

تابع الفصل السادس " تصميم المنتج وتطوير المنتجات " -المحاضرة 14

سادسا: مراحل تصميم وتطوير المنتجات:

- يمر تصميم وتطوير المنتجات بثلاث مراحل أساسية تتمثل في:

(1) استنباط الفكرة

- تشهد هذه المرحلة مولد فكرة المنتج الجديد

- مصدر الفكرة قد يكون:

- ✓ **من داخل المنظمة:** كثيرا ما يقدم العاملون بالمنظمة أفكار مبتكرة لمنتجات جديدة.
- ✓ **من خارج المنظمة:** العوامل المرتبطة بالبيئة الخارجية للمنظمة تعد مصدرا أساسيا للأفكار الجديدة مثل:
 - حاجات ورغبات العملاء.
 - التطور والتقدم التكنولوجي.

- **تطوير المنتجات يتم من خلال:**

- ✓ **الاختراع:** حيث يتم إجراء بحوث ودراسات علمية يتم من خلالها التوصل الى منتجات جديدة غالبا لم تكن موجودة من قبل.
- ✓ **التعديل:** إدخال بعض التعديلات على منتج حالي ليتناسب مع ظروف أو متغيرات جديدة في البيئة المحيطة.
- ✓ **التقليد:** حيث تسعى المنظمات في بعض الأحيان الى انتاج منتجات قد تم تخيلها في أفلام الخيال العلمي
- لاستنباط أفكار جديدة يجب تهيئة المناخ الملائم بالمنظمات من خلال التشجيع على المناقشة والحوار في الاجتماعات وتشجيع الافكار الابتكارية

(2) التصميم المبدئي للمنتجات:

- تتم عملية التصميم المبدئي للمنتج في ضوء ما تم التوصل إليه من المرحلة السابقة من خلال البحوث والدراسات والاستقرار على فكرة منتج معين.
- يجب ان يتم التصميم بتحقيق التوازن بين العوامل الإنتاجية والتسويقية والمالية التي تم الحديث عنها سابقاً.

(3) التصميم النهائي للمنتجات:

- حيث يتم تعديل تصميم المنتج بما يتناسب مع العوامل التسويقية والفنية بشكل أساسي في هذه المرحلة بعد إجراء العديد من التجارب في المرحلة السابقة.

سابعاً: استخدام نموذج مؤشرات التكلفة الربح في تحديد تشكيلة المنتجات:

مثال: (أرقام المثال بالآلاف ريال)

- تبلغ مبيعات شركة الشروق الصناعية 600 موزعة على ثلاثة منتجات أساسية س، ص و ع وقد تبين ان أحد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة الى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه، وذلك سيؤدي الى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح 360
- وفيما يلي المبيعات والتكاليف والارباح قبل الالغاء:

الوضع الحالي			البيان
ع	ص	س	
20%	50%	30%	المبيعات (نسبة مئوية)
60%	25%	35%	المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)
42	90	48	التكاليف الثابتة
30	30 -	15	الربح او الخسارة

■ وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الإلغاء:

الوضع بعد الإلغاء		البيان
ع	س	
%40	%60	المبيعات (نسبة مئوية)
%60	%35	المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)
60	90	التكاليف الثابتة

✓ المطلوب:

- 1) توضيح رأيك بالنسبة لقرار إلغاء المنتج الخاسر.
- 2) تفسير نقص التكاليف الثابتة بمبلغ يقل عن نصيب المنتج الخاسر.

✓ الحل:

- الخطوة الأولى: حساب إجمالي الربح قبل وبعد الإلغاء من أجل توضيح الرأي بشأن قرار الإلغاء:

(أ) حساب إجمالي الربح قبل الإلغاء:

إجمالي الربح قبل الإلغاء = مجموع أرباح المنتجات

$$15 = 30 + 30 - + 15 =$$

(ب) حساب إجمالي الربح بعد الإلغاء:

من أجل حساب إجمالي الربح بعد الإلغاء نقوم بالخطوات التالية:

❖ حساب قيمة المبيعات للمنتجات المتبقية بعد الإلغاء:

قيمة المبيعات للمنتج = المبيعات بعد الإلغاء × النسبة المئوية لمبيعات المنتج بعد الإلغاء

$$\text{قيمة مبيعات المنتج س} = 360 \times 60\% = 216$$

$$\text{قيمة مبيعات المنتج ع} = 360 \times 40\% = 144$$

❖ حساب قيمة المساهمة للمنتجات المتبقية بعد الإلغاء

قيمة المساهمة للمنتج = قيمة مبيعات المنتج (المحسوبة في الخطوة السابقة) × نسبة مساهمة المنتج بعد الإلغاء

$$\text{قيمة مساهمة المنتج س} = 216 \times 35\% = 75.6$$

$$\text{قيمة مساهمة المنتج ع} = 144 \times 60\% = 86.4$$

❖ حساب الربح أو الخسارة للمنتجات المتبقية بعد الإلغاء

الربح أو الخسارة للمنتج = قيمة المساهمة للمنتج (المحسوبة في الخطوة السابقة) - التكاليف الثابتة للمنتج بعد الإلغاء

$$\text{ربح أو خسارة المنتج س} = 90 - 75.6 = 14.4$$

$$\text{ربح أو خسارة المنتج ع} = 60 - 86.4 = 26.4$$

❖ حساب إجمالي الربح بعد الإلغاء = 12 = 26.4 + 14.4 -

(ج) المقارنة بين إجمالي الربح قبل وبعد الإلغاء:

قبل الإلغاء 15 بعد الإلغاء 12 نجد ان الربح قبل الإلغاء أكبر وبالتالي لا ننصح بإلغاء المنتج ص

- الخطوة الثانية: تفسير نقص التكاليف الثابتة بمبلغ يقل عن نصيب المنتج الخاسر:

❖ حساب اجمالي التكاليف الثابتة قبل وبعد الغاء المنتج:

اجمالي التكاليف الثابتة يساوي = مجموع التكاليف الثابتة للمنتجات

$$\text{اجمالي التكاليف الثابتة قبل الغاء المنتج} = 42 + 90 + 48 = 180$$

$$\text{اجمالي التكاليف الثابتة بعد الغاء المنتج} = 60 + 90 = 150$$

نجد ان التكاليف الثابتة انخفضت من 180 قبل الغاء المنتج الى 150 بعد الغاء المنتج

✓ بمقدار 30 فقط بينما تبلغ تكاليف المنتج الملغي ص 90 وتفسير ذلك ان:

- هناك تكاليف ثابتة مقدارها 30 ترتبط بشكل مباشر بالمنتج ص الملغي تبقى مع بقاؤه وتلغى بالغاؤه ولا يمكن تحميلها على

المنتجين الاخرين س وع لأنها غير مرتبطة بهم.

- هناك تكاليف ثابتة مقدارها 60 وهي الجزء المتبقي من تكاليف المنتج الملغي ص ولا يمكن الغائها بالغاء المنتج ولهذا تم تحميلها

على المنتجين س وع