسبة هامش أمان أعلى مقارنة بالشركة ص مما يدل على أن الشركة (س) تتعرض لمخاطر أقل مقارنة بالشركة (ص) .

ويرجع ذلك إلى ارتفاع التكاليف الثابتة بالنسبة للشركة (ص) مقارنة بالشركة (س) ، مما أدى إلى ارتفاع حجم التعادل بالنسبة للشركة (ص) وبالتالي انخفاض هامش الأمان ونسبته بالنسبة للشركة (ص) ، وهو ما يدل على تعرض الشركة (ص) لمخاطر أكبر مقارنة بالشركة (س) .

ثانياً : درجة الرفع التشغيلي

أوضحنا فيما سبق تأثير ارتفاع التكاليف الثابتة على حجم وقيمة مبيعات التعادل ، حيث أنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ، يزيد حجم مبيعات التعادل ومن ثم قيمة مبيعات التعادل مع زيادة التكاليف الثابتة ، ويرتبط ذلك بوجود ما يسمى بدرجة الرفع التشغيلي وي طرح ذلك بدوره تساؤلاً حول مفهوم الرفع التشغيلي .

وتعني كلمة الرفع Leverage في علم الفيزياء استخدام رافعة لرفع جسم ثقيل بقدر صغير من القوة ، لذلك فإن مصطلح الرفع التشغيلي يقصد به أنه في ظل ارتفاع التكاليف الثابتة لدى الشركة ، فإن حدوث تغير بسيط في حجم وقيمة المبيعات يؤدي إلى حدوث تغير كبير في صافي الدخل التشغيلي .

وبصفة عامة يمكن القول أن الشركة لديها درجة مرتفعة من الرفع التشغيلي إذا كانت تتصف بإرتفاع نسبة التكاليف الثابتة إلى إجمالي التكاليف الكلية ، أي أنه يمكن استخدام التكاليف الثابتة بمثابة رافعة لزيادة أرباح الشركة بشرط قدرة الشركة على زيادة مبيعاتها . ويمكن قياس درجة الرفع التشغيلي كما يلي :

فائض المساهمة الكلي

$$\text{درجة الرفع التشغيلي} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{-----}}$$

صافي الربح

مثال :

تبلغ مبيعات كل من شركة السلام وشركة الأمل 6000 وحدة من منتج معين ، ويبلغ سعر بيع الوحدة 10 جنيهات ، فيما تبلغ التكلفة المتغيرة للوحدة 4 جنيهات لشركة السلام و 6 جنيهات لشركة الأمل ، بينما تبلغ التكاليف الثابتة لشركة السلام 20000 جنيها و 12000 جنيها لشركة الأمل.

المطلوب : حساب درجة الرفع التشغيلي لكلتا الشركتين.

الحل :

يوضح الجدول التالي كيفية احتساب درجة الرفع التشغيلي لكل من شركة السلام وشركة الأمل.

شركة الأمل	شركة السلام	
ك (س - م)	ك (س - م)	درجة الرفع التشغيلي
-----	-----	
ك (س - م) - ث	ك (س - م) - ث	
6000 (6-10)	6000 (4 - 10)	
----- =	----- =	
12000 - 6000 (6-10)	20000 - 6000 (4 - 10)	
12000 / 24000 =	16000 / 36000 =	
2 =	2,25 =	

وهذا يعني أن زيادة إيرادات المبيعات بمقدار 1 جنيه سوف يؤدي إلى زيادة صافي الدخل التشغيلي لشركة السلام بمقدار 2.25 جنيه ، ولشركة الأمل بمقدار 2 جنيه . والعكس صحيح أيضاً ففي حالة انخفاض إيرادات المبيعات بمقدار 1 جنيه سوف يؤدي ذلك إلى انخفاض صافي الدخل التشغيلي لشركة السلام بمقدار 2.25 جنيه ، ولشركة الأمل بمقدار 2 جنيه .