

المحاضرة الرابعة: دراسة العلاقة بين التكلفة-الحجم-الربح

إن دراسة موضوع العلاقة بين: التكلفة-الحجم-الربح يعني بدراسة مدى تأثير التغير في التكاليف وحجم النشاط (الوحدات المنتجة والمباعة) على أرباح المؤسسة؛ إن العلاقة بين: التكلفة-الحجم-الربح والذي يرمز لها بالمختصر نموذج CVP (Cout - Volume- Profit) تسمح لإدارة المؤسسة بالحصول على المعلومات الخاصة بسلوك التكاليف والأرباح وكيفية تغيرها مع التغير في حجم النشاط، وبالتالي يمكن هذا النموذج إدارة المؤسسة من اتخاذ القرارات المناسبة؛ كما هذا النموذج يدرس مدى تأثير الأرباح (R) بالعناصر التالية:

- سعر بيع الوحدة P_x ؛
 - حجم النشاط X ؛
 - التكاليف الثابتة الاجمالية CF ؛
 - التكلفة الاجمالية المتغيرة الوحودية CVU_t ؛
 - تشكيلة المنتوجات المباعة في حالة تعدد المنتوجات.
- ومن أهم القرارات التي يساعد نموذج CVP في اتخاذها هي:
- تحديد السعر الملائم لبيع المنتوجات وتخطيط الأرباح.
 - تحديد كمية المنتوجات الواجب بيعها.
 - تحديد قيمة وهيكل التكاليف.
 - تحديد نوع وحجم المبيعات الواجب انتاجها وبيعها.
 - تحديد حجم المبيعات التي تحقق التعادل.
 - تحديد هامش الأمان.
 - تحديد التأثير في تغير تشكيلة المبيعات على نقطة التعادل.
 - تحليل حالة مدى تأثير الأرباح بالتغير في أسعار البيع والتكاليف الثابتة والمتغيرة وحجم المبيعات.
 - تحديد المستوى المرغوب فيه من الأرباح المستهدفة.
 - تحديد حجم المبيعات اللازمة لتحقيق الأرباح المستهدفة.

يتطلب تطبيق هذا النموذج تحليل سلوك التكاليف بالطريقة التي تطرقنا لها في المحاضرة السابقة، ثم استخراج الهامش على التكلفة المتغيرة ومن ثم معادلة الربح، وهذا ما سنوضحه فيما يأتي:

1- الهامش على التكلفة المتغيرة:

يعرف الهامش بصفة عامة على أنه الفرق بين سعر بيع وتكلفة، والهامش على التكلفة المتغيرة هو الفرق بين رقم الأعمال والتكلفة المتغيرة.

$$\underline{M_{CV} = CA - CV}$$

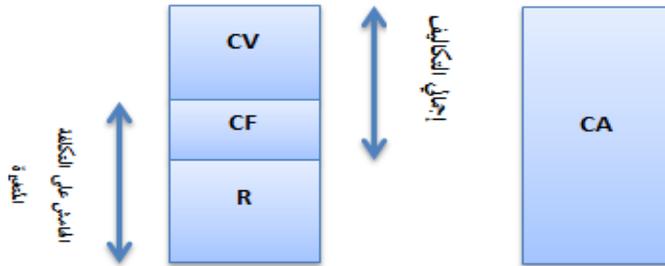
حيث:

M_{CV} : الهامش على التكلفة المتغيرة

CA : رقم الأعمال

CV : التكلفة المتغيرة

والهامش على التكلفة المتغيرة يمكن أن يحسب: على المستوى الكلي للمؤسسة الاقتصادية من خلال جمع التكاليف الثابتة مع النتيجة. وعلى المستوى كل منتج من خلال طرح التكاليف المتغيرة من رقم الأعمال.



وتكتب معادلة الهامش على التكلفة المتغيرة على النحو التالي:

$$\underline{M_{CV} = m_{cv} u. x}$$

حيث: $m_{cv} u$: تمثل الهامش على التكلفة المتغيرة الـوحدوي والذي يحسب بإحدى العلاقتين:

$$\underline{m_{cv} u = M_{CV} / x} \quad \text{العلاقة الأولى:}$$

$$\underline{m_{cv} u = P_x - cvu_t} \quad \text{العلاقة الثانية:}$$

-2 معادلة الربح:

يرمز للربح بالرمز R، ويتم استخراج معادلة الربح كالآتي:

$$RT = CA - CT$$

$$RT = CA - (CV + CF)$$

$$RT = CA - CV - CF$$

$$RT = M_{CV} - CF$$

$$\underline{RT = m_{cv} u . x - CF}$$

-3 شكل نموذج CVP:

شكل نموذج CVP هو نفسه جدول تحليل الاستغلال التفاضلي:

CA رقم الأعمال

-

CV التكاليف المتغيرة

M_{CV} الهامش على التكلفة المتغيرة

-

CF التكاليف الثابتة

R الترجمة