

## طريقة التحميل العقلاني لتكاليف الثابتة

تجاهلت طريقة التكاليف المتغيرة بشكل مطلق كافة التكاليف الثابتة للفترة المدروسة ولم تعتبرها جزءا مكونا للتكاليف الإجمالية (لاتحسب ضمن سعر التكلفة المنتجات) وإنما تحمل على حساب النتيجة.

لذا ظهرت طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة كنتيجة للانتقادات الموجهة للطريقة السابقة.

### 1-تعريفها (مضمونها):

هي الطريقة لحساب سعر التكلفة تقوم على تقسيم المصاريف إلى مصاريف متغيرة ومصاريف ثابتة، ليتم تحميل المصاريف الثابتة بالتناسب مع حجم النشاط.

. تهدف هذه الطريقة إلى تحميل وربط المصاريف الثابتة بحجم ومستوى النشاط الإقتصادي وليس حسب التعريف العام للمصاريف الثابتة والذي ينص على تحميل هذا النوع من المصاريف مهما بلغ مستوى النشاط بل وتحمل المؤسسة حتى في حالة عدم النشاط .

. إذن وفق هذه الطريقة يتم تثبيت قيمة المصاريف الثابتة الفردية (تصبح كأنها متغيرة وبالتالي تتغير قيمة التكاليف الثابتة تتزايد بتزايد حجم النشاط وتتناقص بتناقص يتم تثبيت المصاريف الثابتة الفردية بواسطة معامل التحميل الذي يحسب بالعلاقة التالية :

معدل أو معامل التحميل = (المستوى الحقيقي (الحجم الحقيقي) للنشاط الإقتصادي) / (المستوى العادي (حجم) النشاط العادي).

2- مفهوم حجم النشاط: يمكن إستخدام عناصر عديدة لقياس حجم النشاط في المؤسسة ككل أو في كل قسم من أقسامها من بين هذه العناصر، ساعات العمل الأفراد أو الساعات عمل الآلات، عدد الوحدات المباعة

عدد الوحدات المنتجة لذا يجب إختيار أكثرها ملائمة في المؤسسة أو في القسم وأحسنها تمثيلا لحجم النشاط وعددها في فترة معينة يعبر عن هذا الحجم.

حجم النشاط العادي: في الظروف العادية، الحجم المفترض أو المثالي)

يرتبط مستوى الإنتاج، أي بالطاقة الإنتاجية للمؤسسة والتي نقصد بها الطاقة الإنتاجية المتوسطة أو العادية التي نأخذ بعين الإعتبار طاقة الآلات والتجهيزات وعدد العمال، أوقات التعطل، الصيانة.... (يسمى النشاط التقديري)

. المصاريف الثابتة تتحملها المؤسسة حتى ولو كم يكون هناك أي نشاط (أي إنتاج). فإذا إفترضنا أن المؤسسة أنتجت وحدة واحدة فإن بهذه الوحدة ستتحمل كل التكاليف الثابتة وهذا غير منطقي بعكس التحميل بالتكاليف المتغيرة، أي أنه لا يتم وفق مستوى النشاط.

حجم النشاط الحقيقي (الفعلي): هو المستوى الذي تحققه المؤسسة فعلا بإستخدام مختلف الطاقات المتاحة، لذا قد يكونو أقل أو يساوي أو أكبر من المستوى العادي (حجم النشاط العادي)

إذن: المصاريف الثابتة المحملة = المصاريف الثابتة × معامل التحميل

أي : المصاريف الثابتة المحملة = المصاريف الثابتة (نظرية ، حقيقية) X (حجم النشاط الحقيقي) / (حجم النشاط العادي).

وإذا كان : حيث فرق التحميل (المستخدمة فعلا) = ت ثا محملة - ت ثا (المفترض العمل بها)

\* حجم النشاط الحقيقي < حجم النشاط العادي > ← معامل التحميل < 1 > ← هناك عجز أو تكلفة تسمى تكلفة العطالة أو بعبارة أخرى تكلفة نقص النشاط (الفعلية) وذلك لأن المؤسسة لم تستغل كل طاقاتها المتاحة.

\* حجم النشاط العادي = حجم النشاط الحقيقي ← معامل التحميل = 1. إذن التكاليف الثابتة ستحمل كما هي على سعر التكلفة ولا ينتج أي فرق.

\* حجم النشاط الحقيقي < حجم النشاط العادي > ← معامل التحميل < 1 > ← هناك فائض أو ربح يسمى ربح المردودية أي ربح زيادة النشاط.

ربح المردودية هو الفرق بين التكاليف الثابتة المحملة والتكاليف الثابتة

معامل تحميل < 1: تكاليف ثابتة محملة > تكاليف ثابتة ← المؤسسة تحملت تكاليف ثابتة محملة < التكلفة الثابتة العادية (الحقيقية) أو النظرية > ← ضخمنا النتيجة الفرق بطرح من النتيجة.

معامل تحميل < 1: تكاليف ثابتة محملة > تكلفة ثابتة ← المؤسسة تحملت تكلفة ثابتة < النظرية أو العادية > ← قلصنا النتيجة الفرق يضاف للنتيجة.

**مثال:** بلغ الإنتاج العادي لمؤسسة 10000 وحدة من متوج معين، المصاريف المترتبة لهذا المستوى من الإنتاج هي: مصاريف متغيرة: 20000، مصاريف ثابتة = 80000 دج، باستخدام طريقة التحميل العقلاني

- أحسب تكاليف الإنتاج الخاصة بهذا المنتج (التكلفة الفردية للمنتج) والتحميل الكلي

- نفس السؤال عند إنتاج 8000 وحدة، 11000 وحدة.

- أحسب تكلفة العطالة أو الربح المردودية بالنسبة للحالات السابقة.

| البيان   | عند مستوى نشاط عادي 1000 وحدة | عند مستوى نشاط 8000 وحدة | عند مستوى نشاط 11000 وحدة |
|--|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| المصاريف المتغيرة<br>الإجمالية + المصاريف<br>الثابتة الإجمالية | 120000<br>80000               | 96000=8000X12<br>80000   | 132000=11000X12<br>80000  |

|        |        |        |   |
|--------|--------|--------|---|
| 212000 | 176000 | 200000 | مجموع المصاريف<br>(سعر التكلفة<br>الإجمالي) |
| 11000  | 8000   | 100000 | كمية الإنتاج                                |
| 19.27  | 22 دج  | 20 دج  | التكلفة الفردية للوحدة                      |
| 12     | 12 دج  | 12 دج  | تكلفة متغيرة فردية                          |
| 7.27   | 10 دج  | 8 دج   | تكلفة ثابتة الفردية                         |

## 2 التحميل العقلاني

| البيان   | عند مستوى نشاط<br>1000 وحدة | عند مستوى نشاط<br>8000 وحدة | عند مستوى نشاط<br>11000 وحدة |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| المصاريف<br>المتغيرة الإجمالية                       | 120000                      | 36000                       | 132000                       |
| معامل<br>التحميل=(نشاط<br>حقيقي)/(نشاط<br>عادي)      | $1=10000/(10000)$           | $0.8=(10000)/(8000)$        | $1.1=(10000)/(11000)$        |
| تكلفة ثابتة<br>محملة=تكلفة<br>ثابتة×معامل<br>التحميل | 80000=1×80000               | 64000=0.8×80000             | 88000=1.1×80000              |
| سعر التكلفة<br>الإجمالي                              | 200000                      | 160000                      | 220000                       |
| الكمية المنتجة                                       | 10000                       | 8000                        | 11000                        |
| سعر التكلفة<br>الواحدة أو التكلفة<br>الفردية للوحدة  | 20                          | 20                          | 20                           |
| ت متغيرة فردية                                       | 12                          | 12                          | 12                           |
| ت ثابتة فردية  | 8                           | 8                           | 8                            |

|                                    |                    |                  |
|------------------------------------|--------------------|------------------|
| فرق: تكلفة ثابتة محملة تكلفة ثالثة | تكلفة عطالة=-16000 | ربح مردودية=2000 |
|------------------------------------|--------------------|------------------|

### 3- تحميل المصاريف الثابتة للأقسام المتجانسة (جدول توزيع المصاريف غير مباشرة): حسب هذه

الطريقة فصل المصاريف الغير مباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم وتخضع الأولى للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي يكون نفسه في كل الأقسام أو يختلف من قسم لآخر ونستعمل نفس المبادئ في توزيع الخدمات بين الأقسام المساعدة والرئيسية في طريقة التكاليف الحقيقية.

### تحميل المصاريف الثابتة لكل الأقسام باستخدام نفس معامل التحميل:

في الحالة يكون لدينا مجموع التوزيع الاولي (المحصل عليه من المحاسبة العامة) وهذا لكل قسم نقوم بتوزيع نصيب كل قسم من م.غ.م إلى جزء ثابت وجزء متغير، الجزء الثابت يظرب في معامل التحميل ثم يحدد المجموع أي الذي سيتم توزيعه وهو المصاريف المتغيرة + المصاريف الثابتة المحملة وذلك في كل قسم على حدى ثم نجري التوزيع الثانوي وتحسب تكلفة الوحدات العمل العادية.

مثال: فيما يلي جدول توزيع المصاريف غير مباشر لإحدى المؤسسات الصناعية

| الأقسام | صيانة  | إدارة  | تموين | تصنيع | توزيع |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Σ ت 1   | 12000  | 18000  | 24000 | 48000 | 18000 |
| صيانة   | (100%) | ————   | 15%   | 80%   | 5%    |
| إدارة   | ————   | (100%) | 20%   | 20%   | 50%   |

علما أن معامل التحميل هو 0.7 لكل الأقسام ونسبة التكاليف الثابتة هي 40% من إجمالي التكاليف في كل قسم ، أكمل جدول توزيع م.غ.م.

| Σ ت 1                               | صيانة   |         | إدارة  |       | تموين |       | تصنيع |       | توزيع |      |
|-------------------------------------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|                                     | ت م     | ت ثا    | ت م    | ت ثا  | ت م   | ت ثا  | ت م   | ت ثا  | ت م   | ت ثا |
| 7200                                | 4800    | 10800   | 7200   | 14400 | 9600  | 28800 | 19200 | 10800 | 7200  |      |
| معامل التحميل                       | 0.7     | 0.7     | 0.7    | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   |      |
| ت ثا محملة                          | 3360    | 5040    | 6720   | 13440 | 5040  | 14400 | 13440 | 5040  | 5040  |      |
| فرق التحميل (تكلفة عطالة)           | (1440)  | (2160)  | (2880) | 5760  | 2160  | 5760  | 5760  | 2160  | 2160  |      |
| Σ 1 الموزع أو المحمل ت م+ت ثا محملة | 10560   | 15840   | 21120  | 42240 | 15840 | 42240 | 42240 | 15840 | 15840 |      |
| الصيانة                             | (10560) | ————    | 1584   | 8448  | ————  | 8448  | 8448  | 5828  | 5828  |      |
| الإدارة                             | ————    | (15840) | 4752   | 3168  | ————  | 3168  | 3168  | 7920  | 7920  |      |

|       |       |       |   |   |       |
|-------|-------|-------|---|---|-------|
| 24288 | 53856 | 27456 | 0 | 0 | Σ ت 2 |
|-------|-------|-------|---|---|-------|

للتأكد من صحة النتائج يجب أن يكون .

مجموع التكاليف بعد التحميل + فرق التحميل = إجمالي التكاليف قبل التحميل

(باعتبار أن ت ثا هي أكبر من ت ثا محملة في كل حالة أي تقليص التكاليف إذن نضيف القيمة التي قلصنا بها لمعرفة صحة النتائج).

### تحميل المصاريف الثابتة لكل الأقسام باستخدام معاملات تحميل مختلفة:

خذ نفس المثال السابق ولكن بفرض أن معامل التحميل مختلف بين الأقسام معطى كما يلي:

| الأقسام       | الصيانة | الإدارة | التموين | التصنيع | التوزيع |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| معامل التحميل | 1.3     | 0.8     | 1.20    | 1.10    | 0.70    |
| ت ثا          | 4200    | 7200    | 9600    | 19200   | 7200    |
| ت ثا محملة    | 6240    | 5760    | 11520   | 21120   | 5040    |
| فرق التحميل   | 1440+   | -1440   | 1920+   | 1920+   | 2160-   |

ومنه جدول توزيع م.غ.م كمايلي:

|                             | صيانة   |       | إدارة   |       | تموين |       | تصنيع |       | توزيع |       |
|-----------------------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             | تم      | ت ثا  | تم      | ت ثا  | تم    | ت ثا  | تم    | ت ثا  | تم    | ت ثا  |
| Σ ت 1                       | 7200    | 4800  | 10800   | 7200  | 14400 | 9600  | 28800 | 19200 | 10800 | 7200  |
| ت ثا محملة                  |         | 6240  |         | 5760  |       | 11520 |       | 21120 |       | 5040  |
| فرق التحميل                 |         | 1440+ |         | -1440 |       | -1720 |       | 1920+ |       | 2160- |
| Σ ت 1 بعد التحميل           | 13440   |       | 16560   |       | 25960 |       | 49920 |       | 15840 |       |
| توزيع الصيانة توزيع الإدارة | (13440) |       | —       |       | 2016  |       | 10752 |       | 672   |       |
|                             | —       |       | (16560) |       | 4968  |       | 3312  |       | 8280  |       |
| Σ ت 2                       | 0       |       | 0       |       | 32904 |       | 63984 |       | 24792 |       |

فرق التحميل 3840+ = 1680

2160-

للتأكد من صحة النتائج المحصل عليها

هنا ضخمنا التكاليف إذن فرق التحميل يظهر من  $\Sigma$  ت 2 ليكن تساوي للتأكد من صحة النتائج

$\Sigma$  ت 1 قبل التحميل =  $\Sigma$  ت 2 بعد التحميل - فرق التحميل

$$1680 - 24792 + 63984 + 32904 = 120000$$