

## الفصل الخامس : طريقة مراكز التحليل

### تمهيد:

تتميز المحاسبة التحليلية بتطور تقنياتها وأساليبها، وهذا راجع لطبيعتها الديناميكية والحاجات المتزايدة للمؤسسات المتعلقة لطرق التسيير والبحث المتواصل على ادوات كفيلة بمساعدة الادارة على التخطيط واتخاذ القرارات.

وحساب التكاليف وسعر التكلفة في المؤسسة يمكن أن يتم بعدة طرق تختلف كل طريقة عن الاخرى باختلاف الاهداف التي تسعى لتحقيقها المؤسسة، وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين عدة طرق لحساب سعر التكلفة في المؤسسة لعل اكثرها شيوعا واستخداما:

- طريقة مراكز التحليل (اهم طرق التكاليف الكلية).
- طريقة التكلفة المتغيرة (اهم طرق التكاليف الجزئية).
- طريقة التحميل العقلاني .
- طريقة التكاليف المعيارية.
- طريقة التكلفة الهامشية.
- طريقة Georges Perrin (GP) .
- طريقة UVA .
- طريقة النقاط.
- طريقة التكلفة المستهدفة.
- طريقة التكاليف الخفية.
- طريقة التكلفة على اساس النشاط ABC..... الخ .

### ا. مفهوم ونشأة طريقة مراكز التحليل:

هي طريقة من طرق التكاليف الكلية. coût Complets بمعنى انها تأخذ بعين الاعتبار جميع التكاليف في حساب سعر التكلفة، كما انها من طرق التكاليف الفعلية او الحقيقية، حيث تاخذ بعين الاعتبار التكاليف التي حدثت فعلا، كما انها طريقة كلاسيكية او تقليدية حيث تعود جذور ظهورها الى ثلاثينيات القرن الماضي وبالضبط في فرنسا من طرف العقيد في الجيش الفرنسي Rimailho في اطار تنظيم الورشات العسكرية، وكانت تسمى آنذاك بطريقة الاقسام المتجانسة Méthode Des sections homogènes ، وتبناها فيما بعد المخطط المحاسبي العام الفرنسي، (PCG) لعامي 1947 و1957، حيث اصبحت الطريقة الرسمية المعتمدة في المؤسسات الفرنسية، وقد غير تسميتها المخطط المحاسبي العام الفرنسي الصادر سنة 1982 (مع بعض التعديلات). النظام المحاسبي المالي الجزائري SCF اعطى اهمية لهذه الطريقة ولو انه لم يشر اليها بالاسم (المادة او البند 112\_4).

### ا. مراحل تطبيق طريقة مراكز التحليل Centres D'Analyse:

تقوم طريقة مراكز التحليل على مبدأ أساسي هو تقسيم التكاليف المدمجة في المحاسبة التحليلية حسب علاقتها بالوحدة المنتجة إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة.

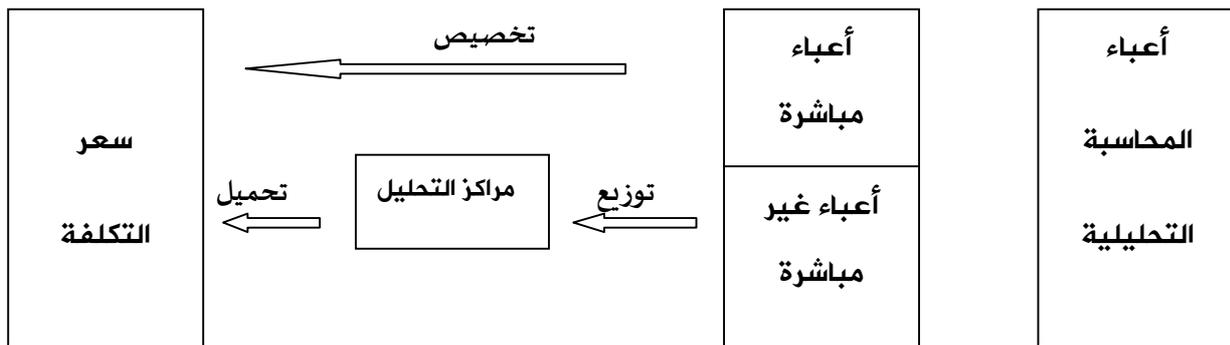
**التكاليف المباشرة:** هي التكاليف التي يمكن تخصيصها بسهولة إلى منتج معين أو أي هدف تكلفة آخر يراد معرفة تكلفته مثل: طلبية معينة، منطقة جغرافية... الخ ، وتتمثل في عنصرين من الأعباء ، هما:

- المواد الأولية المستهلكة: حيث بناء على بطاقة المخزون نتحصل على تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة .
- اليد العاملة المباشرة: حيث وبناء على بطاقة الأجر نتحصل على تكلفة اليد العاملة المباشرة.

**التكاليف غير المباشرة:** هي التكاليف المشتركة بين أكثر من منتج أو هدف تكلفة ، إذ يصعب ربطها أو تخصيصها مباشرة على الوحدات المنتجة ، فهي تنفق على النشاط الإنتاجي ككل، ومن أمثلتها: مصاريف الكهرباء ، الأعباء الإدارية والمالية ، مخصصات الإهلاكات ، الضرائب والرسوم ... الخ.

وإذا كانت التكاليف المباشرة لا تطرح أي إشكالية لإدماجها في سعر التكلفة ، فإن التكاليف غير المباشرة تحتم معالجات إضافية من أجل إدماجها في سعر التكلفة .

ولمعالجة هذه الإشكالية ظهرت مجموعة من الطرق ، لعل أكثر هذه الطرق قبولا واستخداما طريقة مراكز التحليل، والشكل الموالي يوضح آليات عمل هذه الطريقة:



ويقصد بمركز التحليل النظام المحاسبي الذي تجمع فيها عناصر التكلفة مقدما ثم تخصص على مختلف المنتجات باستخدام وحدات القياس (او العمل).

إن توزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز التحليل يكون وفق إجراءات معينة ، يمكن تلخيصها في الخطوات الآتية:

1- **تقسيم المؤسسة إلى مراكز رئيسية ومراكز ثانوية:** تصاحب هذه العملية إعادة تسجيل وترتيب الأعباء غير المباشرة ، فعادة ما تكون تلك الأعباء مرتبة حسب طبيعتها في المحاسبة العامة ، وحتى تستفيد منها المحاسبة التحليلية يجب إعادة ترتيبها في حسابات أخرى حسب اتجاهها أي حسب المراكز التي تتجه لها.

➤ **المراكز الرئيسية:** هي ذات نشاط قابل للقياس ، وهي المراكز التي تخصص الجزء الأكبر من نشاطها إلى عمليات الإنتاج والتوزيع ولا تخصص إلا جزءا بسيطا إلى المراكز الأخرى ، وتتمثل عادة هذه المراكز في مراحل إنتاج أي منتج وبيعه: مركز التموين ، مركز الإنتاج (الورشات)، مركز التسويق.

➤ **المراكز الثانوية:** هي المراكز التي تهدف إلى توفير الشروط الملائمة لأداء المراكز الرئيسية لمهامها وأنشطتها. وهي غير قابلة للقياس، كما أنها تخصص الجزء الأكبر من نشاطها للمراكز الأخرى ولا تخصص إلا جزءا بسيطا من نشاطها لعمليات الإنتاج والتسويق، مع الإشارة إلى أن تكاليف المراكز الثانوية تحول إلى المراكز الرئيسية (كما سنرى لاحقا).

ومن أمثلتها:

مراكز: الصيانة، النقل، الطاقة، القوة المحركة، الإدارة، المالية، الموارد البشرية... الخ.

2- **مفاتيح التوزيع ووحدات القياس:** بعد تحديد المراكز تقوم المؤسسة بتوزيع التكاليف غير المباشرة المدمجة داخل هذه المراكز (الثانوية + الرئيسية)، باستخدام مفاتيح التوزيع والتي تكون غالبا في شكل نسب مئوية، يتم تحديدها بعد دراسة دقيقة من طرف المكلف بإعداد المحاسبة التحليلية وبالتشاور مع مختلف مسؤولي المراكز، واعتمادا على نسبة تعامل كل مركز مع المراكز الأخرى أي تقدير نسبة الخدمات المقدمة له لتحديد نسبة الأعباء التي سيتحملها، واعتمادا كذلك على بعض الوثائق المحاسبية مثل: الفواتير وبطاقات المخزون وكشوف الرواتب... الخ.

- أما وحدات القياس (UO) (العمل) Unité D'ouvres: فتستخدم على مستوى مراكز التحليل لتحميل الأعباء غير المباشرة لكل مركز من المراكز الرئيسية على سعر تكلفة المنتجات المعنية، مع مراعاة أن تكون هذه الوحدات معبرة بشكل دقيق عن نشاط المركز.

- أمثلة عن وحدات القياس شائعة الاستخدام:

- وحدة قياس مركز التموين: كمية أو حجم أو قيمة المواد الأولية المشتراة .
  - وحدة قياس مركز الإنتاج: زمن عمل الآلات، كمية أو تكلفة المواد الأولية المستهلكة، اليد العاملة. وحدة المنتج تام الصنع، تكلفة المنتجات .
  - وحدة عمل مركز التسويق: رقما لأعمال، كمية المنتجات المباعة، تكلفة إنتاج المنتجات المباعة .
- ويتم تحديد تكلفة وحدة القياس بالعلاقة التالية :

تكلفة وحدة القياس = مجموع التكاليف غير المباشرة الخاصة بالمركز الرئيسي / عدد وحدات القياس المختارة.

### 3- آلية توزيع وتحميل الأعباء غير المباشرة:

تعتمد آلية تحميل الأعباء غير المباشرة على جدول يسمى جدول التوزيع يتم التعامل من خلاله مع الأعباء غير المباشرة على مرحلتين متتابعتين:

#### ▪ مرحلة التوزيع الأولي:

يتم فيه توزيع التكاليف غير المباشرة على المراكز الرئيسية والثانوية، انطلاقا من الأعباء حسب طبيعتها (المسجلة في المجموعة 06)، باستخدام مفاتيح التوزيع السابق شرحها .

**مثال:**

بعد دراسة الدفاتر المحاسبية لإحدى المؤسسات الإنتاجية تحصلنا على جدول الأعباء غير المباشرة الآتي:

المراكز الأعباء حسب الطبيعة	المبلغ الكلي	المراكز الرئيسية			المراكز الثانوية	
		الورشة 02	الورشة 01	التموين	الصيانة	الإدارة
خدمات خارجية	10.000	30%	25%	10%	5%	10%
أعباء المستخدمين	30.000	30%	20%	10%	10%	20%
ضرائب ورسوم	15.000	/	/	30%	20%	/
أعباء عملياتية أخرى	5.000	30%	10%	20%	10%	10%
مخصصات الاهتلاكات	2.000	30%	20%	10%	10%	10%

**المطلوب:** إجراء التوزيع الأولي.

**الحل:** إجراء التوزيع الأولي:

المراكز الأعباء حسب الطبيعة	المبلغ الكلي	المراكز الرئيسية			المراكز الثانوية	
		الورشة 02	الورشة 01	التموين	الصيانة	الإدارة
خدمات خارجية	10.000	3.000	2.500	1.000	500	1.000
أعباء المستخدمين	30.000	9.000	6.000	3.000	3.000	6.000
ضرائب ورسوم	15.000	/	/	4.500	3.000	/
أعباء عملياتية أخرى	5.000	1.500	500	1.000	500	500
مخصصات الاهتلاكات	2.000	600	400	200	200	200

▪ **مرحلة التوزيع الثانوي:** بعد انتهاء مرحلة التوزيع الأولي تكون الأعباء غير المباشرة موزعة على جميع المراكز (ثانوية ورئيسية). وفي هذه المرحلة يتم تحويل أعباء كل مركز ثانوي على المراكز الأخرى المستفيدة من خدماتها.

وتوجد عدة طرق لتوزيع أعباء المراكز الثانوية على المراكز الرئيسية، سنكتفي بدراسة اثنين من هذه الطرق:

A. **طريقة التوزيع التنازلي:** تعتمد هذه الطريقة على توزيع الأعباء غير المباشرة للمراكز الثانوية، وتحميلها للمراكز الرئيسية في اتجاه واحد دون الرجوع للخلف، وهنا يجب مراعاة ترتيب المراكز بشكل يجعل المركز الذي يوزع أولاً في المرتبة الأولى، ثم يليه المركز واجب التوزيع ثانياً، وهكذا...  
**مثال:** اعتماداً على معطيات المثال السابق، واستكمالاً له نورد المعطيات الآتية:

المراكز الرئيسية			المراكز الثانوية		المراكز الأعباء	
التسويق	الورشة 02	الورشة 01	التموين	الصيانة		الإدارة
8.900	14.100	9.400	6.700	5.200	7.700	مجموع التوزيع الأولي
20%	10%	30%	20%	20%	(100%)	توزيع مركز الإدارة
25%	30%	25%	20%	(100%)	/	توزيع مركز الصيانة

المطلوب: إجراء التوزيع الثانوي للأعباء غير المباشرة.

الحل: إجراء التوزيع الثانوي للأعباء غير المباشرة

مراكز رئيسية			مراكز ثانوية		المراكز الأعباء	
التسويق	الورشة 02	الورشة 01	التموين	الصيانة		الإدارة
8.900	14.100	9.400	6.700	5.200	7.700	مجموع التوزيع الأولي
1.540	770	2.310	1.540	1.540	(7.700)	توزيع مركز الإدارة
1.685	2.022	1.685	1.348	(6.740)	00	توزيع مركز الصيانة
12.125	16.892	13.395	9.588	00	00	مجموع التوزيع الثانوي

B. طريقة التوزيع التبادلي: عندما تقدم بعض المراكز خدمات لمراكز أخرى وتتلقى بدورها بعض الخدمات من مراكز أخرى يكون هناك تبادل للمنافع حيث يستفيد كل مركز من خدمات بعض المراكز ويفيدها بدوره. وفي حالة كهذه يجب تحديد قيمة الخدمات المتبادلة بين المراكز قبل القيام بعملية التوزيع.

مثال: نجد مركز المستخدمين يهتم بشؤون جميع العمال بما في ذلك عمال مركز النقل، كما أن مركز النقل يقوم بنقل جميع العمال بما في ذلك موظفي مركز المستخدمين، أي هناك تبادل للمنافع والخدمات بين هذين المركزين، ويمكن أن يكون تبادل الخدمات بين عدة مراكز كما يمكن أن يكون هناك تبادل بين المراكز الرئيسية.

مثال: من واقع الدفاتر المحاسبية لإحدى المؤسسات الإنتاجية تحصلنا على جدول الأعباء غير المباشرة بعد التوزيع الأولي على النحو الآتي:

المراكز الرئيسية			المراكز الثانوية		البيان	
التسويق	التركيب	الإعداد	التموين	النقل		المستخدمين
15.450	18.150	16.450	8.500	9.750	13.800	مجموع التوزيع الأولي
25%	25%	25%	10%	15%	(100%)	توزيع مركز المستخدمين
20%	25%	25%	20%	(100%)	10%	توزيع مركز النقل

**المطلوب :** إجراء التوزيع الثانوي .

**الحل :** إجراء التوزيع الثانوي

نعتبر: X ... مركز المستخدمين .

Y ... مركز النقل .

$$X=13.800+0,1Y$$

$$Y=9.750+0,15X$$

فنجد: X=15.000 و Y=12.000

**الحل :**

المراكز الرئيسية				المراكز الثانوية		البيان
التسويق	التركيب	الإعداد	التموين	النقل	المستخدمين	
15.450	18.150	16.450	8.500	9.750	13.800	مجموع التوزيع الأولي
3.750	3.750	3.750	1.500	2.250	(15.000)	توزيع مركز المستخدمين
2.400	3.000	3.000	2.400	(12.000)	1.200	توزيع مركز النقل
11.600	24.900	23.200	12.400	00	00	مجموع التوزيع الثانوي

4- بعد توزيع الأعباء غير المباشرة والتي تعتبر أصعب مرحلة من مراحل تطبيق هذا الأسلوب يتم تحميل الأعباء غير المباشرة على أهداف التكلفة باستخدام وحدات القياس الخاصة بكل مركز ، حيث تضاف هذه الأعباء للأعباء المباشرة وذلك اعتمادا على التسلسل الوظيفي وفق العلاقات الآتية:  
تكلفة شراء المواد الأولية للفترة = ثمن الشراء + أعباء الشراء المباشرة + أعباء الشراء غير المباشرة.  
تكلفة شراء الوحدة = تكلفة شراء الفترة / عدد الوحدات المشتراة.

➤ في حالة وجود مخ:1:

التكلفة الوسطية المرجحة للشراء = تكلفة شراء المواد الأولية للفترة + تكلفة مخزون أول المدة / عدد الوحدات المشتراة + كمية مخزون أول المدة.

تكلفة إنتاج المنتجات خلال الفترة = تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة + أعباء الإنتاج المباشرة + أعباء الشراء غير المباشرة.

تكلفة إنتاج الوحدة = تكلفة إنتاج المنتجات للفترة / عدد الوحدات المنتجة.

➤ في حالة مخ:1:

التكلفة الوسطية المرجحة للوحدة المنتجة = تكلفة إنتاج المنتجات للفترة + مخ 1 (بالقيمة) / عدد الوحدات المنتجة + مخ 1 (بالكمية).

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج المنتجات المباعة + أعباء خارج الإنتاج المباشرة + أعباء خارج الإنتاج غير المباشرة. وبعد ذلك يتم حساب مختلف النتائج التحليلية، وفق العلاقات الآتية:

النتيجة التحليلية الإجمالية = رقم الأعمال الصافي - سعر التكلفة

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية - الأعباء غير المدمجة + الأعباء الإضافية (-) فروق الأقسام (+) فروق الإدماج (+) فوارق الجرد.

وفي النهاية يتم تقريب النتيجة التحليلية الصافية مع نتيجة المحاسبة العامة التي يتم حسابها من خلال حساب النتائج حسب الطبيعة.

ويستحسن ان تحسب مختلف التكاليف والنتائج في شكل جداول لتسهيل عمليات الفهم والحساب والتحليل.

ولتوضيح كيفية عمل هذه الطريقة ندرج المثال التالي (التمرين الأول من السلسلة الرابعة).

### III. تقييم طريقة مراكز التحليل:

لقد أدت هذه الطريقة دورا بارزا في النشاط الاقتصادي للمؤسسات خاصة خلال الفترة التي تلت ظهورها وتطبيقها، بحيث زاد الاهتمام بها والعمل على تطويرها، وبرزت أهميتها من خلال مساهمتها في تطوير وتنظيم المؤسسة ووضع قاعدة جيدة للعمل المحاسبي استفادت منها حتى الطرق الأخرى، إلا أنها تعرضت لعدة انتقادات أدت بمفكري وخبراء المحاسبة بالاهتمام وتطوير طرق أخرى أو العمل على تجاوز نقائص هذه الطريقة.

وفيما يلي نتعرض لمزاياها وعيوبها:

#### ➤ المزايا:

- ✓ تعتبر طريقة مراكز التحليل من أحسن الطرق وأدقها لحساب التكاليف من حيث إدخال مجموع الأعباء في سعر التكلفة ومن خلالها إمكانية تحليل تطور أسعار التكلفة عبر مختلف مراحل الإنتاج والتوزيع؛
- ✓ تزودنا بالتكاليف الإجمالية لكل مركز؛
- ✓ أداة من أدوات مراقبة التسيير؛
- ✓ تمكن من تقييم أداء المسؤولين عن المراكز؛
- ✓ تمكن من تسعير المنتجات انطلاقا من سعر التكلفة.

#### ➤ العيوب:

أهم عيب يوجه لطريقة مراكز التحليل أنها لا تطلعنا بسعر التكلفة إلا بعد انتهاء دورة الاستغلال في حين يحتاج مسيرو المؤسسات معرفة سعر تكلفة منتجاتهم أثناء الدورة، وهذا لاتخاذ القرارات المتعلقة بحجم وأسعار المبيعات.

أما باقي العيوب الأخرى التي تتواجد في طريقة مراكز التحليل فهي:

- ✓ صعوبة تقسيم المؤسسة إلى مراكز عمل وخاصة بالنسبة للمؤسسات التي تتبع إستراتيجية الإنتاج المتنوع؛
- ✓ كثرة الحسابات (من توزيع أولي، مفاتيح التوزيع... الخ)؛
- ✓ عند توزيع تكاليف المراكز الثانوية على المراكز الرئيسية فإن الأسلوب جعل من هذه الأخيرة (المراكز الرئيسية) مسؤولة عن تكاليف لا تتحكم فيها؛
- ✓ صعوبة تحديد وحدات القياس؛
- ✓ لا تمكن من مراقبة التكاليف المباشرة حيث ينصب اهتمامها على التكاليف غير المباشرة؛
- ✓ كذلك لا تساعد هذه الطريقة في عملية اتخاذ القرارات مثل تحديد اقل سعر للبيع، ترتيب المنتجات، المفاضلة بين البدائل... الخ.