

المحاضرة (٤)

الموضوع الرابع : الطرق المستخدمة لاختيار التشكيلة الإنتاجية

يتناول هذا الجزء العناصر الآتية :

أولاً : استخدام الطريقة الاقتصادية لتصميم التشكيلة الإنتاجية . ثانياً : استخدام الطريقة الاقتصادية في التطوير .

* الطرق المستخدمة لاختيار التشكيلة الإنتاجية .

هناك العديد من الطرق التي تفيد الشركات في عمل التشكيلة الإنتاجية بعضها يفيد عند تصميم تشكيلة سلعية جديدة و البعض الآخر يفيد عند المفاضلة بين أكثر من بديل والبعض الآخر يفيد عند تطوير المنتج و كل هذه الطرق تعتمد على حسابات التكاليف و الأرباح حيث :

التكلفة الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة .

$$\text{أو } \text{ت ك} = \text{ت ك} + \text{ت م}$$

* و يمكن استخراج الربح عن طريق :

الربح = إيرادات المبيعات - التكاليف الكلية .

$$\text{أو } \text{ر} = \text{ع ن} - \text{ت ك}$$

أولاً : استخدام الطريقة الاقتصادية لتصميم التشكيلة الإنتاجية .

و تستخدم هذه الطريقة كمؤشر لتحديد الربحية عند الاختيار بين أكثر من بديل بين المجموعات السلعية لأنها تجيب علي سؤال هام وهو ما هي التشكيلة التي يجب إنتاجها لكي تحقق ربحية أعلى ؟

مثال : إحدى شركات الساعات ترغب في المفاضلة بين إنتاج مجموعة من الساعات الرجالي و مجموعه أخرى من الساعات الحريمي طبقاً للبيانات الآتية :

١- مجموعة الساعات الرجالي تشكيلتها الإنتاجية هي (أ) (مربعة الشكل) (ب) (مستطيلة الشكل) (ج) (دائرية الشكل) .

٢- مجموعة الساعات الحريمي تشكيلتها الإنتاجية هي (س) (مربعة الشكل) (ص) (دائرية الشكل).

٣- المبيعات المتوقعة هي (٢٠٠٠٠٠٠٠٠) ريال سنوياً سواء للمجموعة الرجالي أو الحريمي .

٤- أفادت الدراسات بما يلي :

أولاً : بالنسبة للمجموعة الرجالي :

- نسبة المبيعات لكل منتج هي : أ = ٣٠% ، ب = ٢٠% ، ج = ٥٠%

- مقدار مساهمة الوحدة في الربح هي : أ = ٠.٤ ، ب = ٠.٤ ، ج = ٠.٥

- التكلفة لكل منتج هي : أ = ٢٠٠٠٠٠٠ ، ب = ١٠٠٠٠٠٠ ، ج = ٣٠٠٠٠٠٠

ثانياً بالنسبة للمجموعة الحريمي :

- نسبة المبيعات لكل منتج هي : س = ٥٠% ، ص = ٥٠%

- مقدار مساهمة الوحدة في الربح هي : س = ٠.٤ ، ص = ٠.٥

- التكلفة الثابتة لكل منتج هي : س = ٢٨٠٠٠٠٠٠ ، ص = ٣٦٠٠٠٠٠٠

المطلوب أي مجموعة سلعية يفضل إنتاجها ؟؟

الحل :

١- مصفوفة المجموعة الرجالي :

البيان	منتج أ	منتج ب	منتج ج	المجموع
١- النسبة المئوية للمبيعات	٣٠%	٢٠%	٥٠%	١٠٠%
٢- رقم المبيعات (تحسب)	٦٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٣- مساهمة الوحدة في الربح	٠.٤	٠.٤	٠.٥	
٤- إجمالي الربح (تحسب)	٢٤٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	
٥- التكاليف الثابتة	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	
٦ صافي الربح (تحسب)	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠

يلاحظ أن صافي أرباح المجموعة ككل هو ٣٠٠٠٠٠٠ جنية .

٢- مصفوفة المجموعة الحريمي :

البيان	منتج س	منتج ص	المجموع
١- النسبة المئوية للمبيعات	٥٠%	٥٠%	١٠٠%
٢- رقم المبيعات (تحسب)	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٣- مساهمة الوحدة في الربح	٠.٤	٠.٥	
٤- إجمالي الربح (تحسب)	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	
٥- التكاليف الثابتة	٢٨٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	
٦- صافي الربح (تحسب)	١٢٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠

صافي ربح مجموعة الحريمي هو ٢٦٠٠٠٠٠ جنية .

بمقارنة الربح في كل مجمعة فإنه يتعين على الشركة إنتاج مجموعة الساعات الرجالي لأن أعلى (٣٠٠٠٠٠٠) جنية .

ثانياً : استخدام الطريقة الاقتصادية في التطوير :

يحدث أحياناً بعد اختيار إنتاج التشكيلة السلعية الأكثر ربحية أن تكون البيانات السابق تقديرها غير مطابقة للواقع وفي هذه الحالة تحتاج الشركة إلى إعادة تطوير المجموعة السلعية عن طريق حذف -إنتاج سلعة ما أو إدخال إنتاج سلعة جديدة على التشكيلة بهدف إلغاء السلعة التي تحقق خسائر .

تمرين : بفرض أن الشركة السابقة بعد أن قررت إنتاج الساعات الرجالي فقط (أ- ب -ج) و المقدر لها حجم مبيعات بمبلغ ٢٠٠٠٠٠٠٠ ج و جدت الآتي :

١- حد المساهمة للصنف (أ) يبلغ ٠.٢ وليس ٠.٤ مما يسبب خسارة عند إنتاجه .

٢- استعانت الشركة ببعض الخبراء لإجراء دراسة أسفرت عن البدائل الآتية .

البديل الأول :

حذف المنتج (أ) الخاسر و ينتج عن ذلك هبوط المبيعات إلى ١٦٠٠٠٠٠٠ جم بدلا من مليوني جنية مقسمة بالتساوي على المنتجين (ب) و (ج) و ستصبح التكلفة الثابتة لكل منها (١٦٠٠٠٠٠) ، (٣٦٠٠٠٠٠) على الترتيب مع ثبات حد المساهمة لها في الربح .

البديل الثاني :

إدخال منتجين جديدين بدلاً من الصنف (أ) الخاسر و هما منتج (س) و منتج(ص) و بذلك تصبح التشكيلة الإنتاجية هي (ب) (س) (ص) (ج) و بذلك ترتفع المبيعات إلى (٢٤٠٠٠٠٠٠) ج مقسمة (٢٠%) (٢٠%) (٢٠%) (٤٠%) وحدة المساهمة لكل منها هو (٠.٤) (٠.٣) (٠.٤) (٠.٥) على الترتيب و التكلفة الثابتة هي (١٠٠٠٠٠٠) (١٢٠٠٠٠٠) (١٦٠٠٠٠٠) (٣٠٠٠٠٠٠) جنية على الترتيب :

المطلوب : اختيار البديل الأكثر ربحية .

الحل : ١- لاختيار البديل الأكثر ربحية نتبع الخطوات الآتية :

نحسب ربحية التشكيلة أ ، ب ، ج بعد التعديل حد المساهمة للصنف أ كما يلي :

البيان	منتج أ	منتج ب	منتج ج	المجموع
١- النسبة المئوية للمبيعات	٣٠%	٢٠%	٥٠%	١٠٠%
٢- رقم المبيعات (تحسب)	٦٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٣- مساهمة الوحدة في الربح	٠.٢	٠.٤	٠.٥	
٤- إجمالي الربح (تحسب)	١٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	
٥- التكاليف الثابتة	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	
٦- صافي الربح (تحتسب)	(٨٠٠٠٠٠)	(٦٠٠٠٠٠)	(٢٠٠٠٠٠٠)	١٨٠٠٠٠٠

يلاحظ أن ربحية هذه التشكيلة بعد التعديل هي ١٨٠٠٠٠٠ جنية كما أن المنتج (أ) يحقق خسارة قدرها ٨٠٠٠٠٠

٢- نحسب ربحية التشكيلة (ب) (ج) بعد حذف المنتج (أ) كما يلي يلاحظ أن ربحية هذه المجموعة بعد حذف المنتج أ هي (٢٠٠٠٠٠٠) جنية .

البيان	منتج ب	منتج ج	المجموع
١- النسبة المئوية للمبيعات	٥٠%	٥٠%	١٠٠%
٢- رقم المبيعات (تحسب)	٨٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠
٣- مساهمة الوحدة في الربح	٠.٤	٠.٥	
٤- إجمالي الربح (تحسب)	٢٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	
٥- التكاليف الثابتة	١٦٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	
٦- صافي الربح (تحتسب)	١٦٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠

٣. نحسب فى شكل مصفوفة ربحية التشكيلة (ب) (س) (ص) (ج) كما يلي :

البيان	منتج ب	منتج س	منتج ص	منتج ج	المجموع
١- النسبة المئوية للمبيعات	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٤٠	%١٠٠
٢- رقم المبيعات (تحسب)	٤٨٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	٩٦٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠٠
٣- مساهمة الوحدة فى الربح	٠.٤	٠.٣	٠.٥		
٤- إجمالي الربح (تحسب)	١٩٢٠٠٠	١٤٤٠٠٠	١٩٢٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	
٥- التكاليف الثابتة	١٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	
٦- صافي الربح (تحتسب)	٩٢٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٢٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٣٢٨٠٠٠

يلاحظ أن ربحية هذه التشكيلة هي **٣٢٨٠٠٠** ج و هي الربحية الأعلى لكل البدائل و على ذلك يكون القرار هو إدخال صنفين هما (س) و (ص) من الصنف (أ) الخاسر لتصبح التشكيلة (ب) (س) (ص) (ج) الأفضل فى الاختيار .

كتابة الملخص ☺ Mryooooooooom تنسيق وترتيب وتصحيح الأخطاء عيون سحاب