

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية والمحاسبة

العنوان

دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة الشركة الافريقية للزجاج ENAVA-

مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

إشراف الأستاذ(ة):

- نرجس حميمش

إعداد الطالبة:

- سامية مغلاوي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
صونية شتوان	جامعة جيجل	رئيسا
نرجس حميمش	جامعة جيجل	مشرفا ومقررا
عمران بوالريب	جامعة جيجل	مناقشا

السنة الجامعية: 2018-2019



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية والمحاسبة

العنوان

دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة الشركة الافريقية للزجاج ENAVA-

مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

إشراف الأستاذ(ة):

- نرجس حميمش

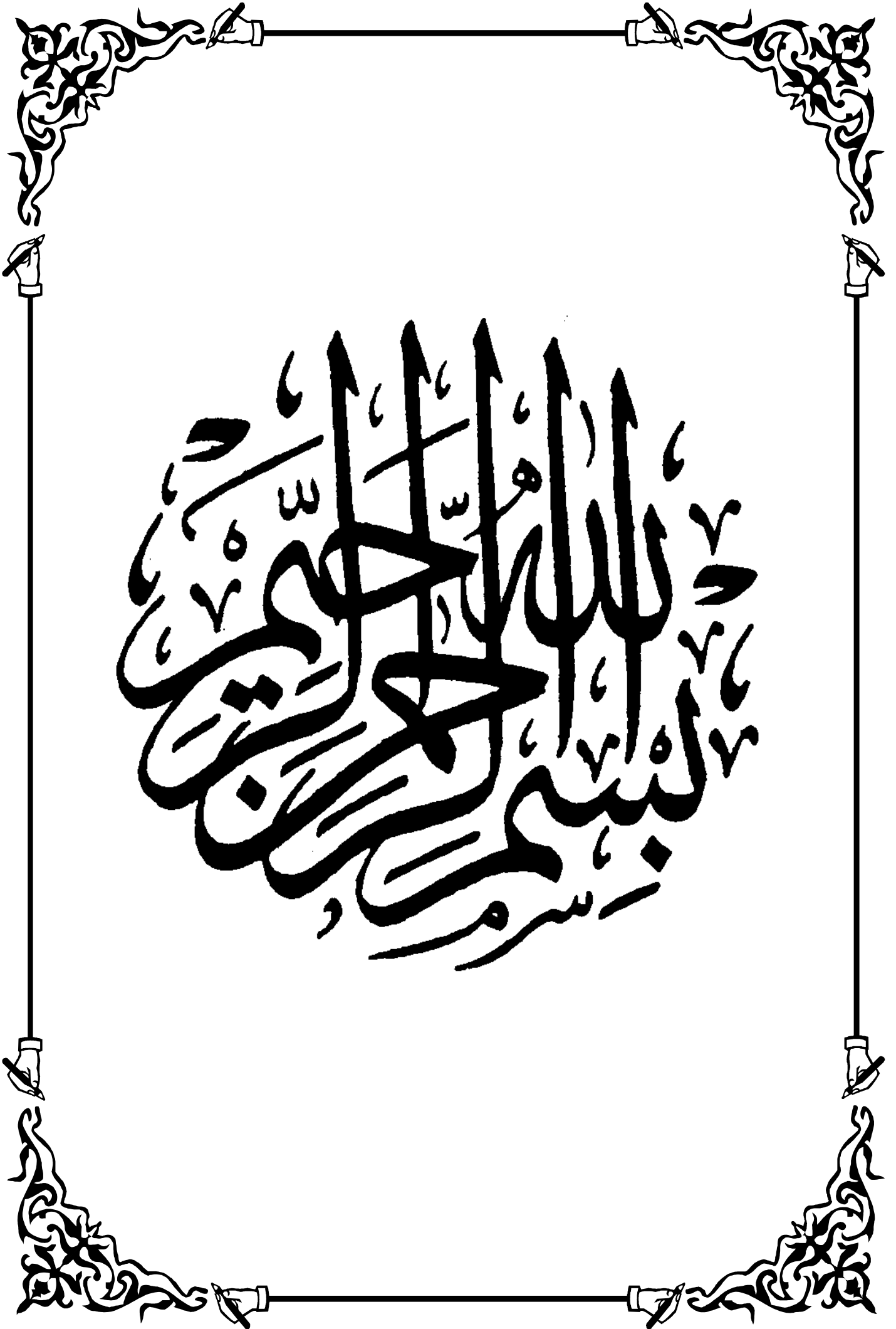
إعداد الطالبة:

- سامية مغلاوي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
صونية شتوان	جامعة جيجل	رئيسا
نرجس حميمش	جامعة جيجل	مشرفا ومقررا
عمران بوالريب	جامعة جيجل	مناقشا

السنة الجامعية: 2018-2019



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَاءَ  
فَتَنْبُتُ بِشَيْءٍ مِنْهُ  
حَبَابٌ ثَمَرًا ثُمَّ يَكْبِتُ  
الْأَنْبُوتَ لَقَدْ جَاءَكُمْ  
آيَاتُهُ لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

# شكر و تقدير

قال تعالى: " لئن شكرتم لأزيدنكم "

اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك.

عرفانا بالجميل نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى من كان قدوة لنا في هذا البحث

العلمي على النصائح والتوجيهات القيمة وصبره الكبير معنا فكان خير ناصح

وخير موجه إلى من سهر على الإشراف على هذا العمل المتواضع

إلى الأستاذة الفاضلة والمحترمة, أدامها الله و رعاها: \*حميمش نرجس\*

كما نتقدم بالشكر إلى كل إطارات

الشركة الإفريقية للزجاج

على تقديمهم العون في إنجاز هذا العمل

ولا ننسى من قدم لنا يد العون من قريب

أو من بعيد من الأساتذة والزملاء والأصدقاء

ولو بالكلمة الطيبة ودعاء بالتوفيق.

# الفهرس

العنوان	الصفحة
دعاء	
شكر وتقدير	
إهداء	
قائمة الجداول والأشكال	
ملخص	
مقدمة	أ - و
الفصل الأول: الإطار النظري لمحاسبة التكاليف في المؤسسة	35-1
تمهيد	2
المبحث الأول: مدخل عام إلى محاسبة التكاليف في المؤسسة	3
المطلب الأول: ماهية المؤسسة الاقتصادية	3
المطلب الثاني: ماهية محاسبة التكاليف	7
المطلب الثالث: تبويبات عناصر التكاليف	13
المبحث الثاني: الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف	16
المطلب الأول: طريقة التكلفة الكلية	17
المطلب الثاني: الطرق الجزئية لتحديد التكلفة	22
المطلب الثالث: طريقة التكلفة المعيارية	30
خلاصة	35
الفصل الثاني: مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)	63 - 36
تمهيد	37
المبحث الأول: نظام التكاليف على أساس الأنشطة	38
المطلب الأول: ماهية نظام التكاليف على أساس الأنشطة	38

43	المطلب الثاني: مقومات وافتراضات نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومراحل عملها
49	المطلب الثالث: تقييم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومقارنته بالأنظمة التقليدية الأخرى
52	المبحث الثاني: نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت
52	المطلب الأول: ماهية نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت
54	المطلب الثاني: مقومات نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ومراحل عمله
59	المطلب الثالث: تقييم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ومقارنته بنظام التكاليف على أساس الأنشطة
63	الخلاصة
96 – 64	الفصل الثالث: دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحديد دقة التكاليف في الشركة الإفريقية للزجاج
65	تمهيد
66	المبحث الأول: تقديم الشركة الإفريقية للزجاج
66	المطلب الأول: نشأة وتطوير الشركة الإفريقية للزجاج
69	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للشركة الإفريقية للزجاج
72	المطلب الثالث: مهام الشركة الإفريقية للزجاج
72	المبحث الثاني: محاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في الشركة الإفريقية للزجاج
72	المطلب الأول: تحديد تكاليف وحدة الزجاج الأمني
76	المطلب الثاني: عالجة البيانات وفق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت
83	المطلب الثالث: توزيع التكاليف على المنتجات وتحديد الطاقة الغير مستغلة
96	الخلاصة
98	الخاتمة
102	قائمة المراجع



# قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
20	التوزيع الأولي للمصاريف الغير مباشرة	01-01
21	التوزيع الثانوي للمصاريف الغير مباشرة	02-01
24	حساب النتيجة بطريقة التكلفة المتغيرة البسيطة	03-01
25	تصنيف الأعباء حسب طريقة التكلفة المتغيرة المتطورة	04-01
27	تحديد النتيجة بطريقة التكاليف المتغيرة المتطورة	05-01
30	حساب النتيجة وفق طريقة التكاليف غير المباشرة	06-01
31	تكاليف طريقة التكلفة المستغلة	07-01
49	الأنشطة والموجهات المقترحة	01-02
52	الفرق بين نظام (ABC) والأنظمة التقليدية الأخرى	01-02
53	مقارنة بين نظام (TDABC) ونظام (ABC)	03-02
74	الأعباء المباشرة في وحدة الزجاج الأمني لسنة 2017	01-03
74	المواد الأولية المستهلكة غير المباشرة لوحدة الزجاج الأمني لسنة	02-03
75	الخدمات الخارجية لوحدة الزجاج الأمني	03-03
75	الخدمات الخارجية الأخرى لوحدة الزجاج الأمني	04-03
76	أعباء العاملين	05-03
76	الضرائب والرسوم	-06-03
76	الأعباء العملياتية للشركة الإفريقية للزجاج لسنة 2017	07-03
77	الأعباء المالية	8-03

77	مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة	09-03
80	معدلات تحويل تكاليف الطاقة	10-03
81	احتياج المنتجات (PB،VF،VL) من طاقة الموارد	11-03
82	الوقت اللازم لإنتاج المنتج PB	12-03
83	الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج المنتج VF	13-03
83	الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج v	14-03
84	توزيع تكاليف الأجور على المنتجات	15-03
85	توزيع تكاليف التموينات الأخرى على المنتجات	16-03
86	توزيع تكاليف المعدات والتجهيزات على المنتجات	17-03
87	توزيع المواد والتوزيعات غير المخزنة	18-03
88	توزيع تكاليف الإيجار على المنتجات	19-03
89	توزيع تكاليف الصيانة والإصلاح على المنتجات	20-03
90	توزيع تكاليف مخصصات الإهلاك والتموينات وخسائر القيمة على المنتجات	21-03
91	يمثل توزيع التكاليف الإدارية والمالية على المنتجات	23-03
92	توزيع التكاليف الإدارية والمالية على المنتجات	24-03
93	توزيع تكاليف التسويق على المنتجات	25-03
94	احتياجات المنتجات من الموارد	26-03
95	التكلفة الإجمالية اللازمة للأنشطة لإنتاج كل منتج	27-03
95	تكاليف الطاقة غير المستغلة	28-03

# قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
42	أهداف نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط	01-02
49	مراحل عمل محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة	02-02
58	طريقة عمل نظام (TDABC)	03-02
71	الهيكل التنظيمي للشركة الإفريقية للزجاج	01-03
77	مراحل إنتاج الزجاج الأمني	02-03

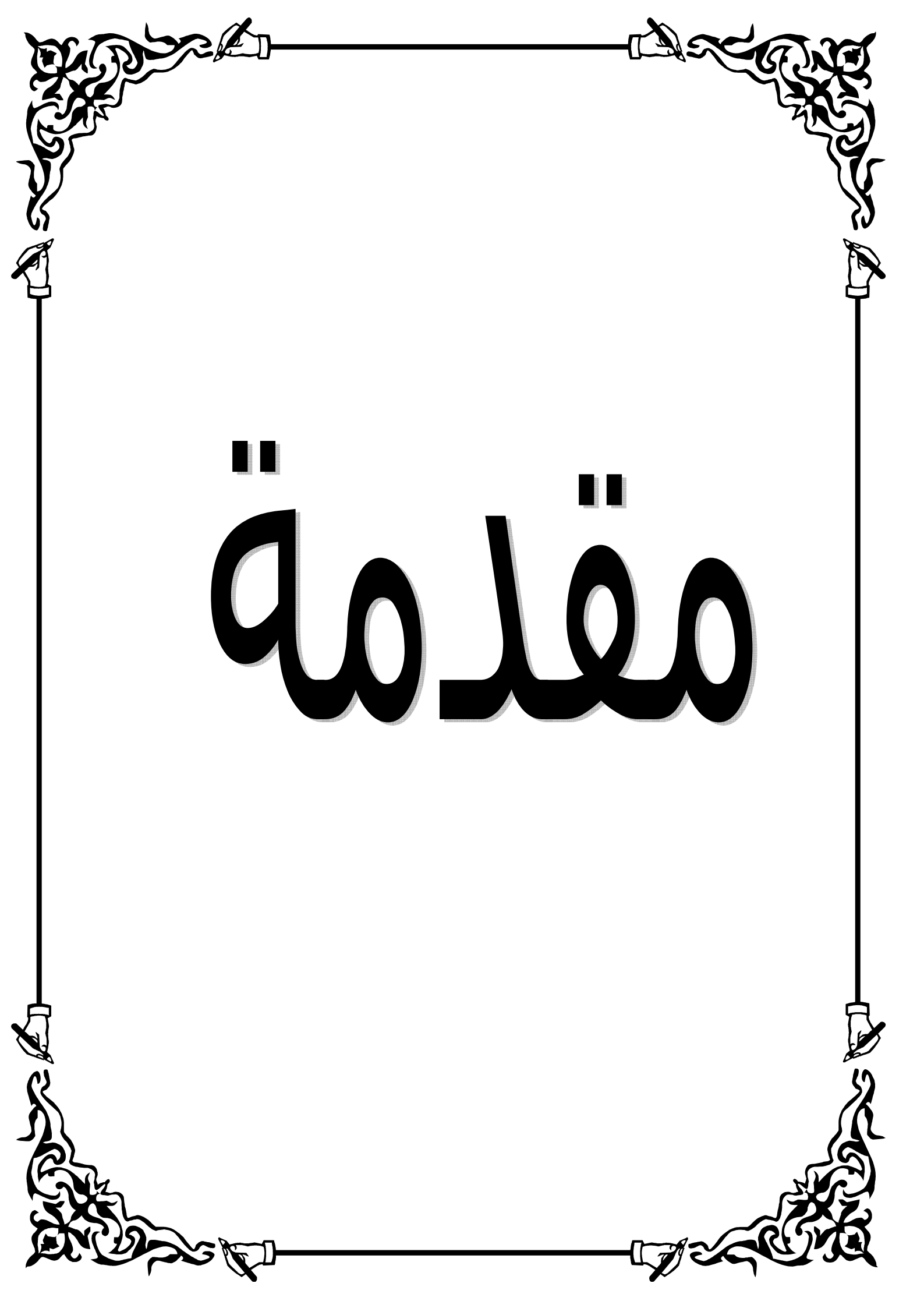
في ظل التطور والتعقيد اللذان تشهدهما البيئة الاقتصادية الحديثة، وكذا تعقيد في الهيكل التنظيمي للمؤسسة للاقتصادية وخاصة الصناعية منها، عجزت أنظمة محاسبية التكاليف التقليدية في تحديد التكاليف بصورة دقيقة وخاصة التكاليف غير المباشرة منها؛ ويهدف معالجة هذه المشكلة قمنا بعرض أحد أهم أنظمة محاسبة التكاليف الحديثة وهو نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، من خلال التطرق إلى كافة جوانبه، من حيث المفهوم، والمقومات، والمزايا التي يتمتع بها، وقد هدفت هذه الدراسة إلى إظهار دور هذا النظام في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية؛ وتم تطبيق هذا النظام على الشركة الإفريقية للزجاج (AFRICAVER) بغية معرفة دوره في تحديد دقة التكاليف، وقد أظهرت نتائج تطبيق هذا النظام عن مدى دقته في تحديد وتخصيص التكاليف من خلال اعتماده على الوقت في توزيع الموارد على أهداف التكلفة، وكذلك من خلال قدرته على الكشف عن الطاقة غير المستغلة.

**الكلمات المفتاحية:** الأنشطة، موجهاً التكلفة، موجهاً الوقت، دقة التكاليف.

### Abstract

Due to the recent advance and complication that face the modern recent econmcal environment and the unclear organization alstrwcture of the econimal company particularly the undustrialised he one traditional cost accounting systems have failed in deterinening the costs especially the indirclones; Inorder to analyse this problem, we high high tigh one of the main systems of the modern cost accounting systems which is the cost accounting system based on a time contioled activity through dealing with all its aspects; This study aims it high thight the role of such system in valizing the exact costs in an economicial company through appling it the African glass company;The data show the important role of the system in costs customizing allocationing , through relying on the cist's olyectnies, and its abilty of cotentifying the useless energies.

**Keywords:** Activity, Cost Driven, Time Driven, Costs Delicacy



# مقدمة

يعد ظهور وبروز محاسبة التكاليف مرتبط بظهور المؤسسات الصناعية؛ حيث أن اتساع حجم المؤسسات وتعدد هيكلها وأعمالها جعل هذه المؤسسات تهتم بدراسة التكاليف، وبما أن عملية تحديد وتخصيص التكاليف أمر مهم في تحديد أسعار المنتجات، تكاليف الإنتاج والتكلفة النهائية للمنتج وكننتيجة للمشاكل التي واجهتها المؤسسات ظهرت العديد من الطرق لحساب التكاليف، كل منها تختلف عن الأخرى في تصنيفها للتكاليف، فهناك طرق اهتمت بجميع عناصر الإنتاج وحملتها إلى المنتج النهائي، بينما ارتكزت طرق أخرى على جزء من التكاليف المباشرة وأخرى على التكاليف غير المباشرة، ضمن يعرف بالطرق التقليدية.

وفي ظل التطور الاقتصادي الحاصل في شتى المجالات الصناعية، التجارية والخدمية تطورت احتياجات المؤسسة لمحاسبة التكاليف، مما جعل المختصين والباحثين يهتمون بالبحث عن أنظمة جديدة أكثر كفاءة ودقة لتخصيص وتحديد التكاليف وتصحيح عيوب الأنظمة التقليدية، وقد استطاع الباحثان كبير وكبلان في ثمانينات القرن الماضي أن يقدموا نظاما جديدا يعرف بنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، والذي استطاع أن يقدم حلا للمشكلة في تحديد دقة التكاليف التي شابت الطرق التقليدية، ورغم المزايا والحلول التي جاء بها هذا النظام، إلا أنه ما لبث حتى وجهت له العديد من الانتقادات خاصة في كونه يتصف بالتعقيد وارتفاع تكاليف تطبيقه.

ومع تزايد اهتمام الباحثين والمختصين بمحاسبة التكاليف أصبح ظهور نظام جديد أمرا حتميا، حيث تم في أواخر سنة 2003 وبداية سنة 2004 تقديم نظام جديد من طرف الباحثين أندرسون وكبير، عرف بنظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت والجيل الثاني لنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC). وقد لقي هذا النظام رواجا كبيرا من قبل المؤسسات الأمريكية والعالمية.

#### أولا: إشكالية الدراسة

ولأن الاستمرار في اعتماد أي نظام تكاليف يعتمد على مدى نجاح هذا الأخير في تحديد دقة التكاليف، نطرح الإشكالية التالية:

ما هو دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحديد دقة التكاليف في الشركة الإفريقية للزجاج؟

ولمعالجة هذه الإشكالية وسعيا للإحاطة بجميع جوانب الموضوع نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي المزايا التي توفرها محاسبة التكاليف للمؤسسة التي تطبقها؟





- فيما يتمثل نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة؟
- فيما يتمثل نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت؟
- كيف يتم تحديد وتخصيص التكاليف حسب نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت؟
- كيف يتم تحديد الطاقة الإنتاجية غير المستغلة من خلال نظام التكاليف على أساس الأنشطة؟
- هل يمكن للشركة الإفريقية للزجاج الإستفادة من تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت في تحديد تكاليفها بدقة؟

### ثانيا: فرضيات الدراسة

لمعالجة موضوع البحث نطرح الفرضيات المبدئية التالية:

**الفرضية الأولى:** وتتمحور حول أهمية محاسبة التكاليف في الشركة الإفريقية للزجاج وتنقسم إلى الفرضيتين التاليتين:

- **ف/ج1-** تمكن محاسبة التكاليف المؤسسة من تحديد تكاليفها بدقة مما يسمح بالحفاظ على الموارد والطاقات والاستغلال الأمثل لها؛
- **ف/ج2-** يمكن للمؤسسة الإكتفاء بالمحاسبة المالية والإستغناء عن محاسبة التكاليف كون هذه الأخيرة تنشئ تكاليف أكثر من القيمة المضافة التي تمنحها للمؤسسة.

**الفرضية الثانية:** تعالج الإختلاف بين نظام (ABC) و (TDABC):

- **ف/ج1-** لا يختلف نظام (TDABC) عن نظام (ABC) في تحميله للتكاليف؛
  - **ف/ج2-** يختلف نظام (TDABC) في تحميله للتكاليف على أهداف التكلفة.
- الفرضية الثالثة:** تتطرق إلى دور نظام (TDABC) في الكشف عن الطاقة الغير مستغلة في الشركة الإفريقية للزجاج وتنقسم إلى:
- **ف/ج1-** لا يمكن نظام (TDABC) المؤسسة الكشف عن طاقتها غير المستغلة في الشركة الإفريقية للزجاج؛
  - **ف/ج2-** يمكن للمؤسسة الكشف عن الطاقة غير مستغلة من خلال تطبيقها لنظام (TDABC) في الشركة الإفريقية للزجاج.

الفرضية الرابعة: تعالج إمكانية تطبيق نظام (TDABC) في شركة الإفريقية للزجاج وتضم الفرضيتين التاليتين:

- ف/ج1- نظام (TDABC) نظام معقد ولا يمكن للمؤسسة محل الدراسة تطبيقه.
- ف/ج2- نظام (TDABC) نظام اقتصادي وسهل التطبيق يمكن المؤسسة محل الدراسة تطبيقه من خلال تأهيل المحاسبين وتوعية العمال بأهمية هذا النظام وضرورة الحفاظ على الموارد.

### ثالثا: أسباب اختيار الموضوع

يعود اختيارنا لهذا الموضوع لعدة إعتبارات منها ما هو ذاتي وما هو موضوعي.

#### 1. الأسباب الذاتية

- الميل الشخصية والرغبة في دراسة هذا الموضوع الحيوي.
- توزيع معارفنا نظريا وعمليا.

#### 2. الأسباب الموضوعية

- إثراء المكتبة بمراجع حديثة في مجال محاسبة التكاليف؛
- أهمية وحدائة الموضوع؛
- الرغبة في إظهار مدى فعالية هذا النظام في المؤسسة الاقتصادية.

#### رابعا: حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة الزمنية بدراستنا لهذا الموضوع من 20 فيفري 2019 إلى غاية 10 جوان من نفس السنة، وقد شملت هذه الفترة إنجاز دراسة نظرية وتطبيقية وإجراء مقابلات شخصية مع رؤساء المصالح وعمال المؤسسة بغرض الحصول على المعلومات اللازمة من أجل تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، ومعرفة مدى دقته في تحديد التكاليف للشركة المدروسة لسنة 2017.

أما الحدود المكانية فتتمثل في منطقة نشاط الشركة الإفريقية للزجاج (AFRICA VAR) والتي تقع في المنطقة الصناعية- أولاد صالح - في الطاهير، ولاية - جيجل-، وهي مؤسسة عمومية تنشط ضمن قطاع إنتاج الزجاج.

### خامسا: أهمية البحث

1. الأهمية العلمية: يحاول البحث إضفاء قيمة علمية من ناحية الدراسة لأهم متغيرين؛ نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ودوره في تحديد دقة التكاليف بالمؤسسة؛
2. الميدانية: يحاول البحث تسليط الضوء على تطبيق الأنظمة الحديثة لمحاسبة التكاليف في المؤسسات الجزائرية.

### سادسا: أهداف الدراسة

1. تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بنظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت كونه أحد أهم وأحدث الأنظمة التي توصلت إليها محاسبة التكاليف وتبيان دوره في قياس التكاليف بدقة، من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستعملة والتخلص منها في حال وجودها؛
2. توضيح مدى مساهمة الأنظمة المحاسبية في النهوض بالاقتصاد الوطني من خلال تحسن الأداء المالي للمؤسسة؛
3. تزويد المكتبة بالمراجع المتعلقة بالمحاسبة التحليلية وخاصة الأنظمة الحديثة.

### سابعا: المنهج والأدوات المستخدمة

بقصد الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ودراسة الإشكالية الرئيسية واستخلاص النتائج حول الفرضيات المطروحة قمنا باستخدام مزيج من المناهج العلمية، ففي الجانب النظري من البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي للإحاطة بالجانب المفاهيمي للموضوع اعتمادا على الكتب والمجلات العلمية والرسائل الجامعية، أما في الجانب التطبيقي فقد استخدمنا المنهج التحليلي بتحليل المعلومات والوثائق، ومنهج دراسة حالة من خلال إسقاط الجانب النظري على المؤسسة محل الدراسة بالاعتماد على المقابلات وملاحظة البيانات المقدمة.

### ثامنا: صعوبات البحث

تتمثل صعوبات البحث في نقص المراجع في مجال محاسبة التكاليف واستخداماتها وخاصة في مكتبتنا، مما أدى بنا إلى اللجوء في بعض الأحيان إلى الكتب والمذكرات الإلكترونية للتزود بالمعلومات ومعطيات تتماشى مع الخطة المرسومة، كما أن عدم الحصول على بعض المعلومات والنتائج السنوية فيما يخص الجانب التطبيقي قد انعكس سلبا على المضمون.

من جهة أخرى فإن عدم اعتماد المؤسسة على محاسبة التكاليف واعتمادها على التقديرات في حسابها، صعب من مهمة حساب التكاليف وتحميلها على الأنشطة في الجانب التطبيقي.

### تاسعا: الدراسات السابقة

لقد تم الاعتماد لإنجاز هذا البحث على مجموعة من الدراسات الجامعية تم إعدادها من طرف طلبة الماجستير والدكتوراه ومن بينها ما يلي:

-دراسة سعاد حميدة، استخدام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية، أطروحة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2011 .

تناولت هذه الدراسة المفاهيم العامة للمؤسسة الصحية، الخدمات الصحية وأسس محاسبة التكاليف في المؤسسة الصحية، وقد تم في هذه الدراسة تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية في قسم الأشعة.

وقد توصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى أنه يمكن استخدام هذا النظام في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة مع أهمية مراعاة خصوصية وطبيعة النشاط بها، حيث يستلزم التحليل الجيد لمختلف الأنشطة والدراسة المعمقة للعلاقة السببية بين الأنشطة والتكاليف والخدمات من أجل الاستفادة من مختلف المزايا التي يقدمها.

-دراسة أمين سعيد، نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 3، 2010.

تناول الباحث في هذه الدراسة نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء وذلك من خلال التعريف بنظام المعلومات المحاسبي ونظام محاسبة التكاليف، وكذا نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، وبعدها قام الباحث بدراسة حالة المؤسسة الوطنية لتهيئة للري وتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة على هذه المؤسسة.

حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة نقطة تحول في مجال محاسبة التكاليف من خلال فلسفته في تحديد تكلفة الخدمات والمنتجات، حيث أن هذه الأخيرة لا تستهلك الموارد (من الأنشطة) بل لا بد أن يمر على الأنشطة.



دراسة محمد الديس، نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة دمشق، سوريا، 2014.

وتناولت هذه الدراسة تطور نظام محاسبة التكاليف والقرارات الإدارية، تطور الأنظمة الحديثة لقياس التكاليف ونظام الإدارة على أساس التكلفة (ABM) كما تناولت نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وأثره على اتخاذ القرارات الإدارية.

وقد أجرى الباحث دراسة تطبيقية على إحدى المؤسسات الإنتاجية من خلال معالجته لبيانات المؤسسة وفق نظام (TDABC)، وتوصل إلى أن الفرق الجوهرية في عملية قياس التكلفة من خلال تطبيق نظام (TDABC) يكمن في قدرته على الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة وكذا في قدرته على رفع مستوى الرقابة للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات.

#### عاشرا: هيكل الدراسة

تم تقسيم هذا البحث إلى ثلاث فصول وهي:

**الفصل الأول:** الإطار النظري لمحاسبة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية، وقد تناولنا فيه ماهية المؤسسة الاقتصادية ومحاسبة التكاليف وتبويب عناصر التكاليف، كما تطرقنا إلى أهم الطرق التقليدية في محاسبة التكاليف؛

**الفصل الثاني:** وعنوانه مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، وقد تناولنا فيه نظرة عامة عن الجانب النظري لكل من نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة ونظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت.

**الفصل الثالث:** تحت عنوان دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحديد دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج، وقد تطرقنا فيه إلى الجانب التطبيقي، والذي عرفنا من خلاله الشركة الإفريقية للزجاج (AFRICAVER)، كما قمنا بمحاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت على تكاليف المؤسسة.

# الفصل الأول

الأساس النظري لعلماسة التكليف في المؤسسة الاقتصادية

**تمهيد**

شهد الاقتصاد العالمي تطوراً كبيراً أدى إلى تطور المؤسسات الاقتصادية، وخاصةً الصناعية منها نتيجة للعديد من العوامل خاصة المتعلقة بالتكنولوجيا وأساليب الإنتاج.

وفي ظل هذه البيئة التصنيعية المعقدة والديناميكية ومع تزايد حدة المنافسة بين المؤسسات ومن أجل ضمان الاستمرار وإشباع حاجات المستهلكين، ظهرت الحاجة إلى التحكم في التكاليف وهذا ما أدى إلى ظهور محاسبة التكاليف، التي لقيت اهتماماً واسعاً نتج عنه العديد من الطرق لحسابها اختلفت باختلاف طريقة معالجتها للتكاليف.

وسنتطرق في هذا الفصل إلى الإطار النظري لمحاسبة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية، من خلال مبحثين سنتطرق في أولهما إلى محاسبة التكاليف في المؤسسة، أما المبحث الثاني فسنقوم من خلاله بعرض الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف.

## المبحث الأول: مدخل عام الى محاسبة التكاليف في المؤسسة

تعتبر محاسبة التكاليف وسيلة تقنية تساعد المؤسسة الاقتصادية على ترتيب وتنظيم المعلومات المالية والاقتصادية المؤثرة على ذمتها المالية، ونظرا لأهمية محاسبة التكاليف في المؤسسة سنتناول في هذا المبحث ثلاث مطالب أولها يتمثل في ماهية المؤسسة الاقتصادية، أما الثاني فسنتناول فيه ماهية محاسبة التكاليف، وفي المطلب الأخير سنتطرق إلى تبويبات عناصر التكاليف.

## المطلب الأول: ماهية المؤسسة الاقتصادية

تعتبر المؤسسة الاقتصادية الوحدة الأساسية لبناء اقتصاديات الدول، وهذا ما جعلها تشغل حيزا معتبرا في كتابات وأعمال الكثير من الاقتصاديين منذ القدم، ومن هذا المنطلق سنتطرق في هذا المطلب لأهم المفاهيم المرتبطة بالمؤسسة الاقتصادية.

## الفرع الأول: تعريف المؤسسة الاقتصادية

إن كلمة المؤسسة هي بالواقع ترجمة للكلمة (ENTERPRISE) كما انه يمكن استعمالها ترجمة للكلمتين التاليتين (FIRM) و (UNDERTKING) وللمؤسسة الاقتصادية تعاريف عدة منها:  
التعريف الأول: "...المؤسسة الاقتصادية هي الوحدة التي تجمع فيها الموارد البشرية والمادية اللازمة للإنتاج الاقتصادي...".<sup>1</sup>

التعريف الثاني: كما تعرف على أنها "... جميع أشكال المنظمات الاقتصادية المستقلة ماليا، هدفها توفير الإنتاج لغرض التسويق وهي منظمة وموزعة بكيفية توزع فيها المهام والمسؤوليات بدقة...".<sup>2</sup>  
التعريف الثالث: كما عرفها يوسف سعداوي على أنها "...الوحدة الاقتصادية التي تمارس النشاط الإنتاجي والنشاطات المتعلقة به، من مخزون وشراء وبيع من اجل تحقيق الأهداف التي وجدت لأجلها...".<sup>3</sup>  
ومن خلال ما سبق يمكن أن نستخلص أهم الخصائص الأساسية للمؤسسة الاقتصادية كما يلي:<sup>4</sup>

- الشخصية قانونية مستقلة؛
- أن تكون المؤسسة قادرة على إنتاج أو أداء الوظيفة التي وجدت من أجلها؛
- أن تكون المؤسسة قادرة على البقاء بما يكفل لها تمويلا كافيا وظروفا سياسية مواتية وعمالة كافية؛
- التحديد الواضح للأهداف وسياسة الربح وأساليب العمل؛
- ضمان الموارد المالية لتسيير عملياتها؛

<sup>1</sup> عمر صخري، اقتصاد المؤسسة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 24.

<sup>2</sup> إسماعيل عرابجي، اقتصاد وتسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1996 ص 11.

<sup>3</sup> يوسف سعداوي، أساسيات في إدارة المؤسسة، دار هومة لطباعة والنشر، الجزائر، 2013، ص 18.

<sup>4</sup> عمر صخري، مرجع سبق ذكره، ص 25.



- لابد أن تكون المؤسسة مواتية للبيئة التي وجدت فيها وتستجيب لها.

### الفرع الثاني: أنواع المؤسسة الاقتصادية

يمكن أن تصنف المؤسسة الاقتصادية إلى عدة أنواع حسب معايير مختلفة.

أولاً- أنواع المؤسسة الاقتصادية تبعا للشكل القانوني: وتتضمن ما يلي:

1. مؤسسات فردية: وهي المؤسسات التي يملكها شخص واحد، ولهذا الشكل مزايا منها:<sup>1</sup>

- السهولة في الإنشاء والتنظيم؛

- صاحب المؤسسة هو المسؤول عن نتائج أعمال المؤسسة، وهو الذي يقوم بإدارة وتنظيم وتسيير المؤسسة.

2. الشركات: تعد الشركة عقد يلتزم بمقتضاه شخص أو أكثر بأن يساهم كل منهم في مشروع مالي أو عمل لاستثمار ذلك المشروع واقتسام ما قد ينشأ عنه من ربح أو خسارة، وتنقسم الشركات بدورها حسب الاعتبار المالي إلى:<sup>2</sup>

1.2 شركات الأشخاص: وهذا النوع من الشركات يقوم على الاعتبار الشخصي والثقة المتبادلة بين الشركاء؛

2.2 شركات الأموال: لا تقوم هذه الشركات على الاعتبار الشخصي وإنما المالي؛ ومن تم فإن شخصية الشريك لاتهم، كما لا يستلزم تصرف الشريك في حصته الحصول على موافقة من باقي الشركاء.

ثانياً- أنواع المؤسسات تبع للمعيار الاقتصادي: تنقسم المؤسسات حسب هذا المعيار إلى:<sup>3</sup>

1. المؤسسات الصناعية: وهي مؤسسات ذات طابع صناعي، كالمؤسسات الصناعية الثقيلة، التي تتطلب رؤوس أموال ضخمة ومهارات عالية لنشاطها فمن المؤسسات الصناعية التحويلية.

2. المؤسسات الفلاحية: هي المؤسسات التي تمارس الأنشطة الإنتاجية الزراعية، فنقوم بعمليات الإنتاج الزراعي سواء كان إنتاجا حيوانيا أو إنتاجا نباتيا؛

3. المؤسسات التجارية: وهي المؤسسات التي تعمل في النشاط التجاري؛ أي التي تقوم بعملية توزيع السلع والخدمات على زبائنها؛

4. المؤسسات المالية: وهي المؤسسات التي تقوم بالنشاط المالي كالبنوك أو مؤسسات التأمين... الخ؛

5. المؤسسات الخدمية: وهي المؤسسات التي تقدم خدمات كمؤسسات النقل والعيادات الصحية ومكاتب الخبرات.

<sup>1</sup> إسماعيل عرباجي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

<sup>2</sup> حامد طلبية محمد أبو هيبية، محاسبة الشركات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2011، ص ص 17-21.

<sup>3</sup> رابع خوني، رقية حساني، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشكلات تمويلها، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2008 ص 14.

ثالثاً- أنواع المؤسسات تبعا لمعيار الملكية: وحسب هذا المعيار يمكن تصنيف المؤسسة الاقتصادية إلى:

1. المؤسسات الخاصة: وهي المؤسسات التي تعود ملكيتها للفرد أو مجموعة من الأفراد (شركات الأشخاص وشركات الأموال).

2. المؤسسات المختلطة: وهي المؤسسات التي تعود ملكيتها بصورة مشتركة للقطاع العام والقطاع الخاص؛<sup>1</sup>

3. المؤسسات العامة (العمومية): عبارة عن مشروع اقتصادي تملكه الدولة، وتمنحه الشخصية المعنوية وتديره بأساليب تختلف عن إرادتها التقليدية بهدف إشباع حاجات ومصالح عامة. وهي عبارة عن مرفق عام مستقل عن الجهاز التقليدي للحكومة، يتولى نشاط متخصص ويدار عن طريق منظمة عامة لها شخصية معنوية وتخضع إلى درجة من الوصاية العامة.<sup>2</sup>

رابعاً- أنواع المؤسسات تبعا لمعيار الحجم: حسب هذا المعيار يمكننا تصنيف المؤسسات إلى مؤسسات صغيرة ومتوسطة ومؤسسات كبيرة:

1. المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: إن إعطاء مفهوم للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة يعتبر أمرا صعبا، لوجود العديد من التعاريف؛ ومن أهم التعاريف نجد تعريف البنك الدولي: يعتمد البنك الدولي في تعريفه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة على معيار العمالة، ورقم الأعمال، والعائد السنوي، حيث يعرف المؤسسة الصغيرة على أنها المؤسسة التي يعمل بها أقل من 50 عاملا، ولا يتجاوز حجم أعمالها وعائدها السنوي 3 مليون دولار، في حين أن المؤسسة المتوسطة فلا يتجاوز حجم أعمالها أو عائدها السنوي 15 مليون دولار.<sup>3</sup>

2. المؤسسات الكبيرة: وهي المؤسسات التي تضم أكثر من 500 عامل؛ كالمؤسسات البترولية، المركبات الكبيرة، ومؤسسات صناعة الطائرات.... الخ.<sup>4</sup>

### الفرع الثالث: أهداف المؤسسة الاقتصادية

إن المؤسسة الاقتصادية مهما كان حجمها وطبيعة نشاطها تُنشأ لغرض تحقيق غاية معينة أو هدف رئيسي يتم تحقيقه عبر جملة من الأهداف الفرعية؛

فعلى المدى البعيد تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى تحقيق الاستعمال العقلاني للموارد، أما على المدى المتوسط والقصير تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى أن تنتج بالكمية والنوعية المطلوبة.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> عمر صخر، مرجع سبق ذكره، ص ص 28-29.

<sup>2</sup> نائل عبد الحافظ العوامة، إدارة التنمية، دار المنهل، الأردن، 2010، ص 103.

<sup>3</sup> إبراهيم بدران، الأفق المستقبلية لتصنيع في الأردن، ألان للنشر؛ الأردن، 2016، ص 164.

<sup>4</sup> رايح خوني، رقية حساني، مرجع سبق ذكره، ص 15.

<sup>5</sup> خالص صافي صالح، رقابة تسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2007، ص 37.

ويمكن جمع أهداف المؤسسة الاقتصادية في النقاط التالية:<sup>1</sup>

**أولاً- الأهداف الاقتصادية:** وتتمثل الأهداف الاقتصادية فيما يلي:

- تحقيق الربح؛
- تحقيق متطلبات المجتمع؛
- عقلنة الإنتاج.

**ثانياً- الأهداف الاجتماعية:** تتمثل الأهداف الاجتماعية فيما يلي:

- تأمين فرص عمل جديدة؛
- رفع مستوى العاملين الاجتماعي والحياتي، لضمان مستوى مقبول من الأجور وتوفير التأمين والمرافق للعمال؛

**ثالثاً- الأهداف التكنولوجية:** بالإضافة الى ما سبق تؤدي المؤسسة دور هام في المجال التكنولوجي من خلال عمليات البحث والتطوير.

#### الفرع الرابع: وظائف المؤسسة

من أجل تحقيق الأهداف المرجوة من المؤسسة، فإن هذه الأخيرة تؤدي عدة وظائف للتنسيق بين مختلف الإدارات، وتسيير مختلف مواردها المادية والبشرية. ويمكن تقسيم الوظائف في المؤسسة إلى وظائف رئيسية ووظائف ثانوية:<sup>2</sup>

**أولاً- الوظائف الرئيسية:** وتشمل كلاً من:

- 1. وظيفة التسويق:** وظيفة التسويق إحدى أهم الوظائف الحيوية للمؤسسة التي تُعنى بوضوح وتخطيط الإستراتيجية التسويقية المناسبة، بناء على ما توفره من معلومات ومعطيات عن الأسواق المستهدفة؛<sup>3</sup>
- 2. وظيفة التموين:** وتضمن وظيفة التموين (الشراء) كافة الأنشطة المتعلقة بالمعاملات أو التبادلات مع الأطراف الداخلية أو الخارجية، وتتبع أهمية هذه الوظيفة من خلال ممارسة الأنشطة التي تضمن استمرار الإنتاج من خلال إمداده بالاحتياجات الضرورية؛<sup>4</sup>
- 3 وظيفة الإنتاج:** وهي الوظيفة المسؤولة عن التصميم والإنتاج والرقابة على أنشطة النظم الإنتاجية وذلك عن طريق ممارسة العمليات الإدارية بعناصرها، ويُنظر إلى هذه الوظيفة على أنها النشاط الاقتصادي الذي

<sup>1</sup> يوسف سعداوي، مرجع سبق ذكره، ص38.

<sup>2</sup> ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999، ص9.

<sup>3</sup> آدم وهيب مطر، التسويق الفندقي، دار المنهال، مصر، 2014، ص78.

<sup>4</sup> رايح خوني، رقية حساني، مرجع سبق ذكره، ص78.

يهدف إلى تحويل أنواع معينة من المدخلات إلى أنواع محددة من المخرجات. والجدير بالذكر أن هذه الوظيفة نجدها في المؤسسات الصناعية فقط.<sup>1</sup>

ثانياً - الوظائف الثانوية: وتتمثل في:

1. الوظيفة المالية والمحاسبية: يقع على عاتق هذه الوظيفة توليد المعلومات المالية والكلف اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة، بالنسبة لمختلف العمليات التي تقوم بها المؤسسة؛<sup>2</sup>

2. الوظيفة الإدارية: وهي الوظيفة التي يقع على عاتقها عمليات الإشراف والتنسيق بين الإدارات المختلفة.<sup>3</sup>

### المطلب الثاني: ماهية محاسبة التكاليف

محاسبة التكاليف هي إحدى فروع علوم المحاسبة التي اقتصت بالمحاسبة على الكلف، وهذا ما جعل منها من أكثر فروع علم المحاسبة حصادا للاهتمام العالمي منذ ثمانينات القرن الماضي، وهذا لضرورة التحكم في التكاليف من أجل خفض الكلف الإنتاجية سعياً وراء تحقيق المنافسة العالمية.

### الفرع الأول: نشأة محاسبة التكاليف

نشأت محاسبة التكاليف متأخرة عن المحاسبة المالية بما يزيد عن قرنين من الزمن، غير أنه يمكن القول إن نشأة محاسبة التكاليف قد صاحبة الثورة الصناعية واحتياجات أصحاب الصناعات إلى معرفة تكلفة إنتاجهم الصناعي، فقد كتب أحد أشهر كتاب التكاليف في إنجلترا سنة 1899 عن مدى منفعة تكلفة الشيء الذي يتم إنتاجه رغم عدم توافرها عملاً، ويرى (solomons) أنه منذ ذلك الوقت بدأ الاهتمام بمحاسبة التكاليف الصناعية واستخدامها، وذلك لظهور صناعات هامة كصناعة الحديد والصلب ونظراً لزيادة حجم الصناعات ولحل مشاكلها.

ولقد وصف (solomons) نموذج نظام محاسبة التكاليف الذي ساد عادة خلال الفترة من سنة 1875 إلى 1900 أنه اعتمد على رؤساء العمال في الصناعات الهندسية لمعرفة تفاصيل وقت العمل المبذول على كل مهمة أو عملية، وعلى تفاصيل المواد المستخدمة أيضاً وكانت المصاريف الصناعية تُضاف للتكلفة الأولية بمعدل ثابت منسوب للأجور أو التكلفة الأولية لكل عملية أو أمر إنتاجي.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> محفوظ محمود وآخرون، منظمات الأعمال، دار وائل، الطبعة الثانية، 2008، ص30.

<sup>2</sup> محمد رفيق الطيب، مدخل للتسيير، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص187.

<sup>3</sup> محمود علي الجبلي، قصي السامرائي، محاسبة التكاليف، دار وائل، الأردن، 2000، ص24.

<sup>4</sup> عبد الحي عبد الحي مرعي، عطية عبد الحي، أساسيات محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي للبحوث، مصر، 2006، ص8.

## الفرع الثاني: تعريف محاسبة التكاليف

قبل التطرق إلى معرفة محاسبة التكاليف يجب أولاً أن نتطرق إلى تعريف التكلفة، المصروف والخسارة؛

أولاً- **تعريف التكلفة:** تعرف التكلفة على أنها قيمة الموارد التي يتم التضحية بها للحصول على خدمة؛<sup>1</sup>  
 ثانياً- **تعريف المصروف:** هي جميع النفقات العامة التي ليس لها علاقة مباشرة بالمخرجات في صورة سلع أو خدمات نهائية وهذا المصروف يعبر عن كافة النفقات العامة الغير مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالإيراد المحقق نتيجة علاقة السببية والارتباط غير المباشر بينها وبين الإيراد ومن أمثلتها المصروفات الإدارية، البيعية والتمويلية؛<sup>2</sup>

ثالثاً- **الخسارة:** هي النفقة المستنفدة التي لا يستفاد مقابلها من إيراد أو منفعة.<sup>3</sup>

وبعد التفريق بين هذه المصطلحات المهمة يمكننا أن نقوم بتعريف محاسبة التكاليف كما يلي:

-تعريف معهد محاسبة التكاليف بلندن: يعرف معهد محاسبة التكاليف بلندن محاسبة التكاليف بأنها عملية محاسبة على التكلفة بدأ من نقطة حدوث النفقة أو الالتزام بها، وصولاً إلى تحديد علاقتها النهائية بمراكز وحدات التكلفة. ولذلك فهي تتضمن إعداد البيانات الإحصائية وتطبيق طرق الرقابة على التكاليف وتحديد ربحية الأنشطة سواء المنفذة أو المخططة، ويُنظر إليها على أنها توظيف مبادئ وطرق وأساليب التكاليف لخدمة الرقابة على التكاليف وتحديد الربحية، وتتضمن عملية تقديم المعلومات المستمدة من ذلك لاتخاذ القرارات الإدارية؛<sup>4</sup>

-كما تعرف محاسبة التكاليف على أنها مجموعة من المبادئ والأسس والنظريات التي تهدف أساساً إلى قياس وتحديد تكلفة إنتاج وبيع منتج ما وتقديم خدمة ما، وذلك عن طريق تجميع وتبويب وتحليل عناصر التكاليف للوظائف والعمليات والأقسام المتعلقة بإنتاج وتسويق السلع والخدمات، كما تهدف إلى توفير البيانات اللازمة للإدارة للرقابة وتقييم الأداء والمفاصلة بين البدائل واتخاذ القرارات، لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية التي أنشئت من أجلها؛<sup>5</sup>

-أما البعض فيرى أن محاسبة التكاليف هي ذلك العلم الذي يقوم على تجميع وتخصيص وتوزيع التكاليف استناداً إلى مجموعة من المبادئ والأسس والقواعد العلمية.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الرابعة، دار وائل، الأردن، 2002، ص 5.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 8.

<sup>3</sup> محمد المشماوي، محاسبة التكاليف، دار البازوري، الأردن، 2011، ص 112.

<sup>4</sup> صلاح عبد الله الرزق، عطا الله الورد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص 7.

<sup>5</sup> زكريا فريد عبد الفتاح، محمد احمد مسعود، محاسبة التكاليف الفعلية، دار النضر مكتبة عين شمس، 1985، ص 11.

<sup>6</sup> نائل عدس، نضال خلف، محاسبة التكاليف مدخل حديث، دار جبهة للنشر والتوزيع، لأردن، 2007، ص 14.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج تعريف شامل لمحاسبة التكاليف على أنها عملية محاسبة على التكلفة وأداة تحليلية تحكمها مجموعة من المبادئ، تقوم على تجميع وتخصيص وتوزيع التكاليف لتوفير المعلومات الملائمة لخدمة مستخدميها.

### الفرع الثالث: أهداف محاسبة التكاليف

المحاسبة المالية تهدف إلى توفير المعلومات المالية المتعلقة بالمؤسسة الاقتصادية، وهي بذلك تختص بقياس وتسجيل وإعداد التقارير عن طريق هذه المعلومات المختلفة للمستخدمين المحتملين لهذه المعلومات، وتتنطبق نفس الأهمية على محاسبة التكاليف لما توفره من معلومات، حيث أن هذه الأخيرة تختص وتهدف إلى إنتاج المعلومات المالية التي تحتاجها إدارة المؤسسة، وتتمثل أهداف محاسبة التكاليف في النقاط التالية:<sup>1</sup>

**أولاً- قياس التكلفة:** وهي مجموعة من الأساليب والخطوات اللازمة لتحديد التكاليف بعد وقوعها فعلا ويساعد هذا في:

- المساهمة في تحديد سعر بيع الوحدة من الإنتاج؛
- المساعدة في ضبط التكاليف من خلال مقارنة الرقم الفعلي والرقم المعياري لتكلفة الوحدة؛
- يساعد في تحديد كمية الإنتاج والمبيعات التي تتحقق عندها أفضل ربحية ممكنة في ظل الظروف والإمكانات المتوفرة؛

**ثانياً- الرقابة على التكاليف:** وتعني التحقق من حسن سير العمل وفق للأهداف والبرامج المحددة مقدما وقياس الانحرافات عن الخطة الموضوعية، ثم تحليل هذه الانحرافات حسب مسيبتها واتخاذ الإجراءات التصحيحية؛

**ثالثاً- ترشيد قرارات الإدارة:** وتمثل عصب الوظيفة الإدارية لما توفره من معلومات؛

**رابعاً- مقارنة النتائج الفعلية بالتقديرات وتحليل الانحرافات:** تتحقق وظيفة الرقابة من خلال مقارنة الأداء المحدد مقدما أو المخطط بالأداء الفعلي وتقصي أسباب تفاوت الأداء الفعلي عن المخطط لتحديد مسؤولية هذا التفاوت لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

### الفرع الرابع: وظائف محاسبة التكاليف

تقوم محاسبة التكاليف على مجموعة من الوظائف يمكن جمعها في النقاط التالية:

<sup>1</sup>صالح عبد الله الرزق، عطا الله خليل، مرجع سبق ذكره، ص 9-10.

**أولاً- الوظيفة التسجيلية:** تقوم هذه الوظيفة على إثبات الأحداث ذات الطابع الكفوي سواءً الأحداث الفعلية أو التاريخية والتي تستخرجها من الوثائق والمستندات، وتتم هذه العمليات في السجلات والدفاتر؛<sup>1</sup>

**ثانياً- الوظيفة التحليلية:** هذه الوظيفة تعكس التعامل مع البيانات والمعلومات التكلفة لاستخلاص النتائج وتفسير الأحداث، حيث أنها تقوم بفحص ومتابعة كل عنصر من عناصر الإنفاق وتحدد طبيعته ونوع توزيعه واستخدامه ونمط سلوكه، وكذلك ارتباطه بوظائف المؤسسة من إنتاج ومبيعات؛<sup>2</sup>

**ثالثاً- الوظيفة الرقابية:** وهي كذلك من الوظائف المهمة والأساسية التي تقوم بها محاسبة التكاليف، وذلك من خلال تحديد معايير لكل عنصر من عناصر التكلفة ولكل مركز تكلفة، لما ينبغي أن تحتاجه الوحدة المنتجة ومقارنة هذه المعايير بما يُنفق فعلاً، وتحديد لانحرافات وتحليلها؛<sup>3</sup>

**رابعاً- الوظيفة الإخبارية:** هذه الوظيفة ترتبط بالوظيفة الرقابية حيث بعد تحديد الانحرافات ودراسة أسبابها بشكل دقيق ترفع هذه المعلومات إلى الإدارة العليا كي تدرسها وتتخذ القرارات الكفيلة لتصحيح هذه الانحرافات وعدم تكرارها؛<sup>4</sup>

**خامساً- الوظيفة التحفيزية:** إن هذه الوظيفة تتحقق بعد انجاز الوظائف السابقة التي تؤديها محاسبة التكاليف، وهذه الوظيفة هي عامل دفع لأقسام المؤسسة من أجل تنفيذ ما هو مخطط له وعدم تجاوز المعايير المحددة في عملية الإنفاق وبهذا تتحفز أقسام المؤسسة باستخدام الموارد المتاحة بشكل كفؤ واقتصادي مما يسمح للمؤسسة بتحقيق أهدافها.<sup>5</sup>

### الفرع الخامس: مقومات محاسبة التكاليف

نظام تصميم التكاليف يعتمد على مجموعة من المقومات الأساسية التي تمكنه من تحقيق الأهداف المرجوة منه وتتمثل هذه المقومات في الآتي:

**أولاً- دليل وحدات الإنتاج والتكلفة:** إن الخطوة الأولى في تصميم النظام المحاسبي للتكاليف يتمثل في تحديد نوع المنتجات النهائية التي يتولى إنتاجها، وهذه العملية تُمهّد لعملية وضع دليل لوحدات المنتجات أو الخدمات النهائية؛

**ثانياً- دليل مراكز التكاليف:** من الضروري تقسيم المؤسسة إلى وحدات صغيرة تسمى مراكز التكاليف بحيث تكون كل وحدة إدارية تحت مسؤولية شخص معين حتى يتمكن من مراقبة التكاليف على أساس سليم؛<sup>6</sup>

<sup>1</sup> السيد عبد المقصود دبيان، ناصر الدين عبد اللطيف، "محاسبة التكاليف في مجال القياس"، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2003، ص10.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 10.

<sup>3</sup> إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف في المنشأة الصناعية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص25.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص25.

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص 25.

<sup>6</sup> نائل عدس، نضال الخلف، مرجع سبق ذكره، ص ص25-26.

ثالثاً- دليل عناصر التكاليف: تتحمل المؤسسة نفقات كبيرة عند قيامه بإنتاج منتج أو أداء خدمة، ولذلك من

الضروري وضع دليل لعناصر التكاليف فيها ويمكن تقسم عناصر التكاليف إلى ما يلي:<sup>1</sup>

1. عنصر تكلفة الموارد: وتتمثل تكلفة الموارد المستخدمة في نشاط المؤسسة الاقتصادية؛
2. عنصر تكلفة العمالة: وتتمثل في الأجور والمرتببات المدفوعة للعاملين وما في حكمها؛
3. عنصر تكلفة الخادمت الأخرى: وهي تمثل بنود المصروفات الأخرى.

رابعاً- المجموعة المستندية والمجموعة الدفترية: يتطلب نظام محاسبة التكاليف استخدام مجموعة مستندية

ومجموعة دفترية حيث تهدف هذه المجموعات إلى:<sup>2</sup>

1. تجميع بيانات عن عناصر التكاليف التي تتحملها الوحدة؛
2. الرقابة على استخدام التكاليف؛
3. إثبات العمليات فهي دليل يستخدم لتبرير العمليات.

وتضم المجموعة المستندية مستندات داخلية تحرر داخل الوحدة الاقتصادية بطريقة معينة ولها خط سير محدد داخل المؤسسة، مستندات خارجية وتحصل عليها المؤسسة من الغير نتيجة لعمليات متبادلة.

خامساً- التقارير والملخصات والكشوف: التقارير والكشوف هي الوعاء الذي يحمي نتائج العمل، وجب على

مصمم نظام التكاليف أن يحدد أولاً الهدف من هذا النظام حتى يتم تحديد التقارير المطلوبة التي تحمل البيانات المطلوبة.<sup>3</sup>

سادساً- أساس قياس الكلفة: يُعد قياس الكلفة من أهم مقومات محاسبة التكاليف، حيث تعددت الأسس

واختلفت فيما بينها بخصوص عناصر التكاليف التي تعترف بها لتحديد تكلفة النشاط، وهذا ما أوجب على مصمم نظام التكاليف تحديد أساس قياس الكلفة ووضع الأسس التالية:<sup>4</sup>

1. أساس أو نظرة التكاليف الكلية: حيث أنه وفق لمبدأ التحميل الشامل يجب تحميل جميع عناصر التكاليف؛
2. أساس أو نظرية التكاليف المباشرة: هي من مسؤولية النشاط الذي يعتبر المسئول عنها اما العناصر الغير مباشرة فتعتبر عبئاً،
3. أساس نظرة التكاليف المتغيرة: وهو اعتبار النشاط مسؤولاً عن التكاليف المتغيرة فقط اما العناصر الثابتة فتعتبر عبئاً؛

<sup>1</sup> نفس المرجع ، ص29.

<sup>2</sup> أمين اسعد، "نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على تسيير وتحسين الأداء"، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية

العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، 2010، ص55.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص55.

<sup>4</sup> نائل عدس، نضال خاف، نفس المرجع السابق، ص30.



4. أسس أو نظرية التكاليف المستغلة: حيث أنه وفق لهذه النظرية فإن النشاط يتحمل عناصر التكاليف التي استغلها فقط، بينما التكاليف الغير مستغلة تعتبر عبثاً.

### المطلب الثالث: تبويبات عناصر التكاليف

لكي تتمكن الإدارة من الاستفادة من جميع عناصر التكاليف وتوظيفها عليها أولاً أن تقوم بتبويب التكاليف بطريقة مناسبة وتقسيمها إلى مجموعات مختلفة، في كل مجموعة صفات مشتركة ومختلفة عن باقي المجموعات، ويمكن تفصيل ذلك كما يلي:

### الفرع الأول: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة المنتج

يستهدف هذا التقسيم التكاليف على أساس علاقتها بوحدة المنتج حيث يتم تتبع عناصر التكلفة بوحدة المنتج النهائي وبناء عليه يمكن تقسيم التكاليف إلى:<sup>1</sup>

أولاً- التكاليف المباشرة: وتشمل جميع التكاليف التي يتم تحميلها بشكل مباشر على الوحدات المنتجة وتقسّم إلى:<sup>2</sup>

1. الموارد المباشرة: وهي الموارد التي يمكن تتبعها وربطها بالمنتج وتحميلها بشكل مباشر على الوحدات المنتجة، مثل مواد الأخشاب والأقمشة التي تدخل في قطاع الأثاث؛
2. الأجور المباشرة: وهي أجور ورواتب العاملين المستخدمة بشكل مباشر على تحويل المواد المباشرة إلى منتج نهائي، مثلاً لعمالة التي تعمل على تحويل الأخشاب إلى منتجات أثاث مختلفة؛
3. خدمات مباشرة: وهي الخدمات والنفقات التي تنفق مباشرة على وحدة إنتاج معينة، مثل نفقات التصميمات والرسوم الهندسية لمنتج معين، وبالتالي يمكن تحويلها بشكل مباشر على هذا المنتج.

ثانياً- التكاليف الغير مباشرة: وتمثل عناصر التكاليف التي يصعب ربطها مباشرة إلى وحدة المنتج أو أمر الإنتاج أو الطلابة، تكمن صعوبة ربط هذه التكاليف إلى كونها ذات طبيعة عامة وتسفيد منها وحدات وأوامر وطلابيات الإنتاج بصورة غير مباشرة ولا تدخل بطبيعتها في خلق منتج، مثل المواد والأجور غير المباشرة، ويمكن تقسيم التكاليف الغير مباشرة إلى:

1. تكاليف الإنتاجية غير مباشرة: هي تكلفة الأجور والخدمات الأخرى اللازمة لإتمام العملية؛ الإنتاجية مثل أجور ومرتبات المشرفين، موارد الصيانة، إهلاك المباني والآلات؛

<sup>1</sup> محمد عبد المقصود، الأصول العلمية لمحاسبة التكاليف، دار الكتاب الحديث، الأردن، 2008، ص 62.

<sup>2</sup> إسماعيل يحيى التكريتي، مرجع سبق ذكره، ص 37.

2. **التكاليف التسويقية:** وهي تكلفة بيع وتوزيع الوحدات المنتجة، مثل أجور ومرتببات مندوبي البيع ومواد التعبئة والتغليف، وتكاليف الدعاية والحاملات الإعلامية؛
3. **تكاليف إدارية وتمويلية:** وهي تكاليف تتعلق بالخدمات الإدارية مؤسسة، مثل مرتببات المديرين، الأدوات الكتابية، المطبوعات وإهلاك مباني الإدارة.

### الفرع الثاني: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المؤسسة الرئيسية

يهدف هذا التبويب بالدرجة الأولى إلى حصر كل وظيفة من وظائف الوحدة الاقتصادية، ومن المعروف أن الوظائف الرئيسية للمؤسسة الاقتصادية هي الإنتاج، التسويق، الإدارة، ويتم تبويب التكاليف حسب هذه العناصر كما يلي:<sup>1</sup>

**أولاً- عناصر تكاليف الإنتاج:** وتشمل جميع التكاليف التي تشمل المواد والعمل والخدمات التسيير يتم إنفاقها في مراحل الإنتاج، مثل تكلفة الموارد المستعملة وتكلفة العمالة وتكلفة الخدمات الصناعية الغير المباشرة المتعلقة بالإنتاج؛

**ثانياً- عناصر تكاليف التسويق:** وتتمثل في جميع المصاريف مثل تخزين مواد تامة الصنع، ومصاريف الدعاية والبيع ومصاريف النقل والتوزيع والإيجار؛

**ثالثاً- عناصر التكاليف الإدارية:** وهي المصاريف الإدارية كالرواتب الإدارة المالية ومصاريفها وإدارة الشؤون القانونية، مثل المواد المستخدمة في المطبوعات والصيانة ومواد النشاطات

### الفرع الثالث: تبويب عناصر التكاليف حسب طبيعتها ونوعيتها

تتم هذه الطريقة في التبويب عن طريق تحديد تكلفة المواد المنتجة وتقسيم التكاليف تبعاً لعوامل الإنتاج كما يلي:

**أولاً- عنصر تكلفة المواد:** حيث أن كل ما ينفق من هذا العنصر من مواد خام أو نصف مصنعة أو تامة الصنع في مؤسسة ما يكون مادة خام في مؤسسة ثانية، كما أنها تمثل كل المواد التي تدخل في العملية التصنيعية والتسويقية وكذا الوظيفة الإدارية.<sup>2</sup>

**ثانياً- عنصر تكلفة العمل:** وتتمثل في الأجور والمرتبات المدفوعة للعاملين وما في حكمها، وتشمل جميع النفقات التي تُنفق على مختلف الإدارات التي تنفق داخل المؤسسة في سبيل القيام بعملها الإداري (رواتب وأجور الموظفين الإداريين، مياه، كهرباء، مباني الإدارة... الخ).<sup>3</sup>

<sup>1</sup> تانل عدس، نضال الخلف، مرجع سبق ذكره، ص 44-45.

<sup>2</sup> إسماعيل التكريتي، مرجع سبق ذكره، ص 33.

<sup>3</sup> أسامة الحارس، المحاسبة الإدارية، دار حامد للنشر وتوزيع، الأردن، 2004، ص 44.

ثالثاً- **عنصر تكلفة الخدمات الأخرى:** وتتمثل في بنود المصروفات الأخرى التي تحتاجها المؤسسة بخلاف عنصر الموارد والعمالة، وذلك للمساهمة في إتمام دورة الإنتاج والبيع والتوزيع أو مزاوله النشاط الإداري في المؤسسة.<sup>1</sup>

رابعاً- **تبويب التكاليف حسب سلكها:** وتنقسم إلى ثلاث مجموعات:

1. **التكاليف المتغيرة:** وتشمل جميع عناصر التكاليف التي تتغير بتغير حجم النشاط، وتتميز التكاليف المتغيرة في سلوكها بأنها تتغير طردياً بنفس نسبة التغير في حجم الإنتاج مع بقاء كافة العوامل الأخرى ثابتة في تلك الفترة، ومن الأمثلة التكاليف لمتغيرة تكلفة المواد الأولية المباشرة، تكلفة الأجور والمكافآت المباشرة؛
2. **التكاليف الثابتة:** وهي التكاليف التي لا يتغير مجموعها خلال مرحلة زمنية معينة بتغير حجم الإنتاج، أي أنه مهما ارتفع أو انخفض حجم النشاط تبقى التكاليف ثابتة ولا تتغير، ومن أمثلتها تكلفة الإيجار.<sup>2</sup>

3. **التكاليف المختلطة:** وهي التكاليف التي تجمع بين خصائص بعض التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة وتعرف هذه التكاليف المختلطة بالتكاليف الشبه ثابتة أو الشبه متغيرة، وتكون هذه التكاليف ذات مقدار أعلى من الصفر عندما يكون حجم النشاط صغير وتتغير بتغير حجم النشاط.<sup>3</sup>

خامساً- **تبويب التكاليف لأغراض الرقابة:** من وجهة نظر الرقاب يكن أن نقسم التكاليف إلى تكاليف خاضعة للرقابة وتكاليف غير خاضعة للرقابة كما يلي:<sup>4</sup>

1. **التكاليف الخاضعة للرقابة:** وهي التكاليف التي يمكن للمستوى الإداري أن يراقبها ويتحكم فيها من حيث تحقيقها وتحديد مقدارها بصورة واضحة وملموسة بواسطة أحد الأشخاص المسؤولين في مستوى إداري معين، وفي حدود فترة زمنية معينة وفي إطار ظروف عمل محددة؛
2. **التكاليف غير الخاضعة للرقابة:** وهي التكاليف التي لا يمكن للمستوى الإداري أن يؤثر عليها ويصعب عليه التحكم فيها، ومن أمثلتها تكاليف عقد توزيع المواد للوحدة المتغيرة.<sup>5</sup>

سادساً- **تبويب عناصر التكاليف لأغراض اتخاذ القرارات الإدارية:** ويتم تقسيمها إلى:

1. **تكلفة الفرصة البديلة:** وهي التكلفة التي تضحي بها المؤسسة عندما تقوم باستخدام مواردها في أفضل البدائل المتاحة أي أنها التكلفة التي تنتج بسبب رفض أحد البدائل المتاحة واختيار بديل

<sup>1</sup> نائل حسن عدس، نضال محمد الخلف، نفس المرجع السابق، ص 43.

<sup>2</sup> أسامة الحارس، مرجع سبق ذكره، ص 46-52.

<sup>3</sup> عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، دار وائل، الأردن، الطبعة الرابعة، 2006، ص 52.

<sup>4</sup> غسان فلاح مطارنة، مقدمة في محاسبة التكاليف، دار وائل، الأردن، 2003، ص 35.

<sup>5</sup> فيصل جميل السعيدة، المحاسبة الإدارية، دار المسيرة، الأردن، 2007، ص 117.

- آخر. ولا يتم تسجيل تكلفة الفرصة البديلة في السجلات المحاسبية مما قد يؤدي إلى تجاهل اتخاذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية رغم أهميتها؛<sup>1</sup>
2. **التكلفة الغارقة:** وتُعرف أنها التكاليف التي تنتج عن قرارات تم اتخاذها في الماضي وهي لا تؤثر في القرارات الحالية أو المستقبلية، كما أن الإدارة لا تستطيع إيقاف هذه التكاليف أو التحكم فيها؛<sup>2</sup>
3. **التكاليف التفاضلية:** وهي تمثل الفرق بين التكاليف البدائل الخاضعة للمقارنة والتي تكون ملائمة لاتخاذ القرارات؛ فالتكاليف الموجودة في أحد البدائل ولا وجود لها كلياً أو جزئياً في بديل آخر تُعرف بأنها تكاليف تفاضلية، ويمكن مقابلة التكاليف التفاضلية في المحاسبة بالتكاليف الحدية في الاقتصاد؛<sup>3</sup>
4. **التكلفة المضافة:** وهي التكلفة التي تمثل قمة التغير في التكاليف نتيجة تغير حجم الإنتاج، أي هي مقدار الزيادة في التكاليف عند الانتقال من مستوى إنتاج إلى مستوى آخر؛<sup>4</sup>
5. **التكاليف الملائمة:** هي التكاليف التي يُتوقع تحملها عند اتخاذ قرار معين وتلغى في حالة إلغائه، أي أنها مستقبلية الحدوث (قرارات قبول أو رفض أمر إنتاجي معين، قرارات تصنيع أو شراء).<sup>5</sup>

#### المبحث الثاني: الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف

إن الاهتمام بالتكاليف وسعر التكلفة للمنتجات المادية أو الخدماتية ليس اهتماماً حديثاً، فمند القدم اهتم الباحثون والمختصون بهذا الجانب. وقد ظهرت عدة طرق لحساب التكاليف في ذلك الوقت. ومن خلال هذا المبحث سنحاول التطرق إلى أهم تلك الطرق، وفي المطلب الأول سنتطرق إلى طريقة التكلفة الكلية، أما المطلب الثاني فسنتناول فيه أهم الطرق الجزئية، وقد خصصنا المطلب الأخير لطريقة التكلفة المعيارية.

#### المطلب الأول: طريقة التكلفة الكلية

من خلال هذا المطلب سنحاول إعطاء نظرة عامة حول طريقة التكلفة الكلية.

<sup>1</sup>أسامة الحارس مرجع، مرجع سبق ذكره، ص52.

<sup>2</sup>نفس المرجع، ص53.

<sup>3</sup>مؤيد محمد الفضل وآخرون، المحاسبة الإدارية، دار المسيرة، الأردن، 2007، ص87.

<sup>4</sup>نفس المرجع، ص87.

<sup>5</sup>أسامة الحارس، مرجع سبق ذكره، ص54-55.

## الفرع الأول: مفهوم الطريقة الكلية وأسس تطبيقها

## أولاً- مفهوم الطريقة الكلية

طريقة التكلفة الكلية أو طريقة مراكز التحليل هي طريقة أساسية في المحاسبة العامة للتكاليف تعتمد على عوائد دورة الأعمال للمؤسسة، وهذه الطريقة لحساب التكاليف جيدة لكنها واجهت العديد من المشاكل في تطبيقها بعد التطورات التي حصلت في بيئة التصنيع، وقام العقيد الفرنسي ريمانلو (rimanile) بتطويرها سنة 1927 إلى طريقة الأقسام المتجانسة، وكان أول ظهور لها سنة 1937 وهي تركز على التكاليف المباشرة والتكاليف الغير مباشرة في حساب التكلفة الكلية، حيث تقوم بتحميل التكاليف المباشرة أولاً على الأقسام المسببة لتكلفة ثم بحساب التكاليف الكلية وتحديد الأسعار.<sup>1</sup>

وهذه الطريقة تقوم في تطبيقها على مبدأ التحميل الشامل للتكاليف، والتي تقضي بتحويل وحدات الإنتاج أو المبيعات بكامل التكاليف المباشرة أو غير المباشرة، الثابتة أو المتغيرة.<sup>2</sup>

-ولقد عرف كل من (burlaud et sinon) التكلفة الكلية أنها "...كل أعباء المؤسسة المتعلقة بالمنتجات المخزن باستثناء مصاريف التوزيع المحملة للمنتجات المباعة...".<sup>3</sup>

-أما (E.COBBEN) فقد عرفها على أنها طريقة أساسية في محاسبة التكاليف، وهي تقوم على مجموعة من لإجراءات، حيث يتم توزيع إجمالي التكاليف المباشرة أو غير المباشرة التي تتحملها المؤسسة بين المنتجات و الأنشطة المراد تحديد أسعار تكلفتها، فهذه الطريقة هو التحميل الشامل لكل الأعباء على المنتجات وتصحيح بعض التقديرات المحاسبية العامة.<sup>4</sup>

ومن خلال هذه التعاريف يمكن إعطاء تعريف شامل لطريقة التكلفة الكلية على أنها إحدى أهم الطرق في محاسبة التكاليف التي تقوم على تقسيم التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، وكذلك تقسيم الأقسام إلى أقسام ثانوية وأقسام رئيسية، ثم تقوم بتحميل التكاليف المباشرة أولاً على الأقسام المسببة للتكلفة وبعدها توزع التكاليف الغير مباشرة على هذه الأقسام، ومبدأ هذه الطريقة هو التحميل الشامل للتكاليف على الأقسام المسببة للتكلفة.

ثانياً- أسس طريقة التكلفة الكلية: تقوم طريقة التكلفة الكلية على مجموعة من الأسس وهي كالتالي:<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Gilbert Cha, Patrick Piget, comptabilité analytique, economica, paris 1998, 2<sup>ème</sup> éd, p 29.

<sup>2</sup>غسان فلاح المطارنة، مرجع سبق ذكره، ص78.

<sup>3</sup> Gilbert Cha Patrick Paget, op.cit.

<sup>4</sup>إسماعيل حجازي، معالم سعاد، محاسبة التكاليف الحديثة، دار وائل لنشر والتوزيع، 2003، ص ص57-58.

<sup>5</sup>غسان فلاح المطارنة، مرجع سبق ذكره، ص78.

1. تحميل الوحدات المنتجة النهائية بكافة عناصر التكاليف؛ أي تحميل الوحدات المنتجة بتكاليف الوظائف الإنتاجية والتسويقية والإدارية؛
2. تصنيف عناصر التكاليف إلى عناصر مباشرة وأخرى غير مباشرة؛
3. تقييم المخزون السلعي من الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام أول الفترة وآخرها على أساس التكلفة الكلية؛
4. تطبيق مبدأ مقابلة الإيراد بالمصروفات أي مقابلة التكاليف الكلية بإيرادات المبيعات، ويكون الفائض بزيادة الإيرادات على التكاليف ربح صافي وبالعكس تكون النتيجة خسارة.

### الفرع الثاني: أهداف طريقة التكلفة الكلية

يمكن تحديد أهداف طريقة التكلفة الكلية في النقاط التالية:<sup>1</sup>

**الهدف الأول من هذه الطريقة:** هو إعطاء جدية في حساب التكاليف المختلفة في المؤسسة، وذلك بإدخال جميع الأعباء القابلة للدمج، وهذه الطريقة موجهة على وجه الخصوص للمؤسسات التي تطورت إلى مستوى جعلها تحتاج إلى خلق وظائف لتزويد مصالح أخرى بخدماتها، خاصة المصالح المرتبطة مباشرة بالإنتاج والمتواجدة في مراحل مختلفة من مسار التصنيع، وهذا ما زاد من تعقد هياكل المؤسسات التي وجدت نفسها غير قادرة على الاكتفاء بالطرق البسيطة لتحديد تكاليفها من أجل التحكم فيها؛

**الهدف الثاني من الطريقة:** هو البحث عن صيغة لتقييم بدل من المساعدة في التسيير، وعليه يمكن القول بأن طريقة التكلفة الكلية تمثل ضمناً شكل مراقبة لسلم التقييم التي يحددها السوق من خلال نظام الأسعار، حيث يمنع البيع بقيمة أقل من التكلفة الكلية فلا بد أن يكون السعر أكبر أو يساوي التكلفة الكلية باستثناء بعض الحالات، وعليه يمكن القول أن هناك تقارب مستمر لقيمة السلعة من تكلفتها؛

**الهدف الثالث من هذه الطريقة:** هو الاستجابة لضغوط الخارجية حيث تشكل معلومات لا يُستهان بها بالنسبة للمسيرين، حيث انه يمكن حساب هذه التكاليف بعدياً، وبالتالي فهي تمثل أداة للرقابة لتطوير ظروف الاستغلال لكل منتج، لكل ورشة، أو لكل مركز نشاط، وبالرغم من أن التكاليف تحسب كل شهر أو كل سنة وهي تكلفة كلية إلا أن معرفة الماضي لا يكون مفيداً إلا إذا كانت نفس الأحداث قابلة للتكرار عدة مرات.

### 3 الفرع الثالث: مراحل تحديد التكلفة النهائية بطريقة التكاليف الكلية

<sup>1</sup> هلال دحمون، "نظام معلومات للتسيير ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص 192.

يمر تحديد التكاليف النهائية بطريقة التكلفة الكلية على أربع مراحل أساسية وهي:

**أولاً- تحديد الأقسام:** يختلف عدد الأقسام من مؤسسة لأخرى إلا أن ذلك مرتبط بنوع النشاط الذي تقوم المؤسسة به حجمها، وكذلك تنظيمها لكن رغم هذه الاختلافات إلا أن أقسام المؤسسة لا تخرج عن صنفين اثنين كما جاء في المخطط المحاسبي المالي هما:<sup>1</sup>

1- **المراكز التشغيلية:** وهي المراكز التي تكون فيها وحدات العمل مادية مثل: ساعات العمل المباشرة، الوحدات المنتجة، ساعات عمل الآلات... إلخ، وهذا المركز يضم نوعين من المراكز؛ مراكز أساسية وأخرى ثانوية:

أ- **المراكز الرئيسية:** هذه المراكز تحتوي على المراكز الرئيسية للمؤسسة من تمويل وإنتاج وتوزيع حيث إن هناك ضرورة لحساب تكلفتها لتحميلها في م ابعده للمنتج بواسطة وحدات العمل؛

ب- **المراكز الثانوية (المساعدة):** تُسمى مراكز الخدمات الإدارية والتقنية وهي التي تقوم بعمليات التخطيط وضبط الإنتاج وتصميم المنتجات وتطويرها، وهذه المراكز يرتبط نشاطها بالنشاط الصناعي، ومن أمثلتها إدارة المصنع، إدارة الإنتاج وإدارة التخطيط وضبط الإنتاج، وبالتالي فإن دور هذه المراكز لا يتعدى تقديم خدمات للأقسام الرئيسية، كما يمكن أن تتبادل المراكز الثانوية خدمات فيما بينها لذا فإنه لا يوجد داع إلى قياس نشاطها؛

2- **المراكز الهيكلية:** وهي التي تكون فيها وحدات العمل نقدية، والتي يكون فيها النشاط صعب القياس مثل الإدارة العامة وعلى عكس المراكز التشغيلية فإن المخطط المحاسبي العام لم يعطي أي تقييم لهذه المراكز.

**ثانياً- توزيع الأعباء الغير مباشرة على مراكز التحليل:** بعد عملية تحديد الأقسام تأتي المرحلة الثانية وهي توزيع الأعباء الغير مباشرة على مراكز التحليل وتتم على مرحلتين هما:<sup>2</sup>

1- **خطوة التوزيع الأولي:** تتم هذه الخطوة من خلال توزيع الأعباء غير المباشرة إلى أعباء حسب طبيعتها وتضم المجموعة السادسة من النظام المحاسبي المالي إلى أعباء حسب الوظيفة، بعدها يتم استخدام مفاتيح التوزيع لتقسيم الأعباء حسب طبيعتها من مراكز التحليل وهذا ما سمي بالتوزيع الأولي كما تلجأ إليها لتوزيع المراكز الثانوية على المراكز الرئيسية، ويعتبر مفتاح التوزيع الأولي الوسيلة التي بواسطتها توزع الأعباء الغير المباشرة على مختلف الأقسام، لأن توزيع هذه الأعباء يرتكز على الأدوات القابلة للقياس المقدمة من الأقسام، ومفتاح التوزيع يستعان به إذا كانت الخدمات المقدمة غير قابلة للقياس.

**الجدول رقم (01-01): التوزيع الأولي للمصاريف الغير مباشرة**

<sup>1</sup> مؤيد محمد الفضل وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 123.

<sup>2</sup> مرجع سبق ذكره، ص 132.

الأقسام المتجانسة						المجموع	طبيعة المصاريف
الأساسية			المساعدة				
							1

المصدر: هلال دحمون، "نظام معلومات للتسيير ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص192.

## 2- خطوة التوزيع الثانوي: من خلال هذه الخطوة يتم توزيع الأعباء الغير مباشرة من الأقسام الرئيسية إلى

الأقسام الفرعية، كما يتم تحميل الأقسام الفرعية المساعدة الأخرى على حسب وحدة قياس معينة تختلف من مؤسسة لأخرى، فالهدف من التوزيع الثانوي هو تحديد قيمة الأعباء لكل من الأقسام الأساسية حتى يتم تحملها على المنتجات ويتخذ التوزيع الثانوي عدة أشكال منها:<sup>1</sup>

أ- **طريقة التوزيع لإجمالي:** تقوم هذه الطريقة على أساس توزيع مجموع أعباء المراكز المساعدة مرة واحدة على المراكز الإنتاجية وذلك بإتباع أساس توزيع واحد؛

ب- **طريقة التوزيع الانفرادي:** تقوم هذه الطريقة على توزيع مراكز الخدمات بصورة منفردة أو مستقلة عن بعضها على المراكز الرئيسية على أساس التوزيع المناسب له، إلا أن هذه الطريقة أيضا لا تأخذ بعين الاعتبار بين الخدمات المتبادلة بين المراكز؛

ج- **التوزيع التنازلي:** في ظل هذه الطريقة يتم توزيع مجموع الأعباء الخاصة بكل قسم من الأقسام الثانوية على باقي الأقسام الثانوية بالإضافة إلى الأقسام الرئيسية وهنا تكون الأقسام الثانوية مقدمة ومستقبل للخدمات في نفس الوقت؛

د- **التوزيع التبادلي:** كما سبق وأشرنا إلى أن الأقسام الثانوية هي أقسام مساعدة حيث تقدم خدمات إلى الأقسام الرئيسية، فهي توزع الأعباء على أقسام ثانوية أخرى.<sup>2</sup>

ونلخص عملية التوزيع الثانوي في الجدول التالي:

### الجدول رقم (01-02): التوزيع الثانوي للمصاريف الغير مباشرة

<sup>1</sup> أحمد حابي، "دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف على أساس النشاط وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الصناعية"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، ص50.

<sup>2</sup> علي رحال، سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص56.



الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة		المصاريف الوظائف
3	2	1	ب	أ	التوزيع الأولي التوزيع ثانوي المجموع وحدات العمل عدد وحدات العمل تكلفة وحدة العمل

المصدر: هلال دحمون، "نظام معلومات للتسيير ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص192.

ثالثا- تحديد وحدات العمل: وحدة العمل هي الوحدة لمشاركة التي تمكن من قياس مجموع الأعباء بمراكز التحليل، بالإضافة إلى نصيب أعبائه في التكلفة الكلية، وأيضا أو هي الوسيلة التي تُستعمل كوحدة لقياس نشاط مراكز التحليل (الأقسام) وهي نوعان:<sup>1</sup>

1- وحدات عمل ملموسة: مثل عدد ساعات العمل المباشرة، عدد ساعات دوران الآلات، وحدات منتجة أو مباعية، كلغ، طن... الخ؛

2- وحدات العمل غير الملموسة: مثل تكاليف الإنتاج الخاصة لكل منتج (عند توزيع الإدارة العامة مثلا، عند توزيع التسويقي ... الخ)؛

رابعا- استخراج تكلفة وحدة العمل: ويتم تحديد هذه التكلفة بعد احتساب مجموع التوزيع الثانوي في الأقسام الرئيسية، وذلك بقسمته على عدد وحدات العمل الخاصة به، وبعدها يتم تحميل الأعباء المباشرة على المنتجات خلال مراحل حساب مختلف التكاليف بضرب تكلفة وحدة العمل بعدد وحدات العمل الخاصة بكل منتج.

<sup>1</sup> صالح لخضاري، "إشكالية تطبيق نظام المحاسبة التحليلية في المؤسسة"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منثوري قسنطينة، الجزائر، 2007، ص75.

## الفرع الرابع: تقييم طريقة التكلفة الكلية

أولاً- مزايا طريقة التكلفة الكلية: لهذه الطريقة مجموعة من المزايا نذكر منها:<sup>1</sup>

- 1- تقييم المحزونات في مختلف مراحل الدورة الإنتاجية؛
- 2- دراسة تطور أي منتج عبر مختلف مراحل مسار الإنتاج والبيع؛
- 3- القيام بتحليل التكاليف لكل مركز مسؤولية، مما يسمح بمعرفة مساهمة كل منها في النتيجة؛
- 4- إجراء مقارنة لهيكل سعر التكلفة الخاص بكل مؤسسة لها أنشطة متعددة وتحديد نقاط القوة والضعف في ظل المنافسة، وهذا بهدف تصدير خيارات إستراتيجية.

ثانياً- الانتقادات الموجهة لنظرية التكاليف الإجمالية: بعدما عجزت هذه النظرية إمام التطورات البيئية الصناعية وجهت لها العديد من الانتقادات أهمها:<sup>2</sup>

- 1- التكاليف الغير مباشرة تحمل على وحدات الإنتاج التي يصعب نسبها إلى وحدات المنتج أو حصره بدقة وتحديد نصيب المدة أو المنتج منها، فمعظم تلك التكاليف تمثل أعباء دورية لا تلائم فترة قياسها مع الدورة الإنتاجية محل القياس، لذلك يتم عادة تحميل التكاليف غير المباشر وفق أسس تقديرية والذي يؤدي إلى عدم الدقة في مدى استفادة المنتج من استخدام عوامل الإنتاج أو عناصر التكلفة؛
- 2- عند تحميل التكاليف الثابتة على الوحدات المنتجة وفق لهذه الطريقة يجعل منها تكاليف منتج في حين إن هذه التكاليف (الثابتة) تعد تكاليف زمنية ترتبط بالفترة المحاسبية؛
- 3- تؤدي هذه الطريقة على عدم المساعدة على داء الوظيفة الرقابية على التكلفة، وذلك لأن هذه النظرية تبوب التكاليف إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة في حين أن عملية الرقابة تحتاج إلى تبويب التكاليف إلى تكاليف خاضعة وتكاليف غير خاضعة؛
- 4- تقوم هذه النظرية بتحميل المنتج بالتكاليف المتغيرة والثابتة، وعملية تحميل المنتج بالتكاليف غير المباشرة تعني تحميل الإنتاج دائماً لهذه التكاليف بغض النظر عن حجم الإنتاج أي تحميله بمقدار ثابت من التكاليف مما يؤدي إلى تغير متوسطة تكلفة الإنتاج بتغير حجم الإنتاج من فترة إلى أخرى؛
- 5- يؤدي تطبيق هذه النظرية الى تقلب نتائج الأعمال بسبب اختلاف مستويات الإنتاج مما يؤدي إلى ضعف الاعتماد على مؤشرات الربح كمييار للحكم على كفاءة المؤسسة.

<sup>1</sup> بلال بوناب، مرجع سبق ذكره، ص 41.

<sup>2</sup> غسان فلاح مطارنة، مرجع سبق ذكره، ص ص 84-85.

## المطلب الثاني: الطرق الجزئية لتحديد التكلفة

بعد الانتقادات اللادغة التي واجهتها طريقة التكلفة الكلية لإدخالها كافة الأعباء في تحميل التكاليف، ظهرت طرق أخرى لحساب التكاليف، ومن أهمها طريقة التكلفة المتغيرة، طريقة التكلفة المباشرة، وطريقة التكلفة المستغلة.

## الفرع الأول: طريقة التكلفة المتغيرة

طريقة التكلفة المتغيرة تعتبر من أهم الطرق الجزئية لأنها تعالج جانب مهم من عناصر التكاليف، وسنحاول إعطاء نظرة شاملة عنها هذا الفرع.

## أولاً- مفهوم وأسس طريقة التكلفة المتغيرة

## 1- مفهوم طريقة التكلفة المتغيرة:

- هذه الطريقة تعتمد على الوحدات المنتجة بقيمة عناصر التكاليف المتغيرة فقط، والتي ترتبط بحجم الإنتاج وحجم المبيعات ولا تقوم بتحميل التكاليف الكلية على وحدات الإنتاج كما يتم استبعاد عناصر التكاليف الثابتة باعتبارها تكاليف زمنية يتحملها حساب الأرباح والخسائر.<sup>1</sup>

- هي طريقة تعتمد أساساً على الفصل في التكاليف الثابتة والمتغيرة وحساب سعر التكلفة فقط بالتكاليف المتغيرة بأغراض التسيير، ويُطرح إجمالي التكاليف المتغيرة من رقم الأعمال لنحصل على هامش على التكلفة المتغيرة الذي يستخدم في اتخاذ القرارات الدورية في المؤسسة بطرح التكاليف الثابتة الإجمالية.<sup>2</sup>

- هي " طريقة يتم بمقتضاها تحميل التكلفة المتغيرة فقط على وحدات الإنتاج واستبعاد التكاليف الثابتة كلياً من حساب التكاليف وهذا هو سبب الاختلاف بين طريقة التكلفة الكلية وطريقة التكلفة المتغيرة، حيث ان هذه الأخيرة تهتم بجانب واحد فقط وهو التكلفة المتغيرة.<sup>3</sup>

ومنه يمكن إعطاء تعريف شامل لطريقة التكلفة المتغيرة على أنها طريقة تعتمد في حساب سعر التكلفة على التكاليف المتغيرة فقط سواء المباشرة أو غير المباشرة واستبعاد كل التكاليف الثابتة.

<sup>1</sup> عبد الناصر إبراهيم نور، عليان الشريف، مرجع سبق ذكره، ص 247.

<sup>2</sup> ناصر دادي عدون، مرجع سبق ذكره، ص 135.

<sup>3</sup> مؤيد محمد الفضل، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 131.

**2- أسس التكلفة المتغيرة:**

تقوم طريقة التكلفة المتغيرة على أساس تحميل الإنتاج بالتكاليف المتغيرة فقط واستبعاد التكاليف الثابتة وذلك على اعتبار أن التكاليف الثابتة هي تكاليف غير مرتبطة بالمنتج وهي ثابتة وموجودة سواء تم الإنتاج أو لم يتم، وتقوم هذه الطريقة على معالجة التكاليف الثابتة وتحميلها على حساب الأرباح والخسائر. ويمكن حصر أسس هذه الطريقة في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- التكاليف المتغيرة تعتبر تكاليف إنتاج ويجب تحميلها على تكلفة الوحدة المنتجة؛
- التكاليف الثابتة هي تكاليف فترة ويجب أن تحمل إلى حساب الأرباح والخسائر؛
- أن يتم تقييم مخزون أول وآخر المدة والإنتاج تحت التشغيل بالتكلفة المتغيرة؛
- أن الفرق بين إيرادات بيع المنتجات والتكلفة المتغيرة للمنتجات تحصل على الربح الحدي.

**ثانياً- أنواع طريقة التكلفة المتغيرة****1- طريقة التكلفة المتغيرة البسيطة:**

لقد عرفت هذه الطريقة في المخطط المحاسبي لسنة 1982 حيث بمقتضى هذه الطريقة فإن الأعباء الثابتة تعتبر كلا لا يتجزأ، فالأعباء لا تُحمل للمنتجات ولكن لفترة زمنية معينة ولهذا فهي تحذف من حساب النتيجة الإجمالية لنفس الفترة دون أن تدخل في حساب تكلفة المنتجات، وهذا لأن الأعباء المتغيرة هي وحدها التي تدخل في حساب تكلفة المنتجات.

وانطلاقاً من هذا فإنه من كل سلعة أو خدمة نقوم بحذف الأعباء المتغيرة المتعلقة بالكمية المباعة من رقم الأعمال ونحصل على هامش التكاليف المتغيرة (الهامش الإجمالي أو الهامش الخام).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 131.

<sup>2</sup> صالح لخضاري، مرجع سبق ذكره، ص 95.

يمكن تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة البسيطة كما يلي:

الجدول رقم (01-03): جدول حساب النتيجة بطريقة التكلفة المتغيرة البسيطة

العناصر	المبلغ	النسبة
رقم الأعمال خارج الرسم		
_ الأعباء المتغيرة		
= هامش التكلفة المتغيرة		
- الأعباء الثابتة		
= النتيجة		

المصدر: أحمد حابي، "دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف على أساس النشاط وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الصناعية"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، ص 52.

2- طريقة التكلفة المتطورة: تستخدم هذه الطريقة في حالة وجود أعباء ثابتة، وهي طريقة مطورة لطريقك التكاليف المتغيرة البسيطة، وتأخذ هذه الطريقة بعين الاعتبار الأعباء الممثلة بالمساحة المظلمة في الجدول أدناه.<sup>1</sup>

الجدول رقم (01-04): جدول تصنيف الأعباء حسب طريقة التكلفة المتغيرة المتطورة

تصنيفات الأعباء	الأعباء المتغيرة	الاعباء الثابتة
الأعباء المباشرة		
الأعباء غير المباشرة		

المصدر: هلال دحمون، "المحاسبة التحليلية نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص 220.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 95.

وهذه الطريقة تحدد كما في الجدول التالي:

جدول رقم (01-05): تحديد النتيجة بطريقة التكاليف المتغيرة المتطورة

العناصر	المبالغ	النسبة
رقم الأعمال خارج الرسم - الأعباء المتغيرة الهامش على التكلفة المتغيرة - الأعباء الثابتة المباشرة = المساهمة - الأعباء الثابتة الغير مباشرة = النتيجة		

المصدر: هلال دحمون، "المحاسبة التحليلية نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة الدكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص 221.

ثالثا- تبويبات عناصر التكاليف حسب طريقة التكلفة المتغير: تبويب عناصر التكاليف طريقة التكلفة المتغيرة إلى ما يلي:<sup>1</sup>

- 1- تكاليف متغيرة: وهي عناصر التكاليف التي تتغير بتغير حجم الإنتاج، فالعلاقة بين هذه العناصر وبين حجم الإنتاج هي علاقة طردية وعناصر تكلفة الوحدة تنخفض بانخفاض تكلفة الإنتاج.
- 2- تكاليف ثابتة: وهي عناصر التكاليف التي لا تتغير بغير حجم الإنتاج خلال الدورة، ونصيب الوحدة المنتجة منها يزداد بنقصان حجم الإنتاج وهي لا ترتبط بالإنتاج.
- 3- تكاليف شبه متغيرة (شبه ثابتة): من الصعب وضع حد فاصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة لان:<sup>2</sup>

- هناك تكاليف تعتبر ثابتة ضمن حدود إنتاج معين تأخذ بالتغير بتغير الإنتاج عن هذا الحد وهنا تعتبر شبه ثابتة؛
- بعض التكاليف التي لا تتغير بنفس تغير حجم الإنتاج تعتبر شبه متغيرة.

<sup>1</sup> صالح الرزق، عطا الله خليل بن وزاد، مرجع سبق ذكره، ص 127.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 127.

رابعا- تقييم نظرية التكلفة المتغيرة: لهذه الطريقة مجموعة من المزايا والعيوب وهي:

### 1- مزايا طريقة التكلفة المتغيرة: تتمثل مزايا هذه طريقة في كونها:<sup>1</sup>

- تسمح بتحديد عتبة المردودية وبالتالي اتخاذ بعض القرارات في المدى القصير كالإبقاء على إنتاج نتوج معين رغم تحقيق الخسارة؛
- هذه الطريقة مناسبة للمؤسسات التي تعمل بنظام الطلايبات، لان المبيعات تكون مساوية للإنتاج؛
- إذا كان هامش الربح معروفا فان التغيرات في الربح الناتج عن التغيرات في الأحجام المختلفة للبيع يمكن تحديدها.

### 2- عيوب نظرية التكلفة المتغيرة: على الرغم من المزايا التي نتجت عن استخدام نظرية التكاليف المتغيرة

- وإمكانية استخدامها في القرارات الإدارية فان النظرية تتخللها بعض العيوب أهمها:<sup>2</sup>
- صعوبة الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، حلت محل صعوبة تخصيص التكاليف الثابتة المشتركة لأوجه النشاط المختلفة، وارجع صعوبة الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة إلى كون الكثير من عناصر التكاليف شبه متغيرة أو شبه ثابتة؛
- هناك تكاليف شبه متغيرة لا تتغير بنفس نسبة التغير في حجم الإنتاج مما يتطلب إيجاد معالجات مناسبة لها؛
- لا تتغير تكلفة الوحدة المنتجة بموجب هذا النظام عن التكلفة الحقيقية مما يفقد فعاليتها كبيانات مفيدة للتخطيط واتخاذ القرارات على المد البعيد.

### الفرع الثاني: طريقة التكاليف المباشرة

#### أولا- عرض طريقة التكاليف المباشرة:<sup>3</sup>

تعتمد هذه الطريقة على الفصل بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة، على اعتبار أن إحداث التكاليف المباشرة كان من أجلها ويتم تحميلها بشكل مباشر على وحدات الإنتاج وتتمثل غالبا في المواد الأولية العاملة وبعض الخدمات المباشرة، أما التكاليف غير المباشرة فيتم معالجتها في مرحلة ثانية بشكل إجمالي وبالتالي فإن أساس التحليل والتقييم يعتمد على سعر التكلفة المباشر بطريقة سهلة، ونج أن تكلفة الوحدة تبقى ثابتة ولا تتأثر بتقلبات مستويات الإنتاج، وفي هذه الطريقة يتم الاستغناء عن جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة، هذه الأخيرة يتم تحميلها وطرحها بشكل إجمالي من الهامش على التكلفة المباشرة.

<sup>1</sup> مؤيد محمد الفضل وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص138.

<sup>2</sup> احمد حابي، مرجع سبق ذكره، ص54.

<sup>3</sup>Patrik piget, comptabilité analytique, economica, Paris, 2001,3éd, p87.

ومن خلا ما سبق يظهر الجمع بين طريقة التكلفة الإجمالية من حيث التفريق بين الأعباء المباشرة والغير المباشرة وطريقة التكاليف المتغيرة من حيث المبدأ الجزئي لتحميل التكاليف وحساب النتيجة الجزئية (الهوامش على التكاليف) وكذلك من حيث الأعباء المباشرة وأغلبها متغيرة والأعباء الغير مباشرة أغلبها ثابتة.

إن حساب التكاليف وفق هذه الطريقة يسمح لنا بإيجاد الهامش على التكاليف المباشرة وتحديد مدى مساهمته في تغطية التكاليف المشتركة وتحديد مردودية وأهمية كل منتج انطلاقا من الهامش على التكلفة المباشرة.

وتتم العملية على النحو التالي:

**الجدول رقم (01-06) حساب النتيجة وفق طريقة التكاليف غير المباشرة**

النسبة	المبلغ	البيان
100 %		- رقم الأعمال - التكاليف المباشرة
		- الهامش على التكاليف المباشرة - التكاليف الغير مباشرة
		= النتيجة

Source :patrick piget, comptabilité analytique, economica, paris,2001, 3<sup>e</sup> éd, p878.

**ثانيا - تقييم طريقة التكاليف المباشرة:**

لهذه الطريقة مجموعة من المزايا والعيوب:

**1- مزايا طريقة التكاليف المباشرة:** من أهم مزايا طريقة التكلفة المتغيرة ما يلي:<sup>1</sup>

- من السهل تحديد وحدات الإنتاج وذلك لأنه يتم تخصيص عناصر التكاليف المباشرة لوحدات الإنتاج:

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة (مباشرة)} = \frac{\text{التكاليف المباشرة}}{\text{عدد الوحدات}}$$

- يتم تقييم البضاعة آخر المدة من البضاعة تامة الصنع وتحت التشغيل في أول المدة وآخرها بثمن التكلفة المباشرة فقط؛

- يقوم المحاسب بتوزيع عناصر التكاليف المباشرة على وحدات الإنتاج دون أية مشقة أو اللجوء للأسباب التقديرية؛

<sup>1</sup>صالح عبد الله الرزق، عطا الله وزاد خليل، مرجع سبق ذكره، ص95.



- يبقى نصيب وحدة الإنتاج من التكلفة ثابتاً ولا تتأثر بالتقلبات التي تطرأ على أحجام النشاط بالزيادة أو النقصان.

2- الانتقادات الموجهة إلى هذه الطريقة: رغم إيجابيات هذه الطريقة فإنه يؤخذ عليها ما يلي:<sup>1</sup>

- لا تمثل تكلفة الوحدة طبقاً لهذه النظرية تكلفة حقيقية وصحيحة لأنها لا تشمل سوى على التكاليف المباشرة فقط؛

- تستبعد التكاليف غير المباشرة وتعتبرها تكاليف زمنية أو خسائر عامة أي لا تعتبر تكاليف تحمل على الإنتاج خاصة أن جزء منها يساهم في عملية خلق السلع أو المنتج، نخص بالذكر التكاليف غير المباشرة المتغيرة والمستغلة؛

- تقسيم المخزون السلعي: بضاعة آخر المدة من البضائع تحت التشغيل أو تامة الصنع بالتكلفة المباشرة على حساب الأرباح والخسائر؛

- نادرة الاستخدام في الحياة العملية.

### الفرع الثالث: نظرية التكلفة المستغلة

#### أولاً: عرض طريقة التكلفة المستغلة:

نظرية التكلفة المستغلة تشكل حلاً وسطياً بين نظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة، فهي لا تحمل التكاليف الإضافية الثابتة بأكملها إلى وحدات النشاط كما هو الحال في ظل نظرية التكاليف الكلية، ولا تتجاهلها تماماً ولا تحمل وحدات النشاط بالتكاليف المتغيرة فقط كما هو الحال في ظل نظرية التكاليف المتغيرة، كما ذكرنا ووفقاً لهذه النظرية فإنه يجب تحميل تكاليف الإنتاج بكافة التكاليف المستغلة، والتي هي عبارة عن:<sup>2</sup>

- التكاليف المباشرة تعتبر تكاليف مستغلة بالكامل؛

- التكاليف المتغيرة تعتبر تكاليف مستغلة بالكامل؛

- جزء من التكاليف الثابتة يعتبر مستغلاً.

ففي هذه الطريقة يتم تبويب التكاليف إلى مستغلة وغير مستغلة ويتم تبويبها على معدلات استغلال

الطاقة والذي يمكن الحصول عليه كما يلي

$$\frac{\text{الطاقة المستغلة فعلاً خلال الفترة}}{\text{الطاقة القصوى خلال الفترة}} \times \text{التكاليف الثابتة المستغلة}$$

<sup>1</sup> صالح عبد الله الرزق، عطا الله الوزاد، نفس المرجع السابق، ص 96.

<sup>2</sup> إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبك التكاليف بين النظرية والتطبيق، دار الزهران، الأردن، 1997، ص 121.

والجزء الغير مستغل من التكاليف الثابتة = التكاليف الثابتة - الجزء المستغل.

ثانيا - تقييم طريقة التكلفة المستغلة: لهذه الطريقة مجموعة من المزايا والعيوم يمكن ذكرها أهمها في النقاط التالية:

### 1- مزايا طريقة التكاليف المستغلة: تتمثل مزايا هذه الطريقة فيما يلي:<sup>1</sup>

- تقوم هذه النظرية على أساس تحميل الإنتاج بجزء من التكاليف الثابتة تتناسب مع الطاقة المستغلة؛
- حسب هذه الطريقة تُحمل الإيرادات بتكاليف الطاقة غير المستغلة يعتبر إجراء طبيعي لأنه لا ينبغي بأي حال من الأحوال اعتبارها تكلفة تحمل على الإنتاج، وإنما هي خسارة يجب إتخاذ الإجراءات اللازمة لعدم تكرارها؛
- يؤدي تطبيق هذه الطريقة إلى استقرار متوسط تكلفة الوحدات في ظل تقلبات مستويات الإنتاج وبالتالي يمكن تفادي عيوب القياس الشامل، والاستفادة في نفس الوقت من مزايا منهج التكاليف المتغيرة؛
- يعتبر الربح الناتج عن تطبيق هذا الأسلوب من نتائج النشاط الإنتاجي والبيعي معا، ومن ثم يعتبر مؤشرا دقيقا لتقديم الأداء المشروع من خلال الفترة الزمنية المتبقية.

### 2- عيوب طريقة التكلفة المستغلة: على الرغم من مزايا طريقة التكلفة المستغلة خاصة في تحقيق العدالة في تحميل الوحدات المنتجة بنصيبها من التكاليف الثابتة التي استفادت منها إلا أنه يؤخذ عليها بعض النقاط نذكر منها:<sup>2</sup>

- لا تتماشى هذه الطريقة مع مبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف، وذلك لأنها تحمل إلى 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 النظرية مع مبدأ تغطية التكاليف بالكامل لغاية التسعير.

<sup>1</sup> علي الرحال، مرجع سبق ذكره، ص 64.

<sup>2</sup> عبد الحكيم الرجبي، مرجع سبق ذكره، ص 9.

الجدول الموالي يظهر تكاليف الوحدات المنتجة:

لجدول رقم (01-07) يمثل تكاليف طريقة التكلفة المستغلة

XXX	المواد المباشرة
XXX	العمل المباشر
XXX	التكاليف الإضافية المتغيرة
XXX	الجزء المستغل من التكاليف الإضافية الثابتة
XXX	المجموع

المصدر: عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، الطبعة الثالثة، ص9.

### المطلب الثالث: طريقة التكلفة المعيارية

لقد ظلت محاسبة التكاليف الفعلية التاريخية حتى بداية العشرينات من هذا القرن تستخدم لغرض حصر بنود التكاليف كما حدثت، وإثباتها بمبلغها الفعلي في سجلات خاصة وبطريقة منظمة، حتى أصبحت تسجيلات التكاليف كأنها دفاتر مساعدة للمحاسبة المالية، تقدم لها المعلومات وتتطابق معها لغرض التأكد من صحتها، غير أن التقدم الاقتصادي والصناعي أدى إلى الحاجة لزيادة القياس وتنظيم الإدارة والرقابة على عناصر التكاليف، وهذا ما أدى إلى ظهور ما يسمى بالتكلفة المعيارية.

### الفرع الأول: مفهوم طريقة التكاليف المعيارية

اختلفت نظرة المحاسبين للتكاليف المعيارية، فمنهم من عرفها على أنها تكاليف محددة مقدماً لما يجب أن تكون عليه تكلفة وحدة المنتج خلال الفترة المقبلة، ويتم تحديدها عبر استخدام الأساليب العلمية وتهدف إلى مساعدة الإدارة في أغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، وحتى تستطيع التكاليف المعيارية خدمة أغراضها لا بد أن تكون المعايير مسايرة لظروف المؤسسة في الحاضر والمستقبل، وبدون ذلك تكون المعايير غير مناسبة وكأنها معايير مؤسسة أخرى.<sup>1</sup>

وهناك من عرفها أيضاً على أنها عبارة عن مقادير محددة لكل عنصر من عناصر التكاليف المختلفة التي تدخل في إنتاج وتكوين المنتجات والأنشطة المرتبطة بها.<sup>2</sup>

ويتم تحديد هذه المقادير وفق أسس علمية تتطلب توفير المعلومات والقيام بدراسة فنية دقيقة خاصة بتلك المنطقة وبمكونات المنتجات وسيرورة العملية الإنتاجية، وبطريقة الإنتاج دون نسيان الأنشطة

<sup>1</sup> عبد العزيز الدغيم، حسناء مخللاتي، " دور محاسبة التكاليف المعيارية في دعم إستراتيجية التسيير المستمر والقدرة التنافسية للمنشأة"، مجلة جامعة حاب، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 65، 2010، ص15.

<sup>2</sup> خالص صلح صافي، مرجع سبق ذكره، ص185.

المساعدة والتي لها علاقة بالعمليات الإنتاجية، كما يؤخذ بعين الاعتبار التجارب والبيانات التاريخية المختلفة في السنوات السابقة.<sup>1</sup> كما أن هناك من عرفها على أنها طريقة تقوم على تحديد التكاليف بالاعتماد على تكاليف السنوات السابقة.

ومما سبق يمكن تعريف طريقة التكاليف المعيارية على أنها: طريقة تعتمد على التحديد المسبق للتكاليف أي قبل بداية عملية الإنتاج، وتعتمد في ذلك على معايير كمية ونوعية لتحديد مختلف التكاليف من مواد أولية، يد عاملة وتكاليف غير مباشرة، ومن تم مقارنتها بالتكاليف الفعلية وتحديد الانحرافات.<sup>2</sup> ومن خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص لطريقة التكاليف المعيارية:<sup>3</sup>

- هي تكاليف محددة مقدما وتتخذ أساسا للمقارنة مع التكاليف الفعلية؛
- تتكون التكاليف المعيارية من جزئين: يتعلق أولها بالكمية والثاني يتعلق بالتكلفة (السعر)؛
- الكمية في المواد تمثل عدد وحدات المواد الأولية لصنع المنتج؛
- الكمية في الأجور هي ساعات الشغل المباشرة لصنع المنتج؛
- التكلفة في المواد هي سعر الوحدة للمادة الأولية؛
- التكلفة في الأجور تتمثل في معدل أجر الساعة بالنسبة للعمال.

**الفرع الثاني: أهداف التكاليف المعيارية:** تهدف طريقة التكاليف المعيارية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:<sup>4</sup>

- المساعدة في التخطيط: إذ تستطيع الإدارة عند استخدام نظام التكاليف المعيارية أن تحدد قبل بدأ الإنتاج ما يجب أن تكون عليه التكاليف، وبعد انتهاء الإنتاج وتحديد التكاليف الفعلية تقارن بينها وبين التكاليف المعيارية لتحديد الفروق (الانحرافات) وتحديد أسبابها ومحدداتها تمهيداً لاتخاذ الإجراءات التصحيحية، وبذلك تستطيع الإدارة تخفيض التكاليف الفعلية والوصول بها إلى التكاليف المعيارية؛
- المساعدة في مجال التسعير: يجب على الإدارة دراسة بنود التكاليف التي يجب تحميلها على وحدة والمنتج، لكي يكون التسعير عادلاً من وجهة نظر المستهلك والمنتج؛
- المساعدة في إعداد الموازنات: حيث أن تطبيق التكاليف المعيارية مع الموازنات في نظام واحد وكجزء مكمل يؤدي إلى دعم الموازنة وزيادة فعاليتها؛
- المساعدة في الرقابة: تُستخدم التكاليف المعيارية في أغراض الرقابة وتقييم أداء العاملين بالمشروعات عن طريق مقارنة أدائهم الفعلي بالأداء المعياري المحدث مقدماً؛

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 85.

<sup>2</sup> Apdellah boughaba, comptabilité analytique exploitation, bertieditions, Algérie, 1991, p112

<sup>3</sup> فيصل حميد السعيدة، مرجع سبق ذكره، ص 82، 81.

<sup>4</sup> محمود إبراهيم وآخرون، أنظمة محاسبة التكاليف المحددة المقدم، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 123-124.

- المساعدة في اتخاذ القرارات: حيث أصبحت العامل الأساسي في تحديد الحد الأدنى للسعر الذي يمكن أن تقبله الإدارة، وتساعد في تحديد مستويات الإنتاج وأثر استغلال الطاقة الإنتاجية على التكاليف.

### الفرع الثالث: طريقة حساب التكاليف المعيارية

يتم حساب التكلفة المعيارية بنفس الطريقة التي تُحسب بها التكاليف الحقيقية، إلا أن الإشكال قد يظهر من الناحية التطبيقية لكيفية إعداد التقديرات التي تفترض تفكيراً مسبقاً، وتتضمن التكاليف المعيارية كل التكاليف المباشرة المتغيرة من مواد أولية، يد عاملة مباشرة أو ثابتة، بالإضافة إلى الأعباء الغير مباشرة التي يتم جمعها من مراكز التحليل قبل أن تُحمل إلى مختلف التكاليف.

ويمكن تلخيص مراحل حساب التكاليف المعيارية فيما يلي:<sup>1</sup>

**أولاً- حساب الأعباء المتغيرة المباشرة:** مادام الأمر يتعلق بالأعباء المتغيرة، فإنه يجب التفكير بالدرجة الأولى في تكلفة الإنتاج التام، وعند الاقتضاء يمكن الحصول على التكلفة الإجمالية بضرب هذه التكاليف بعدد الوحدات التي تسعى المؤسسة إلى إنجازها، وهنا نعتمد على معيار المواد الأولية، وهو معيار يُعطى من طرف مكتب الدراسات أو التنظيم الذي يعتمد على الوثائق التقنية للآلات أو على مراقبة الاستهلاك للفترة أو عدة فترات معينة وينقسم إلى:<sup>2</sup>

1- **معيار نظري (مثالي):** يُحسب انطلاقاً من وجود ظروف مثالية للإنتاج ويخص فقط الكمية المحتواة في كل منتج.

2- **معيار عادي:** ويُحسب انطلاقاً من الظروف الفعلية للمؤسسة ويشمل الكمية المحتواة في كل منتج مضافاً إليها نسبة معينة من المهملات، وتعطى المعطيات الكلية الخاصة بالمواد الأولية للوحدات (كلغ، لتر).

أما المعيار الثاني الذي تعتمد عليه فهو معيار اليد العاملة، والذي بموجبه تتم دراسة العملية الإنتاجية وما تستلزم من وقت عمل بواسطة مراقبة حركات العمال عن طريق جهاز القياس الزمني، ويُعطى المعيار من طرف مكتب الدراسات أو العمليات أو المصلحة التقنية، وهذا بعد دراسة تحليلية لمدة الدورة الإنتاجية تسمح باستخدام المعايير التالية:

1- **المعيار النظري:** والذي يتجلى في أحسن وقت ممكن لتنفيذ العملية الإنتاجية.

2- **المعيار العادي:** والذي يحسب انطلاقاً من واقع المؤسسة ومستوى التأهيل الذي وصل إليه العامل بإضافة أوقات التحضير.

<sup>1</sup> هلال دحمون، مرجع سبق ذكره، ص 253.

<sup>2</sup> علي الرحال، مرجع سبق ذكره، ص 71.

ويعطى المعيار الزمني الخاص باليد العاملة بالساعات أو جزء من الساعة وهذا لإنتاج وحدة واحدة من المنتج.

**ثانيا- حساب الأعباء الثابتة المباشر:** في هذه الخطوة يتم أولاً تقييم المبلغ الإجمالي لإيجاد تكلفة المنتج الواحد؛ وذلك بتقسيمه على عدد المنتجات من المراد إنتاجها وهذا يتطلب القيام بتقديرات الإنتاج.<sup>1</sup>

**ثالثا- حساب الأعباء غير المباشرة:** تحديد الأعباء التقديرية لكل مركز تحليل؛ حسب نوعها أما ثابتة أو متغيرة بعدها يتم إجراء التوزيع الثاني للوصول إلى تكلفة وحدك العمل، ثم التحميل إلى مختلف المنتجات وذلك بالمرور بالمراكز التحليلية.<sup>2</sup>

**الفرع الرابع: تحديد الانحرافات على الأعباء:** الانحراف هو عبارة عن الفرق ما بين التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية، والانحراف إما أن يكون إيجابياً أو سلبياً، وتتضمن الانحرافات على الأعباء:<sup>3</sup>

**أولاً- انحراف المواد الأولية:** التكلفة المعيارية للمواد تُحدد على أساس الكمية المعيارية للمواد المستعملة مرجحة بالسعر المعياري للمولد، والانحراف الحاصل في التكاليف المعيارية يكون سببه إما انحراف في الكمية أو انحراف في السعر أو الاثنين معاً؛ حيث يحسب انحراف الكمية بالمقارنة بين الكمية المستعملة فعلاً في الإنتاج والكمية المعيارية المحددة، أما انحراف السعر فيُحسب بالمقارنة بين الكلفة الفعلية لشراء المواد الأولية والتكلفة المعيارية لها.

**ثانيا- انحراف العمل والأجور:** إن التكاليف المعيارية للعمل والأجور يتم تحديدها على أساس:<sup>4</sup>

- 1- **انحراف في الوقت المبذول:** يُسمى أيضاً انحراف الكفاءة، ويقصد به أن الوقت المبذول لإنتاج وحدة واحدة أو إنجاز عملية معينة لا يتطابق مع الوقت المعياري المحدد؛
- 2- **انحراف الأجر المدفوع:** ويقصد به أن الأجر المدفوع فعلياً لساعة العمل لا يتطابق مع سعر الأجر المعياري المحدد مسبقاً؛
- 3- **انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة:** التكاليف الصناعية غير المباشرة متعددة ومتنوعة وهذا ما يؤدي إلى صعوبة تحديد نصيب الوحدة الواحدة من هذه التكاليف، وهذه التكاليف جزء منها ثابت والأخر متغير، لذا فإن الانحرافات تحصل فيها لجملة من الأسباب أهمها انحراف في الوقت المبذول لإنجاز عمل أو مهمة معينة، مما يؤدي إلى عدم التطابق في الكفاءات المعيارية أو إلى انحراف في حجم النشاط.

<sup>1</sup> هلال دحمون، نفس المرجع السابق، ص 254.

<sup>2</sup> نفس المرجع.

<sup>3</sup> خالص صالح صافي، مرجع سبق ذكره، ص ص 198-201.

<sup>4</sup> مرجع سبق ذكره، ص ص 202-208.

الفرع الخامس: تقييم طريقة التكاليف المعيارية

أولاً: مزايا طريقة التكاليف المعيارية:

لهذه الطريقة مجموعة من المزايا نذكر منها:<sup>1</sup>

- تمكن هذه الطريقة من الرقابة على التكاليف؛
- إمكانية الحد على تقليص التكاليف خاصة إذا نسقت الطريقة مع سياسة الموظفين؛
- تمثل طريقة آلية لرقابة التسيير؛
- سرعة كبيرة في مسك الحسابات؛
- تمثل التكاليف المعيارية أساس لتحديد الأسعار.

ثانياً: عيوب طريقة التكاليف المعيارية: يؤخذ على هذه الطريقة مجموعة من المآخذ أهمها:<sup>2</sup>

- إن التميز التقليدي بين الأعباء الثابتة والأعباء المتغيرة تلاشى بشكل كبير، وحلت محله الأعباء الشبه متغيرة؛
- أصبحت هذه الطريقة غير ملائمة للاستعمال على حالها الأصلي بسبب التغيرات التي طرأت على المؤسسات؛
- لم تعد طريقة التكاليف المعيارية نظام للرقابة والتسيير إذ أن 70% إلى 90% من النفقات الإجمالية الذي يتم تحملها المنتج يتم تحديد في نهاية مرحلة دورة الحياة.

<sup>1</sup> هلال دحمون، مرجع سبق ذكره، ص 239.

<sup>2</sup> نفس المرجع ، ص 240.

## خلاصة الفصل

إن تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية مرتبط بمدى كفاءتها وفعاليتها في استغلالها لمختلف مواردها الاقتصادية، ويعتبر تحقيق الأرباح وتعظيمها بالإضافة إلى تدنية التكاليف من أجل زيادة حصتها السوقية أهم هدف تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى تحقيقه.

وتعد محاسبة التكاليف عنصراً أساسياً في المؤسسة الاقتصادية حيث يتم الاعتماد عليها كأحدى أهم التقنيات لمعرفة مختلف التكاليف وتحديدتها تحديداً دقيقاً عن طريق تبويب عناصر التكاليف من أجل تحديد نصيب كل وحدة منتجة منها، ويمكن حساب هذه التكاليف بعدة طرق، وهذه الطرق تختلف فيما بينها في طريقة تصنيفها وتحميلها لتكاليف على المنتجات، فهناك طرق اعتمدت على المبدأ الإجمالي (الكلي) كطريقة التكلفة الكلية ومنها من اعتمدت على المبدأ الجزئي كطريقة التكلفة الجزئية، طريقة التكلفة المباشرة وطريقة التكلفة المستغلة، ومنها من جمع بين المبدأين كطريقة التكلفة المعيارية التي تعد امتداداً لطريقة التكلفة الكلية وطريقة التكلفة الجزئية.



# الفصل الثاني

مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه للوقت

### تمهيد

في ظل نظام التصنيع المتقدم، وتشعب عمليات الإنتاج أصبحت أنظمة التقليدية لا تلبى حاجات مستخدميها، حيث وجهت لها عدة انتقادات خاصة من ناحية تحديد وتخصيص التكاليف، واستجابة لمتطلبات بيئة التصنيع الحديثة، ظهرت عدة نظم لقياس التكاليف من بينها نظام (ABC) بأجياله الثلاث:

- نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)؛

- نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)؛

- نظام التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء.

من خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، حيث قمنا

بتقسيمه إلى مبحثين:

المبحث الأول: نظام التكاليف على أساس الأنشطة

المبحث الثاني: نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

### المبحث الأول: نظام التكاليف على أساس النشاط ABC

نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو نظام يركز على فكرة أساسية وهي الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم هذه الموارد، ومن تم الربط بين تكاليف الأنشطة وبين المنتج النهائي، وفي هذا المبحث سنحاول التطرق إلى أهم النقاط حول هذا النظام؛ حيث خصصنا المطلب الأول إلى ماهية التكاليف على أساس النشاط وأما، المطلب الثاني فخصصناه لمقومات وناصر نظام التكاليف على أساس النشاط ومراحل عمله، أما المطلب الأخير فتم تخصيصه المقارنة بين هذا النظام والأنظمة التقليدية وكذلك تقييمه.

### المطلب الأول: ماهية نظام التكاليف على أساس النشاط

### الفرع الأول: أسباب نشأة نظام التكاليف على أساس النشاط

بعد الثورة الكبيرة في وسائل وسياسات نظم الإنتاج التي شهدتها العالم، وبعد عجز النظم المحاسبة التقليدية في مسايرة هذه الثورة، برز نظام جديد في محاسبة التكاليف هو نظام التكاليف على أساس النشاط، وفيما يلي بيان لأسباب نشأة هذا النظام:<sup>1</sup>

- التطورات التكنولوجية الحديثة وظهور الحاجة إلى تحقيق أهداف التطور المستمر والاهتمام بالتكلفة للحفاظ على مستوى معين من الجودة، والعمل على إشباع رغبات المستهلك، والتحول في منظور القيمة من منظور الكم إلى منظور الكيف والنوعية؛

- ارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة وعلى وجه الخصوص التكاليف الثابتة في الكثير من الصناعات وانخفاض نسبة التكاليف المباشرة، وهذا راجع لزيادة الاعتماد على الآلات واستخدام تقنيات الإنتاج الحديثة في الكثير من الصناعات، مما جعل استخدام معدلات تحميل التكاليف غير المباشرة التقليدية وفي مقدمتها العمل المباشر كأساس لتوزيع التكاليف غير المباشرة على المنتجات أكثر عمومية وإجمالية، نظرا لأنها تغطي أنواعا عديدة من عناصر التكاليف مختلفة النوعية والسلوك، فاستخدام العمل المباشر الذي أصبح عاملا صغيرا في الإنتاج أدى إلى تشويه تكاليف المنتج بصورة كبيرة؛

- من أهم الأسباب التي أدت إلى تحول التكاليف غير المباشرة من المدخل القائم على تقسيم المؤسسة من مراكز للتكلفة إلى نظام المحاسبة عن التكاليف على أساس الأنشطة هو شكوى مستخدمي المعلومات التكاليفية

<sup>1</sup>ناصر احمد محمد سند، «الإطار المنطقي لمحاسبة تكاليف النشاط في ظل بنية الأعمال الحديثة»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم والتجارة، جامعة بنها، مصر، 2012، ص23.

ومتخذي القرار من عدم ملاءمة ودقة المعلومة المستخدمة من نظم محاسبة التكاليف التقليدية، نتيجة لعدم العدالة في توزيع التكاليف الغير المباشرة على وحدات التكلفة المراد قياسها.

### الفرع الثاني: نشأة نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط

بعد الانتقادات التي واجهتها الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف بدأت جهود البحث عن بديل لهذه الطرق، ففي عقد الثمانينات تقدم العديد من الباحثين في مجال محاسبة التكاليف الإدارية بمشاريع حول مشكلة توزيع التكاليف الثابتة أمثلة (BEKETT) 1951 أو (SHUBIK) 1963، وفي نفس الفترة انطلقت في الولايات المتحدة الأمريكية عدة دراسات وأبحاث كان من أهمها التجربة الرائدة لشركة (Généralélectric) في سنة 1963، والتي بحث فيها عن أفضل طريقة للتحكم في التكاليف غير المباشرة إذ اقترح كل من (Robin Coopen) و (Kaplan Robert) ضرورة إحكام الرقابة على الأنشطة التي تسبب هذه التكاليف، وقد اهتمت هذه الدراسة بتحليل تكاليف الأنشطة ومسببات هذه التكلفة.

وفي سنة 1986 أعلن المجمع العالمي للبحث في ميدان الكمبيوتر (CAM.I) الذي أنشأ في سنة 1972 بتكساس عن نظام جديد سمي بنظام تسيير التكاليف (CMS)، الذي يعتبر حصيلة جهود كثيرة ومتواصلة، لأكبر الخبراء والمحاسبين والمراجعين وكذا الباحثين الجامعيين الذين ضمهم هذا المجمع بهدف البحث عن أنظمة محاسبية تكون قادرة على توفير معلومات ملائمة لخصائص محيط صناعي ذو تكنولوجيا عالية، وبعدها في سنة 1987 استطاع الباحثان (Kaplan et Coopen) إن يقدموا نظاما جديدا لتوزيع التكاليف غير المباشرة، أصبح يعرف فيما بعد بنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) (Conting Based Activity).<sup>1</sup>

### الفرع الثالث: مفهوم نظام التكاليف على أساس النشاط ABC

لقد لقي هذا النظام كما سبق وأشرنا اهتماما واسعا من طرف الباحثين وهذا ما أدى إلى تعدد التعاريف فاختلقت بين من اعتبرها نظام أو مدخلا وكذلك طريقة أو منهج.

- يعرف الاتحاد الدولي لشركات التصنيع المتقدم (CAM) نظام ABC بأنه منهج يقيس تكلفة أداء الأنشطة والموارد وأهداف التكلفة، ويوزع تكلفة الموارد على الأنشطة، كما يوزع تكلفة الأنشطة على أهداف التكلفة بالاعتماد على استخدامها، ويميز العلاقات السببية لمسببات التكلفة بالأنشطة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>إسماعيل حجازي، معالم سعاد، مرجع سبق ذكره، ص ص 96-97.

<sup>2</sup>محمد هيثم الدبس، «رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام نظام (TDABC)»، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 37، عدد 1، 2015، ص 432.

- يعرف Blocher (ABC) بأنه المنهج الذي يقوم بتخصيص التكلفة بناء على الأنشطة التي تساهم في إنجاز هذه الكلف، ويرى أن منتجات الوحدة الاقتصادية هي نتيجة الأنشطة التي تستهلك موارد، وأن نظام (ABC) يوضح العلاقة المباشرة بين الموارد، موجات التكلفة، الأنشطة وأهداف التكلفة عن طريق تخصيص التكاليف إلى الأنشطة ثم تخصيص الأنشطة إلى أهداف التكلفة.<sup>1</sup>
- كما عُرف على أنه طريقة لحساب التكاليف، بحيث تقوم بتوزيع التكاليف على أنشطة المؤسسة ومن تم تحميلها للمنتجات أو الخدمات انطلاقاً على ما تستخدمه هذه المنتجات أو الخدمات من الأنشطة.<sup>2</sup>
- أما (Horngren) فيعرفه على أنه طريقة أو مدخل لتحسين قيم التكلفة يركز على الأنشطة كأغراض تكلفة رئيسية، كما أنه يستخدم تكلفة هذه الأنشطة كأساس لتعويض تكاليف أغراض أخرى مثل السلع والخدمات والعملاء.<sup>3</sup>

من خلال ما سبق يمكن تعريف نظام ABC على أنه طريقة أو منهج لحساب التكاليف، من خلال تحليلاً لأنشطة داخل المؤسسة، وتخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأنشطة المسببة للتكلفة بهدف توفير معلومات أكثر دقة وموثوقية.

من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص لنظام ABC، والتي نوجزها في النقاط التالية:<sup>4</sup>

- يساعد نظام (ABC) في تعيين الفرص المتاحة أمام الإدارة لتخفيض التكلفة بكل دقة ووضوح؛
- أداة فعالة في تقييم الأداء حيث يبذل العاملون جهودهم لتخفيض الكلف بمساعدة نظام ABC فقد تم تحديد الأنشطة وتحديد المشرف عليها؛
- يساهم في زيادة كفاءة أداء الأنشطة واتخاذ الإدارة للقرارات الصحيحة من خلال المعلومات التي يوفرها؛
- يساهم في تعظيم الإنتاج من خلال السيطرة على النوعية وتحسينها.

<sup>1</sup>درغام أحمد عبد الرضا، "مدخلي التكلفة على أساس الموصفات والتكلفة على أساس الأنشطة دراسة مقارنة"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارة، جامعة بغداد، مجلد 22، عدد 92، العراق، ص 520.

<sup>2</sup>-Michel .M., Coste Accounting,- Mac Grow- Hill Book company, New york, USA ,5<sup>th</sup> ed, 1997,p 236.

<sup>3</sup>إسماعيل حجازي، سعاد معالم، مرجع سبق ذكره، ص 98.

<sup>4</sup>إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، مرجع سبق ذكره، ص 166.165.

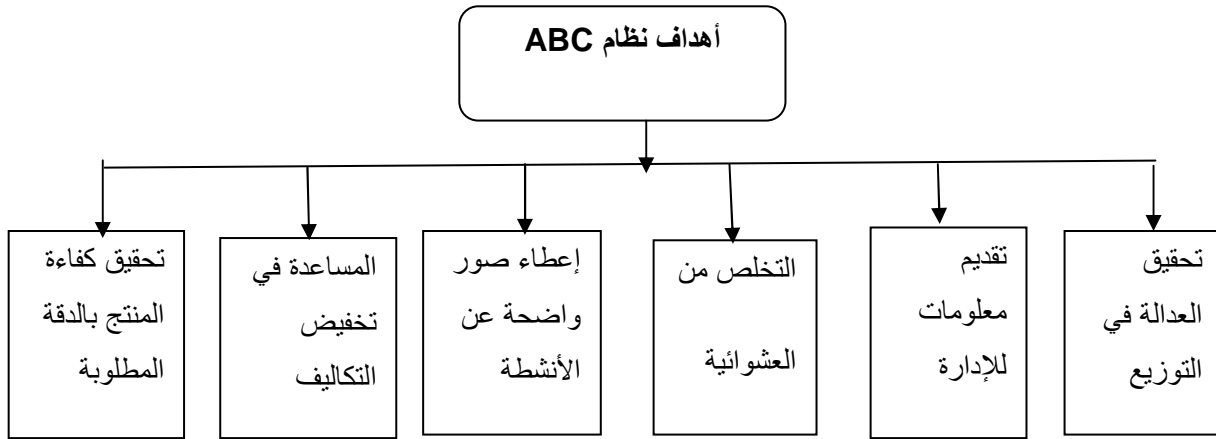
## الفصل الثاني مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

### الفرع الرابع: أهداف نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط

تسعى المؤسسة من خلال نظام ABC تسعى المؤسسة الى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي كما يلي:<sup>1</sup>

- تحقيق العدالة والتخلص من العشوائية في توزيع التكاليف غير المباشرة بين المنتجات المختلفة؛
  - تقديم معلومات مفيدة للإدارة في اتخاذ القرارات وتحديد أسباب ارتفاع التكاليف؛
  - تحسبن إنتاجية الأنشطة غير المباشرة وخاصة خدمات دعم الإنتاج؛
  - المساعدة في تخفيض التكاليف من خلال تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج والعمل على تقليل تكاليفها؛
  - تحديد فعالية ونجاعة كل الأنشطة أي الأداء بقياس مساهمتها في الأهداف الإستراتيجية والعملية للمؤسسة؛
  - مساعدة إدارة المؤسسة في إعطاء صورة واضحة ودقيقة عن الأنشطة المسببة للتكاليف.
- يمكن تلخيص أهداف نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة(ABC) في الشكل التالي:

### الشكل رقم(02-01)أهداف نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط



المصدر: إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار حامد، الأردن، 2007، ص165.

<sup>1</sup> أحمد حابي، مرجع سبق ذكره، ص72.

### الفرع الخامس: أهمية نظام التكاليف على أساس النشاط

لنظام التكاليف على أساس النشاط أهمية كبيرة يمكن أن نلخصها في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- يسمح تحديد الأنشطة والموارد اللازمة لتحقيق الأنشطة، وكذلك تحديد مسببات التكلفة التي تؤثر على الحجم ومقدار استغلال الموارد داخل الأنشطة؛
- قياس تكلفة المنتج بدقة عن طريق قياس تكاليف الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة وتحميلها على المنتجات؛
- من خلال هذا النظام يمكن توفير معلومات دقيقة وموضوعية تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أفضل متعلقة بالإنتاج والأنشطة المختلفة (قرارات التسعير، قرارات تقديم منتج أو خدمة، تحديد مستويات الإنتاج وغيرها)؛
- يُمكن الإدارة من معرفة حجم التغيرات التي تطرأ على خدمات نشاط معين نتيجة اتخاذ قرارات معينة.

### المطلب الثاني: مقومات وافتراضات نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومراحل عمله

يقوم نظام التكاليف على أساس النشاط على مجموعة من المقومات والافتراضات ويمر على مجموعة من المراحل.

### الفرع الأول: مقومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة

العمل بنظام التكاليف على أساس النشاط يقوم على مجموعة من المقومات أو العناصر التالية:  
أولاً- الأنشطة: تعتبر الأنشطة العنصر المحوري في نظام التكاليف على أساس الأنشطة، ويُعرف على أنه عملية محددة أو وظيفة أو مهمة أو وحدة عمل ذات غرض محدد تحدث طوال الوقت ولها نتائج مميزة ومعروفة.<sup>2</sup>

ويتم تبويب هيكل الأنشطة بالمنظمة إلى ثلاث إبعاد كما يلي:<sup>3</sup>

1- البعد الأول: تصنيف الأنشطة بحسب مدى إضافتها لقيمة الإنتاج، وفي هذا التصنيف يتم تبويب الأنشطة إلى نوعين هما:

<sup>1</sup> - هاشم أحمد عطية، "محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية"، دار الجامعة، 2000 مصر، ص24.

<sup>2</sup> إسماعيل الحجازي، معالم سعاد، مرجع سبق ذكره، ص105.

<sup>3</sup> محمد الشمشاوي، مرجع سبق ذكره، ص 299-301.

## الفصل الثاني مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

- أنشطة تضيف للقيمة (Value-Adedactivites): هي أنشطة أساسية ورئيسية متعلقة بعمليات الصنع والإنتاج ولا تعتمد على تعظيم القيمة .
- أنشطة لا تضيف للقيم (Non Valure Adedactivites): هي أنشطة غير رئيسية وغير هامة لعمليات الصنع والإنتاج ولا تعمل على تعظيم قيمته.
- 2- البعد الثاني: تُصنيف الأنشطة بحسب تعزيزها لاستمرار المنظمة وفي هذا التصنيف يتم تبويب الأنشطة إلى نوعين كما يلي:
  - أنشطة تعمل على تعظيم قيمة المنتج بالنسبة للعملاء: وذلك اعتمادا على جودة وكفاءة أداء عملياتها المختلفة؛
  - أنشطة تساعد المنظمة على الاستمرار في أداء وظائفها الإدارية: وتضم بذلك أنشطة مساعدة لتقديم الخدمات الضرورية وأخرى معززة للحفاظ على وجود المؤسسة.
- 3- البعد الثالث: تصنف الأنشطة إلى حسب التسلسل الهرمي إلى أربعة أنواع كما يلي:
  - مستوى وحدات الإنتاج: وفي هذا المستوى يتم ربط عناصر التكاليف المباشرة بوحدة النشاط؛
  - مستوى دفعات الإنتاج: إن سبب وجود هذا المستوى يعود لوجود بعض التكاليف التي ترتبط بدفعات الإنتاج الأكثر من ارتباطها بوحدة المنتج؛
  - مستوى خطوات الإنتاج: قد تتفد دفعة أو أكثر من خط إنتاجي ويتطلب الأمر إعادة التصميم لبعض مكونات الإنتاج؛
  - الأنشطة العامة: وهي الأنشطة التي تقدم خدمات تتصف بالعمومية.

ثانيا- مقومات تكلفة النشاط (مركز النشاط): قد تكون الأنشطة المؤداة في المؤسسة ضخمة ومتنوعة ما يتطلب إعادة تصنيف الأنشطة وتجميعها، في مجموعات معينة من النشاط (مجموعات تكلفة النشاط) اختصارا لعدد الأنشطة وموجهاتها، ويُعرف مجمع تكلفة النشاط بأنه مركز التكلفة التي تجمع فيه التكاليف غير المباشرة تمهيدا لتوزيعها على أهداف التكلفة المختلفة باستعمال مسبب تكلفة واحد.<sup>1</sup>

ثالثا- وحدة التكلفة: هي وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها وتعتبر في نفس الوقت الشيء المراد معرف تكلفته.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سعاد حمدي، مرجع سبق ذكره، ص 57.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 57.



رابعاً- **مسبب التكلفة (Coste Drive):** يعرف مسبب التكلفة بأنه مقياس يعكس السبب الجوهرى في خلق أو تكوين عنصر التكلفة داخل كل وعاء تكلفة. وهو معامل يستخدم في قياس الموارد والتكاليف المستخدمة ويحملها بشكل أفضل على الأنشطة أو الأغراض النهائية للتكلفة في التطبيق العملي.<sup>1</sup>

**الفرع الثاني: الافتراضات الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة**

هناك مجموعة من الافتراضات الأساسية الواجب توافرها عند تطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة وتتمثل فيما يلي:<sup>2</sup>

**أولاً- الافتراض الأول:** هذا الافتراض ينص على أن نظام التكاليف على أساس النشاط هو نموذج استهلاك بدلا من كونه نموذج إنفاق، حيث أنه من أجل خفض التكاليف يجب أن يكون هناك تغير في مستوى الإنفاق؛

**ثانياً- الافتراض الثاني:** ينص هذا الافتراض على أنه هناك العديد من الأسباب لاستهلاك المواد أي أن هناك العديد من مسببات التكلفة، وفي المقابل هناك العديد من الأنشطة، وقياس هذه الأنشطة هي الصلة بين التكاليف المراد حسابها ومسببات تكلفة، وهذه الصلة تعكس العلاقة بين السبب والنتيجة؛

**ثالثاً- الافتراض الثالث:** هذا الافتراض ينص على أن التكلفة هي تجمعات متجانسة هذا يعني أن كل مجمع تكلفة يمثل نشاطا واحدا فقط أو مجموعة من الأنشطة المتجانسة؛

**رابعاً- الافتراض الرابع:** وينص هذا الافتراض على أن جميع التكاليف في كل مجمع تكلفة تكون متغيرة.

**الفرع الثالث: مراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة**

يُعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة أسلوبا فعالا في تخصيص التكاليف غير المباشرة، ويمر تطبيق هذا النظام بمجموعة من الخطوات والإجراءات بشكل متسلسل يمكن توضيحها كما يلي:<sup>3</sup>

**أولاً- تحديد مجتمعات تكلفة النشاط:** في هذه الخطوة يتم تحديد الأنشطة الرئيسية وتخصيص التكاليف غير المباشرة لكل نشاط بالاعتماد على مقدار المواد المستخدمة، حيث أن تكاليف كل نشاط رئيسي تمثل مجموع تكلفة النشاط، وهذه الخطوة تتضمن ثلاث مراحل وهي:

<sup>1</sup> أحمد صلاح عطية، «محاسبة تكاليف النشاط للاستخدامات إدارية (ABC)»، دار الجامعة، مصر، 2006، ص 80.

<sup>2</sup> إسماعيل يحي الكريتي، مرجع سبق ذكره، ص 168.

<sup>3</sup> سعاد عدنان نعمان، «أثر التقنيات الجديدة للمحاسبة الإدارية في تقويم الأداء المالي للشركات العراقية»، مجلة التنمية البشرية، مجلد 3، العدد 2، العراق، 2007، ص 624.

1. **تحديد الأنشطة الرئيسية في المؤسسة:** في هذه المرحلة يتم تحديد الأنشطة التي هي عبارة عن وحدات عمل أو مهام ذات أهداف محددة مثل: تهيئة وتشغيل الآلات وغيرها.
2. **تحديد مراكز الأنشطة:** في هذه المرحلة يتم خلق ما يسمى بمجمعات التكلفة لكل نشاط رئيسي، فبعد تحديد الأنشطة الرئيسية التي تُنجز في المؤسسة، ينبغي أن تُقسم هذه الأنشطة إلى مراكز أو مجمعات التكلفة، حيث يتم اعتبار الأنشطة ذات الطبيعة الخاصة أو الأهمية النسبية مراكز تكلفة مستقلة تربط تكلفتها مباشرة في أهداف التكلفة (منتجات أو زبائن)؛
3. **تخصيص التكاليف إلى مراكز الأنشطة:** في هذه المرحلة يتم تخصيص وتتبع تكلفة المصادر والموارد المستهلكة خلال فترة محددة لكل نشاط حيث أن تكلفة كل نشاط رئيسي تساوي مجموع كلفة الفعاليات المكونة لهذا النشاط.

**ثانياً - تحديد موجبات تكلفة الأنشطة:** في هذه المرحلة يتم تحليل سلوك الكلف بناء على مقاييس من نوع مختلف تكون السبب وراء حدوث التكاليف، والتي تسمى موجبات التكلفة، وتمثل موجبات التكلفة العامل الذي يسبب أو يقود كلف النشاط، ويتم تخصيص موجبات الكلف عبر مرحلتين:<sup>1</sup>

**1- موجبات المرحلة الأولى:** يتم في هذه المرحلة تتبع تكاليف المدخلات إلى مجموعات الكلف في كل مركز نشاط وكل مجموعة تمثل النشاط أو الأنشطة المنجزة في ذلك المركز، حيث تحدد المبالغ الخاصة بكل مركز نشاط حسب موجبات الكلف المستعملة؛

**2- موجبات المرحلة الثانية:** إن قرار إختبار موجبات المرحلة الثانية من أهم القرارات الخاصة بتصميم نظام (ABC)، فاختبار الموجبات في هذه المرحلة يتطلب اتخاذ قرارين أولها هو تحديد عدد موجبات الكلف الممكن استخدامها، أما القرار الثاني فهو تحديد موجبات الكلف الواجب استعمالها.

ولكي يتم تحديد موجبات التكلفة بطريقة صحيحة يجب الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل، وكذلك الاعتماد على مجموعة من المعايير، كما أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار عدد موجبات التكلفة المطلوبة.

**أ-العوامل المؤثرة على اختيار موجبات التكلفة:** هناك ثلاثة عوامل مهمة يجب مراعاتها عند تحديد موجبات التكلفة وهي:<sup>2</sup>

- **تكاليف القياس:** عند تصميم نظام التكاليف يجب الاعتماد على مبدأ مقابلة التكلفة بالمنفعة، وبالتالي عند اختيار موجبات التكلفة لابد من مراعاة مدى سهولة الحصول على البيانات المطلوبة لموجه التكلفة؛
- **درجة الارتباط:** إن دقة نتائج التكاليف المخصصة تعتمد على درجة الارتباط بين استهلاك الأنشطة وموجبات التكلفة، فمثلا عند تخصيص تكلفة نشاط الصيانة هناك اثنان من موجبات التكلفة يمكن استخدامها وهي عدد الصيانات، عدد ساعات الصيانة؛

<sup>1</sup>إسماعيل يحي النكريتي، مرجع سبق ذكره، ص ص 171-174.

<sup>2</sup>Hilton Ronald, Managerial Accounting, the McGraw Hill com, 4<sup>th</sup>ed, 1999, p72.

- **التأثيرات السلوكية:** إن تأثير استخدام التكلفة على سلوك الموظفين يجب أخذه بعين الاعتبار عند تحديد موجهة التكلفة، فمثلا قد يؤثر موجه التكلفة على سلوك الموظفين في حال شعورهم أن موجه التكلفة يستخدم كأساس لتقييم أدائهم ومحاسبتهم، لذا يجب اختيار موجهات التكلفة بعناية لأن تأثير هذه الأخيرة على سلوك الموظفين يمكن أن يكون سلبيا أو إيجابيا.

**ب- معايير اختيار موجهات التكلفة:** يجب عند اختيار موجهات التكلفة الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المعايير وهي:<sup>1</sup>

- **معيار السبب:** ويُقصد به أن يكون لموجه التكلفة علاقة سببية قوية مع تكلفة النشاط؛

- **معيار الارتباط:** ويُقصد به أن يكون بالإمكان ربط موجه التكلفة بخطوط منتج معين؛ أن المعيار الرئيسي لتحديد موجه التكلفة هو السبب، وفي حلة صعوبة تحديد العلاقة السببية يجب استخدام معايير أخرى تابعة لهذا المعيار وهي معايير المنافع المحققة ويتم تخصيص التكاليف على أساس المنافع المحققة، أو المعقولة وتكون في حالة صعوبة ربط التكاليف بالسببية أو المنافع المحققة فيجب توزيعها على أساس الملاءمة والمعقولة؛<sup>2</sup>

- **القدرة على التحمل:** ويعني أن موجه التكلفة يجب أن يؤدي إلى تخصيص المزيد من التكاليف إلى أهداف التكلفة؛

- **العدالة:** يشير هذا المعيار إلى أن موجه التكلفة يجب أن يؤدي إلى تخصيص التكاليف بصورة مناسبة وعادلة.

**ج- عدد موجهات التكلفة المطلوبة:** ويعتمد في تحديد عدد موجهات التكلفة التي يستخدمها النظام (ABC) على الدقة المرغوبة في قياس تكلفة المنتج أو الخدمة، وأيضا على مستوى التفصيل في المعلومات المطلوبة من النظام كما يعتمد أيضا على مدى تعقيد وحدة المنتج أو الخدمة، حيث تلعب الدقة المطلوبة ومستوى التفصيل في المعلومات دور هام في تحديد عدد موجهات التكلفة المستخدمة، إذ أنه كلما زاد عدد موجهات التكلفة كلما زادت دقة التكلفة وزاد مستوى تفصيل المعلومات التي يقدمها هذا النظام.<sup>3</sup>

ويمكن تلخيص الأنشطة وموجهات الكلف في الجدول الموالي:

<sup>1</sup> Maher, Michael w, Cost Accounting, 4<sup>th</sup>ed, McGraw Hill co, Irwin, Boston Massachusetts, 1997, p156.

<sup>2</sup> Maher Michael w, op.cit, p156.

<sup>3</sup> Maher Michael w, op. cit, p 156.

الجدول رقم (02-01): جدول الأنشطة والموجهات المقترحة

النشاط	موجه التكلفة
- الإنتاج	- عدد ساعات عمل الآلات
- شراء الموارد	- عدد طلب الشراء
- تجهيز الآلات	- عدد مرات التجهيز
- تشغيل الآلات	- عدد مرات التشغيل
- صيانة الآلات	- عدد مرات الصيانة
- البيع	- كمية المبيعات-وأمر البيع-المكالمات الهاتفية
- رقابة الجودة	- عدد مرات الفحص

المصدر: وليد خالد صالح، "دور التكاليف على أساس الأنشطة في تنفيذ الإستراتيجية التنافسية"، مجلة جامعة الأنبار، مجلد4، العدد8، 2012، ص302.

الفرع الثالث: حساب تكلفة المنتج على أساس الأنشطة

في هذه المرحلة تُحدد تكلفة المنتج بعد الانتهاء من تجميع الأنشطة في مجموعات التكلفة، وتُحدد موجهات التكلفة المناسبة لكل مجمع تكلفة.

يتم حساب تكلفة الوحدة الواحدة من موجه التكلفة لكل نشاط كما يلي:<sup>1</sup>

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة من موجه التكلفة لنشاط معين} = \frac{\text{عدد إجمالي التكلفة لموجهات النشاط}}{\text{إجمالي عدد وحدات موجه لكل النشاط}}$$

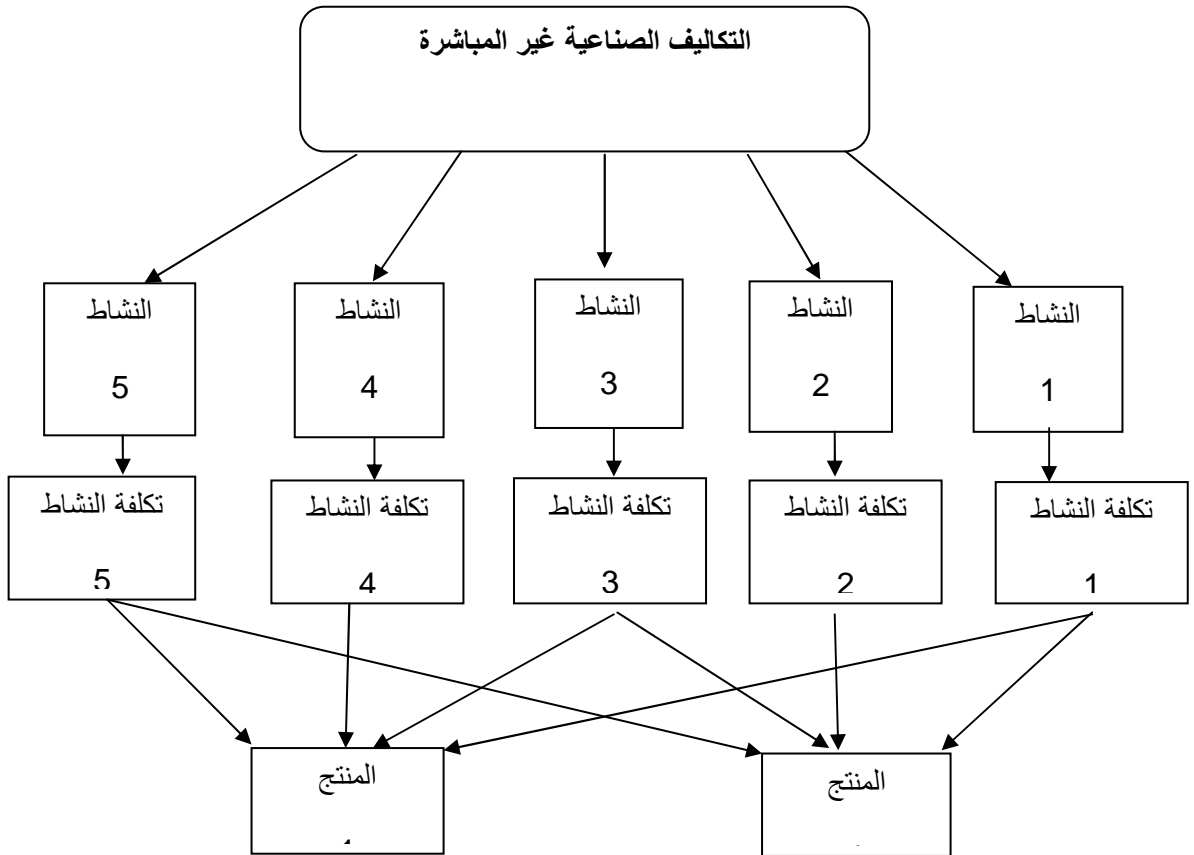
نصيب الوحدة المنتجة من تكلفة النشاط = تكلفة الوحدة الواحدة من موجه تكلفة النشاط × مقدار موجه التكلفة المستهلكة من النشاط

نلاحظ أن احتساب تكلفة المنتج بنظام التكاليف على أساس الأنشطة يحمل الكثير من العدالة والدقة حيث أن التكلفة تحتسب على أساس الأنشطة التي ساهمت في إنتاج المنتج المرغوب.

ويمكن توضيح مراحل عمل نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال الشكل الموالي:

<sup>1</sup> وليد خالد صالح، "دور التكاليف على أساس الأنشطة في تنفيذ الإستراتيجية التنافسية"، مجلة جامعة الأنبار، مجلد4، العدد8، 2012، ص302.  
<sup>2</sup> رغد هاشم جاسم، "مساهمة هندسة القيمة بتخفيض التكاليف على أساس الأنشطة ABC" مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية، مجلد1، العدد4، 2011، ص187.

الشكل رقم (02-02): يوضح مراحل عمل محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة



المصدر: رعد هاشم جاسم، "مساهمة هندسة القيمة بتخفيض التكاليف على أساس الأنشطة ABC" مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية، مجلد 1، العدد 4، 2011، ص 188

المطلب الثالث: تقييم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومقارنته بالأنظمة التقليدية الأخرى

سننترق في هذا المطلب لتقييم نظام التكاليف على أساس النشاط ومقارنته بالأنظمة التقليدية الأخرى.

الفرع الأول: تقييم نظام التكاليف على أساس الأنشطة

سننترق في هذا الجزء لتوضيح مزايا نظام (ABC) إضافة لأهم الانتقادات الموجهة له .

أولاً- مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة: إن نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة يوفر معلومات تتصف بالدقة عن كيفية استخدام الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة، ويمكن تلخيص أهم مزايا النظام في ما يلي:<sup>1</sup>

- يسمح التحسن المستمر وتجاوز جميع العيوب المرتبطة بنظام التكاليف التقليدي، حيث أنه من الأفضل لتحسين الأداء، هو تحليل الأنشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج؛
- يُتيح الاستخدام الفعال لمبدأ المقابلة، وذلك من خلال عدم تخصيص تكاليف البحوث والتطوير التي تخص فترات مالية مستقبلية على تكاليف الفترة الحالية؛
- يتضمن المساعدة في تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوب للقيام بالنشاط وإلغاء الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة؛
- يوفر مجموعة من مقاييس الأداء الغير مالي من خلال مؤشرات الغير مالية لقياس مسببات التكلفة، حيث تشمل هذه المقاييس الوقت والجودة؛
- يؤثر نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة بصورة فعالة على قرارات التسعير من خلال تكلفة التنوع بدرجة أكثر دقة، حيث يراهن هذا النظام على أن هناك الكثير من التكاليف لا ترتبط بحجم الإنتاج بل ترتبط بدرجة التعقيد وتنوع المنتجات، وغيرها من العوامل المسببة لوجود التكاليف؛
- يعمل هذا النظام على زيادة النظرة الإيجابية لأهمية دور المحاسبين في إدارة الإنتاج وفي مجال اتخاذ القرارات الأخرى داخل الشركة، كما يعمل على تنمية روح العمل كفريق، حيث أن تشغيله وتفعيله لا يقتصر على المحاسبين فقط، وإنما يمتد إلى وظائف أخرى؛
- يساعد في تطبيق الإدارة الإستراتيجية للتكاليف التي تساعد في عملية التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد.

### ثانياً- الانتقادات الموجهة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة:

- على الرغم من مزايا نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة خاصة في توفير المعلومات التي تتصف بالدقة والتي تساعد الإدارة في اتخاذ قراراتها من تخطيط ورقابة على التكاليف إلا أن هناك العديد من الانتقادات الموجهة له وأهمها:<sup>2</sup>
- صعوبة تحديد مسبب التكلفة، مهما يتطلب الاستعانة بخبرات فنية خارجية متخصصة وإعداد الكادر المحاسبي بشكل جيد؛

<sup>1</sup> راند محمود عدنان إبراهيم، "تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC في شركات صناعة الأدوية الأردنية"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص 24-25.

<sup>2</sup> حنان جابر حسن، التكامل بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتحليل سلسلة القيمة كأداة لخفض تكاليف القطاع المصرفي دعماً لقرته التنافسية في ظل الأزمة المالية العالمية"، مجلة البحوث المحاسبية، مجلد 10، العدد 1، 2011، ص 21-22.

- تكلفة تطبيق نظام تكاليف على أساس الأنشطة مرتفعة عموماً، لذلك يجب الموازنة بين تكلفة تطبيق النظام والعائد منه في الأجل الطويل؛
- كما يُعاب عليه أنه لا يتم تطبيقه إلا في سياق تغيير إداري شامل وضمن منظومة إدارة الجودة الشاملة، مع التوجه نحو جعل مسألة إرضاء الزبائن مسألة محورية؛
- يشتمل نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جميع أنشطة المؤسسة، ولكن عند تجميع الأعمال المتجانسة في مجموعات النشاط قد يتضح أن هناك نوعية من الأنشطة لا تضيف قيمة للمنتج، وهذه النوعية يجب حصرها واستبعاده تكاليفها من التحميل على المنتجات واعتبارها أعباء عامة، مثل تكلفة وقت الانتظار وتكلفة وقت إعادة التشغيل.

## الفصل الثاني مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

الفرع الثاني: المقارنة بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة والأنظمة التقليدية الأخرى

ويمكننا وضع مقارنة بين نظام (ABC) والأنظمة التقليدية الأخرى من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02-02): الفرق بين نظام (ABC) والأنظمة التقليدية الأخرى

الأنظمة التقليدية الأخرى	نظام ABC
. يقدم معلومات كاملة عن وظيفة كاملة وتكون تجميعية لمختلف الأنشطة في مختلف الأقسام التي يمر بها الإنتاج ويصعب تحليلها.	. يقدم معلومات تفصيلية عن كل الأنشطة من الأنشطة داخل القسم.
. التركيز على المنتجات واعتبارها هدف الكلفة.	. التركيز على الأنشطة واعتبارها هدف التكلفة الأساسي.
. يستخدم معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة داخل المعمل أو يتم استخدام معدل تحميل متخصص لكل قسم إنتاجي، ويتم تحديده بقسمة مجموع الكلف غير المباشرة المخططة على أساس التحميل المختار.	. يستخدم مؤشر كلفة كل نشاط داخل كل قسم إنتاجي، ويتم قياسه بقسمة كلفة النشاط المحدد على مقياس المخرجات لذلك النشاط أي العمل الموجه لكلفة ذلك النشاط.
. استخدام مجمع واحد للكلف الصناعية غير المباشرة في كل قسم أو عدة مجمعات في المؤسسة.	. وتعدد استخدام مجمعات الكلف في القسم الواحد وتخصيص كل مجمع منها بنشاط معين لتسهيل احتساب كلفة وحدة النشاط.
. قد تكون أسس التوزيع والتحميل هي نفسها العامل الموجه.	. تعتبر الأسس المستخدمة في توزيع الكلف غير المباشرة وفي تحميل هذه الكلف هي نفسها العامل الموجه.
. تتضمن أسس التحميل متغيرات مالية تمثل كلفة العمل المباشر أو كلفة المواد المباشرة	. في الغالب لا يستند العامل الموجه إلى متغيرات مالية بل متغيرات أخرى مثل الوقت، عدد الأجزاء، كمية الإنتاج.
. تحديد كلفة المنتج بقسمة مجموع الكلف على كمية الإنتاج.	. تحديد كلفة المنتج بتجميع كلفة الأنشطة التي قام ببناؤه.
. يمكن أن يكون التشغيل يدويا أو بالحسابات.	. يتم تشغيله بالحسابات المتقدمة جدا.

المصدر: إسماعيل يحيى التركيتي، محاسبة التكاليف المتقدمة-قضايا معاصرة -دار حامد، الأردن، 2007، ص 166.167.



### المبحث الثاني: نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

إن الصعوبات وحاجة المرافقة لتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط وخاصة من حيث ارتفاع تكاليف تطبيقه؛ وحاجته إلى بيانات وتفصيلات كثيرة، أدى إلى ظهور أسلوب جديد يتمثل في أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت أو ما يعرف بالجيل الثاني لنظام (ABC). وفي هذا المبحث سنتطرق إلى أهم النقاط حول نظام (TDABC)، حيث سنتطرق في المطلب الأول إلى ماهية نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، أما المطلب الثاني فسنناول فيه مقومات ومراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، بينما سنقوم في المطلب الثالث إلى تقييم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ومقارنته بنظام التكاليف على أساس النشاط.

#### المطلب الأول: ماهية نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

سنتطرق في هذا المطلب إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

#### الفرع الأول: نشأة نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

واجه نظام (ABC) العديد من الانتقادات المنهجية من طرف المستخدمين حتى أن البعض تخلوا عن استخدامه، ومن بينهم أندرسون الذي رفض نهج برنامج (ABC) الحالي، والذي يركز على المنتج أو العمل كوحدة التحليل، ولاحظ كيف مكنته أنظمة (ERP) من العمل بشكل مباشر وطبيعي على مستوى النقل لقياس محركات استهلاك وقت العملية. قام أندرسون بتطوير معدلات زمنية لوصف أنواع مختلفة من الطلبات أو المعاملات التي أُستهلكت وقت العملية في الإدارات، وفي ربيع عام 1997 قام الخبراء الموظفون في (Acorn) ببناء أول حل لتقدير التكاليف المستندة إلى نشاط (TDABC) وقامت شركة WilsinMohr بتطبيقه بنجاح وفي صيف عام 1997 انضم كابلان (أحد مؤسسي نظام (ABC))، إلى مجلس إدارة Acron، وبعدها سنة 2001 بدأ التعاون بين (Anderson) و (Aconnteam) حول كيفية جعل نهجهم أكثر دقة، وأدى هذا التعاون إلى تكامل نهج تقدير تكلفة القدرة الإنتاجية التي دعا إليها كابلان وكبير في and Cost Effect مع خوارزميات أندرسون الزمنية لنمذجة تعقيد المعاملات، وقام (Kaplan end Anderson) بوصف نظام (TDABC) في مقال (HarvardbusinessReviw) المنشور في 3 نوفمبر 2004 تحت عنوان (ABC) يحركه الزمن، واتفقا على نشر كتاب لشرح نظرية (TDABC) وتقديم أمثلة عن تنفيذه بنجاح، مع دراسات متعددة منعلاء (Acron).<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Robert Kaplan et Steven Andrson, time -Driven Activity- Based Costing : asimpler and more powerful paththo Harvard Susiness schoo, Parise, 2007,pp7-9.

الفرع الثاني: مفهوم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

**التعريف الأول:** نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) بأنه نظام التكاليف على أساس نظام (ABC) التقليدي، ولكن مع تخفيض تكاليف التطبيق وسرعة في البناء والتنفيذ وسهولة في عملية تحديثه، بالإضافة إلى كونه يعتمد على محركات التكلفة الزمنية، فقد صمم نظام (TDABC) بشكل خاص لتبسيط تطبيق وصيانة أنظمة إدارة التكاليف، وركز على التخلص من الصعوبات التي واجهت الإدارة في تطبيق نظام (ABC) من خلال استبدال محركات التكلفة (الأنشطة-الموارد) المبنية على الأساس الكمي بمحركات تكلفة مبنية على أساس استهلاك الوقت، ويتم الربط بين الموارد والمخرجات بشكل مباشر ضمن نظام (TDABC)، حيث توزع تكاليف الموارد على أهداف التكلفة من خلال سلاسل محركات التكلفة الوقتية، فيمثل كل محرك تكلفة وقتية واستهلاك مورد معين لإتمام نشاط ما، وإذا تطلب الأمر استخدام عدة موارد لإتمام نشاط معين، ستنشأ عدة محركات بين الأهداف والتكلفة التي تستهلك النشاط، وبين الموارد المستهلكة؛<sup>1</sup>

**التعريف الثاني:** نظام (TDABC) هو نظام بديل ناشئ للتكلفة يعالج معظم المشاكل وأوجه القصور في نظام (ABC)، حيث أن ظهور نظام الزمن الأمثل للتكلفة المتكامل مع نظام التكلفة على أساس النشاط أدى إلى التغلب على العيوب والانتقادات الموجهة لنظام تكاليف الأنشطة (ABC)؛<sup>2</sup>

**التعريف الثالث:** نظام (TDABC) مثالاً لحالة نادرة وهو غداء مجاني (FreeLunch) لأن هذا المدخل أبسط وأرخص وأفضل من محاسبة التكلفة على أساس الأنشطة التقليدي، فهو نظام يبسط عملية حساب التكلفة من خلال استبعاد الحاجة إلى حصر ومقابلة العاملين لفرض تخصيص التكاليف المواد بين الأنشطة.<sup>3</sup>

من خلال ما سبق يمكن القول أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) هو منهج يقوم على أساس نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي لكن مع تخفيض تكاليف التطبيق وسرعة البناء والسهولة في عملية التحديث، وهو نظام يعتمد على محركات التكلفة الزمنية فيساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة فعلية لتدفق الموارد.  
من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص النقاط التالية:

<sup>1</sup> محمد هيثم الدبس، «رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام نظام (TDABC)»، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 1، 2015، ص432.

<sup>2</sup> هيثم محمد عقل وجبر إبراهيم الداغور، «نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة المدرجة في بورصة فلسطين»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2013، ص16.

<sup>3</sup> Robert Kaplan et Steven Anderson, TDABC la méthode ABC pilotée par le temps, Paris, 2008, p17.

## الفصل الثاني مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

- نظام (TDABC) هو نظام يقوم على أساس نظام (ABC) التقليدي؛
- نظام (TDABC) يعالج معظم المشاكل وأوجه القصور في نظام (ABC) التقليدي؛
- نظام (TDABC) يعتمد على محركات التكلفة الزمنية وهذا النظام يركز على مرحلتين، أولاً يتم فيها تحديد القدرة الفعلية للموارد وتكلفة كل منهما، والمرحلة الثانية يتم فيها تقدير الزمن اللازم لتأدية كل نشاط.

### المطلب الثاني: مقومات نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومراحل عمله

نتطرق في هذا المطلب إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومراحل عمله

#### الفرع الأول: مقومات نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

نظام التكاليف على أساس النشاط يقوم على مجموعة من المقومات وتتمثل في التكلفة على أساس النشاط، الأنشطة، موجبات الوقت، ومعدلات الوقت، وفيما يلي شرح هذه المقومات:

**أولاً- التكلفة على أساس النشاط:** هي مجموعة من الإجراءات المحاسبية المرتبطة والمتكاملة الهادفة الى قياس هيكل وربحية المنتج أو الخدمة التي تقدمها المؤسسة من خلال تجزئة الأداء الى مجموعة من الأنشطة وتحديد تكلفة كل نشاط، ثم تحميل تكلفة هذه الأنشطة على المنتج أو الخدمة وفقاً لمحركات تكلفة مناسبة.<sup>1</sup>

**ثانياً- الأنشطة:** يُعرف النشاط بأنه واجب محدد أو عمل من إنتاج تم إنجازه، ويمكن أن يكون النشاط عملاً مفرداً أو مجموعة من عدة أعمال. (وقد سبق لنا أن تطرقنا إليها بالتفصيل)<sup>2</sup>؛

**ثالثاً- موجبات الوقت:** هي متغيرات أو خصائص تحديد الوقت المطلوب لتنفيذ نشاط ما، وتمتاز موجبات الوقت كأحد العناصر الأساسية في أسلوب (TDABC) بكثرة المتغيرات المسببة للوقت في النموذج الموحد لمعادلة الوقت، وتأخذ متغيرات الوقت (محركات التكلفة الوقتية) ثلاث أشكال هي:<sup>3</sup>

- متغير محرك للوقت مستمر، مثل الوزن والمسافة بالكيلومتر؛
- متغير محرك للوقت منفصل، مثل عدد الأوامر، عدد خطوط الإنتاج؛
- متغير محرك للوقت في شكل مؤشرات أو متغيرات تأخذ صورة صفر أو واحد، مثل نوع العميل (قديم-جديد) ونوع الأوامر (عادي عاجل) وتمتاز محركات الوقت ضمن نظام (TDABC) بكثرة المتغيرات المحركة للوقت في المعادلة الوقتية الواحدة؛

<sup>1</sup> محمد هيثم الدبس، "نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2014، ص74.

<sup>2</sup> محمد هيثم الدبس، مرجع سبق ذكره.

<sup>3</sup> حاتم كريم كاظم، "استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في قياس الخدمة الفندقية"، الفوي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 10، العدد 32، ص 272-273.

رابعاً - معادلة الوقت: (Time Equations) وهي استخدام الوقت كنموذج رئيسي للتكلفة بكون طاقات معظم الموارد والمعدلات يمكن قياسها بالوقت، وأن المدخلات الرئيسية للأسلوب هو الوقت المطلوب المقدر لتنفيذ النشاط لذلك فإن الوقت المطلوب يمكن قياسه عن طريق الملاحظة المباشرة لمعدلات الوقت التي تحتسب خلال تنفيذ العمل وأيضاً المقابلة مع الموظفين والمدراء ودراسة الكتب والأبحاث ذات العلاقة بالموضوع وتقديرات الوقت للمؤسسات الاقتصادية المماثلة؛<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: مراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

يتم تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط بمجموعة من المراحل المهمة والمتسلسلة وهي كالتالي:<sup>2</sup>

أولاً - تحديد مجموعات الموارد المختلفة التي توظف في تنفيذ الأنشطة؛

ثانياً - تحديد التكاليف لكل مجموعة من الموارد؛

ثالثاً - تقدير تكلفة وحدة الطاقة المتوفرة، حيث تحدد الطاقة العملية من الموارد المتاحة غالباً كنسبة من الطاقة النظرية والتي تقدر عادة بين 80% او 85% من الطاقة النظرية، فإذا كان عامل أو آلة تستطيع أن تعمل نظرياً 40 ساعة في الأسبوع فإن الطاقة العملية والمقدرة بـ 80% تكون 32 ساعة في الأسبوع، في حين تعتبر النسبة المتبقية 20% هي الطاقة الغير مستغلة في العمل والتي تمنح للعمال لإنجاز أمور شخصية (الاستراحات، الغداء، الوصول، المغادرة... الخ)، وبالنسبة للآلات فإن 20% من الطاقة الغير مستغلة تمثل وقت الإصلاح والصيانة ومشاكل الجدولة كما يمكن تقدير الطاقة العملية للموارد من خلال مراجعة واختبار الفترة التي تحقق فيها أكبر قدر ممكن من الإنجاز بدون تأخيرات أو عمل إصلاح وبجودة عالية وفي هذا الصدد يمكن ان يترك مجال للخطأ في تقدير الطاقة بنسبة 5% الى 10%.<sup>3</sup>

مما سبق يمكن تحديد معدل تحميل التكاليف الطاقة كما يلي:<sup>4</sup>

$$\text{معدل تكلفة الوحدة} = \frac{\text{تكلفة الطاقة المتوفرة}}{\text{الطاقة العملية للموارد المتاحة}}$$

<sup>1</sup>حاتم كريم كاظم، "استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في قياس الخدمة الفندقية"، الفوى للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 10، العدد 32، ص 272-273.

<sup>2</sup>مثنى فالح بدر الزبيدي، "أهمية استخدام مدخل احتساب التكاليف على أساس الأنشطة باعتماد الوقت (TDABC) في المشروعات الصغيرة"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 35، العدد 92، 2012، ص 109.

<sup>3</sup>مثنى فالح بدر الزبيدي، مرجع سبق ذكره ص 109.

<sup>4</sup> Dejnega O, "Method Time Drive Activity Based Costing", Literature Review, Journal of Applied

Economic sciences, vol6, less1 wo15,2011,p9

رابعاً- تقدير وحدة الزمن: تمثل هذه الخطوة الإضافية التي جاء بها نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، ويتم في هذه الخطوة تحديد الوقت اللازم لتنفيذ النشاط من خلال الملاحظة المباشرة أو من خلال المقابلات مع العمال، حيث يتم سؤال كل عامل أو موظف عن الجزء الذي ينفذه من النشاط، والوقت الذي يستغرقه في تنفيذه.<sup>1</sup>

خامساً- تحديد الوقت المطلوب: لكل حدث من أحداث النشاط بناء على مسببات الوقت؛ حيث أن معدلات الوقت هي معدلات خطية بسيطة تتضمن كل من الوقت المعياري لإنجاز الأنشطة المختلفة والكميات الإضافية من الوقت، اعتماداً على سمات وخصائص النشاط، وتستخدم هذه المعادلة للتعبير عن الوقت اللازم لإنجاز نشاط أو حدث باستخدام محركات الوقت، كما أن معدلات الوقت هي العنصر الرئيسي في تحديد التكلفة وفق نظام (TDABC) وهي التي تعطي ميزة الدقة؛<sup>2</sup>

عند بناء المعادلات الوقتية لعملية ما يكون من الضروري تحديد الأنشطة الأساسية لهذه العملية، وبعدها تحديد جميع المتغيرات الرئيسية في تلك الأنشطة وجميع العوامل المؤثرة بتلك المتغيرات لتقدير الوقت المعياري اللازم لإنجاز الأنشطة الرئيسية بشكل رئيسي وإضافة الوقت اللازم لإنجاز الأنشطة الإضافية.<sup>3</sup>

ويكون الشكل العام للمعادلة الوقتية كما يلي:

$$t_{E,A} = B_0 + B_1 * X_1 + B_2 * X_2 + \dots + B_p * X_p$$

حيث:

$T_{E,A}$ : الوقت اللازم لإنجاز الحدث E من النشاط A؛

$B_0$ : الوقت الأساسي (الثابت) للنشاط A؛

$B_1$ : الوقت المستهلك لوحدة واحدة من محرك الوقت  $X_1$

$X_1$ : محرك الوقت الأول،  $X_2$  محرك الوقت الثاني،  $X_p$  محرك الوقت P

P: عدد محركات الوقت التي تحدد الزمن اللازم لإنجاز النشاط A وتكون تكلفة الحدث E في النشاط

تساوي  $A t_{E,A} \times C_i$

حيث:

$T_{E,A}$ : الوقت المستهلك من قبل الحدث E في النشاط A؛

$C_i$ : معدل تكلفة الطاقة الخاصة بمجموعة الموارد i (أي تكلفة وحدة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد i)؛

من ثم يتم تجميع تكاليف الأنشطة للحصول على تكلفة النشاط موضوع القياس.

كما ينصح عند تقدير المعدلات الوقتية باتباع مجموعة من الخطوات وهي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup>مثنى فالح بدر الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص111.

<sup>2</sup> Dejnega O, op.cit, p10.

<sup>3</sup> Szychta A, op.cit, p57.

## الفصل الثاني مدخل إلى نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت

---

- ✓ البدء بالعمليات الأكثر تكلفة؛
- ✓ تحديد نطاق العمليات؛
- ✓ تحديد محركات الوقت الرئيسية؛
- ✓ استخدام المحركات المتاحة والمعدة مسبقاً؛
- ✓ تركيب المعادلة الوقتية بشكل بسيط؛
- ✓ العمل مع طاقم العمل في القطاع التشغيلي من أجل بناء وتنفيذ نموذج المعادلة

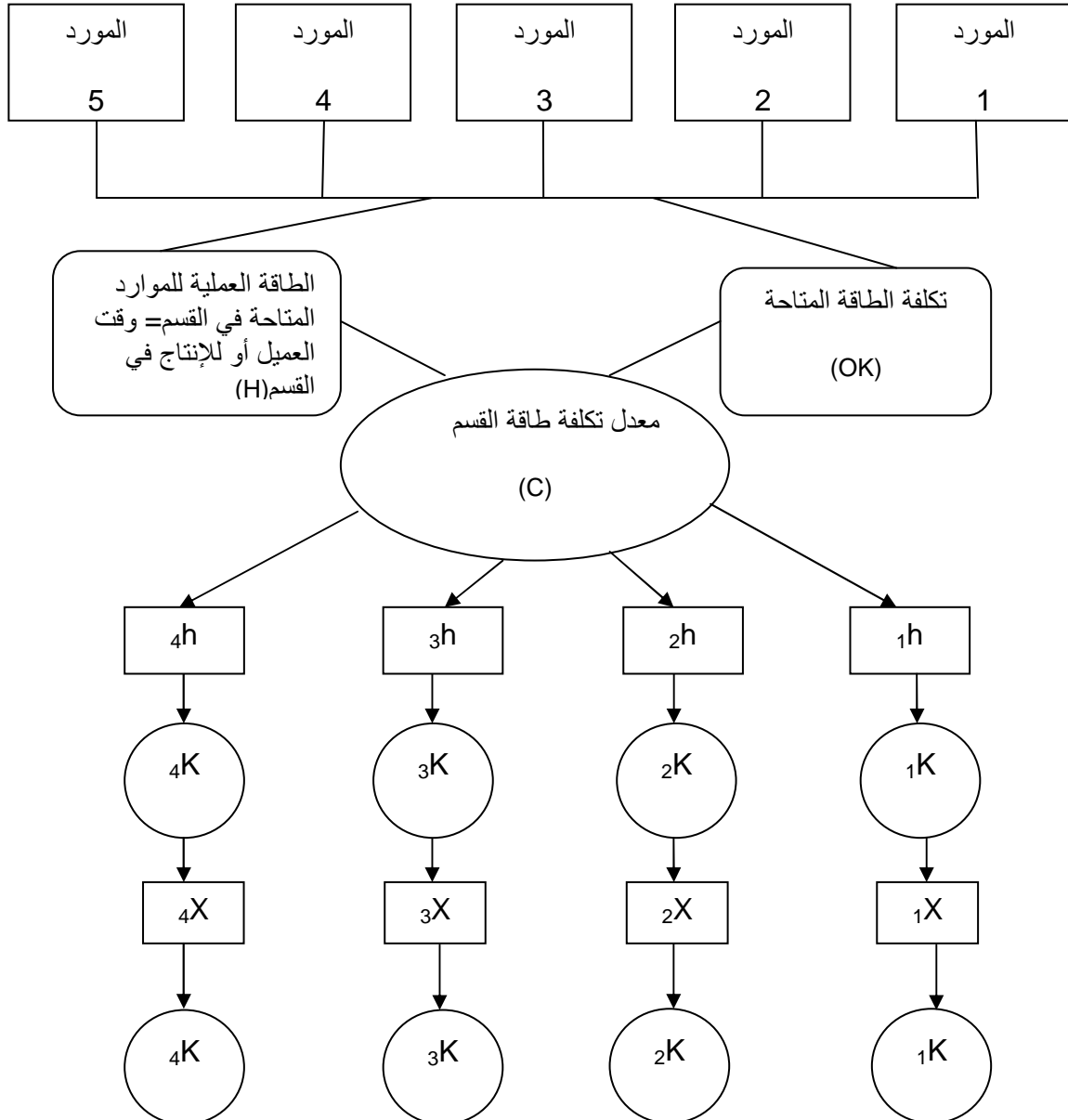
---

<sup>1</sup> Robrrt Kaplan et Steven Andrison, op.cit, p35.

ويمكن تلخيص خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في الشكل

التالي:

الشكل رقم(02-03): يوضح طريقة عمل نظام (TDABC)



Source : Szychta A, " time Based costing in service industries", social sciences, socialiniai, Nr1(67), -Driven Activity - 2010, p54.

المطلب الثالث: تقييم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومقارنته بنظام التكاليف على أساس النشاط (ABC)

نتطرق في هذا المطلب لتقييم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومقارنته بنظام التكاليف على أساس النشاط (ABC)

### الفرع الأول: تقييم نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

وتضم عملية التقييم تحديد مزايا وعيوب نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

أولاً - مزايا تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

لنظام (TDABC) مجموعة من المزايا نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- يعتبر نظام (TDABC) منهجية واضحة وبسيطة وسهلة الاستخدام فهو لا يحتاج إلى دراسة أكاديمية مفصلة لفهم آلية عمله وتطبيقه، ولا إلى أشخاص ذوي مهارة عالية في عملية توزيع التكاليف، كما أنه يختزل الحاجة لاستهلاك الوقت في المقابلات والاستبيانات في إطار عملية تحديد مجتمعات الموارد، لأنه يعتمد على تقديرات وقت بسيطة، حيث يمكن أن يُعد بناء على مراقبة مباشرة للعمليات فقط، إضافة إلى احتوائه على مجموعات موارد أقل وبالتالي عدد أنشطة أقل، مما يجعل تطبيقه أسهل ويختزل من أخطاء القياس؛

- يؤمن نظام (TDABC) فرصاً كثيرة لتصميم نظام تكلفة في البيئات ذات الأنشطة المعقدة مثل المؤسسات اللوجستية وشركات التوزيع والمستشفيات، والمؤسسات الخدمانية، إذ تعتبر المحاسبة القائمة على نظام (TDABC) دقيقة بالنسبة لهذه المؤسسات ذات البنية المعقدة التي تمتاز بالتنوع في العمليات التشغيلية، وذلك من خلال استخدام المعدلات الوقتية التي تعكس بدقة الوقت الداخل في العمليات الجزئية؛

- يمكن تغذيته بالبيانات المطلوبة من واقع أنظمة تخطيط موارد الوحدة الاقتصادية للإدارات المختلفة.

- يمكن إثبات صحة نظام (TDABC) من خلال الرصد المباشر لتقديراته للوقت المستنفذ لكل حدث؛

- يتضمن نظام (TDABC) طاقة الموارد المتاحة ومستغلة منها، مما يسلب الضوء على الطاقة غير المستغلة وهو ما يمكن ان يوفر رؤية واضحة عن درجة كفاءة التشغيل؛

<sup>1</sup> محمد هيثم الدبس، نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة، مرجع سبق ذكره، 85.



- يمكن من خلال نظام (TDABC) ربط التكاليف بالصفقات والأوامر على أساس خصائصها المختلفة ومن ثم يمكن تطبيقه في أي وحدة اقتصادية لديها تعقيدات تتعلق بالزبائن أو منتجات أو أفراد؛

- يمكن لأطروحات (TDABC) استخدام معدلات الوقت لاحتواء الاختلاف في خصائص الأحداث المختلفة دون الزيادة في التعقيد وبالتالي الحفاظ على سهولة تطبيقه؛<sup>1</sup>

- يمكن تطوير نظام (TDABC) شهريا لتغطية أحداث العمليات التشغيلية، فهو يستطيع بسهولة احتواء تغيرات الطلب المؤقتة التي تنشأ نتيجة أنواع جديدة أو تقلبات العمليات، من خلال تقديرات بسيطة للأنشطة الجديدة، ولا يتطلب إعادة هيكلة النظام بأكمله وتزداد سهولة تحديث وصيانة هذا النظام بمساعدة أنظمة إدارة موارد المشروع (ERP).<sup>2</sup>

### ثانياً- الانتقادات الموجهة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC)

على الرغم من المزايا التي يتصف بها نظام (TDABC) خاصة من ناحية تحديد الطاقة غير مستغلة وسهولة تطبيقه إلا أن هناك العديد من الانتقادات التي وجهت لهذا النظام، ونذكر منها ما يلي:<sup>3</sup>

1. مشكلة تكلفة الطاقة العاطلة والمؤكد عليها في نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ليس اكتشافاً حديثاً، حيث أن هذه القضية نوقشت في الأدبيات والدراسات منذ بداية القرن العشرين، بينما تُستبعد اليوم تكاليف الطاقة العاطلة من تكاليف الإنتاج، حيث تعد لأغراض التقارير المالية توافقاً مع معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) وقوانين المحاسبة المالية في العديد من الدول؛
2. يوجد في النظام المبني بالوقت مشاكل في قياس الوقت خصوصاً لأنشطة الخدمة، بسبب أن أوقات نشاط الخدمة غير منتظمة وغير ثابتة، وقد تتضخم مشكلة القياس عندما يُؤخذ الوقت المعلن في الحساب مما قد يحدث تشوهاً في حساب التكلفة بموجب نظام (TDABC)؛
3. لتنفيذ نظام (TDABC) بنجاح واستخدام المعلومات الناتجة من النظام بفعالية من الضروري تكامله مع نظام تزويد البيانات التشغيلية الأخرى كنظام تخطيط موارد المؤسسة (CustomerRelationManagement)، حيث أن تطبيق نظام (TDABC) في المؤسسة التي لا تملك نظم معلومات متكاملة ومخزن بيانات ربما تواجه مشاكل في النظام حيث لا يكون كافياً وفعالاً؛
4. الافتراض بأن الطاقة العملية تمثل 80%-85% من الطاقة قد يبدي الارتياب في دقة نتائج نظام التكاليف؛

<sup>1</sup> جلييلة عيدان خليل، ابتهاج إسماعيل يعقوب، "مدخل المحاسبة عن التكاليف (TDABC) وإمكانية تطبيقه في البيئة العراقية"، مجلة جامعة دي قار، المجلد 9، العدد 4، 2014، ص 8-9.

<sup>2</sup> محمد هيثم الدبس، مرجع سبق ذكره، ص 85.

<sup>3</sup> محمد هيثم، جبر إبراهيم الداغور، مرجع سبق ذكره، ص 57-58.

5. عند التطبيق الأول لنظام (TDABC) يجب توفير مجموعة من المعلومات وهذا الأمر يمثل مشكلة، خاصة عند عدم توفر نظام (ERP) في المؤسسة محل التطبيق، مما يتطلب تسجيل بيانات تفصيلية كثيرة عند تطبيق نظام (TDABC) لأول مرة؛
6. يعاب على عملية تقدير الوقت المعتمد من قبل نظام (TDABC) أنها تُبنى على حكم شخصي؛
7. يُعتبر نظام (TDABC) غير ملائم لأعمال التفكير الإبداعي.

### الفرع الثاني: مقارنة بين نظام (TDABC) ونظام (ABC)

هناك العديد من الاختلافات بين نظام (ABC) ونظام (TDABC) ويمكن تحديد أهم هذه الاختلافات في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- 1- نظام (TDABC) يمتاز بسهولة في تطبيقه وتحديثه مقارنة بنظام (ABC)، لأن نظام (TDABC) لا يحتاج في إنشائه إلى مجتمعات تكلفة للأنشطة، أو ضرورة لمقابلة الموظفين وإجراء استبيانات من أجل توزيع تكاليف الموارد على الأنشطة كما هو الحال في نظام (ABC)؛
- 2- مقارنة بنظام (ABC) فإن نظام (TDABC) لا يحتاج وقت طويل لتحديثه عند ظهور أحداث جديدة بالمؤسسة؛
- 3- تكاليف تطبيق نظام (ABC) وتحديثه أعلى بكثير مما هي عليه في نظام (TDABC)؛
- 4- نظام (ABC) يعتمد على مرحلتين لتوزيع التكاليف على خلاف نظام (TDABC) الذي يعتمد في توزيعه على المعادلة الوقتية ضمن مرحلة واحدة فقط؛
- 5- لا تُوزع جميع تكاليف الموارد على المنتجات في نظام (TDABC) مما يسمح بتحديد الطاقة غير المستغلة والسيطرة عليها، بينما في نظام (ABC) فيتم توزيع جميع التكاليف على المنتجات؛
- 6- نظام (TDABC) يحيط في عملية توزيع التكاليف بجميع التفاصيل الخاصة بكل نشاط من خلال المعادلة الوقتية، على خلاف نظام (ABC)، مما يجعل نظام (TDABC) أكثر دقة؛
- 7- يسمح نظام (ABC) باستخدام محرك تكلفة واحد فقط لكل نشاط، بينما لا يحدد نظام (TDABC) فلا يحدد عدد معين من المحركات لكل نشاط.

<sup>1</sup>Baiak rishnan R, Sivaramakrishnan K, "Product cost as Decisien Aids: Anaiusis of Alternative Approaches", Accounting Horigons, Vol 26, pp 10-11.

ويمكن التعبير عن أهم الاختلافات بين النظامين في الجدول التالي:

جدول رقم (02-03): مقارنة بين نظام (TDABC) ونظام (ABC)

وجه المقارنة	نظام (ABC)	نظام (TDABC)
- صفة الموجهات لتخصيص التكلفة	موجهات التكلفة: تعمل مع عدد الموجهات المحققة مثل عدد مرات إعداد الآلات.	موجهات الوقت: تعمل مع وقت فترة التشغيل، والتي هي ناتجة عن العوامل التي لها تأثير مثل الوقت اللازم لإعداد الآلات.
- عدد عوامل تخصيص التكلفة	لكل نشاط يمكن استخدام موجه واحد فقط.	لكل نشاط عدد غير محدد من الموجهات.
- دقة النظام	لا يتمكن هذا النظام من السيطرة على النشاط الذي يؤثر على التكلفة.	يتمكن النظام من تحديد التكاليف على الأنشطة بطريقة مناسبة وبالتالي تكاليف أكثر دقة.
- شمولية النظام في تخصيص التكلفة	كل اختلاف في انجاز نشاط يحتاج إلى تطبيق نشاط جديد مفصل.	تحتاج لكل نشاط معادلة الوقت فقط، والتي تحتوي على كل تحديدات واختلافات النشاط.
- الوقت المستنفد لتحديد النظام	النظام يتوسع بدرجة كبيرة في تحقيق معدلات التكلفة.	وقت أقل من نظام (ABC) لان معدلات التكاليف تحدد على أساس وحدة الوقت.
- القدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة	ليس له القدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة.	يمكن لهذا الأسلوب من تحديد الطاقة الغير مستغل.

المصدر: مرتضى إبراهيم مكي التميمي، نصيف جاسم محمد عل الجبوري، «توظيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفندقى»، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، المجلد 1، العدد 40، ص 106.

### خلاصة

يُعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أهم الأنظمة التكاليفية التي استطاعت أن تلبي حاجيات ومتطلبات بيئة التصنيع الحديثة من خلال تركيزه على الأنشطة، لكن رغم مميزاته والحلول التي قدمها إلا أنه وبسبب ارتفاع تكاليف تطبيقه وكذا صعوبة تكيفه ( عدم مرونته) مع التغيرات في العمليات والأنشطة صعب على العديد من المؤسسات تطبيقه.

وقد جاء نظام (TDABC) ليحل المشاكل والتعقيدات في نظام (ABC) من خلال استناده على فكرتين أساسيتين هما:

- تحديد تكلفة الوحدة من الموارد موجودة بالمنظمة واللازمة لأداء الأنشطة المختلفة؛
- الوقت اللازم لأداء الأنشطة المختلفة.

# الفصل الثالث

دور نظام التكاليف

على أساس النشاط الموجه

للوقت في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الأفريقية لانزاج

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

---

تمهيد

بإعطاء نظرة عامة عن نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في الإطار النظري في هذا الفصل سنحاول إسقاط الدراسة النظرية على إحدى الشركات الصناعية العمومية وهي الشركة الإفريقية للزجاج-جيجل-وذلك بمحاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) على إحدى وحدات الشركة وهي وحدة الزجاج الأمني لمعرفة مدى دقة هذا النظام في تحديد التكاليف، ومن أجل هذا قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين الأول قمنا فيه بتقديم الشركة الإفريقية للزجاج (Africavar)، أما المبحث الثاني فحاولنا من خلاله تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في الشركة الإفريقية للزجاج.

## المبحث الأول: تقديم الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVAR

في هذا المبحث سنقوم بتقديم الإطار النظري للشركة محل الدراسة، وذلك من خلال إعطاء نظرة عن نشأتها ومراحل تطورها، وإبراز أهم أهدافها، وإعطاء شرح مفصل عن الهيكل التنظيمي لها.

### المطلب الأول: نشأة وتطور الشركة الإفريقية للزجاج

نتطرق في هذا المطلب إلى نشأة الشركة الإفريقية للزجاج، ومراحل تطورها، إضافة لإبراز أهم أهداف هذه الشركة.

### الفرع الأول: نشأة الشركة الإفريقية للزجاج

أنشئت الشركة الإفريقية للزجاج (AFRICAVAR) سنة 1982 بالمنطقة المسماة ولاد صالح بالطاهير ولاية جيجل، وهي شركة اقتصادية عمومية ذات أسهم (EPE\_SPA) أنشأت بصفتها الحالية وتسميتها المعروفة سنة 1997 ENAVA برأس مال قدره 5000000000 دج في إطار إعادة هيكلة القطاع الصناعي الذي سرى تطبيقه سنة 1996، وكانت قبل ذلك عبارة عن مركب صناعي تابع للتسيير المركزي بالمديرية العامة للمؤسسة الوطنية للزجاج والموارد الكاشطة التي يوجد مقرها الاجتماعي بوهران. وتعد الشركة فرعا تابعا لمجمع (ENAVA) أو الشركة الوطنية للزجاج والمواد الكاشطة التي يوجد مقرها الاجتماعي بوهران وهي مجمع تابع للشركة القابضة كيمياء صيدلية، ويتشكل من:<sup>1</sup>

- الشركة الجزائرية للزجاج ALVER وهران: وهي فرع مختص في صناعة الزجاج المقعر؛
- الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVEER جيجل: وهي فرع مختص في صناعة الزجاج المطبوع، زجاج السيارات، الزجاج الأمني، سيليكاات الصودا؛
- الشركة الجديدة للزجاج NOVER الشلف: وهي فرع مختص في صناعة الأواني الزجاجية المنزلية وقارورات الأدوية والمشروبات؛
- شركة الزجاج والمرابا SOMIVER بومرداس: وهي فرع مختص في صناعة زجاج المخابرة والمرابا.

### الفرع الثاني: مراحل تطور الشركة الإفريقية للزجاج

يمكن تلخيص مراحل تطور الشركة الإفريقية للزجاج في ثلاث مراحل وهي:

<sup>1</sup>مقابلة مع السيد أحمد سلولة، رئيس مصلحة المالية والمحاسبة بالشركة الإفريقية للزجاج جيجل، يوم: 2019/05/19، 11:00.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

المرحلة الأولى (مرحلة النشأة 1982\_1987): في إطار دراسة قام بها مكتب انجليزي مختص (PRLKINGTON) في عقد السبعينات وبناء على استنتاجه، تم ابرام عقد انجاز بين الشركة الوطنية للصناعات الكيماائية SNIG70 والشركة الفرنسية TECHWIP سنة 1982 وذلك لإنجاز وحدة زجاج للسيارات الامامي، وتم انجاز المشروع بين سنتي 1982 و، 1986 وقد عرف بعض التأخر لأسباب تقنية ومالية وانطلق عمليا في الإنتاج يوم 1987/08/10.

خلال مدة الإنجاز توالى ثلاث مؤسسات وطنية على متابعة أشغال الإنجاز وهي:

- شركة SWIG: 1982-1984 إنجاز؛
- شركة ENIG: 1984-1986 إنجاز متابعة الأشغال؛
- شركة ENAVA: استلمت المشروع في ماي 1996 للاستغلال.

المرحلة الثانية (مرحلة التوسع 1987-1996): بعد انطلاق وحدة الزجاج المسطح في النشاط ووفقا لسياسة التنمية والتطوير المعتمدة آنذاك، تم تسطير برنامج توسيع الوحدة إلى وحدات جديدة تشمل إنجاز مشاريع أخرى لصناعة أنواع متعددة من الزجاج بمختلف استعمالاته. وتمثلت هذه المشاريع في إنجاز:

1- وحدة جديدة للزجاج الأمني: زجاج سيارات أمامي، جانبي وخافي، زجاج مصفف (Feuilleté)، زجاج مقاوم (Trempe)، زجاج مصقع (blinde)، وانطلقت في الإنتاج سنة 1992 وقد انجزت من طرف شركة فنلندية تدعى TAUGLASS.

وقدرت الطاقة النظرية للإنتاج:

- زجاج السيارات (زجاج أمامي، خلفي جانبي، جانبي) 200000 وحدة سنويا؛
- زجاج مصفف 80000 م/س.

ومن أهم زبائن الشركة: شركة صناعة السيارات والشاحنات بروبية SNVE، شركة صناعة عتاد الأشغال العمومية بقسنطينة (ENMTP).

2- وحدة جديدة للزجاج السائل: وتضم هذه الوحدة ثلاثة خطوط لإنتاج الزجاج المطبوع، الأكوابوالأجر الزجاجي، وقد أنجزت هذه الوحدة من طرف شركة (BASSE SAMBRE) البلجيكية، وانطلق خط إنتاج الزجاج المطبوع سنة 1994 في حين انطلق مشروع الأجر الزجاجي في نهاية نفس السنة ليتوقف هذا الخط عن الإنتاج في 1996 لأسباب تجارية مرتبطة بعدم استيعاب السوق للكمية المعروضة وتكلفة



## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

الإنتاج الكبيرة، أما الخط الثالث فلم ينطلق لنفس الأسباب رغم توفر التجهيزات واكتمال المشروع. ولمواجهة إشكالية استغلال هذين الخطين لجأت الشركة الى تحويل الأفران لإنتاج مادة سيليكات الصودا التي تستعمل عادة كمادة أولية لصناعة المنظفات، حيث نجد من أهم زبائن الشركة، شركة ENAD لصناعة المنظفات، وشركة هنكل (HANKEL)

**3 وحدة إنتاج ومعالجة المواد الأولية:** إضافة إلى الورشة تم إنجاز وحدة جديدة لمعالجة المواد الأولية (رمل السيليس، اند ولومي... إلخ)، ونشاط الوحدة المذكورة يمثل أهم ورشة مدعمة بالمادة الأولية لوحدة الزجاج السائل، وقد أنجزت هذه الوحدة المذكورة أيضا من طرف شركة BASSAMBR وانطلقت سنة 1994، وقدرت طاقة الإنتاج فيها بـ:

- رمل السيليس 30000/س؛
- معالجة الدو لومي؛
- معالجة الفوسفاط؛
- معالجة الكالكير.

وإضافة إلى هذه المشاريع هناك مشاريع أخرى تغيرت وتوقفت لأسباب مالية مرتبطة بالظروف الاقتصادية العامة وهي:

- مشروع تجديد فرن الزجاج؛
- مشروع الزجاج المقعر H28m؛
- مشروع الزجاج الحراري BOROSILICATE.

**المرحلة الثالثة (مرحلة الاستقلال منذ 1997):** استقلت الشركة الإفريقية للزجاج عن الشركة الأم في جانفي 1997، حيث أصبحت لديها ذمة مالية وشخصية معنوية خاصة بها.

**الفرع الثالث أهداف الشركة الإفريقية للزجاج:** تهدف الشركة الإفريقية للزجاج الى تحقيق ما يلي:

- تنمية صناعة الزجاج في الجزائر؛
- تلبية حاجيات ومتطلبات الاقتصاد الوطني من مواد الزجاج في قطاع البناء، قطاع صناعة وتركيب السيارات، وقطاع الصناعة الكهرومنزلية؛
- مواكبة التطور التكنولوجي؛
- العمل على تصدير المنتجات وإدخالها الى السوق الدولية؛

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

- زيادة رأس مال الشركة؛
- وضع سياسة تجارية فعالة لاقتحام السوق الوطني والدولي على حد سواء؛
- المساهمة في ترقية السوق الوطني؛
- تدعيم منتج الزجاج وفتح ورشات في مختلف أنحاء الوطن.

### المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للشركة الإفريقية للزجاج

تتكون الشركة الإفريقية للزجاج من عدة مديريات ومصالح، تضم مختلف التخصصات التي تسهر على السير الحسن في المؤسسة، وسنتطرق باختصار للتعريف بكل مديرية كما يلي:<sup>1</sup>

**أولاً- المدير العام:** وهو الذي يشرف على جميع المصالح المشكلة للمؤسسة ويترأسها في المجالس الإدارية كما يقوم بوضع الأهداف والسياسات التي تسعى المؤسسة الى تحقيقها مستقبلاً، ويساعده:

**1المسكرتيرة:** هي المسؤولة عن ضمان خدمات إدارة المديرية كاستقبال وتحويل المكالمات الهاتفية الخاصة بالمدير العام، ترتيب الوثائق في خزائن الأرشيف...إلخ.

**2مساعد المدير العام المكلف بالتدقيق والتسيير والمراقبة:** يشارك ويساعد في تحسين تسيير مختلف الأعمال داخل المؤسسة كتحضير المخططات المالية والقيام بعمليات المراقبة عند طلب الإدارة العامة.

**3مساعد المدير المكلف بالبيئة والأمن والجودة:** يتم بالدراسات المتعلقة بالمنتج والنمو، ومن مهامه تطبيق مقاييس المطابقة الدولية لمنتجات الزجاج الأمني الممثلة في المعيار R43، وإعداد الدراسات والموضوعات المتعلقة بالتخطيط لمشاريع جديدة...إلخ.

**4مسؤول إدارة الجودة:** هو المسؤول عن تطبيق نظام الجودة والنوعية؛

**5مدقق داخلي:** هو المسؤول عن تعليمات التسيير ومدى تطبيقها باستمرار؛

**6نائب المدير العام:** وهو المسؤول عن تسيير شؤون الشركة بالتنسيق مع المدير العام؛

**7المكلف بالمنازعات:** هو المسؤول عن تسيير ملفات المنازعات؛

<sup>1</sup> مقابلة مع السيد احمد سلولة، رئيس مصلحة المالية والمحاسبة الإفريقية للزجاج جيجل، يوم: 2019/05/19، 11:00.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

**8مسؤول تجاري:** وهو يعمل تحت الاشراف المباشر للمديرية العامة بحيث يضع مخططات البيع والتسويق ويضع الاستراتيجيات الخاصة بها وذلك بالتنسيق مع باقي المديریات، كما يمثل الشركة مع باقي المتعاملين التجاريين والزبائن؛

**9مسؤول التسويق:** يقوم بإعداد المخططات التسويقية بحيث يقوم بدراسة السوق المنافسة، الأسعار، الجودة وطرق التوزيع...إلخ؛

**ثانيا - مديريةية الإمداد والصيانة:** وهي مشكلة من قسم الإسناد والمشتريات وقسم الصيانة، حيث تتضمن:

**1القسم الأول:** يقوم بشراء المواد الأولية وقطع الغيار الصناعية من السوق المحلية أو الدولية وضمان الخدمات المرتبطة بها كالتأمين والجمركة والنقل؛

**2القسم الثاني:** وهو ينقسم إلى فرعين وهما فرع الصيانة الميكانيكية وفرع الصيانة الكهربائية وهذان الفرعان يتدخلان لإصلاح الاعطاب المختلفة في المصنع، إضافة إلى الصيانة العادية للتجهيزات والعتاد وتسيير المخزونات من قطع الغيار والمواد الأولية.

**3مديرية المالية والمحاسبة:** تهتم بمتابعة نشاط المحاسبين، الميزانية المالية وأيضا مراقبة التسيير.

**4مديرية الاستغلال:** وهي تنقسم إلى ثلاث وحدات رئيسية كما يلي:

**وحدة الزجاج السائل:** وينتج بها الزجاج المطبوع الموجه للبناء ووكلاء المعتمدين خواص بطاقة نظرية سنوية تقدر بـ: 15000طن.

✓ سيليكات الصودا الصلب: بطاقة إنتاج 12000 طن سنويا؛

✓ سيليكات الصودا السائل: بطاقة إنتاج 12000 طن سنويا.

**وحدة الزجاج الأمني:** تتشكل من فرعين:

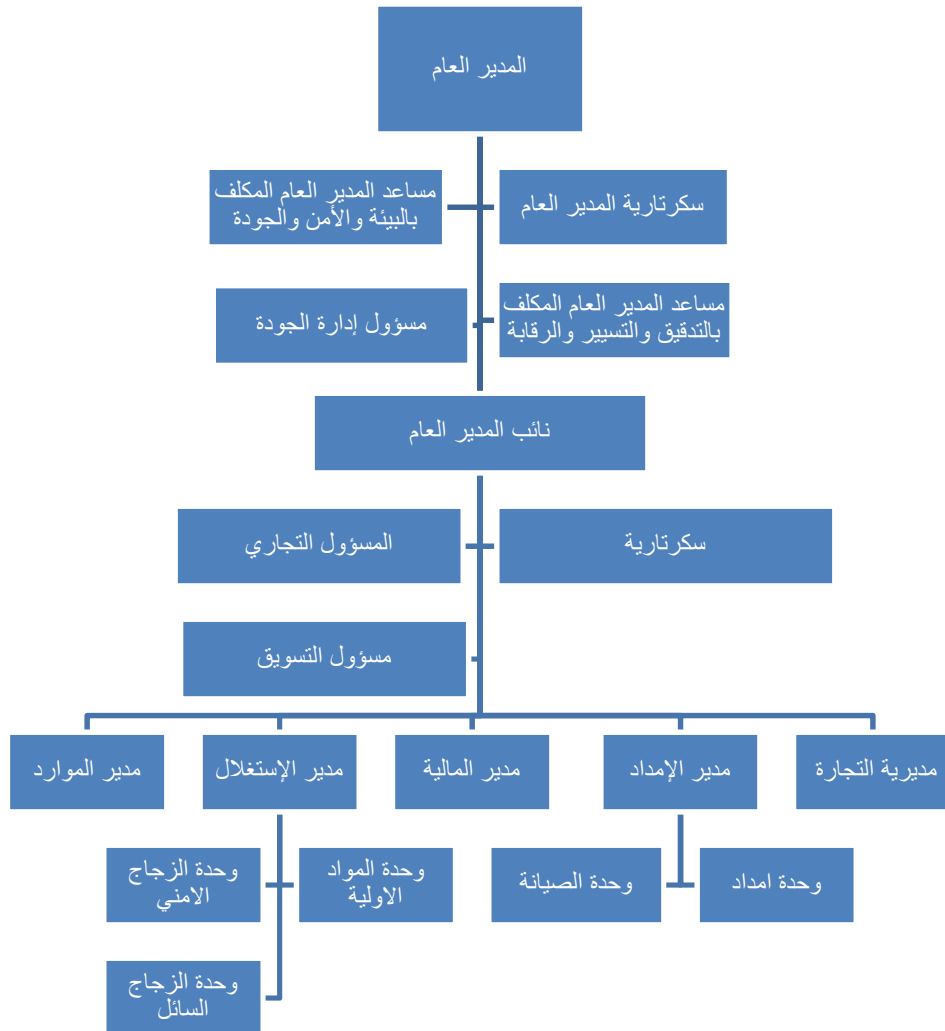
✓ فرع الزجاج المورق: بطاقة إنتاج  $80000m^2$  سنويا و 45000 وحدة من الزجاج الأمامي للسيارات؛

✓ فرع الزجاج المنقوع: بطاقة إنتاج  $15000m^2$  سنويا و 200000 وحدة زجاج السيارات الجانبي والخلفي.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

وحدة معالجة إنتاج المواد الأولية: وهي وحدة تقوم باستغلال الرمل ومعالجته بالغسل والتصفية وكذا باقي المواد الأولية التي تدخل في صناعة الزجاج السيليكات الكلكير، والدولمي... إلخ، بطاقة إنتاج 60000 طن سنويا من مختلف المواد.

5 مديرية الموارد البشرية: وتعمل هذه المديرية على متابعة تسيير كل ما له دخل بالجانب البشري والمهني للشركة كتسيير المستخدمين ووضعيتهم المهنية من التوظيف. والشكل الموالي يمثل الهيكل التنظيمي للشركة الإفريقية للزجاج: الشكل رقم (03-01): الهيكل التنظيمي للشركة الإفريقية للزجاج



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على وثائق داخلية للمؤسسة.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

### المطلب الثالث: مهام الشركة الإفريقية للزجاج

تتجلى مهام الشركة الإفريقية للزجاج في دور المصالح الموزعة والمبينة في الهيكل التنظيمي لها، وهي:<sup>1</sup>

- إبرام الصفقات مع الموردين الأجانب والمحليين؛
- إمضاء جميع الوثائق الخاصة بالشركة مثل الوثائق الخاصة بالشراء؛
- إصدار القرارات والأوامر الضرورية التي تخدم مصلحة الشركة؛
- تمثيل الشركة في المحافل والمناسبات الدولية والمحلية؛
- الأمن الصناعي والوقائي أي السهر على الورشات ووحدات الإنتاج وحماية الشركة من الأخطار الخارجية؛
- وضع أسس التسيير لجميع المصالح والدوائر ومراقبة جميع عمليات التسيير والسهر على تطبيقها؛
- متابعة ملفات العمال على إنجاز التقارير الشهرية الخاصة بالموارد البشرية؛
- الإشراف على جميع العمليات المحاسبية ومتابعة الحالة المالية؛
- البيع والفوترة فور وصول إذن طلبات الزبائن، ودراستها من طرف مصلحة التسويق للتأكد من توفير المنتجات في المخازن، ثم ترسل إلى مصلحة البيع والفوترة حيث تقوم بتحديد وإرسالها إلى مسير المخزن الذي يقوم بتحرير سند التسليم وبطاقة المخزن وإعادتها إلى مصلحة الفوترة.

### المبحث الثاني: محاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في الشركة الإفريقية للزجاج

من خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى مختلف خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في عملية قياس التكاليف غير المباشرة وتوزيعها، بهدف تحديد دقة التكاليف من خلال تحديد الطاقة العملية والكشف عن الطاقة غير المستغلة، وتم اختيار الشركة الإفريقية للزجاج لإجراء الدراسة التطبيقية عليها، نظرا لكونها ملائمة لتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC). ومن أجل إجراء هذه الدراسة قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب أولها مخصص لتحديد التكاليف في وحدة الزجاج الأمني، والثاني لمعالجة التكاليف وفقا لنظام (TDABC)، أما المطلب الثالث فسنقوم من خلاله بتحديد الطاقة الإنتاجية غير المستغلة.

<sup>1</sup>مقابلة مع السيد احمد سلولة، رئيس مصلحة المالية والمحاسبة بالشركة الإفريقية للزجاج جيجل، يوم: 2019/05/19، 11:00.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

المطلب الأول: تحديد تكاليف وحدة الزجاج الأمني

تعتبر وحدة الزجاج الأمني أهم وحدة في المؤسسة، وفيما يلي عرض لمختلف الأعباء التي تحملتها هذه الوحدة في سنة 2017.

الفرع الأول: الأعباء المباشرة

تتمثل الأعباء المباشرة لوحدة الزجاج الأمني في المواد الأولية المباشرة والأجور المباشرة وهي كما يلي:

الجدول رقم (03-01): يمثل الأعباء المباشرة في وحدة الزجاج الأمني سنة 2017

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ
601	مواد أولية	
63	رواتب وأجور العاملين	6120000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية للمؤسسة.

الفرع الثاني: الأعباء غير المباشرة

تتمثل الأعباء غير المباشرة لوحدة الزجاج الأمني فيما يلي:

أولاً- المواد الأولية المستهلكة

وهي المواد التي تدخل في عملية الإنتاج بطريقة غير مباشرة وتتمثل فيما يلي:

الجدول رقم (03-02): يمثل المواد الأولية المستهلكة غير المباشرة لوحدة الزجاج الأمني سنة 2017

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ الإجمالي (دج)
602	التموينات الأخرى (الوقود، قطع الغيار...)	6478606.56
605	المعدات والتجهيزات (سلع الحماية...)	25432
607	المواد والتوريدات غير المخزنة (ماء، غاز، كهرباء...)	12158440,38

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية، مصلحة المحاسبة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

ثانيا- الخدمات الخارجة

وهي المصاريف غير المباشرة التي تضمن استمرار نشاط المؤسسة وتتمثل فيما يلي:

الجدول رقم(03-03):يمثل الخدمات الخارجية لوحدة الزجاج الأمني

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ الإجمالي
611	التقاويل العام	5253270
613	إيجارات	19200
615	صيانة إصلاحات والرعاية	732084823,2
616	أقساط التأمين	80422793.36
618	الموثق والمستندات	52377,20

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصلحة المحاسبة.

ثالثا- الخدمات الخارجية الأخرى

وتتضمن مختلف المصاريف غير المباشرة التي تضمن استمرارية نشاط المؤسسة.

الجدول رقم(04-03): يمثل الخدمات الخارجية الأخرى لوحدة الزجاج الأمني

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ
622	أجور الوسطاء والأتعاب	1849261,16
623	الإشهار والنشر والعلاقات العامة	739322,94
624	نقل السلع ونقل الجماعي للعاملين	4968132,4
625	التنقلات والمهمات والاستقبالات	1612556,4
626	مصاريف البريد والاتصالات السلكية ولاسلكية	11266330,88
627	الخدمات المصرفية وما شابهها	68828,68
62	الخدمات الخارجية	20504432,46

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصلحة المحاسبة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

رابعاً- أعباء العاملين: وتتمثل في الأجور غير المباشرة، وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-05): يمثل أعباء العاملين

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ
635	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	8497389,46
637	الأعباء الاجتماعية الأخرى	92052,85
63	أعباء العاملين	941789

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية، مصلحة المحاسبة.

خامساً- الضرائب والرسوم: وهي مختلف الضرائب والرسوم المدفوعة لمصلحة الضرائب.

الجدول رقم (03-06): يمثل الضرائب والرسوم

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ
642	الضرائب والرسوم غير المسترجعة عن رقم الأعمال	1684068,77
645	الضرائب والرسوم الأخرى	164596,23
64	الضرائب والرسوم والتسديدات المماثلة	1848665

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصلحة المحاسبة.

سادساً- الأعباء العملية ويمكن تحديدها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (03-07): يمثل الأعباء العملية للشركة الإفريقية للزجاج لسنة 2017

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ
653	أتعاب الحضور	427075.96
656	العرامات والعقوبات والإعانات والهبات	70000
657	أعباء التسيير الجاري الاستثنائي	1044299.57
658	أعباء التسيير الجاري الأخرى	124876.90
65	الأعباء العملية الأخرى	1666252.43

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصلحة المحاسبة.



الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

سابعاً- الأعباء المالية: وهي المصاريف المنفقة على مختلف العمليات المالية والإدارية.  
الجدول رقم(03-08): يمثل الأعباء المالية

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ الإجمالي
661	أعباء الفوائد	1896133.52

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصلحة المحاسبة.

من خلال الجداول السابقة يمكن تجميع التكاليف الصناعية غير المباشرة في مجموعات بحيث  
يمكن تخصيصها وتوزيعها على المنتجات كما يلي:

الجدول رقم ( 03-09): يمثل مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة

التكاليف	المبالغ
التموينات الأخرى	6478606.56
المعدات والتجهيزات	25432
الموارد والتوزيعات غير المخزنة	18662498.94
إيجارات	19200
صيانة إصلاح والرعاية	732084823.2
مخصصات الاهتلاك والتموينات وخسائر القيمة	27223328.26
المصاريف الإدارية والمالية	3027080.53
مصاريف إدارية ومالية أخرى	1011758485.2
مصاريف التسويق	739322.94

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على الجداول السابقة.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

المطلب الثاني: معالجة البيانات وفق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

في هذا المطلب سنحاول معالجة البيانات السابقة الخاصة بسنة (2017) وفق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت.

### الفرع الأول: تحديد مراحل إنتاج الزجاج الأمني

يتم إنتاج الزجاج الأمني وفق مرحلتين هما:

أولاً- المرحلة الأولى: تمر هذه المرحلة عبر خطوتين هما:<sup>1</sup>

1. التقطيع والصقل: في هذه الخطوة يتم تقطيع الألواح الزجاجية وصقلها لإزالة الحافات الحادة؛
2. الغسل: يتم تنظيف القطع الزجاجية لمنع التصاقها ببعض.

ثانياً- المرحلة الثانية: في هذه المرحلة يتم إنتاج نوعين من الزجاج؛ الزجاج المورق والزجاج المكوي، ويمر إنتاج كل منهما بالمراحل التالية:

#### 1. الزجاج المورق: يمر بالمراحل التالية:

**1.1 مرحلة التقويس:** يتم في فرن اسمه لير الثني بواسطة قوالب مصنوعة من الحديد؛ حيث يسخن الفرن الزجاج بحرارة  $600^{\circ}$  إلى  $650^{\circ}$  درجة مئوية ثم يمر بدورة تبريد بطيئة؛

**2.1 مرحلة التجميع:** يتم في هذه المرحلة جمع الألواح الزجاجية بواسطة بلاستيك من نوع (PVB) مستورد، تحت درجة حرارة  $105^{\circ}$  في حوالي 45 دقيقة.

**2.1 الضغط:** يتم بواسطة آلة ضغط تحت درجة حرارة  $138^{\circ}$  وضغط بـ 12,35 بار في حوالي 3 ساعات لإزالة الجيوب الهوائية من أجل توضيح الرؤية.

**2 الزجاج المكوي:** بعد خطوات المرحلة الأولى يتم كيه، وتتم عملية الكي بواسطة فرن تحت درجة حرارة  $750^{\circ}$  وعملية التبريد بالهواء.

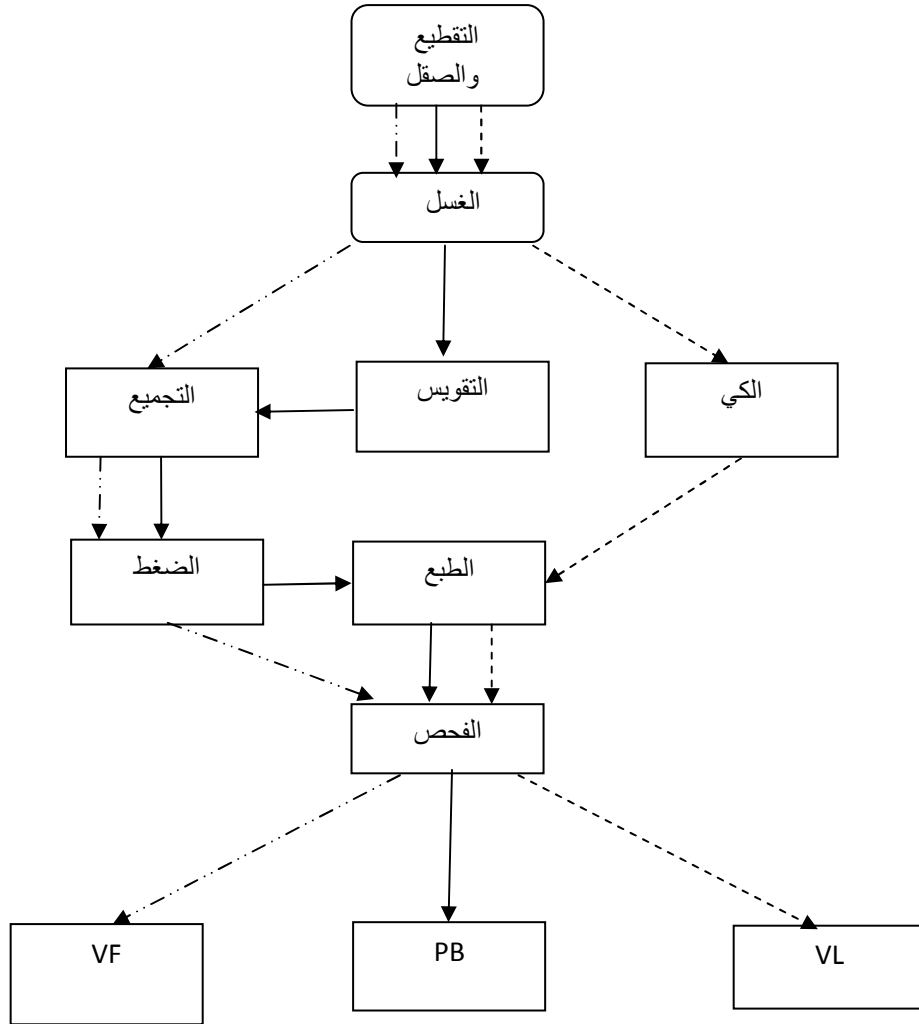
بعد إنتاج الزجاج المكوي والمورق يتم طبعه حسب طلب الزبائن وفحصه.

<sup>1</sup>مقابلة مع مهندسة الإنتاج، عميور هناء يوم 26/05/2019: 10:00.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

ويمكن اختصار مراحل إنتاج الزجاج المورق والمكوي في المخطط التالي:

الشكل رقم (03-02): يمثل مراحل إنتاج الزجاج الأمني



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على ما سبق.

### الفرع الثاني: تقدير الطاقة العملية لوحدة الزجاج الأمني

لقد اعتمدنا في دراستنا على ساعات العمل اليومية لكل من العمال والآلات لحساب معدل تكلفة الموارد في الوحدة الإنتاجية.

#### أولاً- الطاقة النظرية للوحدة:

كما سبق وأشرنا فإن هذه الوحدة الإنتاجية يعمل بها 16 عامل بالإضافة إلى 7 آلات.

- عدد ساعات العمل في اليوم 8 ساعات؛

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

- عدد أيام الدوام في الأسبوع 5 أيام؛
- عدد الأسابيع في السنة 52 أسبوع وعليه يكون عدد الساعات دقائق العمل كما يلي :
- عدد ساعات العمل النظرية في السنة هي:  $8 * 5 * 52 = 2080$  ساعة؛
- عدد دقائق العمل النظرية في السنة هي:  $2080 * 60 = 124800$  دقيقة.

ثانيا- الطاقة العملية للوحدة: لقد قدر المدير التنفيذي للإنتاج الطاقة العملية بـ 80% بعد استبعاد أوقات الراحة، أوقات العطل وأوقات الصيانة وغيرها من الأوقات المستقطعة الأخرى من الطاقة النظرية، وعليه:

- عدد ساعات العمل العملية في السنة هي:  $2080 * 80\% = 1664$  ساعة؛
- عدد دقائق العمل العملية في السنة هي:  $12480 * 80\% = 99840$  دقيقة.

ومنه:

- الطاقة العملية للأفراد هي:  $99840 * 16 = 1597440$  دقيقة؛
- الطاقة العملية للآلات هي:  $99840 * 1 = 99840$  دقيقة. لأن الوحدة تملك خطا إنتاجيا واحدا.

الفرع الثالث: حساب معدلات تحميل تكاليف الطاقة على أساس الوقت:

الجدول رقم (03-10): يمثل معدلات تحويل تكاليف الطاقة:

البيان	المبالغ	موجه تكلفة المورد	كمية موجه التكلفة (القيمة)	معدل تكلفة المورد (د/ج)
رواتب وأجور العاملين	6120000	ساعات عمل	1597440	3.83
التموينات الأخرى	6478606,56	ساعات عمل الآلات	99840	64.88
المعدات والتجهيزات	25432	ساعات عمل الآلات	99840	0,25
المواد والتوريدات غير المخزنة	18662498,94	ساعات عمل الآلات	99840	186,92
إيجارات	19200	ساعات عمل الآلات	99840	0,19
صيانة إصلاح والرعاية	732084823,2	ساعات عمل الآلات	99840	7,3
مخصصات الإهلاك والتموينات وخسائر القيمة	27223328,26	ساعات عمل الآلات	99840	272,66
المصاريف الإدارية والمالية	30272080,53	ساعات العمل	1597440	18,95
مصاريف إدارية ومالية أخرى	101175845,2	ساعات العمل	1597440	63,33
مصاريف التسويق	739322,94	ساعات العمل	1597440	0,46

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على ماسبق

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

الفرع الرابع: تحديد احتياجات المنتجات من طاقة الموارد

تم تحديد احتياجات المنتجات من طاقة الموارد والأوقات اللازمة لإنتاجها من واقع عمليات التصنيع، عن طريق الملاحظة المباشرة والاستفسار من العمال ومهندس الإنتاج، وفيما يلي جدول يوضح احتياجات المنتجات من طاقة الموارد:

الجدول رقم (03-11): احتياج المنتجات (PB، VF، VL) من طاقة الموارد.

الوقت اللازم لتنفيذ النشاط (الدقيقة)									مستوى النشاط		النشاط
VL			VF			PB			الآلات	العمالين	
سمك mm [8-10]	سمك mm [5-8]	سمك mm [2-5]	سمك mm [8-10]	سمك mm [85]	سمك mm [2-5]	سمك mm [8-10]	سمك mm [5-8]	سمك mm [2-5]			
1	1	1	1	1	1	1	1	1		✓	نقل وتحريك
1	1	1	1	1	1	1	1	1	✓		التقطيع والوصل
1	1	1	1	1	1	1	1	1		✓	نقل وتحريك
1	1	1	1	1	1	1	1	1	✓		غسل
1	1	1	1	1	1	1	1	1		✓	نقل وتحريك
						30	27	25	✓		التقويس
							1	1	1	✓	النقل والتحريك
			45	45	45	45	45	45	✓		تجميع
			1	1	1	1	1	1		✓	نقل وتحريك
			180	160	150	180	160	150	✓		ضغط
			1	1	1	1	1	1			نقل وتحريك
5	3,5	2,5							✓		مكي
1	1	1								✓	نقل وتحريك
1,3	1,3	1,3				1,3	1,3	1,3	✓	✓	طبع
0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1		✓	فحص

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملاحظة المباشرة في ورشات الإنتاج

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

الفرع الخامس: تحديد احتياجات المنتجات من الأنشطة لإنتاج كل منتج

يتم إدخال الألواح الزجاجية إلى آلة التقويس، التجميع، الضغط والكي بالكميات، حيث أن كل آلة تستوعب 20 قطعة ؛ ومنه الزمن الذي تستغرقه قطعة واحدة هو نفسه الزمن الذي تستغرقه 20 قطعة.

بالاعتماد على الجدول رقم(03-11) يمكن تحديد الاحتياج من الوقت لكل منتج

أولاً- تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج المنتج PB:

الجدول رقم(03-12): يمثل الوقت اللازم لإنتاج المنتج PB

الزمن المقدر لنشاط (الدقيقة)									الأنشطة
[10-8]			[8-5]			[2-5]			
الإجمالي	الكمية	الوقت	الإجمالي	الكمية	الوقت	الإجمالي	الكمية	الوقت	
350	175	2	580	290	2	800	400	2	التقطيع والصقل
350	175	2	580	290	2	800	400	2	الغسل
10/5250	175	30	10/7830	290	27	10/10000	400	25	التقويس
525			783=			1000			
393,75	175	45	652,5	290	45	900	400	45	التجميع
1575	175	180	2320	290	160	3000	400	150	الضغط
87,5	175	0,5	145	290	0,5	200	400	0,5	الطبع
292,5	175	1,5	465	290	1,5	600	400	1,5	الفحص
1050	175	6	1740	290	6	2400	400	6	النقل التهيئة

المصدر من إعداد الطالبة اعتمادا على الملاحظة المباشرة في ورشات الإنتاج.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

ثانيا- تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج المنتج VF

الجدول رقم (03-13): يمثل الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج المنتج VF

الزمن المقدر لنشاط (الدقيقة)									النشاط
[8-10]			[5-8]			[2-5]			
الإجمالي	الكمية	الوقت	الإجمالي	الكمية	الوقت	الإجمالي	الكمية	الوقت	
1200	600	2	904	452	2	1970	985	2	التقطيع والصقل
1200	600	2	904	452	2	1970	985	2	الغسل
1350	600	45	1017	452	45	2216,25	985	45	التجميع
5400	600	180	3616	452	160	7387,5	985	150	الضغط
600	600	1	452	452	1	985	985	1	الفحص
3000	600	5	2260	452	5	4925	985	5	النقل والتجهينة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على ما سبق.

ثالثا- تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج المنتج VI

الجدول رقم (03-14): يمثل الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة لإنتاج VI

الزمن المقدر لنشاط (الدقيقة)									النشاط
[8-10]			[5-8]			[2-5]			
الاجمالي	الكمية	الوقت	الاجمالي	الكمية	الوقت	الاجمالي	الكمية	الوقت	
215	215	1	290	290	1	604	604	1	التقطيع والصقل
215	215	1	290	290	1	604	604	1	الغسل
1075	215	5	1015	290	3,5	1510	604	2,5	الكي
279,5	215	1,3	377	290	1,3	785,5	604	1,3	الطبع
107,5	215	0,5	145	290	0,5	302	604	0,5	الفحص
860	215	4	1160	290	4	2416	604	4	النقل والتجهينة

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملاحظة المباشرة في ورشات الإنتاج

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

المطلب الثالث: توزيع التكاليف على المنتجات وتحديد الطاقة غير المستغلة

الفرع الأول: توزيع التكاليف على المنتجات

يتم توزيع التكاليف على المنتجات حسب معدل التكلفة لكل مورد

أولاً- توزيع تكاليف الأجور على المنتجات

الجدول رقم (03-15): يمثل توزيع تكاليف الأجور على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقطيع والصقل
3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
823,45	1111	2313,3	4596	3462	7545	1340,5	2221,4	3064	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الغسل
3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
823,45	1111	2313,3	4596	3462	7545	1340,5	2221,4	3064	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقويس
						3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						2010,8	2998,89	3830	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			1350	1017	2217	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التجميع
			3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			5170,5	3895	8489	1508,1	2499,08	3447	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			5400	3616	7888	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الضغط
			3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			20682	13849	30209	6032,3	8885,6	11490	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الكي
3,83	3,83	3,83							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
4117,3	3887	5783,3							تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
3,83	3,83	3,83				3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
1070,5	1444	3008,5				335,13	555,35	766	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
107,5	145	302	600	452	985	292,5	465	600	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الفحص
3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
411,73	555,4	1156,7	2298	1731	3773	1120,3	1780,95	2298	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
860	1160	2416	3000	2260	4925	1050	1740	2400	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	النقل والتحريك
3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
3293,8	4443	9253,3	11490	8656	18863	4021,5	6664,2	9192	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة.



الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

ثانياً - توزيع تكاليف التموينات الأخرى على المنتجات

الجدول رقم (03-16): يمثل توزيع تكاليف التموينات الأخرى على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقطيع والصقل
64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
13949,2	18815,2	39187,52	77856	58651,52	127813,6	22708	37630,4	51904	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الغسل
64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
13949,2	18815,2	39187,52	77856	58651,52	127813,6	22708	37630,4	51904	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقويس
						64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						34062	50801,04	64880	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التجميع
			64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			87588	65982,96	143790,3	25546,5	42334,2	58392	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الضغط
			64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			350352	234606,1	479301	102186	150521,6	194640	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	العي
64,88	64,88	64,88							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
69746	65853,2	97968,8							تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
64,88	64,88	64,88				64,88	64,88	64,88	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
18133,96	24459,76	50963,24				5677	9407,6	12976	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

ثالثاً- توزيع تكاليف المعدات والتجهيزات على المنتجات

الجدول رقم(03-17): يمثل توزيع تكاليف المعدات والتجهيزات على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	النقطة والصقل
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
53,75	72,5	151	300	226	492,5	87,5	145	200	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	الغسل
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	التقويس
53,75	72,5	151	300	226	492,5	87,5	145	200	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	التجميع
						0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						131,25	195,75	250	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	الضغط
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	
			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	النكي
			337,5	254,25	554,0625	98,4375	163,125	225	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			1350	904	1846,875	393,75	580	750	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	الطبع
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	
0,25	0,25	0,25							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	الطبع
268,75	253,75	377,5							تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي لازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
0,25	0,25	0,25				0,25	0,25	0,25	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
69,875	94,25	196,375				21,875	36,25	50	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

رابعاً - توزيع المواد والتوزيعات غير المخزنة

الجدول رقم (03-18): يمثل توزيع المواد والتوزيعات غير المخزنة

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقطيع والصقل
186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
40187,8	54206,8	112899,68	224304	168975,68	368232,4	65422	108414	149536	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الغسل
186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
40187,8	54206,8	112899,68	224304	168975,68	368232,4	65422	108414	149536	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقويس
						186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						98133	146358	186920	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التجميع
			186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			252342	190097,64	414261,5	73599,8	121965	168228	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الضغط
			186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			1009368	675902,72	1380872	294399	433654	560760	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
1075	1015	1510	.	.	.	.	.	.	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الكي
186,92	186,92	186,92	.	.	.	.	.	.	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
200939	189724	282249,2	.	.	.	.	.	.	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
279,5	377	785,5	.	.	.	87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الطبع
186,92	186,92	186,92	.	.	.	186,92	186,92	186,92	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
52244,14	70468,8	146825,66	.	.	.	16355,5	27103,4	37384	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

خامسا - توزيع تكاليف الإيجار على المنتجات

الجدول رقم (03-19): يمثل توزيع تكاليف الإيجار على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقطيع والصقل
0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
40,85	55,1	114,76	228	171,76	374,3	66,5	110,2	152	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الغسل
0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
40,85	55,1	114,76	228	171,76	374,3	66,5	110,2	152	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقويس
						0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						99,75	148,77	190	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التجميع
			0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			256,5	193,23	421,0875	74,8125	123,975	171	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الضغط
			0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			1026	687,04	1403,625	299,25	440,8	570	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الكي
0,19	0,19	0,19							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
204,25	192,85	286,9							تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الطبع
0,19	0,19	0,19				0,19	0,19	0,19	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
53,105	71,63	149,245				16,625	27,55	38	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	

المصدر: من إعداد الطالبة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

سادسا- توزيع تكاليف الصيانة والإصلاح على المنتجات

الجدول رقم (03-20): يمثل توزيع تكاليف الصيانة والإصلاح على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقطيع والصقل
7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
1569,5	2117	4409,2	8760	6599,2	14381	2555	4234	5840	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	الغسل
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
1569,5	2117	4409,2	8760	6599,2	14381	2555	4234	5840	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	التقويس
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
						7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						3832,5	5715,9	7300	تكلفة النشاط (3) = (2) * (1)	التجميع
			1350	1017	2216,3	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
			7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			9855	7424,1	16179	2874,38	4763,25	6570	تكلفة النشاط (3) = (2) * (1)	الضغط
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
			7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			39420	26397	53929	11497,5	16936	21900	تكلفة النشاط (3) = (2) * (1)	الكي
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
7,3	7,3	7,3							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
7847,5	7410	11023							تكلفة النشاط (3) = (2) * (1)	الطبع
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	
7,3	7,3	7,3				7,3	7,3	7,3	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
2040,4	2752	5734,2				638,75	1058,5	1460	تكلفة النشاط (3) = (2) * (1)	

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

سابعاً- توزيع تكاليف مخصصات الاهتلاك والتموينات وخسائر القيمة على المنتجات

الجدول رقم(03-21): يمثل توزيع تكاليف مخصصات الاهتلاك والتموينات وخسائر القيمة على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقطيع والصفل
272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
58621,9	79071,4	164687	327192	246485	537140	95431	158143	218128	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الغسل
272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
58621,9	79071,4	164687	327192	246485	537140	95431	158143	218128	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقويس
						272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						143147	213493	272660	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التجميع
			272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			368091	277295	604283	107360	177911	245394	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الضغط
			272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			1472364	985939	2014276	429440	632571	817980	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الكي
272,66	272,66	272,66							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
293110	276750	411717							تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
272,66	272,66	272,66				272,66	272,66	272,66	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
76208,5	102793	214174				23857,8	39535,7	54532	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

ثامنا - توزيع المصاريف الإدارية والمالية على المنتجات

الجدول رقم (03-22): يمثل توزيع التكاليف الإدارية والمالية على المنتجات

PL			PV			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]		
215	290	640	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقطيع والصقل
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
4074,25	5495,5	12128	22740	17130,8	37331,5	6632,5	10991	15160	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الغسل
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
4074,25	5495,5	11445,8	22740	17130,8	37331,5	6632,5	10991	15160	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التقويس
						18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						9948,75	14838	18950	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	التجميع
			18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			25582,5	19272,2	41997,9	7461,563	12365	17055	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الضغط
			18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			102330	68523,2	139993	29846,25	43964	56850	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
1075	1015	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الكي
18,95	18,95	18,95							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
20371,25	19234,3	28614,5							تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الطبع
18,95	18,95	18,95				18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
5296,525	7144,15	14885,2				1658,125	2747,8	3790	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
107,5	145	302	600	452	985	292,5	465	600	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	الفحص
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
2037,125	2747,75	5722,9	11370	8565,4	18665,8	5542,875	8811,8	11370	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	
860	1160	2416	3000	2260	4925	1050	1740	2400	الوقت الإجمالي اللازم لوحدة النشاط (1)	النقل والتحريك
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
16297	21982	45783,2	56850	42827	93328,8	19897,5	32973	45480	تكلفة النشاط (3)=(2)*(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

تاسعا- توزيع التكاليف الإدارية والمالية الأخرى على المنتجات  
الجدول رقم (03-23): يمثل توزيع التكاليف الإدارية والمالية على المنتجات

PL			VF			PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5.8]	[2.5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8.10]	[5.8]	[2.5]		
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط (1)	التقطيع والصقل
63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
13615,95	18365,7	38251,32	75996	57250,32	124760,1	22165,5	36731,4	50664	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
215	290	604	1200	904	1970	350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط (1)	الغسل
63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
13615,95	18365,7	38251,32	75996	57250,32	124760,1	22165,5	36731,4	50664	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
						525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	التقويس
						63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
						33248,25	49587,4	63330	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			1350	1017	2216,25	393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	التجميع
			63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			85495,5	64406,61	140355,11	24936,188	41322,8	56997	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
			5400	3616	7387,5	1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	الضغط
			63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
			341982	229001,28	467850,38	99744,75	146926	189990	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
1075	1515	1510							الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	الكي
63,33	63,33	63,33							معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
68079,75	95944,95	95628,3							تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
279,5	377	785,5				87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	الطبع
63,33	63,33	63,33				63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
17700,735	23875,41	49745,72				5541,375	9182,85	12666	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
107,5	145	302	600	452	985	262,5	465	600	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	الفحص
63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
6807,975	9182,85	19125,66	37998	28625,16	62380,05	16624,125	29448,5	37998	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
860	1160	2416	3000	2260	4925	1050	1740	2400	الوقت الإجمالي اللازم لوحدهات النشاط(1)	النقل والتجهينة
63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	63,33	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
54463,8	73462,8	153005,3	189990	143125,8	311900,25	66496,5	110194	151992	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	

المصدر: من إعداد الطالبة



الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

عاشرا- توزيع تكاليف التسويق على المنتجات

الجدول رقم (03-24): يمثل توزيع تكاليف التسويق على المنتجات

PB			التفاصيل	الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]		
350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التقطيع والصقل
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
161	266,8	368	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
350	580	800	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الغسل
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
161	266,8	368	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
525	783	1000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التفويس
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
241,5	360,18	460	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
393,75	652,5	900	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	التجميع
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
181,125	300,15	414	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
1575	2320	3000	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الضغط
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
724,5	1067,2	1380	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
87,5	145	200	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الطبع
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
40,25	66,7	92	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
292,5	465	600	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	الفحص
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
134,55	213,9	276	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	
1050	1740	2400	الوقت الإجمالي اللازم لوحدات النشاط (1)	النقل والتحريك
0,46	0,46	0,46	معدل تحميل تكلفة الطاقة (2)	
483	800,4	1104	تكلفة النشاط (1)*(2)=(3)	

المصدر: من إعداد الطالبة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

الفرع الثاني: تحديد احتياجات المنتجات من الموارد

الجدول رقم (03-25): يمثل احتياجات المنتجات من الموارد

المجموع	VI			VF			PB			التكاليف
	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	
289918.55	10540.16	12550.91	23828.34	48832.5	35055.99	76423.82	17708.97	27826.87	37151	أجور العمال
3337200.1 2	115778.36	127943.36	227307.03	593652	417892.08	878718.5	212887.5	328325.24	43469	التموينات الأخرى
12859.13	446.13	493	875.875	2287.5	1610.25	3385.93	820.33	1265.13	1675	المعدات والتجهيزات
9614510.5 8	333558.74	368606.24	654874.22	171031 8	1203951.72	2531597.7 5	613331.25	945908.66	12523 64	المواد والتوزيعات غير المخزنة
9772.94	339.06	37468	665.67	1738.5	1223.8	2573.31	623.44	961.52	1273	إيجارات
375486.45	13026.85	14395.6	25575.55	66795	47019.3	98869.38	23953.13	36941.65	48910	صيانة إصلاحات والرعاية
14024676. 09	486561.77	537685.52	955204.31	249483 9	1756203.06	3692838.8 8	894665.63	1379795.93	18268 22	مخصصات الإهلاك
1425655.8 8	52150.5	62099.75	118579.63	241612. 5	173449.35	368648.56	87620.06	137681.22	18381 5	المصاريف المالية
4791959.4 5	174284.16	239297.41	394007.6	807457. 5	579659.49	1232005.9 9	290922.19	460124.19	61430 1	المصاريف المالية الأخرى
9931.06							2126.92	3542.13	44625	مصاريف التسويق

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الجداول السابقة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

الفرع الثالث: تحديد التكلفة الإجمالية اللازمة للأنشطة لإنتاج كل منتج

الجدول رقم (03-26): يمثل التكلفة الإجمالية اللازمة للأنشطة لإنتاج كل منتج

VI			VF			PB			الأنشطة
[8-10]	[5-8]	[2-5]	[10.8]	[5-8]	[2-5]	[8-10]	[5-8]	[2-5]	
133035.55	179443.3	373737.08	742524	559368.08	1218976.2	216569.2	358886.6	495016	التقطيع والصقل
133035.55	179443.3	373737.08	742524	559368.08	1218976.2	216569.2	358886.6	495016	الغسل
						324854.25	484496.91	618770	التقويم س
			834718.5	628821.27	1370484.11	243640.69	403747.43	556893	الجمع
			3338874	2235808.9 6	4876920.8	974562.75	1435546.4	185631 0	الضغط
664683.25	627584.65	933648.1							الكي
9256.83	12485.59	26005.22	51666	38921.72	84818.35	22724.63	40255.05	51942	الطبع
74054.6	9987.6	208041.76	3272007.78	194608.6	424091.75	90898.5	150631.8	207768	الفحص والتهيئة

المصدر من إعداد الطالبة بالإعتماد على الجداول السابقة.

الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف  
بالشركة الإفريقية للزجاج

الفرع الرابع: حساب الطاقة غير المستغلة

تكلفة الطاقة الغير مستغلة تمثل الفرق بين التكلفة المنفقة والتكلفة الفعلية، والجدول الموالي يحدد التكلفة غير المستغلة للشركة.

الجدول رقم(03-27): يمثل تكاليف الطاقة غير المستغلة

البيان	التكلفة المنفقة	التكلفة الفعلية	التكلفة غير المستغلة
أجور العمال	6120000	289918,55	322081.45
التموينات الأخرى	4678606,56	3337200,12	1341406.44
المعدات والتجهيزات	25432	12859,13	12572.87
الموارد والتوزيعات غير المخزنة	18662498,94	9614510,88	9047988.06
إيجارات	19200	9772,94	9427.06
صيانة إصلاح والرعاية	732084823,2	375486.45	731709336.8
مخصصات اهتلاك	27223328,26	14024676,09	13198652.17
المصاريف الإدارية والمالية	30272080,53	1425655,88	28846424.65
المصاريف الإدارية والمالية الأخرى	101175845,2	4791959,45	96383885.75
مصاريف التسويق	739322,94	99931,06	639391.88

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الجدول رقم(03-21).

الفرع الخامس: تحليل وتفسير نتائج تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في وحدة الزجاج الأمني

من خلال ما تم التطرق إليه وبعد تطبيق نظام (TDABC) في حساب مختلف التكاليف في وحدة الزجاج الأمني بالمؤسسة محل الدراسة لسنة 2017 تم التوصل إلى:

أولاً- يتوفر بالمؤسسة محل الدراسة العوامل المساعدة على تطبيق نظام (TDABC) من:

- تنوع وتعدد المنتجات، حيث إن المؤسسة تقوم بتصنيع أنواع متعددة من المنتجات؛ الزجاج الأمامي، الجانبي والخلفي لسيارات وأيضاً الزجاج المصفح. ونجد انه داخل المنتج الواحد هناك عدة أنواع فمثلاً الزجاج الأمامي لسيارات يختلف باختلاف نوع السيارة وباختلافه يختلف احتياجاته من طاقة الموارد.
- تعقد الأنشطة داخل هذه الوحدة.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

- ارتفاع المصاريف غير المباشرة وتعدد تخصيصها، حيث ان المؤسسة تجد صعوبة في تتبع هذه المصاريف بشكل دقيق وذلك يعود لطبيعة منتجاتها وأيضاً لكون المؤسسة لا تتبع نظام حقيقي في حساب وتخصيص التكاليف على المنتجات.
- ارتفاع التكاليف الإدارية والمالية وصعوبة تحديدها وتخصيصها على المنتجات.

**ثانياً- دقة نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت في تحديد التكاليف وتخصيصها على المنتجات:**

- إن تطبيق نظام (TDABC) يمكن من التتبع الدقيق لمختلف المصاريف، فاعتماد هذا النظام على الوقت المستغرق (موجهات الوقت) في انتاج كل منتج وعلى مستوى كل نشاط يمكن من تحديد التكاليف وتخصيصها على المنتجات بدقة.
- من خلال تطبيق هذا النظام نجد انه يوفر معلومات واضحة عن المصاريف غير المباشرة التي تتحملها وحدة الزجاج الأمني؛ حيث ان أسلوب التحليل الذي يعتمد على العلاقة السببية بين التكلفة والنشاط وبين التكلفة وأهداف النشاط يمكن من التحديد الدقيق لمختلف التكاليف.

**ثالثاً- تحديد التكلفة غير المستغلة من خلال تطبيق نظام (TDABC):**

- من خلال تطبيق هذا النظام على وحدة الزجاج الأمني لهذه المؤسسة تبين ان هناك طاقة غير مستغلة قاربت  $\frac{2}{3}$  من اجمالي تكاليف الموارد في وحدة الزجاج الأمني، وقد تم إنفاق جزء كبير من الموارد على أنشطة غير مضيعة للقيمة. كما ان جزء كبير من التكاليف يمثل تكاليف إدارية ومالية وهذا ما زاد من تكلفة الطاقة غير المستغلة.

## الفصل الثالث دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحقيق دقة التكاليف بالشركة الإفريقية للزجاج

### خلاصة الفصل

من خلال الدراسة التطبيقية حاولنا تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت على وحدة الزجاج الأمني للشركة الإفريقية للزجاج، وذلك من خلال إعطاء صورة واضحة عن مختلف تكاليف وحدة الزجاج الأمني وتحديد مراحل إنتاج مختلف المنتجات وتحديد الوقت اللازم لإنتاج كل منتج، وتوزيع تكاليف هذه الوحدة على المنتجات حسب موجهات الوقت، وقد تبين من خلال هذه الدراسة ما يلي:

- يؤدي استخدام نظام (TDABC) إلى تحقيق مستوى أكبر من الدقة في تحديد التكاليف من خلال اعتماده على الوقت كمحرك للتكلفة؛
- من خلال نظام (TDABC) يمكن تتبع التكاليف غير المباشرة بشكل منفصل وأكثر دقة؛
- يمكن استخدام هذا من تحديد التكلفة الغير مستغلة مما يزيد من دقته على تحديد التكاليف.

# الغائمة

نتيجة للتطورات المختلفة التي شهدتها البيئة الصناعية وزيادة حدة المنافسة بين المؤسسات خاصة بعد التطور التكنولوجي الحاصل، زادت حاجة المؤسسة لتوفير بيانات تكاليفية دقيقة، وبعد عجز أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية خاصة في توزيع وتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات، برز نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت- باعتباره نظاما حديثا يمكنه حل أكبر عائق يواجهه المؤسسات الصناعية حاليا وهو تحديد دقة التكاليف.

وبغية الإلمام بجوانب هذه الدراسة قمنا بإعطاء نظرة شاملة عن هذا النظام والتعريف به لمعرفة دوره في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الصناعية، وتم اختيار الشركة الإفريقية لصناعة الزجاج (AFRICAVER) لإسقاط الجانب النظري عليها.

النتائج التوصل إليها:

وبعد دراسة النظرية والتطبيقية لهذا الموضوع تمكنا من الوصول إلى النتائج التالية:

من خلال الدراسة النظرية تم توصل إلى:

- لمحاسبة التكاليف أهمية كبيرة في المؤسسات الاقتصادية وخاصة الصناعية منها بسبب التعقيد في العملية الإنتاجية، وهو الذي يؤثر بشكل كبير على صحة تحديد وتحميل التكاليف على المنتجات، خاصة التكاليف غير المباشرة؛

- نظام (TDABC) من بين أهم الأنظمة الحديثة التي جاءت لتعالج مشكلة تحديد دقة التكاليف خاصة بعد الانتقادات التي واجهها نظام (ABC)؛

- يقوم نظام التكاليف (TDABC) على فكرة أساسية وهي استخدام محركات التكلفة الوقتية لربط بين الموارد وأهداف التكلفة مباشرة، على خلاف نظام (ABC) الذي يربط بين الموارد وأهداف التكلفة بعد تخصيص تكاليف الموارد على أهداف الأنشطة؛

- تتمثل الإضافة التي جاء بها نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) في تقدير وحدة الزمن.

من خلال الدراسة التطبيقية توصلنا إلى:

- يمكن استخدام نظام (TDABC) في عملية توزيع تكاليف الأجر الصناعية المباشرة على أهداف التكاليف بطريقة صحيحة عندما تكون هذه الأجر إجمالية لكامل الوحدة، كما هو الحال في المؤسسة محل التطبيق؛

- أظهرت نتائج هذه الدراسة فعالية نظام (TDABC) في الكشف عن الطاقة غير المستغلة حيث بلغت الطاقة الغير مستغلة 3/2 من الطاقة الاجمالية؛



- يمكن من خلال تطبيق نظام (TDABC) التنبؤ بتكاليف الموارد اللازمة للإنتاج المتوقع من خلال الربط بين الطلب على الموارد ومعدلات تحميل الطاقة.

اختبار صحة الفرضيات:

- الفرضية الأولى

من خلال الدراسة التطبيقية نتوصل للدور الهام الذي تلعبه محاسبة التكاليف في المؤسسة، وبالتالي نقبل الفرضية الجزئية الأولى التي تقول "يمكن محاسبة التكاليف المؤسسة من تحديد تكاليفها مما يسمح لها بالحفاظ على مواردها"، وندفي الفرضية الجزئية الثانية والتي تقضي بإمكانية الاستغناء عنها نظرا لعدم إنتاجيتها؛

- الفرضية الثانية

في (TDABC) يتم الربط بين التكاليف وأهداف التكلفة مباشرة بواسطة محركات التكلفة الوقتية، وبذلك نقبل الفرضية الجزئية الثانية التي تقول "يختلف نظام (TDABC) عن نظام (ABC) في تحميله للتكاليف على أهداف التكلفة". وهذا ما ينفى الفرضية الجزئية الأولى.

- الفرضية الثالثة:

تستطيع المؤسسة تقدير طاقتها غير المستغلة بسهولة من خلال تطبيقها لنظام (TDABC)؛ حيث أن هذا الأخير يعمل على حساب تكاليف الطاقة الزائدة وعزلها عن تكاليف أهداف التكلفة، فهو يأخذ تكاليف الوقت الذي تم إنفاقه على المخرجات فقط، وبالتالي يمكن إثبات صحة الفرضية الجزئية الثانية التي تقول "يمكن للمؤسسة الكشف عن الطاقة الغير مستغلة من خلال تطبيقها لنظام (TDABC)"، ونرفض الفرضية الجزئية الأولى.

- الفرضية الرابعة:

يتصف نظام (TDABC) بسهولة تطبيقه ومرونته وهذا ما يسمح للمؤسسة محل الدراسة بتطبيقه، وبالتالي يمكن الأخذ بالفرضية الجزئية الثانية التي تقول "نظام (TDABC) نظام اقتصادي وسهل التطبيق، يمكن المؤسسة محل الدراسة تطبيقه من خلال تأهيل المحاسبين وتوعية العمال بأهمية هذا النظام وضرورة الحفاظ على الموارد"، وإقصاء الفرضية الجزئية الأولى.

وبناء على نتائج الدراسة التطبيقية نقترح على الشركة الافريقية للزجاج (Africaver)، نقترح بعض

الحلول التي قد تساهم في تحسين أدائها وربحياتها:

- ضرورة الاهتمام بمحاسبة التكاليف وتطبيق الأنظمة الحديثة التي تهتم بالتكاليف المباشرة كون المؤسسة تتحمل تكاليف غير مباشرة مرتفعة؛

- تدريب وتكوين مسؤولي مصلحة المحاسبة، لزيادة خبرتهم وتجنب الأخطاء الناتجة عن جهلهم بقواعد

المحاسبة؛

- ضرورة التخفيض في حجم العمالة؛  
- إعادة النظر في طريقة الإنتاج (الإنتاج حسب الطلب) كونها تتسبب في هدر الطاقة خاصة عند تعاملها مع الأفراد؛  
- تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت لكونه يتماشى مع طبيعة نشاط المؤسسة، وبمساعدها على ترشيد استخدام الموارد، التحكم في التكاليف، الرقابة وتقييم الأداء.  
**آفاق البحث المستقبلية**

بعد دراستنا لهذا الموضوع بشقيه النظري والتطبيقي، والتي حاولنا من خلالها معرفة دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في تحديد دقة التكاليف، فإنه يمكن القول بأنه فتح لنا مجالاً واسعاً للبحث في بعض الموضوعات المتعلقة به، فلو منح لنا الوقت الكافي لامتدت هذه الدراسة لتشمل دور نظام التكاليف على أساس النشاط بأجياله الثلاث. وعليه يمكن أن تكون هذه الدراسة امتداداً لدراسات مستقبلية أخرى:

- دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحديد تكلفة المؤسسات الخدمائية؛
- دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في قياس الطاقة غيرالمستغلة؛
- نظام التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء ودوره في تحقيق الرقابة وقياس الأداء؛
- الطرق الحديثة لمحاسبة التكاليف كأساس لقياس سعر التكلفة.

# الفهرس

1- باللغة العربية

- 1- هاشم أحمد عطية، «محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية»، دار الجامعة، 2000 مصر.
- 2- ابراهيم بدران، الافاق المستقبلية لتصنيع في الاردن، الاردن، 2016.
- 3- أحمد صلاح عطية، «محاسبة تكاليف النشاط للاستخدامات إدارية (ABC)»، دار الجامعة، مصر، 2006
- 4- آدم وهيب مطر، التسويق الفندقي، دار المنهال، مصر، 2014.
- 5- اسامة الحارس، المحاسبة الادارية، دار حامد للنشر وتوزيع، الاردن، 2004.
- 6- اسماعيل حجازي، معالميسعاد، محاسبة التكاليف الحديثة، دار وائل لنشر والتوزيع، 2003.
- 7- اسماعيل عرباجي، اقتصاد وتسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1996.
- 8- إسماعيل يحيى التركيتي، محاسبة التكاليف المتقدمة-قضايا معاصرة -دار حامد، الأردن، 2007
- 9- اسماعيل يحيى التركيتي، محاسبة التكاليف في المنشأة الصناعية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الاردن، 2010.
- 10- اسماعيل يحيى التركيتي، محاسبك التكاليف بين النظرية والتطبيق، دار الزهران، الاردن، 1997
- 11- حامد طالبة محمد ابو هيب، محاسبة الشركات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2011.
- 12- خالص صافي صالح، رقابة تسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2007.
- 13- رابع خوني، رقية حساني، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشكلات تمويلها، ايتراك لطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2008.
- 14- زكريا فريد عبد الفتاح، محمد احمد مسعود، محاسبة التكاليف الفعلية، دار النضر مكتبة عين شمس، 1985، .
- 15- سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994
- 16- السيد عبد المقصود دبيان، ناصر الدين عبد اللطيف، "محاسبة التكاليف في مجال القياس"، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2003.
- 17- صلاح عبد الله الرزق، عطا الله الوراد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، دار زهران للنشر والتوزيع، الاردن، 1999،
- 18- عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، دار وائل، الاردن، 2006، الطبعة الرابعة.

- 19- عبد الحي عبد الحي مرعي، عطية عبد الحي، اساسيات محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي للبحوث، مصر، 2006، .
- 20- عمر صخري، اقتصاد المؤسسة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.
- 21- غسان فلاح مطارنة، مقدمة غي محاسبة التكاليف، دار وائل، الاردن، 2003
- 22- فيصل جميل السعيدة، المحاسبة الادارية، دار المسيرة، الاردن، 2007.
- 23- محفوظ محمود واخرون، منظمات الاعمال، الطبعة الثانية، دار وائل، 2008، .
- 24- محمد المشماوي، محاسبة التكاليف، دار اليازوري، الاردن، 2011
- 25- محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الرابعة، دار وائل، الاردن، 2002
- 26- محمد رفيق الطيب، مدخل للتسيير، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.
- 27- محمود ابراهيم واخرون، انظمة محاسبة التكاليف المحددة المقدم، الوراق للنشر والتوزيع، الاردن، 2005.
- 28- محمود علي الجبلي، قصي السامراني، محاسبة التكاليف، دار وائل، الأردن، 2000، .
- 29- مؤيد محمد الفضل واخرون، المحاسبة الادارية، دار المسيرة، الاردن، 2007.
- 30- ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية، الجزء الاول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999
- 31- نائل عبد الحافظ العوامة، ادارة التنمية، دار المنهل، الاردن، 2010.
- 32- نائل عدس، نضال خلف الخلف، محاسبة التكاليف مدخل حديث، دار جهينة للنشر والتوزيع، لاردن، 2007..
- 33- يوسف سعداوي، اساسيات في ادارة المؤسسة، دار هومة لطباعة والنشر، الجزائر، 2013.

## 2- باللغة الأجنبية

1-Hilton, Ronald, Managriel Accounting, the Mcgraw Hill com, 4<sup>th</sup>ed.

boughaba, comptabilité analytqued exploitation, bertieditions, Algérie .1999

Apdella

2-Gilbert Cha Patrick Piget, comptabilité analytique, 1998 Economica

Hill Book company, New york, - Mac Grow-Michel .M., Coste Accounting,-

USA ,5<sup>th</sup>edition ,1997

3-Robert Kaplan et Steven Anderson, time-Driven Activity-Based Costing : a simpler and more powerful path to Harvard Business School, Paris.,  
Source :patrick piget, comptabilité analytique, economica, paris,2001, 3<sup>e</sup> édition,

4-Maher, Michael w, Cost Accounting, 4<sup>th</sup>ed, McGraw Hill co, Irwin, Boston Massachusetts, 1997

#### ثانياً: المذكرات

- 1- درغام أحمد عبد الرضا، «مدخلي التكلفة على أساس المواصفات والتكلفة على أساس الأنشطة دراسة مقارنة»، مجلة العلوم الاقتصادية والادارة، جامعة بغداد، مجلد22، عدد92، العراق،
- 2- محمد هيثم الدبس، «نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت كأساس لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2014
- 3- هيثم محمد عقل وجبر إبراهيم الداور، «نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لشركات المساهمة المدرجة في بورصة فلسطين»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2013.
- 4- امين اسعد، «نظام محاسبة التكاليف المبني على اساس الأنشطة كأداة مساعدة على تسيير وتحسين الأداء»، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر3، 2010.
- 5- حبي احمد، «دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف على اساس النشاط وامكانية تطبيقها في المؤسسة الصناعية»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر.
- 6- رائد محمود عدنان إبراهيم، «تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC في شركات صناعة الأدوية الأردنية»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 7- صالح لخضاري، «اشكالية تطبيق نظام المحاسبة التحليلية في المؤسسة»، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منثوري قسنطينة، الجزائر، 2007
- 8- القرارات في المؤسسة الاقتصادية»، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005.
- 9- محمد عبد المقصود، الاصول العلمية لمحاسبة التكاليف، دار الكتاب الحديث، الاردن، 2008.

- 10- ناصر احمد محمد سند، «الإطار المنطقي لمحاسبة تكاليف النشاط في ظل بنية الاعمال الحديثة»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم والتجارة، جامعة بنهة، مصر، 2012، ص 23
- 11- محمد هيثم الدبس، «رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام نظام(TDABC)»، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد37، عدد1، 2015.
- 12- هلال دحمون، «نظام معلومات للتسيير ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية»، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص 19
- ثالثا : المجالات
- 1- باللغة العربية
- 2- جليلة عيدان خليل، ابتهاج إسماعيل يعقوب، «مدخل المحاسبة عن التكاليف(TDABC) وإمكانية تطبيقه في البيئة العراقية»، مجلة جامعة دي قار، المجلد9، العدد4، 2014، ص ص 8-9.مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد35، العدد92.
- 3- حاتم كريم كاظم، «استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت(TDABC) في قياس الخدمة الفندقية»، الفوي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد10، العدد32.
- 4- حاتم كريم كاظم، «استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت(TDABC) في قياس الخدمة الفندقية»، الفوي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد10، العدد32.
- 5- حنان جابر حسن، «التكامل بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتحليل سلسلة القيمة كأداة لخفض تكاليف القطاع المصرفي دعمالقرته التنافسية في ظل الأزمة المالية العالمية»، مجلة البحوث المحاسبية، مجلد10، العدد1، 2011.
- 6- سعاد عدنان نعمان، «أثر التقنيات الجديدة للمحاسبة الإدارية في تقويم الأداء المالي للشركات العراقية»، مجلة التنمية البشرية، مجلد 3، العدد2، العراق، 2007 .
- 7- عبد العزيز الدغيم، حسان مخلاتي، « دور محاسبة التكاليف المعيارية في دعم استراتيجية التسيير المستمر والقدرة التنافسية للمنشأة»، مجلة جامعة حاب، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 65، 2010.

- 8- مثنى فالح بدر الزبيدي، «أهمية استخدام مدخل احتساب التكاليف على أساس الأنشطة باعتماد الوقت (TDABC) في المشروعات الصغيرة»، في المشروعات الصغيرة»، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 35، العدد 92، 2012
- 9- محمد هيثم الدبس، «رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام نظام (TDABC)»، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 1، 2015،
- 10- مرتضابراهيم مكي التميمي، نصيف جاسم محمد عل الجبوري، «توظيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفندقي»، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، المجلد 1، العدد 40.

## 2-مجلات باللغة الاجنبية

- 1-Baiakrishnan R, SivaramakrishnanK, «Productcost as DecisienAids: Anaiusis of Alternative Aproaches», AccountingHorigons, Vol
- 2-Dejnega O, «Method Time Drive ActivityBasedCostin», Litevature
- 3Review,Journal of Applidd Economic sciences,vol6, less1 wo15,2011



# الغلاف