

المحاضرة الثانية: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

1. تعريف طريقة التحميل العقلاني:

طريقة التحميل العقلاني هي طريقة تقوم على أن التكاليف تشمل المصاريف الثابتة المحسوبة بإستخدام نسبة بين المستوى أو الحجم الحقيقي للنشاط و مستوى النشاط المحدد مسبقا كنشاط عادي.

تهدف هذه الطريقة الى حساب سعر التكلفة وذلك بحساب التكاليف الثابتة بشكل يتناسب وحجم الانتاج، ظهرت هذه الطريقة نتيجة لما تم ملاحظته من تغيرات في سعر التكلفة بمجرد تغير حجم الانتاج.

مثال: تعمل احدى الشركات على انتاج منتج معين، التكلفة المتغيرة للوحدة تساوي 15 دج، أما التكاليف الثابتة فتساوي 4000 دج.

المطلوب: حساب تكلفة الوحدة الواحدة عند مستويات الإنتاج التالية: 100-150-200-320 وحدة، علما أن مستوى النشاط العادي هو 200 وحدة.

الحل:

حجم الانتاج	100	150	200	300
التكلفة المتغيرة 15 دج للوحدة	1500	2250	3000	4500
+ التكاليف الثابتة	4000	4000	4000	4000
إجمالي التكاليف	5500	6250	7000	8500
الكمية المنتجة	100	150	200	300
تكلفة الوحدة الواحدة	55	41.66	35	28.33

ما يلاحظ من الجدول السابق أن تكلفة الوحدة الواحدة تتغير مع تغير حجم الانتاج، وأنه في غير صالح الشركة أن تعمل على الانتاج أقل من الانتاج العادي، ذلك انه في هذه الحالة نلاحظ ان تكلفة الوحدة الواحدة مرتفعة.

لذا تعمل الشركات على تطبيق طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة بهدف المحافظة على سعر تكلفة الوحدة الواحدة وذلك مهما تغير مستوى النشاط الحقيقي. تتم هذه العملية بإستخدام القاعدة التالية:

$$\text{معامل التحميل} = \frac{\text{حجم النشاط الحقيقي}}{\text{حجم النشاط العادي}}$$

تمرين:

بالاعتماد على معطيات التمرين السابق، المطلوب حساب تكلفة انتاج الوحدة الواحدة بإستعمال طريقة التحميل العقلاني، علما أن مستوى النشاط العادي هو 200 وحدة.

حجم الانتاج	100	150	200	300
التكلفة المتغيرة 15 دج للوحدة	1500	2250	3000	4500
التكاليف الثابتة	4000	4000	4000	4000
معامل التحميل العقلاني	$0,5=200/100$	$0,75=200/150$	$1=200/200$	$1,5=200/300$
التكاليف الثابتة المحملة = معامل التحميل x التكاليف الثابتة	$=0,5 \times 4000$	$=0,75 \times 4000$	$=1 \times 4000$	$=1,5 \times 4000$
إجمالي التكاليف	3500	5250	7000	10500
الكمية المنتجة	100	150	200	300
تكلفة الوحدة الواحدة	35	35	35	35

ما يلاحظ من الجدول أن تكلفة الوحدة الواحدة لم تتغير بالرغم من تغير حجم ومستوى الانتاج، ويرجع ذلك الى معامل التحميل الذي يسمح بتحديد حجم التكاليف الثابتة حسب مستوى النشاط الحقيقي أو الفعلي. فهذه الطريقة تسمح بثبات التكلفة الثابتة للوحدة الواحدة بالرغم من تغير مستوى وحجم النشاط.

2. مبادئ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

تقوم هذه الطريقة على المبادئ التالية:

- فصل التكاليف الثابتة عن المتغيرة؛
- تحديد كل من مستوى النشاط العادي والنشاط الفعلي (الحقيقي)؛
- حساب معامل التحميل؛
- حساب التكاليف الثابتة المحملة التي تساوي الى معامل التحميل X التكاليف الثابتة.

وفقا لهذه الطريق في كل مرحلة من مراحل الانتاج في المؤسسة أو في كل قسم من أقسامها يتم تحديد لكل منهما مستوى النشاط الحقيقي ومستوى النشاط العادي، ذلك أن هذين النشاطين يتم استعمالهم في تحديد معامل التحميل العقلاني للمصاريف الثابتة.

3. مستوى النشاط الحقيقي والنشاط العادي:

يعرف كل منهما كمايلي:

1.3 مستوى النشاط الحقيقي:

هو ذلك المستوى الذي تبلغه المؤسسة فعليا من الانتاج في الفترات المختلفة والذي قد يكون أقل أو يساوي أو أكبر من المستوى العادي.

2.3 مستوى النشاط العادي:

مرتبط بمستوى الانتاج او الطاقة الانتاجية للمؤسسة، والتي نقصد بها الطاقة الانتاجية المتوسطة العادية التي تأخذ بعين الاعتبار طاقة الآلات والتجهيزات، عدد العمال، وقت العمل، أوقات التعطل والصيانة.

عند حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة قد نواجه احدى الحالات الثلاثة

التالية وهي:

- معامل التحميل أكبر من الواحد، هذا يعني ان حجم النشاط الحقيقي اكبر من حجم النشاط العادي، وهذا ينتج عنه فائض المردودية.
- معامل التحميل يساوي الواحد، هذا يعني ان حجم النشاط الحقيقي يساوي حجم النشاط العادي؛
- معامل التحميل أقل من الواحد، هذا يعني ان حجم النشاط الحقيقي اقل من حجم النشاط العادي، وهذا ينتج عنه تكلفة عطالة.

4. استخدام طريقة التحميل العقلاني ضمن طريقة الاقسام المتجانسة:

يمكن استخدام طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة ضمن طريقة الاقسام المتجانسة(خاصة وأن الشركة يتم تقسيمها الى مجموعة من الاقسام المتجانسة)، وضمن هذا يتم تقسيم المصاريف الى متغيرة وثابتة، ويتم تحميل هذه الاخيرة وفقا لمعامل تحميل، وفيمايلي نتناول خطوات تطبيق طريقة التحميل العقلاني ضمن طريقة الاقسام المتجانسة.

- أ- تخصيص لكل قسم المصاريف المتغيرة والثابتة؛
- ب- حساب التكاليف الثابتة لكل قسم وذلك بتطبيق معامل التحميل؛

- ت- حساب الفروقات على مستوى كل نشاط (ربح او خسارة)؛
- ث- حساب مجموع المصاريف لكل قسم والتي تساوي المصاريف المتغيرة مضافا اليها المصاريف الثابتة المحملة؛
- ج- القيام بطريقة التوزيع الثانوي للمصاريف الاجمالية لكل قسم؛
- ح- تسجيل طبيعة وحدات القياس؛
- خ- حساب وتسجيل عدد وحدات القياس؛
- د- حساب تكلفة وحدات العمل لكل قسم.

تمرين: الجدول التالي يتضمن المصاريف غير المباشرة لإحدى الشركات لسنة 2019. المطلوب: اعداد جدول المصاريف غير المباشرة.

التوزيع	الانتاج	التموين	الصيانة	الطاقة	المجموع	
50000	130000	70000	30000	20000	300000	التوزيع الثانوي
40000	80000	42000	15000	12000		المصاريف المتغيرة
0,9	0,8	1,1	1,3	1		معامل التحميل

الحل: جدول توزيع المصاريف غير المباشرة:

التوزيع	الانتاج		التموين		الصيانة		الطاقة		
	المتغيرة	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	
40000	10000	80000	50000	42000	28000	15000	15000	12000	8000
0,9		0,8		1,1		1,3		1	معامل التحميل
9000		40000		30800		19500		8000	التكاليف الثابتة المحملة
-1000		-10000		+2800		+4500		00	فرق التحميل
49000		120000		72800		34500		20000	مجموع التكاليف

نلاحظ جميع الاقسام تغيرت قيمة التكاليف الخاص بها ماعدا قسم الطاقة وهذا راجع الى أن معامل التحميل في هذا القسم يساوي 1 أي أن هذا القسم يشتغل بطاقته الكلية 100 %.

أما باقي الاقسام الاخرى فتغيرت مجموع تكاليفها بين الانخفاض والارتفاع، فمثلا قسم التموين فبعدها كان 70000 دج تغيرت تكلفته لتصبح 72800 دج، ونفس الشيء لباقي الاقسام الاخرى، ويرجع ذلك الى تحميل التكاليف الثابتة بمعامل التحميل العقلاني يختلف عن 1.

كما نلاحظ أن باقي الاقسام الأخرى تغيرت تكاليفها بين الإرتفاع والانخفاض بسبب تغير معامل التحميل عن الواحد.

كذلك بعد تحديد المصاريف الاجمالية لكل قسم نواصل العمل من خلال القيام بالتوزيع الثانوي لمصاريف الاقسام المساعدة على الاقسام الرئيسية. وبعدها نحدد المصاريف الاجمالية لكل قسم رئيس، وتحديد طبيعة وحدات القياس لكل قسم، ثم استخراج تكلفة وحدة العمل لكل قسم. ملاحظة: بالنسبة لفرق التحميل هذا الاخير يضاف الى النتيجة النهائية للشركة في حالة فرق التحميل موجب (اي ربح مردودية) ويخفض في حالة الفرق سالب (اي تكلفة عطالة).

5. مزايا وسلبيات طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

لهذه الطريقة مزايا وسلبيات تتمثل كل منها في:

1.5 المزايا: من ضمن المزايا:

- ثبات سعر تكلفة الوحدة الواحدة مهما كان مستوى النشاط؛
- تساعد في تحديد الطاقة غير المستعملة او غير المستغلة؛
- تعتبر طريقة مساعدة لتحليل اتجاه المصاريف؛
- تسمح بالتخلص من اثار ارتفاع سعر تكلفة الوحدة الذي يؤثر في تحديد سعر البيع حيث يرتفع هذا الاخير عند انخفاض عدد الوحدات؛
- تحميل الوحدة المنتجة بنصيبها من التكاليف الثابتة التي ساهمة في انتاجها.

2.5 أما محددات تطبيقها: فمن بينها نجد:

- صعوبة تحديد حجم ومستوى النشاط العادي للعديد من الاقسام؛
- صعوبة الفصل بين المصاريف المتغيرة والثابتة، خاصة في حال وجود تكاليف شبه متغيرة او شبه ثابتة؛
- تتنافى هذه الطريقة مع مبدأ مقابلة الايرادات بالتكاليف خاصة في حالة كون معامل التحميل يختلف عن الواحد؛
- تتطلب القيام بعمليات دقيقة خاصة في حالة وجود عدد كبير من الاقسام ومعامل التحميل يختلف من قسم لآخر.