

جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية

تخصص: محاسبة وتدقيق

بمعنوان:

نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة
مساعدة على التسيير وتحسين الأداء
"دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري"

من إعداد الطالب: أمين بن سعيد

نوقشت وأجيزت علنا في: ديسمبر-2010

أمام اللجنة المكونة من السادة:

(أستاذ محاضر - جامعة الجزائر) رئيسا	الأستاذة مليكة شبايكي
(أستاذ محاضر - جامعة الجزائر) مشرفا ومقررا	الأستاذ بشير كشرود
(أستاذ محاضر - جامعة الجزائر) عضو	الأستاذة رشيدة شعبان
(أستاذ محاضر - جامعة الجزائر) عضو	الأستاذة العليجة حاجي
(أستاذ مساعد (أ) - جامعة الجزائر) عضو	الأستاذ عبد الرحمان عقون

السنة الجامعية: 2010/2009

الإهداء

إلى

أمي وأبي

أمين

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

لا يسعني وأنا أقدم خلاصة مجهودي إلا أن أشكر الله وحده على توفيقه وعلى إمدادي بالقوة والإرادة لإتمام هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر الجزيل والعرفان العظيم إلى الأستاذ المشرف الدكتور/

" بشير كشورود "

لما بذله معي من جهد ووقت، وتوجيهاته ونصائحه القيمة، فقد كان حاضرا معي في كل مراحل إنجاز هذا العمل.

كما لا أنسى جزيل الشكر والتقدير لكل العاملين بالمؤسسة الوطنية لتهيئة الري والذين لم يخلوا علينا بالمعلومات والمساعدة وخص بالذكر موظفي المديرية المركزية للمالية والمحاسبة، والسيد " براهيمي عمر " على مساعداته القيمة.

كما أقدم شكري وتقديري لكل عائلة بن سعيد كل باسمه كما أقدم امتناني إلى الأساتذة والأصدقاء والزملاء خاصة دفعة ماجستير «محاسبة وتدقيق 2008» جامعة الجزائر، الذين لم يخلوا عليا بأرائهم ومساعداتهم.

وفي الأخير لكل من أعانني في إنجاز هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد شكرا جزيلا.

أمين بن سعيد

قائمة المحتويات

	الإهداء
	الشكر
V	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال البيانية
VIII	قائمة الملاحق
ب-خ	مقدمة
الفصل الأول: نظام محاسبة التكاليف ضمن نظام المعلومات المحاسبي	
15	المبحث الأول: نظم المعلومات في المؤسسة
31	المبحث الثاني: نظام المعلومات المحاسبي
49	المبحث الثالث: نظام محاسبة التكاليف
الفصل الثاني: نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	
74	المبحث الأول: الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة
85	المبحث الثاني: استعراض نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
101	المبحث الثالث: ارساء وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
الفصل الثالث: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	
121	المبحث الأول: تقديم المؤسسة وتقييم نظام محاسبة التكاليف
138	المبحث الثاني: تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة
153	المبحث الثالث: قواعد تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري
162	الخاتمة
168	قائمة المراجع
176	الملاحق
229	الفهرس

قائمة الأشكال البيانية والجداول

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
67	مجالات استخدام نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية	الجدول رقم 1.1
92	مسببات التكلفة حسب مستوى النشاط ونوعه	الجدول رقم 1.2
109	مصفوفة الارتباط بين أنشطة ومسببات التكاليف	جدول رقم 2.2
116	مزايا تطبيق نظام محاسبة التكاليف الميني على أساس الأنشطة	جدول رقم 3.2
132	مكونات ترقيم حسابات التكاليف	الجدول رقم 1.3
134	نموذج لتحديد العلاقة بين قسم المدير المسير العام والأقسام المستقبلية لتكاليفه	الجدول رقم 2.3
135	مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1	الجدول رقم 3.3
136	أوزان الوحدات بالكيلوغرام في الخط الإنتاجي FTI 1	الجدول رقم 4.3
136	مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 3	الجدول رقم 5.3
137	أوزان الوحدات بالكيلوغرام في الخط الإنتاجي FTI 3	الجدول رقم 6.3
143	تتبع التكاليف حسب الأنشطة	الجدول رقم 7.3
144	مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات التكاليف	الجدول رقم 8.3
145	عدد المسببات حسب كل نشاط	الجدول رقم 9.3
146	تكلفة مراكز الأنشطة	الجدول رقم 10.3
147	تكلفة الوحدة الواحدة من مسببات التكلفة	الجدول رقم 11.3
148	عدد مسببات التكلفة المخصصة لكل خط إنتاجي	الجدول رقم 12.3
149	مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1	الجدول رقم 13.3
150	مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 3	الجدول رقم 14.3
151	المقارنة بين النتائج حسب النظامين	الجدول رقم 15.3
157	نموذج مقترح لخريطة تنظيمية لطبيعة أداء العمل واستهلاك الموارد	الجدول رقم 16.3
158	علاقة الشراكة بين مختلف أهداف التكلفة والأنشطة	الجدول رقم 17.3

قائمة الأشكال البيانية والجداول

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
21	نظام المعلومات	الشكل رقم 1.1
23	الفعاليات الأساسية لنظام المعلومات	الشكل رقم 2.1
25	نموذج "لودن" لتصنيف نظام المعلومات	الشكل رقم 3.1
27	نموذج "أوبرن" لتصنيف نظام المعلومات	الشكل رقم 4.1
42	المحاسبة كنظام معلومات	الشكل رقم 5.1
69	أسلوب المراحل المتتالية	الشكل رقم 6.1
69	أسلوب المراحل المتوازية	الشكل رقم 7.1
70	أسلوب المراحل المتداخلة	الشكل رقم 8.1
78	طريقة التوزيع الإجمالي	الشكل رقم 1.2
79	طريقة التوزيع الانفرادي	الشكل رقم 2.2
79	طريقة التوزيع التنازلي	الشكل رقم 3.2
80	طريقة التوزيع التبادلي	الشكل رقم 4.2
81	الأسلوب التقليدي لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة	الشكل رقم 5.2
87	نموذج سلسلة القيمة لـ Porter	الشكل رقم 6.2
89	المسارات والأنشطة	الشكل رقم 7.2
96	المبادئ الأساسية لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	الشكل رقم 8.2
98	نموذج نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	الشكل رقم 9.2
102	هيكل التكاليف بين الأمس واليوم	الشكل رقم 10.2
104	تحليل وتصنيف الأنشطة المضيقة للقيمة	الشكل رقم 11.2
107	تصنيف مسببات الأنشطة	الشكل رقم 12.2
125	الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري	الشكل رقم 1.3
128	مسار المعلومات الخاصة بالتكاليف في المؤسسة	الشكل رقم 2.3
133	تخصيص التكاليف على المنتجات والمشاريع	الشكل رقم 3.3
155	التنظيم الهيكلي الجديد للخط الإنتاجي FTI 1	الشكل رقم 4.3

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
176	بطاقة التكاليف الشهرية للخط الإنتاجي FTI 1	الملحق رقم 01
187	بطاقة التكاليف الشهرية للخط الإنتاجي FTI 3	الملحق رقم 02
199	بطاقة تكاليف مديرية التموين	الملحق رقم 03
202	بطاقة تكاليف المديرية المركزية التقنية	الملحق رقم 04
205	بطاقة تكاليف المديرية المركزية للعتاد	الملحق رقم 05
208	بطاقة تكاليف المديرية المركزية للإعلام الآلي والدراسات والتخطيط	الملحق رقم 06
210	بطاقة تكاليف المديرية المركزية للمالية والمحاسبة	الملحق رقم 07
214	بطاقة تكاليف المديرية المركزية للإدارة	الملحق رقم 08
217	بطاقة تكاليف الإدارة العامة	الملحق رقم 09
221	بطاقة تكاليف المدير المساعد	الملحق رقم 10
222	بطاقة تكاليف الوحدات التشغيلية	الملحق رقم 11
226	بطاقة تكاليف مصنع الخرسانة	الملحق رقم 12

مقدمة

مقدمة

نعيش اليوم في عصر المعلوماتية حيث أصبح المورد المعلوماتي ركيزة أساسية يعتمد عليه في كل المجالات وذلك من خلال عمليات إنتاج المعلومات ومعالجتها ونشرها والاستفادة منها في بناء مجتمع حضاري متعلم يستوعب التقنيات الحديثة ويتعامل بها، ومع اتساع دائرة المعرفة في أواخر القرن العشرين التي خلفت توجهات جديدة متمثلة بعمولة التجارة وتطور نظم الاتصالات والمعلومات، كما برزت المنافسة كحقيقة أساسية تؤدي إلى نجاح أو فشل المؤسسات، التي أخذت على عاتقها التخلي عن الأساليب التقليدية المألوفة في الإدارة والتسيير والتوجه نحو أساليب وتقنيات حديثة ونظم الاتصال والمعلومات المتطورة، حيث أصبح امتلاك نظام معلومات عاملاً حاسماً في نجاح المؤسسات لتدعيم موقعها التنافسي والتطوير المستمر في أدواتها نحو الأفضل.

أثرت الطفرة النوعية في العقدين الأخيرين من القرن الماضي في مجال التكنولوجيا والمعلوماتية على بيئة الأعمال الحديثة، الأمر الذي أثر على كمية ونوعية المعلومات التي تحتاجها وتستخدمها الإدارة في التسيير والتخطيط لسيناريوهات المستقبل وفي اتخاذ القرارات المناسبة لبلوغ أهدافها التي لم تعد محصورة على تحقيق أكبر قدر من الأرباح، بل تعددت هذه الأهداف لتشمل تخفيض التكاليف وكبح الإسراف والتحسين في الجودة وزيادة رضا المستهلكين والمستثمرين.

كان لابد على المحاسبة بكل فروعها مسايرة هذا التقدم والتطور، حيث تغيرت النظرة إلى المحاسبة على أنها وسيلة لتسجيل الأحداث المالية في حياة المؤسسة، بل أصبحت تلعب دوراً هاماً وفعالاً في اتخاذ القرارات الإستراتيجية في المؤسسة وذلك من خلال المعلومات الكمية والنوعية التي توفرها خاصة على مستوى التكاليف.

المؤسسات اليوم لا تسعى إلى السيطرة على أسعار البيع ولكنها تسعى إلى السيطرة على العناصر التي تملكها والتي تحدد التكاليف، لذا انصب اهتمامها على التحكم في التكاليف وإدارتها، مما جعل نظم معلومات محاسبة التكاليف تحتل مكانة مميزة في المؤسسة.

جعلت الثورة التقنية وبيئة التصنيع الحديثة من الأنظمة التقليدية غير فعالة في معالجة وتتبع التكاليف، فاستخدام التقنية العالية في الإنتاج وانتشار استخدام الآلة المتطورة والمسيطر عليها إلكترونياً واستخدام نظم تصنيعية مرنة ومتكاملة وصولاً إلى المصنع الآلي هذا ما غير من هيكل التكاليف، حيث أدى هذا التغيير إلى فقدان الأنظمة التقليدية المستخدمة قدرتها على متابعة هذه التكاليف والسيطرة عليها بشكل جعلها تعيق صناعات القرار في المؤسسة لعدم تأمينها لحاجاتهم من المعلومات الدقيقة والسليمة.

فإدراك المؤسسات لحقيقة أن أنظمة التكاليف التقليدية أضحت لا تلائم بيئة الأعمال الحديثة جعلها تسارع إلى تدعيم الأبحاث بغية الحصول على أنظمة حديثة تزودها باحتياجاتها من المعلومات عالية الدقة. كان لهذا التحرك الأثر الكبير في تطور أنظمة محاسبة التكاليف، ما أدى إلى ظهور أفكار جديدة غيرت من الفلسفة المتبعة في الأنظمة التقليدية وفي معالجة وتبعية التكاليف، تجلت هذه الأفكار في نظام جديد يعمل على تلافي نقائص أنظمة التكاليف التقليدية ومواكبة احتياجات الإدارة من المعلومات، اصطلاح عليه نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة حيث يركز هذا النظام على العلاقة السببية بين موارد وأنشطة ومنتجات المؤسسة وذلك من خلال فكرة أن القيام بالأنشطة يستهلك موارد وأن إنتاج منتجات وخدمات يستهلك الأنشطة، لاقى تطبيق هذا النظام قبول وترحيب الكثير من المؤسسات وذلك نظرا لتنوعه وجودة المعلومات التي يقدمها.

الإشكالية:

من خلال ما تقدم تكمن إشكالية البحث في:

ما هي متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسات الجزائرية؟

لتوضيح الإشكالية الرئيسية للموضوع لا بد من طرح بعض التساؤلات الفرعية:

- 1- ما المقصود بنظام محاسبة التكاليف؟ وما موقعه من أنظمة المعلومات في المؤسسة؟ وما هي أساليبه المختلفة؟
- 2- ما هي مقومات وآليات عمل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة؟ وما الذي يميزه عن غيره؟
- 3- هل تتوفر المؤسسة الجزائرية على المتطلبات الفنية والإجرائية لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة؟

الفرضيات:

- تدفع بنا هذه التساؤلات إلى تقديم فرضيات تكون بمثابة أجوبة محتملة يتطلب التأكد من صحتها أو نفيها، والتي تأتي على النحو التالي:
- 1- يعتبر نظام محاسبة التكاليف نظام معلومات فعال في المؤسسات الاقتصادية ولكن نظر للتغيرات التي طرأت على تقنيات الإنتاج أصبح استخدام أنظمة التكاليف لأساليب تقليدية لا يخدم كثيرا إدارة المؤسسة.

- 2- يتميز نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بفلسفة جديدة، تتمثل في توزيع التكاليف على الأنشطة ومن ثم تخصيصها على المنتجات والخدمات، بحيث يؤدي تطبيقه في المؤسسة إلى توفير معلومات دقيقة فيما يخص التتبع والسيطرة على التكاليف غير المباشرة بشكل دقيق.
- 3- تتوفر المؤسسة الجزائرية على بعض المقومات المساعدة على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ولكن لا تتوفر على المتطلبات الفنية والتنظيمية.

مبررات اختيار الموضوع:

- اهتمام الباحث بموضوع المحاسبة ومحاسبة التكاليف خصوصا وذلك إيمانا منه بضرورة الاهتمام بهذا الموضوع وجوانبه والذي يعتبر مهما في الجزائر.
- التحولات الراهنة التي يمر بها الاقتصاد الجزائري بداية من بعث المؤسسات الاقتصادية الكبيرة، والسعي الجدي إلى الانفتاح الكلي على التجارة العالمية هذا ما يقابله ضعف القدرات التنافسية للمؤسسات الوطنية وعدم امتلاكها لميزات تنافسية خاصة على مستوى الأسعار والجودة.
- سعي الباحث إلى توسيع رصيده المعرفي في مجال محاسبة التكاليف.

أهداف الدراسة وأهميتها:

- تتبع أهداف و أهمية هذه الدراسة من كونها محاولة يسعى من خلالها الباحث إلى:
- تبين أهمية أنظمة المعلومات داخل المؤسسات بالإضافة إلى توضيح المحاسبة كنظام يعمل على توفير معلومات لاتخاذ القرارات الإستراتيجية والمصيرية بالنسبة للمؤسسة.
- توضيح مدى تنامي دور وأهمية أنظمة محاسبة التكاليف بالنسبة للمؤسسة، وتبين مدى ضعف الأنظمة القائمة حاليا على خدمة المؤسسة في بيئة متغيرة باستمرار.
- استعراض أنظمة حديثة مثل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وتوضيح مدى قدرة هذا النظام على توفير معلومات دقيقة وسليمة لتكون قاعدة صحيحة للقرارات المتخذة.
- محاولة وضع بيئة سليمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ومعرفة أثره على المؤسسة محل الدراسة.

حدود الدراسة:

- تمت الدراسة النظرية حول المحاسبة كنظام معلومات والتركيز على نظام محاسبة التكاليف خصوصا نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

- القيام بالدراسة الميدانية في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري الواقعة في المنطقة الصناعية الروبية بالجزائر العاصمة ونظرا لضيق الوقت المخصص للدراسة الميدانية سوف تقتصر الدراسة على خطين إنتاجيين فقط هما:
 - خط إنتاج أنبوب مطوق من صفائح فولاذية FTI1.
 - خط إنتاج أنبوب مطوق من صفائح فولاذية FTI3.
- الدورة المحاسبية لسنة 2008 وذلك لعدم اكتمال العمليات على مستوى قسم المحاسبة بالنسبة لدورة 2009.

منهج البحث والأدوات المستخدمة:

بقصد الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ودراسة الإشكالية الرئيسة واستخلاص النتائج حول الفرضيات المطروحة حاولنا استخدام مزيج من المناهج ففي الجانب النظري من البحث استخدمنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، أما في الجانب التطبيقي استخدمنا المنهج التجريبي.

فيما يخص الوسائل والأدوات المستخدمة فإننا قد استعنا بمجموعة من الكتب العربية والأجنبية المتخصصة في مجال أنظمة المعلومات ومحاسبة التكاليف، بالإضافة إلى استخدام مقالات وأبحاث ودراسات عربية وأجنبية محكمة ومتخصصة في مجال محاسبة التكاليف، مع الاستعانة وبشكل كبير بشبكة الانترنت.

تقسيمات البحث:

الفصل الأول:

تحت عنوان نظام محاسبة التكاليف ضمن نظام المعلومات المحاسبي خصص هذا الفصل من الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات بصفة عامة وعن فعاليات هذه الأنظمة وأنواعها المتعددة والمتطورة باستمرار، بالإضافة إلى نظام المعلومات الإدارية نظرا لأهميته داخل المؤسسة ولما له من خصائص وفوائد. وتناولنا في الجزء الثاني نظام المعلومات المحاسبي الذي يعتبر المنبع الأساسي للمعلومات داخل المؤسسة. وفي الأخير تطرقنا إلى نظام فرعي من نظام المعلومات المحاسبية وهو نظام محاسبة التكاليف فقد وضعنا طبيعة هذا النظام وموقعه في الهيكل التنظيمي، وبيننا المقومات الأساسية التي يقوم عليها نظام محاسبة التكاليف، بالإضافة إلى أهم النظريات التي يتم بموجبها تحميل التكاليف، مع التطرق إلى الأنظمة التي تختص بها محاسبة التكاليف في معالجتها لأنواع معينة من التكاليف.

الفصل الثاني:

تحت عنوان نظام محاسبة التكاليف المبنى على أساس الأنشطة تناولنا في هذا الفصل الطرق التقليدية المستخدمة في معالجة التكاليف غير المباشرة وطريقة عملها مع الإشارة لبعض الانتقادات الموجهة لهذه الأنظمة.

وسنستعرض نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ابتداءً من مختلف المفاهيم الجديدة التي يعتمد عليها بالإضافة إلى التطور التاريخي لهذه المفاهيم، مروراً إلى أهم الافتراضات التي يقوم عليها، انتهاءً بمراحل تطبيقه ومزايا ومحددات هذا التطبيق في المؤسسة مع إعطاء بعض النماذج المبسطة لشركات أمريكية قامت بتطبيقه.

الفصل الثالث:

خصص هذا الفصل إلى دراسة ميدانية للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري، فقد تناولنا المؤسسة محل الدراسة من مختلف جوانبها بالإضافة إلى اقتراح نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وتطبيقه في المؤسسة ودراسة نتائجه ومن ثم صياغة بعض القواعد على مستوى نظام المعلومات وعلى مستوى التنظيم المحاسبي التي من شأنها تحديد كيفية تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

مرجعية الدراسة:

في حدود معرفة الباحث فان أهم الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع هي:

- أشرف عزمي مسعود أبو مغلي 2008- اثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الانشطه على تعظيم الربحية دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان- البحث عبارة عن الرسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا الأردن، حيث توصل الباحث إلى قصور أنظمة التكاليف التقليدية على مواكبة التطورات الحالية في القطاع محل الدراسة بالإضافة إلى أن نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة يساهم في تخفيض التكاليف بشكل يؤدي إلى تعظيم الربحية.
- إبراهيم فرزيزي 2006- دور نظام المحاسبة على أساس الأنشطة (ABC) في تسيير تكاليف المؤسسة دراسة حالة مؤسسة صناعة الأواني النحاسية والتنك الجزائر- البحث عبارة عن الرسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة المدرسة العليا للتجارة الجزائر، وتوصل الباحث إلى أن تطبيق نظام المحاسبة على أساس الأنشطة يحقق العديد من المزايا للمؤسسات عن طريق توفيره لمعلومات دقيقة عن التكاليف وإمكانية تحقيق تسيير فعال للتكاليف ومساهمته في تحقيق اعتبارات التطوير المستمر. بالإضافة إلى ضرورة إشراك جميع المستويات الإدارية في المؤسسة عند تطبيق نظام المحاسبة على أساس الأنشطة لزيادة كفاءته.
- سعاد معاليم 2005- دور نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) في تحسين تنافسية المؤسسة دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية بسكرة - البحث عبارة عن الرسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة جامعة محمد خيضر بسكرة، حيث توصلت الباحثة إلى أن تبني المؤسسة لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة سيمكنها من تجاوز الكثير من الصعوبات التي تعجز الأنظمة التقليدية عن إيجاد حل لها في ظل المتغيرات الراهنة وتزايد حدة المنافسة مما يعني انه سيكون له مساهمة فعالة في

بناء وتحسين المزايا التنافسية للمؤسسة في مجال تخفيض التكاليف وتحسين الجودة والأداء وبالتالي إرضاء العملاء والمحافظة على ولائهم.

أما في ما يخص هذه المذكرة فإنها تتميز على ما سبقها من مذكرات أنها ربطت قوة تأثير نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة تكمن في توفير المعلومات الدقيقة والصادقة التي يتم من خلالها اتخاذ القرارات السليمة مما يسمح بتحقيق ميزات تنافسية للمؤسسة، لذلك تم التركيز على المحاسبة كنظام معلومات. توجد العديد من الدراسات والأبحاث الأجنبية التي تطرقت لهذا الموضوع ابتداء من الأبحاث التي قام بها كل من Cooper Robin, Kaplan S. Robert التي كانت بمثابة النواة والقاعدة لكل البحوث والدراسات في هذا الموضوع.

صعوبات البحث:

- ضيق المدة الزمنية المخصصة للدراسة الميدانية.
- قلة المراجع العربية المتخصصة في هذا المجال وعدم توفر المراجع الحديثة، بالإضافة إلى أن أغلبية المراجع المتوفرة والمتخصصة في هذا المجال باللغة الإنجليزية.
- عدم توفر الخبرة المحاسبية لدى فريق العمل على مستوى قسم محاسبة التكاليف في المؤسسة الوطنية لهيئة الري، بالإضافة إلى الفشل التام لنظام المعلومات في توفر معلومات كاملة على التكاليف.
- عدم اهتمام باقي الأقسام بالتكاليف على مستوى المؤسسة بتفصيل مرحلة الإنتاج بالإضافة إلى عدم وجود دراسات وتقارير مفصلة على الأنشطة الإنتاجية وعن المنتجات.

الفصل الأول

نظام محاسبة التكاليف ضمن نظام

المعلومات المحاسبي

تمهيد

لقد شهد العالم المعاصر تحولات كبيرة ومتنوعة مست جوانب مختلفة من الحياة، كان أهمها التطور التكنولوجي والتقني الذي جعل المعلومات والأخبار تنتقل بسرعة فائقة لتمس شرائح كبيرة من المجتمع في وقت قياسي، ما منح المعلومة أهمية قصوى وجعل منها أهم سلعة تباع وتشترى، الأمر الذي دفع المؤسسات بمختلف أنواعها إلى الاهتمام بأنظمة المعلومات من أجل السيطرة والتحكم في الكم الهائل من البيانات والمعطيات المتاحة والاستفادة منها.

تتطلب السيطرة على هذا الكم الكبير من البيانات والمعلومات وضمان وصولها إلى من يستخدمها في الوقت المناسب وبالكفاءة المطلوبة نظام معلومات مصمم بشكل دقيق ومضبوط يخدم أهداف المؤسسة. تعد المحاسبة من أقدم وأهم نظم المعلومات في المؤسسة، حيث نشأت لتلبية احتياجات الإنسان إلى معرفة نتائج نشاطاته، كما أنها تطورت جنباً لجنب مع تطور الحياة الاقتصادية والقانونية والاجتماعية للإنسان. بحيث أدى هذا التطور إلى ظهور مجالات مختلفة اختلفت معها فروع المحاسبة.

تعد محاسبة التكاليف من أهم هذه الفروع، حيث تحتل مكانة مهمة داخل المؤسسة وذلك لما توفره من معلومات تساعد الإدارة على القيام بمهامها على أحسن وجه.

خلال هذا الفصل سنتطرق إلى طبيعة نظم المعلومات في المؤسسة وذلك من خلال توضيح الفعاليات الرئيسية والأنواع الأساسية لهذه الأنظمة بالإضافة إلى توضيح جوانب نظام المعلومات الإدارية. سنتعرض بعد ذلك لنظام المعلومات المحاسبي كونه من أهم النظم المكونة للمؤسسة ككل وذلك بالتطرق إلى المحاسبة كنظام معلومات بالإضافة إلى وظائف نظام المعلومات المحاسبي وكيفية تصميمه وتشغيله مع الإشارة إلى فعاليات هذا النظام.

في الأخير سنقوم بعرض نظام محاسبة التكاليف من حيث وظائفه بالإضافة إلى موقعه من الهيكل التنظيمي مع ذكر الأهداف التي يرمي إليها، مع الإشارة إلى مقومات نظام محاسبة التكاليف وأهم النظريات المستخدمة في تحميل التكاليف. وفي الأخير نقدم بعض النظم الخاصة بمحاسبة التكاليف.

المبحث الأول: نظم المعلومات في المؤسسة

نظرا للأهمية الكبيرة التي تحتلها أنظمة المعلومات داخل المؤسسة وما تقدمه من مساعدات كبيرة من ناحية التنظيم والرقابة والمتابعة وتقليل الوقت والتكلفة والدقة في توفير المعلومات، رأينا أن نوضح في هذا المبحث الإطار العام لأنظمة المعلومات في المؤسسة ومدى أهميتها، وذلك بدراسة بعض المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات في المطلب الأول، مع الإشارة إلى الفعاليات الرئيسية والأنواع الأساسية لأنظمة المعلومات وذلك في المطلب الثاني، وأخيرا في المطلب الثالث تطرقنا إلى نظم المعلومات الإدارية.

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات

قبل دراسة أنظمة المعلومات يتوجب علينا أولا التعرف على المفاهيم الأساسية المكونة لطبيعة هذه الأنظمة.

الفرع الأول: مفاهيم أساسية النظام، البيانات، المعلومات

أولا: تعريف النظام:

مصطلح النظام «System» هو مصطلح شائع الاستخدام في الحياة اليومية فهو يتردد كثيرا على أفواه الناس مهما كان موقعهم في المجتمع ومهما كانت مهامهم.

يعرف "Cupta" النظام بأنه «وحدة تعمل في بيئة معينة وتتضمن العديد من الأجزاء التي تعمل معا لتحقيق هدف عام وأن الأجزاء الرئيسية للنظام يطلق عليها النظم الفرعية».¹

إذن كل مجموعة من الأجزاء تعمل من اجل تحقيق أهداف معينة في محيط ما تشكل نظام، يتكون كل نظام من نظم فرعية، لكن يعاب على هذا التعريف انه سطحي ولا يوضح آلية عمل النظام.

كما يعرف النظام على انه «مجموعة من العناصر أو الأجزاء المترابطة التي تعمل بتنسيق وتفاعل تام، تحكمها علاقات وآلية عمل معينة في نطاق محدد، لتحقيق غايات مشتركة وهدف عام، بواسطة قبول المدخلات ومعالجتها من خلال إجراء تحويلي منظم للمدخلات بهدف إنتاج المخرجات مع التغذية الراجعة والرقابة وتسمى هذه العملية ديناميكية النظام».²

1 ثابت عبد الرحمن إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية- مصر، 2005، الصفحة 21.

2 فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2007، الصفحة 11.

يوضح هذا التعريف ديناميكية وآلية عمل النظام حيث تتمثل هذه الأخيرة في مجموعة من الإجراءات المتمثلة في قبول مدخلات معينة ثم معالجتها والحصول على مخرجات وتعتبر هذا الخطوات الثلاث هي الخطوات الأساسية التي يقوم عليها أي نظام.

ويعرفه كمال الدين مصطفى الدهراوي على انه «إطار عام متكامل يحقق عدة أهداف، فهو يقوم بتنسيق الموارد اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات وهذه الموارد تتراوح من المواد إلى الآلات وعناصر الطاقة الإنتاجية وذلك حسب نوع النظام»¹.

مما سبق يمكن تعريف النظام على انه مجموعة من العناصر تتكامل بشكل متناسق لتحقيق أهداف معينة، وذلك بتتبع سيرورة إنتاج تبدأ من مدخلات مهما كانت مواد أولية، بيانات... الخ ثم يقوم بمعالجتها حسب الحاجة للتوصل إلى مخرجات محددة حسب الطلب أو الاستخدام.
ثانيا: تعريف البيانات:

تعرف البيانات بأنها «عبارة عن الأعداد والأحرف الأبجدية والرموز التي تقوم بتمثيل الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم يمكن من إيصالها وترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة لتتحول إلى نتائج»².
يوضح هذا التعريف المكونات التي يمكن اعتبارها بيانات مثل الأعداد والحروف والرموز حيث أن هذه البيانات لا يشترط أن تعبر عن ظاهرة أو مشكلة معينة.

عرفت أيضا على أنها «الشكل الظاهري لمجموعة حقائق غير منظمة، قد تكون حقائق أو تصورات في شكل أرقام، كلمات، صور أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض، ولا تعطي معنى وهي منفردة، كما أنها قياسات بدون محتوى أو تنظيم تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء... الخ ويمكن أن تخزن بأسلوب معين. إنها الوصف الأولى للأشياء والمعاملات وهي مسجلة ومصنفة ومخزنة، ولكن غير منظمة لتعطي نتيجة محددة»³.

ويعد هذا التعريف اشمل من الذي سبقه حيث يبين عناصر أخرى للبيانات مثل الصور والأشكال وطرق الحصول عليها مثل الملاحظة والاستقصاء. فالبيانات والمعلومات مصطلحين يستخدمان بشكل تبادلي، حيث أن ما يميزهما هو أن البيانات هي المادة الأولية الخام التي إذا ما عولجت بطريقة صحيحة تنتج المعلومات.
يمكن مما سبق استنتاج أن البيانات هي عبارة عن مجموعة من الأشياء المعروفة التي تسمح بحل مشكلة معينة أو زيادة أدرك لأمر معين تتمثل في أشكال، حروف، صور، أخبار... الخ، فهي غير منظمة ومطروحة بشكل عشوائي في المحيط.

1 كمال الدين مصطفى الدهراوي، مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية- مصر، 2003، الصفحة 16.

2 عبد الرزاق محمد قاسم، تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004، الصفحة 13.

3 فايز جمعة صالح النجار، مرجع سبق ذكره، الصفحة 19.

ثالثا: تعريف المعلومات:

لقد عرفها عماد الصباغ على أنها «ما نحصل عليه نتيجة لمعالجة البيانات بطريقة تزيد من مستوى المعرفة لمن يحصل عليها. وهي ذات قيمة وفائدة في صناعة القرارات».¹

يوضح صاحب التعريف الشكل البسيط للمعلومات، حيث يوضح أن المعلومات هي نتيجة لإضافة قيمة وفائدة على البيانات.

فالمعلومات هي أيضا «مجموعة البيانات المؤسسة والمرتبطة بموضوع معين والتي تشكل الحقائق، المفاهيم، الآراء، الاستنتاجات، المعتقدات التي تشكل خبرة ومعرفة محسوسة ذات قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع ونحصل على المعلومات نتيجة معالجة البيانات من خلال عمليات التبويب والتصنيف والتحليل والتنظيم بطريقة مخصصة تخدم هدف معين».²

يتوسع هذا التعريف على ما سبقه، في أن البيانات التي تساعد على زيادة الإدراك والمعرفة أيا كان شكلها فهي معلومات، بالإضافة إلى شرح سيرورة عملية معالجة البيانات.

كما يمكن أن تعرف المعلومات على أنها «مجموعة الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان».³

كما نرى أن جميع هذه التعريفات أكدت على أن المعلومات هي بيانات تمت معالجتها لكي تكون لها فائدة، فالمتلقي يستفيد من البيانات المرسله إليه إلا إذا كانت تضيف شيئا على معارفه السابقة أو توضح شيئا كان يجله، أما إذا كان لديه معرفة مسبقة فانه يتجاهل هذه البيانات لأنها لا تمثل شيئا جديدا، فالبيانات في حالة أنها قللت من حالة عدم اليقين عند المتلقي تصبح معلومة.

إن جودة المعلومات تعتمد على بعض الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومة في حد ذاتها، فقد نص مجلس معايير المحاسبة المالية "FASB" على ضرورة توفير ميزتين أساسيتين في المعلومات هما:⁴

1- **الملائمة:** تعتبر الملائمة المعيار الأصلي لقيمة المعلومات، ويقصد بالملائمة أن للمعلومات القدرة على التأثير في القرار المتخذ من قبل مستخدم المعلومات، وهي بذلك تؤدي إلى تخفيض حالة عدم التأكد لدى متلقيها، ولكي تتمتع المعلومات بالملائمة يجب أن تسمح لمتخذ القرار بالتنبؤ بالنتائج المتوقعة في المستقبل بالإضافة إلى قدرتها على الكشف عن مدى النجاح في تحقيق هذه التوقعات.

1 عماد عبد الوهاب الصباغ، علم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004، الصفحة 18.

2 إيـمان فاضل السامرائي، هشام محمد الزغي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004، الصفحة 24.

3 عثمان الكيلاني، وآخرون، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2000، الصفحة 15.

* "Financial Accounting Standard Board" تأسس مجلس معايير المحاسبة المالية سنة 1973 خلف مجلس المبادئ المحاسبية ويعود إليه الفضل في إرساء أول إطار تصوري للمحاسبة، يعتبر هذا المجلس الهيئة المكلفة بالتوحيد المحاسبي وتحديد أهداف القوائم المالية.

4 إبراهيم ميده، العوامل المؤثرة في نظام المعلومات المحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا-دمشق، المجلد

25- العدد الأول، 2009، الصفحة 537.

2- **الثقة:** تشكل الوثوقية والتي تعني قدرة المعلومات على التعبير عن فحوى الأهداف أو العمليات الاقتصادية بالشكل الذي يمكن المستخدم من الاعتماد عليها في بناء نموذج قراراته المختلفة، ولكي تمتاز المعلومات بالثقة يجب أن تكون خالية من التحيز في القياس، قابليتها للتحقق، فضلا على تميزها بالحيادية أي أنها موجهة إلى كافة المستخدمين.

بالإضافة إلى ما سبق، توجد خصائص أخرى لإضافة مصداقية وجودة أكبر للمعلومات، نذكر منها:

3- **التوقيت:** وهي أن توفر وتصل إلى الجهة التي طلبتها في التوقيت السليم والمناسب وبالسرعة الممكنة، فالمعلومات التي تكون اليوم مفيدة تصبح غداً لا معنى لها. لذلك يجب أن تكون المعلومات سهلة المنال أي أن إمكانية الوصول إليها متوفرة وغير معقدة لان أي صعوبة في الوصول إليها ستكون على حساب التوقيت.

4- **الوضوح:** وهي أن تكون المعلومة واضحة وبسيطة الفهم وبعيدة عن الغموض واللبس والتعقيد.

5- **الاقتصادية:** هي عبارة عن قياس حجم الموارد اللازم تخصيصها من اجل الحصول على المعلومات المطلوبة.¹

6- **الصحة والدقة:** يقصد بالمعلومة الصحيحة أن تكون حقيقة عن الشيء الذي تعبر عنه، ودقيقة. بمعنى أن تكون نسبة الأخطاء صغيرة جدا وذلك بتحري الصحة في مراحل الجمع والمعالجة.

7- **الموضوعية:** وهو أن تتصف المعلومة بعدم التحيز، وإمكانية التحقق من سلامتها وصحتها وسلامة مضمونها، ويتطلب الأمر للوصول إلى الموضوعية توفر ثلاث خصائص هي:

✓ إمكانية التحقيق ويقصد بذلك توفر مستندات دالة على صحة المعلومات وإمكانية الرجوع لهذه المستندات بشكل منظم وفي أي وقت.

✓ صدق التعبير ويقصد بذلك بان المعلومات يجب أن تعبر بشكل صادق على مضمونها.

✓ الحياد. بمعنى إعداد المعلومات بشكل محايد وليس بغرض إظهارها بشكل يتلاءم مع ما يرغب فيه الأطراف المستخدمة للمعلومات.²

8- **القبول:** بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة وبالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه المعلومات، من حيث الشكل والمضمون، فمن حيث الشكل يجب أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة، أو في شكل جداول أو إحصائيات أو رسومات بيانية وما إلى ذلك، أما من حيث المضمون فيتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة، فلا تكون مختصرة في أكثر من اللازم مما قد يفقدها معناها، ولا تكون مفصلة بأكثر من اللازم مما قد يؤدي إلى سرعة ملل المستخدم وبالتالي عدم قدرته على التركيز للحصول المعلومة المطلوبة.

1 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 27-28.

2 أحمد لعماري، المعلومات المحاسبية وترشيد القرار في ظل تطبيق نظام مالي ومحاسبي بالجزائر، الملتقى الدولي حول النظام المحاسبي المالي الجديد في ظل معايير المحاسبية الدولية، المركز الجامعي واد سوف-الجزائر في 17-18 جانفي 2010، الصفحة 07.

9- الحماية: عدم وصول المعلومات إلا إلى الجهات التي تملك الصلاحية في الحصول على تلك المعلومات، أي أن كل ما زادت درجة الحماية ارتفعت جودة المعلومة.

فالمعلومات المفيدة هي تلك التي تتصف بالملائمة والثقة والموضوعية والوضوح والصحة والدقة بالإضافة إلى تمتعها بدرجة كبيرة من القبول والحماية، فإذا توفرت هذه الخصائص في مخرجات نظام المعلومات، تصبح هذه المخرجات بالفعل معلومات تمثل معرفة لشيء لم يكن معلوما من ذي قبل.

الفرع الثاني: دور المعلومات

ككل مورد نادر فإنه للمعلومات استعمالات تختلف باختلاف الهدف من استعمالها (داخلية وخارجية)، وعليه يمكن حصر أربعة استعمالات أساسية للمعلومات:¹

أولاً: المعلومات كأداة دعم لمسارات التسيير

إن مسار التسيير عبارة عن توفيق بين مجموعة من الأنشطة والقرارات بغية توليد نتائج مرغوب فيها من طرف المؤسسة "قيمة مضافة" وبهذا فإننا بصدد: مسار للتموين، مسار تسيير طلبات الزبائن، مسار ترتيب عمليات الإنتاج... الخ، حيث ينبغي أن تكون مختلف العمليات المشكلة للمسار مترابطة فيما بينها لأنها تنتج وتستعمل معلومات، تخزين، تعالج، وتوزع. بحيث تشكل كل من الرسالة التي تحملها المعلومات المتعلقة بمسار تسيير وإجراءات المعالجة والملفات التي تحتوي هذه المعلومات، نظام معلومات لهذا المسار.

ذلك لأن المؤسسة عبارة عن مجموعة من مسارات تسيير، حيث يتعلق بقاء المؤسسة بمدى أدائها من خلال ضمان إمدادات معلوماتية كافية.

ثانياً: المعلومة كأداة للاتصال داخل المؤسسة

تكون المعلومة كأداة للاتصال داخل المؤسسة عن طريق ضمان تنسيق بين مختلف الأطراف داخل المؤسسة، من خلال تبادل بيني للمعلومات، بحيث أصبحت وظيفة الاتصال المحددة بواسطة اختيار بنية مختلف الأطراف هدفاً لا نجد عناء في الاهتمام إليه وازداد هذا الجانب وضوحاً مع انتشار استعمال قواعد البيانات، علم المكتبية، الاتصال الحديث، ظهور الانترنت، ومختلف آثار ثورة عالم الاتصالات.

ثالثاً: المعلومة أداة دعم للخبرات الفردية داخل المؤسسة

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين ذكاء المؤسسة لأن القدرة المعرفية للمؤسسة تتمثل في الحقيقة في قدرة الأفراد الذين تتكون منهم، فالمعرفة تتشكل من النماذج المعرفية التي تجمع وتصفي وتعالج المعلومات

1 مداني بن بلغيث ومحمد النهامي طواهر، المؤسسة الجزائرية وتحديات تحقيق الأداء المحاسبي المتميز، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة-الجزائر في 08-09 مارس 2005، الصفحة 99-100.

حيث تتحسن هذه النماذج بفضل المعلومات المتاحة كما تلعب تكنولوجيا المعلوماتية دوراً مهماً حيث أنها تمكن من تخزين المعلومات النافعة مع إمكانية العودة إليها وقت الحاجة.

رابعاً: المعلومة أداة للربط مع المحيط

إذا كانت الاستعمالات السابقة للمعلومة وكذلك التكنولوجيا المرافقة والمساندة لها، ذات صبغة داخلية تستطيع المؤسسة من خلالها تحسين القيمة المضافة بخفض التكاليف، تحسين المعرفة بالسوق، تحسين مختلف مسارات التسيير... الخ، كما أن للمعلومة دور توديه مع محيط المؤسسة، سواء تحت شكل معلومات مندمجة في منتج معين، أو تحت شكل أنظمة معلومات بين مؤسسات مختلفة، فتكنولوجيا المعلومات يمكن اعتمادها هنا من أجل تقوية وتمتين قاعدة المركز التنافسي للمؤسسة من خلال تغيير وبعث علاقة جديدة " زبون - مورد " كاعتماد بعض الموردين وسائل اتصال لتسهيل الطلبات.

الفرع الثالث: ماهية نظام المعلومات

لا يمكن القول أن نظم المعلومات ما هي إلا حصيلة الجمع الجبري لمصطلحي النظام والمعلومات، وهي ليست بالتأكيد ثاني اثنين النظام أو المعلومات ولكن هي تفاعل بين المكونات الأساسية للنظام والمعلومات معا. يعرف نظام المعلومات على انه «توليفة أو تركيبة منظمة من الأفراد، عتاد الحاسوب، البرامج وشبكات الاتصالات وموارد البيانات التي يتم جمعها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات وبالتالي توزيعها إلى المستخدمين في المؤسسة»¹. يوضح هذا التعريف المكونات الأساسية لنظام المعلومات وطريقة عمله، حيث يوضح أن معالجة البيانات وتوزيعها هي من أهم مهام نظام المعلومات حيث يعتمد النظام في القيام بهذه المهام بعدد من الأفراد وعتاد البرامج ويأخذ عليه انه حدد مستعملي مخرجات النظام فقط داخل المؤسسة وهذا ليس صحيح.

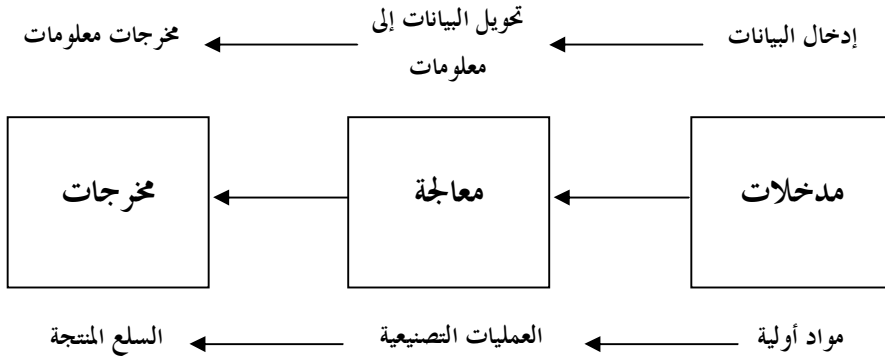
كما يعرف نظام المعلومات على انه «عبارة عن مجموعة من أنشطة تتمثل في جمع وتخزين ومعالجة ونشر البيانات في محيط النظام، تجمع المدخلات (البيانات) من مصدر واحد أو أكثر وتتم معالجتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر أو أقل تطوراً بدءاً من آلة حاسبة بسيطة في حالة نظم بسيطة وأجهزة كمبيوتر متطورة وقوية للغاية في حالة النظم المعقدة، بالإضافة إلى البيانات المخزنة سابقاً، وتحال نتائج المعالجة (المخرجات) إلى جهة واحدة أو أكثر من اجل استخدامها في اتخاذ القرارات أو من اجل تحديث البيانات المخزنة»².

يوضح هذا التعريف العلاقة الطردية بين تعقد مراحل وأنشطة النظم والتكنولوجيا المستخدمة فكلمة كان النظام بسيطاً كانت التكنولوجيا المستخدمة بسيطة والعكس صحيح.

1 سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2005، الصفحة 19.

2 Rivard Suzanne et Al, Le développement de systèmes d'information, 3^{ème} édition, Edition Presses de l'Université du Québec, 2001, Canada, p20.

الشكل رقم 1.1: نظام المعلومات



المصدر: عماد عبد الوهاب الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000، الصفحة 14.

كما يعرفه آخرون على انه « مجموع مكونات غير مستقلة التي تستقبل وتعالج وتخزن وتخرج المعلومات الضرورية من اجل تنفيذ عمل إداري»¹.
بناء على ما سبق نطرح تعريفا مبسطا وشاملا لنظام المعلومات حيث يعرف على انه عبارة عن مصنع معلومات، حيث يقوم بعدة وظائف من جمع وتخزين ومعالجة البيانات وتوزيع المعلومات، هدفه الأساسي إنتاج معلومات وإيصالها إلى مستخدميها في الوقت المناسب.

1 John W.Satzinger et Al, Analyse et conception De systèmes d'information, 2^e édition, Edition REYNALD GOULE, 2003, Canada, P6.

المطلب الثاني: فعاليات وأنواع أنظمة المعلومات

سنوضح في هذا المطلب ما هي الفعاليات أو المكونات التي يتكون منها نظام معلومات في أبسط حالاته، كما نوضح أيضا بعض نماذج عن تصنيفات أنواع نظم المعلومات.

الفرع الأول: فعاليات أنظمة المعلومات

يتضمن نظام المعلومات مجموعة من الفعاليات أو المكونات تتمثل في:¹

أولا: المدخلات:

تتمثل المدخلات الأساسية للنظام في البيانات والتي يمكن أن تكون لها عدة صفات مثل أشكال، أرقام، رموز، صور، مفردات تصف الأحداث والموجودات... الخ، وان طرق الحصول عليها تختلف باختلاف أنواعها إما عن طريق المشاهدات، تحليل عينات، كما يمكن الحصول عليها من المستندات والوثائق... الخ. فالبيانات يشترط أن تتوفر على بعض الخصائص والمميزات كأن تكون غير متناقضة، غير مكررة، اقتصادية، كما تمتاز بالدقة والوضوح والملائمة وتخدم الأهداف المراد تحقيقها من طرف المؤسسة.

ثانيا: المعالجة:

هي استخدام النماذج العلمية مثل الإحصاء، الرياضيات، المحاسبة... الخ، والوسائل اليدوية أو الالكترونية من اجل القيام بالعمليات الحسابية وعمليات المقارنة المنطقية والفرز والتصنيف والتلخيص والتخزين، وذلك من اجل تحويل البيانات الخام المدخلة إلى معلومات تقدم للمستفيد النهائي. فعملية المعالجة تمثل الجانب الفني من أي نظام مهما كان، وهي أيضا في نظر آخرين عملية إضافة الفائدة للبيانات حتى تصبح معلومات.

ثالثا: المخرجات:

تمثل المخرجات ناتج عملية المعالجة، فالمعلومات التي يتم إيصالها إلى المستخدمين هي مخرجات النظام فهدف أي نظام هو إنتاج سلع ذات قيمة، ونظام المعلومات هدفه إنتاج معلومات مناسبة وإيصالها إلى مستخدميها في الوقت المناسب، فمخرجات نظام المعلومات تتكون من معلومات، إضافة إلى البيانات الأولية. بالإضافة إلى ما سبق يمكن جعل فعاليات النظام مفيدة أكثر بإدخال مكونين آخرين هما:²

1 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 15-16.

2 عماد عبد الوهاب الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، مرجع سبق ذكره، الصفحة 14.

رابعاً: التغذية العكسية:

التغذية العكسية هي بيانات حول أداء النظام، فالمتلقي عندما تصله المعلومات تكون له ردة فعل حولها، فهذه الأفعال هي تقييم لعمل النظام، لذا تعتبر التغذية العكسية إحدى سبل التعرف على عدم فعالية النظام وعلى وجود أخطاء أو نقائص وذلك باعتبار عدم توافق المخرجات مع ما هو مطلوب.

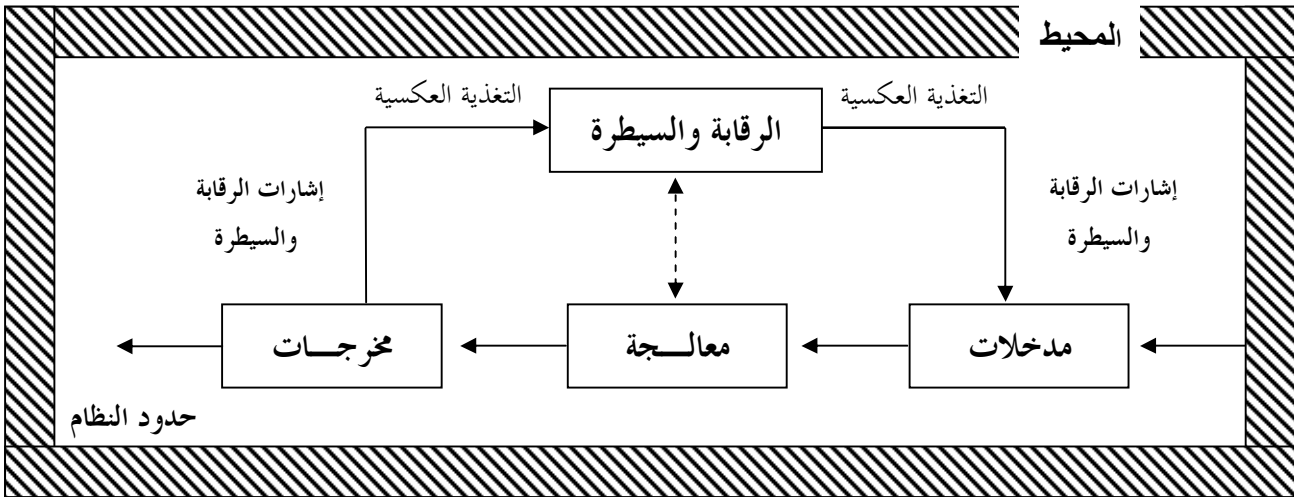
خامساً: الرقابة أو السيطرة:

هي إحدى وظائف النظام الرئيسية التي تراقب وتقيم التغذية العكسية لتحديد فيما إذا كان يتحرك لتحقيق هدفه، ويعمل بعد ذلك على إجراء التعديلات الضرورية للمدخلات والعمليات الخاصة بالنظام لتأكيد إنتاج المخرجات الملائمة.

غالباً ما تدخل التغذية العكسية كجزء من مفهوم وظيفة السيطرة بسبب الدور الأساسي الذي تلعبه التغذية العكسية في الرقابة والسيطرة. لذا فالنظام الذي يحتوي على هذين المكونين يسمى نظام التحكم والضبط فهو نظام مراقبة ذاتية وتنظيم داخلي، يوضح الشكل التالي علاقة التغذية العكسية بالرقابة وبمختلف فعاليات الأنظمة الأخرى.

فالنظام الذي يعمل بشكل جيد ينتج تغذية عكسية ايجابية، والعكس فالنظام الذي يكون أداؤه غير مرضي ولا يتجه لتحقيق هدفه ينتج تغذية عكسية سالبة، وفي الوقت الحالي يميل أداء معظم الأنظمة إلى التناقص بمرور الزمن وعدم الثبات، وهنا تكون وظيفة الرقابة والسيطرة التي تعمل على إدامة التوازن للنظام من خلال مجموعة أفعال تصحيحية.¹

الشكل رقم 2.1: الفعاليات الأساسية لنظام المعلومات



المصدر: James O'Brien, Les systèmes d'information de gestion, Edition :

Boeck Université, Canada, 1995, P75

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 15.

الفرع الثاني: أنواع أنظمة المعلومات

لقد تعددت وجهات نظر الباحثين في المعايير التي تصنف على ضوءها نظم المعلومات إلى أنواع مختلفة، فالبعض يصنفها حسب معيار مدى الدعم المقدم للمستويات التنظيمية والآخر يصنفها حسب معيار الأهداف الوظيفية والبنية التقنية للنظام. ونظر لوجود العديد من النماذج لتصنيف فإننا سنشير إلى نموذجين رئيسيين.

أولاً: نموذج "لودن" لتصنيف نظم المعلومات

يرى "لودن"¹ أن الهيكل التنظيمي داخل المؤسسة مقسم إلى مستويات وأن كل مستوى يجب أن يحصل على معلومات ذات طابع وخصائص معينة، لذا فيجب على نظم المعلومات أن تكون قادرة على توفير هذه المعلومات. تقسم المستويات الإدارية في المؤسسة إلى ثلاثة مستويات هي:²

1- **المستوى الاستراتيجي**: يمثل هذا المستوى أعلى جزء في المؤسسة على قمة الهرم التنظيمي، ويشغله ذوي الخبرة من الإدارة العليا مثل المخططون والتنفيذيون والمدراء العامون ويخص وظيفة التخطيط وتحديد الأهداف العامة والاستراتيجيات والسياسات طويلة الأجل لجميع الوظائف الإدارية من تمويل، إنتاج أو التسويق والمبيعات.

2- **المستوى الإداري**: يمارس الرؤساء والمدراء في هذا المستوى الوظائف الإدارية مثل التنظيم والرقابة والقيادة وتحديد كيفية تنفيذ الاستراتيجيات ووضع السياسات الفرعية والبرامج حسب الوظيفة الإدارية.

3- **المستوى التشغيلي**: وهو المستوى القاعدي أو العمليتي ويشغل هذا المستوى العمال وهم الأفراد الذين يقومون بتنفيذ المهام والواجبات التي يعينها لهم الرؤساء والفنيون بغية الوصول إلى أهداف التنظيم. لكل مستوى من هذه المستويات نظام معلومات أو مجموعة من أنظمة المعلومات التي تعمل بها والتي تتماشى وخصائص كل مستوى واحتياجاته من المعلومات.

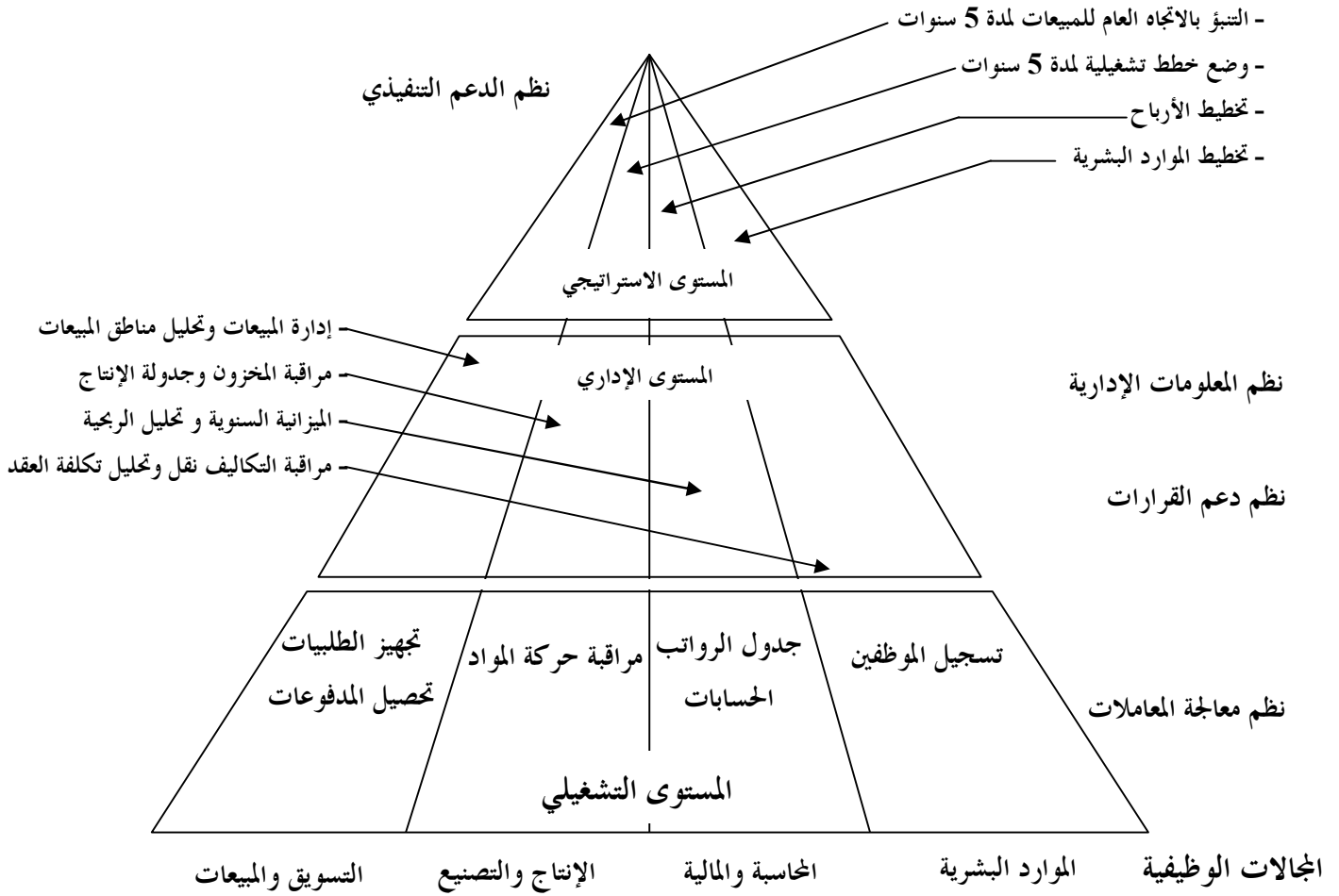
بالإضافة إلى ما سبق، تقسم المستويات التنظيمية إلى مجالات وظيفية مثل: المبيعات والتسويق، التصنيع والإنتاج، المالية والمحاسبة، الموارد البشرية.

يبين الشكل (3.1) المستويات التنظيمية وما يقابلها من نظم معلومات بالإضافة إلى المجالات الوظيفية.

1 سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، الصفحة 94.

2 إيمان فاضل السامرائي، هشام محمد الزغبي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 20-21.

الشكل رقم 3.1: نموذج "لودن" لتصنيف نظام المعلومات



المصدر: Kenneth C.Laudon et Al, **Management Information Systems Managing the Digital Firm**, 9 Edition, Edition Ninth, 2005, P86.

يعمل على دعم المستوى الاستراتيجي نظام الدعم التنفيذي، حيث يستخدم كبار المديرين التنفيذيين نظم الدعم التنفيذي لمساعدتهم على اتخاذ القرارات تخدم المستوى الاستراتيجي للمؤسسة، فهذه القرارات غير روتينية وتحتاج إلى الحكمة والتقييم والبصيرة قبل إصدارها.

تصمم أنظمة الدعم التنفيذي لإدراج بيانات حول أحداث خارجية مثل: قوانين ضرائب جديدة أو منافسين جدد، وتعمل أيضا على تلخيص المعلومات من نظم المعلومات الإدارية الداخلية.¹

أما على المستوى الإداري نجد نظامين أولا نظام المعلومات الإدارية حيث يعمل هذا النظام في المقام الأول على خدمة وظائف التخطيط والسيطرة واتخاذ القرارات في المستوى الإداري، بالإضافة إلى ذلك فهي تحصل على بيانات ومعلومات من أنظمة المستويات الدنيا وتقوم بتلخيصها وتقديمها على شكل تقارير تعرض عادة بشكل منتظم وأشكال ثابتة.

¹ Ibid, P 93.

ثانياً نظم دعم القرارات تعمل في المستوى الإداري ومهمتها أيضاً توفير معلومات للمساعدة على اتخاذ القرارات، ولكن اتخاذ قرارات فريدة من نوعها وليس من السهل تحديدها مسبقاً، فهي تتعلق بمشاكل متغيرة ومتجددة والتي لا يكون لها الحل مسبقاً بالكامل.

تنوع مصادر حصول هذه الأنظمة على المعلومات حيث تستخدم معلومات وبيانات من أنظمة داخلية وفي كثير من الأحيان تتحقق من بعض المعلومات من مصادر خارجية مثل التحقق من قيمة الأسهم الحالية أو التحقق من أسعار منتجات المنافسين... الخ، فهذه الأنظمة تعد الأكثر تحليلاً من النظم الأخرى لاستخدامها مجموعة متنوعة من نماذج لتحليل البيانات.¹

تخدم نظم معالجة المعاملات المستوى القاعدي أو التشغيلي، فهي نظم تنفذ وتسجل المعاملات اليومية الروتينية اللازمة لإجراء الأعمال ومن الأمثلة على ذلك نظام دخول مبيعات، نظام الحجز في الفنادق، نظام الرواتب... الخ، فهي أيضاً تعد منتجا رئيسياً للمعلومات لأنواع أخرى من نظم المعلومات.

نظام الرواتب يتتبع الأموال المدفوعة للموظفين، فيكون الملف الرئيسي متكوناً من قطع منفصلة تتمثل في البيانات مختلفة مثل الاسم والعنوان ورقم الموظف... الخ، يتم الجمع هذه العناصر في الملف الرئيسي بطرق مختلفة لتشكيل التقارير التي تهم الإدارة والوكالات الحكومية وإعداد وإرسال شيكات الأجور للموظفين.

تعد هذه النظم من أهم النظم في الهرم التنظيمي وذلك لأن تعطيلها لفترة قصيرة ممكن أن يخلف مشاكل كبيرة تصل إلى زوال وانهايار المؤسسة نهائياً.² يأخذ على هذا التصنيف بعض النقاط نذكرها:³

✓ الاقتضاب في التفصيل بالإضافة إلى أنه نموذج تبسيطي أكثر من اللازم ويهمل أنماط مهمة وأساسية في حقل نظم المعلومات.

✓ كما أن وضع نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرارات في المستوى الإداري لا يعبر عن واقع استخدام هذه النظم في المؤسسات وما تقدمه من دعم الإدارات الإستراتيجية والوظيفية.

✓ من الواضح أن تقنيات المعلومات المستخدمة من قبل نظم المعلومات المذكورة في النموذج قد تطورت وبالتالي ظهرت في تطبيقات متنوعة تتجاوز التصنيف التقليدي الذي قدمه "لودن".

1 Ibid, P 91.

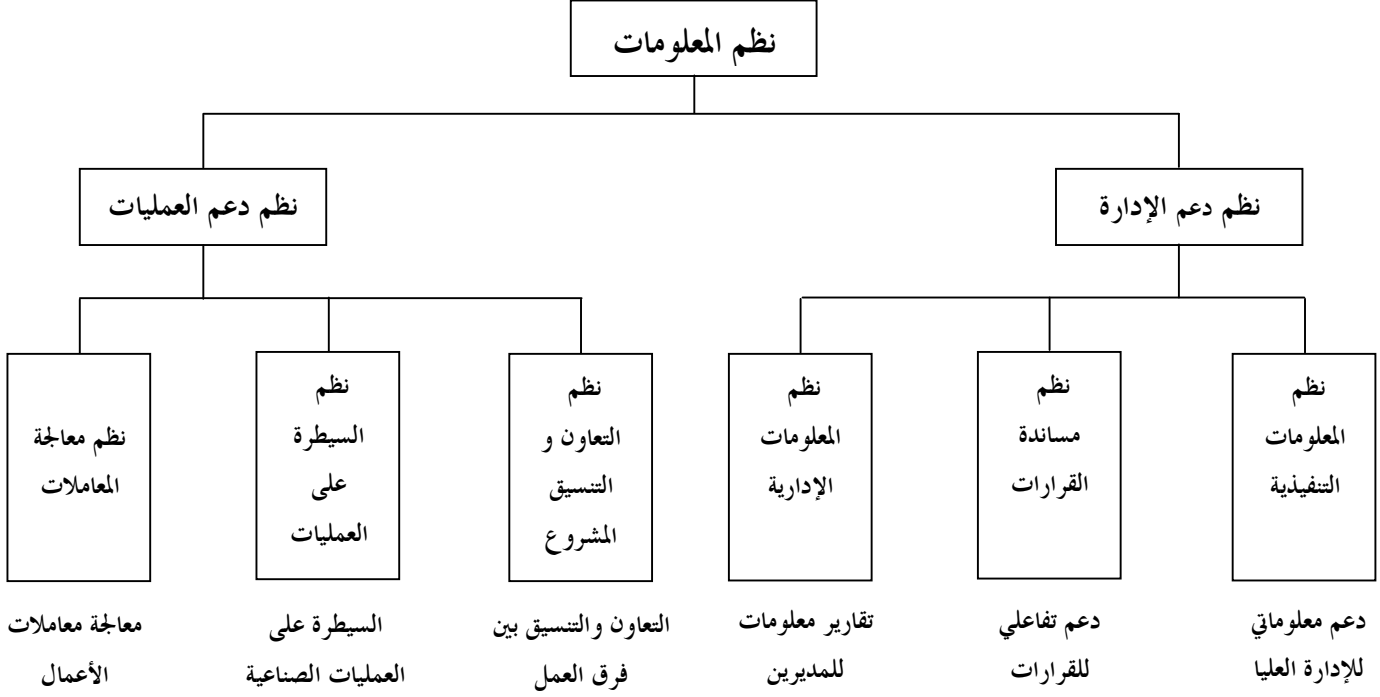
2 Ibid, P 87.

3 سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، الصفحة 95.

ثانيا: نموذج "أوبرن" لتصنيف نظم المعلومات

يعتمد "أوبرن" في تقسيمه على معيار الأهداف الوظيفية والبنية التقنية، وبالتالي فهذا النموذج أكثر شمولاً ووضوح من النموذج السابق وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم 4.1: نموذج "أوبرن" نظام المعلومات



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، الصفحة 95.

يلاحظ في نموذج "أوبرن" انه يضع نظم المعلومات التنفيذية ونظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرارات في فئة نظم المعلومات المساندة للإدارة، وبالتالي يميزها عن فئة النظم الداعمة للأنشطة التشغيلية وهي نظم معالجة المعاملات ونظم المعلومات المساندة للتصنيع ونظم تخطيط المواد أو نظم التصميم بمساعدة الحاسوب هذا من جهة. ومن جهة أخرى فانه يميزها أيضا عن النظم التي تساعد في تحقيق التعاون بين مجاميع الإدارة وفرق العمل مثل نظم أتمتة المكاتب وغيرها.¹

لقد تجاوز "أوبرن" في هذا النموذج مشكلة ربط بعض نظم المعلومات مثل نظم المعلومات المساندة للإدارة، نظم المعلومات التنفيذية، نظم المعلومات الإدارية بالمستويات الإدارية والتنظيمية في المؤسسة، ذلك لان هذه النظم بمسماها الحالية تستطيع أن تقدم الدعم لأكثر من مستوى إداري.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 96.

أن نقطة الضعف الجوهرية¹ في هذا النموذج هي فصل هذه النظم عن أنشطة الأعمال الفعلية وهذا من الناحية العملية غير ممكن بل وغير واقعي أيضا؛ كما أن النموذج يتجاوز أنواع أساسية لنظم المعلومات الإدارية التي لا تقع ضمن التصنيف الذي اعتمده "أوبرن".

توجد العديد من الفئات الأخرى لنظم المعلومات تقدم تصنيفات أكثر انفرادية وأكبر توسعا ويمكنها أن تقدم دعم وإسناد لعمليات الإدارة والتطبيقات الإستراتيجية، مثل الأنظمة الخبيرة التي تعمل على توفير المشورة الخبيرة لصناعة القرارات، بالإضافة إلى نظم معلومات وظائف الأعمال التي توفر المساعدة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية.²

تأسيسا على ما تقدم، يمكن القول انه من غير العملي وضع نموذج جامع ومانع لكل فئات نظم المعلومات التي تتجدد بصفة مستمرة، وتتنوع في تطبيقاتها ومجالات دعمها للأنشطة والعمليات الإدارية وغير الإدارية لذلك فمن الأفضل عرض الأنماط الرئيسية لنظم المعلومات والتي نعتقد أنها جميعا تقع تحت مظلة نظم المعلومات الإدارية حتى ولو لم تسمى بهذا المصطلح المهم.

المطلب الثالث: نظم المعلومات الإدارية

تعد نظم المعلومات الإدارية اليوم، القلب النابض وشريان الحياة في المؤسسات الحديثة وعلى هذا الأساس، سوف نحاول أن ندرس باختصار هذا النظام من حيث مفهومه وفوائده وخصائصه مروراً بالتحديات التي تواجه تطبيقه.

الفرع الأول: مفهوم نظم المعلومات الإدارية

يعرف نظام المعلومات الإدارية على انه « مجموعة من العناصر البشرية والآلية مكلفة بجمع البيانات وتشغيلها وفق قواعد وإجراءات محددة بغية تهئية المعلومات اللازمة لاحتياجات الإدارة لتمهد لهم القيام بواجباتهم بشكل جيد بالإضافة إلى إمكانية اتخاذ القرار الصائب».³

كما عرفته جمعية نظم المعلومات الأمريكية على انه « نظام معلومات آلي يقوم بجمع وتنظيم وإيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الإدارة في مجالات التخطيط والرقابة للأنشطة التي تمارسها الوحدة التنظيمية».⁴

1 نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

2 عماد عبد الوهاب الصباغ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 31-32.

3 عثمان الكيلاني وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 66.

4 نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

لقد كان الفضل الكبير في انتشار نظم المعلومات في بداية الستينيات من القرن الماضي لظهور الحاسبات الآلية، إلا أنها لم تعرف توسعا كبيرا في هذه الفترة وذلك محدودية إمكانيات الحاسبات الالكترونية وكبر كلفتها، كما كان تطور وانتشار نظم المعلومات مسائرا لتطور وانتشار الحاسبات الآلية، ففي فترة الثمانينيات ظهرت البرامج المساعدة بالإضافة إلى تطوير قدرة استيعاب الأجهزة، غير أن أكثر فترة شهدت تطور وانتشار نظم المعلومات هي فترة التسعينيات ومع ظهور الذكاء الاصطناعي وإمكانية برمجة الحواسيب للقيام بحل المشكلات بطرق تحاكي السلوك الإنساني.

أن ظهور الشبكات وتطور وسائل الاتصال والثورة الهائلة في مجال الانترنت وعولمة العالم أعطت للمعلومات ونظم المعلومات بعدا آخر، حيث أصبحت أكثر أهمية وأوسع انتشارا وأكثر تعقيدا.

الفرع الثاني: فوائد وخصائص نظم المعلومات الإدارية

إن تطبيق نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة يحقق لها مجموعة من الفوائد باستخدام نظم المعلومات الإدارية بكفاءة وفعالية يحقق ميزة تنافسية للمؤسسة في تنفيذها لأنشطتها ووظائفها وتحقيق أهدافها على أكمل وجه، ومن هذه الفوائد نذكر:¹

✓ استثمار المورد المعلوماتي في المؤسسة والسيطرة على كافة المعلومات فيها من اجل مساعدة صناع القرار من اتخاذ قرارات فعالة وصائبة .

✓ عملية الربط بين الوحدات والأطراف المنتجة والمستخدمة للمعلومات داخل المؤسسة، هذا ما يساعد مختلف المستويات الإدارية في الحصول على المعلومات الآنية والمفيدة عند الحاجة.

✓ القدرة على حفظ وتخزين وجمع المعلومات التي تتعامل بها المؤسسة ومعالجتها وتوفيرها عند الحاجة إليها.

✓ اكتشاف الثغرات والانحرافات مما يساعد في تقييم الأنشطة والوظائف في المؤسسة.

✓ إن استخدام النماذج الرياضية والإحصائية والوسائل الالكترونية يمكن المؤسسة بالتنبؤ بالمستقبل وتوفير معلومات تفيد في تحديد احتياجات المؤسسة المستقبلية الكفيلة بتحقيق الأهداف.

✓ توفير الجهد والوقت والكلفة، بالإضافة إلى زيادة الدقة والكفاءة.

إن نظم المعلومات الإدارية تعتبر حديثة وذلك لاستخدامها تكنولوجيا الإعلام الآلي المتطورة باستمرار، فتطبيق هذه النظم يساعد المؤسسة على السعي قدما لتحقيق التميز، هذا ما جعل هذه الأنظمة بعض المميزات والخصائص نذكر منها:²

1 إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 57.

2 نفس المرجع السابق، الصفحة 53.

✓ نظم المعلومات الإدارية وسيلة لتحقيق الاتصال المتبادل بين مختلف الأنظمة الداخلية والخارجية في المؤسسة.

- ✓ نظم المعلومات الإدارية هي المركز العصبي والجزء الحساس للنظام الكلي في المؤسسة.
- ✓ نظم المعلومات الإدارية هي نظم اجتماعية.
- ✓ نظم مفتوحة تؤثر وتتأثر بالبيئة الخارجية.
- ✓ المرونة وذلك لان نظم المعلومات الإدارية يتم تحيينه وتحديثه كل ما دعت الضرورة لذلك.
- ✓ نظام المعلومات الإدارية هو نظام ثانوي بالنسبة للنظام الكلي الذي هو المؤسسة.
- ✓ نظام ابتدعه الإنسان وهو قابل للتطوير من قبله.

الفرع الثالث: تحديات تطبيق نظام المعلومات الإدارية

إن تطبيق نظام المعلومات الإدارية في المؤسسة قد يواجه بعض التحديات والصعوبات التي يمكن أن تحول بينه وبين تحقيق أهدافه الأساسية أو حتى تطبيقه في المؤسسة، ومن بينها:¹

✓ الفشل في تصميم واجهة الاستخدام والتي تعتبر نقطة التفاعل بين نظام المعلومات الإداري والمستخدم قد يؤدي إلى العديد من الأخطاء الناتجة عن البطء في التزويد بالمعلومات أو عدم استخدامها وعدم فهم مخرجات هذا النظام.

- ✓ الصعوبات والتحديات التنظيمية ومشكلة التغيير المستمر وإعادة تصميم الهيكل التنظيمي.
- ✓ عدم توفر بيانات دقيقة وكاملة يعد عاملاً أساسياً في إرباك وفشل النظام.
- ✓ عدم كفاية العوائد المنتظرة من تصميم وتشغيل النظام و عدم تغطيتها للموارد المادية المنفقة عليه.
- ✓ الاختراق، أو ما يعرف بالقرصنة الالكترونية وهي الولوج إلى نظام معين وسرقة المعلومات منه.
- ✓ في حالة استخدام التكنولوجيا في تسيير نظام المعلومات الإدارية، فإن خطر الفيروسات الفتاكة التي يمكن أن تدمر قواعد البيانات في الحواسيب بالرغم من وجود برامج مضادات الفيروسات.

1 علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1999، الصفحة 18.

المبحث الثاني: نظام المعلومات المحاسبي

كما سبق وأن رأينا في المبحث الأول أن أي نظام يتكون من أنظمة فرعية ويتوقف نجاحه على نجاحها في أداء وظائفها، فالمؤسسة هي عبارة عن عدة أنظمة فرعية كل يؤدي دوره، يعتبر نظام المعلومات المحاسبي جزء من هذه الأنظمة بل أهمها على الإطلاق كمصدر للمعلومات، وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى المحاسبة كنظام المعلومات وذلك في المطلب الأول، ثم التطرق إلى نظام المعلومات المحاسبي من حيث إطاره المفاهيمي ووظائفه وبعد ذلك الانتقال إلى كيفية تصميمه وتشغيله في المطلب الثاني، وأخيرا في المطلب الثالث سوف نوضح فعاليات هذا النظام.

المطلب الأول: المحاسبة كنظام معلومات

يجمع الباحثون على أن المحاسبة من حيث طبيعتها هي علم اجتماعي نشأ وتطور عبر التاريخ، معتمدا على فروع المعرفة الأخرى فآخذ منها أكثر مما أعطى لها، وأكثر هذه الفروع التي آخذ منه علم المحاسبة المعرفة هو علم الاقتصاد.

الفرع الأول: مفهوم المحاسبة

لقد تعددت التعاريف التي توضح مفهوم المحاسبة، فالمحاسبة كعلم اجتماعي لا بد أن يرتبط تعريفها بالبيئة الاقتصادية والاجتماعية السائدة، فهي تأثرت بالعديد من فروع العلم والمعرفة كما أنها واكبت عملية التطور الذي أحدثها المجتمع البشري والممارسات الاقتصادية من طرف الإنسان.

فبعدما كانت المحاسبة عبارة عن عملية تسجيل ومسك السجلات في الإطار الكمي والقيمي، بدأ التنظير في بداية القرن العشرين لصياغة مقومات ومعايير لبناء الفكر المحاسبي على أنها علم وفن، ومع نهاية هذا القرن كان التوجه لاعتبار المحاسبة نظام معلومات لقياس الأحداث الاقتصادية.

تعرف المحاسبة على أنها «علم يشمل مجموعة من المبادئ والأسس والقواعد التي تستعمل في تحليل العمليات المالية عند حدوثها وتسجيلها من واقع مستندات مؤيدة لها ثم تبويب وتصنيف هذه العمليات وتلخيصها بحيث تمكن الوحدة الاقتصادية من تحديد إيراداتها وتكاليف الحصول على هذه الإيرادات، ومن هنا استخراج نتيجة أعمالها من ربح أو خسارة عن فترة مالية معينة، وبيان مركزها المالي في نهاية هذه الفترة»¹.

1 كمال عبد العزيز النقيب، مقدمة في نظرية المحاسبة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004، الصفحة 113.

لقد بين هذا التعريف الإطار النظري للمحاسبة وذلك من خلال طرح المحاسبة من خلال قواعد وأسس تضم تحليل العمليات الحاصلة وتسجيلها واستخلاص النتائج، فالمدقق في هذا التعريف يجد أن المحاسبة تأخذ شكل نظام معلومات. ولكنه أهمل الجانب الفني للمحاسبة.

كما تعرف على أنها « نظام للمعلومات تهتم بتحديد وقياس وتوصيل معلومات كمية على الوحدة الاقتصادية، يمكن استخدامها في عمليات التقييم واتخاذ القرارات من قبل الأطراف أو الفئات المستخدمة لهذه المعلومات»¹.

أشار هذا التعريف بشكل مباشر إلى المحاسبة بأنها نظام المعلومات وبين وظائفها ومجال عملها، بالإضافة إلى إشارته إلى أن مخرجاتها تستخدم من قبل عدة أطراف.

يعد التعريف الآتي للمحاسبة اشتمل وأدق حيث يجسد التطور الذي حدث للمحاسبة فعرّفها على أنها «علم تحكمه مفاهيم وفروض ومبادئ وأهداف ووظائف ومعايير يتم الاسترشاد بها في تحقيق الإبداع الفني لتطبيق مراحل الدورة المحاسبية عن طريق تحليل المعاملات وقياس الأحداث الاقتصادية والاجتماعية ويتم ذلك تجسيدا في مراحل النظام المحاسبي من إدخال البيانات وتشغيلها واستخلاص نتائجها على شكل معلومات محاسبية تصاغ في قوائم مالية لكي تقدم إلى مستخدميها من أجل التخطيط والرقابة وتقوم الأداء واتخاذ القرارات»². يتضح أن المحاسبة هي فن وعلم، فالجانب العلمي يتمثل في مجموعة القواعد والنظريات التي يتم الاسترشاد بها عند التنفيذ، أما الجانب الفني يتجسد في الطريقة التي يتم بها التنفيذ والتحليل والتسجيل، بالإضافة انه يبين عمل المحاسبة كنظام معلومات.

الفرع الثاني: وظائف المحاسبة

لقد تغير المفهوم الكلاسيكي للمحاسبة وذلك نتيجة التطور الهائل الذي شهدته المعرفة بكل فروعها، وأدى هذا التطور إلى تغيير النظرة للوظائف التقليدية التي كانت تؤديها المحاسبة، حيث عبر "كابلن" على هذا التطور بقوله «لقد كان المحاسب في الماضي شخص يجلس في مؤخرة السفينة يسجل الأحداث التي تجري خلال الرحلة، بينما المحاسب اليوم شخص يجلس في مقدمة السفينة يتنبأ بمجريات الرحلة المستقبلية»³، هذا ما أدى إلى تغيير الوظائف التي كانت المحاسبة تؤديها حيث أصبحت تؤدي وظائف أخرى مثل القياس المحاسبي والاتصال.

1 مؤيد راضي خنفر وآخرون، تحليل القوائم المالية مدخل نظري و تطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006، الصفحة 15.

2 كمال عبد العزيز النقيب، مرجع سبق ذكره، الصفحة 122.

3 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 38.

أولاً: وظيفة القياس المحاسبي

عرفت جمعية المحاسبين الأمريكية* (AAA) وظيفة القياس المحاسبي على أنها «قرن الأعداد بالأحداث المؤسسة الماضية والجارية والمستقبلية وذلك بناءً لملاحظات ماضية أو جارية وبموجب قواعد محددة»¹. بالمفهوم العلمي تمثل وظيفة القياس المحاسبي عملية يتم من خلالها مقابلة خاصية التعداد النقدي للحدث الاقتصادي الحاصل على مستوى المؤسسة، حيث يتمثل الحدث الاقتصادي بعنصر آخر محدد هو عدد حقيقي وباستخدام مقياس معين هو الوحدة النقدية وحسب قواعد احتساب معينة.

فعملية القياس في الوحدة الاقتصادية يمكن أن تأخذ عدة صيغ للتعبير عنها، نذكر منها على سبيل مثل:² العرض الوصفي، العرض الإنشائي، العرض التحليلي، العرض الكمي، العرض القياسي، العرض القيمي. إن استخدام إحدى هذه الصيغ أو أكثر يعتمد أساساً على نوع وطبيعة المعلومات المراد قياسها من جهة وطلب المستخدم لتلك المعلومات من جهة أخرى.

ثانياً: وظيفة الاتصال المحاسبي

القياس المحاسبي للأحداث الاقتصادية والمعاملات المالية ليست الوظيفة الوحيدة للمحاسبة ولا تمثل الهدف النهائي لها بل أن هذه العملية تهدف إلى إيصال نتائجها إلى المستخدمين، فوظيفة الاتصال المحاسبي أصبحت ذات أهمية كبيرة في مختلف المجالات حيث تعرف على أنها «عملية تقديم البيانات المحاسبية في مجموعة من التقارير والقوائم إلى الجهات التي يمكن أن تفهمها وتستفيد منها في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالوحدة الاقتصادية المعنية».

لكي لا تكون المعلومات المحاسبية التي تتضمنها القوائم والتقارير المالية عديمة الفائدة والجدوى يجب أن تحقق أهداف الاتصال المحاسبي التالية:³

- ✓ تهدف عملية الاتصال المحاسبي إلى تجسيد وتحقيق مصداقية وصحة المعلومات المحاسبية.
- ✓ القدرة على التعبير الواضح والكامل لتلك المعلومات، انسجاماً مع مبدأ الإفصاح المحاسبي.
- ✓ لا بد لتلك المعلومات المحاسبية أن تكون متصفة بالموضوعية والدقة وبعيدة عن مجال الحكم الشخصي والتقدير الجزافي.

تهدف عملية الاتصال المحاسبي إلى تزويد جهات مختلفة بالتقارير المحاسبية، حيث تعتمد نوعية المعلومات المحاسبية التي تحتاجها هذه الأطراف على نوع القرارات التي تتخذها، وتتمثل هذه الأطراف في:⁴

* Accounting Association American، هي تنظيم أكاديمي تطوعي من الأساتذة والمعنيين والمهتمين في مجال التعليم والبحوث المحاسبية تهدف إلى تعزيز التفوق في مجالات التعليم والبحث والممارسة المحاسبية في جميع أنحاء العالم، تأسست في عام 1916 واعتمد اسمها الحالي في عام 1936.
1 وليد ناجي الحياي، نظرية المحاسبة، الجزء الأول، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2007، الصفحة 100.
2 كمال عبد العزيز النقيب، مرجع سبق ذكره، الصفحة 324.
3 نفس المرجع والصفحة سابقاً.
4 وليد ناجي الحياي، مدخل في المحاسبة الإدارية، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2007، الصفحة 26-27.

1- الملاك:

تتم هذه الفئة من مستخدمي المعلومات الحاسوبية بمعرفة حجم العائد من استثماراتهم وكذلك معرفة وتقييم كفاءة الإدارة ومدى تحقيقها للأهداف المسطرة.

2- الدائنون:

يحتاج مختلف الدائنون سواء حاليين أو متوقعين (مقرضين، تجار... الخ) إلى المعلومات الحاسوبية لتحديد وضعية المؤسسة بالوفاء بالتزاماتها واتخاذ القرارات فيما يخص البيع والإقراض... الخ.

3- الإدارة و الموظفين:

تحتاج الإدارة المعلومات الحاسوبية التي تمكنها من اتخاذ القرارات المناسبة وكذلك التخطيط والمراقبة والتأكد من تحقيق الاستراتيجيات المسطرة. كما يحتاج الموظفون المعلومات الحاسوبية لمعرفة وضعهم داخل المؤسسة ومدى إمكانية استمرار هذا الوضع بالإضافة لمعرفة وتحديد الحوافز والمكافآت لقاء ما يقومون به من عمل مميز.

4- العملاء:

تتم هذه الفئة بالحصول على المعلومات الحاسوبية وذلك لدراسة وضعية الجهة التي يتعاملون معها بالإضافة إلى تقدير جودة المنتجات التي يشترونها ومدى جدية المؤسسة في الوفاء بالتزاماتها التعاقدية.

5- اتحادات العمل:

فهؤلاء يحتاجون المعلومات الحاسوبية من أجل تحديد مطالبهم أثناء تفاوضهم على تحقيق مصالح العمال.

6- الهيئات الحكومية:

تحتاج الهيئات الحكومية للمعلومات الحاسوبية لفرض الرقابة على مدى التزام المؤسسة بالقواعد التنظيمية، بالإضافة إلى تحديد الوعاء الضريبي لفرض مختلف الضرائب.

7- الجمهور العام:

يتمثل في مجموعة الفئات الأخرى التي تستخدم المعلومات الحاسوبية وتستفيد منها، مثل الخبراء الحاسبيين والمستشارين الماليين والاقتصاديين والمواطنين خاصة في تقدير المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة اتجاه المجتمع.

الفرع الثالث: أسس تبويب فروع المحاسبة

لقد تعددت الفروع المحاسبية وذلك انسجاماً مع تنوع الأنشطة الاقتصادية أو انسجاماً مع نوع وعلاقة مستخدم المعلومات المحاسبية وكذلك مجال تطبيقها بالإضافة إلى الأهداف المراد تحقيقها من هذا الفرع. توجد عدة أسس يتم بموجبها تبويب فروع المحاسبة وتمثل بما يلي:¹

أولاً: حسب طبيعة النشاط الاقتصادي

1- المحاسبة التجارية:

تضم المحاسبة المالية ومحاسبة الأشخاص والشركات وكل فروع المحاسبة التي تخص النشاط التجاري.

2- المحاسبة الصناعية:

تضم بشكل أساسي التكاليف الصناعية ومحاسبة الموارد والمحاسبة الإدارية.

3- المحاسبة الزراعية:

تضم المحاسبة المالية للمؤسسات الزراعية ومحاسبة التكاليف الزراعية ومحاسبة الجمعيات التعاونية.

4- محاسبة المؤسسات الخدمية:

تضم محاسبة المهن الحرة وكذلك محاسبة المؤسسات الخدمية المتنوعة كالفنادق والمطاعم ومحاسبة مؤسسات النقل بأنواعها إضافة إلى محاسبة مؤسسات البريد والاتصالات والبنوك وشركات التأمين... الخ.

5- محاسبة المؤسسات المتخصصة:

تضم المؤسسات النفطية والمؤسسات الاستخراجية، بالإضافة إلى المحاسبة الضريبية وكذلك محاسبة الأقسام والفروع وغيرها.

6- المحاسبة الوطنية:

يختص هذا الفرع بتطبيق النظام المحاسبي من المنظور الكلي*. كما تكون المحاسبة الوطنية من منظور محاسبي وليس من منظور اقتصادي.

ثانياً: حسب درجة الشمولية في التطبيق

1- المحاسبة الخاصة:

يغطي هذا الفرع من المحاسبة كافة التخصصات التي يمارسها الكادر المحاسبي في المؤسسة، وينطوي تحت لواء هذا لفرع كل من: المحاسبة المالية، محاسبة التكاليف، المحاسبة الإدارية، المحاسبة الدولية، المحاسبة الاجتماعية.

1 كمال عبد العزيز النقيب، مرجع سبق ذكره، الصفحة 324-253.
* على مستوى الدولة.

2- المحاسبة العامة:

يغلب على هذا النوع طابع الممارسة المهنية من جهة وطابع الإشراف والرقابة بالذات الخارجية من جهة أخرى بالإضافة إلى طابع الاستشارات وتقديم التوصيات واقتراح الحلول للمشاكل المالية والمحاسبية من جهة أخرى. ويتضمن هذا الفرع تصميم أنظمة المحاسبة، إصلاح وتطوير الأنظمة المحاسبية، تقديم خدمات استشارية.

3- المحاسبة الحكومية أو العمومية:

يمارس هذا النوع تطبيق النظام المحاسبي في الوحدات الإدارية والخدمية التابعة للدولة و التي تمارس نشاط لا يهدف للربح.

ثالثاً: حسب موقع الجهة المستفيدة من المعلومات المحاسبية

1- المحاسبة الداخلية:

يضم هذا النوع بعض الفروع المحاسبية التي تقدم خدماتها أساس إلى إدارة المؤسسة مثل: محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية.

2- المحاسبة الخارجية:

يضم هذا النوع الفروع المحاسبية التي تقدم معلوماتها إلى الجهات الخارجية مثل: المحاسبة المالية، محاسبة الشركات.

الأسس السالفة الذكر بالرغم من اعتمادها على بعض القواعد والمعايير في التصنيف إلا أنها تعاني من بعض أوجه القصور في تقييم الفروع وخلق مجموعات يعاب عليها عدم التجانس.

المطلب الثاني: نظام المعلومات المحاسبي

يتركز النظر للمحاسبة من منظور نظام معلومات بالاهتمام بتوفير المعلومات المحاسبية واستخدامها لدعم متخذي القرارات ومن هذا المنطلق سنتناول نظام المعلومات المحاسبي من حيث إطاره المفاهيمي ووظائفه مع الإشارة إلى كيفية تصميمه.

الفرع الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات المحاسبي

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية في الوقت الحاضر الجهة المسؤولة عن توفير المعلومات القيمة والكمية لجميع الإدارات والأقسام في المؤسسة وعليه يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبي كما يلي:

«إحدى مكونات التنظيم الإداري يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية»¹.

«نظام مكون من الأفراد والآلات يسترشدون بالمبادئ المحاسبية في تحويل البيانات لمعلومات يخزنها ويعرضها لأصحاب القرار»².

هناك من يرى أن نطاق نظام المعلومات المحاسبي جزء من نظام المعلومات الإداري ويقتصر دوره على قياس المعلومات المحاسبية التاريخية بهدف إعداد التقارير للأطراف الخارجية.

يرى آخرون أن دور نظام المعلومات المحاسبي ليس مجرد إعداد القوائم المالية للأطراف الخارجية بل يشمل أيضاً تقديم المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الإدارية، فأنصار هذا الرأي يروا أن نظام المعلومات المحاسبي هو النظام الأساسي ونظام المعلومات الإداري هو جزء منه.

فصلت الرابطة المحاسبية الأمريكية في هذا الأمر تقرير أعدته، يعتبر هذا التقرير توفيق بين الرأي الأول والثاني، حيث أعربت الرابطة أن «نظام المعلومات المحاسبي ونظام المعلومات الإداري نظامين مستقلين لكل منهما ووظائفه ولكن يوجد تداخل بينهما»³.

يتضح من هذا التعريف أن نظام المعلومات المحاسبي يعتبر أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية، وينحصر الفرق بينهما في أن الأول يختص بالبيانات والمعلومات المحاسبية بينما يختص الثاني بكافة البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاط المؤسسة.

1 احمد حلمي جمعة وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2007، الصفحة 14.

2 محمد يوسف الحنفاوي، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان- الأردن، 2001، الصفحة 51.

3 كمال الدين مصطفى الدهراوي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 43.

الفرع الثاني: وظائف نظام المعلومات المحاسبي

يؤدي نظام المعلومات المحاسبي مجموعة من الوظائف والتي يقوم من خلالها بالوصول إلى هدفه الذي يتمثل في إيصال المعلومات إلى مستخدميها، وتتلخص وظائفه الأربعة في:¹

أولاً: تجميع وتخزين البيانات المتعلقة بأنشطة وعمليات المؤسسة بكفاءة وفعالية بواسطة الوثائق الأصلية.

هي الحصول على البيانات من نظام العمليات وتسجيلها في المستندات والوثائق الملائمة بعد التحقق من صحة البيانات والتأكد من شمولية المستندات وكمالها، حيث يتم استلام المستندات الأساسية الناتجة عن العمليات مثل الفاتورة، أمر البيع... الخ، ويتم التأكد من صحتها عبر مجموعة من الإجراءات، إلا إن الدقة والرقابة الأفضل تتحقق عند استخدام نماذج خاصة لتسجيل تسمى الوثائق الأصلية مثل طلب الشراء وطلب البضاعة من الموردين... الخ.

تحدد هذه الوثائق كل المعلومات الواجبة المتعلقة بالعمليات بالإضافة إلى تقديم التعليمات اللازمة لإتمام هذه العمليات، فالترقيم المسبق لكل المستندات والوثائق يؤدي إلى تحسين وتفعيل آلية الرقابة بالشكل الذي يسهل عملية إثبات تسجيل كل تلك العمليات وعدم إغفال أي منها، كما تطورات أيضاً دقة البيانات وذلك لان الوثائق الأصلية تحدد المعلومات التي يجب تجميعها مثل العنواين، الإجراءات... الخ، لذلك يجب أن تراعى بعض المبادئ عند تصميم هذه الوثائق والمستندات.

ثانياً: عمليات المعالجة:

يتم في هذه المرحلة القيام بمجموعة من العمليات على المستندات التي يتم الحصول عليها، وتمثل هذه العمليات في ما يلي:

- ✓ وضع معايير لعملية تصنيف المستندات.
- ✓ نقل محتوى المستندات إلى مستندات أخرى مثل إعداد أمر بالصرف يتطلب نقل مضمون عدة مستندات مثل فاتورة الشراء، تقرير الاستلام، أوامر الشراء... الخ.
- ✓ ترحيل محتوى الوثائق والسندات إلى السجلات المحاسبية الملائمة مثل تسجيل العملية في اليومية ثم ترحيلها إلى دفتر الأستاذ.
- ✓ إجراء مجموعة من العمليات المحاسبية على البيانات بغرض حساب أرصدة الحسابات ومجموع العمليات المسجلة في اليومية... الخ.
- ✓ للتأكد من صحة التسجيل والترحيل إلى السجلات المختلفة يجب القيام ببعض عمليات المقارنة و المقاربة بين السجلات المختلفة.

1 الاعتماد على مرجعين :

- عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 46-51.

- نواف محمد عباس الرمحي، تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان- الأردن، 2009، الصفحة 45-50.

ثالثا: توليد المعلومات:

الوظيفة الثالثة لنظام المعلومات المحاسبي هي توفير المعلومات المفيدة للإدارة لاتخاذ القرارات وللمستفيدين الخارجيين على شكل تقارير حيث يمكن أن تصنف هذه التقارير إلى صنفين تقارير مالية وتقارير إدارية.

1- تقارير مالية:

✓ قائمة الدخل.

✓ قائمة المركز المالي.

✓ قائمة التدفق النقدي.

يتم إعداد ميزان المراجعة المعدل بعد إجراء عدة عمليات أولها إعداد ميزان المراجعة بالاعتماد على مجاميع وأرصدة دفتر الأستاذ العام، ثم إجراء التأكد من تسوية الأرصدة المدينة والدائنة بالإضافة إلى إجراء قيود التسوية.

يساعد ميزان المراجعة المعدل في إعداد قائمة الدخل ثم يتم إعداد قيود إقفال حسابات المصاريف والإيرادات وتحويل الرصيد سواء ربح أو خسارة إلى حساب حقوق الملكية المناسب، ثم يتم إعداد الميزانية الختامية وباستخدام المعلومات من قائمة الدخل و الميزانية الختامية يتم إعداد قائمة التدفقات النقدية.

2- تقارير إدارية:

تزويد الإداريين بالمعلومات التشغيلية التفصيلية من أولويات نظام المعلومات المحاسبي وذلك للمساعدة على تقدير الأداء الأنسب والتام كتقارير حول المخزون والربحية النسبية للمنتجات والتحصيلات النقدية والموازنات التخطيطية... الخ.

تتضمن معظم الوثائق الأصلية كلا من البيانات المالية والتشغيلية حول عمليات المؤسسة والتي يمكن جمعها من مصادر داخلية وخارجية.

رابعا: تأمين ورقابة على الأصول والبيانات:

يجب تأمين وجود رقابة داخلية فعالة لحماية أصول المؤسسة من المخاطر وكذلك يجب التأكد من صحة البيانات المسجلة ودقتها وهي تشمل عمليات الرقابة على البيانات والرقابة على المدخلات ومعالجتها والمخرجات لأهميتها.

الفرع الثالث: تصميم نظام المعلومات المحاسبي

يتطلب الوصول إلى نظام معلومات فعال يساعد المؤسسة والمستفيدين في اتخاذ القرارات المناسبة والرشيطة عند تصميمه القيام بمجموعة من الفعاليات والأنشطة، حيث يفضل أن تبدأ العملية بتصميم مخرجات النظام وذلك لان من خلالها يسهل تحديد وتصميم المدخلات من ملفات وقواعد بيانات... الخ، حيث يجب تحديد ماهية وشكل المخرجات المطلوبة وتحديد الوسيط المادي الذي ستظهر من خلاله إما على ورق من خلال الطابعة أو من خلال الشاشات وكل ذلك يتم حسب طلب المستخدمين، مع ضرورة تحديد المواصفات العامة والتفصيلية لكل شكل من أشكال المخرجات وذلك بتوضيح عناصر هذه الأشكال ونوعها وحيزها من الخانات والألوان المعتمدة فيها... الخ.

يساعد تصميم المخرجات في تحديد نوعية ومصدر وحجم البيانات المطلوبة للوصول إلى هذه المخرجات، حيث يتم تحديد طرق الحصول على البيانات وكيفية إدخالها إلى النظام بغية معالجتها، تحدد عمليات المعالجة التي يجب أن تجري على البيانات المدخلة للوصول إلى المخرجات المطلوبة، هنا يتم تصميم البرامج المحاسبية وغير المحاسبية التي تقوم بعمليات الإدخال والمتابعة والمعالجة، فهذه البرامج تعالج البيانات المدخلة والمخزنة وتعرض نتيجة المعالجة على شكل معلومات في تقارير حسب ما تم تحديده.

يتم في الأخير تحديد مجموعة من الإجراءات المحاسبية والرقابية التي تهدف إلى التأكد من صحة المدخلات وضمان دقة عمليات المعالجة وصلاحيات المخرجات ضمن نظام المعلومات المحاسبي، في هذه الخطوة يتم وضع إجراءات عمل لضبط كيفية التعامل مع النظام، ووضع إجراءات رقابية لضمان صحة البيانات ودقة المعالجة وصلاحيات الوصول للبيانات والمعلومات المحاسبية من اجل القيام بمختلف العمليات مثل التعديل والإضافة والإلغاء.¹

تحكم عملية تصميم نظام المعلومات المحاسبي مجموعة من المبادئ الرئيسية التي يجب على كل من يقوم بتصميم النظام أن يراعيها ويعمل على تحقيقها، نذكر بعضها المتمثلة في:²

✓ مبدأ تكامل عمليات المؤسسة وارتباط أقسامها:

يعني ذلك أن نظرة مصمم النظام يجب أن تتسع لتشمل الهيكل التنظيمي للمؤسسة بأكمله وعليه في هذا المجال لا بد أن يتحقق من تكامل وترابط النظام المحاسبي مع الهيكل التنظيمي بحيث يحقق له هدف تدفق التقارير والبيانات بين أقسام وإدارات المؤسسة بصورة تضمن للمستفيدين الوفرة المناسبة من البيانات والمعلومات في الوقت المناسب وبالذقة المطلوبة.

إذن أن تكامل النظام المحاسبي وفعالياته لن تتحقق إلا بتكامل وترابط أقسام وعمليات المؤسسة بشكل يحقق تدفق سليم للبيانات والمعلومات المطلوبة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة.

1 محمد يوسف الحفاوي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 187-193.

2 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 53-57.

✓ مبدأ كتابة البيانات و المستندات مرة واحدة:

المقصود من هذا المبدأ انه عند الحاجة إلى نسخ عديدة من مستند واحد يجب أن يكتب هذا الأخير مرة واحدة ويكون النسخ إما عن طريق استخدام آلة تصوير الوثائق أو وسائل أخرى.

فهذا المبدأ يخدم العمليات المحاسبية والعمليات الرقابية، فأهمية هذا المبدأ تكمن في طبيعة تسلسل إجراءات تسجيل العمليات في السجلات، حيث تتطلب هذه العملية توفر مستندات التسجيل لدى أكثر من شخص في وقت واحد (ماسك دفتر اليومية من جهة و ماسك دفتر الأستاذ من جهة أخرى)، ذلك يتطلب إعداد مستند القيد الأولي ثم إعداد عدة صور بما يفي باحتياجات التسجيل في السجلات المختلفة.

يسعى مصمم النظام إلى تحقيق تكامل العمليات في المؤسسة والحصول على بيانات محاسبية تتوفر فيها الدقة والسرعة وبأقل تكلفة، فالمصمم يلتزم بمبدأ كتابة البيانات مرة واحدة للمزايا التي يحققها ونذكر منها:

✓ تقليل الأخطاء في عملية التسجيل المحاسبي، مما يؤدي لزيادة الدقة والصحة في البيانات المحاسبية.

✓ توفير الوقت والجهد المبذولين.

✓ تخفيض تكاليف تشغيل النظام مما يزيد من فعاليته.

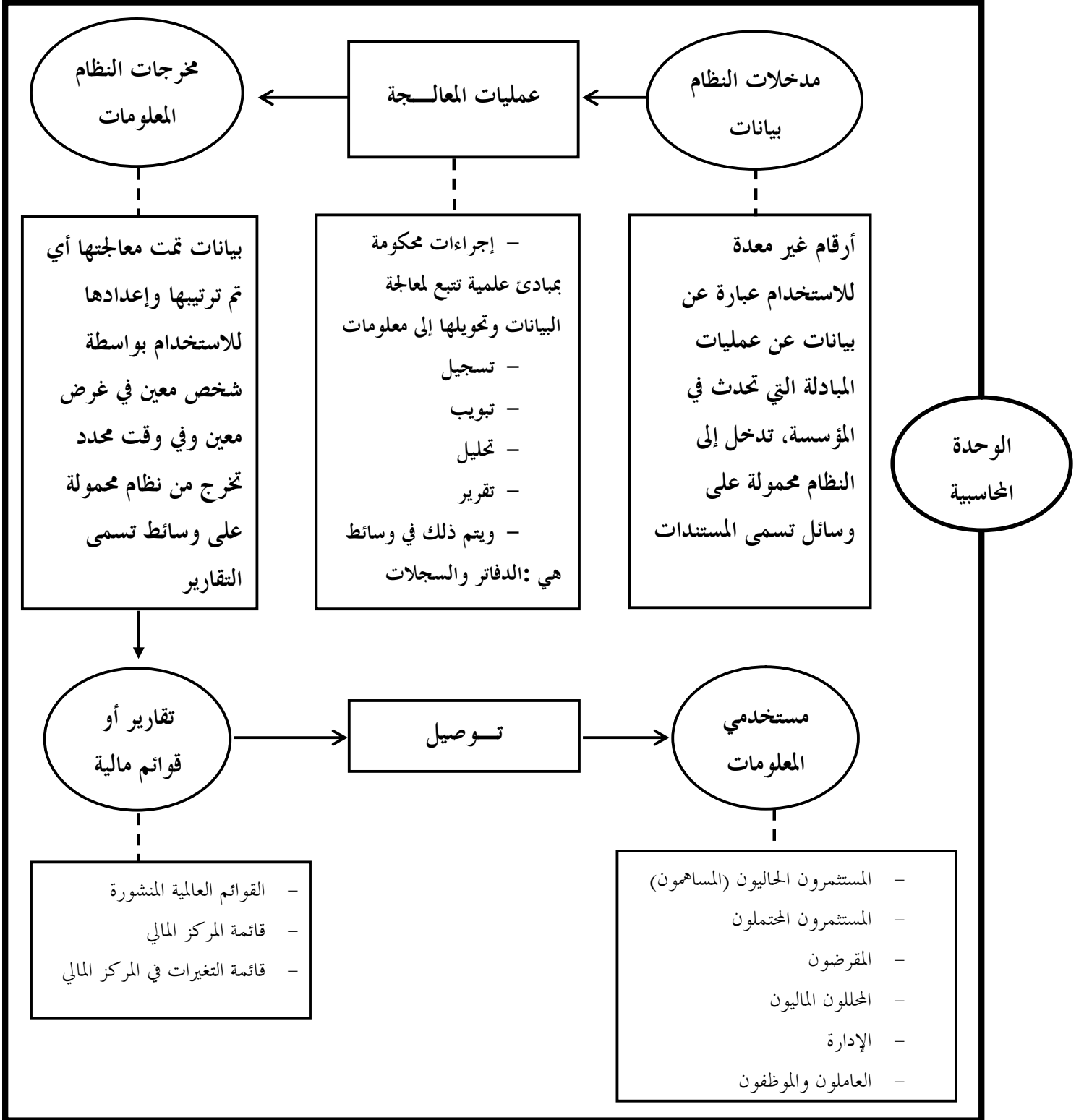
يعتبر قسم المحاسبة في أي مؤسسة من الأقسام الخدمية، حيث يقوم بتحويل البيانات المالية إلى معلومات مناسبة ونافعة تساعد كل من الإدارة والدائنين والمستثمرين الحاليين والمتوقعين وأية جهة أخرى لها فائدة من الإطلاع على هذه المعلومات وذلك لأغراض اتخاذ القرارات.

بالرجوع إلى مكونات وفعاليات نظم المعلومات نلاحظ أن المحاسبة تؤدي نفس الدور الذي تضطلع به هذه النظم، بحيث تقوم بجمع، تخزين، تفسير وتحليل للمعلومات بالإضافة إلى ذلك فإن النموذج المحاسبي يعتبر العنصر الأساسي في نظم المعلومات داخل المؤسسة، وتختص المحاسبة بصفة رئيسية بتزويد أو الإجابة على مختلف طلبات المعلومات المتعددة الأشكال، بفضل مختلف فروعها¹.

فمن خلال الشكل (5.1) نوضح المحاسبة على أنها نظام معلومات، وذلك من خلال توضيح مدخلات النظام المحاسبي التي تمثلت في بيانات تترجم العمليات التي قامت بها المؤسسة والتي تحمل على مستندات، حيث يتم بعد ذلك تسجيلها وتبويبها وتحليلها، بعدها يتم الحصول على نتائج هذه العمليات على شكل تقارير التي تعتبر مخرجات النظام والتي تستخدم في أغراض مختلفة، مع توضيح سيرورة البيانات من عملية الإدخال إلى عملية إعداد التقارير، مع توضيح أنواع من التقارير وبعض الأفراد الذين يستخدمونها.

¹ مداني بن بلغيث ومحمود التهامي طواهر، مرجع سبق ذكره، الصفحة 101.

الشكل رقم 5.1: المحاسبة كنظام معلومات



المصدر: درحمن هلال، المحاسبة التحليلية نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية 'دراسة مقارنة'

أطروحة دكتوراه، غير منشورة، فرع نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2004

الصفحة 97.

المطلب الثالث: فعاليات نظام المعلومات المحاسبي

بما أن نظام المعلومات المحاسبي هو في الأساس عبارة عن نظام معلومات فانه يؤدي نفس الدور الذي تضطلع به أنظمة المعلومات، مع إضافة الخاصية المحاسبية عليها.

الفرع الأول: مدخلات نظام المعلومات المحاسبي

توثق الأحداث الاقتصادية التي تتم داخل المؤسسة أو التي تنشأ من علاقات تبادلية خارجية، من خلال مستندات ووثائق، تعتبر هذه الأخيرة دليل الإثبات في عملية التسجيل المحاسبي فالمستندات تعبر وترجم عمليات المؤسسة بالشكل النقدي ولذلك تعتبر بمثابة المادة الخام التي تقوم بتزويد نظام المعلومات المحاسبي بالمدخلات، بالإضافة إلى أنها المدخل في عملية تصميم عمليات الرقابة الداخلية وتحديد مسار المراجعة من اجل اكتشاف حالات الأخطاء ومنع الغش والتلاعب.¹

حيث يجري تصميم نظام المدخلات وفقاً للمعايير المتعلقة بالصفات المحددة لنظم المعلومات ومن أهم هذه المعايير:²

1- الملائمة:

يجب أن تكون البيانات المدخلة ملائمة لعملية اتخاذ القرار ومرتبطة بها وإلا فان الإدارة ستكون مضللة.

2- الكمال:

كل المدخلات يجب إدخالها إلى الملفات، حيث يجب إدخال جميع البيانات المفروض إدخالها.

3- الصحة:

يعني أنها نسبية وتقاس بنسبة العمليات المدخلة إلى الملفات بشكل صحيح دون خطأ إلى إجمالي العمليات الكلية المطلوب إدخالها.

4- الوقية:

أي عدد العمليات التي تم إدخالها بشكل صحيح في الوقت المحدد.

5- الاقتصادية:

عندما تكون النظم المتاحة غير مميزة عن بعضها البعض نختار النظام الأقل تكلفة.

1 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 173.

2 نواف محمد الرماحي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 139.

6- ضمان امن المعلومات:

عملية الإدخال تكون من طرف موظفين لديهم صلاحيات دون غيرهم للقيام بمختلف العمليات على البيانات.

يجب أن تصمم المستندات والسجلات بشكل مبسط وسهل يساعد في التسجيل المحاسبي بشكل فعال مع تقليل نسبة الخطأ قدر الإمكان وللوصول إلى هذه الأهداف يجب إتباع مجموعة من الإرشادات:¹

✓ الفراغات بين الأسطر:

إذا كان النموذج يعتمد على الحاسوب أو الآلة الكاتبة لطباعته، فإن الفراغات بين الأسطر يجب أن تتوافق مع الفراغات المتعارف عليها للآلة الكاتبة أو الطابعة القياسية.

✓ اللون:

يجب استخدام ألوان للخانات المهمة وذلك من اجل لفت انتباه المستخدم لها، مع الحرص على اختيار الألوان التي تجلب انتباه الموظفين للحقول الهامة وتزيد من إنتاجيتهم ويمكن الحصول على هذه الألوان باستخدام نماذج وخرائط* موضوعة مسبقا. وهذه العملية يمكن أن تكون مكلفة إلا أنها تحقق فوائد كبيرة.

✓ نسخ المستند:

عملية التوثيق والإجراءات الرقابية في غالب الأحيان تتطلب إرسال نسخ متعددة إلى أماكن مختلفة لغايات مختلفة لذا يجب:

➤ وضع اسم الشخص أو القسم المرسل إليه المستند على نسخته وتحديد العنوان على المغلف بالنسبة للمراسلات الخارجية.

➤ اختلاف لون النسخ لتسهيل الإجراءات الروتينية.

➤ بما أن وضوح الخط يتضاءل مع تكرار عمليات النسخ فيجب تخصيص النسخ الأولى إلى الجهات الأكثر أهمية.

✓ تسلسل حقول المستند:

يجب أن تظهر الحقول التي تتضمنها صياغة و شكل المستند بشكل طبيعي للأشخاص الذين يملأون هذه الحقول ومن الأحسن أن يكون تسلسل هذه الحقول نفسه الموجود في برنامج معالجة على الحاسوب،

1 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 177-180.

* جدول كورير الذي يظهر تركيبات الألوان مرتبة حسب الأفضلية في الوضوح، وسنبين بعض الحالات من جدول كورير:

1. لون الطباعة أسود ولون الأرضية أصفر هنا تكون درجة الوضوح 1.
2. لون الطباعة أخضر ولون الأرضية أبيض هنا تكون درجة الوضوح 2.
3. لون الطباعة أحمر ولون الأرضية أخضر هنا تكون درجة الوضوح 13.

لتسهيل عملية إدخال البيانات مع وجود مكان مناسب للتوقيع الذي يعبر عن الموافقة النهائية على العملية
ومكان مناسب لتسجيل إجمالي المبالغ النقدية أو أي أرقام إجمالية أخرى.

✓ التكاليف:

يجب تخفيض تكاليف إعداد واستخدام المستندات الأصلية لكي لا تكون تكاليف استخدامها أكبر من
منافعها، حيث يجب أن تقرر مجموعة مركزية من الموظفين المعينين مدى مطابقة نماذج المستندات المصممة
للمعايير الموضوعية، إمكانية تقليص عدد النسخ إلى أقل قدر ممكن يحقق وفرة ملحوظة في التكاليف، كما يجب
الاعتماد على الأشكال القياسية للورق المستخدم للطباعة، بالإضافة إلى الاستغلال الأمثل لحجم الورق، مع
تجسيد فكرة الطباعة الذاتية داخل المؤسسة .

الفرع الثاني: المعالجة

تقوم عمليات المعالجة في نظم المعلومات المحاسبية بتحويل البيانات المدخلة إلى المعلومات حيث تستخدم
فيها اليوميات من أجل تأمين تسجيل دائم للعمليات المالية والمحاسبية بالإضافة إلى سجلات من أجل تسجيل
مختلف أنواع العمليات الأخرى التي لا تعد عمليات مالية مثل سجلات المخازن أو سجلات تسليم
الشيكات... الخ.

بعد التسجيل تتم عملية ترحيل القيود إلى الحسابات في دفتر الأستاذ العام ودفتر الأستاذ المساعد الذي
يتضمن بيانات تفصيلية عن العمليات التي حدثت وترحل المجاميع الإجمالية للعمليات لدفتر الأستاذ العام للقيام
بعمليات الرقابة وإعداد القوائم المالية في نهاية الفترة.¹

عند تصميم عمليات المعالجة يجب أن تراعى بعض المعايير وذلك لضمان الجودة الشاملة للمخرجات،
ونذكر منها:²

- ✓ **الملائمة:** أن تكون مناسبة لنحصل على مخرجات جيدة.
- ✓ **الكمال:** تتوفر على كافة الإجراءات أي كل ما تحتاجه من عمليات.
- ✓ **الصحة:** يجب أن تتم العملية بأدنى معدلات ممكنة من الخطأ.
- ✓ **السرية:** الولوج إلى هذه العمليات والقيام بها، يتطلب ترخيص لأشخاص معينين.
- ✓ **الوقتية:** أن تتم في الوقت المناسب.
- ✓ **الاقتصادية:** أن تتم بأقل تكاليف ممكنة.
- ✓ **الدقة:** عند تنفيذ العملية يجب قدر الإمكان تخفيض الانحراف عن الخطوات المصممة.
- ✓ **قابلية الاستخدام:** يجب أن تكون العملية قابلة الفهم وسريعة التعلم.

1 نواف محمد الرماحي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 140.

2 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 151.

حتى يمكن الوصول إلى تلك المعايير لتفعيل عمليات المعالجة بشكل سليم يجب الالتزام بمجموعة من المبادئ عند التصميم أهمها:¹

✓ تجنب ازدواجية عمليات المعالجة:

إن تنفيذ نفس عملية المعالجة من قبل عدة أشخاص في أماكن مختلفة، سوف يؤدي إلى نشوء معلومات متناقضة بالإضافة إلى زيادة تكاليف تشغيل.

✓ تجنب العمليات التي لا تضيف قيمة:

عندما يكون النظام مصمم بشكل غير جيد يمكن أن يحتوى على عمليات لا فائدة منها أي لا قيمة لها. فالعمليات التي تؤدي إلى تحسين نوعية المعلومات تعد عمليات مضيعة للقيمة، فمصمم النظام يمكن أن يتساءل عند تصميمه لخطوات المعالجة، فيما إذا كان إلغاء خطوة يؤثر على نوعية المعلومات أما لا؟

✓ تبسيط عمليات المعالجة:

من بديهيات العمل أن المعالجة كلما كانت بسيطة كانت سهلة التعلم وكانت الأخطاء المرتكبة عند التنفيذ اقل ويتم اكتشافها بسرعة وسهولة في حالة وجودها، وكلما كانت خطواتها بسيطة كانت سهلة التعديل، وهناك عدة إجراءات يمكن من خلالها تبسيط عمليات المعالجة نذكر منها:

- توحيد العمليات المزدوجة أو المتناثرة والاستغناء عليها.
- تجنب نقاط الاختناق في سير عمليات المعالجة والسير المعقد لهذه العمليات.
- توحيد خطوات المعالجة المتشابهة.
- حذف عمليات المعالجة الزائدة والغير المؤثرة.
- حذف عمليات المعالجة التي تؤدي إلى إنتاج مخرجات غير مستخدمة أو غير مطلوبة.

✓ تخفيض الزمن اللازم لتنفيذ العمليات:

- توجد عدة إمكانيات لتخفيض الزمن اللازم لتنفيذ عمليات المعالجة وهي:
- عندما يتم إجراء عمليتين في نفس الوقت «السير المتوازي»^{*} فأنهما سيستغرقان وقتاً اقل من وقت تنفيذهما وراء بعضهما «السير المتسلسل»^{**}.
 - تعديل تسلسل خطوات المعالجة.
 - إعادة ربط العمليات حيث هناك بعض العمليات يجب أن تسير بشكل متسلسل ولا يمكن أن تتم بالسير المتوازي.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 152-154.

* السير المتوازي يعني القيام بعمليتين في نفس الوقت.

**السير المتسلسل يعني القيام بالعملية الأولى و بعد الانتهاء منها تقوم بالعملية الثانية وهكذا.

الفرع الثالث: مخرجات نظام المعلومات المحاسبي

تعد التقارير المحاسبية الشكل الأكثر استخداماً لتقديم مخرجات نظم المعلومات المحاسبية إلى المستخدمين حيث تعتبر التقارير أهم وسائل الاتصال بين نظام المعلومات والمستخدمين وذلك لان النظام يقوم بمعالجة البيانات بغية تحويلها إلى معلومات، حيث تعتبر عملية إعداد التقارير ونشرها هي عملية إيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين.

إن نظام المعلومات المحاسبي يجب أن يصمم بصورة تمكنه من إنتاج معلومات تساعد على ربط الأهداف الأساسية والثانوية بوسائل وأدوات تحقيقها بالإضافة إلى عرض وتحليل نتائج أنشطة أقسام المؤسسة. كما ذكرنا سابقاً بان تصميم نظام المعلومات المحاسبي يبدأ بتحديد التقارير الواجب إعدادها وتقديمها حيث يتوقف ذلك على طبيعة هذه التقارير وتصميم المدخلات وعمليات المعالجة، لان إعداد أي تقرير يتطلب وجود المدخلات الضرورية و المناسبة وأساليب المعالجة الملائمة.¹ عدم فعالية التقارير التي ينتجها النظام كفيلة خلق مشاكل يمكنها أن تؤدي بالنظام إلى الانهيار ومن أهم هذه المشاكل:²

- ✓ تأخير وصول المعلومات إلى المستخدمين.
 - ✓ زيادة المعلومات عن الحد المطلوب مما يؤدي إلى إعاقة العمل وزيادة الوقت وتشتيت تركيز المستخدم للمعلومات.
 - ✓ الاستخدام الزائد للأوراق مما يزيد من نفقات الإعداد والطباعة وبالتالي زيادة تكاليف تشغيل النظام.
 - ✓ الإفراط في عملية التوزيع، أي إرسال تقارير إلى عدة جهات بالرغم من عدم حاجتها لها.
- بالإضافة إلى قائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية و قائمة المركز المالي يقدم نظام المعلومات المحاسبي مجموعة كبيرة من التقارير ولعل أهمها استخداماتها:³

1- التقارير التخطيطية:

يتم اشتقاق التقارير التخطيطية من الموازنات التقديرية وتعتبر هذه التقارير أداة هامة في يد الإدارة حيث تعطي صورة عن النتائج التي يمكن التوصل إليها، بالإضافة إلى أنها تساعد على تحاشي الأزمات والاختناقات وتحديد الموارد اللازمة للوصول إلى أهداف المؤسسة.

2- التقارير الرقابية:

تختلف عملية الرقابة عن عملية التخطيط من حيث طبيعة المعلومات التي تحتاجها وذلك لأنها تركز على الأحداث بعد وقوعها.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 126.

2 نواف محمد الرماحي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 161.

3 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 127-132.

لكي تكون هذه المعلومات مفيدة في عملية الرقابة يجب أن تتوفر فيها الدقة والتوقيت المناسب مع الملائمة لاتخاذ القرار، فوفقية المعلومات المحاسبية تعد ميزة هامة لعملية الرقابة، فالاكتشاف المبكر للانحرافات يساعد على التخلص منها قبل خروجها عن السيطرة، كما تساعد هذه التقارير المديرين في التأكد من أن العمليات تسير وفق الخطة الموضوعة بأقل التكاليف وأكثر فعالية وكفاءة.

3- التقارير التشغيلية:

يركز هذا النوع على الواقع الحالي لنظام العمليات داخل المؤسسة وذلك لمساعدة الإدارة التشغيلية في التحكم والسيطرة على نظام العمليات يوميا، وتمثل في تقارير حول أرصدة المديرين أو أرصدة المخازن أو أوامر الشراء أو أوامر البيع... الخ.

إضافة إلى التقارير السابقة والتي تعتبر رئيسية، توجد تقارير أخرى تطلب لإغراض معينة، وهناك تقارير أخرى تقدم حسب الطلب عند الحاجة.¹

لكي لا تكون طريقة إعداد التقارير وتوزيعها غير ملائمة وغير قادرة على تلبية احتياجات المستخدمين لا بد من تحديد هذه الاحتياجات، وتتم هذه العملية في مرحلتين أساسيتين:²

✓ مرحلة المسح:

في هذه المرحلة يقوم محلل النظام بتكوين تصورا عن حاجة كل مستخدم من مستخدمي نظام المعلومات ويقوم بإتمام الصورة عن جريان البيانات والمعلومات بين مختلف المستخدمين والمراكز الإدارية ضمن المؤسسة. يتم التعرف على موقع المستخدم في الهرم التنظيمي والمهام والوظائف والقرارات التي يجب على المستخدم القيام بها والتي تقع ضمن نطاق مسؤولية. وبعدها دراسة المستندات الرئيسة في المؤسسة من حيث محتواها وأماكن نشوئها والجهات التي تتعامل معها، يوثق محلل النظم النتائج التي تم التوصل إليها في مخططات تدفق البيانات وهكذا يستنتج محلل النظام حاجة المستخدمين إلى المعلومات.

✓ مرحلة الاختيار:

بعد أن يكون محلل النظم قد كون فرضيات حول حاجة كل مستخدم من المعلومات يقوم في هذه المرحلة باختبار صحة الفرضيات التي تم بناؤها في مرحلة المسح، ومعرفة توقعات المستخدمين وحاجاتهم للمعلومات من خلال سؤال المستخدمين أنفسهم. وهناك بعض الأساليب الأخرى التي تستخدم في تحديد حاجة الإدارة من المعلومات مثل الاستبيان و المقابلات الشخصية... الخ.

بعد هذه الخطوة يتم تصميم الشكل الفعلي للتقارير مثل عنوان التقرير، تاريخ إصداره، عدد النسخ من التقرير، الأعمدة التي يجب أن يضمها التقرير... الخ.

1 نواف محمد الرماحي، مرجع سبق ذكره، 180-180.

2 عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 135-137.

* محلل النظام هو شخص يفكك ويجزئ النظام الحالي بهدف إيجاد نقاط الضعف ونقاط القوة، كما يستطيع تعيين ما يقدمه النظام من معلومات.

المبحث الثالث: نظام محاسبة التكاليف

سنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على محاسبة التكاليف وذلك من خلال التعرف على بعض المصطلحات الخاصة بها ووظائفها بالإضافة إلى موقع محاسبة التكاليف من الهيكل التنظيمي مع ذكر الأهداف التي ترمي إليها، ثم نخرج إلى مقومات نظام محاسبة التكاليف، ثم نقدم أهم النظريات المستخدمة في تحميل التكاليف. وفي الأخير نوضح بعض النظم لمحاسبة التكاليف.

المطلب الأول: مدخل إلى محاسبة التكاليف

توجد بعض المفاهيم لا بد من التعرف عليها قبل الخوض في دراسة محور نظام محاسبة التكاليف، وهي مصطلحات متداولة وبسيطة ولكن لا بد التذكير بها وان كان بصفة مختصرة.

الفرع الأول: المفاهيم الأساسية

أولاً: التكلفة:

تعرف التكلفة على أنها «قيمة الموارد التي يتم التضحية بها للحصول على سلعة أو تقديم خدمة ويتم قياس التضحية بالمبالغ النقدية التي يتم دفعها أو التعهد بدفعها مستقبلاً عند المبادلة».¹

ثانياً: المصروف:

يعرف المصروف على أنه «تكلفة أعطت منفعة وأصبحت مستنفذة، أما التكاليف الغير مستنفذة والتي يمكن أن تعطي منافع مستقبلية فتصنف كأصول».²

ثالثاً: الخسارة:

هي التكاليف المدفوعة والتي لا يقابلها إيراد محقق.

رابعاً: وحدة التكلفة:

عدد معين من وحدات الإنتاج أو الخدمة يمكن أن تنسب إليها التكاليف في مراكز مختلفة مثل الطن، البرميل... الخ.

1 محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2004، الصفحة 5.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008، الصفحة 16.

خامسا: مراكز التكلفة.

هي الوحدة الفنية أو الإدارية في المؤسسة التي يتم اتخاذها كأساس لحصر وتجميع وتبويب عناصر التكاليف.¹

سادسا: عناصر التكاليف:

تتألف تكلفة أي منتج من ثلاثة عناصر رئيسة للتكلفة هي:²

1- المواد:

تشمل المواد كافة المستلزمات السلعية التي تحتاجها العمليات الإنتاجية في المؤسسة الصناعية، ويطلق على المبالغ المنفقة للحصول عليها بتكلفة المواد.

2- الأجور:

يمثل العمل العنصر الرئيسي الذي يعمل على تحويل المواد الخام إلى منتجات وسلع كما يمثل تسويق هذه المنتجات أو أي عمل يقوم به العنصر البشري في مختلف الإدارات سواء كان يدويا أو آليا، فالنفقات من هذا الشكل التي تتحملها المؤسسة يطلق عليها تكلفة الأجور.

3- الخدمات:

تمثل الخدمات عنصرا هاما وضروريا لإتمام العمليات الإنتاجية ولا يمكن ربطها مباشرة بالسلعة المنتجة، ولا تقتصر على الخدمات التي تقدم إلى الوظيفة الإنتاجية بل تشمل كافة الخدمات المقدمة للإدارات الأخرى.

سابعا: نظام محاسبة التكاليف:

لقد تعددت التعاريف حول نظام محاسبة التكاليف، نذكر منها:

يعرف نظام محاسبة التكاليف على انه «مجموعة من الأساليب والإجراءات المستخدمة في جمع وتبويب وتسجيل بيانات التكاليف وتحليلها بهدف احتساب تكاليف الإنتاج أو الخدمات أو الأنشطة المختلفة من اجل تقديم المعلومات الضرورية للإدارة لأغراض التسعير وممارسة الوظائف الإدارية وتقييم الأداء»³.

تعد محاسبة التكاليف نظام معلومات، يهتم باحتساب تكاليف مختلف الأنشطة والمهام على مستوى المؤسسة، وتقديم معلومات ضرورية لاتخاذ مختلف القرارات.

يعرف أيضا نظام محاسبة التكاليف على انه «طرق وأساليب يتم بمقتضاها تتبع التكاليف المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية والخدمية وحركاتها في ضوء مجموعة من القواعد والمبادئ المتعارف عليها للتسجيل

1 رضوان محمد العناتي، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000، الصفحة 21.

2 عاطف الاخرص وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، الطبعة الأولى، دار البركة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2001، الصفحة 27-28.

3 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 16.

والتبويب والتحليل والتحميل... الخ، بهدف تقديم تقارير دورية وملخصات وافية تساعد الإدارة على تحقيق أهداف القياس والرقابة واتخاذ القرارات»¹.

الفرع الثاني: أهداف ووظائف محاسبة التكاليف

محاسبة التكاليف مجموعة من الأهداف والوظائف التي تسعى لتحقيقها، وبالرغم من وجود تداخل بين الأهداف والوظائف سنحاول تبيين كلاهما في ما يلي:

أولاً: أهداف محاسبة التكاليف

تعمل محاسبة التكاليف بما تشتمل عليه من أساليب وإجراءات على تحقيق الأهداف التالية:²

- تحديد تكلفة الإنتاج، وحساب تكلفة كل عناصر الإنتاج من مواد أولية وأجور ومصاريف أخرى.
- تحديد تكلفة الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل للمساعدة على إعداد الحسابات الختامية والميزانية.
- مساعدة الإدارة في رسم السياسات التسعيرية السليمة للمنتجات والخدمات التي تقوم المؤسسة بإنتاجها أو تقديمها.

- توفير المعلومات اللازمة للإدارة من أجل ممارسة وظائف التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.
- توفير المعلومات الضرورية التي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة في مختلف المستويات عن طريق المفاضلة بين البدائل المختلفة، وكذلك تقييم أداء الوظائف المختلفة للمؤسسة.
- توفير المعلومات اللازمة لإعداد الموازنات التخطيطية والتي تحتوي على معلومات يتوقع حصولها في المستقبل ونعتمد في ذلك على تحليل سلوك التكاليف تاريخياً مع وضع توقعات لما سيكون في المستقبل.
- توفير معلومات للقيام بعملية الرقابة عن عناصر التكاليف وترشيد استخدامها واستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة من أجل رفع الكفاءة الإنتاجية وتقليل التكاليف بما يؤدي إلى زيادة ربحية المؤسسة.

ثانياً: وظائف محاسبة التكاليف

تقوم محاسبة التكاليف بعدة وظائف نذكر منها:³

- 1- **الوظيفية التسجيلية:** تقوم بتسجيل كل ما ينفق من عناصر تكاليف (موارد، أجور، مصروفات) وذلك حسب الطريقة المعتمدة من قبل الوحدة الاقتصادية في عملية التسجيل سواء كان أساس دمج محاسبة التكاليف في السجلات المحاسبية ككل أو مسك سجلات مستقلة خاصة بمحاسبة التكاليف.
- 2- **الوظيفية التحليلية:** تقوم بتحليل كل عنصر من عناصر التكاليف بهدف ربط كل عنصر من العناصر بمركز التكلفة المستفيد منه بهدف تحديد نصيب كل منتج من هذه العناصر.

1 احمد حلمي جمعة وآخرون، محاسبة التكاليف المقدمة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1999، الصفحة 04.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 17.

3 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2006، الصفحة 24-25.

3- **الوظيفة الرقابية:** تحدد المعايير لكل عنصر من عناصر التكلفة ولكل مركز تكلفة بما ينبغي أن تحتاجه الوحدة المنتجة ومقارنة هذه المعايير بما ينفق فعلا لكل عناصر التكاليف، وتحديد الانحرافات والتي إما أن تكون ملائمة أو غير ملائمة وتبحث عن أسباب هذه الانحرافات وتحليلها ودراستها ثم رفع النتائج إلى الجهات المتخصصة للحد من الانحرافات.

4- **الوظيفة الإخبارية:** ترتبط هذه الوظيفة بالوظيفة السابقة، فبعد اكتشاف الانحرافات ودراسة أسبابها، تخبر الإدارة بهذه النتائج وذلك لاتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح هذه الانحرافات وعدم تكرارها.

5- **الوظيفة التحفيزية:** تتحقق هذه الوظيفة بعد انجاز الوظائف السابقة، حيث تمثل هذه الوظيفة عامل دفع لأقسام المؤسسة من اجل تنفيذ ما هو مخطط وعدم تجاوز المعايير المحددة في عملية الإنفاق، ومن هنا سوف تحفز أقسام المؤسسة في استخدام مواردها بشكل كفاء واقتصادي هذا ما يساعد الإدارة على تحقيق أهدافها.

الفرع الثالث: موقع محاسبة التكاليف من الهيكل التنظيمي

يتمثل الإطار العام الذي يتم من خلاله انجاز وظائف وأنشطة المؤسسة في الهيكل التنظيمي، حيث يوضح هذا الأخير تقسيم الوظائف وتفويضات السلطة بين المستوى الإداري الأعلى والمستوى الإداري الأدنى داخل المؤسسة، فهو عادة يبدأ بمجلس الإدارة الذي يمثل أعلى سلطة إدارية وينتهي بالوحدات التشغيلية كأدنى مستوى إداري في المؤسسة.

الإدارة الفعالة تحتاج إلى هيكل تنظيمي متماسك ومعرف بعناية بالإضافة إلى التخطيط والتوصيف الدقيق للواجبات الخاصة بكل مركز تنفيذي.

يعمل الهيكل التنظيمي على تسهيل عملية تنسيق وتداول المعلومات بين الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة داخل المؤسسة كما يعمل على تسهيل عملية الرقابة على التنفيذ وذلك لمساعدة المؤسسة في تحقيق أهدافها.

تعتبر الإدارة المالية والمحاسبية إحدى الوظائف الهامة ضمن تقسيمات الهيكل التنظيمي وتبع عادة المدير العام نظرا لأهميتها وخطورتها، كما تتفرع منها إدارات فرعية متعددة يطلق عليها اسم أقسام مثل قسم المحاسبة المالية، قسم محاسبة التكاليف... الخ، وتتفرع هذه الأقسام إلى وحدات تشغيلية.

يتفرع قسم محاسبة التكاليف إلى وحدات تتولى كل منها المهام المتعلقة بها، فهناك وحدات تتولى مهمة المحاسبة على عناصر التكاليف من مواد وأجور ومصاريف أخرى بالإضافة إلى وحدات الموازنات التخطيطية ووحدة تقارير الأداء ووحدة المعايير وتحليل الانحرافات¹

1 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 18.

كما يتبادل قسم محاسبة التكاليف علاقات طيبة مع جميع الإدارات والأقسام وذلك حتى يتمكن من القيام بوظائفه وتحقيق أهدافه على أكمل وجه، بالإضافة إلى أن وجود علاقات تكاملية وتبادلية بين هذه الأنظمة الفرعية يشكل عنصرا أساسيا لتحقيق أهداف المؤسسة.

المطلب الثاني: مقومات نظام محاسبة التكاليف

تعتمد جميع الأنظمة على مجموعة من المقومات التي تسهل عملية تطبيق إجراءاتها وتحقيق أهدافها، حيث يقوم نظام محاسبة التكاليف على عدد من المقومات الأساسية، ترتبط وتتناسق هذه المقومات بشكل متكامل ومنسجم يساعد على تحقيق وظائف وأهداف نظام محاسبة التكاليف.

الفرع الأول: مراكز التكاليف

تعتبر الإدارات التي تناط بها وظائف رئيسية في المؤسسة كمراكز تكلفة رئيسية تتفرع منها مراكز تكلفة ثانوية وهي الأقسام وتتفرع هذه الأخيرة بدورها إلى مراكز تكلفة فرعية وهي الوحدات التشغيلية. تعتبر مراكز التكلفة أداة مهمة جدا لقياس أداء الإدارات المختلفة ومعرفة تكاليف الوظائف التي تراوحتها المؤسسة، ويمكن أن تقسم مراكز التكلفة إلى الأنواع التالية:¹

- ✓ مراكز تكلفة شخصية: وهي المراكز التي تتكون من شخص أو عدة الأشخاص.
- ✓ مراكز تكلفة غير شخصية: وهي المراكز التي تضم مجموعة من الآلات أو مجموعة أماكن.
- ✓ مراكز تكلفة عمليات: هي المراكز التي تشمل على عملية محددة أو مجموعة عمليات وتضم مجموعة من الآلات والأفراد تقوم بنشاط معين.
- ✓ مراكز تكلفة إنتاجية: هي المراكز التي تؤدي الأنشطة الإنتاجية في المؤسسات الصناعية.
- ✓ مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية: هي المراكز التي توفر مستلزمات معينة تحتاجها العمليات الإنتاجية حسب طبيعة عملها، فهي مراكز تقوم على خدمة مراكز الإنتاج.
- ✓ مراكز تكلفة تسويقية: هي المراكز التي تقوم بعملية تصريف المنتج والقيام بأبحاث في السوق والتعرف على أذواق المستهلكين بالإضافة إلى القيام بحملات الإعلان.
- ✓ مراكز تكلفة إدارية وتمويلية: هي المراكز التي تقوم بالمهام والأعمال المكتبية العادية، والتي تتولى الإشراف والمتابعة والرقابة.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 29-30.

كما أن المؤسسات التي تمتاز بتنوع أنشطتها وكبر حجمها تتعدد بها مراكز التكلفة إلى حد يجعل من الضروري إعداد دليل لمراكز التكلفة يسهل عمليات الحساب وتحليل التكاليف وتحميلها على مراكزها، فيتم إعطاء كل مركز تكلفة رمز معين وذلك للاستدلال به عند إعداد المستندات.

الفرع الثاني: وحدة التكلفة ووحدة المنتج

كما سبق وان ذكرنا بان وحدة التكلفة هي وحدة واحدة من المنتج أو الخدمة التي تنسب إليها التكاليف في المراكز المختلفة، ويتم اختيارها بما يتلائم وطبيعة العمليات التي تقوم بها المؤسسة مع مراعاة الدقة والسهولة في عمليات توزيع واحتساب التكاليف، كما يجب أن تكون ممثلة للإنتاج في مركز تكلفة معينة. أما وحدة المنتج فهي تلك الوحدة التي تعبر عن المنتج النهائي، فقد تكون وحدة التكلفة ووحدة المنتج معا، وقد تكون غير متطابقتين ويتوقف ذلك على الشيء الذي تحسب تكاليفه. مثلا في صناعة السيارات تعتبر السيارة هي وحدة تكلفة وذلك لان المؤسسة تحسب تكلفة السيارة الواحدة، وفي نفس الوقت تعتبر السيارة الواحدة هي المعبر عن المنتج النهائي أي أنها وحدة المنتج، بخلاف الحال مع مؤسسة صناعة أقلام الرصاص فان المؤسسة تحسب تكلفة العملية، وذلك لان ليس من العملي أن تحسب تكلفة القلم الواحد وبالتالي فان العملية تعتبر وحدة تكلفة وقلم الرصاص الواحد يعتبر وحدة المنتج لأنه يعتبر المنتج النهائي.¹

الفرع الثالث: دليل حسابات التكاليف والفترة التكاليفية

يعتبر دليل حسابات التكاليف مرشدا للعاملين في حسابات التكاليف حيث يساعدهم في تبويب التكاليف وتحليلها وتسجيلها وإعداد التقارير اللازمة بالنتائج، حيث يتضمن دليل حسابات التكاليف تبويب وترميز حسابات التكاليف مع توضيح طبيعة ومكونات كل حساب منها.

أما الفترة التكاليفية فتحدد تطبيقا لمبدأ الدورية في إعداد التقارير واحتساب النتائج، حيث يرتبط تحديد الفترة التكاليفية باحتياجات الإدارة للمعلومات بالإضافة إلى دورة الإنتاج حيث لا يجب أن تكون هذه الفترة اقصر من الفترة اللازمة للإنتاج وتجهيز المنتج النهائي وذلك لتتمكن من استخراج نتائج محددة تتعلق بتكاليف الإنتاج المصنع، ومن جهة أخرى ليس من الضروري أن ترتبط الفترة التكاليفية بالفترة المحاسبية فمن الممكن أن تتضمن الفترة المحاسبية عدة فترات تكاليفية خاصة في المشروعات التي فيها دورة الإنتاج سريعة مع الإشارة إلى أن الفترة التكاليفية لا يمكن أن تكون اكبر من الفترة المحاسبية وإلا فان المعلومات التي توفرها تكون بدون أهمية وغير ملائمة، وأيضا لا يجب أن تكون اقصر من اللازم لان ذلك سوف يؤدي إلى ارتفاع تكلفة تشغيل نظام محاسبة التكاليف مما يؤدي إلى فشل تطبيقه.²

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 31.

2 احمد حلمي جمعة وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 28-29.

تكمن الصعوبات التي تظهر عند تحديد طول هذه الفترة في اختلاف في الفترات الزمنية التي تتخذ مقياسا لقياس عناصر التكاليف المختلفة في الوحدة.

الفرع الرابع: المجموعة المستندية والمجموعة الدفترية

يتطلب نظام محاسبة التكاليف استخدام مجموعة مستندية ومجموعة دفترية حيث تهدف هذه المجموعات إلى:¹

- تجميع بيانات عن عناصر التكاليف التي تتحملها الوحدة.
- الرقابة على استخدام التكاليف.
- إثبات العمليات فهي دليل يستخدم لتبرير العمليات.
- تسجيل العمليات المختلفة.

وتضم المجموعة المستندية للنظام نوعين من المستندات، مستندات داخلية* وهي التي تحرر داخل الوحدة بطريقة معينة ولها خط سير محدد داخل المؤسسة، أما المستندات الخارجية** تحصل عليها الوحدة من الغير نتيجة لعمليات متبادلة.

إضافة إلى ما سبق فنظام محاسبة التكاليف يعتمد إلى جانب المستندات على مجموعة من الدفاتر وسجلات تشكل في مجموعها المجموعة الدفترية للنظام ويتم فيها تسجيل العمليات المختلفة. وكما ذكرنا سابقا فان نظام محاسبة التكاليف يهدف إلى تسجيل وتحليل بيانات تتعلق بعناصر التكاليف في الوحدة وعليه فان المجموعة الدفترية تحقق هدفين الهدف التسجيلي والهدف التحليلي.²

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 29-30.

* طلب شراء، أمر الصرف، وصل الاستلام، وصل الصرف... الخ، حيث يوجد عدد كبير منها.

** فاتورة المورد، كشف البنك... الخ.

2 نفس المرجع السابق، الصفحة 31.

الفرع الخامس: تبويب عناصر التكاليف

هناك عدة نظريات وطرق لتبويب عناصر التكاليف ولعل أهم هذه الطرق هي:

أولاً: التبويب الوظيفي لعناصر التكاليف

حيث يتم تبويب عناصر التكاليف حسب الوظائف الرئيسية في المؤسسة التي تتحقق لأجلها التكلفة ولعل أهمها الإنتاج، التسويق والتوزيع، خدمات إدارية ومالية:¹

1- تكاليف الإنتاج:

تشمل كافة التكاليف المختلفة في الأقسام أو المراكز الإنتاجية كالمواد الأولية والمواد المساعدة ومصاريف الإنتاج و مواد الصيانة و مواد تشغيل الآلات والمعدات والمواد المنصرفة إلى أقسام خدمات الإنتاج وتشمل التكاليف الصناعية كذلك الأجور المختلفة للعمال والفنيين والمشرفين وعمال الخدمات العاملين في المصانع والورش، سواء كانت نقدية أو مزايا عينية أو تأمينات اجتماعية. كما تشمل المصروفات الصناعية كمصاريف الصيانة والتأمين والتبريد واهتلاك الآلات والمعدات الصناعية... الخ.

2- تكاليف التسويق والتوزيع:

هي كافة التكاليف المحققة في أقسام أو مراكز البيع والتوزيع والتي ترتبط بتسويق المنتجات وإيجاد منافذ التسويق وتنميتها، كمواد التعبئة والتغليف والأجور المحققة للعاملين في مجال التسويق مثل وكلاء البيع وموظفي البيع وأجور العاملين في إدارة التسويق والمراكز التابعة لها. وتشمل مصروفات التسويق الأخرى كالإعلان والشحن ومصروفات مخازن الإنتاج والتأمين عليها ومصروفات النقل وإيجار المعارض... الخ.

3- التكاليف الإدارية والمالية:

تشمل جميع التكاليف المحققة في مزاولة النشاط الإداري من إدارة عامة وإدارة الشؤون المالية والإدارية والأفراد من مواد مستخدمة في أعمال الإدارة مثل أدوات الكتابة والمطبوعات و مواد صيانة موجودات الإدارة و مواد النظافة... الخ، وتمثل الأجور والرواتب المحققة للعاملين في الصيانة والنظافة والإدارة ومكافآت أعضاء مجلس الإدارة إضافة إلى مصروفات إدارية مختلفة مثل التأمين وصيانة المباني الإدارية، بالإضافة إلى البريد والهاتف واهتلاك الأدوات الإدارية والمصاريف القضائية وأتعاب المراجعين، كما يدخل ضمن هذه التكاليف مصاريف التمويل مثل الديون المعدومة وفوائد القروض والخصم المسموح به وذلك لأنها تعكس سياسة الإدارة.

1 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 34-35.

ثانياً: تبويب عناصر التكاليف تبعاً للعلاقة بوحدة المنتج

تبويب التكاليف وفقاً لهذا الأساس إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة حيث نجد:

1- التكاليف المباشرة:

هي التكاليف المرتبطة بوحدة إنتاج أو خدمة معينة، ويمكن أن تنسب إلى تلك الوحدة بطريقة عملية واقتصادية، والتي يمكن أن نحصل عليها من دون اللجوء إلى عمليات تقدير أو توزيع التكلفة، وتشمل:¹

✓ تكلفة المواد المباشرة والتي تشمل جميع المواد المستخدمة بشكل مباشر في إنتاج السعة أو الخدمة المتمثل في المواد الخام.

✓ تكلفة العمل المباشرة أجور العاملين الذين يعملون على تحويل المواد الخام إلى منتجات تامة الصنع أو نصف مصنعة.

يمكن أن يكون عنصر التكلفة مباشراً بالنسبة لقسم معين أو مركز تكلفة معين وذلك عندما تكون هناك علاقة وثيقة بين عنصر التكلفة وهذا القسم أو المركز. وذلك إذا استطعنا ربط عنصر التكلفة وتحميله على المراكز أو القسم دون اللجوء إلى عمليات التقدير والتخصيص.²

2- التكاليف غير المباشرة:

هي تكاليف عكس التكاليف المباشرة، حيث يصعب تمييزها وهي لا ترتبط بوحدة منتج معينة، حيث لا يمكن أن تنسب إلى وحدة المنتج بدون اللجوء إلى عمليات تقدير وتوزيع لهذه التكاليف.

فالإدارات تفضل أن تتخذ قراراتها على أساس التكاليف المباشرة وليس على أساس التكاليف غير المباشرة وذلك سبب صعوبة تحديد هذه الأخيرة.

ويوجد عدة أسس يعتمد عليها في عملية التمييز بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة نذكر منها:³

✓ الجدوى الاقتصادية حيث كلما كانت التكاليف مهمة في مركز التكلفة كلما كانت الجدوى الاقتصادية لاعتبارها مباشراً عالية.

✓ إمكانية سرعة الحصول على المعلومات فكلما كانت الوسائل المتاحة للحصول على المعلومات كلما أمكن اعتبار الكثير من العناصر تكاليف مباشرة.

✓ طبيعة عمليات المؤسسة وذلك من خلال طبيعة العمليات الإنتاجية حيث تؤثر في كيفية تحديد التكاليف المباشرة وغير المباشرة.

1 عبد الناصر إبراهيم نور وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2002، الصفحة 27.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 36.

3 نفس المرجع السابق، الصفحة 36-37.

ثالثا: تبويب عناصر التكاليف تبعا للعلاقة بحجم المنتج

تبويب التكاليف حسب علاقتها بالتغير في حجم الإنتاج إلى ما يلي:

1- التكاليف المتغيرة:

هي التكاليف التي تتميز بتغيرها مع تغير حجم الإنتاج أي أن تغيرها طرديا مع الكمية المنتجة، فكلما زاد أو نقص حجم الإنتاج تتغير التكاليف مثله بالزيادة أو النقصان. خاصية التغير هي بالمجموع وذلك لأنها تكون ثابتة بالنسبة إلى الوحدة الواحدة من المنتج. وتشمل هذه التكاليف العناصر التالية:¹

- ✓ مواد أولية تستخدم في الإنتاج بشكل مباشر والتي تتناسب طرديا مع حجم الإنتاج.
- ✓ أجور مباشرة تدفع العاملين في الإنتاج وتغير بدورها حسب حجم الإنتاج.
- ✓ تكاليف التسويق المتغيرة وتشمل العناصر التي تتغير بتغير حجم المبيعات مثل مواد التعبئة والتغليف وأجور العمال في التسويق والعمولات ووكلاء البيع... الخ.

2- التكاليف الثابتة:

هي التكاليف التي تبقى ثابتة بالمجموع مهما تغير حجم الإنتاج ضمن الحدود الملائمة*، حيث أن تغير حجم الإنتاج لا يؤدي إلى تغيرها، وتسمى تكاليف الطاقة أو التكاليف الزمنية. تقتصر خاصية الثبات بالمجموع مهما تغير حجم الإنتاج، ولكن بالنسبة للوحدة الواحدة فهي متغيرة وذلك لان كلما زاد حجم الإنتاج انخفض نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة، تقع هذه التكاليف ضمن المسؤولية المباشرة للإدارة العليا لأنها تحت سيطرتها. وتشمل التكاليف الثابتة على:²

- ✓ عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة مثل إهلاك الآلات والمعدات وإيجار المباني الصناعية والتأمين عليها ورواتب المهندسين والمشرفين في الأقسام الإنتاجية.
- ✓ عناصر التكاليف التسويقية الثابتة مثل رواتب مدير قسم المبيعات ومدير قسم الدعاية والمخازن وإيجار المعارض والتأمين عليها.
- ✓ عناصر التكاليف الإدارية الثابتة حيث تعتبر كلها تكاليف ثابتة وتعتبر خاضعة للإدارة العليا في المؤسسة.

1 عبد الناصر إبراهيم نور وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 30.

* الحدود الملائمة تعني حجم الإنتاج الطبيعي الذي تصل إليه المؤسسة بالطاقة الإنتاجية المتاحة، ولكن إذا لزم تجاوز هذه الحدود الذي يقابله زيادة في الطاقة الإنتاجية تكون زيادة التكاليف الثابتة شيء منطقي.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 39-40.

3- التكاليف شبه المتغيرة وشبه الثابتة:

هي التكاليف التي تجمع بين صفتي التغير والثبات في آن واحد، فهي تطابق تغيير حجم الإنتاج ولكن ليس بنفس النسبة التي يتغير بها حجم الإنتاج، فإذا كان الجزء الأكبر منها متغير يطلق عليها التكاليف شبه المتغيرة مثل فاتورة الهاتف فالجزء الثابت هو الاشتراك والجزء المتغير هو تكاليف الخدمات من المكالمات. أما إذا كان الجزء الأكبر من التكاليف ثابت يطلق عليه التكاليف شبه الثابتة مثل تكاليف الاستعانة بعمالة زائدة في حالة زيادة الإنتاج.¹

رابعاً: تبويب عناصر التكاليف على أساس الفترة الزمنية

يجب أن نميز بين التكاليف الايرادية والرأسمالية في أي مشروع من المشروعات التجارية والصناعية والخدمية حيث نجد:²

1- التكاليف الايرادية:

هي التكاليف التي تدفع على الإنتاج خلال الفترة المحاسبية، وتحمل عادة على إيرادات تلك الفترة فالتكاليف المتعلقة بإنتاج السلع المختلفة من أجور ومواد والمصاريف الأخرى تحمل على إيرادات الفترة المحاسبية التي وقعت التكاليف خلالها، أما إذا كانت هذه المنتجات غير مبيعة فإن التكاليف ترحل إلى الفترة المحاسبية القادمة بانتظار بيع المنتج. أما التكاليف غير المباشرة من رواتب وأجور فإنها تحمل على إيرادات الفترة نفسها، بغض النظر عن الإنتاج.

2- التكاليف الرأسمالية:

هي التكاليف التي تنفق لخدمة أكثر من فترة محاسبية واحدة، فهي تكون مدفوعة مقدماً وتستخدمها المؤسسة خلال فترات قادمة، يتم توزيعها على الفترات التي تستفيد منها حيث تحمل كل فترة بنصيبها، فهي تشمل جميع الأصول طويلة الأجل التي تستخدم لعدة فترات، ونصيب الفترة هو مقدار الخدمات التي استفادتها من استخدام الأصل مثل تكاليف المباني والآلات والسيارات... الخ.

التكاليف التي يتم تحميلها للفترة المحاسبية تشمل التكاليف الايرادية الخاصة بهذه الفترة بالإضافة إلى نصيب الفترة من التكاليف الرأسمالية.

خامساً: تبويب عناصر التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات

يضم هذا التبويب بعض التكاليف التي يزود المحاسب بها الإدارة من اجل مساعدتها في اتخاذ القرارات الإدارية المناسبة:³

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 41.

2 عبد الناصر إبراهيم نور وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 28.

3 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 43-45.

1- التكاليف التفاضلية:

التكاليف التفاضلية هي الفرق بين تكاليف البدائل المختلفة، فإذا ازدادت التكلفة بين بديل وآخر سميت بالتكاليف المتزايدة وإذا قلت بين بديل وآخر سميت بالتكاليف المتناقصة، فإن التأثيرات التفاضلية لكل بديل على نتائج أعمال المؤسسة تكسب أهمية كبرى وذلك عند تحليل معطيات قرار معين.

2- تكاليف يمكن السيطرة عليها وتكاليف لا يمكن السيطرة عليها:

توزع على مراكز المسؤولية تكاليف يمكن السيطرة عليها وأخرى لا يمكن السيطرة عليها، فالتكاليف التي لا يمكن السيطرة عليها هي تكاليف لا يمكن إخضاعها بصورة مباشرة لصلاحيات مستوى إداري معين . والهدف من هذا التصنيف هو تقييم أداء المدراء فإذا وجد هؤلاء المدراء أنهم يقيمون على أساس تكاليف لا يمكن السيطرة عليها سيفقدون اهتمامهم بالسيطرة على التكاليف ويتدهور أداؤهم.

3- التكاليف الملائمة والغير الملائمة:

التكاليف الملائمة هي تكاليف مستقبلية متوقعة تتغير من بديل لآخر. أما التكاليف غير الملائمة هي تكاليف لا تتأثر بالفعاليات الإدارية ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات، وبهذا فان الحقائق الخاصة بموقف إداري معين هي التي تتحكم في طبيعة هذه التكاليف سواء اعتبارها ملائمة أو غير ملائمة.

4- التكاليف الغارقة:

التكاليف الغارقة تمثل التكاليف التي تستثمر في الأصول الموجودة في حوزة المؤسسة وهي تكاليف لا تتأثر باختيار أي بديل من البدائل المتاحة لاتخاذ قرار معين. فالتكاليف الغارقة هي تكاليف تتحقق نتيجة قرارات اتخذت في الماضي، حيث لا يمكن تغيير هذه التكاليف بأي قرار يتخذ في الحاضر أو المستقبل فهي تكاليف محققة فعلا.

5- تكاليف الفرصة البديلة:

عندما تتخذ الإدارة قرار بشأن اختيار بديل معين، هنا بطبيعة الحال ستخسر المنافع الخاصة بالخيارات الأخرى، فالمنافع التي تخسرها المؤسسة نتيجة رفض أفضل بديل تالي هي تكلفة الفرصة البديلة، بالرغم من أن هذه التكاليف لم تتحقق فعلا ولم تسجل في الدفاتر المحاسبية إلا أنها تعتبر تكاليف ملائمة لإغراض اتخاذ القرار.

6- التكاليف المعيارية والتكاليف وفق الموازنات التخطيطية:

التكاليف المعيارية هي التكاليف التي يجب أن تتحقق في عملية معينة في الظروف العادية، حيث يتم التنبؤ بها وتحديدها قبل وقوعها استنادا إلى دراسات عملية وموضوعية تعتمد على سنوات سابقة للعمليات الإنتاجية. أما الموازنات التخطيطية تمثل عرضا كميا لأهداف المؤسسة ووسيلة لمراقبة التقدم باتجاه تحقيق تلك الأهداف، فالإدارة تستخدم كل من التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية في التخطيط ورسم السياسات المستقبلية للأداء والرقابة على الأداء الفعلي وتحليل الفروقات الناتجة بين المتوقع والفعلي.

المطلب الثالث: نظريات تحميل التكاليف

تختلف عملية قياس التكاليف وتحملها وفقا للغرض المعدة من اجله وتماشيا مع منهج قياس التكلفة والسياسة التي تعتمدها المؤسسة إضافة إلى طبيعة البيئة الاقتصادية للمؤسسة.

الاختلاف عادة يتجسد حول معالجة التكاليف غير المباشرة سواء المتغيرة منها أو الثابتة، حيث هناك آراء مختلفة حول هذا الموضوع، فالبعض يرى أن يتم تحميل الإنتاج بجميع التكاليف ثابتة ومتغيرة. أما البعض الآخر يرى أن يحمل الإنتاج بجزء من التكاليف المتغيرة فقط باعتبار أن التكاليف الثابتة دورية ولا ترتبط بحجم الإنتاج، نتيجة هذا الاختلاف في الآراء ظهرت عدة نظريات تبين كيفية تحميل التكاليف، تقوم كل منها بتطبيق المبدأ الذي نشأت من اجله.¹

تعتمد نظريات التكاليف في تحميل وحدات الإنتاج النهائي بعناصر التكاليف على أسلوبين:²

أولاً: أسلوب التحميل الشامل

ينطوي هذا الأسلوب على تحميل وحدات الإنتاج بنصيبها الكامل من كل عنصر من عناصر التكاليف سواء المباشرة أو غير المباشرة والمتغيرة منها أو الثابتة، ويعتبر هذا الأسلوب الشامل الأساس الذي تقوم عليه نظرية التكاليف الإجمالية.

ثانياً: أسلوب التحميل الجزئي

الأساس الذي يقوم عليه هذا الأسلوب يتجلى في تحميل الإنتاج النهائي بجزء من إجمالي التكاليف كأن تحمل وحدات الإنتاج بالتكاليف المباشرة فقط أو بالتكاليف المتغيرة فقط أو بالتكاليف المستغلة فقط، ويندرج ضمن هذا الأسلوب ثلاثة طرق.

1 غسان فلاح سلامة المطارنة، مقدمة في محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2003، الصفحة 77.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 23.

الفرع الأول: نظرية التكاليف الإجمالية*

تعد هذه النظرية من أقدم النظريات من حيث الظهور، تعتمد هذه النظرية على مبدأ تحميل الوحدات المنتجة والمباعة بكافة عناصر التكاليف المباشرة والغير المباشرة، الثابتة والمتغيرة.

عملية إعداد قائمة التكاليف على أساس النظرية الإجمالية تستند على المبررات التالية:¹

✓ هناك علاقة سببية بين جميع عناصر التكاليف التي تنشأ مهما كان نوعها، هذا بسبب وجود الإنتاج ولا يمكن تقديم الإنتاج دون إنفاق جميع هذه التكاليف، أي لولا العملية الإنتاجية لما وجدت التكاليف.

✓ تساهم في وضع خطط التسعير الطويلة الأجل على اعتبار أن المؤسسة تتحمل كل التكاليف في الآجل الطويل وتعتبر متوسط التكلفة الكلية للمنتج هو ادني سعر ممكن تحديده للمنتج وان أي سعر دون ذلك سوف يحقق خسارة للمؤسسة.

✓ تحقق هذه النظرية سهولة احتساب تكلفة وحدة المنتج كما أنها تتماشى مع مبادئ المحاسبة مثل مبدأ التكلفة التاريخية ومبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف.

ومع هذا هناك بعض المآخذ على هذه النظرية، نذكر منها:²

✓ يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على وحدات الإنتاج والتي يصعب نسبتها وحصرها بدقة إلى الوحدات المنتجة، فمعظم تلك التكاليف تمثل أعباء دورية لا تتلائم فترة قياسها مع الدورة الإنتاجية محل القياس.

✓ تؤدي الأسس التقديرية التي يتم عادة تحميل التكاليف غير المباشرة على أساسها إلى عدم الدقة في مدى استفادة المنتج من استخدام عوامل الإنتاج أو عناصر التكلفة.

✓ عند تحميل التكاليف الثابتة على الوحدات المنتجة يؤدي ذلك إلى نقل جزء من هذه التكاليف إلى الفترة التالية علما أن تلك التكاليف الثابتة هي تكاليف فترة وهذا يخالف مبدأ استقلالية الفترات.

✓ تستخدم هذه النظرية في تبويب عناصر التكاليف تبعا لعلاقتها بالوحدات المنتجة، وهذا ما لا يساعد الإدارة في أداء الوظيفة الرقابية.

✓ تقوم هذه النظرية بتحميل المنتج بالتكاليف المتغيرة والثابتة، فتحميل المنتج بالتكاليف غير المباشرة تعني تحميل المنتج دائما بهذه التكاليف بغض النظر عن حجم الإنتاج، أي تحميله بمقدار ثابت من التكاليف مما يؤدي في النهاية إلى تغير متوسط تكلفة الإنتاج بتغير حجم الإنتاج من فترة إلى أخرى، هذا يؤدي حتما إلى تقلب نتائج الأعمال الذي يؤدي بدوره إلى ضعف الاعتماد على مؤشر الربح كمعيار للحكم على أداء المؤسسة.

* يطلق عليها اسم طريقة التكاليف الكاملة، بالإضافة إلى ذلك يصطلح عليها أيضا بطريقة الأقسام المتجانسة أو طريقة مراكز التحميل أو طريقة مراكز التكاليف، وبناء عليه تركز هذه الطريقة كلها في معالجة التكاليف غير المباشرة وذلك لأن هذه العملية تعتبر جوهر النظرية الكلية، وسوف نوضح عملية توزيع وتخصيص التكاليف غير المباشرة في المطلب الأول من الفصل الثاني.

1 إسماعيل يحيى التكريتي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 61.

2 غسان فلاح سلامة المطارنة، مرجع سبق ذكره، الصفحة 84.

الفرع الثاني: نظرية التكاليف المباشرة

تنطوي نظرية التكاليف المباشرة على تبويب عناصر التكاليف تبعاً للعلاقة بحجم المنتج، وتحميل وحدات الإنتاج بنصيبها من التكاليف المباشرة فقط. أما عناصر التكاليف غير المباشرة تعتبر نفقات فترية يستدعيها النشاط، وفق هذه النظرية لا تدخل التكاليف غير المباشرة سواء تعلق بالإنجاز أو التسويق أو الإدارة ضمن التكاليف ولكن تحمل على حساب الأرباح والخسائر في نهاية الفترة، وذلك من منطلق أن الوحدات المنتجة والمباعة مسؤولة على تحقيق التكاليف المباشرة فقط وتستخدم هذه النظرية بنجاح كبير في مشاريع المقاولات وذلك لان طبيعة التكاليف في هذه المشاريع تعتبر معظمها تكاليف مباشرة ويمكن تحقيقها بسهولة.¹

وتمتاز هذه النظرية بعدة خصائص نذكر منها:²

- ✓ يقيم المخزون السلعي من الإنتاج تحت التشغيل أو الإنتاج تام الصنع بثمن التكلفة المباشرة سواء في بداية الفترة أو نهايتها.
- ✓ تمتاز بسهولة تحديد واحتساب تكلفة الوحدات المنتجة وذلك لاعتمادها على فكرة المتوسط الحسابي*.
- ✓ ثبات تكلفة وحدة المنتج نظراً لثبات مستويات وعوامل الإنتاج.
- ✓ تعالج التكاليف غير المباشرة بسهولة، حيث تحمل مباشرة إلى حساب الأرباح والخسائر مما يساعد على تجنب الآراء والأحكام الشخصية وأيضاً توفر الجهد والوقت.
- إن تطبيق هذه النظرية في الواقع العملي محدود جداً وذلك لأنها تفتقر إلى الأساس الموضوعي والسليم لاحتساب التكاليف وخاصة في حالات أين يكون هناك اختلاف كبير بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، لقد واجهت هذه النظرية عدة انتقادات نذكر منها:³
- ✓ تعتبر تكلفة الوحدة المحسوبة وفق هذه النظرية غير صحيحة وذلك لإهمالها عناصر التكاليف غير المباشر خاصة المتغيرة منها.
- ✓ إن معالجة التكاليف غير المباشرة كتكاليف زمنية واستبعادها من تكلفة الإنتاج يعتبر منطوق غير سليم وذلك لان هذه التكاليف الغير مباشرة تحدث من اجل خدمة النشاط.
- ✓ إن تقسيم مخزون الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل على أساس تكاليف مباشرة يؤدي إلى تخفيض الأرباح نتيجة تخفيض التكلفة الحقيقية.
- ✓ إن استبعاد جزء من التكاليف المتغيرة من تكاليف الإنتاج لا يخدم الإدارة في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

1 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 78.

2 غسان فلاح سلامة المطارنة، مرجع سبق ذكره، الصفحة 85

* متوسط الحسابي يساوي التكاليف المباشرة مقسومة على عدد الوحدات المنتجة.

3 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 79.

الفرع الثالث: نظرية التكاليف المتغيرة-الحدية-

يتم وفق هذه النظرية تحميل الوحدات المنتجة بالتكاليف المتغيرة فقط، واستبعاد التكاليف الثابتة من تكلفة الإنتاج، وذلك لاعتبار أن التكاليف الثابتة هي تكاليف غير مرتبطة بالمنتج فهي ثابتة وموجودة سواء حدث الإنتاج أو لم يحدث فهي تعالج بتحميلها في نهاية الفترة إلى حساب الأرباح والخسائر.¹

هذه النظرية تختلف عن نظرية التكاليف المباشرة بكونها لا تكتفي باحتساب تكاليف الإنتاج والمبيعات على أساس التكاليف المباشرة بل تضيف لها التكاليف المتغيرة غير المباشرة.

وتتميز هذه النظرية عن مثيلاتها بما يلي:²

- ✓ لا يحمل مخزون آخر مدة سواء الإنتاج التام أو تحت التشغيل وفق هذه النظرية بأي تكاليف ثابتة، مما يؤدي إلى عدم نقل جزء من هذه التكاليف إلى الفترة التالية أي أنها تطبق مبدأ استقلالية الفترات.
- ✓ تؤدي هذه النظرية إلى إظهار الأرباح الحقيقية وعدم إظهار الأرباح الوهمية التي تستند إلى الأحكام الشخصية والاجتهادات التي تغلب على عمليات احتساب التكاليف الثابتة غير المباشرة على الوحدات المنتجة والمباعة حيث يتم تحميلها على حساب الأرباح والخسائر في آخر الفترة.
- ✓ تهيب هذه النظرية المعلومات الملائمة لأغراض اتخاذ القرارات وإعداد الموازنات التخطيطية فضلا على مساهمتها في وضع الأسس اللازمة من خلال ربط التكاليف بمراكز المسؤولية*.
- ولقد واجهت هذه النظرية انتقادات مختلفة نذكر منها:³
- ✓ بما أن سعر المنتج يجب أن يغطي إجمالي التكاليف خلال الأجل الطويل فلا يمكن الاعتماد على هذه النظرية لوضع سياسات تسعيرية طويلة الأجل.
- ✓ صعوبة التمييز والفصل في بعض الأحيان بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.
- ✓ يحمل النشاط بالتكاليف الثابتة بنسبة استغلاله للطاقات، وذلك لان العمليات الإنتاجية والبيعية هي المسؤولة على تكاليف استغلال الطاقات الإنتاجية والبيعية مع هذا فان هذه النظرية تستبعد جميع التكاليف الثابتة وتعتبرها تكاليف الفترة، وهذا غير منطقي.

الفرع الرابع: نظرية التكاليف المستغلة

يطلق عليها اسم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، حيث أن إعداد قوائم التكاليف وفق هذه النظرية جاء للتوفيق بين مزايا النظرية الكلية والنظرية المتغيرة، حيث أن الإنتاج يحمل بجميع التكاليف المتغيرة

¹ إسماعيل يحيى التكريتي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 65.

² كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 83.

* مراكز المسؤولية هي الوحدات أو الفروع داخل المؤسسة والتي يكون فيها المدير معرض للمسائلة عن مجموعة من الأنشطة أي تقع تحت مسؤوليته.

³ نفس المرجع السابق، الصفحة 84.

وبجزء من التكاليف الثابتة المتعلقة بالطاقة المستغلة* لكل وظيفة من وظائف المؤسسة، أما التكاليف الثابتة المتعلقة بالطاقة الغير مستغلة* فإنها تستبعد من تكلفة الإنتاج وتحمل على حساب الأرباح والخسائر، ذلك لان هذه الطاقات الغير مستغلة تعتبر من مسؤوليات الإدارة وعليه يجب أن تخصم من أرباحها أو تزيد بها خسائرها.¹

حسب ما سبق يتضح مبدأ هذه الطريقة وذلك بسعيها إلى تثبيت قيمة المصاريف الثابتة الفردية المحملة على المنتجات ويتم ذلك باستعمال معامل التحميل والذي يحسب بالعلاقة التالية:²

المستوى الحقيقي للنشاط الاقتصادي (الطاقة المستغلة)

معامل التحميل =

المستوى العادي للنشاط الاقتصادي (الطاقة القصوى)

وتتميز هذه النظرية ببعض الخصائص نذكر منها:³

- ✓ تساعد الإدارة على ممارسة رقابة فعالة على مستوى استغلال الطاقة الإنتاجية والبيعية، إذ أنها تنبه الإدارة لاتخاذ الإجراءات اللازمة لاستغلال الجزء الغير مستغل من الطاقة الإنتاجية والبيعية.
- ✓ استبعاد التكاليف الثابتة الغير مستغلة التي تمثل تكلفة الجزء الغير مستغل من الطاقة الإنتاجية والبيعية، لكون هذا الجزء من التكاليف الثابتة لا يعتبر من تكاليف الإنتاج أو البيع، بل هو خسارة تقيد على حساب الأرباح والخسائر.
- بالرغم من أن هذه النظرية تحقق نوع من العدالة في تحميل الوحدات المنتجة بنصيبها من التكاليف الثابتة التي استفادت منها، إلا انه يؤخذ عليها بعض النقاط نذكر منها:⁴
- ✓ لا تتماشى هذه النظرية مع مبدأ مقابلة الايرادات بالتكاليف وذلك لأنها تحمل مخزون آخر المدة بجزء من التكاليف الثابتة المحسوبة بسبب استغلاله للطاقة.
- ✓ اختلاف مراحل الإنتاج والقدرة الإنتاجية للآلات واختلاف منتجات هذه الآلات يؤدي إلى صعوبة تحديد الطاقة المستغلة بشكل دقيق وواقعي.
- ✓ صعوبة تحديد الطاقة البيعية المستغلة مما يؤدي للجوء إلى عملية التقدير في توزيع التكاليف التسويقية على الوحدات المباعة.
- ✓ عدم تماشي هذه النظرية مع مبدأ تغطية التكاليف بالكامل لغايات التسعير.

* الطاقة المستغلة هي الطاقة الفعلية المستخدمة.

** الطاقة الغير مستغلة هي الفرق بين الطاقة القصوى والطاقة المستغلة.

1 إسماعيل يحيى التكريتي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 75.

2 علي رحال، سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، الصفحة 64

3 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 87.

4 غسان فلاح سلامة المطارنة، مرجع سبق ذكره، الصفحة 85

المطلب الرابع: نظم محاسبة التكاليف

تسعى محاسبة التكاليف إلى تحقيق هدفها الأساسي والذي هو قياس تكلفة الإنتاج عن طريق الاعتماد على أنظمة مختلفة، فتحديد النظام المستخدم في المؤسسة يتوقف على طبيعة العمليات الإنتاجية حيث تفرض هذه العمليات نوع النظام بما يتطابق مع سهولة احتساب التكاليف وتوفير المعلومات الملائمة.

الفرع الأول: أساسيات تصميم نظام معلومات محاسبة التكاليف

- توجد العديد من العوامل التي يجب مراعاتها عند تصميم نظام معلومات محاسبة التكاليف ولعل أهمها:¹
- ✓ الاهتمام بالتنظيم الداخلي لإدارة التكاليف مع تحديد اختصاصات كل فرد في تنفيذ النظام، بالإضافة إلى تدريب فريق العمل على جمع وإدخال وتشغيل البيانات وكذلك المخرجات.
 - ✓ توفير الأدوات المكتبية والنظم الحاسوبية التي تساعد الإدارة في عمليات ضبط وتحليل البيانات، وبالرغم من التكاليف العالية لتشغيل البيانات الكترونياً إلا أن مزاياه في تقديم المعلومات بسرعة وبدقة تغطي ذلك.
 - ✓ تحديد الفترة التكاليفية ومراكز التكاليف ووحدات التكلفة حيث تتنوع هذه العناصر من مؤسسة إلى أخرى حسب طبيعة العمليات التي تقوم بها.
 - ✓ أن يتصف النظام بالملائمة والوضوح والسهولة لضمان الفهم الكامل من جانب المستخدمين.
 - ✓ أن يتصف النظام بالملائمة مع المستوى الإداري الذي يقدم له التقارير من حيث التفصيل والإجمال أو من حيث النظرة الشاملة.
 - ✓ أن يتمتع النظام بالمرونة وسرعة الحركة والملائمة مع التطورات التي تقع.
 - ✓ يجب مراعاة المنهج العلمي في جمع وتحليل وتفسير البيانات وتشغيلها وإعداد مخرجات النظام.
 - ✓ يجب تحقيق العلاقة بين العائد من النظام وتكاليف تشغيله ويتم ذلك من خلال توضيح اقتصادية النظام وذلك بتحديد تكلفة تصميم وتشغيل النظام والعائد من تطبيقه والمقارنة بينهما.

الفرع الثاني: نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية هو نظام متخصص باحتساب تكاليف الأوامر الإنتاجية، ويتمثل في مجموعة الإجراءات والمستندات والسجلات في تجميع تكاليف كل أمر عمل على حده والتوصل إلى مجموع

¹ احمد حلمي جمعة وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 12-13.

الفصل الأول: نظام محاسبة التكاليف ضمن نظام المعلومات المحاسبي

تكاليفه، بغرض تحديد سعر بيع المنتج وتوفير المعلومات لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات بخصوص التعاقدات والالتزامات بالإضافة إلى التخطيط والرقابة.

فهذا النظام يهدف بدرجة أولى إلى احتساب تكلفة إنتاج الطلبية الواحدة التي قد تتكون من وحدة واحدة أو عدة وحدات من المنتج، حيث يتقدم العميل إلى المؤسسة بالطلبية لتنفيذ ما يريد بالموصفات والكميات التي يريدها حيث تترجم هذه الطلبية في المؤسسة إلى أمر عمل.

أمر العمل هو أمر أو تصريح بإنتاج منتج معين بمواصفات وبكمية محددة، يصدر هذا الأمر من قسم التخطيط ومراقبة الإنتاج إلى قسم الإنتاج، ويتم تحديد تاريخ البدء بالعملية الإنتاجية والوقت المقدر لانتهاء منها.¹

يستخدم نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية في المؤسسات الخدمية والصناعية والتجارية، فحسب الجدول التالي نقدم أمثلة لاستخدام نظام تكاليف الأوامر في هذه المؤسسات.

الجدول رقم 1.1: مجالات استخدام نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

المؤسسات الخدمية	المؤسسات التجارية	المؤسسات الصناعية
✓ مهمات التدقيق.	✓ إرسال الطلبيات الخاصة.	✓ تجميع الطائرات.
✓ مهام الشركات الاستشارية.	✓ الترويج لمنتجات جديدة مخزنة.	✓ إنشاء المباني.
✓ القضايا القانونية.		✓ صناعة السيارات.

المصدر: إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2007، الصفحة 24.

يسعى نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية إلى تحقيق بعض الأهداف، نذكر منها:²

- ✓ مساعدة إدارة المؤسسة على تحديد نتيجة أعمال كل أمر من ربح أو خسارة.
- ✓ تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف من أجل تحقيقها.
- ✓ الاستخدام الأمثل وبشكل كفاء لكل عنصر من عناصر التكلفة عن طريق المقارنة بين التكاليف الفعلية لكل أمر مع التكاليف المحددة مقدما له.

✓ استخدام البيانات الخاصة بأوامر إنتاج سابقة في تسعير الأوامر الإنتاجية الجديدة.

كما يتميز نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية ببعض الخصائص نذكر منها:³

- ✓ أن يكون الإنتاج بطبيعته متنوع ذات مواصفات يطلبها الزبائن وكل أمر يختلف عن الأمر الآخر.
- ✓ إن كل أمر إنتاجي له شخصيته المستقلة عن غيرها وقائمة بذاتها ويمثل وحدة تكلفة.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 236-237.

2 عماد يوسف الشيخ، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008، الصفحة 216.

3 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 169-170.

- ✓ يتم الإنتاج بناء على طلبيات محددة من قبل العملاء وليس بغرض تخزينها.
- ✓ يمر الإنتاج على المراكز الإنتاجية تحددها المواصفات المطلوبة وحجم الطلبية.
- ✓ لا يرتبط تحديد التكلفة للأمر الإنتاجي بالفترة ولكن بالانتهاء من العمل.
- ✓ يتم وفق هذا النظام التوصل إلى تكلفة الأمر بعد تحميل نصيبه من التكاليف.
- ✓ يقدم تقرير عند الانتهاء من كل أمر على حدى.

الفرع الثالث: نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

يستخدم نظام تكاليف المراحل الإنتاجية في المؤسسات الصناعية التي يتصف إنتاجها بالتمطية والاستمرار حيث أن الإنتاج يمر من مرحلة إنتاجية إلى أخرى، حيث تضاف عناصر التكاليف المختلفة في كل مرحلة وبعد إجراء عمليات التشغيل في المرحلة الأولى يصبح الإنتاج تام ويتحول إلى المرحلة الثانية وهكذا إلى أن يصل الإنتاج إلى المخازن إنتاجا تاما، فالخاصية الأساسية للإنتاج في ظل هذا النظام هي أن الإنتاج التام للمرحلة الأولى يعتبر مادة خام للمرحلة الثانية وتحول معه تكاليفه، فطبيعة هذا النظام لا تخضع لطلبات العملاء فالمؤسسة مختصة بإنتاج السلع وتخزينها ثم بيعها أي أن الإنتاج يسبق التسويق والتصريف.¹

تتمثل تكلفة الوحدة من الإنتاج في نظام تكاليف المراحل الإنتاجية بتخصيص إجمالي التكاليف على وحدات متشابهة، ووفق هذا النظام يفترض أن كل وحدة منتجة تستلم نفس مستوى تكاليف المواد المباشرة والعمل المباشر والتكاليف الصناعية غير المباشرة وعليه فإنه يتم حساب متوسط تكاليف الإنتاج للوحدة الواحدة الذي يتمثل تقسيم إجمالي التكاليف على كمية الوحدات المنتجة.²

فالمؤسسات التي تعتمد على نظام تكاليف المراحل الإنتاجية والتي يمر إنتاجها على عدة مراحل تختلف هذه المراحل من مؤسسة إلى أخرى باختلاف طبيعة الإنتاج.

وبشكل عام فهناك ثلاثة أنواع للمراحل الإنتاجية تتمثل في ما يلي:³

1- المراحل المتتالية:

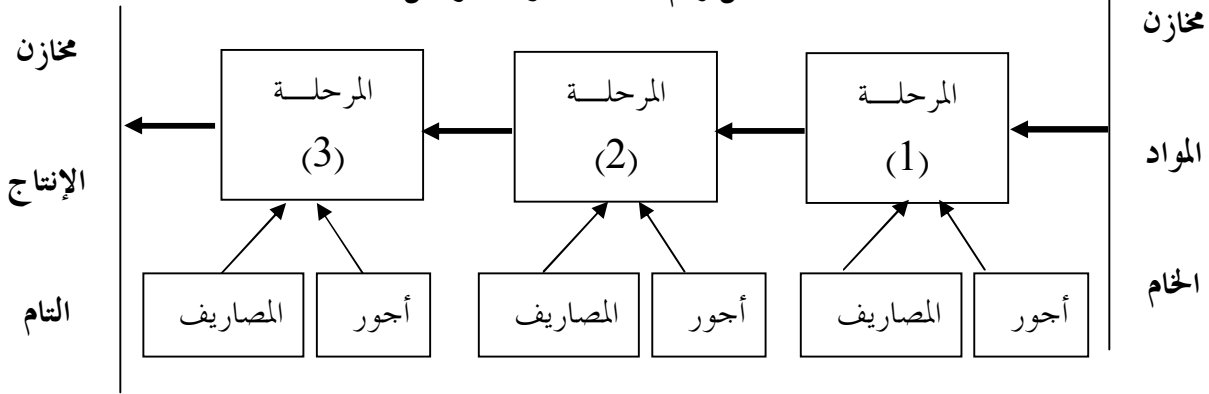
طبيعة إنتاج المراحل المتتالية تتمثل في أن عملية الإنتاج تمر على مراحل متتابعة ومتتالية ومتسلسلة، أي أن الإنتاج يمر في المرحلة الأولى بعد أن ينتهي منها يمر على المرحلة الثانية وهكذا إلى أن يصبح إنتاجا تام الصنع، ثم ينقل إلى المخازن. ومن أمثلة ذلك نجد صناعة الغزل والنسيج، صناعة الورق، صناعة الاسمنت، صناعات السيارات... الخ.

1 نفس المرجع السابق، الصفحة 211.

2 عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 137-138.

3 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 211-213.

الشكل رقم 6.1: أسلوب المراحل المتتالية

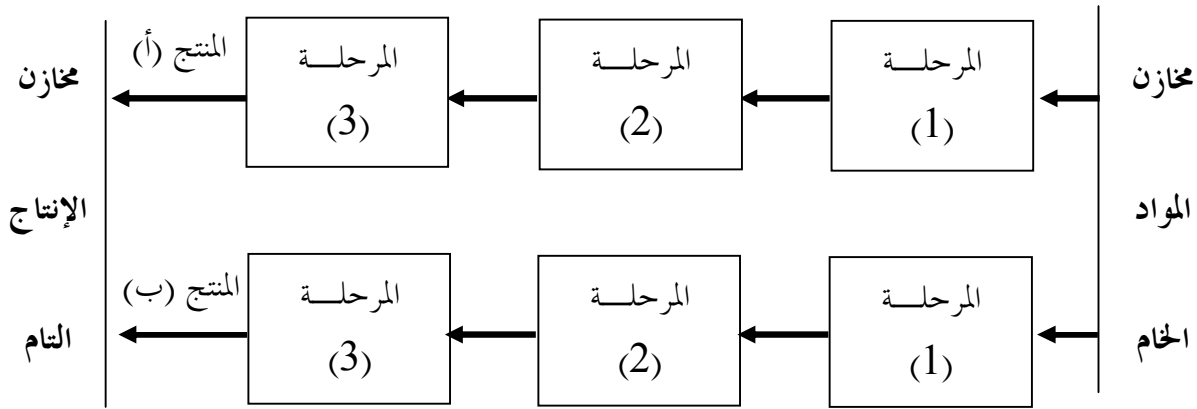


المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 213.

2- المراحل المتوازية:

يكون هذا النوع من المراحل في المؤسسات التي تقوم بإنتاج أكثر من منتج في نفس الوقت، وكل منتج مستقل في مراحله المخصصة حيث يمر كل منتج أو مجموعة منتجات على عدد معين من المراحل، بينما يمر منتج أو مجموعة منتجات بعدد آخر من المراحل، بشرط أن تتم هذه العملية في نفس الوقت، كان يمر المنتج (أ) على المراحل 1. 2. 3 والمنتج (ب) يمر على المراحل 4. 5. 6، يعتبر هذا الأسلوب شائع في المنتجات الغذائية.

الشكل رقم 7.1: أسلوب المراحل المتوازية

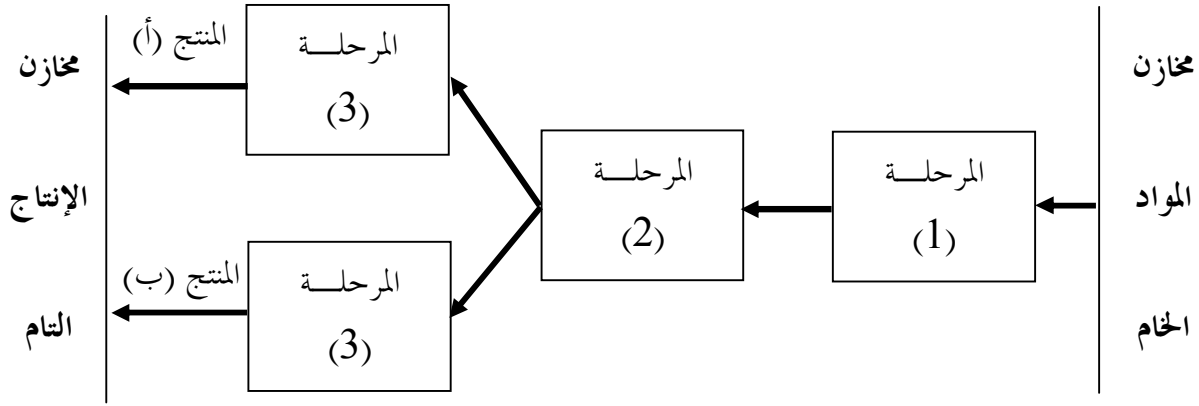


المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 213.

3- المراحل المتداخلة:

نجدها في المؤسسات التي يشترك إنتاجها بأكثر من مرحلة ومن ثم يصل إلى نقطة أين ينفصل كل منتج عن الآخر ويذهب كل منها إلى مراحله الخاصة به ومن أمثلة ذلك نجد الصناعات التقليدية والصناعات الكيماوية... الخ.

الشكل رقم 8.1: أسلوب المراحل المتداخلة



المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 214

يتميز نظام تكاليف المراحل الإنتاجية ببعض الخصائص نذكر منها:¹

- ✓ يتم تجميع التكاليف وتبويبها حسب المراحل الإنتاجية ومراكز التكلفة.
- ✓ لكل مرحلة إنتاجية حساب خاص بها.
- ✓ تستخدم الوحدات المعادلة للتعبير عن الوحدات تحت التشغيل بصيغة وحدات تامة الصنع في نهاية الفترة.
- ✓ تحدد تكلفة الوحدة المنتجة لكل مرحلة أو مراكز تكلفة في نهاية كل فترة.
- ✓ تحسب تكلفة الوحدة في كل مرحلة إنتاجية بقسمة مجموع تكاليف المرحلة على عدد الوحدات المنتجة في المرحلة.
- ✓ تحول الوحدات التامة وتكاليفها إلى المرحلة التالية ثم إلى المخازن.
- ✓ يتم احتساب مجموع تكاليف المرحلة وتكلفة الوحدات المنتجة وتحليلها دورياً باستخدام تقرير تكلفة الإنتاج للمرحلة.

¹ كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 334.

خلاصة الفصل

- من خلال ما تقدم من هذا الفصل الذي خصصناه لتقديم محاسبة التكاليف كنظام معلومات فرعي ضمن نظام المعلومات المحاسبي، توصلنا إلى:
- مهما كان النظام فهو نظام جزئي ضمن نظام اكبر واشمل، وهذا يدل على أن أي نظام مهما كان يتكون من مجموعة أنظمة فرعية وكل نظام فرعي يضم أنظمة فرعية أصغر منه... وهكذا، تهدف كل هذه المجموعة إلى تحقيق هدف النظام ككل، فنجاح النظام الكلي هو مرتبط بالنجاح المحقق على مستوى الأنظمة الفرعية التي تكونه.
 - كلما كان نظام المعلومات فعالا زادت قدرته على ابتكار المعارف وتحديثها والارتقاء بها وكان تأثيره على اتخاذ القرار كبيرا.
 - أصبح من اللازم والضروري لكل متخذ قرار أن يستعين بنظم المعلومات وان يرجع إليها حتى يكون قراره رشيدا وفعالا وبعيدا على الشك والظن والعشوائية.
 - تعتبر محاسبة التكاليف من أهم نظم المعلومات داخل المؤسسة، فهو نظام يعالج أهم العناصر التي تهتم بها الإدارة، فهو يهتم بمعرفة التكاليف التفصيلية لمختلف الوظائف والأنشطة التي تؤديها المؤسسة.
 - أن تنامي أهمية نظام محاسبة تكاليف المؤسسات دفع الباحثين والمهتمين بهذا المجال إلى مواصلة البحث والتجارب من اجل تحسين مستوى هذا النظام ورفع كفاءته مما أدى إلى ظهور عدة نظريات و أنظمة من شأنها تحقيق هذه الأهداف، والقضاء على نقائص ومشاكل الأنظمة التقليدية.

الفصل الثاني

نظام محاسبة التكاليف المبني على

أساس الأنشطة

تمهيد

أدى التطور التكنولوجي والمعرفي في العديد من المجالات في بداية الثمانينيات من القرن الماضي خاصة، إلى ظهور اهتمامات جديدة وإعادة النظر في العديد من المفاهيم والأنظمة المعتمدة، فالتقدم الصناعي في اليابان أدى إلى التسابق نحو تطوير نظم إدارة الوقت وظهور ما يعرف بنظم الشراء والإنتاج الوقتي، في هذا الوقت تفهقر مستوى التطور في المؤسسات الأوروبية والأمريكية بالنسبة لمستوى المؤسسات الآسيوية خاصة اليابانية منها، ولكن اهتمام هذه المجتمعات بتطوير أساليب التكاليف والمحاسبة الإدارية جعلهم يقدمون مدخلا جديد في معالجة التكاليف أطلق عليه نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، وذلك بعد أن تولدت أفكار جديدة حول عدم ملائمة الأنظمة الكلفوية المستخدمة للبيئة والظروف الحالية وهذا ما أكدته جل المؤلفات الأكاديمية والعلمية.

يقوم هذا النظام على فلسفة جديدة لمعالجة التكاليف غير المباشرة التي أصبحت تمثل الجزء الأكبر والأهم في بنية التكاليف الإجمالية، وذلك بتوظيف مفاهيم جديدة تساعد على توضيح طريقة تتبع هذه التكاليف التي تعد غير واضحة المسار لعدم ارتباطها مباشرة بالمنتج أو بالخدمة واستخدام مفاهيم جديدة ساعدت على تخطي ثغرات الأنظمة التقليدية.

سوف نتناول في هذا الفصل الطرق التقليدية التي كانت تهتم بمعالجة التكاليف غير المباشرة والانتقادات الموجهة لها وذلك في المبحث الأول، ونستعرض في المبحث الثاني الإطار المفاهيمي والفلسفي لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ثم في المبحث الثالث نتطرق إلى حيثيات مراحل وإجراءات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

المبحث الأول: الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة

غيرت التطورات التكنولوجية داخل المؤسسات خاصة الصناعية آليات العمل المستخدمة من بنية التكاليف، ففي السابق كان الاعتماد على العامل البشري أو اليدوي كبيرا ولكن اليوم الآلة احتلت مكان هذا الحيز، مما نتج عنه الاستغناء على العامل اليدوي أو بالأحرى الاستغناء على التكاليف المباشرة، هذا ما جعل الأنظمة التقليدية التي صممت لهذه البيئة تعجز عن مسايرة هذه التغيرات.

يتعين في البداية التطرق إلى النظم التقليدية التي كان معمول بها في معالجة التكاليف غير المباشرة، لذلك كان من الجدير التطرق في المطلب الأول من هذا المبحث إلى طبيعة التكاليف غير المباشرة من حيث تقسيمها، ثم استعراض أهم الطرق التقليدية التي تستخدم في توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة في المطلب الثاني، وفي المطلب الثالث استعرضنا بعض الانتقادات التي وجهت للأساليب التقليدية في معالجة التكاليف.

المطلب الأول: طبيعة التكاليف غير المباشرة

ترتبط التكاليف بوحدات الإنتاج النهائية إما بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، فعناصر التكلفة مثل مواد أولية وأجور في الغالب هي تكاليف ترتبط مباشرة بوحد الإنتاج النهائي، أما التكاليف غير المباشرة هي التكاليف التي لا يمكن ربطها بشكل مباشر بوحد الإنتاج مثل مواد غير المباشرة، أجور غير المباشرة، مصاريف وخدمات غير المباشرة، تحدث هذه التكاليف في كافة أقسام المؤسسة سواء الإنتاجية منها أو غير الإنتاجية.¹

يمكن تقسيم التكاليف غير المباشرة إلى عدة تقسيمات:²

أولاً: من ناحية طبيعة التكاليف غير المباشرة

1- المواد غير المباشرة:

هي المواد التي يصعب ربطها وتخصيصها على وحدات الإنتاج النهائية وقد يكون السبب في أنها مواد لا تدخل في التركيبة النهائية للمنتجات، مثل تكاليف أدوات النظافة والوقود والزيوت... الخ، وقد يرجع اعتبارها غير مباشرة إلى انخفاض أهميتها النسبية، بالرغم من أنها تدخل في التركيبة النهائية للمنتجات.³

1 عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 79.

2 زينب محرم وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2005، الصفحة 303.

3 عبد الحكيم الرجحي، مرجع سبق ذكره، الصفحة 212.

2- الأجر غير المباشرة:

تشمل أجر العمال الذين لا يعملون مباشرة على الإنتاج، مثل أجر عمال الخدمات وأجر المشرفين والملاحظين في المصنع، وأجر مفتشي الإنتاج، وتكلفة الوقت الضائع العادي وقت الراحة وأوقات الإجازات.

3- التكاليف غير المباشرة الأخرى:

تشمل كافة عناصر التكاليف غير المباشرة بخلاف المواد والأجر غير المباشرة مثل مصاريف الصيانة، الإضاءة، الإيجار، التدفئة، التأمين... الخ، بالإضافة إلى المصاريف المرتبطة بأقسام الخدمات مثل الأمن والحراسة، المطعم، النقل... الخ.

ثانيا: من ناحية ارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم الإنتاج

حسب هذا المبدأ تنقسم التكاليف غير المباشرة إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة غير المباشرة، فالتكاليف الثابتة غير المباشرة تظل ثابتة في مجموعها بصرف النظر عن التغيرات في إجمالي الإنتاج، أما التكاليف المتغيرة فهي التكاليف المتغيرة بتغير حجم الإنتاج ونفس النسبة.

تجدر الإشارة إلى أن اغلب عناصر التكاليف غير المباشرة لا تعتبر تكاليف ثابتة تماما ولا متغيرة تماما، حيث تعتبر معظم التكاليف غير المباشرة تكاليف شبه متغيرة حيث تتغير مع تغير حجم الإنتاج ولكن ليس بنفس النسبة أو المقدار.

تسمى التكاليف غير المباشرة بالمصاريف الإضافية وذلك لأنها تضاف إلى تكلفة المنتجات والتي يصل مقدارها إلى حدود 30% من إجمالي تكاليف الإنتاج في بعض الصناعات التحويلية والثقيلة.¹

لزيادة دقة تحميل التكاليف غير المباشرة على وحدات الإنتاج ولتحقيق أغراض رقابية، يتم تقسيم المؤسسة إلى مراكز تكاليف، تعتبر هذه المراكز على أنها وحدات إدارية أو فنية تستخدم عناصر التكاليف من أجل تحقيق هدف أو أهداف معينة مع عملها جميعا على تحقيق أهداف المؤسسة وتعظيم ثروتها، وفي إطار الوظيفة الإنتاجية يمكن التمييز بين نوعين من المراكز هما:²

1- مراكز تكاليف إنتاج: تقوم بالعمل على إنتاج منتجات نهائية ومن أجل ذلك تستخدم المواد المباشرة والأجر المباشرة والتكاليف غير المباشرة، وتقوم بعملها بصورة مستمرة كما هو الحال في صناعات المراحل، أو تقوم بعملها على منتجات ذات مواصفات خاصة كما هو الحال في صناعات الأوامر الإنتاجية.

2- مراكز تكاليف الخدمات: تقدم العون والمساعدة إلى الأقسام الإنتاجية، لا تمر المنتجات من خلال هذه الأقسام لذلك يجب قبل تحميل التكاليف على المنتجات أولا يجب توزيع تكاليفها على الأقسام الإنتاجية.

1 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 195.

2 محمد تسيير عبد الحكيم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 214-215.

تكمن أهمية تقسيم المؤسسة إلى مراكز تكاليف في زيادة الدقة في توزيع التكاليف وزيادة فعالية الأنظمة الرقابية والتخطيطية، وذلك لاعتبار أن كل قسم يعمل كوحدة مستقلة له علاقاته مع مراكز التكاليف الأخرى، بالرغم من أن عملية التقسيم تؤدي إلى زيادة الأعباء التشغيلية بدرجة ملحوظة إلا أنها مفيدة جدا. إن عدم تقسيم المؤسسة إلى مراكز تكاليف يجعل منها مركز تكلفة واحدة، ويترتب عليه تحميل عناصر التكاليف غير المباشرة بصورة إجمالية على كل المنتجات، لكن ما إن يتم تقسيم المؤسسة إلى مراكز تكاليف توزع التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة. وهنا يمكن زيادة الدقة في تحميل التكاليف على المنتجات.

المطلب الثاني: توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة

تعتبر هذه العملية جزءا من العمليات التي تقوم عليها نظرية التكاليف الكلية وذلك لان هذه النظرية كما تم توضيحه سابقا توزع التكاليف المباشرة والغير مباشرة، فتوزيع الجزء الأول سهل وليس به مشاكل لارتباطه مباشرة بالمنتجات، ولكن الإشكال يقع خاصة على مستوى التكاليف غير المباشرة وذلك لعدم الارتباط المباشر بالمنتجات وهذا ما يجعل توزيعه وتخصيصه يتطلب بعض المراحل والعمليات.

الفرع الأول: توزيع التكاليف غير المباشرة

قد تلجأ المؤسسات إلى استخدام أساس واحد لتوزيع التكاليف غير المباشرة، ذلك لتخفيض تكلفة إعداد بيانات وتقارير التكاليف، إلا أن ذلك يؤدي إلى عدم الدقة في تحميل التكاليف على وحدات الإنتاج مما يؤدي إلى الخطأ في حساب تكاليف المنتجات، ويجري توزيع التكاليف غير المباشرة وفق الإجراءات التالية:¹

أولاً: حصر وجمع التكاليف الغير مباشرة

يتم حصر وتجميع التكاليف غير المباشرة في نهاية الفترة وذلك من خلال المستندات والوثائق الخاصة بها بهدف احتساب تكاليف الإنتاج وتوفير المعلومات اللازمة لإعداد التقارير والقوائم المالية واحتساب التكاليف والرقابة عليها واتخاذ القرارات الإدارية، تتمثل المستندات والوثائق في مستندات صرف المواد الأولية، السجلات التحليلية للأجور، سجلات الأصول الثابتة... الخ، حيث يتم حصرها وضبطها في كشوفات تحليلية تمهيدا لتوزيع التكاليف على مراكز التكاليف ومن ثم تحميلها على المنتجات.

ثانياً: تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة الإنتاجية والخدمية

يتم بعد عملية تجميع وحصر التكاليف غير المباشرة، تبويبها وتحليلها بهدف معرفة طبيعة كل منها وتحديد مراكز التكاليف التي استفادت منها ويمكن تقسيم هذه التكاليف إلى قسمين أساسيين هما:²

1 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 200.

2 محمد تسيير عبد الحكيم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 219-220.

1- التكاليف المباشرة:

وتشمل التكاليف التي يمكن ربطها وتخصيصها على مركز محدد دون غيره سواء كان مركزا إنتاجيا أو خدميا، حيث لا توجد صعوبة في تحميل هذه العناصر من التكاليف مادامت تخصص مباشرة للمراكز المستفيدة.

2- التكاليف المشتركة:

تشمل التكاليف التي لا يمكن ربطها أو تخصيصها على مركز واحد، لأنها تتحقق لمنفعة عدد من مراكز التكاليف في آن واحد، وان نصيب كل مركز منها غير معروف بدقة، مثال ذلك الإيجار، الكهرباء، التأمين... الخ.

ثالثا: توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

إن أقسام الخدمات وجدت أساسا لخدمة الأقسام الإنتاجية ولتسهيل عملياتها، فالسعي إلى تحديد تكاليف الإنتاج يتطلب توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج، هذا ما يستلزم التوصل لوسيلة يمكنها تحقيق توزيع عادل يتناسب مع درجة استفادة كل قسم إنتاجي من خدمات الأقسام الخدمية.

قبل البدء في عملية التوزيع يجب أولا التعرف على العلاقة بين هذه الأقسام سواء كانت بين الأقسام

الإنتاجية والخدمية أو بين الأقسام الخدمية فيما بينها، ويتم ذلك بترتيب الأقسام على الشكل التالي:¹

- تحديد القسم الذي يقدم خدمات إلى الأقسام الأخرى دون أن يستفيد من أي خدمة.
- تحديد القسم الذي استفاد مرة واحدة من خدمات القسم الذي سبقه وقدم خدماته إلى باقي الأقسام.

- تحديد القسم الذي استفاد مرتين وقدم خدمات إلى باقي الأقسام، هكذا إلى غاية الوصول إلى القسم الذي لم يقدم أي خدمة لأي قسم مع استفادته من خدمات كل الأقسام الأخرى.

يتم فيما بعد اختيار الطريقة المناسبة لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج، حيث توجد

أربعة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج هي:

✓ طريقة التوزيع الإجمالي.

✓ طريقة التوزيع الانفرادي.

✓ طريقة التوزيع التنازلي.

✓ طريقة التوزيع التبادلي.

1 علي رحال، مرجع سبق ذكره، الصفحة 47.

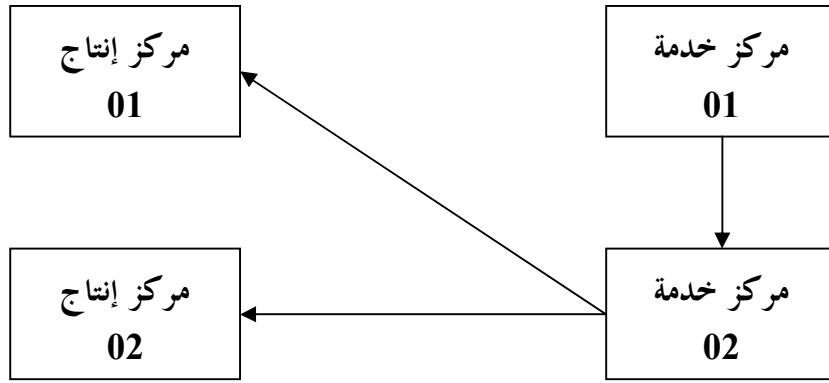
1- طريقة التوزيع الإجمالي

تعتمد هذه الطريقة¹ على تجميع تكاليف مراكز الخدمات معا توطئة لتوزيعها دفعة واحدة على مراكز الإنتاج، حيث يتم اختيار أساس واحد للتوزيع، كما هو واضح فان هذه الطريقة تتسم بالبساطة الشديدة والسهولة في الحساب، فهي تناسب أكثر المؤسسات صغيرة الحجم وقليلة التكاليف وذات منتجات محدودة. يعاب على هذه الطريقة ما يلي:

- أنها تعتمد على أساس واحد لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات بالرغم من الاختلاف الموجود في طبيعة الخدمات المقدمة.
- أنها تحمل الخدمات المقدمة من مركز خدمات إلى مركز خدمات آخر، أي إهمال الخدمات التبادلية بين مراكز الخدمات.

الشكل التالي يوضح مبدأ عمل طريقة التوزيع الإجمالي:

الشكل رقم 1.2: طريقة التوزيع الإجمالي



المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 141.

2- طريقة التوزيع الانفرادي

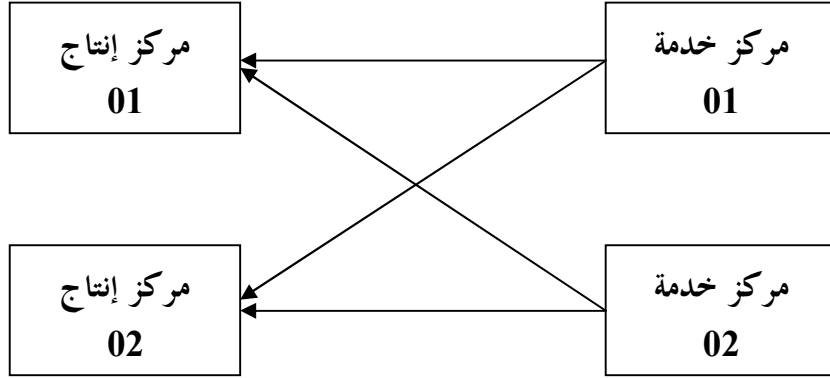
موجب هذه الطريقة² فانه يتم توزيع تكلفة كل مركز خدمة على افراد على المراكز الإنتاجية المستفيدة منه، مع اختيار الأساس المناسب الذي يتناسب مع طبيعة هذه الخدمة على المراكز الإنتاجية، فهذه الطريقة بالرغم من أنها تعالج عيوب الطريقة السابقة إلا أنه يعاب عليها أنها تحمل خدمات مراكز الإنتاج المقدمة إلى بقية المراكز الخدمية بالإضافة إلى إهمالها الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات. يرى بعض المفكرين خاصة رواد المدرسة الفرانكفونية انه من الأفضل أن تجمع الطريقتين السابقتين تحت سقف طريقة واحدة هي الطريقة المباشرة.³

1 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 141.

2 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 142.

3 يعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، الصفحة 103.

الشكل رقم 2.2: طريقة التوزيع الانفرادي



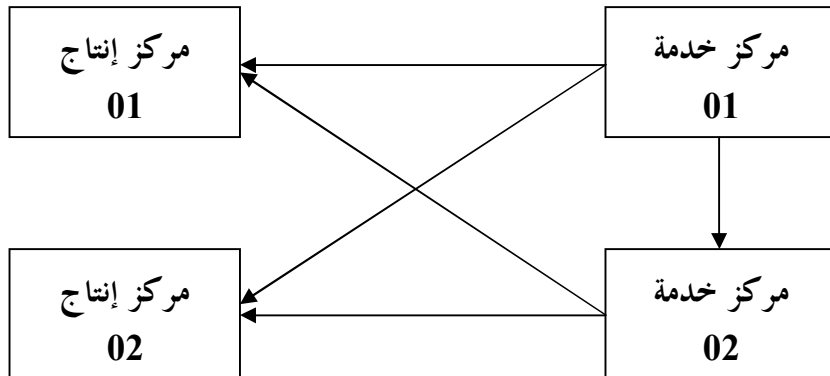
المصدر: إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 142.

3- طريقة التوزيع التنازلي

تعالج هذه الطريقة¹ بعض عيوب الطريقتين السابقتين حيث يعتمد هذا الأسلوب بالاعتراف ببعض العلاقات المتبادلة ما بين الأقسام الخدمية، فمركز الخدمة الذي يؤدي خدماته لأكثر عدد من المراكز الإنتاجية والخدمية هو الذي يبدأ بتوزيع تكاليفه على المراكز المستفيدة من خدماته، ثم يستمر هذا التتابع خطوة بعد خطوة حتى تنتهي بتخصيص تكاليف مراكز الخدمات الذي يؤدي خدماته لأقل عدد من الأقسام، في حالة ما إذا كان تساوى عدد المراكز المستفيدة من أكثر من خدمة فتكون الأسبقية في التوزيع لمراكز الخدمة الأكبر تكلفة.

مع الإشارة إلى أن أي قسم خدمات يوزع تكاليفه لا يعاد تحميله بتكاليف من أقسام الخدمات الأخرى، يؤخذ على هذه الطريقة بالرغم من اعترافها بالعلاقات المتبادلة ما بين الأقسام الخدمية، إلا أنها تحمل طبيعة علاقة التبادل الفعلية وذلك لاعتمادها اتجاه واحد للتوزيع.²

الشكل رقم 3.2: طريقة التوزيع التنازلي



المصدر: إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 144.

1 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 143.

2 يعقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، الصفحة 106.

4- طريقة التوزيع التبادلي

في العديد من الأحيان تتبادل أقسام الخدمات فيما بينها، أي أن القسم الأول يستفيد من خدمات القسم الثاني وفي نفس الوقت يفيدته بخدماته ونفس الشيء بالنسبة للقسم الثاني.¹ وفقا لهذه الطريقة² فإن الخدمات المقدمة من الأقسام الخدمية تكون متبادلة معهم أيضا، أي بعبارة أخرى كل قسم خدمي يقدم خدماته إلى جميع الأقسام، في نفس الوقت يأخذ خدمات من بقية الأقسام الأخرى. قبل توزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية لابد من تحديد تكلفة الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات، هنا توجد طريقتان يمكن الاعتماد عليهما في تحديد تكلفة الخدمات المتبادلة:³

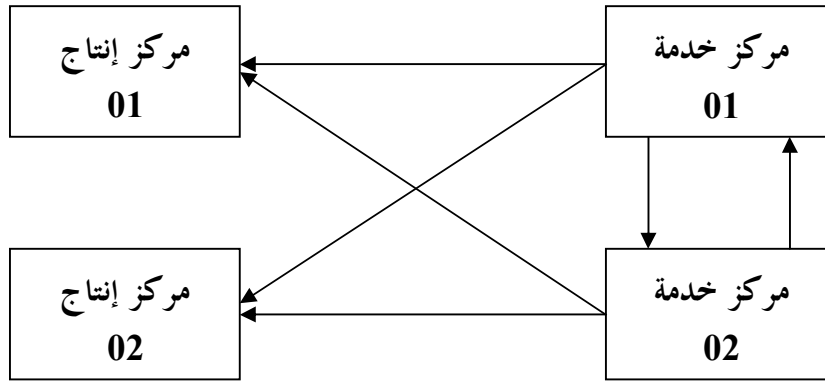
✓ طريقة التوزيع المستمر:

تعتمد هذه الطريقة في تكرار عمليات توزيع تكاليف الأقسام الخدمية على الأقسام المستفيدة منها مرة بعد مرة إلى غاية بلوغها الصفر أو القرب من الانعدام.

✓ طريقة المعادلات الجبرية:

تعتمد هذه الطريقة على تحديد معادلات جبرية لكل قسم خدمي تعبر هذه المعادلات على أن تكاليف القسم هي عبارة عن تكاليف القسم مضافة إليه حصة خدمات الأقسام الخدمية.

الشكل رقم 4.2: طريقة التوزيع التبادلي



المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، الصفحة 145.

بالرغم من وجود اختلافات قليلة عند التطبيق وقد تكون غير مبررة لتعدد تلك الطرق، ولكن أكثر الطرق منطقية هي الطريقة التي تعتمد على الأسلوب الرياضي ويفضل استخدامها خاصة في وجود الأجهزة والبرامج الخاصة بالأساليب الكمية التي تسمح بتبسيط وتسهيل العمل الحسابي، مع الإشارة إن طبيعة العمل في المؤسسة لديها نسبة كبيرة في تحديد الطريقة المتبعة.

1 ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير-محاسبة تحليلية-، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999، الصفحة 44.

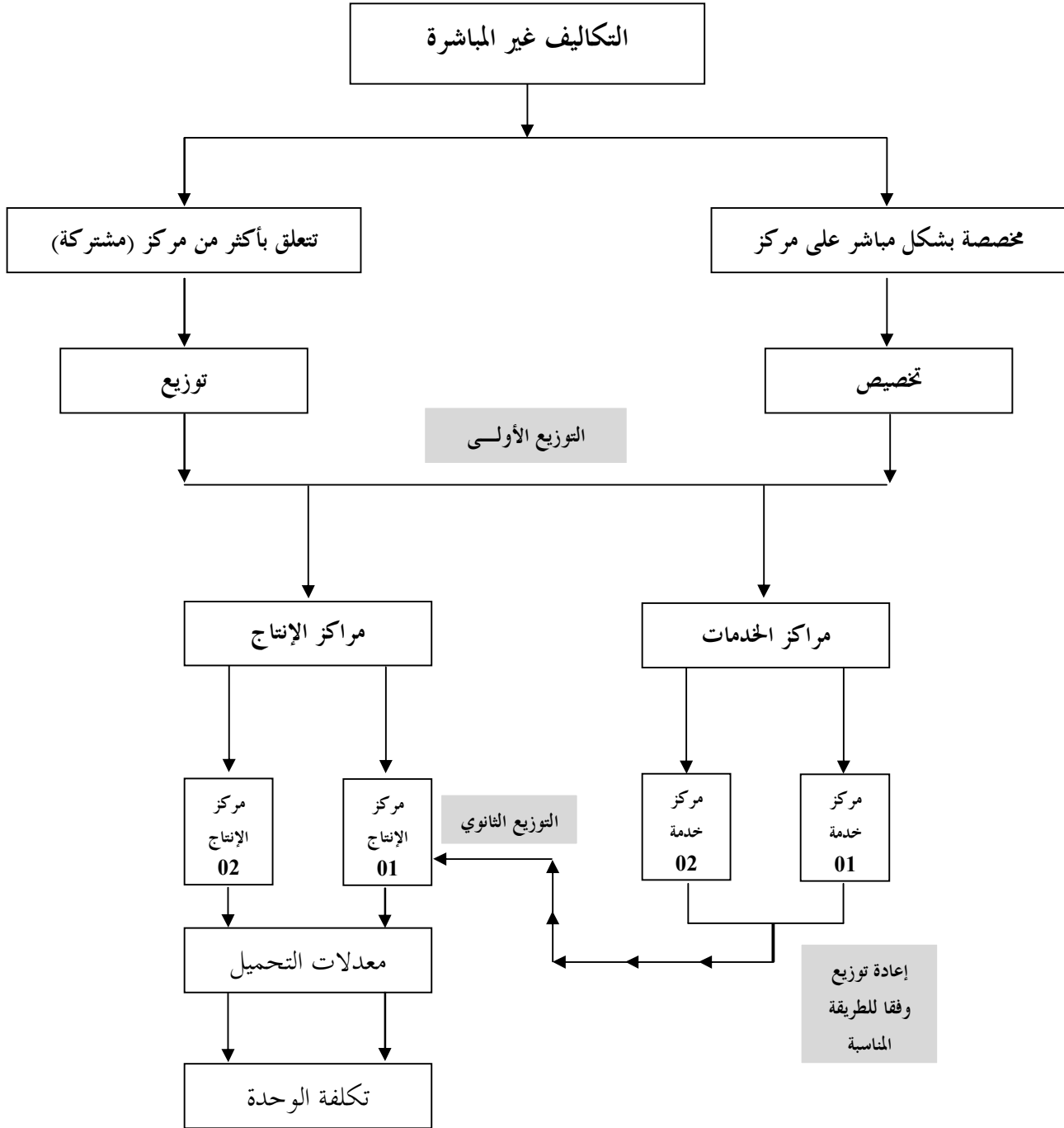
2 عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 79.

3 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 200.

الفصل الثاني: نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

الشكل التالي يوضح طريقة توزيع وتخصيص التكاليف غير المباشرة بكل مراحلها، حيث تعتبر هذه الطريقة هي الطريقة التقليدية في معالجة التكاليف غير المباشرة، حيث يتم تخصيص وتوزيع التكاليف على كافة مراكز المؤسسة وهذا يعتبر التوزيع الأولي أو الابتدائي، ومن ثم توزيع التكاليف غير المباشرة للأقسام الخدمية على الأقسام الإنتاجية وهذا يعد التوزيع الثانوي وذلك حسب الطريقة المناسبة لذلك كما سبق وان بينا، وبعد تحديد معدلات التحميل لكل مركز يتم تحميل التكاليف على المنتجات.

الشكل رقم 5.2: الأسلوب التقليدي لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة



المصدر: عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 80.

الفرع الثاني: تحميل التكاليف الغير مباشرة

بعد أن يتم تحديد إجمالي التكاليف غير المباشرة لمختلف مراكز الإنتاج لا بد من حساب معدل تحميل هذه التكاليف لكل المراكز وذلك حتى يتمكن من تحديد تكلفة الواحدة المنتجة في كل قسم إنتاج. وبشكل عام فان معادلة حساب معدل التحميل الأساسية هي:¹

التكاليف غير المباشرة

معدل التحميل =

وحدات القياس

إن اختيار الأساس المعتمد في حساب معدل التحميل، يجب أن يتم وفق دراسة دقيقة تراعي عوامل متعددة منها:²

✓ علاقة السبب بالنتيجة:

يعين بالنسبة لاختيار الأساس المعتمد أن يكون هذا المتغير الذي يؤثر في تحقيق التكلفة ويجسد وجود علاقة ارتباط مباشرة وقوية مع تحقق التكاليف غير المباشرة، بين تغير معين في حجم الإنتاج وتغير في مجموع التكاليف.

✓ المنافع المحققة:

يعني هذا تحديد المنافع التي تحقق التكلفة والأقسام أو المنتجات المستفيدة من هذه المنافع بحيث يتم التوزيع على الأقسام والمنتجات المستفيدة.

✓ عدالة التوزيع:

يعني أن يتم التوزيع بشكل معقول وعقلاني ورشيد بعد دراسة وافية وتحليل دقيق لبنود التكاليف بحيث يتم التوصل إلى حصص عادلة ومناسبة بالنسبة للأقسام أو المنتجات المستفيدة.

بشكل عام يمكن أن نذكر أهم الطرق المتبعة في احتساب معدلات التحميل التكاليف غير المباشرة كما يلي:³

- نسبة مئوية من تكلفة المواد:

هي نسبة حقيقة أو مقدرة تستخرج بعملية قسمة مجموع التكاليف غير المباشرة المقدرة أو الفعلية على تكلفة المواد المستخدمة فعلا أو المتوقع استخدامها، بالرغم من سهولتها وبساطة استخدامها إلا أنها تتميز ببعض العيوب فهي تهمل عامل الزمن مع أن الكثير من التكاليف غير المباشرة ترتبط به، بالإضافة أن المواد لا تصلح أن تكون كأساس للتوزيع ما لم تؤخذ في عي الحساب العلاقة بين قيمتها وقيمة التكاليف غير المباشرة، كما

1 عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 94.

2 كمال حسن جمعة الربيعي وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 199-200.

3 محمود علي الجبالي وآخرون، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000، الصفحة 117-123.

أما لا تصلح أيضا لان أسعارها في تقلب مستمر سواء بالانخفاض أو بالارتفاع دون حدوث أي تغير يذكر على التكاليف غير المباشرة.

- نسبة مئوية من الأجور المباشرة:

نستخدم نفس المبدأ السابق حيث تحسب النسبة بقسمة مجموع التكاليف غير المباشرة على تكلفة أجور العمال المباشرة سواء المحققة أو المتوقعة، ستخدم هذه الطريقة في الحياة العملية بشكل واسع باعتبارها لا تحتاج إلى بيانات أو معلومات إضافية وذلك لوجود بعض التشابه بين الأجور والتكاليف غير المباشرة. هذه الطريقة تتميز بأنها تتوفر على بعض المميزات التي تجعل تجنب استعمالها قياسا إلى الطريقة السابقة، حيث أنها تعطي إلى عامل الزمن ما تستحقه ضمينا كما أن الأجور تتميز ببعض الثبات والتكاليف غير المباشرة تتغير إلى حد ما مع تغير عدد العاملين هذا ما يدل على علاقة بينها وبين تكلفة الأجور.

- معدل الوحدات المنتجة:

يحسب هذا المعدل بقسمة مجموع التكاليف غير المباشرة على عدد الوحدات المنتجة، وينتشر استخدامها في حالات إنتاج سلعة واحدة فقط مثل بعض الصناعات القائمة على أساس نظم المراحل الإنتاجية ولكن في ظروف أخرى يمكن أن يعطي نتائج بعيدة عن الواقع. تعتبر المعدلات السابقة الأكثر استعمالا، حيث توجد الكثير من معدلات تحميل التكاليف غير المباشرة منها ساعات العمل المباشرة، ساعات دوران الآلات... الخ. المهم إن الاختيار يخضع للأساس المعتمد في حساب معدل التحميل، كما يجب أن تتم العملية وفق دراسة دقيقة تراعي عوامل متعددة تحدد هذه العوامل حسب طبيعة العمليات على مستوى أقسام المؤسسة.

المطلب الثالث: تقييم الطرق التقليدية لمعالجة التكاليف

انخفاض تكاليف تطبيق الأنظمة التقليدية، وسهولة التعامل معها خاصة وأنها لا تتطلب تقنيات تكنولوجية عالية، بالإضافة إلى تأقلمها مع مؤسسات التي تتميز بإنتاج منتج واحد وانخفاض التكاليف غير المباشرة فيها، تعتبر كلها مميزات تحسب لهذه الأنظمة. لكن تزايدت في السنوات الأخيرة المشاكل الناتجة عن استخدام الأنظمة التقليدية لمعالجة وتخصيص التكاليف خاصة غير المباشرة منها، حيث أصبحت هذه الأنظمة عاجزة عن مواكبة التطور السريع والمتنامي في العمليات الإنتاجية بالإضافة إلى عدم مقدرتها على توفير معلومات تكاليفية مفيدة وصادقة. ويمكن ذكر أهم المشكلات في ما يلي:¹

1 هشام احمد عطية وآخرون، دراسات في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية-مصر، 2000، الصفحة 315-316

أولاً: غالباً ما تعتمد الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة على أساس واحد لتحميلها، الذي عادة ما يكون مرتبطاً بحجم الإنتاج مثل ساعات العمل المباشرة... الخ. وهذا غير منطقي ومضلل حيث هناك العديد من عناصر التكاليف غير المباشرة لا ترتبط بهذا الأساس، مما يؤدي إلى عدم الدقة في حساب تكاليف المنتجات والخدمات وهذا ما يخلق عدم دقة المعلومات وربما اتخاذ قرارات إدارية خاطئة فيما يخص التسعير أو تخفيض التكاليف، قد تؤدي هذه الأخطاء إلى خروج المؤسسة من المنافسة والسوق.

ثانياً: أدى التطور التكنولوجي إلى تطور الأدوات والمعدات المستخدمة في الإنتاج ما ترتب عليه انخفاض في نسبة التكاليف المباشرة خاصة عنصر العمل المباشر بشكل ملحوظ مما أدى إلى ظهور مشكلة عدم أو صعوبة تحقيق الرقابة الفعالة على نسبة كبيرة من التكاليف خاصة غير المباشرة التي أصبحت تمثل النسبة الأكبر في الكثير من القطاعات.

ثالثاً: إهمال الأنظمة التقليدية عند تخصيص التكاليف غير المباشرة للعلاقة السببية الموجودة بين تكلفة المنتج والموارد التي استخدمت في العملية الإنتاجية، هذا ناتج عن عدم فهم الأنظمة التقليدية للأنشطة والتكاليف التي تسبب عنها.

رابعاً: أصبحت الأنظمة التقليدية عاجزة على رقابة العمليات وقياس تكلفة الإنتاج بدقة وذلك لأنها تقوم بتجميع الانحرافات على المستوى الإجمالي وعدم حصرها بالمنتجات التي تسببت بحدوثها، مما يؤدي إلى عدم ظهورها بالشكل الذي يساعد على تصحيحها في الوقت المناسب، بالإضافة إلى التركيز على النتائج المالية الإجمالية بالشكل الذي لا يساعد على تقديم التحسينات التشغيلية.¹

كل هذه المشاكل والعيوب التي تشوب الأنظمة التقليدية أدت إلى إحداث فجوة بين النظرية والتطبيق العملي كما أدت إلى غياب الدور الفعال المطلوب من نظام محاسبة التكاليف لمساندة الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة.

لتخطي هذه المشاكل ومعالجتها ظهرت الحاجة إلى نظام جديد لمعالجة التكاليف يحقق الأهداف والغايات التي لم تستطع الأنظمة التقليدية على تأمينها.

1 إسماعيل يحيى الكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة - ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 156-157.

المبحث الثاني: استعراض نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

أدت الثغرات الموجودة في الأنظمة التقليدية لمعالجة التكاليف غير المباشرة إلى بروز الحاجة المتنامية لوجود أنظمة تستطيع تخطي هذه الثغرات، حيث أدت هذه الحاجة إلى ظهور نظام جديد يسمى نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

حيث سنوضح في المطلب الأول طبيعة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة من مختلف المفاهيم التي يعتمد عليها والتطور التاريخي لمفهومه، ثم نعرض في المطلب الثاني إلى افتراضات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ومن ثم ذكر أهم مجال استخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وذلك في المطلب الثالث.

المطلب الأول: طبيعة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

الفرع الأول: أساسيات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

هناك بعض المفاهيم الأساسية يجب أن نشرحها ونميزها ونحددها قبل الخوض في عرض ودراسة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وذلك لما تعتريه من أهمية في تكوين هذا النظام.

أولاً: النشاط أو الأنشطة

1- تعريف النشاط:

يعرف "Michel Gervais" النشاط على أنه «مهمة محددة أو مجموعة من المهام التي لها طبيعة مكتملة، حيث تسمح هذه الطبيعة بإضافة قيمة لإعداد منتج معين».¹

كما يعرفه "C. Berliner et J. Brimson" على أنه «عملية ضرورية ووظيفية في المؤسسة، تدخل ضمنها خدمة أو عدة خدمات».²

يمكن أن يعرف النشاط أيضاً على أنه «مجموعة من المهام الأساسية منفذة من قبل فرد أو مجموعة، يمكن أن توفر سلة من المنتجات باستخدام مجموعة من الموارد».³

1 Michel Gervais, **contrôle de gestion**, 7^{ème} édition, Éditions Economica, Paris-France, 2000, P171.

2 Hélène Löning et Al, **le contrôle de gestion**, 2^e édition, Éditions DONOD, Paris-France, 2003, P54.

3 Thierry Cuyaubère et Al, **contrôle de gestion Épreuve n° du DECF**, 6^{ème} édition, Groupe Revue Fiduciaire SA, Paris-France, 2002, P163.

من الملاحظ أن التعريفات السابقة اتسمت بالبساطة، حيث أجمعت على أن المكون الأساسي للنشاط هو المهمة، فالمهمة هي أداء عدة عمليات متتالية حيث تعتبر العنصر البسيط للنشاط وهي غير قابلة للتجزئة، تسعى كل المهام المكونة للنشاط لتحقيق هدف معين يخدم بطبيعته هدف النشاط ككل.

بنظرة جد مميزة ودقيقة وشاملة اعتبر "Philippe Lorino" النشاط كنظام وعرفه على هذا الأساس بأنه «مجموعة مهام أولية تتميز بالعناصر التالية:

- منفذة من قبل شخص أو مجموعة.
- استعمال مهارات ذات نوعية متخصصة.
- متجانسين تماما في وجهة النظر اتجاه تصرف التكلفة والأداء.
- تزودنا بالمنتجات مثل (كفاءة وأهلية الموردين... الخ).
- تقدم خدمات ومنتجات إلى زبائن سواء داخلين أو خارجين.
- ابتداء من سلة العناصر التي تدخل في إنتاج السلعة أو الخدمة مثل (العمل، الآلات، معلومات... الخ)»¹.

يدل هذا التعريف أن "Lorino" وسع مفهوم النشاط وأعطاه بعد اكبر، حيث اعتبره كنظام فرعي يعمل على إدخال عناصر معينة ومعالجتها من قبل مجموعة أشخاص يتمتعون بمميزات ومهارات خاصة لتقديم مخرجات محددة.

2- تصنيفات الأنشطة:

لقد تعددت وجهات النظر فيما يخص تصنيف الأنشطة، وذلك لاختلاف معايير التصنيف لدى كل مفكر واختلاف نظرتة بالنسبة للآخرين، هذا لا يدل على انه لا يوجد اتفاق حول تصنيفات معينة. ومن ابرز هذه التصنيفات نذكر:

➤ تصنيف "Porter":

حيث يعتبر "Porter"² من أوائل الذين أولوا اهتمام للأنشطة المؤسسة وصنفها، ويظهر هذا التصنيف في نموذج سلسلة القيمة، حيث قسم الأنشطة إلى رئيسية وأخرى داعمة وذلك حسب الشكل التالي:

1 Philippe Lorino, **Méthodes et pratiques de la performance- le pilotage par les processus et les compétences**-.3^e édition, Éditions d'organisation, Paris-France, 2003, P 23.

2 Michael Porter, **la concurrence selon Porter**, Éditions Village Mondial, Paris-France, 1999, P308-309.

الشكل رقم 6.2: نموذج سلسلة القيمة لـ Porter



المصدر: Porter Michael, Op.Cit, P56

يتضح من الشكل السابق أن الأنشطة الخالقة للقيمة، تتمثل في أنشطة رئيسية وأنشطة مدعمة والمبينة كما يلي:¹

– الأنشطة الأولية أو الرئيسية:

- تتمثل في الأنشطة التي تكون لها علاقة مباشرة بخلق منتج جديد انطلاقاً من المراحل الأولى لسيرورة عملية الإبداع حتى المراحل النهائية فقد قام "Porter" بتصنيفها إلى خمسة أنشطة هي:
- **الإمداد الداخلي:** تتمثل في أنشطة الاستقبال، المناولة، تخزين المواد ومراقبتها، جمع المعلومات... الخ.
- **الإنتاج:** تتعلق بالأنشطة المرتبطة بعملية تحويل المدخلات إلى مخرجات وما يرافقها من أنشطة مثل صيانة الأجهزة، ومراقبة النوعية، إنتاج توليفة من العناصر، التجميع والتركيب، تأسيس الفروع... الخ.
- **الإمداد الخارجي:** تنفيذ طلبيات، إعداد التقارير... الخ.
- **التسويق والبيع:** يتمثل في الأنشطة التسويقية المادية وغير مادية اختيار القنوات التوزيعية، الإشهار، العلاقات العامة، ترقية المبيعات، تحديد السعر دعم البيع، منح تخفيضات، إشهار، البحث عن الأسواق الجديدة... الخ.
- **خدمات:** الخدمات الضرورية التي يتطلبها المنتج الجديد من تركيب، صيانة، تكوين، إرشادات وغيرها، التي تدعم وتقوي قيمة المنتج لدى مستعمليه الحاليين والمراقبين بالإضافة إلى خدمات ما بعد البيع من مساعدة الزبائن، التركيب والتصليح... الخ.

1 كربيالي بغداد، تنافسية المؤسسات الوطنية في ظل التحولات الاقتصادية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، البلدة-الجزائر في 22 ماي 2002، الصفحة 7-8.

– الأنشطة الثانوية أو المدعمة:

إن أهميتها تكمن في مساندة الأنشطة الرئيسية، حيث بدونها لا تستطيع الأنشطة الرئيسية القيام بمهامها كما ينبغي، إن هذه الأنشطة حسب "Porter" تتمثل في:

- البنية التحتية للمؤسسة: التمويل، التخطيط، العلاقات بالإضافة إلى المساهمات... الخ.
- تسيير الموارد البشرية: توظيف، تكوين، منح المكافآت... الخ.
- التطوير التكنولوجي: تصور المنتجات، القيام بالاختبارات، تصور المسارات، الأبحاث على المواد، الدراسات السوقية... الخ.
- التمويل: شراء المواد، الآلات، الحصول على خدمات، الدعاية والإشهار... الخ.

سلسلة القيمة هي مجموعة من الأنشطة المترابطة تستخدم لإنتاج وتقديم المنتجات والخدمات، حيث يمثل هذا النموذج طريقة منهجية تستخدمها المؤسسات لتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة، فالأنشطة التي لا تضيف قيمة تكاليف وهذا ما يتطلب إزالتها أو على الأقل الحد منها وبذلك نلغي أو نخفض تكاليفها، أما الأنشطة التي تضيف قيمة فينبغي على الإدارة دعمها وإعادة تقييمها دورياً للتأكد من استمرارها في إضافة القيمة للمنتجات والخدمات، في هذه الحالة نكون قد ساهمنا في زيادة القيمة وتخفيض التكاليف هذا ما يمكن المؤسسة من تحقيق ميزات تنافسية.¹

➤ تصنيف "Cooper":

يرى "Cooper" أن هناك أربع توبيقات رئيسية لتصنيف الأنشطة كما حددها هي:²

– أنشطة على مستوى الوحدة:

تمثل العمل المنجز لكل وحدة منتجة أو خدمة مقدمة، أي كل الموارد التي يتم استخدامها على الأنشطة التي أنجزت لكل وحدة، عند هذا المستوى يتم أخذ حجم الإنتاج الفعلي خلال العملية بعين الاعتبار.

– أنشطة على مستوى الدفعة:

تتضمن الأنشطة والعمليات التي تتعلق بدفعة إنتاجية أو خدمات ولكن ليست متعلقة بوحدة واحدة منتجة، فإعداد وهيئة الآلات والمعدات على سبيل المثال تتطلب عند البدء في عملية إنتاج دفعة جديدة.

– أنشطة على مستوى الإنتاج:

هي الأنشطة لمساندة عملية إنتاجية مختلف أنواع المنتجات، أي الأنشطة التي تدعم عمليات الإنتاج وبيع المنتج بشكل منفرد.

1 Roman L.Weil & Michael W.Maher, COST MANAGEMENT, 2^eédition, Éditions John Wiley & Sons Inc, New Jersey-USA, 2005, P 223-224

2 ري اتش جارسون وآخرون، المحاسبة الإدارية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ لنشر والتوزيع، الرياض-السعودية، 2002، الصفحة 228.

– أنشطة على مستوى المؤسسة:

هي الأنشطة المطلوبة واللازمة لضمان المحافظة على المصنع والمساعدة للبنية الإدارية التي تجعل من عمليات الإنتاج ممكنة.

ثانياً: المسارات:

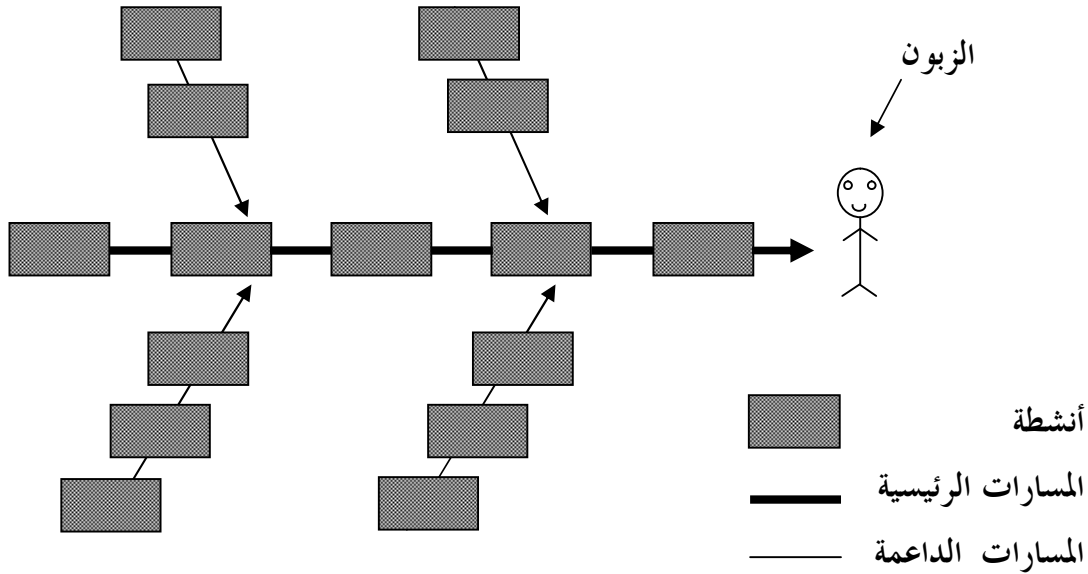
يعرف المسار أو ما يصطلح عليه "Processus" على انه «مزيج من الأنشطة توجد بينهم رابط لتلبية هدف مشترك يتمثل في المساهمة في إنتاج سلع أو خدمات وتسليمها في النهاية إلى العملاء.

على سبيل المثال، فعملية الشراء تتضمن الأنشطة التالية:

- اختيار الموردين.
- الأمر بالشراء.
- استلام البضائع.
- تخزين البضائع»¹.

يمكن أن نلخص الأنشطة والمسارات في الشكل التالي:

الشكل رقم 7.2: المسارات والأنشطة



المصدر: Hélène Löning et Al, Op.Cit, P56

يتضح من الشكل رقم (7.2) انه يوجد نوعين من المسارات وذلك حسب ما يلي:²

- المسارات الرئيسية: هي التي تقود مباشرة إلى الزبون النهائي على سبيل المثال: مسار محدد للطلبات، التوزيع، إعداد الفواتير، التحصيل... الخ.

1 Xavier Bouin et Al, Les Nouveaux Visages du Contrôle de Gestion, Éditions DONOD, Paris-France, 2000, P125.

2 Hélène Löning et Al, Op.cit, P55.

- المسارات الداعمة: هي التي تساعد من جهة وبطريقة مباشرة أعمال المسارات الرئيسية على سبيل المثال: مسار اختيار موظفين جدد... الخ.

ثالثاً: محرض أو مسبب التكلفة:

مسبب التكلفة أو ما يصطلح عليه "Inducteur de coût" حيث يعرف على انه « عامل يسمح بتفسير التغير في تكلفة النشاط، لذلك يجب وجود ترابط بين المحرض والنشاط. فمسبب أو محرض التكلفة يسمح لنا بتخصيص تكلفة النشاط إلى هدف التكلفة».¹

المسببات	الأنشطة
↓	↓
- عدد الطلبات	- تسيير الطلبات
- عدد النماذج	- البحث والتطوير

هذا ما يدل على وجود علاقة ترابط بين مسبب التكلفة والقيام بالنشاط، بالإضافة إلى انه يعتبر الرابط بين التكاليف المحققة على مستوى النشاط والمنتجات أو الخدمات هذا ما يجعل اختياره صعب ويخضع لعوامل معينة.

يعرف مسبب أو محرض التكلفة أيضاً على انه «عامل يؤثر في التكلفة، بمعنى أن التغير في محرض التكلفة بسبب التغير في إجمالي التكلفة المرتبطة والمتعلقة بغرض التكلفة».²

وهذا التعريف بالرغم من انه يوضح بشكل جيد العلاقة بين التكاليف المحققة على مستوى النشاط والمنتجات أو الخدمات، بالإضافة إلى إقراره بصفة التأثير على التكلفة، إلا انه اغفل أيضاً العوامل والشروط الواجب توفرها لاختيار مسبب تكلفة.

ويعرف مسبب التكلفة على انه «مجموعة العوامل أو الأحداث المحددة التي تؤدي إلى حدوث التكاليف أو تؤثر عليها، ويجب أن تتوافر فيه الشروط التالية:

- أن يكون قابلة للقياس.
- أن يكون قابل للتخصيص على كل منتج حتى يمكن قياس تكلفة المنتج.
- يجب اختيار مسبب واحد للتكلفة لكل مجمع تكلفة».³

يعتبر هذا التعريف الاثمل والأوضح، حيث يحدد الشروط الواجبة لاختيار مسبب التكلفة بشكل صحيح.

1 Béatrice et Francis Grandguillot, **Comptabilité de Gestion**, 7^{ème} édition, Éditions Gualino, Paris-France, 2003, P109.

2 تشارلز هورنغون وآخرون، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الجزء الأول، تعريف احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض-المملكة السعودية، 1996، الصفحة 56.

3 سالم عبد الله حلس، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، المجلد الخامس عشر - العدد الأول، جانفي 2007، الصفحة 219.

رابعاً: هدف أو غرض التكلفة:

يعرف غرض التكلفة على أنه «وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها، سواء كانت وحدة منتج أو خدمة، أو وحدة تنظيمية مثلاً قسم أو وظيفة... الخ. باختصار فهو يعبر عن الشيء المراد معرفة تكلفته».¹

بكل بساطة هدف التكلفة هو كل المنتجات أو الخدمات أو أي عنصر آخر مهما كان الذي تحمل عليه التكاليف المحققة، أو كل عنصر يخلق تكاليف ويتحملها. فغرض التكلفة يمكن أن يكون على صنفين هما:²

- **غرض التكلفة النهائي:** هو المنتج النهائي الذي من أجله يتم إنفاق التكاليف، ويتميز ببعض الخصائص فهو أصل ملموس أو غير ملموس يقوم المالك بتحويله خارج المؤسسة بعد أن تحمل تكاليفه والتي سيتم مقابلتها عادة بالإيرادات.

- **غرض التكلفة المتوسط:** فهو نشاط يتم داخل المؤسسة ويستنفذ تكاليف بهدف تحقيق منفعة داخل نطاق المؤسسة ذاتها، كما هو الحال في نشاط مصلحة الموظفين... الخ.

خامساً: مركز التجميع:

مركز التجميع يتم فيه جمع الأنشطة التي لها نفس مسببات التكلفة، هذا ما يسمح لنا بحساب التكاليف من خلال مسبباتها، وعلى سبيل المثال أنشطة الفوترة، التوزيع... الخ، يمكن أن يكون لهذه الأنشطة نفس المسبب للتكلفة مثل عدد طلبات الزبائن.³

بناءً على ما سبق يمكن أن نوضح في الجدول التالي بعض مسببات التكلفة حسب نوع ومستوى النشاط بالاعتماد على تصنيف "Cooper":

1 أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2006، الصفحة 78.

2 نفس المرجع والصفحة سابقاً.

3 Béatrice et Francis Grandguillot, Op.cit, P109.

الجدول رقم 1.2: مسببات التكلفة حسب مستوى النشاط ونوعه

النشاط الرئيسي	النشاط الممثل للنشاط الرئيسي	مسببات التكلفة	أمثلة على نوع التكاليف
1- أنشطة على مستوى الوحدة	<ul style="list-style-type: none"> - الفحص للوحدة الواحدة - العمل المباشر - قوى محرك لتشغيل الآلات 	<ul style="list-style-type: none"> - كمية الإنتاج - ساعات العمل المباشر - ساعات اشتغال الآلات 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف الصيانة - تكاليف الوقود - تكاليف الزيوت - اهتلاك الآلات والمعدات
2- أنشطة على مستوى الدفعة	<ul style="list-style-type: none"> - إعداد الآلات والمعدات - طلبيات لشراء - عملية مناولة المواد - جدول العملية الإنتاجية 	<ul style="list-style-type: none"> - وقت التهيئة - عدد أوامر الشراء - عدد مرات المناولة - عدد مرات دورة الإنتاج 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف الأعمال المكتبية في المخازن - اهتلاك الأثاث والمعدات الخاصة - تكفله عمال التوزيع
3- أنشطة على مستوى الإنتاج	<ul style="list-style-type: none"> - تصميم المنتجات - الدائرة الهندسية - مراقبة النوعية - إدارة الورشات أو المصانع 	<ul style="list-style-type: none"> - كمية الإنتاج - الأوامر الهندسية - عدد مرات الفحص 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف السيطرة ومراقبة النوعية - تكاليف أقسام هندسة الإنتاج - تكاليف الفحص والاختبار
4- أنشطة على مستوى المؤسسة	<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة - شؤون الأفراد - المحاسبة - التدفئة والتبريد - الإنارة 	<ul style="list-style-type: none"> - المساحة - عدد العاملين 	<ul style="list-style-type: none"> - الأجور والمرتبات - اهتلاك المباني المصانع - تكاليف الدورات التدريبية للعاملين

المصدر: عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 117.

الفرع الثاني: تطور مفهوم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

إن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كان نتيجة جهود العديد من المؤسسات والباحثين وذلك بغية تحسين نوعية معلومات محاسبة التكاليف، فقد تتبع "T. Johnson*" أصول هذا النظام إلى أوائل الستينات من القرن السابق، حيث كونت المؤسسة الأمريكية «General Electric» فريق من الباحثين والمراقبين لتطوير نموذج تحليل التكلفة أساسه النشاط لتحسين نوعية معلوماتها على التكاليف غير المباشرة والسيطرة عليها، حيث يعتقد "T. Johnson" أن النظام الموضوع آنذاك مستند على مفاهيم متشابهة لمفاهيم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة المستخدمة حالياً. لقد بين "T. Johnson" أن فريق المحاسبين في المؤسسة قد استخدموا تعبير النشاط لوصف وتحليل العمل الذي يسبب التكاليف.

في الحقيقة ومنذ عدة سنوات كانت هناك بعض المبادرات حيث كان الأكاديميون الألمان مثل "Kilger" قد اقترحوا أسس لتخصيص التكاليف غير المباشرة في الأقسام المساعدة، ويعتقد بعض هؤلاء الأكاديميون الألمان إنها المبادرة الأولى لتوضيح موجهاً التكلفة.¹

لكن المبادرة الرسمية كانت تقريباً سنة 1986 التي تبنها «CAM-I**»، حيث وضع هذا الاتحاد مشروع لتحسين تقنيات محاسبة التكاليف، كون فريق لهذا العمل يتكون من "Robin و Robert Kaplan" و "Cooper***" وتم تعيين مديراً للمشروع "James Brimson"، وتوالت بعد ذلك عدة محاولات من جهات عديدة لتحسين نوعية وتقنيات محاسبة التكاليف.

على الرغم من أن أفكار نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يمكن أن ترجع لعدة عقود، فإن الشعبية الحالية والتشكيل المعاصر ظهر منذ استعماله وتطويره في بعض المؤسسات الصناعية والخدمية في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا. ولكن الفضل الكبير يعود إلى كل من "Robin و Robert Kaplan" و "Cooper" حيث قاما لأول مرة بتطبيق عملي لنظام بتعيين مصاريف التشغيل بواسطة الأنشطة إلى المنتجات والخدمات ووصفها بالتخصيص في مؤسسة «Union Pacific Juhn Deer» وذلك في منتصف الثمانينيات.²

بعد ذلك قام هذان الباحثان بنشر عدة مقالات في العديد من وسائل الإعلام وبشكل ملفت للنظر واتبعا عدة طرق لتقليل من ردة الفعل الراضية لهذا المشروع حيث اتبعا أسلوب تميز بإعطاء بعض العناوين

* باحث وأستاذ في جامعة Claremont للدراسات العليا.

1 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 160.

** Computer Aided Manufacturing-International وهو اتحاد بحث وتطوير أمريكي، يضم عدد كبير من المؤسسات مثل: Motorola , Boeing

Electric General etc....، وعدد من وكالات الحكومة الأمريكية بالإضافة إلى كبرى المؤسسات المحاسبية.

*** أساتذته في المحاسبة بجامعة Harvard للأعمال.

2 John I. Daly, Pricing For Profitability- Activity Based Pricing For Competitive Advantage-, Éditions John Wiley & Sons Inc, New York-USA, 2002, P115-116.

الحماسية والمقنعة التي تثير الفضول لدى المهتمين بقراءة هذه الأفكار والاهتمام بها، مثل نظام تكلفة واحد لا يكفي و قياس التكلفة بشكل صحيح يصنع القرار الصحيح¹.

بعد ذلك كان أول ظهور لهذا النظام في الكتب العلمية من قبل "Robert Kaplan" سنة 1987، حيث قام بنشر كتاب يسلط الضوء على حدود المحاسبة واعترافا بالتناقض والتعسف من قواعد التوزيع التقليدية وتم وضع نهج جديد لحساب التكاليف يسمى بنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة². فقد كان هذا النظام الجديد في ذلك الوقت ترياق للعشوائية في خفض التكاليف التي سادت أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات حيث أصبح تخفيض التكاليف هاجس المؤسسات في محاولة منها لتصبح أكثر قدرة على المنافسة³.

منذ أن ظهرت فكرة هذا النظام وتطورت في الولايات المتحدة الأمريكية في العقد الأخير أصبح نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يتمتع بشعبية كبيرة ليست فقط في الولايات المتحدة الأمريكية لكن أيضا في البلدان المتطورة الأخرى مثل كندا، أوروبا، أستراليا واليابان... الخ، هذا كان واضحا في عدد الورشات والمؤتمرات التي نظمت في هذه البلدان حول هذا النظام، ولقد أثبتت دراسة قام بها كل من Innes و Mitchpll عام 1995 إلى أن 20% من المؤسسات انجلترا تبنت هذا النظام⁴.

لقد مر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ليصبح على شكله الحالي بثلاث مراحل⁵ هي:

المرحلة الأولى: إدارة النشاط

ركزت هذه المرحلة على مفهوم سلسلة القيمة أكثر من التحليل المحاسبي والمالي، وهدفت إدارة النشاط إلى تحقيق ما يأتي:

- اكتشاف واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لهذه السلسلة، مثل استخدام نظام الإنتاج الفوري.
- تحسين وتعزيز الأنشطة التي تضيف قيمة، من خلال تحسين جودة وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء.

المرحلة الثانية: محاسبة تكاليف الأنشطة

جاءت هذه المرحلة لتؤكد أن كل التكاليف تم تقليصها أو تقليلها من خلال:

- تحديد مسببات التكلفة وارتباطها بالأنشطة.
- تتبع تفاعلاتها مع الأنشطة الأخرى.

1 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 160.

2 Gérard Melyon, *comptabilité analytique*, 2^e édition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001, P257.

3 Dearlove Des, *The Ultimate Book of Business Thinking*, Éditions Capstone, Oxford-United Kingdom, 2000, P 21

4 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 161.

5 ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، المجلد

الخامس عشر - العدد الثاني، جوان 2007، الصفحة 689-690.

المرحلة الثالثة: نظام التكاليف المبني على الأنشطة

هو ذلك النظام الذي يهتم بتحليل التكلفة ولكنه يعد الأفضل في تحليل وتقدير التكاليف لأهداف خاصة.

يستخدم على نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة باختصار ABC*، ولقد تعددت الآراء والتعريفات الخاصة بهذا النظام، فقد عرف الاتحاد «CAM-I» نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على انه «الأسلوب الذي يقيس أداء وتكلفة الأنشطة المتعلقة بأهداف التكلفة من منتجات أو خدمات أو زبائن، فتكلفة كل نشاط تتحدد على أساس مقدار استخدامه للموارد وتحمل تكاليف الأنشطة على المنتجات أو على الزبائن بمقدار استخدامها للأنشطة، فهو أسلوب يعترف بالعلاقة السببية بين مسببات التكاليف والأنشطة»¹.

يعرفه "Jan Emblemsvåg" على انه «وسيلة من وسائل محاسبة التكاليف، فهو نظام يعتمد على تمييز النشاطات التي تسبب التكاليف ويخصص تلك التكاليف إلى هذه الأنشطة وبعد ذلك يخصص تكلفة النشاط إلى المنتجات أو خدمات أو الزبائن أو لأغراض تكلفة أخرى وفقا لاستهلاكها تلك الأنشطة»². يؤكد بعض الأكاديميون ان "ABC" عبارة على نظام وليس أسلوب أو وسيلة وذلك لشموله على مكونات النظام من مدخلات ومعالجة ومخرجات وتغذية عكسية³، وقد اعتمد هذا الأساس في التعاريف التالية:

حيث يقول "Cooper Robin" بأن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هو عبارة عن «نظام يقوم بتحليل الأنشطة التي تمارس في المؤسسة ومن ثم تجميع التكاليف غير المباشرة لكل نشاط على حدى، حيث يتم تخصيص هذه التكاليف على الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة أولا، ثم يتم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو الزبائن ذلك بحسب الاستفادة منها»⁴. يوضح هذا التعريف ان نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ليس فقط نظام لمعالجة التكاليف بل هو أيضا نظام لتحليل أنشطة المؤسسة.

أما مفهوم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة من وجهة نظر "Horngren" هو «النظام الذي يقوم بتنقيح نظام التكلفة بالتركيز على الأنشطة كأهداف تكلفة رئيسية، بحسب هذا النظام تكلفة هذه الأنشطة ومن ثم يخصص تكلفة هذه الأنشطة لأهداف التكلفة مثل المنتجات والخدمات والزبائن»⁵.

* Activity Based Costing ou la Méthode de ABC.

1 Ronald J Lewis, **Activity-based models for cost management systems**, Éditions Quorum Books, Westport-USA, 1995, P114.

2 Jan Emblemsvåg, **Life-Cycle Costing Using Activity Based Costing-And Monte Carlo Methods To Manage Future Costs And Risks-**, Éditions John Wiley & Sons Inc, New Jersey-USA, 2003, P308.

3 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 161.

4 ماهر موسى درغام، مرجع سبق ذكره، الصفحة 680.

5 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 163.

نستنتج من هذه التعريفات أن هناك علاقة سببية بين الأنشطة ومسببات التكلفة، فهمة الوصل بين المنتجات النهائية والتكاليف المحققة والتي تتحملها كل على حسب الاستفادة من هذه الأنشطة هي السبب من نشوء التكلفة ومن يتسبب بها.

المطلب الثاني: المبادئ و الافتراضات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

من المهم قبل وأثناء استخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة الأخذ بعين الاعتبار المبادئ والافتراضات الأساسية الكامنة في هذا النظام وفهمها جيدا، ذلك لأن إهمالها يؤدي إلى تشويه مخرجات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.¹

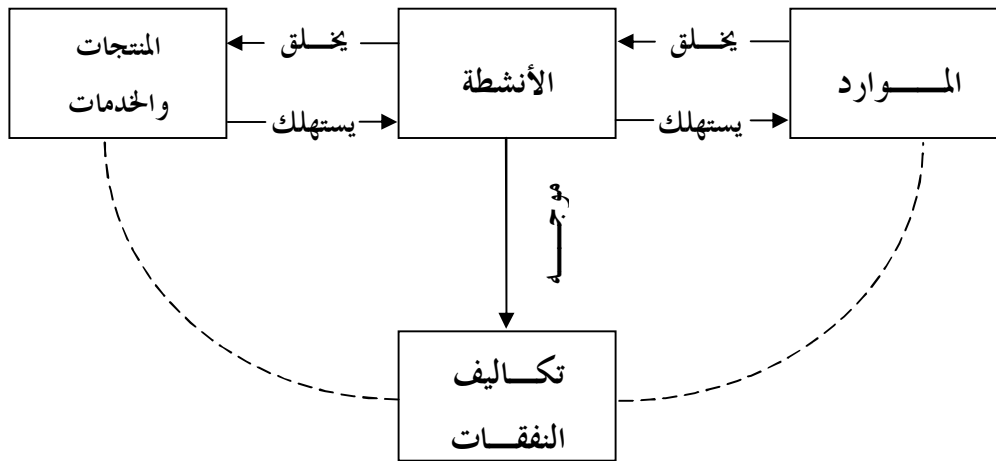
نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يقوم على مجموعة من المبادئ والافتراضات يتقدمها حسب الأهمية مبدئين هما:²

➤ إن الأنشطة تستهلك الموارد وان اقتناء الموارد يسبب حدوث تكاليف.

➤ إن المنتجات أو الخدمات أو الزبائن تستهلك الأنشطة.

حيث يوضح الشكل رقم (8.2) هذه العملية ببساطة وذلك كما يلي:

الشكل رقم 8.2: المبادئ الأساسية لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة



المصدر: N. M. Panda, **Activity based costing for Indian Industries**, Éditions

Mittal Publication, New Delhi- India, 1999, P 42

حيث يقوم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على فكرة أن عملية تصميم وإنتاج وتوزيع المنتجات والخدمات تتطلب العديد من الأنشطة وان القيام بهذه الأنشطة يتسبب باستهلاك الموارد، فالتكاليف

1 Craig A. Latshaw et Teresa M. Cortese-Danile, **Activity-based costing: usage and pitfalls**, 05-04-2010, <http://www.entrepreneur.com/tradejournals/article/90192832.html>

2 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 185.

الفصل الثاني: نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

تتحقق بعملية شراء هذه السلع واستخدامها، فمنطق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هو أن الموارد تولد المنتجات وذلك حسب العلاقة التي تؤكد أن الأنشطة تستهلك الموارد والمنتجات تستهلك الأنشطة.

أما بالنسبة إلى باقي الافتراضات تنص على ما يلي:¹

✓ **الافتراض الأول:** أن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة نموذج استهلاك بدلا من نموذج إنفاق. حيث تعتبر الآثار المترتبة على هذا الافتراض هي الأعظم، فمن أجل خفض التكاليف يجب أن يكون هناك تغير في مستوى الإنفاق، فنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة لا يقيس الإنفاق وإنما يقيس الاستهلاك، فالإنفاق هو ثابت نسبيا في المدى القصير، لذا فإن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة لا يعترف به، فالتغيير في النشاط لن يكون له أي تأثير على حالة استهلاك الموارد. ولكن على المدى الطويل يمكن ضبط الإنفاق لكي يتلاءم مع الاستهلاك.

✓ **الافتراض الثاني:** يتمثل في أن هناك أسباب عديدة لاستهلاك الموارد، أي أن هناك العديد من مسببات التكاليف، وبالمقابل هناك مجموعة واسعة من الأنشطة وقياس هذه الأنشطة هي الصلة بين تكاليف الموارد ومسببات تكلفة هذه الروابط تعكس العلاقة بين السبب والنتيجة، ما يجعلنا نحدد العديد من مجموعات التكلفة بدلا من مجمع واحد فقط.

✓ **الافتراض الثالث:** هو أن التكلفة هي تجمعات متجانسة، هذا يعني أن كل مجمع تكلفة يمثل فقط نشاطا واحدا أو مجموعة نشاطات متجانسة ما يدل على مسار معين.

✓ **الافتراض الرابع:** يتمثل في أن جميع التكاليف في كل مجمع تكلفة تكون متغيرة (متناسبة تمام مع النشاط) فالتكاليف التي توصف بأنها ثابتة في النظم التقليدية يعتبرها نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة تكاليف أنشطة تسهيلات أو أنشطة مساعدة.

باختصار فإن فلسفة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بسيطة في مفهومها عميقة في مضمونها، فهو نظام يعتمد على فهم سلوك التكلفة حسب علاقتها بالمنتج أو الخدمة، مع الربط بالحقيقة المحاسبية بأن جميع التكاليف على المدى البعيد هي تكاليف متغيرة، فهو يحاول إعطاء صورة عن كيفية استخدام الموارد اللازمة لتلك المخرجات. فالمؤسسة مكونة من مجموعة أنشطة تتحقق فيها التكاليف، والمنتجات تستنفذ الموارد في هذه الأنشطة أثناء تصنيعها، لذا فعنصر الحاسم هو كيفية تحديد استنفاد هذه الأنشطة من قبل الوحدات المنتجة.²

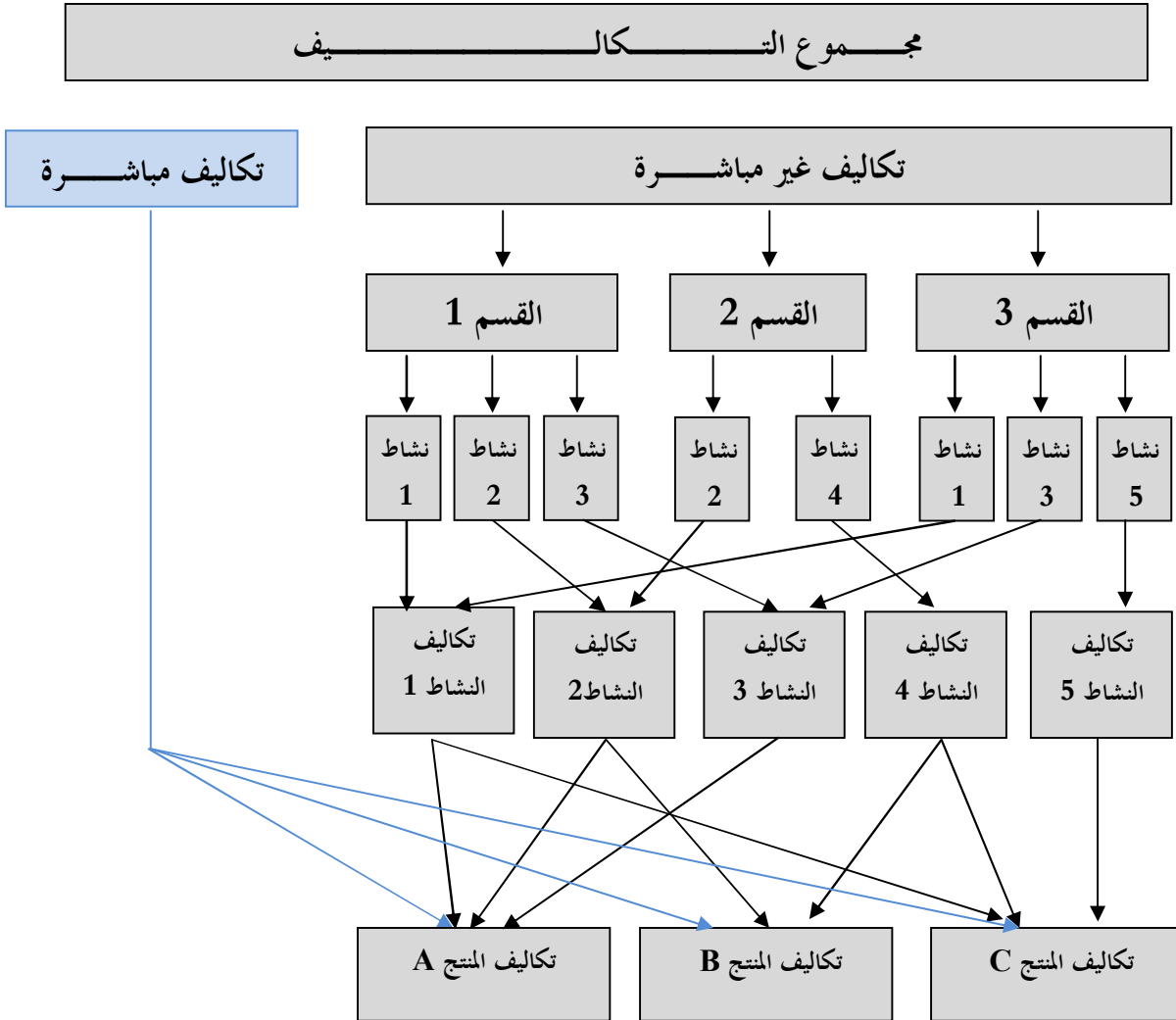
1 بالاعتماد على:

- إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 185.

- Lorrie Ramirez, **The Six Assumptions of Activity-Based Costing (abc)**, 05-04-2010, <http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumHolmen95.htm>

2 عماد يوسف الشيخ، مرجع سبق ذكره، الصفحة 113.

الشكل رقم 9.2: نموذج نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.



المصدر: Patrick Boisselier, Contrôle de gestion, Éditions Vuibert, Paris-France 2005, P204

يوضح الشكل رقم (9.2) هذه العملية ببساطة طريقة عمل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ويوضح الجانب العملي للافتراضات السابقة الذكر، فهو نظام يهتم بتحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات بصورة دقيقة، فالأقسام أو مراكز المسؤولية في المؤسسة هي عبارة عن مجموعة أنشطة تستهلك هذه الأخيرة الموارد مما يخلق تكاليف ومن ثم فإن عملية الإنتاج أو تقديم الخدمات تستلزم القيام بعدد معين من الأنشطة مما يخلق استهلاك لهذه الأنشطة وتكاليفها.

المطلب الثالث: استخدامات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

يلعب نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة دورا هاما ورئيسيا في العديد من المجالات وذلك من خلال المعلومات التي يوفرها والتي تتسم بالدقة والصحة لذلك تخطى استخدامه كنظام لمعالجة التكاليف ليشمل العديد من المجالات الأخرى نذكر منها:¹

1- تخصيص التكاليف:

إن احد عوامل تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة هو دقة تخصيص التكاليف بما يحقق العدالة والدقة في حساب تكلفة المنتجات والخدمات، فالتغير في بيئة الأعمال واعتماد المؤسسات على تقنيات تصنيع متقدمة زاد من عوامل التحفيز التي تدفع الإدارة إلى تبني نظام حديث مثل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة الذي يساعد على تحقيق الميزات التنافسية.

2- تسعير المنتجات أو الخدمات:

إن الدور الذي يلعبه نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في قياس تكلفة المنتجات والخدمات بشكل دقيق ومضبوط، يساعده على توفير معلومات دقيقة والتي بدورها تساعد الإدارة في وضع سياسات تسعيرية تنافسية.

3- اتخاذ القرارات:

نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يوفر للمديرين المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات التنفيذية والإستراتيجية المتعلقة بخطط الإنتاج، مؤشرات السوق، العلاقات مع العملاء، وتحسين مستوى عمليات التشغيل بصفة مستمرة.

4- التأثير على الموقف السلوكي للأفراد

فقد استخدمت إحدى المؤسسات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة للفت الانتباه إلى عدد من الأجزاء أو قطع لتخفيض الأنشطة الخاصة بالهندسة ورقابة المواد، ويتم تخصيص التكاليف الإضافية غير المباشرة للمنتجات على أساس عدد هذه القطع أو المكونات، فهذه المؤسسة استخدمت عدد القطع كمقياس للنشاط ومسبب للتكلفة فيما يتعلق بأنشطة الشراء، التخزين، الاستعلام، صيانة قاعدة البيانات، هذا ما جعل مهندس التصميم يحاول عند التقييم أن يستخدم عدد قليلا من المكونات هذا ما أدى إلى تعديل تكلفة وحدة المنتج.

¹ ماهر موسى درغام، مرجع سبق ذكره، الصفحة 696-697.

5- تخفيض التكلفة:

نستنتج مما سبق وبالرغم من أن تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة مكلف لكنه يعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة مع انتقاء الأنشطة الأقل تكلفة في حالة وجود أنشطة تنافسية تؤدي الغرض نفسه، مما ساعد على خفض التكاليف بشكل ملموس دون المساس بتقديم المنتجات والخدمات أو جودتها، بالإضافة إلى تقليص الوقت والجهد المطلوبين للقيام بالنشاط وذلك من خلال إعادة هيكلة تنفيذ هذا النشاط أو تدريب العمال أو بأي طريقة كانت.

6- تطوير الموازنة:

تستخدم الموازنات كأساس لتقييم الأداء ووسيلة للتخطيط والرقابية لتحقيق الأهداف المستقبلية، لهذا فإن إعدادها يتطلب توفر معلومات أكثر دقة ومصداقية وهذا ما يوفره نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، بالإضافة إلى تعدد الأنشطة التي تعد الموازنة لها من جهة، واستنادها إلى مسببات التكلفة كأساس تبنى عليه الموازنة من جهة أخرى.

7- تصميم المنتجات أو الخدمات الجديدة:

إن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يزود الإدارة بمعلومات حول مسببات التكاليف هذا ما يساعدها على اتخاذ قرارات أفضل فيما يخص تصميم وتقديم المنتجات والخدمات الجديدة ورسم سياسات تسويقية في مجالات عديدة كالربحية والتسعير وإضافة أو إزالة خطوط إنتاج أو نقاط تسويق بعيدة.

8- تحليل ربحية العميل:

كون أن المؤسسة تعتبر العميل هدف التكلفة الأول بالنسبة لها، فإن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يساعد على دقة تخصيص تكاليف التسويق والبيع والتوزيع على العملاء وخطوط التوزيع وبالتالي يمكن الإدارة من تحليل ربحيته مما يخلق تفهم أكثر لها، هذا ما يساعد على تسطير سياسات تعظيم الأرباح.

9- قياس الأداء وتحسينه:

يوفر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة معلومات متنوعة مالية وغير مالية تعد بمثابة مقاييس للأداء بما يساعد على تحسين توجيه ودفع الأفراد والأنشطة وإحكام الرقابة عليها ومن ثم تسييرها بكفاءة. بما يحقق أهداف المؤسسة، حيث تعتبر عملية تحسين الأداء بمثابة العمود الفقري لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بالإضافة إلى أنه يساعد المؤسسة في تفهم أكثر احتياجات العملاء.

في نفس السياق يستخدم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة لتدعيم موقف الرقابة وبياناتها من خلال استخدام مسبب التكلفة، والذي يعتبر مقياساً لحجم النشاط وأداة لقياس أداء النشاط والرقابة عليه. بناء عليه فإن جميع مجالات استخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة تهدف إلى تحسين التسيير والعمل على رفع أداء وظائف التسيير في المؤسسة.

المبحث الثالث: ارساء وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بعد استعراض أهم جوانب نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المبحث السابق سوف نوضح في هذا المبحث مراحل وفعاليات تطبيقه وذلك انطلاقاً من المتطلبات الواجب توفرها في المؤسسة والتي تساعد على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة والتي سنوضحها في المطلب الأول، ثم نعرض في المطلب الثاني على مراحل تطبيقه في المؤسسة والمتمثلة في خمس مراحل، وبعد ذلك في المطلب الثالث نقدم أهم المزايا التي تحصل عليها المؤسسة عند تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بالإضافة إلى أن تطبيقه ليس بالأمر السهل حيث نوضح في نفس المطلب بعض المحددات التي من شأنها الوقوف عائقاً أمام المؤسسة في التطبيق العملي لهذا النظام، بالإضافة إلى التطرق وباختصار لبعض النماذج لمؤسسات أمريكية طبقت نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

المطلب الأول: الظروف الداعمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

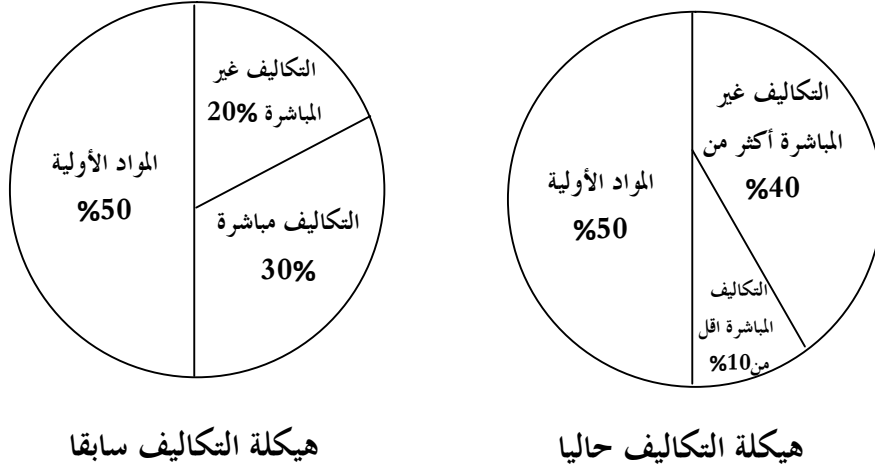
إن تصميم وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هي عملية معقدة وشاملة وتتطلب الكثير من الخبرات وتستنفد الكثير من موارد المؤسسة، توجد مجموعة من الظروف والمؤشرات التي يشجع توفرها الإدارة على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، وتتمثل هذه الظروف والمؤشرات في:¹

- 1- التنوع والاختلاف في المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة.
 - 2- زيادة التكاليف غير المباشرة ضمن هيكل التكاليف وذلك بمعنى أن التكاليف غير المباشرة تشكل الجزء الأكبر من هيكل التكاليف، مما يجعل مسألة التخصيص الدقيق لهذه التكاليف مهمة وجوهرية في ترشيد قرارات الإدارة.
 - 3- انخفاض عنصر العمل المباشر إلى إجمالي التكاليف وذلك ما يدل على أن المؤسسة تستخدم أنظمة التصنيع المتقدمة في عمليات الإنتاج التي تعتمد على التكنولوجيا المتطورة.
- يوضح الشكل رقم (10.2) تغير هيكل التكاليف بين الحاضر والماضي، ويرجع سبب هذا التغير في هيكل التكاليف للعديد من الأسباب تتمثل أهمها في الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في التصنيع.²

1 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة-، مرجع سبق ذكره، الصفحة 186-187.

2 Philippe Lorino, le contrôle de gestion stratégique: la gestion par les activités, Éditions Dunod, Paris-France, 1999, P117.

الشكل رقم 10.2: هيكل التكاليف بين الأمس واليوم.



المصدر: Philippe Lorino, Op.Cit, P117

- 4- عدم قدرة المؤسسة على تفسير ربحية منتجاتها أو خدماتها، أي زيادة المبيعات الذي يقابله انخفاض في الأرباح.
 - 5- انعدام ثقة مديري الإنتاج في صحة تكاليف المنتجات التي يتم إعدادها من قبل قسم المحاسبة في المؤسسة.
 - 6- تخلي مديري التسويق عن تقارير قسم المحاسبة بخصوص تكاليف المنتجات والخدمات وعدم الاعتماد عليها عند اتخاذ قرارات التسعير وذلك لانعدام ثقتهم في صحتها ودقتها. مما جعلهم يعتمدون على أنظمة خاصة بهم في اتخاذ القرارات.
 - 7- ازدياد الأنشطة الداعمة مثل أنشطة التصميم الهندسي للمنتجات وتصميم العمليات الإنتاجية وبرمجة الإنتاج والمعالجة الآلية للبيانات والاستخدام المكثف للحاسوب وازدياد أهمية المحاسبة نتيجة نمو حاجات الإدارة إلى معلومات دقيقة وتحليلية.
 - 8- ازدياد حدة المنافسة محليا وعالميا بحيث يصبح تخفيض التكاليف هو إستراتيجية الاستمرارية والمحافظة على حصة المؤسسة في السوق.
 - 9- قصر العمر الاقتصادي للمنتج، مما يتطلب استبعاد بعض المنتجات وتطوير وإدخال منتجات جديدة باستمرار وبما ينسجم وتوقعات الزبائن الحاليين والمحتملين.
- يضيف "Cooper Robin" على ما سبق، انه من الضروري وجود نظام معلومات محاسبي يمكنه توفير بيانات تفصيلية تساعد على تحديد وقياس العلاقة بين التكلفة ومسبباتها.¹

1 Cooper Robin, Kaplan S. Robert, *The Design Of Cost Management Systems: Text And Readings*, Editions Prentice Hall, New Jersey, 1991.P196.

إن هذه المؤشرات ليس بالضرورة أن تكون موجودة جميعها في آن واحد ولكن وجود بعضها أو عدد قليل منها يكفي للفت نظر الإدارة القائمة في المؤسسة لدراسة نظام التكاليف المعتمد وتحديد مدى الحاجة إلى استبداله بنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة والذي لا يعتمد عليه فقط لتحديد التكلفة الفعلية للمنتجات وتقديم معلومات مفيدة في اتخاذ القرارات الإدارية المهمة.

يبقى السبب الأهم الذي يقع وراء اقتناع إدارة المؤسسة ويدفعها إلى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هو مدى احتياجها لمخرجات هذا النظام ومدى قدرتها على توفير الدعم المادي والتقني لتطبيق هذا النظام مع إيمانها الكامل بأنه أفضل نظام يوفر لها احتياجاتها من المعلومات.

المطلب الثاني: خطوات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بما أن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة نظام كلفوي متكامل فلا بد له من أن يأخذ نفس الشكل ونفس الإجراءات التي يقوم عليها تصميم أي نظام كلفوي آخر.

فالإدارة عندما تقرر الاستغناء عن نظام معالجة التكاليف التقليدي الذي تطبقه والاعتماد على نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة فإنها مقبلة على عمل كبير، يتطلب العديد من الإجراءات الأساسية والتمهيدية المساعدة على إرساء هذا النظام وحسن تنفيذه وتعظيم المنفعة من استخدامه.

قبل البدء في شرح واستعراض مراحل عمل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يجب توضيح الاستعدادات الواجب القيام بها حيث يجب على المؤسسة إعداد فريق عمل كفء يقوم هذا الفريق بتحديد المشاكل التي تواجهها المؤسسة وتحديد نوع ومستوى المعلومات المطلوبة للقرارات المتعلقة بتلك المشاكل وكذلك حل المشاكل المتعلقة بثقافة الإدارة الحالية وتطوير أسلوب عملها بما يتلاءم و نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.¹ وللوصول إلى تصميم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ومعرفة ميكانيزم عمله يمكن تتبع المراحل التالية:

المرحلة الأولى: تحديد وتحليل الأنشطة

يبدأ نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بتحليل نظامي للأنشطة اللازمة لإنتاج منتج أو أداء خدمة معينة، أي تحديد كل الأنشطة التي تستهلك الموارد اللازمة لإنتاج المنتج أو أداء الخدمة.

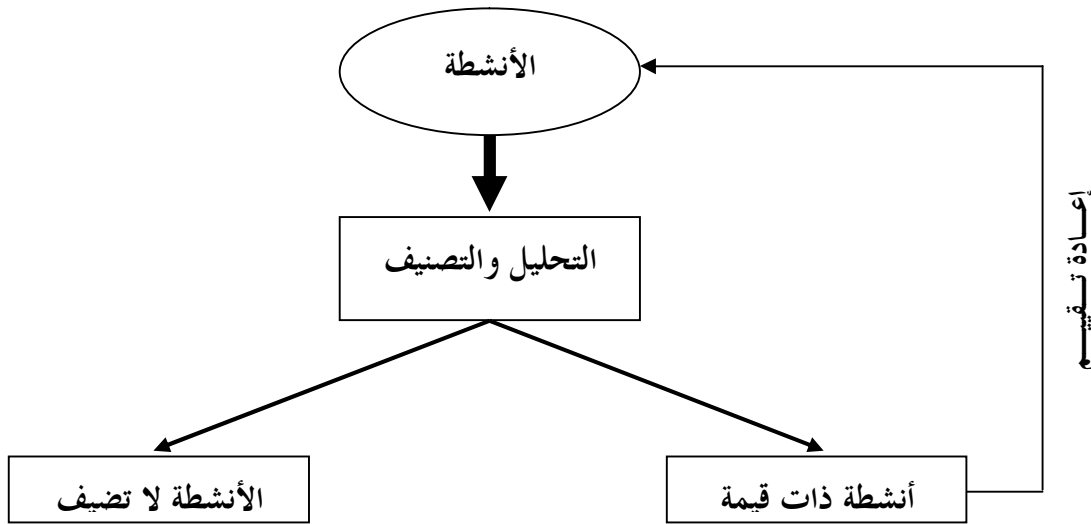
حيث يتم بعدها إعداد خريطة تدفق الأنشطة تبين فيها بالتفصيل كل خطوة في عملية التصنيع بدءاً من استلام المواد الخام إلى غاية فحص وتسويق المنتج النهائي، مع مراعاة تسجيل كل شيء على هذه الخريطة خاصة وقت القيام بكل نشاط وذلك لأنه مؤشر جيد لقيمة المورد التي يستهلكها المنتج.

1 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 167-168.

تحلل هذه الأنشطة تحليل دقيق وتصنف حسب ما إذا كانت تضيف قيمة أو لا تضيف قيمة بطبيعتها وذلك بطرح السؤال التالي هل استبعاد هذا النشاط يؤدي إلى إنقاص بأي شكل من الأشكال من رضا الزبون عن المنتج النهائي؟ حيث يتوقف مصير هذا النشاط على الإجابة، فإذا كانت الإجابة لا فمعناه أن هذا النشاط لا يضيف أي قيمة¹ وهكذا، يتم تصنيف أنشطة المؤسسة وفق مفهوم القيمة المضافة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تضم الأنشطة التي تضيف قيمة: مثل نشاط استلام المواد الأولية الذي بدونه لا يمكن القيام بالإنتاج، فالتخلي عن أي نشاط من أنشطة هذه المجموعة يؤدي على المدى البعيد إلى تخفيض المنفعة التي يحققها المنتج للمستهلك.

المجموعة الثانية تضم الأنشطة التي لا تضيف قيمة: مثل نشاط التخزين... الخ، هذه الأنشطة يمكن تخفيض تكلفتها دون تخفيض المنفعة التي يحققها المنتج للمستهلك لذلك فمن مصلحة المؤسسة إلغاؤها وإعادة ترتيب العمليات بما يضمن تنفيذ الأنشطة بأقل وقت و أقل تكلفة وأعلى كفاءة ممكنة.²

الشكل رقم 11.2: تحليل وتصنيف الأنشطة المضافة للقيمة.



المصدر: Roman L.Weil & Michael W.Maher, Op.cit, P 234

يوضح الشكل (11.2) عملية تصنيف الأنشطة حسب مبدأ القيمة المضافة، إن الأنشطة في حالة تصنيفها تضيف قيمة أو لا تضيف قيمة لا يعتبر نهائي وذلك لان هذه العملية يجب أن تكون دورية بما يسمح بتقييم الأنشطة حسب الظروف القائمة، فالنشاط الذي كان يضيف قيمة في وقت معين أصبح اليوم لا يضيف تلك القيمة وذلك لتغير ظروف معينة، والعكس يمكن أن يكون صحيح.

1 ري اتش جارسون وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 226-227.

2 جلال العطار، مراحل تصميم نظام تكاليف الأنشطة، مجلة أخبار المحاسبة، الدوحة - قطر، العدد السادس، فبراير 2009، الصفحة 27.

المرحلة الثانية: تحديد تكلفة ومستوى أداء كل نشاط

تتضمن تكلفة كل نشاط جميع العوامل الموظفة لتنفيذ هذا النشاط، حيث تتكون هذه العوامل الإنتاجية من أفراد، آلات، نظم حاسب آلي، وموارد أخرى يمكن استخدامها وتبعتها.¹ يتم تتبع التكاليف الخاصة باستخدام الموارد على الأنشطة من خلال فحص العلاقة السببية بين الموارد ومخرجات كل نشاط، ويعد مسبب التكلفة المحور الرئيسي لتحديد هذه العلاقة، فهو مقياس هام لكل مقدار يتم استخدامه من عوامل الإنتاج (الموارد) لكل وحدة مخرجات من النشاط.²

المرحلة الثالثة: تحديد مراكز النشاط

بعد القيام بتحديد الأنشطة في المرحلة الأولى، يتضح لنا انه يمكن أن يكون هناك العشرات بل المئات من الأنشطة في المؤسسة الواحدة، لذلك يجب التعامل مع هذه الأنشطة على أنها مركز نشاط مستقل، حيث يعرف مركز النشاط «بأنه جزء من العملية الإنتاجية تحتاج الإدارة إلى التقرير عن تكلفتها بشكل مستقل». ومن خلال هذا التعريف يتضح انه في حالة معاملة كل نشاط على حدى بأنه مركز نشاط مستقل فهذا قد لا يعد اقتصاديا بالنسبة للعديد من المؤسسات خاصة الكبيرة منها، لذلك عادة ما يتم تجميع عدد من الأنشطة التي لها علاقة ببعضها في مركز نشاط واحد أو ما يدعى بالمسار وذلك لتخفيف تكاليف التسجيل والتفصيل.

يتم تصنيف أنشطة المؤسسة حسب ما تراه مناسبا وبما يتوافق مع طبيعة العمليات، بعدها يعاد حسب هذا التصنيف تقسيمها إلى مراكز أنشطة، حيث أن دمج الأنشطة في مراكز أنشطة يتوقف على قدر الاختلاف بين منتجات المؤسسة فإذا كان مستوى الاختلاف بين المنتجات منخفضا كان إدماج هذه الأنشطة يتم بسهولة وبدون المساس بدقة التكاليف والعكس صحيح ففي حالة زيادة الاختلاف بين المنتجات قلت إمكانية دمج الأنشطة وزادت الحاجة إلى عدد كبير من مراكز الأنشطة المستقلة لضمان تحديد تكلفة المنتجات. ففي مؤسسة للصناعات الالكترونية كانت درجة اختلاف المنتجات منخفضة مما أدى إلى وجود مركزين للأنشطة فقط على عكس مؤسسة صناعة المسامير والصواميل فان الاختلاف الكبير في المنتجات أدى إلى وجود العديد من المركز النشاط حتى تتمكن من تحقيق الدقة في تحديد التكاليف.³

المرحلة الرابعة: اختيار مسببات التكاليف

كما سبق وان عرفنا مسبب التكلفة على انه «مجموعة العوامل أو الأحداث المحددة التي تؤدي إلى حدوث التكاليف أو تؤثر عليها...»، بالتالي فان نجاح نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يتحقق من خلال تحديد مسببات التكاليف لكل نشاط أو منتج أو خدمة.

1 محمد محمود يوسف، الاتجاهات الحديثة في التكاليف والمحاسبة الإدارية محاسبة التكاليف، المجلد الأول، مؤسسة الكتب العربية للنشر الالكتروني، 2006، الصفحة 833.

2 هشام احمد عطية وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 323.

3 ري اتش جارسون وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 228.

حيث تعمل المؤسسة على تعظيم المنفعة المتوقعة من تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة حيث تتمثل هذه المنفعة في مستوى الدقة الذي تتميز به مخرجات هذا النظام، وهذا المستوى المتميز من الدقة يتوقف تحقيقه في حقيقة الأمر على كفاءة تحديد مسببات التكلفة.¹

إن طبيعة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة تتمثل في تخصيص التكاليف على مرحلتين: فالمرحلة الأولى على الأنشطة والمرحلة الثانية على المنتجات لذا يتوجب استعراض مسببات التكلفة للمرحلتين كما يلي:²

✓ مسببات التكلفة لمرحلة الأولى:

يتم في هذه المرحلة تتبع تكاليف المدخلات إلى مجموعات التكلفة في كل مركز نشاط وكل مجموعة تمثل النشاط أو الأنشطة المنجزة في ذلك المركز حيث تحدد المبالغ الخاصة بكل مركز نشاط حسب مسببات التكلفة المستعملة وذلك في حالة عدم القدرة على تتبع التكاليف مباشرة، وكلما كان مسبب التكلفة ملائماً كلما أمكن تسجيل تكلفة الأنشطة بدقة أكبر.

✓ مسببات التكلفة لمرحلة الثانية:

تعد مسببات التكلفة في المرحلة الثانية من أهم العوامل التي يقوم عليها نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، إذ أن نوع هذه المسببات وعددها يحدد مدى الدقة في تسجيل تكلفة المنتج. إن قرار اختيار مسببات التكاليف للمرحلة الثانية يعد من أهم القرارات الخاصة بتصميم النظام والأكثر تأثيراً، ويتم تحديد مسببات التكلفة في ضوء قرارين هما:³

القرار الأول: تحديد عدد مسببات التكلفة الممكن استخدامها

يعتمد نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على تعدد مسببات التكلفة غير المرتبطة بالحجم وذلك بهدف تحقيق تكلفة منتج دقيقة، إن هذه المسببات قد يكون عددها كبيراً نسبياً فمنها ما هو مستقل ومنها ما هو مرتبط مع غيره بحيث يحقق استعماله أعلى منفعة وبأقل تكاليف ممكنة، وفي هذا المجال هناك عدد من العوامل التي تؤثر على العدد المطلوب من مسببات التكلفة وهذه العوامل هي:⁴

1- مستوى الدقة المرغوب في المخرجات حيث كلما كان مستوى الدقة المطلوب مرتفعاً تطلب هذا الزيادة في مسببات التكلفة، ولكن هذه الزيادة تكون جنباً إلى جنب مع ارتفاع تكاليف تشغيل النظام، فهناك علاقة طردية بين درجة الدقة التي تتطلبها المؤسسة وعدد مسببات التكلفة.

1 هشام احمد عطية وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 324.

2 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة -، مرجع سبق ذكره، الصفحة 171-172.

3 نفس المرجع، الصفحة 172.

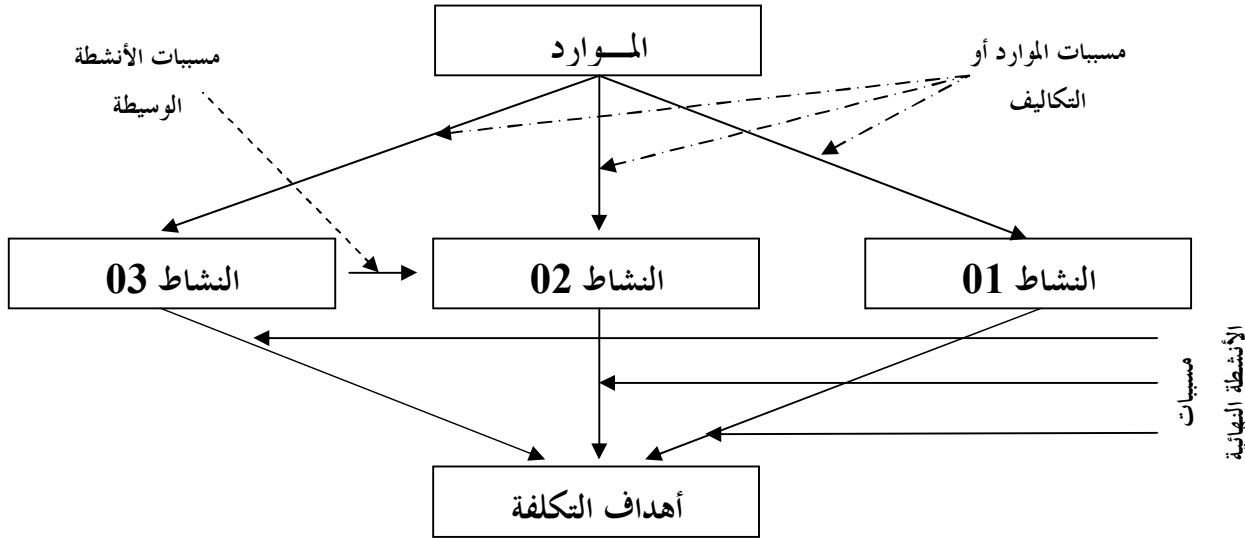
4 هشام احمد عطية وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 324-326.

2- للمزج الإنتاجي دور هام في تحديد عدد مسببات التكلفة، فكلما زاد تنوع المنتجات التي تنتجها المؤسسة كلما تطلب الأمر زيادة عدد مسببات التكلفة لكي تعكس اختلاف استهلاك كل منتج للأنشطة المختلفة.

3- نسبة تكلفة النشاط إلى إجمالي تكاليف الأنشطة ككل، حيث توجد بعض الأنشطة التي تمثل تكلفتها نسبة صغيرة من التكاليف ككل بالمقارنة بنسبة تكاليف الأنشطة الأخرى بالنسبة لإجمالي التكاليف. فكلما زادت التكلفة النسبية لنشاط معين كلما زاد عدد مسببات التكلفة المطلوبة وذلك لتحقيق مستوى أفضل للدقة المرغوب تحقيقها بالإضافة إلى تحقيق تجانس المهام المؤداة داخل هذا النشاط.

4- تكلفة جميع بيانات مسببات التكاليف أي تكلفة قياس مسببات التكاليف حيث توجد علاقة طردية كلما زاد عدد مسببات التكاليف المطلوبة كلما ارتفعت تكلفة القياس لنظام التكاليف.

الشكل رقم 12.2: تصنيف مسببات الأنشطة



المصدر: إسماعيل يحي التكريبي، محاسبة التكاليف المتقدمة - قضايا معاصرة-، مرجع سبق ذكره، الصفحة 173.

حسب الشكل رقم (12.2) تصنف مسببات الأنشطة إلى قسمين مسببات الأنشطة الوسيطة ومسببات الأنشطة النهائية التي تستخدم في تحقيق الأنشطة إلى هدف التكلفة النهائية من منتجات أو خدمات أو زبائن.¹

القرار الثاني: تحديد مسببات التكلفة الواجب استخدامها

بعد تحديد العدد المطلوب من مسببات التكلفة يتم اختيار المسببات المناسبة بالاعتماد على العوامل التالية:²

1- تكلفة قياس مسببات التكلفة حيث كلما كانت اقل كلما زادت احتمالية اختيار مسبب التكلفة.

1 نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

2 نفس المرجع السابق، الصفحة 174.

2- ارتباط مسبب التكلفة المختار مع الاستهلاك الفعلي للنشاط حيث كلما كان الارتباط عاليا كلما زادت احتمالية وجوب استخدام مسبب التكلفة.

3- التأثير السلوكي لاستخدام موجه التكلفة حيث انه كلما كان التأثير السلوكي من استخدام مسبب التكلفة مرغوبا فيه كلما زاد اختيار مسبب التكلفة.

يمكن لمصمم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة أن يختار نوع من الأنواع الثلاثة التالية لمسببات التكلفة:¹

1- مسببات العمليات:

تستخدم لحساب تكرار الأنشطة كعدد مرات تجهيز الآلات... الخ، وهي من مسببات التكلفة الأقل تكلفة فيما بين الأنواع الثلاثة ولكنها في نفس الوقت الأقل دقة فيها.

2- مسببات الفترة:

يستخدم لبيان كمية الوقت المطلوب لتحضير النشاط، وهذا النوع من مسببات التكلفة يجب أن يستخدم عند وجود تباين واضح في كمية الوقت المطلوب من وقت لآخر، وذلك مثل بعض الآلات تتطلب وقت (10 إلى 15) دقيقة لتجهيزها، بينما تتطلب الآلات الأخرى أكثر من هذا الوقت، ويعتبر هذا النوع وسطي الدقة والتكلفة.

3- مسببات الكثافة:

يستخدم للتحميل المباشر على المواد المستخدمة في كل مرة لتحضير النشاط، إن بعض المنتجات تتميز بدرجة كبيرة من التعقيد والتي لا يكون فيها عامل الزمن العامل الوحيد المطلوب، وبالطبع فان هذا النوع من المسببات يعتبر الأكثر تكلفة ودقة.

ويوضح الجدول رقم (2.2) علاقة الارتباط الموجودة بين الأنشطة ومسببات التكاليف:

1 عمر محمد هديب، نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية وعلاقته بالأداء المالي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان-الأردن، 2009، الصفحة 64

الجدول رقم 2.2: مصفوفة الارتباط بين أنشطة ومسببات التكاليف.

مسببات التكاليف								الأنشطة
رقم الأعمال	عدد مرات المراقبة	عدد التدخلات	ساعات عمل آلة التركيب	ساعات عمل آلة القطع	عدد العقود	عدد الطلبيات	كمية المشتريات	
								المشتريات تسيير المواد تسيير الموجودات تسيير القطع
								القطع تعديل الآلات تخطيط الأوامر البدا بالإنتاج الصيانة
								التركيب التركيب الأوتوماتيكي تسيير العقود الصيانة
								التوزيع مراقبة الجودة العرض
								الإدارة التنظيم العام

المصدر: Patrick Boisselier, Op.Cit, P 201

إن عملية تحديد مسببات التكاليف ليس بالأمر السهل ولكن ضروري، وفي الغالب يكون الأشخاص العاملون في المستويات التشغيلية هم الأكثر خبرة ودراية بإجراءات العملية الإنتاجية، بينما المحاسبون هم أقل

خبرة منهم، الأمر الذي يستدعي القيام بمقابلات مع العاملين في المصانع والورشات للمساعدة في تحديد الأنشطة، وذلك لاختيار مسببات التكلفة الملائمة.

لقد ساعدت التقنيات الحديثة والوسائل المتقدمة الإدارة على جمع البيانات المتعلقة بمحركات التكلفة لان الكمبيوتر الذي يسير أنشطتها يوفر وبشكل روتيني كمية كبيرة من المعلومات، وهذه الحقيقة تفسر سبب كون المؤسسات ذات التقنية العالية نجحت في تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

المرحلة الخامسة: تحديد تكلفة أهداف التكلفة

يرتكز نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كما سبق وان بينا على انه يتم تخصيص التكاليف على مرحلتين ففي المرحلة الأولى تخصص التكاليف على الأنشطة وفي المرحلة الثانية تخصص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة النهائية من منتجات وزبائن وخدمات طبقا لمقدار استفادة هذه الأهداف النهائية من تكلفة كل نشاط، وتتم هذه العملية عن طريق تحديد معدل للتكاليف غير المباشرة لكل نشاط باستخدام مسبب التكلفة المناسب وذلك حسب المعادلة التالية:¹

مجموع تكاليف نشاط أو مسار

تكلفة الوحدة من المسببات =

عدد مسببات التكاليف

يستخدم هذا المعدل لتخصيص تكاليف النشاط على المنتجات الفردية، أي انه يتم تحديد تكلفة وحدة المنتج النهائي بتتبع جميع الأنشطة ذات الصلة بهذه الوحدة، ويعد هذا التتبع في ضوء حركة سير وحدة المنتج بين الأنشطة منذ بداية تصنيعها حتى تصبح وحدة تامة الصنع.²

تستخدم هذه الصيغة على أي تكاليف غير المباشرة سواء التكاليف الإدارية أو الصناعية أو التكاليف الغير مباشرة الأخرى.³

1 Gérard Melyon, Op.cit, P 264.

2 هشام احمد عطية وآخرون، مرجع سبق ذكره، الصفحة 327.

3 Roman L.Weil & Michael W.Maher, Op.cit, P 224.

المطلب الثالث: نماذج لمؤسسات طبقت نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

منذ أواخر القرن الماضي، دخل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة حيز التطبيق العملي من قبل العديد من المؤسسات وفي الكثير من الدول، ففي الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت دراسة أجريت على 162 مؤسسة منها 29 مؤسسات خدمية أن أولوية المجالات التي يستخدم فيها هذا النظام تتمثل في ما يلي:¹

- تحديد تكلفة المنتجات والخدمات.
- تخفيض التكاليف.
- مزيج العمليات

أما المجالات التي تؤدي فيها مخرجات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة إلى إحداث تغييرات هامة في القرارات فكانت كما يلي:

- إستراتيجية تحديد الأسعار.
- إعادة هيكلة العمليات.
- تحديد المزيج الأمثل من المنتجات والخدمات.

كما كان الحال في كندا، حيث بينت دراسة ميدانية أجريت على عينة من المؤسسات أن 29% من هذه المؤسسات قد تبنت نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وذلك بسبب حاجتها إلى:

- توفير معلومات تكلفة أكثر دقة لتسعير المنتجات.
- تحليل أكثر دقة للربحية:

➤ المنتج

➤ المستهلك

➤ العمليات والأنشطة

➤ الأقسام

- تحسين مقاييس الأداء.

- التعمق أكثر في مسببات التكلفة.

في المملكة المتحدة أظهرت معاينة أجريت على بعض المؤسسات، أن أقل من 20% من هذه المؤسسات تستخدم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، وتتمثل أهم استخداماتها في:

- إدارة التكاليف.

1 نجوى عبد الصمد، دور نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في تحسين تنافسية منشأة الأعمال، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات الخيط، جامعة محمد خيضر-بسكرة 29-30 أكتوبر 2002، الصفحة 64.

- قياس الأداء.

- تسعير المنتجات والخدمات.

- تعديل بنية التكاليف.

فيما يلي أمثلة لبعض المؤسسات الأمريكية التي طبقت نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، مع توضيح الأسباب والدوافع التي أدت بها إلى تبني هذا النظام:¹

1- مؤسسة جنرال داينمك:

هي مؤسسة لصناعة معدات الفضاء والدفاع الجوي كما تقوم بإنتاج طائرات حربية، والعوامل التي أدت لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بهذه المؤسسة مرجعها ما يلي:

شعرت إدارة المؤسسة أن نظام محاسبة التكاليف بها لا يقدم معلومات كافية لإدارة حول العمليات التي تتم في وحدة تعرف بمصنع المستقبل، حيث ركزت الإدارة أن يكون هذا المصنع متقدما ويمكن تشغيله في مراحله المختلفة من خلال أجهزة الحاسوب، يتطلب هذا ضرورة إحداث تغييرات في النظام التقليدي للتكاليف خاصة فيما يتعلق بنظام قياس التكلفة بشكل يحقق دقة أكبر من مجرد استخدام تكلفة العمالة المباشرة كأساس لتوزيع التكاليف غير المباشرة على مستوى المؤسسة.

لقد حددت الإدارة هدفها من تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة المكثف لتتبع التكلفة والذي يمكنه تحليل التكلفة ويوفر النتائج الخاصة بتدعيم البرامج الإنتاجية، واستخدم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة لقياس التكلفة فتم تحديد الأنشطة التي يتم توظيف الاستثمار بها، وتكلفة كل الأنشطة قبل وبعد تطبيق النظام، كما تم عقد مقارنة بين تكاليف التطبيق قبل وبعد التنفيذ.

2- مؤسسة جنرال موتورز

هي مؤسسة لصناعة السيارات ومكوناتها، والعوامل التي أدت بها إلى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هي أن صيانة السيارات، فالمؤسسة كانت تحت ضغط كبير من أجل تحسين موقفها التنافسي على المستوى العام.

كان هدف المؤسسة من تطبيق هذا النظام هو إيجاد نظام لحساب تكلفة المنتجات بدقة في حالات قرارات الصنع أو الشراء وأساس النظام هو تحميل العمالة والمواد المباشرة على المنتج مع تتبع التكاليف غير المباشرة باستخدام مرحلتين لتتبع التكاليف، حيث يتم تتبع التكلفة على مراكز الأنشطة ثم على المنتجات فقط.

3- مؤسسة هيلت باكرد روزفلت

هي مصانع لإنتاج وحدات مدخلات ومخرجات لأنواع مختلفة من الكمبيوتر نوع HP وتتكون أصلا من تجميع لدوائر طباعة ودوائر إلكترونية، والعوامل التي أدت إلى تطبيق النظام هي على النحو التالي:

¹ محمد محمود يوسف، مرجع سبق ذكره، الصفحة 853-859.

1- أرادت مجموعة المصانع أن تغير من سياسة التحليل على أساس المنتجات إلى التحليل على أساس المراحل في إدارة العمليات.

2- التخصيص التقليدي للتكاليف الصناعية غير المباشرة لم يحقق العدالة في التحميل بين وحدات الإنتاج، كما أنه في حقيقة الأمر فإن التكاليف غير المباشرة لم تكن قابلة بشكل متتابع للانخفاض.

جاء التطبيق بهدف تحسين نظام محاسبة التكاليف مما ينعكس بالأثر على مراحل التصنيع مع محاولة تحقيق الأهداف الرئيسية الآتية:

- لاستبعاد أو تخفيض العمالة المباشرة بواسطة خط التجميع والدمج.
- رقابة العمالة على مستوى النشاط أو على مستوى المراحل.
- رقابة استخدام المواد من خلال تدفق المخزون وتحليل وفحص العيوب أو الأخطار والإصلاح، والتجميع الآلي وأنشطة الربط. ولقد اتبع النظام منهج الرقابة الكلية وقام بتوصيف مجموعة من المراحل بالإضافة إلى رقابة التكلفة الصناعية لبعض المنتجات وخطوط الإنتاج.

بينما كان تحديد تكلفة المنتج بدقة هي هدف نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة إلا أنه لم يكن يمثل الأولوية الأولى بل الثانية، فمناح الإنتاج لم يكن يبدو كمرحلة واحدة أو وحيدة، فطبيعة العمل بالمؤسسة يغلب عليها طابع نظام محاسبة المراحل أو كسلسلة من دفعات الإنتاج ومن ثم كانت كل مجموعة من العمليات أو المراحل تشكل وظيفة معينة. لذلك فإن المجالات التي تدعم الصناعة المباشرة مثل الشراء، هندسة الإنتاج، الجدولة... الخ. تبدو كأنشطة ومن ثم فإن تجميع التكلفة أخذ شكل تكلفة مرحلة عن شكل تكلفة المنتج.

4- مؤسسة مارتن مارينا

هذه المؤسسة تتولى القسم الخاص بإنتاج الطاقة بالولايات المتحدة الأمريكية في بعض الولايات، والتي تنتج أجزاء ومكونات الأسلحة النووية، وإنتاج بعض المواد النووية المتخصصة، ومعامل إنتاج وتصميم الأسلحة. العوامل التي أدت بها إلى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة هي أن بعض هذه العوامل ظهرت عام 1984 التي دفعت الإدارة بدورها لضرورة تنمية النظم للوصول إلى نظام أكثر فعالية لتحديد هيكل التكلفة، تجميعها، إدارتها، وهي على النحو التالي:

- الإدارة الجديدة مكنت المؤسسة من الحصول حديثاً على عقد خاص بقسم الطاقة الأمريكي في بعض المناطق، ومع التغير الذي حدث في إدارة المؤسسة في ذلك التاريخ ظهرت الحاجة إلى إعادة اختيار برنامج الإدارة الخاص بتخطيط وإدارة الموارد ونظم المحاسبة.

- التعليمات واللوائح الخاصة بالأنشطة هي تعليمات فيدرالية للعمليات النووية زادت بشكل سريع في مجال حماية البيئة، وإدارة المخلفات، العجز والأمان، الرقابة على نشاط الإشعاع، الأمن، المسؤولية عن المواد النووية... الخ، ولقد تفهمت أن التعليمات الخاصة بالأنشطة سوف تجعل إدارتها أكثر مسؤولية مما قد يؤثر سلباً

على العمليات المختلفة بهذه الأنشطة، ويتطلب الأمر ضرورة تفهم وإعادة النظر في طبيعة نظام التكاليف المطبق بالمؤسسة.

- ظهور أهمية واضحة لمجموعة من الوظائف مثل مهندس إنتاج، ومشرف المجموعة، ومشرف الإنتاج وغيرهم، والتي كانت تعتبر من قبل عناصر التكاليف الإضافية للإنتاج.
- احتياج الإدارة لنظام جديد في عملية إعداد الموازنة وإدارة التكلفة بحيث يساعدها على تحديد محركات التكلفة الأساسية، مع تفهم أثر هذه المحركات على عمليات المصنع ومدى فاعلية استخدام الموارد لمقابلة الاحتياجات المختلفة (إنتاجية وغير إنتاجية)، ثم الإفصاح الإدارة عن هذه الموارد لتدعيم قدرة الأداء في اتخاذ القرارات المناسبة.

هدف تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بالمؤسسة هو تنمية وتدعيم التفهم بشكل أكبر للعوامل التي تحدث التكاليف غير المباشرة، فإنه يعتقد أن عناصر التكاليف غير المباشرة مثل الأمن، والتلف، عوامل البيئة... الخ، ليس لها أثر فقط على قسم الإنتاج بل أيضا على كل الأقسام الأخرى بالمؤسسة.

المطلب الرابع: مزايا ومحددات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

كأي نظام معلومات يؤدي تطبيقه في المؤسسة إلى تحقيق مزايا تستفيد منها هذه المؤسسة، ولكن بالمقابل هناك بعض المحددات التي تعيق تطبيقه أو تقلل من درجة الاستفادة منه.

الفرع الأول: مزايا تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

- في حالة تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة لفترة طويلة نسبيا فإن المزايا الخاصة بهذا التطبيق يمكن توضيحها على النحو التالي:¹
- 1- إحداث تغيير في نماذج وهياكل ربحية خطوط الإنتاج لتحقيق درجة أدق في مجال تخصيص الموارد بين الأنشطة.
 - 2- تحقيق درجة مرتفعة من الدقة والرقابة على تكلفة استخدام الموارد من خلال ربط هذه التكاليف بالأنشطة الخاصة بها ومقارنتها بالعائد من استخدامها داخل النشاط.
 - 3- تدعيم موقف الرقابة وبياناتها من خلال استخدام مسبب التكلفة، والذي يعتبر مقياسا لحجم النشاط وأداة لقياس أداء النشاط والرقابة عليه.

1 محمد محمود يوسف، مرجع سبق ذكره، الصفحة 884-885.

- 4- يسمح بدراسة أدق لسلوك التكلفة من خلال تفسير التغير في معدلات مسبب التكلفة بكل نشاط خلال فترة زمنية معينة، مما يساعد في إعداد الموازنة بعدة بدائل.
- 5- يساعد إعداد الموازنة التقديرية على أساس نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في تطوير نظم المعلومات الإدارية والتكليفية وإحلالها محل الشكل التقليدي لتقارير المسؤولية.
- 6- تطوير نظم التكاليف التقليدية طبقاً لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يمكن من استخدام الحاسبات الآلية وقواعد البيانات والمصفوفات المتحركة مما يدعم فعالية القرار الإداري في اختياراته، وتخصيص الموارد بين الأنشطة لتعزيز المنفعة.
- 7- يساعد تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على تحليل الأنشطة إلى أنشطة تصنيف قيمة للمنتج وأخرى لا تصنف قيمة، مما يساعد على استبعاد أو تخفيض حجم الأنشطة الأخيرة خاصة في ظل نظم تقنية مثل إدارة الوقت.
- 8- تحديد علاقة التكاليف بالأفراد وبالتالي تقييم مسؤولياتهم تجاه أساليب استخدام الموارد المتاحة لهم ويساعد ذلك الإدارة على توجيه أسلوب الرقابة لتحقيق هذه الكفاية في الأداء، وقد تستخدم مسببات التكاليف كأدوات لتحفيز المسؤولين لزيادة النشاط من خلال زيادة أعداد أو أحجام هذه المسببات مما قد ينتج عنه زيادة في الإيرادات تفوق الزيادة في تكلفة استخدام الموارد المتاحة.
- 9- يساعد نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في قياس الموارد الكلية اللازمة لإنتاج منتج معين حيث يساعد على التنبؤ بالاستخدامات المتوقعة في المستقبل لمختلف الموارد، والتنبؤ بالإنفاق المستقبلي في الأجل الطويل وذلك لأنه غالباً ما تتجه عناصر الإنفاق إلى التغير مع تغير استخدام الموارد، هذا ما ينطبق في الأجل القصير ولذلك فإن التغير في حجم الإنتاج يعتبر احد عناصر التغير في استخدام الموارد في الأجل القصير.¹
- توضح دراسة قام بها Bailey سنة 1991 لإدراج نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في عدد من المؤسسات المملكة المتحدة، حيث بينت هذه الدراسة المزايا التي يمكن الحصول عليها عند تطبيقه.²
- ويوضح الجدول رقم (3.2) نتائج هذه الدراسة حيث يوضح المزايا التي يحققها تطبيق النظام وما هي نتائج التي يحققها عند التطبيق، وذلك كما يلي:

1 حاج قويدر فورين، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، النسخة الإلكترونية من الموقع www.ulum.nl، العدد 35، خريف 2007، الصفحة 20.

2 جمعة هوام وزهية خياري، تحقيق التنافسية في التكاليف والأسعار، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر-بسكرة-29، 30 أكتوبر 2002، الصفحة 28.

الجدول رقم 3.2: مزايا تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

المزايا	العينة	يمكن أن يؤدي التطبيق إلى
دقة أكبر في حساب تكلفة الإنتاج	100%	تحسين التسعير، ترشيد قرارات الشراء والتصنيع
مساهمة أكبر لمديري الإنتاج	90%	تحسين في فهم سلوك التكاليف، والإحساس بالملكية
تحسين معلومات التسيير	70%	فطنة أكبر لمدير التسيير بالإضافة إلى تحسين تصميم أفضل للمنتوج، تحسين استراتيجي، مراقبة تسيير ونوعية في التسيير.
تحسين الربحية	40%	ربحية أكبر، تحسين الاستثمار
تخفيض التكاليف	60%	تشجيع في الأداء، فرص للأعمال

المصدر: جمعة هوام وزهية حيارى، تحقيق التنافسية في التكاليف والأسعار، مرجع سبق ذكره، الصفحة 29

الفرع الثاني: محددات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بالرغم من المزايا التي يقدمها نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة والأهداف التي يسعى لتحقيقها والتي تخدم المؤسسة بالدرجة الأولى، إلا أنه لا يخلو من بعض المحددات التي تعوق تطبيقه والمتمثلة في ما يلي:¹

- 1- عند تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة فإنه ما زال القليل فقط معروف حول تسلسل الأنشطة والسلوك المرتقب لكل منها داخل المؤسسة. ويتطلب تطبيق النظام ضرورة معرفة هذا التسلسل بجانب توفير مجموعة متكاملة من مسببات التكلفة لكل نشاط.
- 2- تجميع الأعمال المتجانسة في نشاط واحد واستخدام مسبب تكلفة واحد، يؤدي إلى تناقص قدرة مسبب التكلفة على تتبع الدقيق للموارد الاقتصادية المستهلكة إلى المنتجات أو الخدمات.
- 3- يستبعد نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بعض أنواع التكاليف المرتبطة بمنتجات معينة نظراً لعدم إمكانية تخصيصها على المنتجات أو الخدمات، مثل: تكاليف البحث وتطوير المنتجات أو الخدمات الجديدة حيث إنها ترتبط بعامل عدم التأكد.
- 4- قد تتردد إدارة المؤسسة بتبني نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة والتخلي عن نظام التكاليف التقليدي لأسباب سلوكية، وهناك أيضاً مقاومة الأقسام في المؤسسة للتغيير أو لتوفير المعلومات

1 بالاعتماد على:

- ماهر موسى درغام، مرجع سبق ذكره، الصفحة 693-694.
- محمد محمود يوسف، مرجع سبق ذكره، الصفحة 886-887.

المطلوبة ويمكن التغلب على ذلك من خلال إقناع الإدارة بتبني نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ومشاركة رؤساء الأقسام وتدريب الموظفين عليه، كل هذا يخفف من حدة مقاومة النظام.

5- تعتبر المعلومات الناتجة عن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة معلومات داخلية تعتمد على تقديرات وشبكة من الأعمال متوقع حدوثها بين أنشطة المؤسسة ولذلك يجب أن تستخدم هذه المعلومات بشيء من الحذر عند الاستعانة بها في مجال القرارات الإستراتيجية المستقبلية.

6- يعتمد نجاح نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في الأمد الطويل على إتباع المؤسسة لأسلوب التحسين المستمر في العمليات، كذلك يتوقف نجاحه في تحقيق مهامه بكفاءة وفعالية على مدى توفير قاعدة أنظمة معلومات متكاملة، بالإضافة إلى توفير قاعدة بيانات متكاملة مالية وغير مالية.

7- إن المؤسسات التي تتميز بخصائص معينة لا تحتاج لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، مثل الاعتماد على فن إنتاجي ثابت أو إنتاج منتجات ذات دورة حياة قصيرة، مما يجعلهم في حاجة إلى التركيز على خصائص أكثر تنافسية في المنتج ذاته، وإهمال دقة تكلفة المنتج.

8- قد تضطر المؤسسة إلى تحديد فترة زمنية معينة لقياس تكاليف المنتجات أو الخدمة؛ نظراً لأنه يفضل قياس ربحية المنتج خلال دورته التشغيلية، إلا أن بعض المنتجات تكون دورتها التشغيلية طويلة نسبياً حيث إنه ليس من المعقول الانتظار حتى نهاية حياتها لقياس الربح مما يجعل المؤسسة تستخدم بعض المقاييس المؤقتة لتخصيص التكاليف.

9- ارتفاع تكاليف تطبيقه، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف تطويره وصيانته الأمر الذي يتطلب دراسة تكاليفه قبل التطرق إلى منافع تطبيقه.

في ضوء ما سبق إن أهم المحددات التي قد تقف عائقاً أمام تطبيق هذا النظام هو عدم القناعة التامة من قبل الإدارة العليا به بالإضافة إلى تكاليفه العالية وصعوبة تطبيق هذا النظام نظراً لعدم استيعاب أساليبه وفهم فلسفته.

خلاصة الفصل

يعتبر نقص تكاليف التشغيل وبساطة إجراءات عمل الأنظمة التقليدية المستخدمة في معالجة التكاليف خاصة غير المباشرة منها أهم مميزات هذه الأنظمة، فهذه التكاليف تعتبر عامة بطبيعتها ولا يمكن ربطها بمنتج معين لأنها تتضمن عناصر مشتركة في أكثر من نشاط، ما جعل عملية جمعها وتخصيصها وتوزيعها أمر في غاية الصعوبة والتعقيد.

مع بداية فترة الثمانينيات شهد المناخ العالمي تطورات تكنولوجية ومعرفية سريعة جدا، هذا ما اثر على طريقة العمل في المصانع والورشات وأدى إلى التغيير في هيكله التكاليف، حيث أصبحت تغلب عليها التكاليف غير المباشرة.

بالإضافة إلى هذه التغييرات كانت هناك أيضا تغييرات في البيئة التنافسية بظهور العديد من المؤسسات وخلق جو من المنافسة الكبيرة، ساعد كل هذا على نمو فكرة الاستغناء عن الأنظمة التقليدية لمعالجة التكاليف وانتهاج طرق جديدة تكون أكثر دقة ومرونة.

كان هذا دافع لتبني أفكار جديدة التي كان من بينها نظام جديد يختلف كلياً على ما سبقه في ما يخص الفلسفة وطريقة العمل وأيضاً دقة وجودة مخرجاته من معلومات، أطلق عليه اسم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

تتسم مخرجات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة من المعلومات بالدقة والوضوح، هذا ما جعله نظاماً إدارياً تسييرياً وليس نظاماً كلفوياً فقط، فالإدارة أصبحت تعتمد على هذا النظام في اتخاذ القرارات الإستراتيجية التي من شأنها تحديد مستقبل المؤسسة.

الفصل الثالث

دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة

الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف

المبني على أساس الأنشطة

تمهيد

في ظل التوجه نحو تخفيض التكاليف وتحسين التسيير من خلال محاربة الإسراف في استهلاك الموارد والوقت، تزايد الاهتمام بأنظمة محاسبة التكاليف التي أصبحت من أهم مصادر المعلومات التي يتم على أساسها اتخاذ الكثير من القرارات التي يمكن أن تغير من إستراتيجية المؤسسة مما يؤثر على حاضرها ومستقبلها. بالرغم من الأهمية التي تكمن وراء تطبيق أنظمة محاسبة التكاليف في المؤسسات وخاصة الأنظمة الحديثة منها، إلا أن هذه الأنظمة تبقى محدودة التطبيق في المؤسسات الجزائرية وذلك لعدة أسباب يمكن أن يكون أهمها عدم إلزامية القانون لها بالإضافة إلى عدم المعرفة الواسعة في هذا المجال عند أغلبية إدارات المؤسسات. فبعد استعراض نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ومراحل تطبيقه، سنحاول من خلال هذا الفصل إسقاط الجانب النظري على مؤسسة اقتصادية وطنية، ولقد وقع اختيارنا على المؤسسة الوطنية لتهيئة الري كنموذج للدراسة الميدانية، حيث عرفت هذه المؤسسة نقلة نوعية في أعمالها وتوسعا كبيرا في مشاريعها.

سنبدا الدراسة بالتعرف على المؤسسة وتاريخها بالإضافة إلى دراسة هيكلها التنظيمي واستعراض النظام المستخدم لمعالجة التكاليف على مستوى هذه المؤسسة ودراسته لاستخراج نقاط ضعفه. وبعدها سوف نحاول إيجاد بعض المقومات التي من شأنها المساعدة على خلق محيط مناسب لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ثم نقوم بتطبيق هذا النظام على عينة من خطوط الإنتاج في المؤسسة، وبعد ذلك دراسة نتائج هذه العملية واستخلاص بعض القواعد التي من شأنها أن تساعد على تخطي المشاكل التي يمكن أن تقابل تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة.

المبحث الأول: تقديم المؤسسة وتقييم نظام محاسبة التكاليف

تعد المؤسسة الوطنية لتهيئة الري "HYDRO-AMENAGEMENT" واختصارها "HAN" من المؤسسات الرائدة في مجال تهيئة قنوات الري وقنوات الربط بين السدود، وتزويد مختلف الولايات بقنوات المياه الكبرى.

حيث سنقدم من خلال هذا المبحث المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، وذلك بإعطاء لمحة تاريخية توضح نشأة وتطور هذه المؤسسة بالإضافة إلى الأنشطة والمجالات التي تنشط بها، واستعراض الهيكل التنظيمي للمؤسسة ودراسته، وفي المطلب الثاني سنتطرق لدراسة وتقييم نظام محاسبة التكاليف المطبق في المؤسسة من خلال توضيح طبيعة هذا النظام ودراسته وتحليل الطريقة التي يعمل بها، موضحين في الأخير بعض الانتقادات لهذه الطريقة.

المطلب الأول: تقديم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري

لقد تم اختيار المؤسسة الوطنية لتهيئة الري كنموذج لدراسة ميدانية وذلك لما تتمتع به هذه المؤسسة من سمعة جيدة في السوق، بالإضافة إلى أنها من المؤسسات الجزائرية الذي تبنت نظام محاسبة التكاليف وطبقته.

الفرع الأول: لمحة تاريخية عن المؤسسة الوطنية لتهيئة الري

كانت البداية بإنشاء المؤسسة الوطنية للري الزراعي بناء على المرسوم رقم 82-468 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982¹، حيث حولت لها كل الهياكل والوسائل والأموال والأعمال والمستخدمين الذين كانت تحوزهم أو تسيرهم المؤسسة الوطنية للأشغال الكبرى للري وتجهيز القرى في ميدان الري الزراعي "SONAGTHER" وذلك بناء على المرسوم رقم 82-471 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982²، وفي إطار سياسة إعادة هيكلة المؤسسات الوطنية تم بناء على المرسوم رقم 86-79 المؤرخ في 22 أفريل 1986 تغيير اسم المؤسسة الوطنية للري الزراعي إلى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتغيير قانونها الأساسي³.
في إطار الإصلاحات الاقتصادية التي تمت في الجزائر مع بداية التسعينيات من القرن الماضي تم تحويل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري إلى مؤسسة اقتصادية عمومية "EPE" ذات أسهم "SPA" وذلك بتاريخ 08 جانفي 1990.

¹ المرسوم رقم 82-468 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية العدد 53، الصفحة 3400.

² المرسوم رقم 82-471 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية العدد 53، الصفحة 3409.

³ المرسوم رقم 86-79 المؤرخ في 22 ديسمبر 1986، الجريدة الرسمية العدد 17، الصفحة 634.

هذا ما ساعد في ارتفاع رأسمال المؤسسة الوطنية لتهيئة الري من 625 مليون دينار جزائري إلى 1500 مليون دينار جزائري مسجلا بذلك ارتفاعا مقدر بـ 875 مليون دينار جزائري. وهذا الارتفاع ناتج عن إصدار 21875 سهم جديد تحمل نفس القيمة الاسمية والمقدرة بـ 40000 دينار جزائري لكل سهم، تم الاكتتاب في هذه الأسهم تدريجيا لمصلحة مؤسسة تسيير مساهمات الدولة ودراسات وإنجازات الأشغال الكبرى للري "SGP-ERGTHY".

تعمل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في معظم أرجاء الوطن، فهي حاضرة في 26 ولاية وتتولى حاليا تسيير أكثر من 78 مشروع بمختلف الأحجام. تستعمل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري أكثر من 1500 وحدة تجهيز خاصة، يقدر معدل رقم أعمالها بـ 4000 مليون دينار. يعمل على مستوى المؤسسة أكثر من 4174 عامل بتأطير يزيد عن 190 مهندس وإطار.¹

الفرع الثاني: مهام ونشاطات وتطلعات المؤسسة

تنشط المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في العديد من المجالات المتعلقة بالري وهيئة المحيط، ولديها تطلعات مستقبلية تسعى من خلالها لتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

أولا: مهام ونشاطات المؤسسة الوطنية لتهيئة الري:

يتمحور حقل نشاط المؤسسة الوطنية لتهيئة الري حول محورين²:

1- أنشطة الانجاز

يغطي نطاق المؤسسة الوطنية لتهيئة الري البلاد بأسرها في جميع قطاعات أنشطتها حيث تقوم المؤسسة بانجاز العديد من الأعمال هي:

- التحويلات الكبرى للمياه بين السدود وتوزيع مياه الشرب وتزويد أنظمة الري بالمياه.
 - الإصلاح الزراعي: وضع شبكات الري وشبكات صرف المياه.
 - التنظيف الحضري.
 - التزويد بالمياه الصالحة للشرب.
 - الهندسة المدنية لمشاريع الري.
 - المنشآت الهيدروليكية.
 - انجاز خزانات المياه كبيرة القدرة والحجم: 100 إلى 30000 متر مكعب.
- إذن في إطار أنشطة الانجاز تمارس المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وظيفتين أساسيتين :

¹ Hydro-Amenagement INFO, Revue semestrielle N°4, 2008, p4

² Ibid, P.6-9.

➤ وظيفة الهندسة المدنية لأعمال الحفر و هياكل الري.

➤ وظيفة وضع شبكة قنوات بالإضافة إلى تركيب معدات صغيرة لربط الأنابيب والصمامات.

2- أنشطة التصنيع:

تم أنشطة التصنيع على مستوى وحدة تصنيع الأنابيب الخرسانية والمتمثلة في مصنع خرسانة، حيث يتم إنتاج أنواع مختلفة من الأنابيب بالإضافة إلى قطع خاصة ومستلزمات ضرورية تستخدم للتركيب والربط على مستوى مشاريع الري. وتتمثل خطوط الإنتاج في:

➤ خطين لإنتاج أنابيب مطوقة من صفائح فولاذية (FTI) القطر من 500 إلى 2000 ملم وقدرة الضغط من 6 إلى 25 بار وتقدر طاقتها الإنتاجية حوالي 85 كلم في السنة.

➤ خط إنتاج أنابيب مطوقة من الإسمنت (FB) القطر من 600 إلى 1500 ملم الضغط من 6 إلى 16 بار وتقدر طاقتها الإنتاجية حوالي 35 كلم في السنة.

➤ خط إنتاج قطع خاص، أنابيب الإصلاح، صفائح معدنية، مواد ملاط.

➤ تمتاز منتجات المؤسسة الوطنية لتهيئة الري بالخصائص التالية:

➤ الجودة حيث تمتد مدة صلاحية الأنابيب الإسمنتية بعد تركيبها إلى أكثر من 50 سنة .

➤ مقاومة الضغط العالي.

➤ مقاومة التربة العدوانية أو الغير مستقرة.

تقدر منتجات المؤسسة الوطنية لتهيئة ما يقارب 200 منتج و أكثر من 78 مشروع قيد الانجاز، حيث تتميز عملية البيع في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري بالطابع الداخلي أي أن المشاريع التي تنجزها تمول احتياجاتها من المواد والقطع وكل مستلزماتها من إنتاج المصنع حيث يتم البيع داخليا بنسبة 80%.

ثانيا: وضعية المؤسسة في السوق وتطالعها:

تنتشر نشاطات المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في مختلف أقطار البلاد حسب ما يلي:

➤ جنوبا (تندوف، بشار، سعيدة، مسيلة، بسكرة، الجلفة، ورقلة...).

➤ غربا (وهران، غيلزان، الشلف، عين الدفلة، مستغانم، تلمسان...).

➤ شرقا (قالمة، الطارف، سكيكدة، عنابة، سطيف، قسنطينة، برج بوعرييج، العلمة، بجاية، جيجل،

تبسة، باتنة...).

➤ الوسط (الجزائر، تيبازة، بومرداس، البليدة، تيزي وزو، المدية، البويرة...).

تحتل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري مكانة مرموقة في السوق الوطنية فمنتجاتها تتميز بالجودة العالية، حيث يمكن اخذ المؤسسة الوطنية لتهيئة الري كمرجع في الأعمال الهيدروليكية، حيث يقدر المشاريع التي أنجزتها

404 مشروع عبر أكثر من 34 ولاية أي:

➤ 3700 قناة منشأة بمختلف المواد: فولاذ، اسمنت الأمينات، الاسمنت المسلح، فونت، أنابيب بقطر 500 ملم إلى 2000 ملم.

➤ بناء 404000 ملم من خزانات المياه.

➤ 80 محطة للضخ.

➤ 02 محطة للمعالجة.

➤ محطة لتطهير المياه المستهلكة.

➤ تهدف المؤسسة الوطنية لتهيئة الري من خلال سعيها الاستراتيجي إلى تطلعات كبرى في مجال الشراكة فهي تلجأ إلى مؤسسات التعهدات الثانوية لتكليفها بمشاريع صناعية متكاملة ومعقدة تتمثل في:

➤ بناء جميع أنواع المنشآت لنقل المياه.

➤ أشغال الحفر والردم.

➤ تركيب القنوات.

تسعى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري للحفاظ على مكائنها في السوق وزيادتها وتعزيز علاقتها مع

شركائها بتحقيق ما يلي:

➤ الاستثمار في معدات الأشغال الحديثة وتجديد معداتها.

➤ تعزيز العمل مع شركائها.

فالمؤسسة الوطنية لتهيئة الري بعد حصولها على شهادة الجودة ايزو 9001/2000 في مجال الري

أعلنت عن استعدادها التام لدخولها المنافسة في السوق الوطنية والإقليمية متحدياً بذلك رهانات السوق، وذلك بانتهاجها سياسية التحسين والتطوير المستمر لنظام إدارة الأعمال وتطوير مستوى وكفاءة موظفيها.

الفرع الثالث: استعراض ودراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري

تنقسم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري إلى مقر ووحدتين تشغيليتين ووحدة إنتاجية، يقع مقر المؤسسة

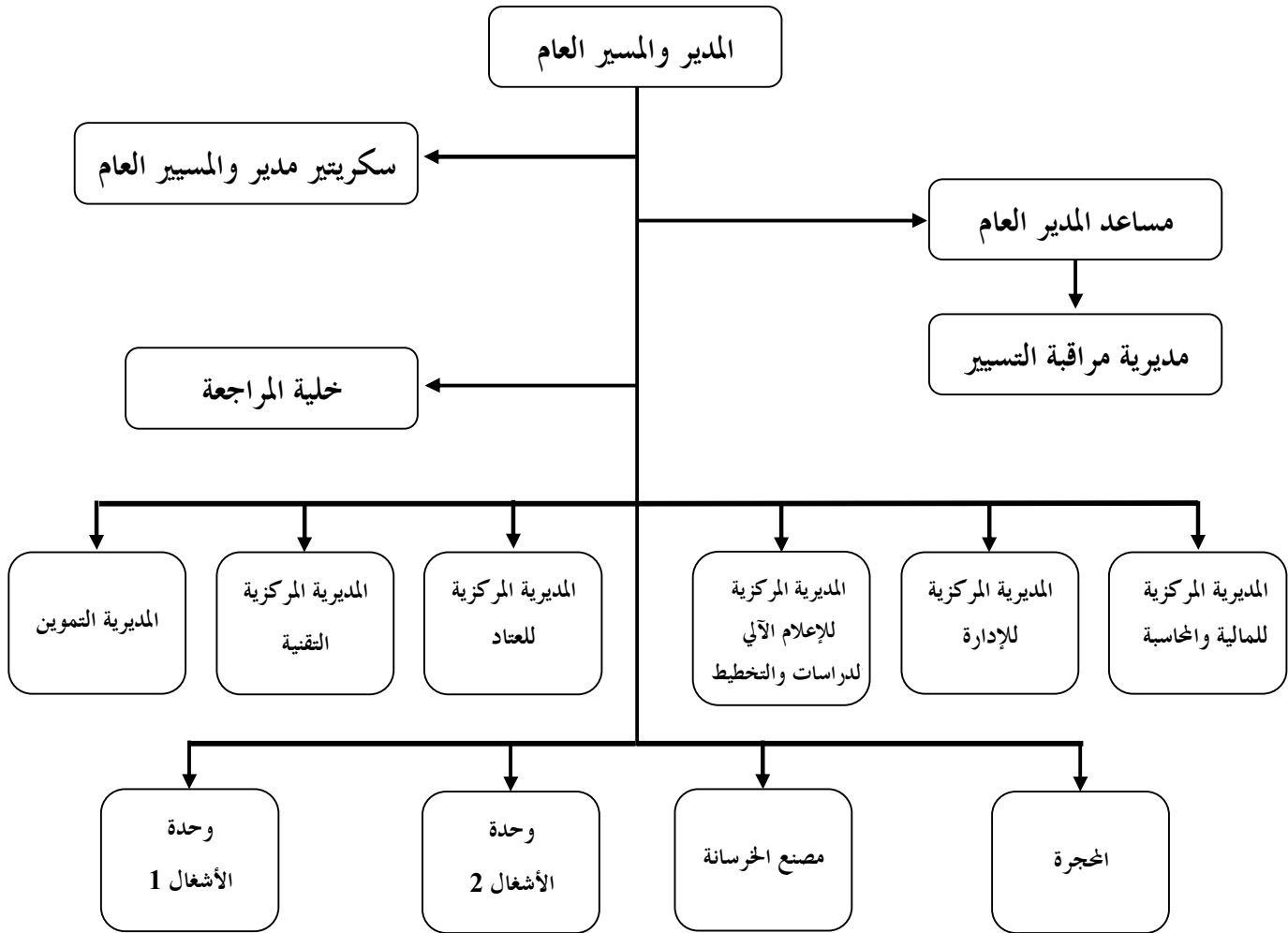
الوطنية لتهيئة الري في المنطقة الصناعية للروبية ولاية الجزائر. أما وحدت الانجازات فهي عبارة على مختلف

المشاريع التي تقوم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري بانجازها في مختلف أرجاء البلاد، وتمثل الوحدة الإنتاجية في

مصنع للخرسانة يقع في المنقطة الصناعية الرغاية ولاية الجزائر بالإضافة إلى محجرة.

وبمثل الشكل التالي الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري:

الشكل رقم 1.3: الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري



المصدر: Hydro-Amenagement INFO, Op.Cit, p4

كما يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري المبين سابقا، انه يوجد في المؤسسة ثلاثة مستويات من الهياكل:¹

المستوى الأول وهي الخلايا، يوجد على مستوى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري خلتين هما:

1- خلية مراقبة التسيير.

يقتصر العمل في هذه الخلية على متابعة الانجاز في مختلف المشاريع فقط.

2- خلية المراجعة والتدقيق.

يتبع العاملين بالخليتين إلى المديرية العامة، حيث يتمحور عمل كلتا الخلتين في تقييم ومراقبة الأداء وضمان تنفيذ الإجراءات في مجالات الإدارة والتنظيم، ونظام المعلومات ... الخ.

¹ Hydro-Amenagement INFO ET Présentation, 2007

المستوى الثاني هو الهياكل المركزية، تتمثل وظيفتها في تطبيق سياسات المؤسسة التي يتم إعدادها على مستوى الإدارة العامة، وتقديم المساعدة إلى الوحدات التشغيلية في تحديد أهدافها ودعم الجوانب الإدارية لهذه الوحدات. يوجد على مستوى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري ست هياكل مركزية هي:

1- مديرية التموين: تضم كل من مصلحتين هما:

➤ مصلحة المخزون.

➤ مصلحة الشراء.

تهتم هذه المديرية بعملية شراء كل ما يتعلق بالمؤسسة حسب أصول الشراء في المؤسسات العمومية، وتقوم بمتابعة المخزونات من مواد أو منتجات.

2- المديرية المركزية التقنية: تضم ثلاثة أقسام هي:

➤ قسم الدراسات والتطوير.

➤ قسم المتابعة والتخطيط للعمليات الرئيسية.

➤ القسم التجاري.

تقوم هذه المديرية بالدراسات والمتابعة التقنية لمختلف المشاريع وخطوط الإنتاج، بالإضافة إلى الوظيفة التجارية حيث تقوم بمتابعة العروض والمشاريع وإعداد الفواتير ومتابعة الزبائن.

3- المديرية المركزية للعتاد: تضم كل من:

➤ مصلحة وسائل النقل

➤ قسم الصيانة

تقوم هذه المديرية بتسيير ومتابعة العتاد الذي تحوز عليه المؤسسة، فالمؤسسة تمتلك معدات تشغيلية مثل الحفارات، الشاحنات، الرافعات... الخ، بالإضافة إلى هذه المعدات المستخدمة في المشاريع تمتلك المؤسسة وسائل نقل مثل الحافلات وذلك لنقل الموظفين.

4- المديرية المركزية للإعلام الآلي والدراسات والتخطيط: تضم قسمين ومصلحة واحدة:

➤ قسم تطوير المعلوماتية

➤ قسم استغلال وتشغيل الإعلام الآلي

➤ مصلحة الدراسات والتخطيط

تقوم هذه المديرية بمختلف مصالحها وأقسامها بتطوير وصيانة الأجهزة الإلكترونية ونظام المعلومات في المؤسسة وتطوير البرامج المعمول بها في المؤسسة مثل برامج المحاسبة وبرامج الهندسة المدنية... الخ، بالإضافة إلى الإشراف على موقع المؤسسة على شبكة الانترنت والعمل على تطويره وتحديثه وصيانتها.

5- المديرية المركزية للإدارة: تضم هذه المديرية ما يلي:

➤ مصلحة الوسائل العامة

➤ قسم الإدارة العامة

➤ قسم تسيير المستخدمين.

تتولى تسيير الموارد البشرية والمادية، فمن جهة تسهر على تسيير الموارد البشرية وما يتبعها من توظيف وتكوين وتسيير للشؤون الاجتماعية. بالإضافة إلى تسيير الموارد الوظيفية، ومن جهة أخرى تقوم أيضا بوضع القوانين والتعليمات التنظيمية داخل المؤسسة والتي من شأنها تنظيم العمل في المؤسسة. كما تعمل على متابعة المسائل القانونية وتهيئة العقود ومراجعتها.

6- المديرية المركزية للمالية والمحاسبة: تضم أربعة أقسام هي:

➤ قسم المالية.

➤ قسم المحاسبة العامة.

➤ قسم الجباية والتحصيل.

➤ قسم المحاسبة التحليلية.

تقوم مختلف مصالح مديرية المالية والمحاسبة بتتبع وتسجيل جميع العمليات التي تحدث على مختلف مستويات المؤسسة، فقسم المالية يقوم بتتبع فواتير العملة الأجنبية بالإضافة إلى الأمور المالية المختلفة، ويقوم قسم المحاسبة العامة بتسجيل العمليات التي تتم على مستوى مختلف مديريات وأقسام ومصالح المؤسسة بالإضافة إلى تتبع الاستثمارات والخزينة والمشتريات والبيع، ويقوم قسم الجباية والتحصيل بإعداد القوائم الموجهة إلى مصلحة الضرائب، متابعة تحصيل الشيكات والتسديدات من مختلف الزبائن، ويقوم قسم المحاسبة التحليلية بتحليل وحساب سعر تكلفة المنتجات وتتبع التكاليف في المؤسسة.

المستوى الثالث هو الوحدات التشغيلية ومصنع الخرسانة والمجرة.

تشرف هذه الوحدات التشغيلية على عدد معين من المشاريع التي تقوم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري بإنجازها في مختلف الولايات ومناطق العمل.

يقوم مصنع الخرسانة بصناعة المنتجات المختلفة أغلبها خاصة بمشاريع الري والتهيئة، فهو يحتوي على أكثر من خط إنتاج تتمثل في خطين لإنتاج أنابيب مطوقة من صفائح فولاذية وخط إنتاج أنابيب مطوقة من الإسمنت بالإضافة إلى خط إنتاج المواد والمستلزمات الخاصة.

كما يحتوي المصنع على مختبر يقوم بثلاثة أنواع مراقبة مطلقة طوال مدة الإنتاج هي:

➤ مراقبة أولية لنوعية المواد (ركام، اسمنت، حديد... الخ).

➤ مراقبة متوسطة في ما يخص معايير وشروط الإنتاج للصانع.

➤ مراقبة المنتجات التامة الصنع (مقاومة القناة بالضغط المائي).

المجرة هي وحدة تنتج أنواع مختلفة من المواد الأولية مثل الرمل والركام والحجارة بمختلف الأحجام

بالإضافة إلى بعض المواد الخاصة التي تحصل عليها من معالجة الحجارة.

ومن ملاحظة الهيكل التنظيمي المبين سابقا نجد المدير والمسير العام وهو الذي يقوم بالإشراف على كل الوظائف حيث يعتلي قمة الهرم التنظيمي في المؤسسة ويوجه المؤسسة إلى تحقيق أهدافها الإستراتيجية ويعمل على التنسيق بين مختلف المديریات المركزية، ويساعده مدير عام يهتم هذا الأخير بالتسيير وتنفيذ أوامر المدير والمسير العام ويشرف على خلية مراقبة التسيير.

المطلب الثاني: دراسة وتحليل نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة

تعتبر هيكلية التكاليف في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري متنوعة فمنها تكاليف مباشرة وأخرى غير مباشرة وتعتبر التكاليف غير المباشرة هي الغالبة في هيكلية التكاليف.

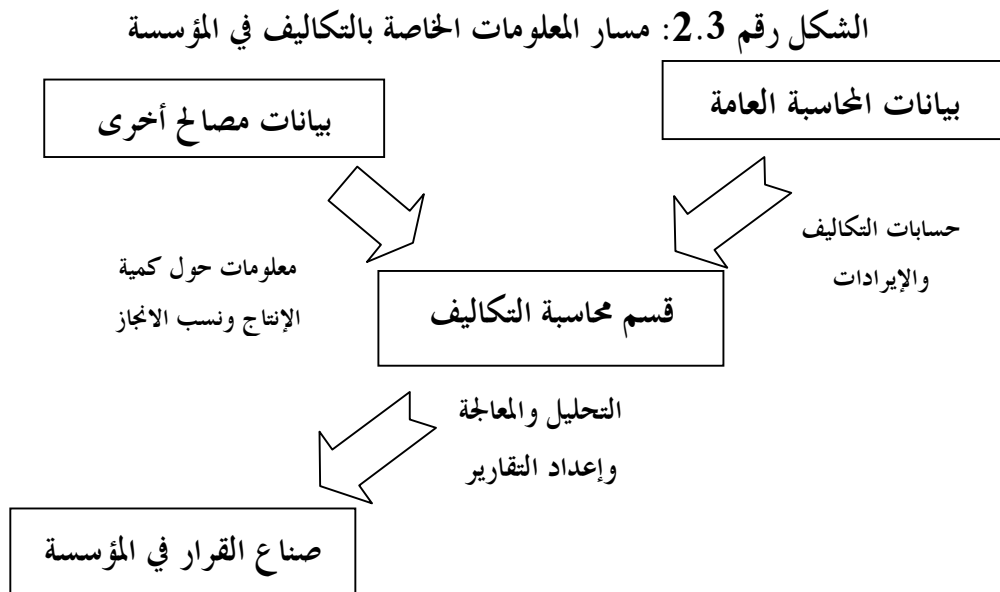
الفرع الأول: طبيعة نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة

يشرف على حساب وتتبع التكاليف في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري قسم المحاسبة التحليلية، يعتبر هذا القسم من الأقسام الناشئة في المؤسسة حيث استحدث هذا القسم في شهر جويلية 2007 ، بناء على توصيات خبير محاسبي.

قامت الإدارة بإنشاء قسم للمحاسبة التحليلية وكلف هذا القسم بمهمة استشارية حيث يقوم هذا القسم بتتبع وتحليل التكاليف وتقديم تقارير شهرية إلى صناع القرارات على مستوى الإدارة العليا.

ويكون مسار المعلومات الخاصة بالتكاليف داخل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري كما يوضحه الشكل

التالي:



المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة

تستخدم المؤسسة برنامجاً متخصصاً في محاسبة التكاليف يدعى UAFa، حيث تعاقدت المؤسسة الوطنية لتهيئة الري مع المؤسسة صاحبة البرنامج لتكوين محاسبي المؤسسة وكانت مدة التكوين شهرين واستمرت المساعدة التقنية لمدة عشرة أشهر.

حيث يعمل هذا البرنامج بصفة مستقلة على البرنامج الذي تعمل به مختلف أقسام المحاسبة الأخرى، حيث يحصل قسم المحاسبة التحليلية على أغلب البيانات الأولية من قسم المحاسبة العامة، وتمثل هذه البيانات في مجموعة حسابات التكاليف والإيرادات*، يقوم قسم المحاسبة التحليلية بإعادة ترميز الحسابات التفصيلية حسب المخطط المحاسبي لمحاسبة التكاليف.

المخطط المحاسبي لمحاسبة التكاليف هو قائمة تضم عناصر كل من التكاليف والإيرادات وكل المكونات التي تخص العنصرين السابقين، مع ترقيم مختلف عن الترقيم المعتمد في المحاسبة العامة حسب الطريقة المعتمدة. بالإضافة إلى هذه البيانات يستخدم نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة بيانات أخرى وذلك لإضافة الدقة عند التحليل والدراسة، فالنظام يستخدم معلومات تخص إنتاج وبيع المنتجات وذلك من خلال تقارير من مصنع الخرسانة بالإضافة إلى استخدام بيانات حول المخزونات من مصلحة تسيير المخزون، بالإضافة إلى معلومات حول استهلاك ونسبة انجاز المشاريع التي تشرف عليها المؤسسة وذلك من خلال تقارير دورية ترسلها الوحدات التشغيلية.

بعد معالجة كل هذه البيانات والمعلومات ينتج نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة تقارير دورية كل شهر وتمثل هذه التقارير في:

- **بطاقة التكاليف** «تحتوي على كل التكاليف التي يتحملها المنتج أو المشروع سواء مباشرة أو غير مباشرة، بالإضافة إلى عدد ساعات العمل وعدد الموظفين». حيث يتم إعداد بطاقة التكاليف لكل مديرية بشكل منفرد.

- **تحليل النتائج** «تحليل نتيجة كل منتج أو مشروع بشكل فردي».

- **ميزان المراجعة** «الخاص بمحاسبة التكاليف» حيث يعد كل سنة ويحتوي على إجمالي التكاليف والإيرادات الخاصة بكل منتج وكل مشروع حيث يشمل جميع المنتجات والمشاريع.

إضافة إلى هذه التقارير يصدر نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة تقارير خاصة حسب طلب مستخدمين هذه المعلومات. فقد قام المدير والمسير العام للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري خلال فترة التربص بطلب تقرير خاص حول تكاليف كل من المديرية المركزية للإعلام الآلي الدراسات والتخطيط والمديرية المركزية للمالية والمحاسبة.

* المجموعة 6 والمجموعة 7 حسب المخطط المحاسبي الوطني.

الفرع الثاني: تحليل الطريقة المعمول بها

تستخدم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في حساب تكلفة منتجاتها والمشاريع المشرفة على إنجازها الطريقة الكلية أو بالأحرى طريقة الأقسام المتجانسة وذلك بتقسيم المؤسسة إلى أقسام رئيسية وأقسام ثانوية أو مساعدة.

الأقسام الأساسية في المؤسسة هي الأقسام المنتجة وتمثل في:

- خطي إنتاج أنابيب مطوقة من صفائح فولاذية (FTI) القطر من 500 إلى 2000 ملم.
- خط إنتاج أنابيب مطوقة من الإسمنت (FB) القطر من 600 إلى 1500 ملم.
- خط إنتاج قطع خاص، أنابيب الإصلاح، صفائح معدنية، مواد ملاط.
- المحجرة.
- مراكز التكاليف (الولايات).

تتلقى هذه الأقسام التكاليف المباشرة من خلال الإحالة المباشرة من طرف مراكز التكاليف، أما التكاليف الغير مباشرة تتلقاها من خلال الأقسام المساعدة عبر التوزيع الثانوي وباستعمال مفاتيح توزيع معينة. الأقسام الثانوية أو المساعدة في المؤسسة هي الأقسام غير المنتجة والتي تساعد الأقسام الرئيسية في أداء عملها وتمثل في:

- المدير والمسير العام.
- مديرية التمويل.
- المديرية المركزية التقنية.
- المديرية المركزية للعتاد.
- المديرية المركزية للإعلام الآلي الدراسات والتخطيط.
- المديرية المركزية للإدارة.
- المديرية المركزية للمالية والمحاسبة.
- وحدة الأشغال 1.
- وحدة الأشغال 2.
- وحدة المصنع.

مع الإشارة إلى أن داخل هذه المديريات يوجد أقسام ومصالح تعتبر هذه الأخيرة كلها أقسام مساعدة ولكن لكثرتها داخل المؤسسة يصعب تعدادها.

تعتبر كل التكاليف التي تنتجها هذه الأقسام تكاليف غير مباشرة بالنسبة للمنتجات والمشاريع، ويتم تبادل بعض التكاليف ما بين هذه الأقسام باستخدام مفاتيح توزيع مختلفة تتمثل عموماً في:

✓ مجموع التكاليف المباشرة.

- ✓ الاستهلاك.
- ✓ التكاليف المباشرة.
- ✓ الكمية المنتجة.
- ✓ عدد الوحدات المنتجة.
- ✓ عدد العمال.
- ✓ الكمية المباعة.

لا يوجد أي أساس علمي لتحديد مفاتيح التوزيع أو في تحديد أي من هذه المفاتيح يخصص لأي قسم وكيف يحدد حجمه أو نسبته. فالمسؤول على قسم محاسبة التكاليف يقوم بوضع وتحديد هذه المفاتيح حسب ما يخدم تسهيل الحسابات وذلك لاعتقاده انه في حالة استخدام أي مفتاح يحصل على نفس النتائج. نظرا لتعدد أقسام ومنتجات المؤسسة قام قسم محاسبة التكاليف في المؤسسة بوضع مخطط حسابات خاص بمحاسبة التكاليف، حيث تم إعطاء ترقيم لكل قسم وكل منتج وكل مشروع وذلك لتسهيل العمل، وتم التقسيم حسب ما يلي:¹

➤ حساب/90: يخص الحسابات التي تقابل حسابات التكاليف والايادات التي تأتي من قسم المحاسبة العامة.

➤ حساب/91: هي حسابات الأقسام المساعدة.

➤ حساب/92: حسابات الأقسام الرئيسية.

➤ حساب/93: حسابات المنتجات والمشاريع.

➤ حساب/94: المخزونات.

➤ حساب/95: المبيعات أو التحصيلات من انجاز المشاريع.

➤ حساب/98: النتيجة التحليلية.

حقل الترميز المستخدم يتكون من أربعة عشر عدد يمثل كل عدد مرحلة أو مكان أو نوعية أو هيكلية

العنصر التي يمثله هذا الحساب، حسب الجدول رقم (1.3) التالي:

¹ مخطط حسابات الخاص بمحاسبة التكاليف في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري.

الجدول رقم 1.3: مكونات ترقيم حسابات التكاليف

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
قسم محاسبة تحليلية	تقسم محاسبة تحليلية	وحدات التشغيلية والمصنع	الولايات	مراكز التكاليف	رقم أوامر الأعمال	التوع	نطاق	نوع المنتج حسب الأقطار	نوع المنتج حسب قدرة الضغط				
9	0 إلى 8												

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة

كمثال على ذلك نجد:

الحساب/93316221131512 الخاص بأنبوب مطوق من صفائح فولاذية (FTI) القطر من 1500

ملم وقدرة الضغط 12 بار.

✓ 93: منتجات.

✓ 3: الوحدة مصنع الخرسانة.

✓ 16: ولاية الجزائر.

✓ 221: خط إنتاج أنابيب مطوقة من صفائح فولاذية.

✓ 1: أنبوب.

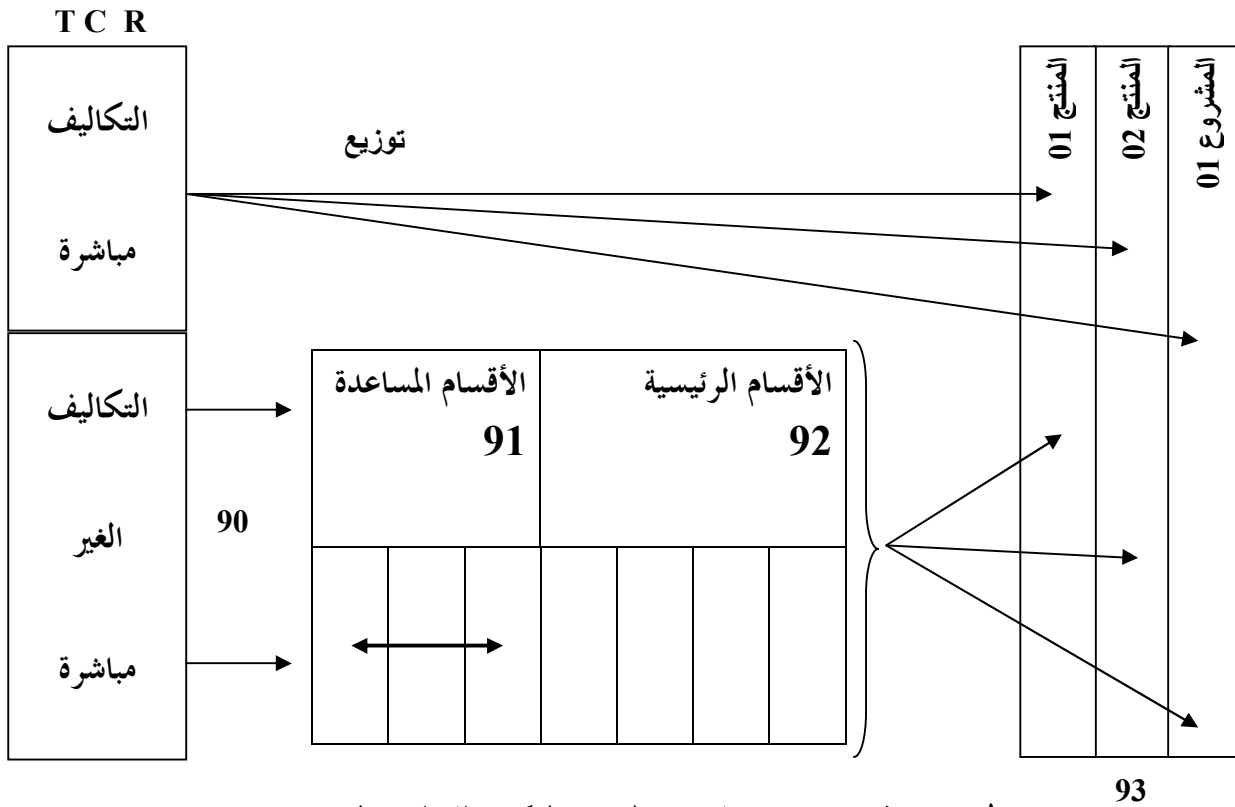
✓ 3: نطاق FTI.

✓ 15: قطر.

✓ 12: قدرة تحمل ضغط.

وتتم عملية تخصيص التكاليف على المنتجات حسب ما يلي:

الشكل رقم 3.3: تخصيص التكاليف على المنتجات والمشاريع



المصدر: وثائق رسمية داخلية من المديرية المركزية للمالية والمحاسبة

يتم إعداد جدول لتحديد عملية التوزيع ما بين الأقسام المساعدة حسب ما يقدم كل قسم إلى باقي الأقسام، ونجد على رأس هذه القائمة مصلحة مصطلحين تفرعان من الأقسام المساعدة كما سبق وان اشرنا، هما مصلحة الوسائل العامة من المديرية المركزية للإدارة ومصلحة وسائل النقل من المديرية المركزية للعتاد، حيث يوزعان تكاليفهما على كل الأقسام المساعدة، وبأتي بعد ذلك باقي الأقسام المساعدة تباعاً، وفي الأخير يجب أن يصبح رصيد كل الأقسام المساعدة معدوماً، وذلك لأنها حملت تكاليفها على الأقسام الرئيسية فالمؤسسة تستخدم طريقة التوزيع التنازلي في توزيع التكاليف بين الأقسام.

الجدول رقم (2.3) التالي يوضح نموذج للعلاقة بين قسم المدير المسير العام والأقسام المستقبلية لخدماته أي التي يحمل عليها تكاليف هذا القسم.

الجدول رقم 2.3: نموذج لتحديد العلاقة بين قسم المدير المسير العام والأقسام المستقبلية لتكاليفه

الحساب	التعريف	المعالجة	مفتاح التوزيع	القسم المستقبل
91416100	المدير المسير العام	آلية	تكاليف مباشرة	مديرية التموين. المديرية المركزية التقنية. المديرية المركزية للعتاد. المديرية المركزية للإعلام الآلي الدراسات والتخطيط. وحدة الأشغال 1... الخ.

المصدر: نموذج من البرنامج الخاص بمعالجة التكاليف

بعد تحمل كل التكاليف المباشرة وغير المباشرة على الأقسام الرئيسية يتم تحديد نسبة تحميل كل منتج من هذه التكاليف وذلك حسب المراحل التالية:

1- الحصول على وزن كل وحدة منتجة بالكيلوغرام من خلال تقرير معياري سنوي يعده المهندس المتابع في المصنع.

2- الحصول على الكمية المنتجة في الشهر من خلال تقارير الإنتاج .

3- بعملية ضرب بسيطة نحصل على وزن الكمية المنتجة من كل منتج.

4- تجمع كل أوزان المنتجات على مستوى خط إنتاجي معين، ويحدد نسبة وزن كل منتج من إجمالي الأوزان، كما يتم حساب تكلفة كل منتج حسب العلاقة التالية:

تكلفة المنتج = نسبة وزن المنتج من إجمالي الأوزان × مجموع تكاليف القسم الرئيسي.

مع الإشارة إلى أن حساب تكاليف المشاريع قيد الانجاز تتم بنفس الطريقة ولكن في مكان الأوزان يحدد نسبة الانجاز التي تعد من قبل مهندسي القسم التقني وتقييم بالدينار، حيث تعتبر كل ولاية كمركز تكاليف وتتم العملية كما يلي:

➤ تحديد قيمة انجاز كل المشاريع على مستوى هذه الولاية بالدينار.

➤ تحديد نسبة انجاز كل مشروع بالدينار.

➤ ضرب نسبة كل مشروع في مجموع التكاليف على مستوى مركز التكاليف.

في ما يلي حساب تكاليف على مستوى خطين إنتاجين هما:

1- الخط الإنتاجي FTI 1

الجدول رقم 3.3: مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1

البيان	المجموع
استهلاكات	73 385 687.82
اليد العاملة المباشرة	35 748 747.08
مصاريف عامة	19 051 546.10
مجموع التكاليف المباشرة	128 185 981
المديرية التقنية	1 151 111.95
المديرية العامة	24 252 933.86
مديرية الوسائل العامة	9 980 437.186
مصلحة النقل	6 171 257.56
مجموع التكاليف غير المباشرة	41 555 740 .56
مجموع تكاليف الخط الإنتاجي FTI 1	169 741 721.56

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة (ملحق رقم 01)

تم إعداد الجدول رقم (3.3) بجمع عناصر التكاليف الخاصة بكل قسم أو مديرية أو مصلحة لها علاقة بالخط الإنتاجي FTI 1 لمختلف الأشهر.¹

تم خلال سنة 2008 على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1 إنتاج 12 منتج، ويتم حساب سعر التكلفة بالمعادلة المبينة سابقا، باستخدام تقارير من المصنع تبين وزن الوحدة الواحدة بالنسبة للمنتجات وكمية المتر الواحد بالنسبة للأنايب وذلك بالكيلوغرام، وبعدها يتم تحديد كمية المنتج سواء بالمتر أو بالوحدات. بعد تحديد نسبة كل منتج من إجمالي الأوزان، نستطيع الحصول على تكلفته من خلال المعادلة التالية:

تكلفة المنتج = نسبة المنتج من إجمالي الأوزان × مجموع تكاليف الخط الإنتاجي

على سبيل المثال يوضح الجدول رقم (4.3) التالي وزن كل وحدة منتجة سواء كانت بالمتر أو

بالوحدات لبعض المنتجات على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1 :

¹ انظر الملحق رقم 01.

الجدول رقم 4.3: أوزان الوحدات بالكيلوغرام في الخط الإنتاجي FTI 1

البيان	الوزن بالكيلوغرام
Tuyaux DN 1200 assaini	1581.547 kg/ ML
Tuyaux DN 2000 assaini	3265.405kg/ ML
Beton Dose A 250 kg	1628 kg /U
Beton Dose A 350 kg/M3	1778 kg /U

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة

2- الخط الإنتاجي FTI 3

الجدول رقم 5.3: مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 3

البيان	المجموع
استهلاكات	14 558 421.56
اليد العاملة المباشرة	30 342 508.05
مصاريف عامة	3 895 996.74
مجموع التكاليف المباشرة	48 796 926.35
المديرية العامة	20 402 170.02
مديرية الوسائل العامة	7 772 255.24
مصلحة النقل	4 209 971.59
مجموع التكاليف غير المباشرة	32 384 396.85
مجموع تكاليف الخط الإنتاجي FTI 3	81 181 323.21

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة (ملحق رقم 02)

تم إعداد الجدول رقم (5.3) بجمع عناصر التكاليف الخاصة بكل قسم أو مديرية أو مصلحة لها علاقة بالخط الإنتاجي FTI 3 لمختلف الأشهر.¹

تم خلال سنة 2008 على مستوى الخط الإنتاجي FTI 3 إنتاج 08 منتجات، ويتم حساب سعر التكلفة بالمعادلة المبينة سابقا، ويوضح الجدول رقم (6.3) التالي بعض أوزان المنتجات.

¹ انظر الملحق رقم 02.

الجدول رقم 6.3: أوزان الوحدات بالكيلوغرام في الخط الإنتاجي FTI 3

البيان	الوزن بالكيلوغرام
Tuyaux DN 500 assaini	657.55 kg/ ML
Parpaing 15×20×40	1.6670 kg /U
Hourdis	1.6670 kg /U

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة

بعد الحصول على تكلفة المنتجات يتم تحويلها إلى حساب إنتاج مخزن، ويحسب سعر التكلفة في حالة البيع بالمعادلة التالية:

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكاليف المنتج (المباشرة أو غير المباشرة)} + \text{مصاريف البيع}$$

في حالات كثيرة تكون مصاريف البيع أصلاً داخل التكلفة وذلك لان العملية كانت داخلية، وبالتالي في اغلب الأحيان تكون مصاريف البيع تساوي الصفر.

الفرع الثالث: نقد الطريقة المتبعة

يمكن نقد الطريقة المطبقة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في النقاط التالية:

- عدم وجود منطوق علمي أو عملي في تحديد المبدأ الذي تتم من خلاله عملية التبادل بين الأقسام.
- تحميل تكاليف تخص المشاريع على المنتجات والعكس صحيح، مثل تكاليف بعض مصالح المديرية المركزية التقنية والذي يخص بالكامل المشاريع ولا تخص المنتجات.
- المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة العامة ليست تفصيلية بل أنها تكون بالبالغ الإجمالية، وهذا ما ينتج عنه الخلط بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة.
- الاعتباطية وعدم تحري الدقة في تحديد مفاتيح التوزيع يجعل من عملية التحميل تفتقد إلى الدقة والصحة.
- ارتفاع تكاليف التشغيل وذلك من خلال كثرة عمليات تحويل البيانات والمعلومات من الصيغة والترقيم المعتمد في قسم المحاسبة العامة إلى الترقيم والصيغة المعتمدة في قسم محاسبة التحليلية، زيادة على ذلك تضيق الوقت والجهد وكثرة الأخطاء التي تصاحب هذه العملية.
- فشل نظام المعلومات في توفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب يخلق مشكلة عدم الدقة، ففي الكثير من الأحيان نجد بطاقة التكاليف لمنتج معين لا يوجد بها عنصر من عناصر التكاليف المباشرة مثل: تكلفة اليد العاملة المباشرة، الاستهلاك الشهري... الخ، هذا ما يجعل الحساب غير منطقي وغير صحيح.

المبحث الثاني: تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة

لقد استعرضنا في المبحث السابق الطريقة التي تتبعها المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في معالجة تكاليفها ودراسة جميع جوانبها، واستعراض بعض جوانب النقص في هذه الطريقة حيث تتبع هذه الطريقة أساس موحد في تحميل التكاليف على المنتجات، هذا ما لا يعكس التكلفة الحقيقية للمنتجات مما يؤدي إلى تشوه القرارات التي تتخذ على أساس هذه المعلومات.

كمحاولة منا لإسقاط الجانب النظري على هذه المؤسسة رأينا في البداية أن نبحت عن بعض المقومات التي تخلق الجو والمحيط المناسب لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة، ثم الشروع في تطبيق هذا النظام وذلك لما توفر من معلومات وصولاً إلى حساب مجموع تكاليف الخطتين الإنتاجيين محل الدراسة وفق هذا النظام، وفي الأخير مقارنة النتائج المتوصل إليها مع الطريقة المطبقة واستخلاص بعض النتائج.

المطلب الأول: مقومات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة

قبل البدء بتصميم وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، يجب البحث على المقومات والمؤشرات الواجب توفرها لكي يعمل النظام بشكل جيد، والتي ستساعد الإدارة في هذه العملية، وتمثل هذه المقومات في ما يلي:

أولاً: التنوع والاختلاف في المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة

1- الخدمات:

- ✓ التحويلات الكبرى للمياه وتوزيع مياه الشرب.
- ✓ الإصلاح الزراعي.
- ✓ التنظيف الحضري.
- ✓ التزويد بالمياه الصالحة للشرب.
- ✓ الهندسة المدنية لمشاريع الري.
- ✓ تصميم وإنجاز المنشآت الهيدروليكية.
- ✓ تصميم وإنجاز خزانات المياه كبيرة.
- ✓ الهندسة المدنية لأعمال الحفر و هياكل الري.
- ✓ وضع شبكة قنوات بالإضافة إلى معدات صغيرة لربط الأنابيب والصمامات.

يقدر عدد المشاريع التي تشرف عليها المؤسسة الوطنية لتهيئة الري حوالي 78 مشروعاً وهي في زيادة مستمرة.

2- المنتجات:

يقدر عدد منتجات المؤسسة الوطنية لتهيئة الري حوالي 200 منتجاً، ويعتبر هذا العدد كبيراً ولكن أغلبية هذه المنتجات لها نفس الطبيعة، فهي منتجات صغيرة وخاصة بمشاريع الري والتهيئة، وتوزع على خطوط الإنتاج كما يلي:

✓ خطي إنتاج أنابيب مطوقة من صفائح فولاذية (FTI):

أنابيب ذات قطر من 500 إلى 2000 ملم يقدر عدد المنتجات في هذا الخط الإنتاجي بحوالي 18.

✓ خط إنتاج أنابيب مطوقة من الإسمنت (FB):

أنابيب ذات قطر من 600 إلى 1500 ملم يقدر عدد المنتجات في هذا الخط الإنتاجي بحوالي 25.

خط إنتاج قطع خاص:

✓ أنابيب الإصلاح.

✓ صفائح معدنية.

✓ مواد ملاط.

✓ قطع الربط.

✓ المحجرة:

✓ الرمل.

✓ الحجارة.

✓ الحصا بمختلف الأحجام والتي تقدر بـ 3 أحجام قياسية منها 8/3 و 15/8 و 25/15... الخ.

ثانياً: زيادة التكاليف الغير مباشرة ضمن هيكل التكاليف

تمثل تكاليف المؤسسة غير المباشرة في تكاليف الإدارة من رواتب الإطارات والإداريين بالإضافة إلى مصاريف عامة للمواد المستهلكة من قبل الإدارة، ونظراً لقصر مدة التبرص وعدم تفصيل المصالح المختصة في المؤسسة لهيكل التكاليف فإن كل التكاليف المباشرة تتمثل في استهلاك المواد الأولية والأجور الخاصة بعمال خطوط الإنتاج بالإضافة إلى بعض التكاليف العامة الخاصة بالمنتجات والتي تحسب بالنسبة لكل منتج بنسبة وزنه من إجمالي أوزان المنتجات.

بالإضافة إلى تطلعات المؤسسة الوطنية لتهيئة الري للاستثمار في الوسائل الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية في الإنتاج والانجاز، سوف يرفع هذا من نسبة التكاليف غير المباشرة ضمن إجمالي التكاليف.

ثالثا: عدم ثقة صناع القرار ومديري مختلف المصالح في تقارير مصلحة المحاسبة التحليلية

بالحديث مع رئيسة قسم المحاسبة التحليلية في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري صرحت لنا أن التقارير التي يعدها هذا القسم لا تعار أي أهمية من قبل صانعي القرارات في المؤسسة، بالإضافة إلى أن هذه التقارير غير مطلوبة من أي قسم أو مصلحة أخرى في المؤسسة، ويرجع هذا الإهمال إلى عدم ثقتهم في محتوى هذه التقارير.

بالرغم من أن هذا القسم قام عدة مرات بشرح مضمون هذه التقارير وطريقة العمل في ندوات داخلية للإطارات ومسيري المؤسسة بغية إدماجهم في الإعداد وتعميق فكرهم حول معالجة التكاليف، إلا أن مسيري المؤسسة لم يهتموا ويتضح هذا الإهمال في عدم إشراك الموظفين في القسم في أي تكوين تقوم به المؤسسة.

رابعا: إهمال مديري التسويق والبيع لتقارير قسم المحاسبة بخصوص تكاليف المنتجات والخدمات

يمكن أن يكون السبب هنا عدم فعالية عملية البيع في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، التي تتميز بالطابع الداخلي ولكن ماذا لو كانت المؤسسة تنتج منتجات بتكلفة اقل من السوق هذا ما يعطي فرصة لهذه المؤسسة في تعظيم ربحها والتوسع في مجالات أخرى، هذا لن يتم ما لم يجد مديري التسويق والبيع تقارير دقيقة حول تكاليف المنتجات.

خامسا: وجود نظام معلومات محاسبي يوفر البيانات، والمعلومات الخاصة بكل منتج أو مشروع.

تستخدم مختلف أقسام المؤسسة الوطنية لتهيئة الري برامج مختلفة يوفر كل منها نوعا معينا من المعلومات، سواء مالية أو غير مالية، وهذا ما يساعد في توفير كمية كبيرة من المعلومات التي تخص كل المنتجات والمشاريع والأقسام مما يساعد على فهمها بشكل جيد.

المطلب الثاني: خطوات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بعد توفر بعض المؤشرات والمقومات والتي ستساعد على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، نشرع في وضع إجراءات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، وتمثل هذه الإجراءات في خمس مراحل هي:

المرحلة الأولى: تحديد وتحليل الأنشطة

تعتبر المؤسسة الوطنية لتهيئة الري متعددة الأنشطة منها أنشطة إنتاج وأنشطة الانجاز والأنشطة الإدارية، وطبيعة كل نشاط تختلف على الآخر، وسوف نقوم بتحليل وإحصاء الأنشطة في كل قسم وذلك بالشكل التالي:

1- قسم الإدارة: يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:

✓ تسيير المصالح العامة.

- ✓ تسيير الموارد البشرية.
- ✓ مراقبة التسيير.
- ✓ المراجعة والتدقيق.
- 2- القسم التقني:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ الرسومات والدراسات التقنية
 - ✓ الدراسات الهندسة المدنية.
 - ✓ المتابعة التقنية.
- 3- قسم التموين:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ تسيير المخزون.
 - ✓ الشراء والتموين
- 4- قسم العتاد:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ نقل العمال والموظفين.
 - ✓ صيانة المعدات.
 - ✓ نقل المواد والمنتجات
- 5- قسم المعلوماتية:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ صيانة أجهزة الإعلام الآلي.
 - ✓ تصميم وصيانة موقع الشبكة.
- 6- قسم المالية والمحاسبة:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ إعداد الموازنات والتقارير التحليلية
 - ✓ تسيير العمليات المالية
 - ✓ تسيير عمليات المحاسبة العامة
- 7- وحدة التشغيل 01:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ متابعة انجاز المشاريع.
- 8- وحدة التشغيل 02:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ متابعة انجاز المشاريع.
- 9- المصنع:** يقوم هذا القسم بالأنشطة التالية:
 - ✓ أوامر بدء الإنتاج.
 - ✓ مراقبة النوعية.
 - ✓ إعداد فواتير البيع

تعتبر أنشطة الإنتاج وأنشطة الانجاز هي أنشطة رئيسية وتعتبر تكاليفها كلها تكاليف مباشرة بالنسبة للمنتجات وللمشاريع. ونظرا لنقص فترة التريص ونقص المعلومات التي تتعلق بهذه الأنشطة سوف نعتمد على توزيع التكاليف غير المباشرة والتي تخص أقسام الإدارة والوحدات التشغيلية والمصنع. لقد تم تقسيم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري إلى 22 نشاط موزعون على 9 مراكز مسؤولية أو على 9 أقسام.

لقد حدد نطاق الدراسة على خطوط الإنتاج فقط وتم إهمال المشاريع، لذلك فإن الأنشطة التي تتعلق بالمشاريع تم إلغاؤها لكي لا يتم تحميل تكاليفها على المنتجات.

وعند طرح السؤال الهام عن مدى مساهمة كل نشاط في خلق قيمة لدى الزبون نجد أن الأنشطة التي تخص المشاريع لا يضيف أي قيمة للمنتجات وبالتالي فهي تضيف تكلفة وبالتالي يجب إزالتها أو إلغاؤها من عملية تحميل التكاليف على المنتجات.

إن نقص الإمكانيات وقصر الوقت الدراسة وعدم توفر المعلومات المفصلة لأنشطة الإنتاج على مستوى المصنع مرحلة بمرحلة، دفع بنا إلى معالجة هذه الأنشطة المنجزة على مستوى الخطوط الإنتاجية كعلبة سوداء أي اعتبار كل التكاليف التي تحقق على مستواها تكاليف مباشرة بالنسبة للمنتجات.

المرحلة الثانية: تحديد تكلفة كل نشاط

يتم تحديد تكاليف الأنشطة سألفة الذكر من خلال بطاقة التكاليف التفصيلية لكل قسم وذلك من خلال تتبع هذه التكاليف حسب كل نشاط، وتتكون عناصر التكاليف من ثلاثة عناصر هي:

➤ اللوازم المستهلكة:

يعتمد حساب اللوازم المستهلكة من خلال الحصول على كل استهلاكات اللوازم اللازمة لإتمام العمل، ويحسب حسب بطاقة صرف هذه اللوازم من المخزن، حيث كل قسم من أقسام المؤسسة في حالة احتياجه إلى هذه اللوازم يتقدم من أمين المخزن بطلبية تكون في العادة شهرية تضم مختلف اللوازم التي يحتاجها القسم. في الدراسة المقدمة حاولنا ربط هذه التكاليف بكل نشاط من خلال وثيقة تفصيلية لتكاليف كل قسم، وذلك من خلال ربط كل مصلحة أو رئيس مصلحة من خلال رقمه التسلسلي بهذه اللوازم.

➤ الأجور والرواتب:

تعتبر الأجور والرواتب من أكثر التكاليف دقة في الحساب حيث تعتمد المؤسسة طريقة الكترونية في تحديد دخول وخروج الموظفين، ويحتوي هذا البند على أجور ورواتب المستخدمين سواء كانوا دائمين أو مؤقتين، ويعتبر أغلبها سهل التتبع إلى الأنشطة وذلك باستخدام كشوفات الأجور المستخرج من مصلحة تسيير الموارد البشرية، ودراسة طبيعة كل نشاط ومعرفة من يقوم به بشكل دقيق.

➤ مصاريف أخرى:

تحتوي هذه المصاريف على كل التكاليف الأخرى بغير لوازم مستهلكة والأجور والرواتب، وتحتوي على سبيل المثال: مصاريف الهاتف، اهتلاكات الأدوات المكتبية، المصاريف الخاصة بصيانة معدات المكتب من أجهزة التدفئة والمصايح... الخ.

الجدول رقم 7.3: تتبع التكاليف حسب الأنشطة

النشاط	اللوازم المستهلكة	الأجور والرواتب	مصاريف أخرى	المجموع
تسيير المصالح العامة	1070969,55	16200512,04	1597304,48	18868786,07
تسيير الموارد البشرية	4710391,56	2495037,61	2090675,31	9296104,48
المراجعة والتدقيق	734379,12	3055266,84	1598222,88	5387868,84
الرسومات والدراسات التقنية	605338,01	4170407,04	591580,33	4761987,37
المتابعة التقنية	440245,82	4547371,56	544804,20	5532421,58
تسيير المخزون	119331,072	2631856,80	505641,58	3256829,45
الشراء والتمويل	93760,128	1921255,46	282956,25	2297971,84
نقل العمال والموظفين	1254564,33	19525428,12	1041645,82	21821638,27
صيانة المعدات	5175904,45	10465993,81	2666375,06	18308273,32
نقل المواد والمنتجات	4902652,44	2072010,04	4058369,73	11033032,21
إعداد الموازنات والتقارير التحليلية	434373,82	2796302,76	90657,36	2886960,12
تسيير العمليات المالية	198570,89	1539446,16	52485,84	1790502,89
تسيير عمليات المحاسبة العامة	608123,35	2649001,68	95428,82	3352553,85
أوامر بدء الإنتاج	1891971,63	3699323,16	1427276,84	7018571,63
مراقبة النوعية	2186174,27	3806981,16	2897951,94	8891107,37
إعداد فواتير البيع	763427,15	1053957,18	896197,08	2713581,41

المصدر: وثائق رسمية داخلية من المديرية المركزية للمالية والمحاسبة (ملاحق من رقم 03 إلى رقم 12)

من خلال معطيات المؤسسة وخبرة موظفين قسم المحاسبة توصلنا إلى حصر كل نشاط ومن يقوم حيث تم تحديد أجور عمال كل نشاط، بالإضافة إلى تحديد استهلاك كل قسم للمواد ثم تقدير استهلاك كل نشاط لهذه المواد والمصاريف الأخرى، وقد ساعدت بطاقات التكلفة التفصيلية لكل قسم من هذه العملية.¹

¹ انظر ملاحق من رقم 03 إلى رقم 12. نظرا لأسباب خارجة عن إرادة الباحث تعذر الحصول على كل بطاقات التكاليف لمختلف الأشهر فلإننا اعتمدنا احتساب شهر نوفمبر كشهر قياسي وبناء على ذلك قمنا باحتسابه 12 مرة للحصول على المجموع السنوي لتكاليف.

المرحلة الثالثة: اختيار مسببات التكاليف

يتم إعداد مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات التكاليف، وهذه العملية تحتاج إلى معرفة دقيقة بالنشاط وما هو المسبب الأقرب والذي يعطي أفضل نتيجة دقيقة، وتم تحديد بعض هذه المسببات من خلال التحدث مع مسؤولين في مختلف الأقسام ومسؤولي قسم محاسبة التحليلية.

الجدول رقم (8.3) بين مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات التكاليف في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، حيث حدد كل المسببات التي نستطيع أن نستخدمها وبناءا عليه يمكن أن يكون للنشاط أكثر من مسبب.

الجدول رقم 8.3: مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات التكاليف

النشاط	عدد أوامر الشراء	عدد الطلبات	عدد الفواتير	عدد المستخدمين	عدد التدخلات	كلغ المنتجات	ساعات العمل المباشرة	عدد الدورات	عدد أوامر الإنتاج	ساعات الفحص
تسيير المصالح العامة							×			
تسيير الموارد البشرية				×				×		
المراجعة والتدقيق							×			
الرسومات والدراسات التقنية							×	×		
المتابعة التقنية					×					
تسيير المخزون		×								
الشراء والتمويل	×									
نقل العمال والموظفين				×						
صيانة المعدات					×				×	
نقل المواد والمنتجات						×				
إعداد الموازنات وتقارير تحليلية							×			
تسيير العمليات المالية							×			
تسيير عمليات الحاسبة العامة							×			
أوامر بدء الإنتاج		×								
مراقبة النوعية					×				×	
إعداد فواتير البيع										×

المصدر: من إعداد الطالب

الفصل الثالث: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بعد ذلك يجب معرفة المسبب الذي يؤدي استخدامه إلى إعطاء نتائج دقيقة، ثم نحدد عدد المسببات حسب كل نشاط، هذا ما يوضحه الجدول رقم (9.3) والذي اعتمدنا قدر الإمكان على معلومات من أقسام مختلفة في المؤسسة.

الجدول رقم 9.3: عدد المسببات حسب كل نشاط

النشاط	عدد أوامر الشراء	عدد الطلبات	عدد الفواتير	عدد مستخدمي	عدد التدخلات	كلغ المنتجات	ساعات عمل مباشرة	عدد الدارسات	عدد أوامر الإنتاج	ساعات الفحص
تسيير المصالح العامة							1694			
تسيير موارد بشرية				903						
المراجعة والتدقيق							1694			
الرسومات والدراسات التقنية								361		
المتابعة التقنية					610					
تسيير المخزون		1901								
الشراء والتمويل	237									
نقل العمال والموظفين				903						
صيانة المعدات									8845	
نقل المواد والمنتجات						1065154				
إعداد الموازنات وتقارير تحليلية							1694			
تسيير العمليات المالية							1694			
تسيير عمليات المحاسبة العامة							1694			
أوامر بدء الإنتاج	772									
مراقبة النوعية									3560	
إعداد فواتير البيع				510						

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات المؤسسة

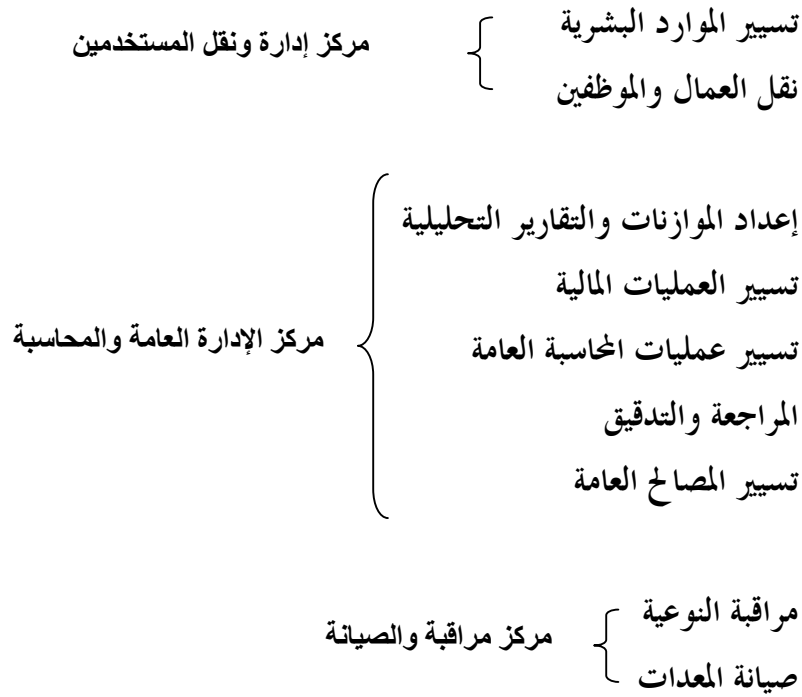
الفصل الثالث: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

تم الحصول على عدد مسببات التكاليف الموضح في الجدول رقم (9.3) من خلال البرنامج المستخدم.

المرحلة الرابعة: تحديد مراكز النشاط

قبل البدء بهذه العملية يجب أولاً جمع تكاليف الأنشطة التي لها نفس المسبب، وذلك لتسهيل العمل

وتجمع كما يلي:



الجدول رقم 10.3: تكلفة مراكز الأنشطة

31117742.75	مركز إدارة ونقل المستخدمين	9296104,48	تسيير الموارد البشرية
		21821638,27	نقل العمال والموظفين
32286671.77	مركز الإدارة العامة والمحاسبة	18868786,07	تسيير المصالح العامة
		5387868,84	المراجعة والتدقيق
		2886960,12	إعداد الموازنات والتقارير التحليلية
		3352553,85	تسيير العمليات المالية
		1790502,89	تسيير عمليات المحاسبة العامة
27199380.69	مركز مراقبة والصيانة	8891107,37	مراقبة النوعية
		18308273,32	صيانة المعدات

المصدر: من إعداد الطالب من خلال معطيات الجدول رقم (7.3)

بعد تحديد تكلفة كل الأنشطة ومراكز الأنشطة وتحديد عدد مسببات التكاليف الخاصة بكل نشاط أو مركز أنشطة، يجب أن نحدد تكلفة الوحدة الواحدة من المسببات والتي تتم حسب العلاقة التالية:

مجموع تكاليف النشاط أو مركز الأنشطة

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة من المسببات} = \frac{\text{مجموع تكاليف النشاط أو مركز الأنشطة}}{\text{عدد مسببات التكاليف}}$$

يوضح الجدول رقم (11.3) تكلفة الوحدة الواحدة من المسبب التكلفة للنشاط ومراكز الأنشطة:

الجدول رقم 11.3: تكلفة الوحدة الواحدة من مسببات التكلفة

التكلفة الوحيدة للمسبب	عدد المسبب	نوع المسبب	تكلفة	الأنشطة ومراكز الأنشطة
34460.40	903	عدد مستخدمين	31117742.7	مركز إدارة ونقل المستخدمين
4764.85	6776	ساعات عمل مباشرة	32286671.7	مركز الإدارة العامة والمحاسبة
2192.61	12405	ساعات الفحص	27199380.6	مركز مراقبة والصيانة
131911.04	361	عدد الدارسات	4761987,37	الدارسات والرسومات التقنية
9169.54	610	عدد التدخلات	5532421,58	المتابعة التقنية
1713.21	1901	عدد الطلبيات	3256829,45	تسيير المخزون
9696.08	237	عدد أوامر الشراء	2297971,84	الشراء والتمويل
10.36	1065154	كلغ المنتجات	11033032,21	نقل المواد والمنتجات
9091.41	772	عدد أوامر الإنتاج	7018571,63	أوامر بدأ الإنتاج
5320.74	510	عدد الفواتير	2713581,41	إعداد فواتير البيع

المصدر: من إعداد الطالب

تبقى دقة هذه الحسابات متوقفة على مدى دقة المعلومات المتحصل عليها من مصالح المؤسسة المختلفة، حيث أن أي نقص في المعلومات أو أي خطأ فيها يؤثر على النتائج المتوصل إليها. بعدها نحدد عدد المسببات على مستوى كل خط إنتاجي، ويتم ذلك حسب معلومات من قسم المحاسبة التحليلية في المؤسسة، بالإضافة إلى الاعتماد على بيانات من البرنامج المستخدم في معالجة التكاليف وذلك لتشابهها مع وحدات التوزيع.

والجدول رقم (12.3) يوضح عدد مسببات التكلفة المخصصة لكل خط إنتاجي.

الجدول رقم 12.3: عدد مسببات التكلفة المخصصة لكل خط إنتاجي

عدد مسببات التكلفة المستخدمة بالنسبة للخط الإنتاجي FTI 3	عدد مسببات التكلفة المستخدمة بالنسبة للخط الإنتاجي FTI 1	مسببات التكلفة
110	136	عدد المستخدمين
386	473	ساعات عمل مباشرة
497	589	ساعات الفحص
45	26	عدد الدارسات
94	165	عدد التدخلات
134	291	عدد الطلبيات
31	24	عدد أوامر الشراء:
185603	328222	كلغ المنتجات
93	62	عدد أوامر الإنتاج
136	167	عدد الفواتير

المصدر: من إعداد الطالب

المرحلة الخامسة: تحديد تكلفة أهداف التكلفة النهائية

بعد تحديد تكلفة الوحدة الواحدة من مسبب التكلفة، بالإضافة إلى تحديد كمية مسببات التكلفة لكل خط إنتاجي وذلك لتحديد مدى استفادة كل خط من التكاليف، وكانت الصعوبة هنا حيث عدم توفر المعلومات صعب من العملية وفي محاولة منا إلى تحديد عدد هذه الوحدات اعتمدنا معلومات معدة وفق الطريقة المعمول بها.

بعد كل هذه العمليات، نستطيع حساب تكلفة الخط الإنتاجي حسب نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كما يلي:

1- الخط الإنتاجي FTI 1

الجدول رقم 13.3: مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 1

المجموع		البيان	
73 385 687.82		الاستهلاكات	
35 748 747.08		اليد العاملة المباشرة	
19 051 546.10		المصاريف العامة	
128 185 981		مجموع التكاليف المباشرة	
المجموع	تكلفة الوحدة	عدد المسبب	البيان
3 583 881.6	34460.40	136	مركز إدارة ونقل المستخدمين
2 253 774.05	4764.85	473	مركز الإدارة العامة والمحاسبة
1 291 447.29	2192.61	589	مركز مراقبة والصيانة
3 429 687.04	131911.04	26	الدراسات والرسومات التقنية
1 512 974.1	9169.54	165	المتابعة التقنية
498 544.11	1713.21	291	تسيير المخزون
232 705.92	9696.08	24	الشراء والتمويل
3 402 969.78	10.36	328222	نقل المواد والمنتجات
563 667.42	9091.41	62	أوامر بدء الإنتاج
888 563.58	5320.74	167	إعداد فواتير البيع
18 758 357.8		مجموع التكاليف غير المباشرة	
146 917 338.8		مجموع تكاليف الخط الإنتاجي FTI 1	

المصدر: من إعداد الطالب

2- الخط الإنتاجي FTI 3

الجدول رقم 14.3: مجموع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي FTI 3

المجموع		البيان	
14 558 421.56		الاستهلاكات	
30 342 508.05		اليد العاملة المباشرة	
3 895 996.74		المصاريف العامة	
48 796 926.35		مجموع التكاليف المباشرة	
المجموع	تكلفة الوحدة	عدد المسبب	البيان
3 790 644	34460.40	110	مركز إدارة ونقل المستخدمين
1 839 223	4764.85	386	مركز الإدارة العامة والمحاسبة
1 089 727.2	2192.61	497	مركز مراقبة والصيانة
5 935 996.8	131911.04	45	الدراسات والرسومات التقنية
861 936.76	9169.54	94	المتابعة التقنية
229 578.48	1713.21	134	تسيير المخزون
300 578.48	9696.08	31	الشراء والتمويل
1 922 847.1	10.36	185603	نقل المواد والمنتجات
845 501.13	9091.41	93	أوامر بدا الإنتاج
1 149 279.8	5320.74	216	إعداد فواتير البيع
16 636 672		مجموع التكاليف غير المباشرة	
66 762 239.85		مجموع التكاليف الخط الإنتاجي FTI 3	

المصدر: من إعداد الطالب

المطلب الثالث: دراسة مخرجات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

بالنظر إلى مجموع التكاليف غير المباشرة المحملة حسب نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، في كلا الخطتين الإنتاجيين نلاحظ انخفاضا كبيرا في المبلغ ويرجع هذا الانخفاض إلى أن المؤسسة الوطنية لتهيئة الري كانت تحمل خطوط الإنتاج بتكاليف إضافية لا ترتبط بها سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة. كما سبق وان وضحنا فان المؤسسة لديها نشاطين أساسيين هما انجاز المشاريع والذي يعتبر النشاط الرئيسي للمؤسسة، والنشاط الثاني هو صنع منتجات خاصة بالري والزراعة مثل الأنايب... الخ. فنشاط انجاز المشاريع تنتج عنه تكاليف كبيرة نوعا ما بالنسبة إلى التكاليف التي تنتج عن إنتاج منتجات، ومن هنا نستنتج سبب الفرق الكبير نوعا ما، فالجدول رقم (15.3) يبين الفرق بين مجموع التكاليف حسب النظام المستعمل في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري و مجموع التكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

الجدول رقم 15.3: المقارنة بين النتائج حسب النظامين

الخط الإنتاجي	تكلفة الخط الإنتاجي حسب النظام المطبق	تكلفة الخط الإنتاجي حسب نظام ABC	الفرق في مجموع التكاليف
الخط الإنتاجي FTI 1	169 741 721.56	146 917 338.8	22 824 382.76
الخط الإنتاجي FTI 3	81 181 323.21	66 762 239.85	14 419 083.36

المصدر: من إعداد الطالب

يرجع هذا الانخفاض بالإضافة إلى ما سبق من أسباب، إلى عدم الدقة التي تختار بها مسيبتات التكاليف، هذا ما يؤدي في اغلب الأحيان بتحميل خطوط الإنتاج لتكاليف غير مباشرة بزيادة عن ما هو مقرر وذلك لان عدد الوحدات التي توزع على أساسها ليست دقيقة. من الملاحظ انه يوجد الكثير من الأنشطة تشترك في مسيبتات التكاليف وذلك يرجع لان هذه التكاليف مشتركة بين كل الخطوط الإنتاجية ومراكز التكاليف، ولكن تختلف درجة الاستفادة منها حسب حجم وطبيعة العمل على مستوى كل خط إنتاجي أو مركز تكاليف، بالإضافة إلى الخطتين الإنتاجيين محل الدراسة لديهما تقريبا نفس الخصائص من ناحية المنتجات التي يتخصصان في إنتاجها.

إن الاختلاف في طبيعة المنتجات داخل الخط الإنتاجي الواحد، من منتجات تقاس بالمتر وأخرى بالمتر المكعب وأخرى بالوحدات أو بالكيلوغرام... الخ، يخلق مشكل عدم تساوي أو عدم تقارب عدد مسببات التكاليف.

بالإضافة إلى عدم توفر معلومات عن طبيعة العمل داخل خطوط الإنتاج ومراحلها بالتفصيل، هذا أدى بنا عند حساب تكلفة منتج معين إلى إتباع نفس الطريقة المتبعة في النظام التقليدي المطبق، حيث تجمع التكاليف على مستوى الخط الإنتاجي ثم تحسب نسبة وزن كل منتج بالنسبة لمجموع الأوزان وحسب العلاقة التي بينها سابقا نجد تكلفة الإنتاج لكل منتج.

بناء على المعلومات التي وفرها نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، يمكن أن تفكر المؤسسة في دخول سوق بيع المنتجات التي ينتجها مصنع الخرسانة والمنافسة خاصة فيما يخص الأسعار. يمكن أيضا ملاحظة نقطة ايجابية أخرى تتجلى في أن المشاريع التي تشرف عليها المؤسسة الوطنية لتهيئة الري أصبحت تتحمل التكاليف التي تخصها، هذا ما يحسن من رؤية المؤسسة للمستقبل وذلك بتوفير معلومات دقيقة حول هذه التكاليف مما يساعد على القيام بدراسات جدوى للمشاريع المستقبلية. معطيات دقيقة الأمر الذي يوفر الأفضلية للمؤسسة في حالة دخولها في مناقصات.

المبحث الثالث: قواعد تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري

يواجه تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري عدة صعوبات وبعض التحديات، لذا وكروية لتطبيق هذا النظام قمنا بوضع بعض القواعد والإجراءات التي تساعد على التطبيق والاستفادة قدر الإمكان من هذا النظام.

ففي المطلب الأول سنوضح بعض الإجراءات والقواعد الواجب توفرها على مستوى نظام المعلومات وذلك لان هذا المستوى يعتبر من أهم النقاط التي يجب أن تتأقلم مع تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة حيث يلعب دورا فعالا في رفع كفاءة عمل النظام، ثم التطرق في المطلب الثاني إلى بعض الإجراءات والقواعد المحاسبية التي تخص هذا النظام بكونه نظام محاسبي قبل كل شيء.

المطلب الأول: على مستوى نظام المعلومات

توجد بعض القواعد والإجراءات التي يجب على المؤسسة الوطنية لتهيئة الري أن تتبعها وتأخذها بعين الاعتبار في حالة أمها قررت تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ذلك لبلوغ أعلى درجات الاستفادة منه. وتتمحور بعض هذه القواعد وإجراءات الداعمة لنظام المعلومات في ما يلي:

أولاً: يتضح من دراستنا لطبيعة العمل داخل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري أن هناك فصل في الأنظمة المعمول بها داخليا، فقسم المحاسبة العامة يعمل بنظام منفصل كلياً على النظام الذي يعمل به قسم محاسبة التكاليف، هذا الاختلاف يجعل من طبيعة المعلومات التي من المفروض تبادلها بين مختلف الأقسام غير دقيقة ولا تتوفر فيها مقومات الجودة التي تجعل من المعلومات صالحة في اتخاذ القرارات والتسيير وذلك للأسباب التالية:

- اختلاف في تركيبة ونوعية أنظمة المعلومات على مستوى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري.
- عدم الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.
- التقيد ببعض الإجراءات واللوائح التي تتسبب بمنع حصول قسم معين على بعض المعلومات وذلك لطبيعة انتقال هذه الأخيرة حسب مركز المسؤولية.
- لذلك فان من المستحسن استخدام نظام معلومات واحد في حالة تطبيق محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وذلك للأسباب التالية:
- توحيد الرؤية بين مختلف الأنشطة والأقسام.

➤ توحيد طبيعة المعلومات بما يسمح بتجنب الفوارق وتسهيل العمل وريح تكلفة إعادة إعداد المعلومات بما يتوافق وطبيعة النظام المستخدم في كل قسم.

➤ اختيار مسببات التكلفة يكون بشكل دقيق وموحد.

➤ الحصول على كافة المعلومات التي من شأنها دعم تسيير نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وذلك لان هذا الأخير لا يحتاج إلى المعلومات المالية والمحاسبية فقط، بل هناك معلومات أخرى يحتاجها مثل عدد مسببات التكلفة، هذا ما لا توفره المعلومات المالية والمحاسبية ولكن توفره معلومات أخرى لا علاقة لها بالمحاسبة.

ثانيا: من خلال الدراسة لطبيعة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري يتضح أن نشاط الانجاز هو النشاط الأساسي والذي يمثل 85% من رقم الأعمال والذي ينتشر في مختلف أرجاء الوطن حوالي 34 ولاية الأمر الذي يخلق مشكلة عدم وصول المعلومات في الوقت المناسب، حيث أن قنوات الاتصال المستخدمة في المؤسسة مازالت وسائل تقليدية وبطيئة مثل إرسال التقارير بالفاكس أو عن طريق البريد... الخ.

ففي حالة تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة فان وقت وصول المعلومات مهم جدا لتفادي هذا التأخر يستحسن استخدام الشبكات الداخلية أو شبكة الانترنت والاعتماد عليها في إرسال التقارير، هذا ما يساعد في عملية التغذية العكسية وذلك لما يوفره من سرعة رجوع المعلومات إلى الإدارة لاتخاذ القرارات التصحيحية والرقابية.

ثالثا: أكثر مشكلة واجهتنا في تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري هي الغموض التي تتسم به مراحل التصنيع على مستوى الخطوط الإنتاجية، هذا ما يؤدي إلى عدم دقة في تحميل كل منتج بالتكاليف التي نشأت من اجل تصنيعه، وذلك لعدم معرفة مقدار استفادة المنتج من التكاليف التي نشأت في كل نشاط، بالإضافة إلى أن عدم وجود هذه التفاصيل الأمر الذي يؤدي إلى عدم معرفة أي مرحلة تنتج تكاليف أكثر وما هو سبب هذا الارتفاع والذي في غالب الأوقات يمكن تخفيضه بعدة طرق ولكن المشكل يكمن في معرفتها ومعرفة السبب.

ففي حالة تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة من الأفضل توفير لوحات قيادة تحتوي على كافة المعلومات الخاصة بكل خط إنتاجي وكل منتج، حيث يجب أن تحتوي لوحة القيادة على ما يلي:

- معلومات خاصة بالخط الإنتاجي:

- ✓ نوعية المنتجات المصنعة على مستوى هذا الخط الإنتاجي.
- ✓ المراحل الرئيسية التي يحتويها الخط الإنتاجي بالإضافة إلى طبيعة العملية هل هي بالطلبية أو هي دورية.
- ✓ القدرة الإنتاجية أي كمية الإنتاج سواء سنويا أو شهريا أو يوميا إذا أمكن ذلك.
- ✓ المدة الزمنية لإنتاج كل منتج.

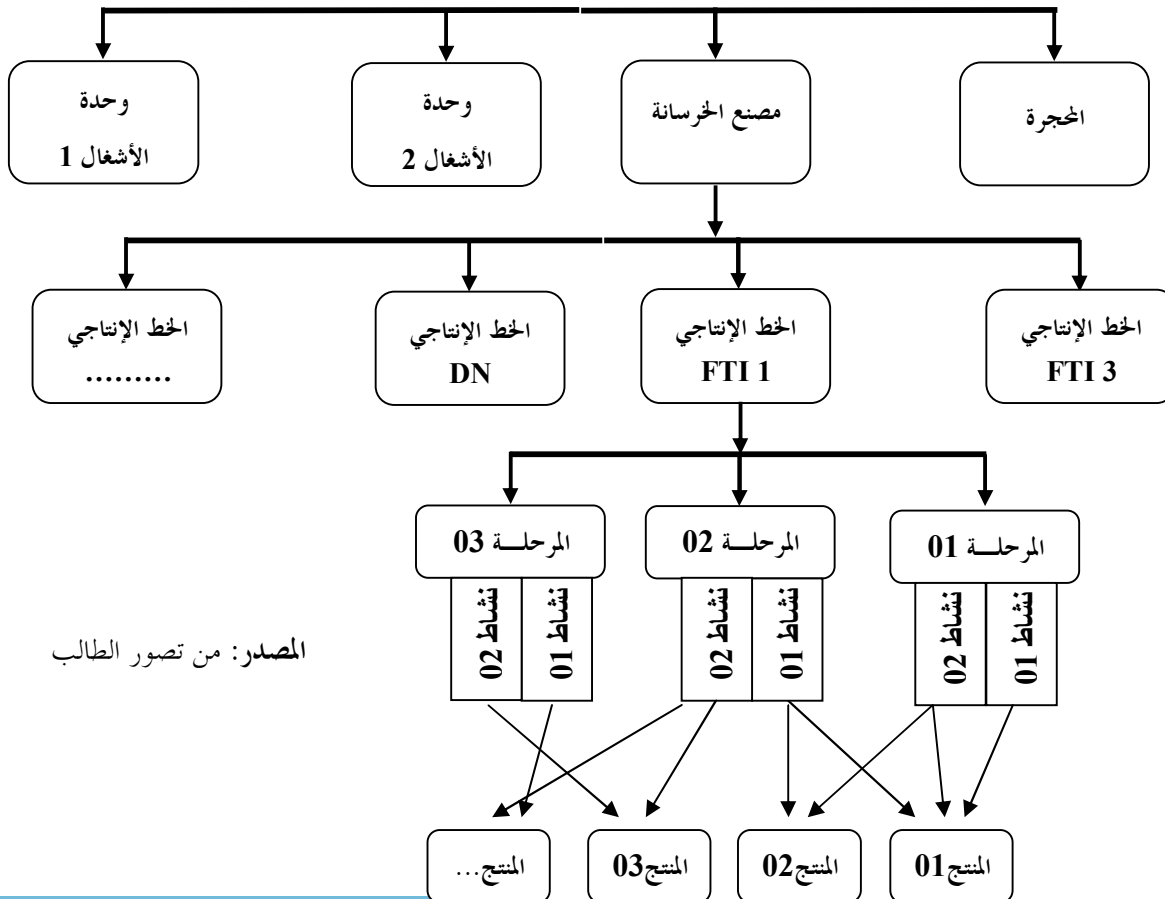
- معلومات خاصة بكل منتج على حدى:

- ✓ المواد الداخلة في تصنيع المنتج، بالإضافة إلى كمية كل مادة في إنتاج وحدة واحدة من المنتج.
- ✓ المراحل التي يمر بها المنتج، مدة بقائه في كل مرحلة.
- ✓ المهام التي يستهلكها المنتج خلال كل مرحلة، وذلك بتوفير المعلومات التالية:
 - عدد العمال.
 - وظيفة كل عامل.
 - عدد ساعات العمل الواجبة لانجاز كل مهمة.
 - اللوازم والمعدات المستخدمة.
 - عدد ساعات تشغيل الآلات.

- معلومات خاصة بمراقبة نوعية كل منتج:

- ✓ مدة المراقبة وتكلفة عملية المراقبة وإذا أمكن فوترتها.
 - ✓ عملية التغذية العكسية في حالة عدم المطابقة للموصفات والمعايير، وكيفية المعالجة.
- ويوضح الشكل التالي إعادة هيكلة خط إنتاجي كمثال على تحديد مراحل التصنيع على مستوى هذا الخط.

الشكل رقم 4.3: التنظيم الهيكلي الجديد للخط الإنتاجي FTI 1



المصدر: من تصور الطالب

يتضح من الشكل السابق أن تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يتطلب اللجوء إلى تسيير المؤسسة على أساس هذه الأنشطة. وهذا ما يتعارض مع واقع المؤسسة التي يتأسس هيكلها على المفهوم التaylorي، الذي يعتمد على الهيكل التسلسلي أو الوظيفي، مما قد لا يتماشى مع مفهوم التسيير على أساس الأنشطة ولكن يمكن توفيق العملية بحيث يقسم كل قسم لأنشطة وليس إلى مصالح، وبالتالي فإن رغبت المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في اللجوء إلى نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، لا تكون مرغمة على تغيير هيكلها، وإنما تكيفه مع طبيعة الأنشطة التي تتمتع بها.

رابعا: إن عدم وجود خرائط تنظيمية توضح مسار المعلومات والتقارير داخل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، يجعل فهم طبيعة احتياجات كل مستخدم لهذه المعلومات غير واضحة ومن هنا تظهر مشكلة عدم كفاية المعلومات مما يؤدي إلى عدم فعالية القرارات. بإضافة إلى عدم وجود خرائط تنظيمية خاصة بأداء العمل واستهلاك الموارد يؤدي إلى عدم فهم كل وظيفة في المؤسسة بالشكل الذي يساعد على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة.

إن توفير هذه الخرائط يساعد في إعداد أنماط التقارير المعدة من طرف المسؤولين عن كل نشاط وكل مسار، كما يساعد في تحديد استهلاك الموارد واللوازم، بالإضافة إلى الدقة التي يوفرها عند تحديد مسببات التكاليف المستخدمة، كما يساعد على زيادة درجة الدقة والصحة في عملية تحديد كمية مسببات التكلفة الخاصة بكل نشاط، وكمثال على هذه الخرائط نذكر:

✓ خرائط تنظيمية توضح انتقال المستندات والوثائق التبريرية بين مختلف مراكز المسؤولية، حيث توضح هذه الخرائط المسار الذي تسلكه هذه الوثائق، وعدد النسخ الواجبة منها.

✓ خرائط تنظيمية توضح استهلاك الموارد، حيث تبين مسلك الموارد منذ الحصول عليها إلى غاية استهلاكها، ومقدار استهلاك كل نشاط منها.

✓ خرائط تنظيمية توضح طبيعة أداء العمل، حيث توضح هذه الخرائط المهام المؤداة على مستوى كل نشاط وتسلسل هذه المهام، ووقت القيام بها بالإضافة إلى عدد العمال وطبيعة تكوينهم ومؤهلاتهم.

ويوضح الجدول رقم (16.3) نموذج مقترح لخريطة تنظيمية لطبيعة أداء العمل واستهلاك الموارد والمواد:

الجدول رقم 16.3: نموذج مقترح لخريطة تنظيمية لطبيعة أداء العمل واستهلاك الموارد

النشاط	يأخذ شكل مهمة أو عدة مهام
تعريفه	<ul style="list-style-type: none"> - الخطوات التنفيذية. - الوقت اللازم لتنفيذه. - أهدافه التي يسعى إليها.
طبيعة العمال	<ul style="list-style-type: none"> - عدد العمال والموظفين. - التخصصات الواجبة لإتمام العمل.
اللوازم والموارد المستهلكة	<ul style="list-style-type: none"> - المواد الأولية: مثل الاسمنت، البلاستيك... الخ. - اللوازم: مثل الأقلام، الأوراق، لوازم خاصة... الخ. - معدات: ثقيلة مثل الشاحنات، الرافعات... الخ. - أجهزة: كمبيوتر، طابعات خاصة بالهندسة، أدوات خاصة... الخ.

المصدر: من إعداد الطالب

المطلب الثاني: على مستوى التنظيم المحاسبي

بالإضافة إلى القواعد والإجراءات التي يجب إتباعها في ما يخص نظام المعلومات، توجد بعض القواعد والإجراءات الواجب إتباعها على مستوى التنظيم المحاسبي، وذلك لتماسي التنظيم المحاسبي مع تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري.

أولاً: إعادة الترميز داخل المؤسسة بحيث يتماسي والتنظيم الجديد أي بما يتوافق مع التنظيم حسب الأنشطة، لأن الترميز المطبق في المؤسسة لا يتناسب مع نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، حيث يجب أن يكون الترميز الجديد يراعي مجتمعات الأنشطة والأنشطة التي لها علاقة ببعضها البعض.

ثانياً: طبيعة العمل داخل المؤسسة الوطنية لتهيئة الري التي تعتمد على بيع المنتجات داخلياً، أي أن أغلبية زبائن المؤسسة هم المشاريع التي تشرف على إنجازها، فاعتماد طريقة فوترة العمليات الداخلية التي تعتمد على أسعار التنازل الداخلية تساعد على تتبع التكاليف وقت حدوثها بكل دقة.

ثالثاً: إعادة النظر في وحدات التوزيع وتغييرها إلى مسببات التكلفة وذلك لأن تحديد مسببات التكلفة التي تخص كل نشاط وكل منتج وكل مشروع يخضع للعلاقة السببية، وذلك بالاعتماد على الخريطة التنظيمية الخاصة بأداء العمل والخريطة التنظيمية الخاصة باستهلاك الموارد.

الفصل الثالث: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة

رابعاً: الدراسة الميدانية التي تقرب مصممي ومشغلي النظام من المستوى التشغيلي الأدنى، حيث أن العاملين في هذا المستوى يمثلون المسيرين الأساسيين للأنشطة، حيث يؤدي الاحتكاك بهم إلى الحصول على معلومات أكثر دقة خاصة في ما يخص نوع وعدد مسببات التكلفة.

تعتبر هذه الخطوة مهمة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وخاصة في ما يخص المشاريع، حيث أن المشاريع التي تشرف عليها هذه المؤسسة تتوزع على أكثر من 34 ولاية، لكل ولاية أو منطقة أعمال ذات طبيعة جغرافية تؤثر على طبيعة العمل، فالعمل في المناطق الجنوبية أو السهلية يختلف عن العمل في المناطق الجبلية أو الصخرية، وهذا ما يؤثر على عدد ونوع مسببات التكلفة.

خامساً: تحديد قائمة الأنشطة وتحديد العلاقة الموجودة بين مختلف أهداف التكلفة والأنشطة التي تستفيد منها، وهنا نجد مجموعة من الأنشطة مشتركة ونجد أنشطة تتعلق بمنتج معين وأخرى تتعلق بمنتج آخر، فهذه العملية مفيدة جدا في تحديد مسببات التكلفة، والجدول رقم (17.3) يوضح هذه الخطوة:

الجدول رقم 17.3: علاقة الشراكة بين مختلف أهداف التكلفة والأنشطة

الأنشطة	أنشطة تتعلق بالمشاريع	أنشطة تتعلق بالمنتجات	أنشطة مشتركة
تسيير المصالح العامة			×
تسيير موارد بشرية			×
المراجعة والتدقيق			×
الرسومات والدراسات التقنية			×
المتابعة التقنية		×	
تسيير المخزون			×
الشراء والتمويل			×
نقل العمال والموظفين			×
صيانة المعدات			×
نقل المواد والمنتجات			×
إعداد الموازنات وتقارير تحليلية			×
تسيير العمليات المالية			×
تسيير عمليات المحاسبة العامة			×
أوامر بدا الإنتاج		×	
مراقبة النوعية		×	
إعداد فواتير البيع			×
مراقبة التسيير	×		
تسيير العتاد	×		
مراقبة جودة التنفيذ والانجاز	×		

المصدر: من إعداد الطالب

فالنظر إلى هذه الأنشطة يساعد على تحديد مجتمعات الأنشطة، وتحديد أنواع مسببات التكاليف، ويساعد أيضا على تحديد الأنشطة التي تحمل تكاليفها على المنتجات والأنشطة التي تحمل على المشاريع والأنشطة المشتركة التي يستفيد منها كل من المشاريع والمنتجات.

بالإضافة إلى هذه القواعد والإجراءات يجب على المؤسسة الوطنية لتهيئة الري عند اعتمادها نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في معالجة تكاليفها أن تراعى بعض النصائح الأولية مثل:

➤ إشراك جميع الموظفين في تصميم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، مما يخلق شعورا لدى هؤلاء بأنهم جزء من النظام هذا ما يدفعهم نحو العمل على نجاحه والإيمان به وبمخرجاته، بالإضافة إلى التفهم الكبير لطريقة عمله والعمل على تحسينه.

➤ عدم الاعتماد على المحاسبين والماليين في إعداد إجراءات وخطوات التطبيق وذلك لان نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يهتم بتغطية كل وظائف وأنشطة المؤسسة، لذلك يجب أن يتكون الفريق من محاسبين وماليين ومهندسين وخبراء وعاملين بحيث يجب أدرج كل الفئات وذلك لأن كل فرد يعرف فئته وأنشطتها كما ينبغي، هذا ما يوفر معلومات دقيقة تساعد في الأعداد والتطبيق.

➤ يجب على المؤسسة أن تحدد مستوى حاجاتها للمعلومات وأنها مستعدة للإنفاق من اجل الحصول على هذه المعلومات، مع تحديد أهداف المؤسسة الإستراتيجية لان تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة مكلف جدا ولكن المنفعة منه كبيرة لدرجة أن تطبيقه من الممكن أن تحقق للمؤسسة مزايا تنافسية ويفتح لها اتجاهات جديدة يمكن أن تدخلها المؤسسة وتحقق منها وفورات ومزايا كبيرة.

خلاصة الفصل

بعد عرضنا لهذا الفصل والذي تطرفنا من خلاله لدراسة جوانب نظام معالجة التكاليف على مستوى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، ومحاولة إسقاط الجانب النظري عليها بتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ووضع بعض القواعد والإجراءات المساعدة على خلق أرضية مناسبة لتطبيق هذا النظام لتخطي مشاكل التطبيق، توصلنا إلى:

➤ تعتبر المؤسسة الوطنية لتهيئة الري من المؤسسات الجزائرية التي اهتمت بنظام معالجة التكاليف وتبنت تطبيقه، ولكن تبقى الطريقة التي اعتمدها المؤسسة تعاني من بعض النقائص التي من الممكن أن تؤدي إلى نقص المردود المتوقع من تطبيقها ومن قيمة المهمة الاستشارية الموكلة للقسم ككل، وذلك للدور الكبير الذي يقدمه هذا القسم في توفير معلومات كلفوية تحليلية لمتخذي القرارات على المستوى الإداري الأعلى.

➤ تتوفر المؤسسة الوطنية لتهيئة الري على الإمكانيات البشرية والمادية لتطبيق محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ولكن يبقى إيمان الإدارة العليا صاحبة القرار به وبمخرجاته، ويتوقف هذا الإيمان على مدى احتياج هذه الإدارة للمعلومات وما هي الموارد المادية والمالية المستعدة لتوفيرها من أجل الحصول عليها.

➤ عند تطبيق محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كان من الطبيعي أن تواجهنا بعض المشاكل، وذلك لاختلاف الطبيعة والفلسفة المطبقة في هذا النظام مع الهيكل التنظيمي ونظام معالجة التكاليف المطبق في المؤسسة، لذا تم وضع بعض القواعد والإجراءات التي يمكنها حل جزء كبير من هذه المشاكل بالإضافة إلى تهيئة أرضية مناسبة لتطبيق هذا النظام.

الخاتمة

الخاتمة

جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على نظام يعتبر من ابرز النظم الحديثة لمعالجة التكاليف في المؤسسة ألا وهو نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، وتبين لنا من أن الفلسفة التي جاء بها هذا النظام وآلية عمله مكنته من تلافي نقائص وتدارك عجز الأنظمة الكلفوية التقليدية على مواكبة تغيرات وتطورات المحيط الداخلي والخارجي للمؤسسة.

إن الهدف والدافع الرئيسي من إجراء هذه الدراسة هو توضيح آلية عمل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وتوضيح ركائزه، بالإضافة إلى مدى توفر المؤسسات الجزائرية على المتطلبات الفنية والتنظيمية لتطبيقه واستخدامه، وذلك من خلال معالجة الإشكالية المطروحة والتي كان فحواها:

ما هي متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسات الجزائرية؟

للإجابة عن هذه الإشكالية والأسئلة المتفرعة عنها، قمنا بتقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، حيث خصص فصلين للدراسة النظرية والفصل الثالث للدراسة الميدانية في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري، وبعد استكمال الدراسة في الجانب النظري والجانب الميداني توصلنا لعدد من النتائج والتوصيات، كما فتحت لنا هذه الدراسة أفقا جديدة يمكن أن تكون مواضيع لأبحاث ودراسات مستقبلية.

أولا: نتائج الدراسة:

➤ تتكون المؤسسة من مجموعة أنظمة فرعية تتفاعل فيما بينها من خلال علاقات متبادلة وفي إطار تنسيق عام في نطاق محدد من اجل تحقيق أهداف المؤسسة.

➤ تحتل أنظمة المعلومات المحاسبية على مستوى المؤسسة مكانة هامة، بحيث أصبحت من أهم الموارد التي تعتمد عليها المؤسسة في تحقيق النجاح والتميز، لما توفره من معلومات تترجم بها مختلف أحداث ووظائف المؤسسة.

➤ لقد تنامي اهتمام الإدارة بالمعلومات التي تساعدها في التسيير والتخطيط وإحكام الرقابة والمتابعة، خاصة المعلومات الكلفوية لما لها من فائدة كبيرة، حيث تستخدم في التسيير وفي تقدير تكاليف المنتجات والخدمات بما يسمح بتحديد ربحيتها بالإضافة إلى مساعدة المؤسسة على تفعيل وظائفها المختلفة من مراقبة توجيه ومتابعة، ناهيك عن ترشيد استخدام الموارد والطاقات المتاحة.

➤ فالتغيرات الحاصلة على مستوى المحيط الاقتصادي العالمي وتسارع التطور التكنولوجي غير من اهتمامات واحتياجات الإدارة للمعلومات، ما جعل الأنظمة التقليدية المستخدمة في توفير المعلومات تعجز عن مسايرة هذه الاحتياجات.

➤ يتضح عجز الأنظمة التقليدية في معالجة التكاليف في الطرق التي تستخدمها والتي تتميز بالعشوائية وعدم الدقة والصحة، هذا ما انعكس على القرارات المتخذة على أساس مخرجات هذه الأنظمة من المعلومات. يتضح مما سبق أن الفرضية الأولى تحققت وذلك لأن أنظمة محاسبة التكاليف وجدت أساس لخدمة الإدارة بتوفيرها لمعلومات تساعد الإدارة على تسيير تكاليفها ومتابعتها مما يسمح بتحديد ربحية منتجاتها وخدماتها بالشكل الذي يسمح برسم ووضع سياسات تسعيرية سليمة، بالإضافة إلى مساعدة الإدارة على أداء وظائفها المختلفة من تخطيط، متابعة، توجيه، ورقابة.

بالرغم من هذه الأهمية فإن الأنظمة الكلفوية وضعت لتتماشى مع محيط وظروف معينة، فالتغير في هذه الظروف من الناحية الاقتصادية أو التكنولوجية جعل من الأنظمة التقليدية غير فعالة وعاجزة عن أداء وظائفها خاصة في توفير معلومات دقيقة وسيلمه في الوقت المناسب.

➤ في ظل هذه التغيرات سارعت المؤسسات لإيجاد بديل يوفر لها احتياجاتها المتغيرة من المعلومات بدقة عالية وفي الوقت المناسب وبالصورة التي تحتاجها، هذا ما دفعها لتوفير الإمكانيات اللازمة لدعم الباحثين في هذا المجال من أجل سرعة إيجاد بديل جيد.

➤ يعتبر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة نقطة تحول في مجال محاسبة التكاليف، فظهوره في فترة الثمانينات من القرن الماضي والتي تزامنت مع فقدان الثقة في الأنظمة التقليدية، بالإضافة إلى فلسفته وآلية عمله التي تعتبر جديدة ومختلفة عن مبادئ التنظيم المعتمدة منذ زمن، جعل منه نظام إداري تسييري وليس نظام كلفوي فقط.

➤ تعتمد فلسفة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على أن المنتجات والخدمات لا تستهلك الموارد مباشرة بل تسهل الأنشطة اللازمة لإنجازها، وإن الأنشطة عند القيام بها تستهلك الموارد، وبالتالي فإن استهلاك المنتجات للموارد لا بد أن يمر على الأنشطة.

➤ غيرت هذه الفلسفة النظرة التقليدية للمؤسسة على أنها دوائر تنظيمية إلى كونها سلسلة من الأنشطة تهدف إلى خلق قيمة مضافة للمنتجات والخدمات.

➤ الاعتماد على السبب في حدوث التكلفة أو في استهلاك الموارد جعل من عملية ربطها في غاية الدقة والوضوح. فالاعتماد على العلاقة السببية ما بين استهلاك الأنشطة للموارد والعلاقة بين استهلاك المنتجات والخدمات للأنشطة وضح بصورة دقيقة مدى استفادة كل منتج أو خدمة من الموارد المستهلكة.

➤ يتفق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة مع الأنظمة التقليدية في معالجة التكاليف المباشرة وذلك لسهولة ووضوح علاقتها بالمنتجات، أما بالنسبة للتكاليف غير مباشرة فإنه يختلف معها وذلك لاعتماده السببية كأساس لتحميل هذه التكاليف على المنتجات والخدمات.

➤ يعتبر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة نظاما متكاملًا لتسيير وليس فقط كأداة أو وسيلة لمعالجة التكاليف، وذلك لشموله على مكونات النظام فمدخلاته تتمثل في بيانات مالية وبيانات غير مالية تسمح بعد معالجتها بالحصول على معلومات تخص كل من حساب وتبع التكاليف بالإضافة إلى تقييم الأنشطة عن طريق دراسة مسببات حدوث الاستهلاك أو التكاليف، هذا ما يوضح الدور التحليلي لهذا النظام من خلال تحليله ودراسته للأنشطة وتقييمها على أساس مدى قدرتها على إضافة قيمة أم لا.

➤ يعتبر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كمدخل متكامل وشامل وكأداة مساعدة على التسيير من خلال محاربه للإسراف في الاستهلاك وترشيد استخدام الموارد بكيفية تحقق إضافة قيمة حقيقية للمنتجات والخدمات ما يحقق للمؤسسة ميزات تنافسية ويرفع من درجة ثقة العملاء فيها.

يتضح مما سبق أن الفرضية الثانية تحققت وذلك من خلال الفرق الواضح في الفلسفة وآلية العمل بين نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة والأنظمة التقليدية، هذا ما جعله يتلافى العشوائية التي سادت طرق عمل الأنظمة التقليدية وأثرت على مخرجاتها من المعلومات، فنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يعتبر مدخلا متكاملًا يسمح بتوفير معلومات مالية وغير مالية بشكل دقيق وبالصورة التي تخدم الإدارة وتلبي احتياجاتها.

➤ تسعى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري لتعزيز أدائها وإمكانياتها وتفعيل عملها بالشكل الذي يحقق لها الاستغلال الأمثل لمواردها وتحقيق أهدافها.

➤ تشرف المؤسسة الوطنية لتهيئة الري على إنجاز العديد من مشاريع توصيل قنوات المياه وبناء محطات معالجة المياه المستخدمة... الخ، كما تنتج المؤسسة حوالي 200 متتوج أغلبها خاص بطبيعة العمل الهيدروليكي.

➤ يعتبر قسم محاسبة التكاليف من الأقسام حديثة النشأة، حيث أنشئ بموجب توصية من الخبير المحاسبي، بالإضافة إلى رغبة المؤسسة في تدعيم أسباب حصولها على شهادة الأيزو.

➤ فهيكّل المؤسسة مقسم إلى مجموعة من الأقسام والمصالح ما جعلها تطبق طريقة الأقسام المتجانسة في معالجة التكاليف، إلا أن هذه الطريقة بالرغم من تماثلها والهيكل التنظيمي للمؤسسة تبقى غير دقيقة في تخصيص التكاليف وتوزيعها خاصة غير المباشرة منها، وهذا راجع للأسباب التالية:

✓ عدم استخدام الإمكانيات الكاملة للبرنامج المستخدم لمعالجة التكاليف وذلك لاعتبارات تخص تكلفة التطبيق والتكوين.

✓ إهمال تقارير هذا القسم، أدى إلى ضعف عملية التغذية العكسية والرقابة التي من شأنها تحسين طرق العمل والإعداد.

➤ عدم التنسيق بين وحدات المؤسسة وأقسامها مع قسم محاسبة التكاليف حيث لا يوجد اتصال مباشر هذا القسم وباقي مراكز التكاليف وهذا راجع لتبعية قسم محاسبة التكاليف للمديرية المركزية المالية والمحاسبية، هذا ما جعل من عملية تحديد واستخدام وحدات توزيع التكاليف تخضع لاعتبارات عشوائية وافتراضية.

➤ تتمتع مراحل الإنتاج والانجاز سواء في الوحدة الإنتاجية أو على مستوى المشاريع بالغموض وعدم التفصيل، هذا ما يجعل تخصيص التكاليف على المنتجات والمشاريع لا يخضع لأساس سليم.

➤ يسير قسم محاسبة التكاليف أشخاص ليس لهم الخبرة في المحاسبة وخاصة محاسبة التكاليف، وذلك ما جعلهم يهتمون بتسيير البرنامج فقط.

➤ تنفق المؤسسة الوطنية لتهيئة الري مبالغ كبيرة في تكوين عمالها وموظفيها، حيث تنفق أكثر من 1% من رقم أعمالها على هذا التكوين، وفي هذه الأوقات فان إدارة المؤسسة تعاقدت مع خبراء وجهات متخصصة في تكوين محاسبي المؤسسة من اجل تكوينهم وتدريبهم على فهم واستعمال النظام المحاسبي المالي الذي تعتمد المؤسسة تطبيقه، ولكن لم يتم دعوة موظفي قسم محاسبة التكاليف إلى أي دورة تدريبية.

➤ يمكن إرجاع سبب عدم اهتمام الإدارة بوضع نظام محاسبة تكاليف فعال والاهتمام به، إلى:

- ✓ عدم تفعيل عملية البيع في الأسواق الخارجية لمنتجات المؤسسة، مما يدفعها إلى عدم الاهتمام بتكلفة الإنتاج مادامت تستهلك اغلب ما تنتج في مشاريعها.
 - ✓ الذهنية الرجعية للعمل الإداري في المؤسسات العمومية، وذلك مادام الأمر يتعلق بالعمل دون الاهتمام بالربح وذلك في ظل احتكار هذه المؤسسة لعدد كبير من مشاريع الري وخاصة العمومية منها.
 - ✓ غياب الطابع الإلزامي القانوني لاعتماد أنظمة لمعالجة التكاليف في المؤسسات.
- يتضح مما سبق أن الفرضية الثالثة تحققت وذلك من خلال توفر المؤسسة الوطنية لتهيئة الري لبعض المقومات المساعدة على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ولكن هذه المقومات تبقى مساعدة على خلق محيط مناسب لتطبيق هذا النظام، ولكن هذه العملية تتطلب عوامل فنية وتنظيمية تفتقر لها المؤسسات الجزائرية وبالأخص المؤسسة محل الدراسة.

ثانيا: التوصيات

- في ضوء المراجعة النظرية للدراسة واستنادا على النتائج المتحصل عليها سابقا، فقد تمت التوصية بما يلي:
- من الضروري على المؤسسات الجزائرية إعادة النظر في أنظمة معالجة التكاليف التي تستخدمها إن وجدت، مع دراسة إمكانية تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المستقبل بما يسمح بتوفير معلومات تحقق القدرة على اتخاذ قرارات حكيمة.
 - على المؤسسات الجزائرية الالتزام بمواكبة التطورات الحاصلة في مجال تسيير التكاليف وتطبيق النظم الكفوية الحديثة لأهميتها في تحسين التسيير وترشيد القرارات.

➤ أوصى إدارة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري بالاهتمام بأنظمة محاسبة التكاليف، خاصة الحديثة منها وما لها من فائدة يمكن أن ترجع على المؤسسة بأرباح وعائدات كبيرة، فنتائج هذه الأنظمة يمكن أن تغير من نظرة المؤسسة إلى عدم قدرة منتجها للمنافسة خاصة في مجال الأسعار وذلك للتقارير الدقيقة التي توفرها حول تكلفة إنتاج، بالإضافة إلى توفير معلومات قادرة على خلق ميزة تنافسية في مجال انجاز المشاريع، والتي تسمح بوضع مرجعية دقيقة في مجال تتبع تكاليف المشاريع السابقة مما يسمح بتقدير تكلفة المشاريع الجديدة هذا ما يخلق ميزة اقل عرض في المناقصات.

➤ أوصى المؤسسة الوطنية لتهيئة الري في حالة قرارها تبني نظام مثل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة انه يجب عليها توفير مقومات فنية من تكوين موظفين في آلية عمل هذا النظام وإجراءات تطبيقه وتسييره، بالإضافة إلى الإمكانيات التنظيمية وذلك لاحتياجه معلومات وبيانات تفصيلية عن كل الأنشطة التي تقوم بها.

➤ كما أوصى الهيئات التعليمية والتكوينية الاهتمام بالأنظمة الحديثة في مجال معالجة التكاليف، من خلال إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول هذه الأنظمة وأثر تطبيقها على المؤسسات الجزائرية بصفة خاصة وعلى الاقتصاد الوطني بصفة عامة.

في الختام يرى الباحث أن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يعتبر مدخلا متكاملًا في تتبع التكاليف خاصة التكاليف غير المباشرة، بالإضافة إلى اعتباره كأداة تسييرية لما يوفره من معلومات تساعد الإدارة في القيام بوظائفها، والمؤسسات الجزائرية في حالة اهتمامها بأنظمة التكاليف يجب عليها الاستثمار في الأنظمة الحديثة وعدم حوض تجربة الأنظمة التقليدية.

ثالثا: أفاق الدراسة

- دراسة مقارنة بين الأنظمة الحديثة في معالجة التكاليف وتحديد البديل الأفضل للمؤسسات الجزائرية.
- الأساليب الحديثة في إدارة التكلفة الإستراتيجية.
- وضع نموذج لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في ظل النظام المحاسبي والمالي.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

كتب:

- 1- إبراهيم عبد الناصر وعليان نور الشريف، محاسبة التكاليف الصناعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2002.
- 2- إدريس ثابت عبد الرحمن، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية- مصر، 2005.
- 3- الاخراص عاطف، الهنيبي إيمان، حمودة سمير والجعبري احمد، محاسبة التكاليف الصناعية، الطبعة الأولى، دار البركة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2001.
- 4- التكريتي إسماعيل يحيى، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان-الأردن، 2006.
- 5- التكريتي إسماعيل يحيى، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2007.
- 6- الجبالي محمود علي والسامرائي قصي، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000.
- 7- الحفناوي محمد يوسف، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة و النشر، عمان-الأردن، 2001.
- 8- الحياي وليد ناجي، نظرية المحاسبة، الجزء الأول، منشورات الاكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2007.
- 9- الحياي وليد ناجي، مدخل في المحاسبة الإدارية، منشورات الاكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2007.
- 10- الدهراوي كمال الدين مصطفى، مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية- مصر، 2003.
- 11- الربيعي كمال حسن جمعة والساقي سعدوني مهدي، محاسبة التكاليف المتقدمة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008.
- 12- الرجبي محمد تيسير عبد الحكيم، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2004.

- 13- الرماحي نواف محمد عباس، تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان- الأردن، 2009.
- 14- السالمي علاء عبد الرزاق، نظم المعلومات والذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1999.
- 15- السامرائي إيـمان فاضل، الزغبى هيثم محمد، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004.
- 16- الشيخ عماد يوسف، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008.
- 17- الصباغ عماد عبد الوهاب، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2000.
- 18- الصباغ عماد عبد الوهاب، علم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2004.
- 19- الكيلاني عثمان، البياتي هلال والسالمي علاء، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2000.
- 20- المطارنة غسان فلاح سلامة، مقدمة في محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2003.
- 21- النجار فايز جمعة صالح ، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2007.
- 22- النقيب كمال عبد العزيز، مقدمة في نظرية المحاسبة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2004.
- 23- بويعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- 24- جارسون ري اتش وارليك نورين، المحاسبة الإدارية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، مراجعة احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض-السعودية، 2002.
- 25- جمعة احمد حلمي، خليل عطا الله والطراونه خالد إبراهيم، محاسبة التكاليف المتقدمة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1999.
- 26- جمعة احمد حلمي، العرييد عصام فهد والزغبى زياد احمد، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2007.
- 27- خنفر مؤيد راضي والمطارنة غسان فلاح، تحليل القوائم المالية مدخل نظري و تطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006.

- 28- دادي عدون ناصر، تقنيات مراقبة التسيير-محاسبة تحليلية-، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999.
- 29- رحال علي، سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
- 30- رضوان محمد العناتي، محاسبة التكاليف، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000.
- 31- عطية أحمد صلاح، محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2006.
- 32- عطية هشام احمد ومحمد محمد محمود عبد ربه، دراسات في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية-مصر، 2000.
- 33- غالب ياسين سعد، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2005.
- 34- قاسم عبد الرزاق محمد، تحليل و تصميم نظم المعلومات الحاسوبية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2004.
- 35- محرم زينات، الجمال محمد رشيد وشحاتة شحاتة السيد، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2005.
- 36- هورنجون تشارلز، فوستر جورج ودانار سريكانت، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الجزء الأول، تعريب احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض-المملكة السعودية، 1996.
- 37- يوسف محمد محمود، الاتجاهات الحديثة في التكاليف والمحاسبة الإدارية محاسبة التكاليف، المجلد الأول، مؤسسة الكتب العربية للنشر الالكتروني، 2006.

رسائل وأطروحات:

- 1- أشرف عزمي مسعود أبو مغلي، اثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعظيم الربحية دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، فرع محاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان-الأردن، 2008.
- 2- إبراهيم فرزيزي، دور نظام المحاسبة على أساس الأنشطة (ABC) في تسيير تكاليف المؤسسة دراسة حالة مؤسسة صناعة الأواني النحاسية والتك، رسالة ماجستير غير منشورة، فرع محاسبة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2006.
- 3- درحمون هلال، المحاسبة التحليلية نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية 'دراسة مقارنة'، أطروحة دكتوراه غير منشورة، فرع نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2004 .

- 4- سعاد معاليم، دور نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) في تحسين تنافسية المؤسسة دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية بسكرة، رسالة ماجستير غير منشورة، فرع تسيير المؤسسات الصناعية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة-الجزائر، 2005.
- 5- هديب عمر محمد، نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية وعلاقته بالأداء المالي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان-الأردن، 2009.

المجلات:

- 1- العطار جلال، مراحل تصميم نظام تكاليف الأنشطة، مجلة أخبار المحاسبة، الدوحة - قطر، العدد السادس، فبراير 2009.
- 2- حلس سالم عبد الله، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، المجلد الخامس عشر- العدد الأول، جانفي 2007.
- 3- درغام ماهر موسى، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، المجلد الخامس عشر- العدد الثاني، جوان 2007.
- 4- فورين حاج قويدر، نظام محاسبة التكاليف و دوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 35، حريف 2007.
- 5- ميده إبراهيم، العوامل المؤثرة في نظام المعلومات المحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا-دمشق، المجلد 25- العدد الأول، 2009.

الملتقيات ومؤتمرات:

- 1- بن بلغيث مداني وطواهر محمود التهامي، المؤسسة الجزائرية وتحديات تحقيق الأداء المحاسبي المتميز، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة-الجزائر في 08-09 مارس 2005.
- 2- خيارى زهية وهوام جمعة، تحقيق التنافسية في التكاليف والأسعار، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر-بسكرة 29-30 أكتوبر 2002.
- 3- نجوى عبد الصمد، دور نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في تحسين تنافسية منشأة الأعمال، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر-بسكرة 29-30 أكتوبر 2002.

- 4- كربالي بغداد، تنافسية المؤسسات الوطنية في ظل التحولات الاقتصادية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، البليدة-الجزائر في 22 ماي 2002.
- 5- لعماري أحمد، المعلومات المحاسبية وترشيد القرار في ظل تطبيق نظام مالي ومحاسبي بالجزائر، الملتقى الدولي حول النظام المحاسبي المالي الجديد في ظل معايير المحاسبية الدولية، المركز الجامعي واد سوف-الجزائر في 17-18 جانفي 2010.

مراسيم وقرارات:

- 1- المرسوم رقم 82-468 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية العدد 53.
- 2- المرسوم رقم 82-471 المؤرخ في 18 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية العدد 53.
- 3- المرسوم رقم 86-79 المؤرخ في 22 ديسمبر 1986، الجريدة الرسمية العدد 17.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Béatrice ET Francis Grandguillot, **Comptabilité de Gestion**, 7^{eme} édition, Éditions Gualino, Paris-France, 2003.
- 2- Craig A. Latshaw et Teresa M. Cortese-Danile, Activity-based costing: usage and pitfalls, 05-04-2010, <http://www.entrepreneur.com/tradejournals/article/90192832.html>
- 3- Cooper Robin, Kaplan S. Robert, **The Design Of Cost Management Systems: Text and Readings**, Editions Prentice Hall, New Jersey-USA, 1991.
- 4- Dearlove Des, **The Ultimate Book of Business Thinking**, Éditions Capstone, Oxford-United Kingdom, 2000.
- 5- Gérard Melyon, **comptabilité analytique**, 2^eédition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001.
- 6- Hélène Löning et Al, **le contrôle de gestion**, 2^eédition, Éditions DONOD, Paris-France, 2003.
- 7- **Hydro-Amenagement INFO**, Revue semestrielle N°4, 2008.
- 8- **Hydro-Amenagement INFO ET Présentation**, 2007
- 9- James O'Brien, **Les systèmes d'information de gestion**, Edition Boeck Université, Canada, 1995.
- 10- Jan Emblemsvåg, **Life-Cycle Costing Using Activity Based Costing- And Monte Carlo Methods To Manage Future Costs And Risks-**, Éditions John Wiley & Sons Inc, New Jersey-USA, 2003.

- 11- John I. Daly, **Pricing For Profitability- Activity Based Pricing For Competitive Advantage-**, John Wiley & Sons Inc, New York-USA, 2002.
- 12- John W.Satzinger et Al, **Analyse et conception De systèmes d'information**, 2^e édition, Edition REYNALD GOULE, Canada, 2003.
- 13- Kenneth C.Laudon et Al, **Management Information Systems Managing the Digital Firm**, 9 Edition, édition Ninth, 2005.
- 14- Lorrie Ramirez, The Six Assumptions of Activity-Based Costing (abc),05-04-2010, <http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumHolmen95.htm>
- 15- Michael Porter, **la concurrence selon Porter**, Éditions Village Mondial, Paris-France, 1999.
- 16- Michel Gervais, **contrôle de gestion**, 7^{eme} édition, Éditions Economica, Paris-France, 2000.
- 17- N. M. Panda, **Activity based costing for Indian Industries**, Éditions Mittal Publication, New Delhi- India, 1999.
- 18- Patrick Boisselier, **Contrôle de gestion**, Éditions Vuibert, Paris-France 2005.
- 19- Philippe Lorino, **le contrôle de gestion stratégique: la gestion par les activités**, Éditions Dunod, Paris-France, 1999.
- 20- Philippe Lorino, **Méthodes et pratiques de la performance- le pilotage par les processus et les compétences-**,3^{eme} édition, Éditions d'organisation, Paris-France, 2003.
- 21- Rivard Suzanne et Al, **Le développement de systèmes d'information**, 3^{eme} édition, Edition Presses de l'Université du Québec, Canada, 2001.
- 22- Roman L.Weil & Michael W.Maher, **COST MANAGEMENT**, 2^eédition, Editions John Wiley & Sons Inc, New Jersey-USA, 2005.
- 23- Ronald J Lewis, **Activity-based models for cost management systems**, Editions Quorum Books, Westport-USA, 1995.
- 24- Thierry Cuyaubère et Al, **contrôle de gestion Épreuve N° du DECF**, 6^{eme} édition, Groupe Revue Fiduciaire SA, Paris-France, 2002.
- 25- Xavier Bouin et Al, **Les Nouveaux Visages du Contrôle de Gestion**, Éditions DONOD, Paris-France, 2000.

مواقع الانترنت:

1- الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية

www.aabfs.org

2- مؤسسة الكتب العربية للنشر الالكتروني

www.kadigitallibrary.com

3- مجلة علوم إنسانية

www.ulum.nl

4- مجلة الجامعة الإسلامية غزة

www.iugaza.edu.ps/ar/periodical

5- مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية

www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law

6- مجلة أخبار المحاسبة

www.qu.edu.qa/associations/accountassoc

7- موقع للكتب باللغة الانجليزية

www.library.nu

8- موقع كتب غوغل

www.books.google.com

9- الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري

<http://www.hydroamenagement.com>

الفهرس

الفهرس

	الإهداء
	الشكر
V	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال البيانية
VIII	قائمة الملاحق
ب-خ	مقدمة
الفصل الأول: نظام محاسبة التكاليف ضمن نظام المعلومات المحاسبي	
14	تمهيد
15	المبحث الأول: نظم المعلومات في المؤسسة
15	المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات
15	الفرع الأول: مفاهيم أساسية النظام، البيانات، المعلومات
19	الفرع الثاني: دور المعلومات
20	الفرع الثالث: ماهية نظام المعلومات
22	المطلب الثاني: فعاليات وأنواع أنظمة المعلومات
22	الفرع الأول: فعاليات أنظمة المعلومات
24	الفرع الثاني: أنواع أنظمة المعلومات
28	المطلب الثالث: نظم المعلومات الإدارية
28	الفرع الأول: مفهوم نظم المعلومات الإدارية
29	الفرع الثاني: فوائد وخصائص نظم المعلومات الإدارية
30	الفرع الثالث: تحديات تطبيق نظام المعلومات الإدارية
31	المبحث الثاني: نظام المعلومات المحاسبي
31	المطلب الأول: المحاسبة كنظام معلومات
31	الفرع الأول: مفهوم المحاسبة
32	الفرع الثاني: وظائف المحاسبة

35	الفرع الثالث: أسس تبويب و تصنيف فروع المحاسبة
37	المطلب الثاني: نظام المعلومات المحاسبي
37	الفرع الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات المحاسبي
38	الفرع الثاني: وظائف نظام المعلومات المحاسبي
40	الفرع الثالث: تصميم نظام المعلومات المحاسبي
43	المطلب الثالث: فعاليات نظام المعلومات المحاسبي
43	الفرع الأول: مدخلات نظام المعلومات المحاسبي
45	الفرع الثاني: المعالجة
47	الفرع الثالث: مخرجات نظام المعلومات المحاسبي
49	المبحث الثالث: نظام محاسبة التكاليف
49	المطلب الأول: مدخل إلى محاسبة التكاليف
49	الفرع الأول: المفاهيم الأساسية
51	الفرع الثاني: أهداف ووظائف محاسبة التكاليف
52	الفرع الثالث: موقع محاسبة التكاليف من الهيكل التنظيمي
53	المطلب الثاني: مقومات نظام محاسبة التكاليف
53	الفرع الأول: مراكز التكاليف
54	الفرع الثاني: وحدة التكلفة ووحدة المنتج
54	الفرع الثالث: دليل حسابات التكاليف والفترة التكاليفية
55	الفرع الرابع: المجموعة المستندية والمجموعة الدفترية
56	الفرع الخامس: تبويب عناصر التكاليف
61	المطلب الثالث: نظريات تحميل التكاليف
62	الفرع الأول: نظرية التكاليف الإجمالية
63	الفرع الثاني: نظرية التكاليف المباشرة
64	الفرع الثالث: نظرية التكاليف المتغيرة-الحدية-
64	الفرع الرابع: نظرية التكاليف المستغلة
66	المطلب الرابع: نظم محاسبة التكاليف
66	الفرع الأول: أساسيات تصميم نظام محاسبة التكاليف
67	الفرع الثاني: نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

68	الفرع الثالث: نظام تكاليف المراحل الإنتاجية
71	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	
73	تمهيد
74	المبحث الأول: الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة
74	المطلب الأول: طبيعة التكاليف غير المباشرة
76	المطلب الثاني: توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة
76	الفرع الأول: توزيع التكاليف غير المباشرة
82	الفرع الثاني: تحميل التكاليف غير المباشرة
83	المطلب الثالث: تقييم الطرق التقليدية لمعالجة التكاليف
85	المبحث الثاني: استعراض نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
85	المطلب الأول: طبيعة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
85	الفرع الأول: أساسيات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
93	الفرع الثاني: تطور مفهوم نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
96	المطلب الثاني: المبادئ والافتراضات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
99	المطلب الثالث: استخدامات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
101	المبحث الثالث: إرساء وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
101	المطلب الأول: الظروف الداعمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
103	المطلب الثاني: خطوات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
111	المطلب الثالث: نماذج لمؤسسات طبقت نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
114	المطلب الرابع: مزايا ومحددات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
114	الفرع الأول: مزايا تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
116	الفرع الثاني: محددات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
118	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة الري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة	
120	تمهيد

121	المبحث الأول: تقديم المؤسسة وتقييم نظام محاسبة التكاليف
121	المطلب الأول: تقديم المؤسسة الوطنية لتهيئة الري
121	الفرع الأول: لمحة تاريخية عن المؤسسة الوطنية لتهيئة الري
122	الفرع الثاني: مهام ونشاطات وتطلعات المؤسسة
124	الفرع الثالث: استعراض ودراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري
128	المطلب الثاني: دراسة وتحليل نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة
128	الفرع الأول: طبيعة نظام محاسبة التكاليف في المؤسسة
130	الفرع الثاني: تحليل الطريقة المعمول بها
137	الفرع الثالث: نقد الطريقة المتبعة
138	المبحث الثاني: تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة
138	المطلب الأول: مقومات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة
140	المطلب الثاني: خطوات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
151	المطلب الثالث: دراسة مخرجات نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة
153	المبحث الثالث: قواعد تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري
153	المطلب الأول: على مستوى نظام المعلومات
157	المطلب الثاني: على مستوى التنظيم المحاسبي
160	خلاصة الفصل
162	خاتمة
168	قائمة المراجع
	الملاحق
176	الملحق رقم 01: بطاقة التكاليف الشهرية للخط الإنتاجي FTI 1
187	الملحق رقم 02: بطاقة التكاليف الشهرية للخط الإنتاجي FTI 3
199	الملحق رقم 03: بطاقة تكاليف مديرية التموين
202	الملحق رقم 04: بطاقة تكاليف المديرية المركزية التقنية
205	الملحق رقم 05: بطاقة تكاليف المديرية المركزية للعتاد
208	الملحق رقم 06: بطاقة تكاليف المديرية المركزية للإعلام الآلي والدراسات والتخطيط
210	الملحق رقم 07: بطاقة تكاليف المديرية المركزية للمالية والمحاسبة

214	الملحق رقم 08: بطاقة تكاليف المديرية المركزية للإدارة
217	الملحق رقم 09: بطاقة تكاليف الإدارة العامة
221	الملحق رقم 10: بطاقة تكاليف المدير المساعد
222	الملحق رقم 11: بطاقة تكاليف الوحدات التشغيلية
226	الملحق رقم 12: بطاقة تكاليف مصنع الخرسانة
229	الفهرس

تم بحمد الله الانتهاء من إعداد هذا البحث

في جويلية 2010

أميين بن سعيد

bensaidaminee@hotmail.fr