

ثالثاً: سلوك عناصر التكاليف

تحليل سلوك عناصر التكاليف:

لأغراض استخدام أساليب وأدوات المحاسبة الإدارية يتم تصنيف عناصر التكاليف في الشركات حسب علاقتها بحجم النشاط إلى ثلاث مجموعات: ١) التكاليف المتغيرة.

- التكاليف الثابتة.

- التكاليف شبه المتغيرة (مختلطة).

في النهاية سيتم فصل جميع التكاليف إلى مجموعتين فقط وهما تكاليف الثابتة وتكاليف المتغيرة فقط أي نفضل الجزء الثابت من التكاليف المختلطة والجزء المتغير منها ونضع كل منهما في مجموعته.

خصائص كل نوع من هذه التكاليف:

**التكاليف المتغيرة:

- وهي عناصر التكاليف كافة التي تتغير عندما يتغير حجم النشاط في المنشأة.
- يتمثل الارتباط بين التكاليف المتغيرة وحجم النشاط بعلاقة طردية بينهما.
- حيث تتغير التكاليف المتغيرة بتغير حجم النشاط وبنفس الاتجاه.
- أي أن هذه التكاليف تتعدم تماماً عند توقف النشاط وترتفع بارتفاعه وتتنخفض بانخفاضه وبنفس النسبة.
- بناء على ما سبق فإن حجم النشاط يعد متغيراً مستقلاً، والمجموع الكلي للتكاليف المتغيرة متغيراً تابعاً:
- ويمكن التعبير عن معادلة التكاليف المتغيرة كما يلي:

$$\text{ص} = \text{م} \times \text{س} \quad \text{معادلة التكاليف المتغيرة}$$

حيث:

- ص: مجموع التكاليف المتغيرة. (المتغير التابع).
- م: معدل التغير أو التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة.
- س: حجم النشاط (عدد الوحدات). (المتغير المستقل).

أهم ما يميز التكاليف المتغيرة
أنها متغيرة من حيث المجموع
وثابتة للوحدة الواحدة

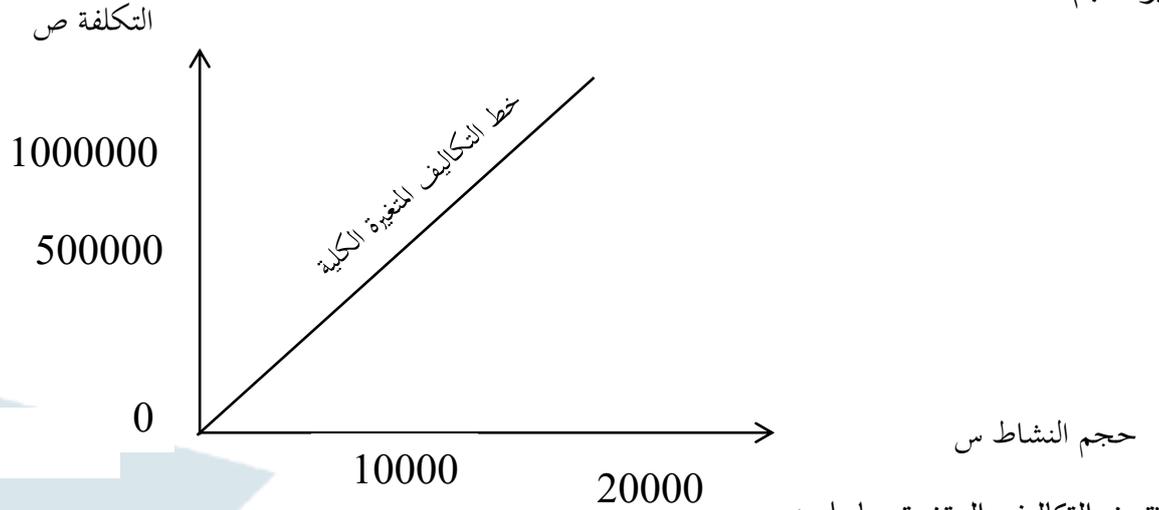
مثال: لتكن مجموع التكاليف المتغيرة=500000ل.س عند انتاج 10000 وحدة

هذا يعني أن التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة = $\frac{500000}{10000} = 50$ ل.س

فرضاً إذا طلب حساب التكاليف المتغيرة إذا تم انتاج 20000 وحدة

عندها تكون التكاليف المتغيرة ص = م × س = 20000 * 50 = 1000000 ل.س

نلاحظ من الأمثلة السابقة أن التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة ثابتة، في حين أن مجموع التكاليف المتغيرة هو المتغير، ويتغير بتغير حجم النشاط.



❖ تتميز التكاليف المتغيرة بما يلي:

1. تخضع التكاليف المتغيرة للرقابة المباشرة للمستويات التنفيذية في المنشأة.
2. تتأثر التكاليف المتغيرة بتغير حجم النشاط في المنشأة فترتفع بارتفاعه وتنخفض بانخفاضه وتندعم بتوقفه.
3. تتميز التكاليف المتغيرة بالتغير من حيث مجموعها وتكون ثابتة بالنسبة لوحدة المنتج.
4. يأخذ الخط الذي يمثل مجموع التكاليف المتغيرة على الرسم البياني شكل الخط المستقيم الذي ينطلق من نقطة الصفر، عندما يكون حجم النشاط يساوي الصفر، ثم يرتفع هذا الخط كلما ازداد حجم النشاط وبدرجة ميل تتناسب مع معدل التغير.

**** التكاليف الثابتة:**

◆ تتمثل بمجموعة المصاريف والأعباء التي لا تتأثر بتغير حجم النشاط في المنشأة.

♦ ترتبط بفترة زمنية معينة وبطاقة إنتاجية محدودة للمنشأة، لذلك يطلق على هذه التكاليف تعبير التكاليف الزمنية أو تكاليف الطاقة.

♦ هذه التكاليف تتغير على المدى الطويل بتغير الهيكل الأساسي للمنشأة واختلاف ظروف الإنتاج وأية تغيرات تطرأ على طاقتها الإنتاجية.

مثال: $5000000 =$ لتكن التكاليف الثابتة سنوياً ، وعدد الوحدات المنتجة $= 10000$
نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة $= 500 = 10000 \div 5.000.000$

تكن عدد الوحدات المنتجة $= 20000$ مع بقاء التكاليف الثابتة نفسها $= 20000$

نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة $= 250 = 20000 \div 5.000.000$

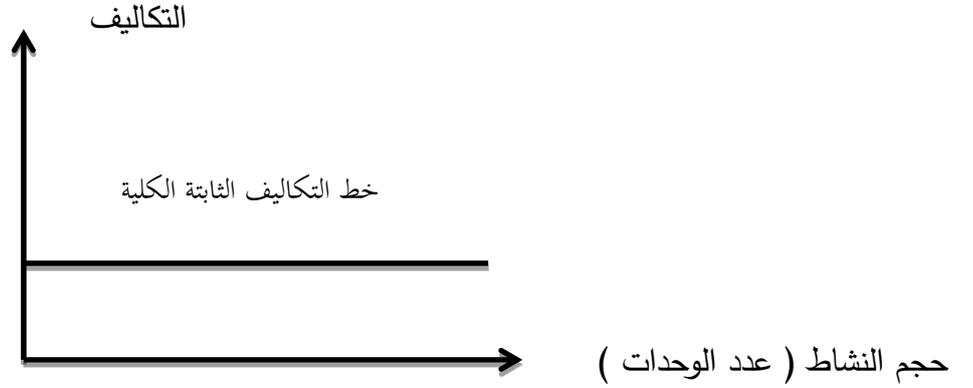
مما سبق نستنتج أن نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة متغير..

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة السنوية}}{\text{عدد الوحدات (حجم النشاط)}} = \text{حصة الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة}$$

هذا يعني أنه كلما كان عدد الوحدات المنتجة أكبر كلما قل نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة، هذا يعني انخفاض التكلفة مما يؤدي لزيادة الأرباح وهذا ما يسمى الاستخدام الأمثل للطاقة أو الموارد المتاحة بالمنشأة، وكلما قل عدد الوحدات المنتجة ازداد نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة.

❖ تتميز التكاليف الثابتة بما يلي:

1. تنشأ التكاليف الثابتة نتيجة لقرارات الإدارة العليا في المنشأة وتخضع لرقابتها.
2. لا تتأثر التكاليف الثابتة بتغير حجم النشاط في المنشأة طالما أن هذا النشاط في حدود الطاقة الإنتاجية السائدة في المنشأة وضمن المدى الملائم.
3. تتميز التكاليف الثابتة بأنها ثابتة من حيث مجموعها، ولكنها متغيرة بما يتعلق بنصيب الوحدة الواحدة من هذه التكاليف.
4. يأخذ الخط الذي يمثل مجموع التكاليف الثابتة على الرسم البياني شكل خط مستقيم يوازي محور حجم النشاط، وذلك على الشكل التالي:

ملاحظات:

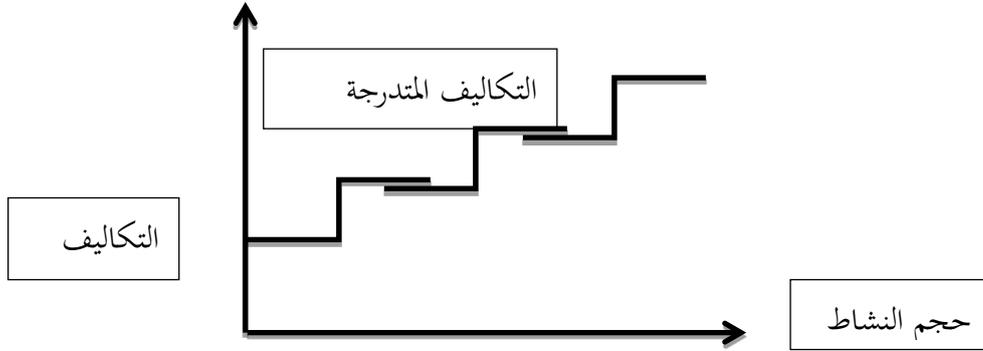
- ✍ التكاليف المتغيرة تتعدم بانعدام حجم النشاط.
 - ✍ التكاليف الثابتة لا تتأثر بحجم النشاط، ولا تتعدم بانعدام حجم النشاط.
 - ✍ خط التكاليف الكلية يبدأ دائماً من عند التكاليف الثابتة وذلك لأن:
- التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة**
- وبالتالي خط التكاليف الكلية كما سنرى لاحقاً سيمتد للأعلى ويكون موازي لخط التكاليف المتغيرة والفرق بينهما هو مقدار التكاليف الثابتة.

**التكاليف شبه المتغيرة (شبه الثابتة) أو (المختلطة):

- وهي التكاليف التي تتغير بتغير حجم النشاط، دون أن يكون تغيرها بنفس النسبة، ولا تتعدم هذه التكاليف بانعدام حجم النشاط، أو بتوقف النشاط في المنشأة.
- تتألف هذه التكاليف في حقيقة الأمر من جزأين: جزء ثابت وجزء متغير
- ويجب فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير تمهيداً لإضافة الجزء الثابت إلى التكاليف الثابتة في المنشأة والجزء المتغير إلى التكاليف المتغيرة في المنشأة (سيمر معنا بعد قليل طرق فصل هذه التكاليف)
- قد يكون الجزء المتغير أكبر من الجزء الثابت <--> تكاليف شبه متغيرة.
- وقد يكون الجزء الثابت أكبر من المتغير <--> تكاليف شبه ثابتة.
- سلوك التكاليف شبه المتغيرة يختلف تبعاً للجزأين الذي تتألف منهما.
- هناك نوع من أنواع التكاليف المختلطة يدعى

التكاليف المتدرجة: وهي تكاليف تبقى ثابتة ضمن مستوى معين من النشاط مثلاً حتى 200000 وحدة وعند ما يزداد حجم النشاط يرتفع لمستوى آخر فرضاً 400000 وتبقى ثابتة لفترة معينة...، إذاً هذه التكاليف تأخذ شكل درجات، أي تزداد بقفزات **مثال عنها:** شرائح الكهرباء كلما زاد استهلاك ترتفع التكلفة

مثال آخر: الطرود البريدية عند ارسال طرد يتم زيادة تكلفة ارساله كل ما زاد وزنه تأخذ التكاليف المتدرجة الشكل التالي:



بالعودة للتكاليف شبه المتغيرة:

يمكن التعبير عن التكاليف شبه المتغيرة بالمعادلة التالية:

$$ت = ث + (م \times س) \text{ أو } Y = a + b.x$$

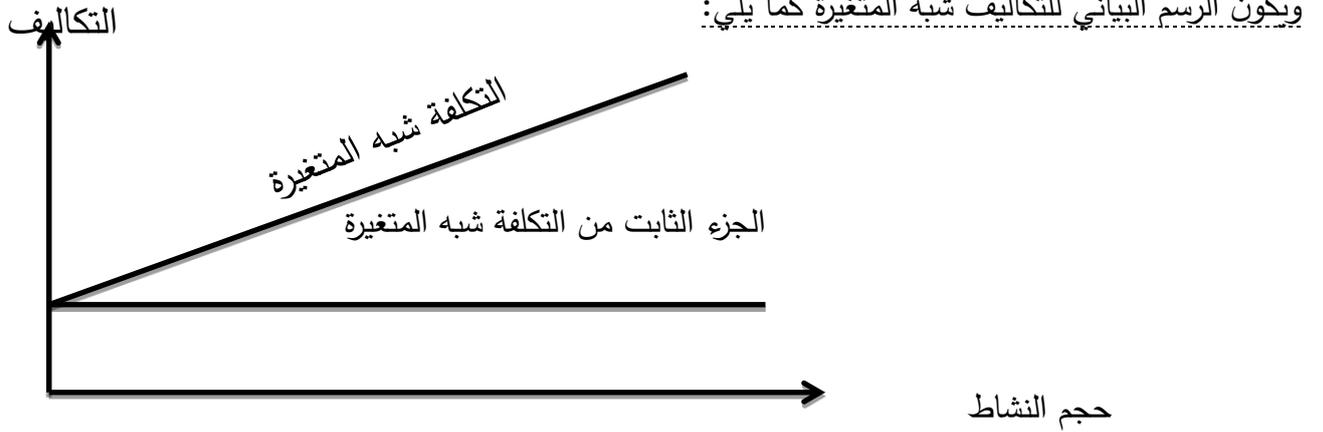
حيث:

ت، y: التكلفة شبه المتغيرة.

م، b: الجزء المتغير من التكلفة شبه المتغيرة.

س، x: حجم النشاط.

ث، a: الجزء الثابت من التكلفة شبه المتغيرة.



يمثل الخط البياني في صعوده خط التكاليف المتغيرة ولكن تختلف نقطة الانطلاق.

☞ حيث أن خط التكاليف المتغيرة ينطلق من الصفر.

☞ وخط التكاليف شبه المتغيرة ينطلق من النقطة التي تمثل الجزء الثابت..

* ولأن غالبية أساليب المحاسبة الإدارية تقوم على تقسيم التكاليف إلى مجموعتين: ثابتة ومتغيرة، فلا بد من العمل على فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير في التكاليف شبه المتغيرة ليتم في النهاية إضافة الجزء المتغير من هذه التكاليف إلى مجموعة التكاليف المتغيرة ويوجد عدة طرق لفصل هذه التكلفة منها:

1. طريقة الحد الأدنى والحد الأقصى
2. طريقة المربعات الصغرى
3. طريقة تحليل الانحدار