



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

مساهمة الأساليب القائمة على أساس النشاط لترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية

دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة S.C.I.M.A.T

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

تخصص: محاسبة

تحت إشراف:

أ.د/ فاطمة الزهراء طاهري

إعداد الطالبة:

حميدة زايدي

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ.د/خنان أحلام	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	رئيسا
أ.د/ فاطمة الزهراء طاهري	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مقررا
د/ بركات ربيعة	أستاذ محاضر - أ-	جامعة بسكرة	عضوا
د/ عرقابي عادل	أستاذ محاضر - أ-	جامعة باتنة	عضوا
د/ فؤاد عز الدين	أستاذ محاضر - أ-	جامعة سوق أهراس	عضوا
د/ بن سليم محسن	أستاذ محاضر - أ-	جامعة سوق أهراس	عضوا

السنة الجامعية: 2023 / 2022

شكر وتقدير:

الحمد لله الذي أعاننا على إكمال هذا العمل، الذي نبتغي من خلاله رضاه عنا والوصول إلى غايات العلم والمعرفة التي أمرنا بها عز وعلًا، كما نحمده أنه سخر لنا من عباده الصالحين من أمدنا بالعون والمساعدة

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذة الفاضلة طاهري فاطمة الزهراء على إشرافها على الأطروحة كما أشكرها على كل ما قدمته لي من نصائح قيمة لإتمام هذا العمل الشكر موصول أيضا للسادة الأساتذة على قبولهم مناقشة الأطروحة، وإلى كل من علمني حرفا خلال مساري التعليمي .

إهداء:

إلى ذكرى والدي طيب الله ثراه وأكرم مثواه وجعل قبره روضة من رياض الجنة وشمله بنعيم رحمته

إن شاء الله

إلى والدي الكريمة رمز التضحية والصبر الشجرة التي تظلني برعايتها حفظها الله وأمدّها بالصحة

والعافية وأمد في عمرها

إلى زوجي الذي ساندني طيلة هذا المشوار

إلى كل أفراد عائلتي إلى إخوتي وأخواتي

إلى عائلة زوجي

إلى أبنائي قرة عيني ومصدر فخري وأملّي:

الحسن والحسين وأحمد بهاء الدين

أهدي هذا الجهد المتواضع سائلة من الله عز وجل أن ينفع به الجميع

الملخص

هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية مساهمة الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي، خلصت الدراسة إلى أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ساهم في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية، وذلك لاستعماله للأنشطة كوسيط بين المنتجات والموارد لتحمل التكاليف غير المباشرة باستخدام مسببات التكلفة، وهذا ما جعل من عملية تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات أكثر عقلانية. كما أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM) الذي يعتمد على مخرجات الأسلوب السابق من معلومات حول تحليل الأنشطة، يقدم معلومات للإدارة حول تصنيف الأنشطة إلى أنشطة مضيعة للقيمة وغير مضيعة للقيمة من أجل ترشيد تكاليف المؤسسة، وذلك من خلال العمل على تحليل مسببات التكلفة الخاصة بهذه الأنشطة، والتخلص من الأنشطة غير مضيعة للقيمة دون التأثير على جودة المنتج، أو القيمة التي سوف يتحصل عليها العميل. أما أسلوب التكاليف الذي على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC) فهو أسلوب بديل لأسلوب (ABC) يقوم على أسس هذا الأخير، ولكن مع تخفيض تكاليف التطبيق والسرعة في البناء والتنفيذ، بالإضافة على اعتماده على مسببات زمنية، يزود هذا الأسلوب إدارة المؤسسة بالمعلومات حول الطاقة غير المستغلة في إنتاج المنتج من أجل استبعادها عند حساب تكلفة المنتج، وتجنب تحميله بتكاليف لم تصرف عليه. أما فيما يخص أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة (ABB) فقد ساعد إدارة المؤسسة في ترشيد تكاليفها وذلك باستخدامها كأداة للتخطيط والرقابة على موارد وأنشطة المؤسسة معاً، ومن خلال المعلومات التي يوفرها للإدارة يمكنها من معرفة مواطن وأسباب الإسراف والتبذير لموارد وأنشطة المؤسسة من أجل اتخاذ الإدارة الإجراءات اللازمة للحد منها. ولقد اخترنا شركة الاسمنت عين التوتة، وقمنا بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) لحساب تكلفة منتجاتها، وتوصلنا إلى أن هذا الأسلوب ساهم في ترشيد تكاليف منتجات المؤسسة، لأنه قام بتحميل منتج الفرينة والكلنكار والاسمنت من نوع CRS بالتكاليف غير المباشرة التي ساهمت فتكوينه فقط، وهذا بعد استبعاد التكاليف غير المباشرة التي تم تخصيصها إليه بطريقة الأقسام المتجانسة التي تعتمد عليها المؤسسة محل الدراسة لتخصيص تكاليفها غير المباشرة على منتجاتها.

الكلمات المفتاحية: أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة، ترشيد التكاليف، أسلوب التسيير على أساس الأنشطة، أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة.

Abstract :

This study aims to clarify the contribution of activity-based costing methods to cost optimization in Ain Touta Cement Company in which the descriptive approach was employed. The study found that activity-based costing (ABC) contributed to cost optimization in the economic institution by using activities as intermediaries between products and resources to allocate indirect costs using cost drivers. This made the process of allocating indirect costs to products more rational. Additionally, activity-based management (ABM), which relies on the output of the previous method in terms of activity analysis, provides management with information on classifying activities into value-added and non-value-added activities in order to optimize costs. This is achieved by analyzing the cost drivers associated with these activities and eliminating non-value-added activities without compromising product quality or customer value. Time-driven/activity-based costing (TD/ABC), on the other hand, is an alternative approach to ABC that builds upon its foundations but reduces application costs, improves speed in construction and implementation, and incorporates time-related drivers. This method provides the management with information regarding the unutilized capacity in product manufacturing, allowing them to exclude it from the product cost calculation and avoid burdening it with costs that were not incurred. As for activity-based budgeting (ABB), it has helped the management of the organization to optimize costs by using it as a tool for planning and controlling the resources and activities of the company together. The information provided by ABB enables the management to identify areas and causes of waste and inefficiency in the company's resources and activities, thereby enabling them to take necessary measures to minimize them. The study selected Ain Touta Cement Company and applied activity-based costing (ABC) to calculate its product costs. The study recommended that this method contributed to cost optimization by allocating indirect costs only to the formation of the flour, clinker, and CRS cement products, after excluding the indirect costs allocated to them through the homogeneous departments approach adopted by the company in allocating its indirect costs to its products.

Keywords: Activity-based costing, cost optimization, activity-based management, activity-based budgeting.

Résumé

Cette étude vise à mettre en évidence le rôle des méthodes basées sur les activités dans la rationalisation des coûts de la cimenterie de Ain Al-Touta, où nous avons adopté une approche descriptive. L'étude a conclu que la méthode des coûts basés sur les activités (ABC) contribue à la rationalisation des coûts de l'institution économique, dans la mesure où elle utilise les activités comme intermédiaire entre les produits et les ressources pour supporter les coûts indirects en utilisant des facteurs de coût, ce qui rend plus rationnel le processus d'imputation des coûts indirects aux produits. En s'appuyant sur les extraits de la méthode précédente en termes d'informations sur l'analyse des activités, la méthode de gestion par activités (GAB) fournit à la direction des informations sur la classification des activités en activités à valeur ajoutée et sans valeur ajoutée. Cela permet de rationaliser les coûts de l'institution, à travers l'analyse des causes des coûts de ces activités et l'élimination des activités sans valeur ajoutée, sans pour autant affecter la qualité du produit ou la valeur que le client obtiendra. Quant à la méthode des coûts, basée sur des activités orientées vers le temps (TD/ABC), c'est une alternative à la méthode (ABC) qui s'appuie sur les fondements de cette dernière, mais avec une réduction des coûts d'application et une rapidité de construction et de mise en œuvre, en plus de sa dépendance aux causes temporelles. Cette méthode fournit à la direction de l'institution des informations sur l'énergie inutilisée dans la production du produit, afin de l'exclure lors du calcul du coût du produit et d'éviter de lui imputer des coûts. Quant à la méthode de budgétisation basée sur les activités (ABB), son utilisation comme outil de planification et de contrôle des ressources et des activités de l'institution aide la direction de l'institution à rationaliser ses coûts. Grâce aux informations qu'elle fournit à la direction, elle lui permet de connaître les domaines et les raisons du gaspillage des ressources et des activités, afin de prendre les mesures nécessaires pour les réduire. Nous avons mené notre étude à la cimenterie d'Ain Touta, où nous avons appliqué la méthode du coût basé sur l'activité (ABC) pour calculer le coût de ses produits. Les résultats ont mis en évidence que cette méthode contribue à rationaliser les coûts des produits de l'institution, car elle permet d'attribuer aux produits de la farine, du clinker et du ciment de type CRS les coûts indirects ayant contribué uniquement à leur formation, et ce, après avoir exclu les coûts indirects qui lui étaient attribués à travers la méthode des sections homogènes, adoptée par l'institution étudiée pour imputer les coûts indirects à ses produits.

Mots-clés : méthode d'établissement des coûts par activité ; rationalisation des coûts ; méthode de gestion basée sur les activités ; méthode de budgétisation basée sur les activités.

قائمة الجداول

- الشكل رقم (1): مخطط الدراسة ط
- الشكل رقم (2): أسلوب المراحل المتتالية 13
- الشكل رقم (3): أسلوب المراحل المتوازية 13
- الشكل رقم (4): أسلوب المراحل المتداخلة 14
- الشكل رقم (5): مخطط تفصيلي لطريقة الأقسام المتجانسة 19
- الشكل رقم (6): اهتمامات إدارة التكاليف في القرن العشرين واهتمامات إدارة التكاليف في القرن الواحد والعشرين 30
- الشكل رقم (7): مفهوم الإدارة الإستراتيجية للتكاليف 32
- الشكل رقم (8): التركيز على إرضاء العملاء 36
- الشكل رقم (9): تغيير الهياكل التنظيمية 37
- الشكل رقم (10): المرحلة تطبيق التكلفة المستهدفة 51
- الشكل رقم (11): نموذج سلسلة القيمة 56
- الشكل رقم (12): الفروق الجوهرية بين أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأنظمة التكاليف التقليدية في تخصيص التكاليف 104
- الشكل رقم (13): العلاقة بين أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) والتسيير على أساس الأنشطة (ABM) 115
- الشكل رقم (14): تحول أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة لإجراءات التسيير على أساس الأنشطة 117
- الشكل رقم (15): خطوات عمل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة 118
- الشكل رقم (16): أوجه الاتفاق والاختلاف بين أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة 124
- الشكل رقم (17): الهيكل التنظيمي للوحدة 140

قائمة الأشكال

- الجدول رقم (1): المقارنة بين أسلوب TD/ABC وأسلوب ABC 110
- الجدول رقم (2): الأقسام الرئيسية والثانوية للمؤسسة محل الدراسة..... 143
- الجدول رقم (3): مجموع تكاليف وحدة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م الوحدة دج..... 144
- الجدول رقم (4): جدول توزيع الأعباء الأولية لشهر فيفري 2022م للمؤسسة محل الدراسة: الوحدة دج..... 145
- الجدول رقم (5): الجدول الثانوي لتوزيع الأعباء غير المباشرة لشهر فيفري 2022م الوحدة دج..... 148
- الجدول رقم (6): تكلفة الشهرية لمنتجات المؤسسة محل الدراسة لشهر فيفري 2022 الوحدة دج..... 150
- الجدول رقم (7): مراكز التكلفة لشركة الاسمنت عين التوتة ومسبباتها لشهر فيفري 2022 م الوحدة دج..... 154
- الجدول رقم (8): أنشطة شركة الاسمنت عين التوتة..... 155
- الجدول رقم (9): مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصروفة رقم (1)..... 156
- الجدول رقم (10): تحليل نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصروفة رقم (2)..... 159
- الجدول رقم (11): حساب تكلفة أنشطة مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصروفة رقم (3)..... 161
- الجدول رقم (12): حساب تكلفة أنشطة مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصروفة رقم (3) (تابع)..... 163
- الجدول رقم (13): مصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصروفة رقم (4)..... 166
- الجدول رقم (1-13): مصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصروفة رقم (تابع)..... 168
- الجدول رقم (2-13): كمصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصروفة رقم (4) (تابع)..... 170
- الجدول رقم (14): تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين أنشطة ومنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م المصروفة رقم (5)..... 173
- الجدول رقم (1-14): تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين أنشطة ومنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م المصروفة رقم (5) (تابع)..... 175
- الجدول رقم (15): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م المصروفة رقم (6)..... 178
- الجدول رقم (1-15): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م..... 179
- الجدول رقم (2-15): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م..... 180
- الجدول رقم (3-15): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م..... 182

الجدول رقم (15-4) : حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م..... 183

الجدول رقم (16): المقارنة بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لتحديد تكلفة منتجات المؤسسة محل الدراسة

لشهر فيفري 2022م الوحدة دج..... 185

الجدول رقم (17): حساب أرباح المؤسسة وتحديد الفرق بين الأرباح بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لشهر

فيفري 2022م الوحدة دج..... 187

فهرس المحتويات

مقدمة: أ

الفصل الأول:

الإطار النظري للتكاليف ومحاسبة التكاليف والإدارة الإستراتيجية للتكاليف

تمهيد 2

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتكلفة ومحاسبة التكاليف 3

المطلب الأول: ماهية التكاليف 3

أولاً- مفهوم التكلفة 3

ثانياً- تصنيف التكاليف 4

ثالثاً- مفهوم التكلفة النهائية (سعر التكلفة) 7

رابعاً- مراحل حساب التكلفة النهائية 8

المطلب الثاني: ماهية محاسبة التكاليف 9

أولاً- تعريف محاسبة التكاليف 9

ثانياً- وظائف محاسبة التكاليف 10

ثالثاً- أهداف محاسبة التكاليف 10

رابعاً- العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية 11

المطلب الثالث: أنظمة تخصيص التكاليف 12

أولاً- نظام تكاليف المراحل 12

ثانياً- نظام تكاليف الأوامر 15

المبحث الثاني: الطرق التقليدية لحساب التكلفة 16

المطلب الأول: طريقة التكاليف الكلية 16

أولاً- مفهومها 16

ثانياً- المبادئ التي يقوم عليها طريقة التكاليف الكلية 16

ثالثاً- خطوات حساب تكلفة المنتجات باستخدام طريقة التكاليف الكلية 17

رابعاً- تقييم طريقة التكاليف الكلية 19

المطلب الثاني: طرق التكاليف الجزئية 20

أولاً- طريقة التكلفة المتغيرة 20

ثانياً- طريقة التكاليف المباشرة 22

ثالثاً- طريقة التكاليف المستغلة (التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة) 23

المطلب الثالث: التكاليف المعيارية 26

26	أولاً - مفهومها ومبادئها.....
26	ثانياً - أهدافها
27	ثالثاً - أنواع المعايير
28	المبحث الثالث: الإدارة الإستراتيجية للتكاليف
28	المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإستراتيجية للتكاليف
28	أولاً - مفهوم إدارة التكاليف:
29	ثانياً - الانتقال من إدارة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف
33	المطلب الثاني: أسباب الانتقال من محاسبة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف.....
33	أولاً - تغير أسس قواعد المنافسة
34	ثانياً - تسارع وتيرة الابتكار والتكنولوجيا
35	ثالثاً - تغير الأسواق وزيادة التركيز على إرضاء العملاء.....
37	رابعاً - تغير الهياكل التنظيمية
39	المطلب الثالث: المقارنة بين المدخل التقليدي للتكاليف ومدخل الإدارة الإستراتيجية للتكاليف.....
39	أولاً - التركيز
39	ثانياً - المنظور
39	ثالثاً - هيكل التكلفة.....
41	خلاصة

الفصل الثاني:

أساليب ترشيد التكاليف:

43	تمهيد
44	المبحث الأول: أساليب مطبقة في مرحلة تخطيط وتصميم المنتج.....
44	المطلب الأول: أسلوب دورة حياة المنتج
44	أولاً - مفهوم أسلوب دورة حياة المنتج
44	ثانياً - أسباب الاهتمام بتكاليف دورة حياة المنتج
45	ثالثاً - أهداف أسلوب تكاليف دورة حياة المنتج
46	رابعاً - مراحل دورة حياة المنتج
48	المطلب الثاني: أسلوب التكلفة المستهدفة
48	أولاً - مفهوم التكلفة المستهدفة
50	ثانياً - مبادئ وأهداف التكلفة المستهدفة
51	ثالثاً - مراحل تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة

53	..... رابعا- مزايا وعيوب أسلوب التكلفة المستهدفة
54	..... المطلب الثالث: سلسلة القيمة
55	..... أولا- مفهوم سلسلة القيمة
55	..... ثانيا- أهداف سلسلة القيمة
56	..... ثالثا- النموذج العام لتحليل سلسلة القيمة
58	..... المطلب الرابع: أسلوب إعادة هندسة العمليات
58	..... أولا- مفهوم إعادة هندسة العمليات
59	..... ثانيا- خصائص إعادة هندسة العمليات
60	..... ثالثا- أهمية إعادة هندسة العمليات
61	..... رابعا- أهداف إعادة الهندسة
61	..... خامسا- خطوات أسلوب إعادة هندسة العمليات
63	..... المبحث الثاني: أساليب المطبقة خلال مرحلة المنتج
63	..... المطلب الأول: أسلوب نظرية القيود
63	..... أولا- المفهوم
65	..... المطلب الثاني: أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد
65	..... أولا- مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد
67	..... ثانيا- أهميته وأهدافه
68	..... ثالثا- مقومات أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد
70	..... رابعا- مزايا وعيوب تطبيق أسلوب الإنتاج (Jit)
71	..... المطلب الثالث: أسلوب المقارنة المرجعية
71	..... أولا- ماهية المقارنة المرجعية
73	..... ثانيا- أنواع المقارنة المرجعية
74	..... ثالثا- خطوات المقارنة المرجعية
75	..... رابعا- معوقات تطبيق المقارنة المرجعية
76	..... المبحث الثالث: أساليب مطبقة بعد مرحلة الإنتاج
	بعد الانتهاء من مختلف العمليات الإنتاجية تأتي ضرورة القيام بتقييم لمستويات الأداء المحققة، كمحاولة لإجراء التعديلات والتصحيحات الضرورية لتحسين مستويات التكاليف ومن خلال هذا المبحث سنحاول التطرق لهذه الأساليب .
76	..... المطلب الأول: أسلوب محاسبة استهلاك الموارد (RCA) (Accounting Resource Consumption)
76	..... أولا- المفهوم والنشأة
78	..... ثانيا- مبادئ محاسبة استهلاك الموارد

79	ثالثا- خطوات تطبيق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد
80	رابعا- ايجابياتها وسلبياتها
81	المطلب الثاني: بطاقة الأداء المتوازن
81	أولا- مفهوم بطاقة الأداء المتوازن
82	ثانيا- محاور أو أبعاد بطاقة الأداء المتوازن
84	ثالثا- خطوات تصميم وتطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن
85	رابعا- معوقات بطاقة الأداء المتوازن
87	الخلاصة

الفصل الثالث:

أهمية الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية

89	تمهيد
90	المبحث الأول: أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة
90	المطلب الأول: ماهية أسلوب ABC
90	أولا- مفهوم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC
92	ثانيا-نشأة أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة
93	ثالثا- أسباب ظهور أسلوب ABC
94	رابعا- استخدامات أسلوب (ABC)
95	المطلب الثاني: فروض ومقومات أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة
95	أولا- الفروض الأساسية التي يقوم عليها أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة
96	ثانيا- مقومات أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة
100	المطلب الثالث: خطوات حساب التكلفة بطريقة (ABC) ودورها في ترشيد التكاليف
100	أولا- خطوات حساب التكلفة باستخدام أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) باستخدام نموذج (Cooper)
103	ثانيا- دور أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية
	المبحث الثاني: أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأسلوب التسيير
105	على أساس الأنشطة (ABM) في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية
106	المطلب الأول: ماهية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC) ودوره في ترشيد التكاليف
106	أولا- أسباب ظهور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC)
107	ثانيا- ماهية أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC)
109	ثالثا- خطوات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC)
110	رابعا- مقارنة بين أسلوب TD-ABC وأسلوب (ABC)

111	.....	خامسا- دور نظام (TD-ABC) في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.
111	.....	سادسا- الانتقادات الموجهة لأسلوب TD-ABC
112	.....	المطلب الثاني: ماهية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM).
112	.....	أولا- ماهية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة.
115	.....	ثانيا- العلاقة بين أسلوب التكاليف على أساس ABC الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة ABM
116	.....	ثالثا- أبعاد التسيير على أساس الأنشطة ABM
118	.....	المطلب الثالث: خطوات عمل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة ودورها في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية....
120	.....	ثانيا- دور أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف
120	.....	المبحث الثالث: أهمية أسلوب الموازنة والتسعير على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف
121	.....	المطلب الأول: ماهية أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB
121	.....	أولا- ماهية الموازنة التقديرية
121	.....	ثانيا- تعريف أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB
122	.....	ثالثا- مقومات تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط ABB
123	.....	أولا- المشكلات والصعوبات التي تواجه تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط ABB
123	.....	المطلب الثاني: خطوات إعداد أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB وعلاقته مع ABC و دوره في ترشيد
124	.....	التكاليف
124	.....	أولا- العلاقة بين أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC والموازنة على أساس الأنشطة ABB
125	.....	ثانيا- مراحل إعداد الموازنة على أساس الأنشطة
127	.....	ثالثا- دور الموازنة على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف
127	.....	المطلب الثالث: مساهمة التسعير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية
127	.....	أولا- ماهية التسعير
129	.....	ثانيا- ماهية أسلوب التسعير على أساس الأنشطة ABP
132	.....	الخلاصة

الفصل الرابع:

استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

134	.....	تمهيد
135	.....	المبحث الأول: تقديم شركة الاسمنت SCIMAT
135	.....	المطلب الأول: التعريف بالشركة
135	.....	أولا- نشأة SCIMAT
136	.....	ثانيا- تعريف الوحدة

136	المطلب الثاني: أهمية وأهداف الشركة.....
136	المطلب الثالث: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة.....
137	أولاً- مديرية الوحدة.....
138	ثانياً- المديرية التقنية.....
141	المبحث الثاني: عرض طريقة المؤسسة محل الدراسة في حساب وترشيد تكاليفها.....
141	المطلب الأول: التعرف على منتجات ومراحل إنتاج شركة الإسمنت عين التوتة.....
141	أولاً-منتجات المؤسسة محل الدراسة.....
141	ثانياً- مراحل إنتاج الإسمنت.....
142	المطلب الثاني: عرض الطريقة المتبعة بالمؤسسة محل الدراسة لحساب تكاليف منتجاتها.....
150	المطلب الثالث: الانتقادات الموجهة للطريقة المتبعة من قبل المؤسسة محل الدراسة في تحديد تكلفة منتجاتها.....
	المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة بشركة الاسمنت عين التوتة لترشيد تكاليفها
151	باستخدام نموذج (Cooper).....
151	المطلب الأول: تطبيق نموذج كوبر لنظام (ABC) على شركة الاسمنت عين التوتة.....
184	المطلب الثاني: المقارنة بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لحساب سعر التكلفة لمنتجات المؤسسة... ..
190	الخاتمة.....
196	قائمة المصادر والمراجع.....
211	الملاحق.....

مقدمة

مقدمة:

تعتبر العولمة من أهم العوامل التي أثرت على البيئة الاقتصادية سواء الدولية أو المحلية، حيث بدأت المؤسسات تواجه منافسة حادة من الشركات العابرة للقارات، والتي تقدم منتجات عالية الجودة وبأسعار منخفضة، الشيء الذي انعكس سلبا على أسعار المنتجات التي تقدمها المؤسسات المحلية في ظل سوق تنافسي حاد لا يمكن فيه السيطرة على الأسعار. فلم يعد أمام إدارة هذه المؤسسات سوى ضرورة العمل من أجل المحافظة على مركزها التنافسي وحصتها في السوق، وهذا لن يتحقق إلا عن طريق اهتمامها بالتكلفة، حيث تسعى جاهدة نحو تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في استغلال ما تملكه من موارد للسيطرة على الأسواق، الأمر الذي تطلب ضرورة حصول الإدارة على معلومات دقيقة وكافية تساعدها في إدارة مؤسساتها في ظل تلك العوامل المتشابكة.

ونتيجة للتطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات، وزيادة الاعتماد على التقنيات العالية خاصة في بيئة التصنيع، وكبر حجم المؤسسات، وتعدد فروعها، وجنسياتها، وتطور وسائل الإنتاج، وتنوع المنتجات واختلافها، أصبح لنظام التكاليف في ظل البيئة الاقتصادية الحديثة دورا استراتيجيا إذ يتم الاعتماد على المعلومات التي يوفرها لاتخاذ القرارات الإستراتيجية، أي أن دوره وأهميته لم تعد تكمن في مجرد حساب التكاليف، لذلك أصبحت محاسبة التكاليف عاجز عن تزويد الإدارة بمعلومات دقيقة عن التكاليف من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة المنافسة الشديدة.

وهذا ما أدى إلى ظهور نظام معلوماتي جديد، وهو "نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف"، إذ يحصل من خلاله المدراء على معلومات هامة ودقيقة عن التكاليف، تمكنهم من إدارة مؤسساتهم في ظل هذه البيئة الاقتصادية غير المستقرة. وقد جاء هذا النظام بأساليب جديدة تمكن المؤسسة من تحليل التكلفة على نطاق أوسع مما كانت عليه في المدخل التقليدي، بهدف استخدامها في ترشيد تكاليف المؤسسة، وهو ما سيساعدها حتما على تطوير الإستراتيجيات التنافسية للمؤسسة.

وهناك مجموعة من الأساليب التي يركز عليها نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف، ولعل من أهمها هي الأساليب القائمة على أساس الأنشطة، حيث ظهرت هذه الأساليب لمواكبة التغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال، واعتماد المؤسسات على التقنيات المتقدمة في تصنيع المنتجات، مثل الروبوتات والتصنيع المحوسب، مما أدى إلى تغير كبير في هيكل التكاليف، حيث أصبحت التكاليف غير المباشرة أكبر حجما من التكاليف المباشرة، وهو ما أدى إلى عجز الأنظمة التقليدية على توزيع التكاليف غير المباشرة على المنتجات بصورة صحيحة ودقيقة، وهذه الضرورة أجبرت المحاسبين على البحث عن

أسلوب جديد يمكن الاعتماد عليه في حل مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات، وهو ما أدى إلى ظهور "أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (Activity – based costing)"، والذي جاء بفكرة استخدام الأنشطة كوسيط بين الموارد والمنتجات أثناء عملية تحميل التكاليف غير المباشرة من أجل تحقيق الرشادة في تخصيص التكاليف على المنتجات.

ونتيجة لارتكاز هذا النظام على تحديد الأنشطة، ظهر اهتمام جديد حول الاستعانة بمخرجات هذا النظام حول الأنشطة، مما أدى إلى ظهور أساليب أخرى قائمة على أساس الأنشطة، تتمثل في: "أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (Activity – Besed Management)" الذي يهتم بتحليل أنشطة المؤسسة وتحديد فعاليتها، وذلك من خلال تصنيفها إلى أنشطة مضيعة للقيمة وغير مضيعة للقيمة من وجهة نظر الزبون، من أجل تحسن أداء هذه الأنشطة بالشكل الذي ينعكس أثره على إدارة التكلفة، وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (Time- Driven ABC) الذي يهتم بدراسة الطاقة المستغلة والطاقة العاطلة، ويعتمد على استخدام معدلات الوقت لتحميل التكاليف على المنتجات. وأسلوب الموازنة على أساس الأنشطة (Activity – Besed Budgeting) الذي يعتبر من أهم الأساليب التي تعكس توقعات الإدارة من متطلبات مالية وغير مالية للوصول إلى الأهداف المسطرة، وتهدف هذه الأساليب إلى توفير المعلومات التي تحتاجها الإدارة لترشيد تكاليف في وسط هذه البيئة التي تتسم بندرة الموارد وغلائها.

أولاً - إشكالية الدراسة:

يعتبر ترشيد التكاليف من بين الأهداف التي تسعى أي مؤسسة لتحقيقها، خاصة وأن التكلفة من الركائز الأساسية لتحقيق مزايا تنافسية تضمن للمؤسسات استمرارها ومكانتها في السوق، لذلك تحاول كل المؤسسات الاقتصادية تحقيق هذا الهدف، من خلال الاعتماد على مجموعة من الأساليب القائمة على أساس النشاط والمذكورة أعلاه، وفي إطار دراستنا لموضوع "مساهمة الأساليب القائمة على أساس النشاط لترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية"، تبرز معالم إشكالية الدراسة، والتي تتمحور حول التساؤل الجوهري التالي:

كيف تساهم الأساليب القائمة على أساس النشاط في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؟

لمعالجة الإشكالية المطروحة، ارتأينا طرح جملة من الأسئلة الفرعية التالية:

■ هل يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؟

■ هل يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؟

■ هل يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على ترشد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؟

■ هل يساهم أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؟

■ هل يساهم استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في شركة الاسمنت عين التوتة على ترشيد تكاليفها؟

ثانيا- فرضيات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية، تم الاعتماد على الفرضيات التالية:

1. يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.
2. يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.

3. يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على ترشد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.

4. يساهم أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.

5. يساهم استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في شركة الاسمنت عين التوتة على ترشيد تكاليفها.

ثالثا- أهمية الدراسة:

تكم أهمية هذه الدراسة في أن المؤسسات الحديثة تسعى إلى:

- زيادة اعتمادها على الأساليب الكمية لمواجهة منافسيها؛
- التحكم في تكاليفها لضمان استمرارها؛
- إلزام الإدارة بتخطيط برامجها على أساس اقتصادي سليم للمواد والأجور والمصاريف الأخرى، لمنع الإسراف والتبذير؛
- كونها تهتم بدراسة تكاليف المؤسسة الاقتصادية، باعتبارها ركيزة أساسية لتحقيق مزايا تنافسية من خلال ترشيدها؛
- محاولة حل أهم مشكلة محاسبية التي تعترض المؤسسات والمسيرين، والتي تتمثل في ترشيد التكاليف باقتراح نموذج دراسة يستخدم المعلومات على أساس الأنشطة الناتج عن أسلوب

محاسبي حديث نسبيا، وهو أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة، والذي كان سببا في ظهور باقي الأساليب القائمة على أساس الأنشطة؛

رابعاً - أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- محاولة إبراز أهمية توفير المعلومات الدقيقة عن التكلفة باستخدام مختلف الأساليب المحاسبية؛
- عرض الأساليب القائمة على أساس الأنشطة من حيث المفهوم والمقومات، وإبراز أهميتها في ترشيد التكاليف؛
- إن دراستنا لكيفية مساهمة الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف، نحاول من خلالها تقديم إضافة علمية بدراسة هذه الأساليب ومعرفة قدرتها على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية؛
- تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC على مستوى "شركة الاسمنت عين التوتة"، التي تعتبر من اكبر المؤسسات الاقتصادية المنتجة للاسمنت في الجزائر، والتي تعاني حسب مؤشر رقم أعمالها من تراجع حصتها السوقية نتيجة دخول منافسين جدد للسوق، مثل "شركة عموري للاسمنت" بسكرة، نسعى من خلال هذه الدراسة إلى المساهمة في ترشيد تكاليف المؤسسة محل الدراسة من خلال اتخاذ جملة من الإجراءات باستخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة.

خامساً - منهج الدراسة:

من خلال الدراسة المعمقة والتحليل الشامل لمختلف عناصر ومتغيرات البحث، سنعمد في دراستنا على المنهج الوصفي وذلك لكونه منهج يسمح بتحليل بالتفصيل الشامل والعميق للمشكلة قيد البحث، كما يمتاز بالوصف التفصيلي والدقيق للمعلومات التي تفسر العلاقة الموجودة بين المتغير المستقل والمتغير التابع بقصد التحكم فيها، فعلى صعيد الدراسة النظرية قمنا بإجراء مسح مكتبي شامل بحيث اطلعنا على البحوث النظرية والميدانية والعربية والأجنبية خاصة الحديثة منها من أجل بناء الإطار النظري للدراسة، أما في الجانب التطبيقي اعتمدنا على أسلوب دراسة الحالة الذي سيمكننا من التعمق في مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده، ويساعدنا على تجميع الحقائق وتبويبها من خلال الزيارات الميدانية لشركة الاسمنت عين التوتة، حيث تم جمع بيانات الدراسة باستخدام المقابلة والاعتماد على السجلات والاستعانة ببعض التقارير للتعرف على وضعية الشركة.

سادسا - أسباب اختيار الموضوع:

من أهم أسباب اختيارنا لموضوع البحث:

- كون الموضوع يندرج ضمن تخصصنا الأكاديمي المتعلق بالمحاسبة.
- رغبة منا في الاطلاع على الأساليب القائمة على أساس الأنشطة كونها أدوات حديثة وبديلة لأنظمة التكاليف التقليدية.
- تقديم للمؤسسات الجزائرية أساليب ترشيد التكاليف الحديثة التي تساعدنا على مواجهة منافسيها.

سابعا - صعوبات الدراسة:

- يعتبر الاستخدام المتبادل لأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة باعتبارهما أسلوبين متكاملين جعل التمييز بينهما صعب.
- في حين تمثلت الصعوبات التي واجهتنا في الجانب التطبيقي في ان الفترة التي قمنا بالزيارة الميدانية للمؤسسة محل الدراسة كانت في فترة انتشار وباء كورونا حيث كانت الفترة التي حددتها المؤسسة لزيارتها قصيرة جدا مما أدى الى مواجهتنا صعوبات كثيرة أثناء جمع وتصنيف البيانات التي نحتاجها في الدراسة.

ثامنا - الدراسات السابقة:

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى بعض الدراسات التي تم الاعتماد عليها في إعداد هذا البحث والمرتببة زمنيا من الأحدث إلى الأقدم.

الدراسات باللغة العربية:

- دراسة سالم عبد الله حلس (2008) بعنوان نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعة المحلية الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 10، العدد 1.

هدفت هذه الدراسة لتوضيح استخدام مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط (ABC) في مجال قياس وترشيد تكلفة الخدمات التعليمية، وتوفير المعلومات اللازمة في مجال ترشيد القرارات الإدارية، وتحديد أسعار تلك الخدمات الجامعية على أسس موضوعية دقيقة، وقد خلصت الدراسة الى النتائج التالية:

- إمكانية التغلب على المشكلات المرتبطة باستخدام الطرق التقليدية لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة، وذلك باستخدام نظام تكاليف الأنشطة في استخراج معدلات تكلفة لكل نشاط على حسب محركات التكلفة المناسبة لكل منها.
- إمكانية التغلب على مشكلة التحميل الرأسمالي.
- إن التسعير على أساس بيانات التكلفة يفيد كلا من إدارة الجامعة والمتعاملين معها وبما يسهم في زيادة الوعي التكاليفي والذي ينعكس أثره على الاستخدام والتشغيل الاقتصادي للموارد المتاحة والمستخدمه بما يحقق الأهداف المرغوبة منها.

- دراسة على حازم اليامور (2010) مقال بعنوان استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 32، العدد 98، جامعة الموصل العراق، 2010.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الإدارة الفاعلة للتكلفة تتطلب استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب بهدف تخفيض ورقابة التكلفة، وإحدى هذه الأدوات هي نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM، إذ تتم إدارة التكلفة من خلال إدارة الأنشطة المسببة لنشوء هذه التكلفة والتي تعتمد على مجموعة من التحليلات التي تشكل الإطار العام للنظام ويمكن استخدامها في تحديد فرص تخفيض التكلفة، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها:

- إن نظام ABM يتكامل مع نظام ABC باستخدام المعلومة التي يوفرها في تحليل العمليات لتحديد فعالية الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة ولا تضيف قيمة وبالشكل الذي ينعكس على إدارة التكلفة بقصد تخفيضها من خلال إدارة الأنشطة المسببة لها.

- إن استخدام نظام ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة من خلال التحليلات المختلفة والتي تشكل الإطار العام لنظام ABM وهي تحليل الأنشطة وتحليل الأداء وتحليل مسببات التكلفة.

- دراسة ماهر موسى درغام (2012) مقال بعنوان مدى توفر المقومات اللازمة لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط (ABB) دراسة حالة الجامعات العاملة في قطاع غزة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد 3.

هدفت هذه الدراسة لتسليط الضوء على مدى توفر المقومات اللازمة لتطبيق نظام الموازنات على أساس الأنشطة في الجامعات العاملة في قطاع غزة والصعوبات التي تحد من تطبيق هذا النظام رغم محدودية الموارد والإمكانات ومدى مساعدتها في الحصول على الموارد المالية اللازمة من الممولين

للقيام بتقديم خدماتها للطلبة والمجتمع، حيث أن الموازنة أصبحت عصب التخطيط المالي الذي تقوم به الإدارة الفاعلة من أجل المحافظة على مواردها من الهدر والرقابة عليها بما يساعدها على القيام بوظائفها على أساس منهجي لتحقيق الأهداف المرجوة بدقة وبما يتيح أساسا رقابيا يمكن مقارنته مع الأداء الفعلي للإدارة، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها:

- تتوفر لدى الجامعات العاملة في قطاع غزة المقومات اللازمة لتطبيق نظام الموازنات لتطبيق نظام الموازنات على أساس النشاط.
- تتوفر الأنظمة المحاسبية المحسوبة اللازمة لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط في الجامعة بدرجة كبيرة.
- تتوفر الكفاءات العلمية والمهنية اللازمة لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط في الجامعات بشكل جيد.

- دراسة زعرور نعيمة (2015) بعنوان أساليب مثلى لترشيد تكاليف الخدمات العامة دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بسكرة، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم الأساليب التي تساعد في حساب وترشيد التكاليف وأثرها على تخصيص التكلفة، من خلال استعراض المفاهيم المتعلقة بالأساليب الكمية وغير الكمية من خلال المفهوم والخصائص والمزايا والعيوب، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC يسمح بتحديد تكاليف الخدمات، وهو كذلك يساعد أيضا على بناء نظام التسيير على أساس الأنشطة ABM وإعداد الموازنة على أساس الأنشطة ABB فكل منها يرتبط بالآخر ارتباطا وثيقا.
- أسلوب التكلفة المستهدفة فهو يساعد على تخفيض التكلفة من خلال تحديد أولا السعر المستهدف ثم تحديد التكلفة المستهدفة.
- أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض تكاليف المخزونات، وهذا ما يؤدي إلى زيادة أرباح المؤسسة وهو يعمل على توطيد العلاقة بين الموردين والمؤسسة وعلى تحسين الجودة في الوقت المناسب وحسب الاحتياجات.

▪ يكمن الفرق بين الأساليب التقليدية والأساليب الحديثة لحساب التكلفة في طريقة توزيع التكاليف غير المباشرة.

الدراسات باللغة الأجنبية:

- دراسة: **Roztocki N.Valenzuela J.F. Porter J.D. Monk R.M., and Needy K.L. (2004)**

A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, *Journal of Engineering Management and Economics*, Vol.16, n°4 ; 2004.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح إجراء يسمح للمؤسسات الصغيرة التي توظف 100 عامل الانتقال بسهولة من نظام التكاليف التقليدي إلى نظام التكاليف على أساس الأنشطة، من خلال الاعتماد على نموذج كوبر (Cooper) لنظام التكاليف على أساس الأنشطة، وذلك من خلال استعراض مراحل تطبيق هذا النموذج والتي تتمثل في مرحلتين تشتملان معا ثمان خطوات، وخلصت الدراسة إلى إن استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن المؤسسة أن تجمع معلومات عن تكلفة المنتج من خلال استخدام مصفوفتين (مصفوفة تربط بين الموارد والأنشطة ومصفوفة تربط بين الأنشطة والمنتجات)، مما يبسط العمليات الحسابية وتسهيل عملية تحميل التكاليف غير المباشرة.

- دراسة (**Oleg Dejnega (2011)**)

Oleg Dejnega (2011) ; Method Time Driven Activity Based Costing – Literature Review ; Journal of Applied Economic Sciences ; Vol 1 ; n 15

هدفت هذه الدراسة لتعريف بأدبيات طريقة التكاليف القائمة على أساس التكلفة الموجهة بالوقت TD-ABC كونها أداة لتخصيص التكاليف للأنشطة بشكل أفضل مقارنة بأسلوب التكاليف القائم على أساس الأنشطة، حيث جاءت هذه الدراسة لتبين أن أهمية هذه الطريقة وتعرف على المبادئ الأساسية التي تساعد على تطبيقها بشكل صحيح في مختلف المؤسسات خاصة المؤسسات الخدمية وكانت أهم النتائج المتوصل إليها:

▪ طريقة التكاليف القائمة على أساس التكلفة الموجهة بالوقت TDABC قادر على تحديد القدرة

غير المستخدمة للعمال، ويمكن استخدام هذه النتائج في تصميم نظام توظيف جديد أو تمرين أو تعليم أو يؤدي إلى نقل الموظفين بين أقسام معينة أو العمل على تدريبهم وتعليمهم.

▪ طريقة التكاليف القائمة على أساس التكلفة الموجهة بالوقت TDABC قادرة على تحديد العملاء

المربحين وغير المربحين ، مما يؤثر على المفاوضات مع العملاء الخاسرين للغاية ، ويغير الشروط (تقديم الحد الأدنى من الطلب ، وسياسة الخصم القسوى).

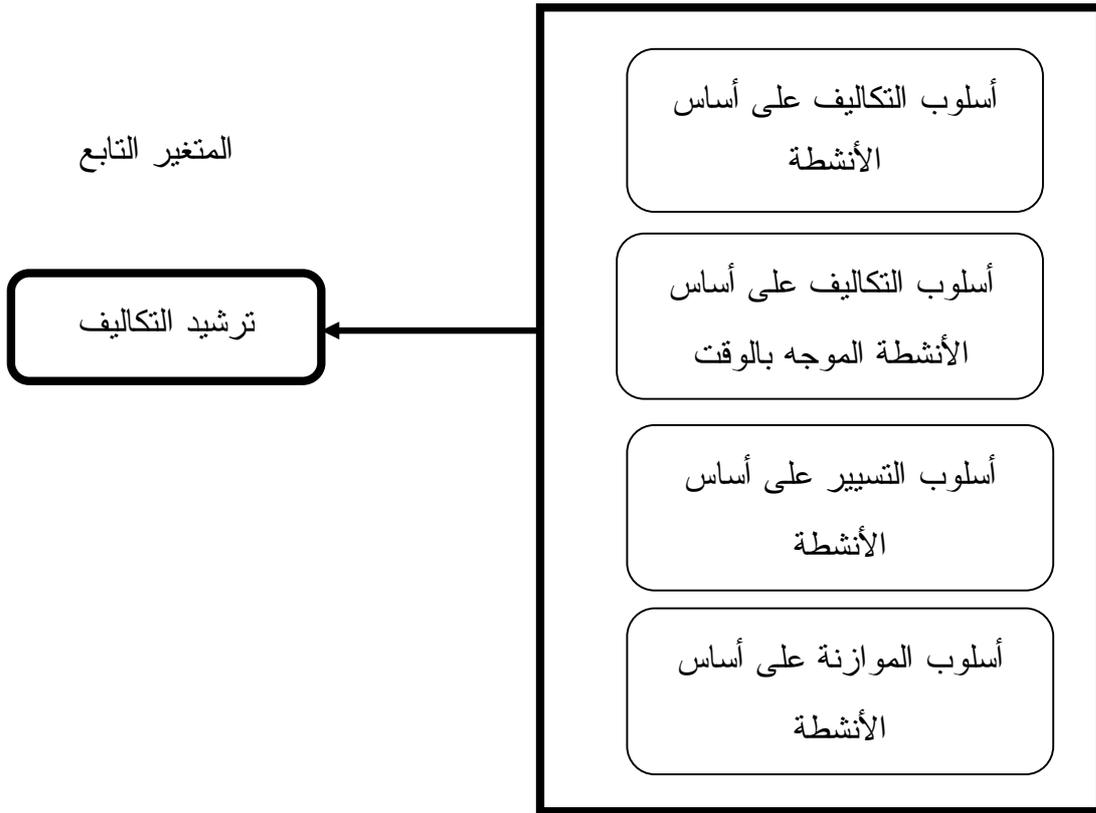
ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

يمكن تحديد جوانب اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة المذكورة في المقدمة أو المستخدمة من خلال هذا البحث:

- في الجانب النظري ركزت دراستنا على الأساليب القائمة على أساس النشاط وتوضيح كل أسلوب كيف يساهم في ترشيد التكاليف المؤسسة الاقتصادية،
 - أما في الجانب التطبيقي نعتبر أول من قام بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة باستخدام نموذج Coopre في شركة الاسمنت لحساب تكاليفها من اجل ترشيدها.
- سيتم التطرق في هذا العنصر المرتب زمنيا إلى أهم الدراسات والتي تتعلق بمتغيرات الدراسة حيث تم الاستفادة منها في هذا البحث ومن خلال ما سبق يمكن توضيح نموذج الدراسة بالشكل التالي:

الشكل رقم (1): مخطط الدراسة

المتغير المستقل



تاسعا - هيكل الدراسة

للإجابة عن الإشكالية المطروحة، واختيار صحة الفرضيات، ارتأينا تقديم خطة تحقق مبدأ وحدة الموضوع، وتسلسل الأفكار من خلال ثلاث فصول نظرية وفصل تطبيقي تسبقهم مقدمة وتعقبهم خاتمة، كما يلي:

الفصل الأول: بعنوان الإطار النظري للتكاليف ومحاسبة التكاليف والإدارة الإستراتيجية للتكاليف وتم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول تم التطرق فيه إلى الإطار المفاهيمي للتكلفة ومحاسبة التكاليف، ومختلف نظم التكاليف أما المبحث الثاني الذي تطرقنا فيه إلى الطرق التقليدية لحساب التكلفة والمتمثلة في طريقة التكاليف الكلية (الأقسام المتجانسة) من حيث المفهوم والمبادئ وخطوات تطبيقها ثم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة وفي المبحث الثالث تطرقنا إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف من حيث المفهوم وأسباب الظهور والطرق بينها وبين الأنظمة التقليدية.

الفصل الثاني جاء بعنوان أساليب ترشيد التكاليف تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف الأساليب التي جاءت بها الإدارة الإستراتيجية للتكاليف والذي تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى الأساليب المطبقة في مرحلة تخطيط وتصميم المنتج سلسلة القيمة وإعادة هندسة القيمة أما المبحث الثاني تم التطرق إلى الأساليب المطبقة خلال مرحلة المنتج والمتمثلة في أسلوب النظرية أما المبحث الثالث تطرقنا إلى الأساليب المطبقة بعد مرحلة الإنتاج والمتمثلة في أسلوب استهلاك الموارد، بطاقة الأداء المتوازن.

الفصل الثالث بعنوان أهمية الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية وتم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث المبحث الأول جاء بعنوان أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية حيث تطرقنا فيه إلى ماهية أسلوب التكاليف القائم على أساس الأنشطة ومقومات وفروض ABC وخطوات حساب التكلفة بطريقة ABC ودورها في ترشيد التكاليف، أما المبحث الثاني المعنون بأهمية أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجب بالوقت TD-ABC وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف وماهية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة وخطوات عمله ودوره في ترشيد التكاليف والمبحث الثالث المعنون بأهمية الموازنة على أساس الأنشطة والتسعير على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف ثم التطرق فيه إلى أهمية الموازنة على أساس الأنشطة وخطوات إعدادها ودورها في ترشيد التكاليف وماهية التسعير على أساس الأنشطة ودوره في ترشيد التكاليف.

الفصل الرابع بعنوان استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث في المبحث الأول تم تقييم المؤسسة محل الدراسة أما في المبحث الثاني تم عرض طريقة المؤسسة محل الدراسة لحساب تكاليفها والمتمثلة في طريقة الأقسام المتجانسة أما المبحث الثالث فجاء بعنوان تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة بشركة الاسمنت عين التوتة لترشيد تكاليفها.

الفصل الأول

الإطار النظري للتكاليف ومحاسبة

التكاليف والإدارة الإستراتيجية للتكاليف

تمهيد:

أدى تطور النشاط الاقتصادي عبر التاريخ وتطور تكنولوجيا الصناعة ووسائل الإنتاج إلى زيادة حدة المنافسة بين المنتجين، وانعكاسها على أسعار المنتجات حيث أصبحت هذه الأخيرة (الأسعار) خارج سيطرة المؤسسة في ظل سوق تنافسي، فلم يعد أمام الإدارة في مؤسسات الأعمال سوى المحافظة على مركزها التنافسي وحصتها في السوق من خلال اهتمامها بالتكلفة، و تعد التكلفة من بين المعلومات المهمة في التسيير، والتي يجب على المسيرين أن يكون على دراية تامة بها وبشكل دائم، وذلك لأهميتها في اتخاذ القرارات التي قد تكون سبب في بقاء أو زوال المؤسسة ككل.

حاولنا في هذه الفصل الإحاطة بالإطار النظري للتكاليف، وذلك من خلال تقسيمه إلى ثلاثة مباحث

تتمثل في:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتكلفة ومحاسبة التكاليف.
- المبحث الثاني: الطرق التقليدية لحساب التكلفة.
- المبحث الثالث: الإدارة الإستراتيجية للتكاليف.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتكلفة ومحاسبة التكاليف

تعتبر محاسبة التكاليف نظام معلوماتي يوفر للإدارة المعلومات حول التكاليف التي تلعب دورا كبيرا لتحقيق أهداف المؤسسة.

المطلب الأول: ماهية التكاليف

سوف نتطرق من خلال هذا المطلب إلى مفهوم التكاليف وتصنيفاتها والتعرف على سعر التكلفة

أولا - مفهوم التكلفة:

نظرا لتعدد التعاريف الخاصة بالتكلفة سنورد أهمها كما يلي:

" التكلفة هي مورد يضحى به من أجل تحقيق هدف معين، وتقاس التكلفة محاسبيا بالقيمة التي يجب التضحية بها أو دفعها مقابل السلع والخدمات".¹

" التكلفة هي تضحية اختيارية بموارد اقتصادية في الماضي والحاضر والمستقبل في سبيل الحصول على منفعة منها في الحاضر والمستقبل".²

" التكلفة هي تضحية بمجموعة من الموارد الاقتصادية النادرة، قابلة للقياس النقدي لأغراض المحاسبة المالية لتحقيق هدف معين، وهو الأمر الذي يعني بزوال الهدف يزول وجود التكلفة في حد ذاتها".³

من خلال التعاريف السابقة نستخلص أن التكلفة هي عبارة عن تضحية سواء كانت مادية أو معنوية في سبيل الحصول على منفعة في الحاضر أو المستقبل

من المفاهيم السابقة يمكن توضيح خصائص التكلفة على النحو التالي:⁴

- **التضحية:** بما أن التكلفة الفعلية تعتبر عبئا يتحمله الشخص أو المنشأة فلا شك إن الشعور المصاحب لتحمل التكلفة غالبا ما يكون عدم الارتياح وبناءا عليه اعتبرت التكلفة تضحية.
- **مبلغ نقدي:** الإعراف بالتضحية لا بد أن تكون ممثلة بصورة مبلغ نقدي معين فإذا ما سلمناه بهذه القناعة فإنه بالاستنتاج العكسي، فإن التعبير عن التضحية بأي شيء خلاف الوحدات النقدية سوف ينفي عنها صفة التكلفة.

¹. احمد حسين علي حسين، مقدمة في محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص 8.

². عبد الحي عبد الحي مرعي وآخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص 5.

³. عماد يوسف الشيخ، محاسبة التكاليف، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 13.

⁴. احمد سامي رضي، محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص 18.

- تحقيق المنفعة: لا تعتبر أي تضحية نقدية تكلفة ما لم تتحقق من ورائها منفعة وبذلك يمكن تمييز الفرق بين التكلفة والخسارة إذ أن التضحية النقدية التي لا يترتب عليها اي منفعة تعتبر خسارة.

ثانيا- تصنيف التكاليف:

تعني عملية تصنيف التكاليف: "تجميع عناصر التكاليف في صورة مجموعات رئيسية أو فرعية ذات سمات أو صفات مشتركة، وفقا لمختلف أسس وطرق التجميع بحيث يخدم كل منها غرضا محددًا أو مجموعة محددة من الأهداف".¹

وتتمثل أهم التصنيفات المتعلقة بتكلفة في:

1. التصنيف حسب العناصر المكونة للتكلفة: من خلال هذا التوبيخ يمكن تقسيم التكاليف إلى:²

أ. **تكلفة المواد:** هي كل المستلزمات السلعية التي تستعملها المؤسسة من اجل إتمام العملية الإنتاجية ويتم تحويلها بحيث تصبح منتجا نهائيا من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية. وتحتل هذه المواد مساحة كبيرة على خريطة التكاليف الإجمالية للإنتاج في العديد من الصناعات حيث تمثل المواد العنصر الرئيسي في تكوين تكلفة الإنتاج في كثير من الصناعات، ففي الصناعات التحويلية تصل إلى سبعين بالمائة من إجمالي تكاليف الإنتاج، على العكس من ذلك في المؤسسات الخدمية حيث لا تتعدى خمسة بالمائة.

ب. **تكلفة العمالة أو الأجور:** تعتبر العمالة بمثابة عنصر الإنتاج الأساسي الذي تقع على عاتقه المهام المتعلقة بتشغيل الآلات وتشكيل المواد الخام وتحويلها إلى منتج نهائي، وقد يتطلب الإنتاج عمالة أكثر من حاجته إلى المواد، لاحتياج تشكيله إلى جهود العمالة اليدوية عالية الكفاءة، وتقل الحاجة إلى العمل اليدوي في الوحدات الاقتصادية ذات الطابع الآلي.

ت. **تكلفة الخدمات:** تتطلب العملية الإنتاجية خدمات أخرى معاونة إضافة إلى عنصري المواد والعمل تعتبر الخدمات أمرا ضروريا لاستكمال دورة الإنتاج والبيع، كالإيجار وخدمات الاتصال. وهدف هذا التصنيف هو التوصل إلى أساليب وإجراءات الرقابة على كل عنصر من عناصر التكلفة ومعرفة مكونات كل منتج وأين يمكن التحكم في تكاليفه.

¹. صالح عبد الله الرزق، عطا الله وارد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، نهلان للنشر والتوزيع، سورية، 1999، ص 35.

². رضوان محمد العناتي، محاسبة التكاليف، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص 28.

2. تصنيف عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف الوحدة الاقتصادية: من خلال هذا التبويب يمكن تقسيم التكاليف إلى:¹

أ. تكاليف التموين (الشراء): تتمثل في مجموع المصاريف منذ عملية الشراء إلى غاية التخزين.
ب. تكاليف الإنتاج: تشمل جميع التكاليف التي يتم إنفاقها على المنتج في مراحل الإنتاج من مواد وعمالة وخدمات.

ت. تكاليف التوزيع (التسويق): تتمثل في تلك التكاليف التي تتحملها المؤسسة في سبيل توزيع المنتج

وتتمثل في مواد التعبئة والتغليف، وعمولات وكلاء البيع والتوزيع والنقل، ورواتب العاملين في معارض البيع وأجورهم...الخ.

3. تصنيف التكاليف حسب علاقة التكلفة بوحدة المنتج: يتم وفقا لهذا التقسيم تصنيف التكاليف إلى نوعين:²

أ- التكاليف المباشرة: تتمثل في تكلفة تلك العناصر التي يكون سبب حدوثها ووجودها هو لإنتاج هذا المنتج، بحيث أن عدم وجود تلك العناصر لن يؤدي إلى وجود المنتج، كما أن عدم الحاجة إلى الإنتاج في الوقت نفسه لن يؤدي إلى ظهور الحاجة لتلك العناصر، وتتمثل في المواد المستخدمة في تكوين السلعة مثل الخشب للأثاث، وأجور العاملين الذين يعملون على تحويل المواد إلى منتجات.

ب- التكاليف غير المباشرة: هي التكاليف التي تدفعها الوحدة الاقتصادية لخدمة الوحدة الإنتاجية، وليس بينها وبين الوحدة ارتباطا مباشرا ولكنها ضرورية لإتمام عملية الإنتاجية مثل، الوقود وزيوت التشحيم، وأجور المهندسين وعمال الصيانة والنقل...الخ. يستهدف تقسيم التكاليف على أساس علاقتها بوحدة المنتج التوصل إلى أسس موضوعية لرد هذه التكاليف لوحدات الإنتاج كل على حد، تحقيقا لإمكانية قياس تكلفة وحدة المنتج،

4. تصنيف عناصر التكاليف حسب علاقتها بالفترة المحاسبية: من خلال هذا التبويب يمكن تقسيم التكاليف إلى:³

¹ عبد الناصر نور، عليان شريف، محاسبة التكاليف الصناعية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص 26.

² محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص 57.

³ عبد الناصر نور، عليان شريف، مرجع سابق، ص 28.

أ. التكاليف الإرادية: تتمثل في التكاليف التي تدفع على الإنتاج خلال الفترة المالية المحددة، وغالبا ما تكون سببا في تحقيق الإيراد بصورة مباشرة

ب. التكاليف الرأسمالية: تتمثل في التكاليف التي تدفعها المؤسسة لتغطية أكثر من فترة مالية واحدة كالآثاث والأراضي والمعدات، وبالتالي فإنها تكون مدفوعة مقدما وتستخدمها المؤسسة خلال الفترات القادمة وتوزع هذه التكاليف على تلك الفترات من خلال حساب اهتلاك هذه الأصول كل سنة، ويحمل قسط الاهتلاك السنوي على الفترة المحاسبية التي تخصها.

5. تصنيف التكاليف على ساس عامل الزمن: من خلال هذا التبويب يمكن تقسيم التكاليف إلى:¹

أ. التكاليف التاريخية أو الفعلية: هي تكاليف حدثت ويتم عرض نتائجها بعد انتهاء العملية الإنتاجية وتستخدم هذه التكاليف عادة في إعداد القوائم المالية.

ب. التكاليف التقديرية: تتعلق هذه التكاليف بتقديرات الإنفاق في المستقبل لتنفيذ خطة أو برنامج معين سواء كان إنتاجي أو خدمي، ويمكن تعريف التكاليف المستقبلية بأنها التكاليف المتوقع تحملها في المستقبل.

6. تصنيف التكاليف حسب علاقتها بحجم الإنتاج: تنقسم التكاليف حسب علاقتها بحجم الإنتاج إلى:²

أ. التكاليف المتغيرة: هي تلك التكاليف التي تتغير في مجموعها مع حجم الإنتاج، حيث تزداد بزيادته وتتناقص بانخفاضه وتختفي باختفائه، في حين تبقى تكلفة الوحدة الواحدة من هذا النوع من التكاليف ثابتة مهما تغير حجم الإنتاج.

ب. التكاليف الثابتة: هي تلك التكاليف التي لا تتغير في مجموعها مع التغيرات الحاصلة في حجم الإنتاج، بينما تكلفة الوحدة الواحدة منها تتغير مع حجم الإنتاج، حيث تزداد تكلفة الوحدة إذا انخفض حجم الإنتاج، وتتناقص تكلفة الوحدة إذا زاد حجم الإنتاج، وهي لا تختفي باختفاء الإنتاج.

ج. تكاليف شبه متغيرة: هي التكاليف التي تدفعها المؤسسة حتى في حالة توقف النشاط ولكن ليس بنفس النسبة، فهي تتغير بنسبة اقل والجزء المتغير فيها يكون اكبر من الجزء الثابت.

د. تكاليف شبه ثابتة: هي التكاليف التي تتغير مع حجم النشاط ولكن ليست بنفس النسبة، فهي تتغير بنسبة اقل والجزء الثابت فيها يكون اكبر من الجزء المتغير.

¹. محمد سامي رضى، مرجع سابق، ص 77.

². محمود علي الجبالي، قصي السمائري، محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر، الأردن، 2000، ص 25.

7. تصنيف التكاليف من وجهة نظر القانون: من خلال هذا التبويب يمكن تقسيم التكاليف إلى:¹

- أ. تكاليف خاضعة للرقابة: هي التكاليف التي تستطيع الإدارة التحكم فيها والتأثير فيها في المستقبل.
- ب. تكاليف غير خاضعة للرقابة: هي التي لا تستطيع الإدارة التحكم فيها في المستقبل.
- هـ. تبويب التكاليف حسب القرارات الإدارية: من خلال هذا التبويب يمكن تقسيم التكاليف إلى:²

- **التكلفة الملائمة:** هي التكاليف التي تحدث نتيجة قرار معين.
- **تكلفة الفرصة البديلة:** هي مجموع العوائد المضحية بها وذلك نتيجة قبول بديل والتخلي عن بديل آخر.
- **التكلفة التفاضلية:** هي مجموع التكاليف التي تتحملها المؤسسة عند الانتقال من مستوى إنتاجي إلى مستوى آخر.
- **التكلفة المستغرقة:** هي مجموع التكاليف المستثمرة في الأصول والتي لا يمكن استردادها إلا باستعمال هذا الأصل.

ثالثاً - مفهوم التكلفة النهائية (سعر التكلفة):

توجد عدة تعاريف للتكلفة النهائية إلا أنها ذات مدلول واحد وبهذا الصدد سنعرض تعريفين هما:

- " سعر التكلفة هو مجموع التكاليف التي يتم صرفها من أجل المنتج أو الخدمة حتى يصبح تاماً أو قابلة للبيع".³
- " سعر التكلفة هو مجموع التكاليف التي يتكبدها منتج معين أو خدمة مقدمة ابتداءً من انطلاق عملية إعدادها إلى مرحلة وصولها إلى المرحلة النهائية، أو (مجموعة من المنتجات المادية أو مجموعة خدمات في مرحلة بيعها) وتحسب فيها تكاليف البيع، وبمعنى آخر فإن المنتج المباع أو الخدمة المباعة لا تملك سوى سعر تكلفة وحيد وهو مجموع التكاليف التي تتعلق به".⁴

من خلال التعريفين السابقين يمكن القول أن سعر التكلفة هو مجموع ما تم إنفاقه على المنتج أو الخدمة من بداية التحضير إلى غاية بيعه.

¹. ليستراي هيتجر ، سيرج ماتولسن ، المحاسبة الإدارية، ترجمة عصام الدين زايد محمد، مراجعة احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر والتوزيع، السعودية، 2002، ص 215.

². رضوان محمد العناتي، مرجع سابق، ص 23 .

³. بوعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص32.

⁴. ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، دار البعث، الجزائر، 1988، ص 13.

رابعاً - مراحل حساب التكلفة النهائية:

يختلف حساب التكلفة النهائية في مؤسسة تجارية عن مؤسسة صناعية.

يختلف حساب سعر التكلفة في مؤسسة تجارية عن مؤسسة صناعية، حيث يتم حساب سعر التكلفة في مؤسسة تجارية وفق المعادلتين (تكلفة الشراء، التكلفة النهائية) أما في مؤسسة صناعية يتم حسابها وفق ثلاثة مراحل تتمثل في:¹

1- تكلفة الشراء المواد واللوازم وتتضمن سعر الشراء تضاف له كل المصاريف الملحقة بالشراء كالتأمين، النقل، الجمركة... الخ، الى غاية دخول المشتريات الى مخازن المؤسسة ويمكن صياغتها وفق المعادلة التالية:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء (مباشرة وغير مباشرة)}$$

2- تكلفة الإنتاج (التصنيع): وتشمل جميع الأعباء الملحقة في عملية انتاج منتج معين الى غاية ادخاله للمخازن من اجل البيع، وتشمل تكلفة شراء المواد واللوازم المستهلكة بالإضافة إلى تكاليف الصناعية غير المباشرة ويمكن صياغتها بالمعادلة التالية:

$$\text{تكلفة الإنتاج} = \text{تكلفة الشراء المواد المستعملة} + \text{مصاريف الإنتاج (المباشرة و غير م)}$$

3- التكلفة النهائية وهي تشمل تكلفة الإنتاج المنتوجات المباعة بالإضافة تكلفة التوزيع، ونعني بتكلفة التوزيع جميع المصاريف المتعلقة بتوزيع منتجات المؤسسة مثل مواد التعبئة والتغليف، أجور ومرتببات عمال قسم التوزيع، مصاريف الإشهار... الخ، ويمكن صياغتها بالمعادلة التالية:

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة الإنتاج المباع} + \text{مصاريف التوزيع (م و غير م)}$$

(د)

¹ . اعتمادا على:

▪ بويعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص 32.
▪ غرابية فوزي، محاسبة التكاليف (مبادئ، الإجراءات، الرقابة)، منشورات دار النهضة، الأردن، 1997، ص 28.

المطلب الثاني: ماهية محاسبة التكاليف

أولاً- تعريف محاسبة التكاليف:

نظراً لتعدد تعاريف محاسبة التكاليف بتعدد كتابها ووجهات نظرهم لرغبة كل كاتب في إبراز بعض النواحي، وفي حقيقة الأمر هم يتفقون جميعاً من حيث الدور الذي تقوم به، وفي هذا الصدد سنحاول عرض أهم التعاريف كما يلي:

محاسبة التكاليف هي: "فرع من فروع المحاسبة المالية، تهتم بتقدير وتجميع وتسجيل وتوزيع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بالتكلفة، بهدف توفير المعلومات اللازمة التي تساعد الإدارة على تنفيذ مهامها المختلفة المتمثلة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات".¹

وعرفت أيضاً أنها: " مجموعة من القواعد والإجراءات والأسس المنظمة التي تهدف إلى تجميع وتعيين جميع عناصر التكاليف على المنتجات التي تقوم المؤسسات بإنتاجها"²

تعد محاسبة التكاليف: "طرق وأساليب يتم بمقتضاها تتبع التكاليف المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية والخدمية وحركتها في ضوء مجموعة قواعد ومبادئ متعارف عليها، للتسجيل والتبويب والتحليل والتحميل بهدف تقديم تقارير دورية، وملخصات وافية تساعد الإدارة في تحقيق القياس والرقابة واتخاذ القرارات".³

محاسبة التكاليف: "هي نظام يهتم بتجميع وتخصيص وتحليل بيانات التكاليف من أجل توفير المعلومات اللازمة لإعداد التقارير الخارجية، والتخطيط الداخلي ورقابة العمليات الجارية واتخاذ القرارات".⁴

من خلال التعاريف السابقة نستنتج ان محاسبة التكاليف هي أداة محاسبية هدفها تجميع وتحليل وتبويب عناصر التكاليف بغرض توفير المعلومات المتعلقة بالتكلفة الإنتاج، والرقابة عليها واستعمالها في اتخاذ القرار.

¹. رضوان محمد العناتي، مرجع سابق، ص 37.

². محمود على الجبالي، قصي السماثري، مرجع سابق، ص 10.

³. جمعة احمد خليل واخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص 4.

⁴. محمد الفيومي محمد، مقدمة في اصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، لبنان، 1999، ص 13.

ثانيا - وظائف محاسبة التكاليف:

حتى يتمكن محاسب التكاليف من تقديم المعلومات اللازمة فإنه يمارس مجموعة من الوظائف الأساسية المتمثلة في:¹

1- **الوظيفة التسجيلية:** يعني أن يقوم محاسب التكاليف بتدوين التكاليف في السجلات المناسبة الخاصة بها، وفق المعايير المتفق عليها وبشكل واضح ودقيق يمكن الرجوع إليها والإستفادة منها عند الحاجة.

2- **الوظيفة التحليلية:** يتم من خلال هذه الوظيفة تحليل البيانات التكاليفية التي وقعت في المؤسسة فعلا، وتصنيفها وربطها بمنتج معين أو أمر مرحلة معينة أو قسم معين.

3- **الوظيفة الرقابية:** تحدد المعايير لكل عنصر من عناصر التكلفة ولكل مركز تكلفة مما ينبغي أن تحتاجه الوحدة المنتجة، ومقارنة هذه المعايير بما ينفق فعلا لكل عناصر التكاليف، وتحديد الانحرافات والبحث عن أسبابها.

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

5- **الوظيفة التحفيزية:** تتحقق هذه الوظيفة بعد انجاز الوظائف السابقة، حيث تتمثل هذه الوظيفة عامل تحفيزي لأقسام المؤسسة من أجل تنفيذ ما هو مخطط، وعدم تجاوز المعايير المحددة في عملية الإنفاق، ومن هنا تتحفز الأقسام في استخدام مواردها بشكل كفاء.

ثالثا - أهداف محاسبة التكاليف:

تتعدد أهداف محاسبة التكاليف بتعدد الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها ويمكن تحديد أهم أهداف محاسبة التكاليف في الآتي:²

1- **تحديد تكلفة المنتجات وتسعيرها:** يعتبر تحديد تكلفة المنتجات من الأهداف الأساسية التي أدت إلى ظهور محاسبة التكاليف، حيث يساعد هذا التحديد إدارة المؤسسة على اتخاذ القرارات الملائمة، وهو يساعد أيضا على تحديد سعر بيع الوحدة وضبط التكاليف وتحديد كمية الإنتاج والمبيعات التي تحقق أعلى ربحية ممكنة.

¹. Lasary, Comptabilité analytique, Ed eldar el otmaniya, alger, 2007, p 25

². عبد الناصر ابراهيم نور، عليان شريف، مرجع سابق، ص 17.

2- الرقابة على التكاليف: تعتبر الرقابة إحدى الوظائف المهمة في حالة وضع الموازنات حيث تساعد في رقابة العمليات بمقارنة النتائج الفعلية بالمخطط، فإذا كان هناك انحراف كبير عن الموازنة فيتم إبلاغ الإدارة لاتخاذ الإجراءات المناسبة.

3- مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات: يقوم محاسب التكاليف بإعداد التقارير التي تساعد إدارة المؤسسة على اتخاذ القرارات المناسبة على المستويات المختلفة، فهي تقدم تقارير عن الوقت الضائع أو تلف بعض المنتجات في مراحل الإنتاج المختلفة أو تقارير عن الطاقة الضائعة غير المستغلة، حيث تقوم الإدارة بدراسة هذه التقارير واتخاذ القرارات الإدارية اللازمة.

رابعاً - العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية:

1. العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية: ترتبط المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في الأوجه التالية:¹

- تعتبر محاسبة التكاليف امتداداً للمحاسبة المالية حيث تتعاون كل منهما في إعداد الحسابات الختامية، والمركز المالي للمؤسسة وتأييدها المستندات والبيانات التحليلية من محاسبة التكاليف.
- تقوم المحاسبة المالية بتزويد محاسبة التكاليف ببعض البيانات المهمة مثل ثمن المواد المشتراة وأجور العمال والمصروفات الأخرى، جميع هذه العمليات تثبت أولاً في الدفاتر المالية ثم يتم تحليلها في دفاتر التكاليف.
- يتعاون كلا النوعين في تحقيق الرقابة وذلك عن طريق مقارنة البيانات التفصيلية في محاسبة التكاليف بالأرقام الإجمالية التي أظهرتها المحاسبة المالية.

2. علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة الإدارية:

لمحاسبة التكاليف علاقة مباشرة بالمحاسبة الإدارية عن طريق البيانات والمعلومات التي تقدمها لإدارة المؤسسة التي تساعد في اتخاذ مجموعة من قرارات التسعير تحديد مستويات الإنتاج أو البدء بمنتج جديد وإلغاء منتج قديم، نتيجة لذلك يمكن القول أن نطاق اهتمام كل من محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية هو بالضرورة اهتمام وتداخل، ومن ثم فهما يعملان على تحقيق أهدافهما بتكامل وتوافق وليس بتنازع أو تعارض.²

¹. محمد العناتي رضوان، مرجع سابق، ص 18.

². يحيى التكريتي وآخرون، المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، ص 30.

المطلب الثالث: أنظمة تخصيص التكاليف

يوجد نظامان أساسيان لتخصيص تكاليف الإنتاج إلى المنتجات أو الخدمات، هما نظام تكاليف المراحل ونظام تكاليف الأوامر.

أولاً- نظام تكاليف المراحل:

وفقاً لهذا النظام يتم إنتاج المنتج أو الخدمة من خلال مروره من مرحلة إلى أخرى وصولاً إلى المرحلة الإنتاجية النهائية، بعد إضافة عناصر التكاليف (مواد أولية، أجور، مصاريف أخرى) لكل مرحلة إنتاجية حسب مقدار احتياجها لتلك العناصر، ويطبق نظام تكاليف المراحل في الصناعات ذات الإنتاج النمطي المستمر، والذي يتحقق من خلال عمليات صناعية متصلة ومتتابعة، وتكمن الغاية الأساسية من هذا النظام هو حصر التكاليف من مواد مباشرة، وساعات عمل مباشرة، وتكاليف غير مباشرة في كل قسم أو مرحلة تمر بها عملية تصنيع المنتج أو تقديم خدمة، من أجل استخدام هذه المعلومات من قبل المؤسسة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.¹

1. أنواع المراحل الإنتاجية: إن المراحل التي تمر بها الإنتاج تختلف من مؤسسة إلى أخرى باختلاف طبيعة الإنتاج، ولكن وبشكل عام هناك ثلاثة أنواع للمراحل الإنتاجية تتمثل في:

▪ **المراحل التصنيع المتتالية:** طبيعة الإنتاج للمراحل المتتالية تتمثل في أن عملية الإنتاج تمر على مراحل متتابعة ومتتالية، أي أن الإنتاج يمر في المرحلة الأولى بعد أن ينتهي يمر للمرحلة الثانية وهكذا إلى أن يصبح إنتاج تام الصنع، في مثل هذا النوع يتم تقسيم المصنع إلى أقسام إنتاجية يتصدى كل منها لإجراء عملية صناعية معينة في سبيل خلق المنتج،² فعلى سبيل المثال في صناعات الغزل والنسيج يمكن تقسيم المصنع إلى ثلاثة مراحل هي:³

- مرحلة الغزل والتي تتصدى لعملية تحويل القطن الخام إلى خيوط صالحة للنسيج.
- مرحلة النسيج التي يتم فيها تشكيل خيوط القطن المغزولة في شكل أثواب من القماش.
- مرحلة التبييض والتجهيز التي يتم فيها صباغة أثواب القماش في صورة منتج نهائي قابل للتسويق.

ويمكن توضيحها بالشكل التالي:

¹. تم الاعتماد على:

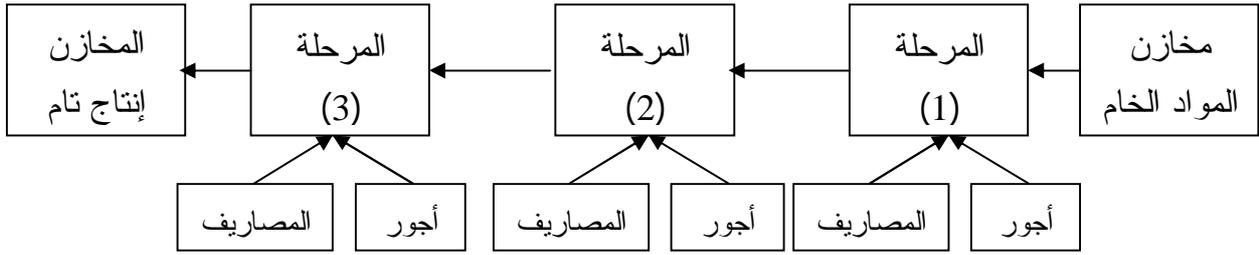
- السيد عبد المقصود دبيان، مرجع سابق، ص 203.

- محمد أبو نصار، محاسبة التكاليف، ط 2، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 148.

². إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف من النظري إلى التطبيقي، مرجع سابق، ص 211.

³. السيد عبد المقصود دبيان، مرجع سابق، ص 203.

الشكل رقم (2): أسلوب المراحل المتتالية



المصدر: يحي التكريتي، محاسبة التكاليف من النظري إلى التطبيقي، مرجع سابق، ص 211

▪ **مراحل التصنيع المتوازية (المستقلة):** حسب هذا النوع تكون مراحل التصنيع منفصلة، أي أن

كل مرحلة يجب أن تتم بمعزل عن المراحل الأخرى، وفي النهاية يتم تجميع أجزاء المنتج

المتحصل عليها من المراحل المختلفة للحصول على المنتج النهائي.¹

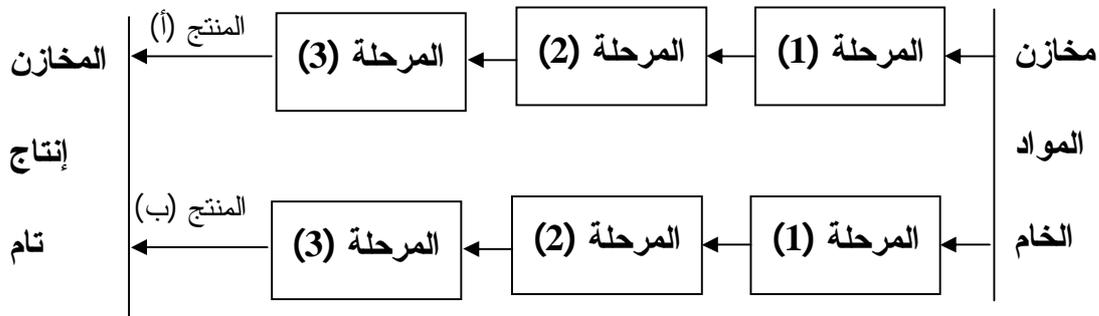
على سبيل المثال نجد صناعة الأدوات الكهربائية كالثلاجة والغسالة والتلفاز نجد أن أجزاء المنتج

يمكن تصنيعها في مراحل مختلفة تتدفق الأجزاء إلى المخازن كقطع غيار، وفي المرحلة النهائية أو

مرحلة التجميع يتم تشكيلها في الصورة النهائية.²

ويظهر هذا النوع في الشكل التالي:

الشكل رقم (3): أسلوب المراحل المتوازية



المصدر: السيد عبد المقصود، مرجع سابق، ص 205.

▪ **مراحل التصنيع المتداخلة:** لانجد هذا النوع في المؤسسات التي يشترك إنتاجها في مرحلة أو أكثر

من مراحل الإنتاج وتتفصل في مرحلة أو أكثر، ومهما تعددت المراحل الإنتاجية فان ذلك لا يؤثر

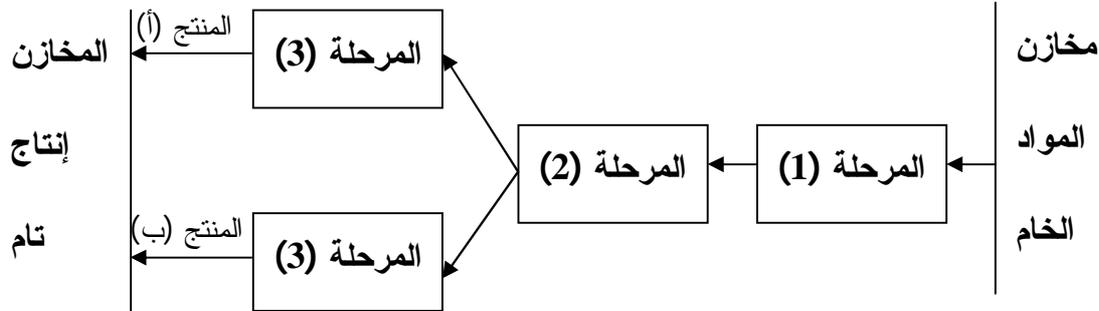
على تحديد تكلفة المنتجات أو الخدمات النهائية، بحيث تعتبر كل مرحلة إنتاجية بمثابة تعتبر كل

¹. محمد ابو نصار، مرجع سابق، ص 149.

². السيد عبد المقصود ديبان، مرجع سابق، ص 204.

مرحلة إنتاجية بمثابة وحدة مستقلة، ويتم ترحيل الوحدات من مرحلة إلى أخرى وترحيل تكلفتها من هذه المرحلة إلى المرحلة التالية.¹ ويمكن توضيحها بالشكل التالي:

الشكل رقم (4): أسلوب المراحل المتداخلة



المصدر: يحي التكريتي، محاسبة التكاليف من النظري الى التطبيقي، ص 212.

2. خصائص نظام تكاليف المراحل: تتمثل خصائص نظام تكاليف مراحل الإنتاج في التالي:²

- يتم إعداد تقارير تكاليف الإنتاج على أساس تجميع وتلخيص التكاليف على مستوى الإنتاج في مجموعة، وعلى مستوى وحدة المنتج.
- يتم حصر وحدات المنتج والتقرير عنها على مستوى كل مرحلة على حدة.
- بالنسبة للإنتاج تحت التشغيل يتم حصرها في نهاية الفترة وتحويل كميتها إلى الكميات المعادلة لها كوحدة تامة استناداً إلى درجة إتمام هذه الوحدات.
- يتم قياس متوسط تكلفة الوحدة في كل مرحلة من خلال قسمة تكلفة الإنتاج في هذه المرحلة على عدد الوحدات المستفيدة، والتي تتمثل في صورة الوحدات التامة المعادلة لتلك الوحدات.
- يتم حصر تكلفة الوحدات التالفة وبقية عناصر خسائر التشغيل وتحميلها على الوحدات التامة بصفها جزءاً من تكلفة الإنتاج، أو اعتبارها خسائر وفقاً لتقديرها على مستوى كل مرحلة على حدة.
- يتم قياس تكلفة الوحدات التامة في كل مرحلة وتحويلها إلى المرحلة التالية أو مخزن الأجزاء التامة الصنع وفقاً لطبيعة الصناعة، ويحقق ذلك إمكانية قياس تكلفة الإنتاج الوحدة التامة عند المرحلة النهائية للإنتاج.

¹ عبد الناصر إبراهيم نور، عليان شريف، مرجع سابق، ص 189.

² السيد عبد المقصود ديبان، مرجع سابق، ص 15، 16.

ثانيا - نظام تكاليف الأوامر:

يعمل من أجل توفير طلبية ضمن مواصفات معينة لوحدة بعينها أو مجموعة من الوحدات، ويطبق نظام تكاليف الأوامر على الصناعات التي تنتج منتجات ذات مواصفات خاصة، وفقا لطلبات العملاء، وعليه فإن نظام تكاليف الأوامر يركز على تتبع التكاليف الصناعية المنفقة على كل أمر لتحديد ما يتم إنفاقه على كل أمر لتحديد ما تم إنفاقه على كل أمر وبالتالي مدى ربحه، ومدى مطابقة التكاليف الفعلية للأمر مع التقديرات التي يتم وضعها عند تحديد سعر الطلبية أو الأمر.¹

1. خصائصه: تتمثل خصائص نظام تكاليف الأوامر في الآتي:²

- أن يكون الإنتاج بطبيعته متنوعا ذا مواصفات يطلبها الزبائن وكل أمر يختلف عن الأمر الآخر.
- كل أمر إنتاجي له شخصيته المستقلة عن غيره، وقائم بذاتها وتمثل وحدة التكلفة.
- يتم الإنتاج بناءا على طلبية محددة من قبل العملاء وليس بغرض تخزينها.
- يمر الإنتاج على مراكز الإنتاجية تحدد مواصفات المطلوبة وحجم الطلبية.
- لا يرتبط تحديد التكلفة للأمر الإنتاجي بالفترة ولكن بالانتهاء من العمل.
- يتم وفق هذا النظام التوصل إلى تكلفة الأمر بعد تحميل نصيبه من التكاليف.
- يتم التقرير عند الانتهاء من كل أمر على حدة.

2. أهدافه:

- يسعى نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية إلى تحقيق بعض الأهداف نذكر منها:³
- يمكن إدارة المؤسسة من تحديد نتيجة أعمال كل أمر من ربح أو خسارة.
- تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف من أجل تحقيقها.
- الاستخدام الأمثل وبشكل كفاء لكل عناصر التكلفة عن طريق المقارنة بين التكاليف الفعلية لكل أمر مع التكاليف المحددة مقدما له.
- استخدام البيانات الخاصة بأمر إنتاجي سابق في تسعير الأوامر الإنتاجية الجديدة.

¹ محمد ابو نصار، مرجع سابق، ص 115.

² احمد كبلونة وآخرون، الأصول المحاسبية ولأسس العلمية في محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص ص 239، 240.

³ يوسف الشيخ عماد، محاسبة التكاليف، دار اثراء للنشر والتوزيع، الاردن، 2008، ص 24.

المبحث الثاني: الطرق التقليدية لحساب التكلفة

ظهرت الطرق التقليدية لحساب التكاليف في ظل محيط اقتصادي يتسم بعدم التعقيد، والبعد التام عن المنافسة الحادة التي يعرفها العالم في الوقت الحالي، ورغم أن هذه الطرق لا تحقق الرضا الكافي عن النتائج والمعلومات التي تقدمها بسبب تغير الإطار الاقتصادي والاجتماعي للمحيط، والتي لم تعد ملائمة إلا أنها مازالت تطبق في العديد من المؤسسات، وتتمثل هذه الطرق في.

المطلب الأول: طريقة التكاليف الكلية

تعد هذه الطريقة من أقدم الطرق من حيث الظهور من أقدم عليها مصطلح " الأقسام المتجانسة" بحيث تعود أصول هذه الطريقة إلى الفترة الممتدة بين الحربين العالميتين لأعمال العقيد الفرنسي في اللجنة العامة للتنظيم العلمي، ثم بعد الحرب العالمية الثانية للجنة الوطنية الفرنسية للتنظيم، وقد صودق عليها من طرف لجنة التطبيق (البرلمان الفرنسي) بقرار 4 افريل 1948م، وبالمخطط المحاسبي العام لسنة 1947م ثم 1957م.¹

أولاً - مفهومها:

يستند نظام طريقة التكاليف الكلية إلى مبدأ التحميل الكلي لوحدات الإنتاج بجمع عناصر الإنتاج المستخدمة فعلا سواء كانت ثابتة أو متغير، وتحسب تكلفة تصنيع الوحدة الواحدة عن طريق قسمة مجموع التكاليف الكلية على عدد وحدات المنتجة، وان سياسة التسعير تقوم على أساس تحديد سعر البيع بما لا يقل عن التكلفة الصناعية الكلية للوحدة.²

حسب هذه الطريقة يتم تقسيم المؤسسة إلى عدد معين من الوظائف، منها ما يكون مشتركا بين بعض النشاطات ومنها ما يكون متعلق بنشاط واحد معين وكل مركز تحليل يمكن أن يكون متصلا بوظيفة معينة في المؤسسة، إذ تسمح مراكز التحليل بتقسيم المؤسسة إلى عدة أقسام متجانسة،³ وعرف القسم المتجانس على انه: " جزء معين وحقيقي من المؤسسة (إدارة ، نقل، إنتاج، تموين....) بحيث له إمكانياته ونشاطه الذي يمكن قياس مصاريفه التي تقسم إلى مصاريف مباشرة وغير مباشرة".⁴

ثانيا - المبادئ التي يقوم عليها طريقة التكاليف الكلية:

¹ ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، مرجع سابق، ص 36.

² مؤيد محمد الفضيل وآخرون، المحاسبة الإدارية، دار الميسر للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 123.

³ ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، مرجع سابق، ص 36.

⁴ يعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص 94.

- تقوم طريقة التكاليف الكلية على مجموعة من المبادئ تتمثل في:¹
- تحليلي عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد أولية مستهلكة، أجور العمال....).
 - فصل التكاليف المباشرة عن التكاليف غير المباشرة.
 - لا يبقى هناك أي جزء من تكاليف الفترة دون أن تتحمل به الوحدات المنتجة.
 - تقييم المخزون السلعي من المنتجات التامة الصنع أو تحت الصنع بتكلفة الصنع الكلية.
 - معالجة التكاليف غير المباشرة باستعمال طريقة الأقسام المتجانسة.

ثالثاً- خطوات حساب تكلفة المنتجات باستخدام طريقة التكاليف الكلية:

تقوم هذه الطريقة على أساس الفصل بين نوعين من التكاليف (مباشرة وغير مباشرة) لتحميل كل نوع منها على المنتجات، ولا يجد محاسب التكاليف صعوبات في تحميل التكاليف المباشرة، ولكن يجد صعوبة في تحميل التكاليف غير المباشرة التي تخضع لعدة عمليات وسيطية من أجل تحميلها على المنتجات، وهذا ما يسمى بعملية التحميل، والهدف من هذه الطريقة هو توزيع هذه المصاريف غير المباشرة بين مختلف أنواع المنتجات، ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية:²

1. تحديد الأقسام حيث يوجد نوعين من الأقسام

- أقسام رئيسية: هي التي تقوم بتوريد المواد وتصنيع المنتجات وتوزيعها وتتمثل في:³
 - قسم التموين: وتتمثل مهامه في شراء وتخزين المواد الأولية.
 - قسم الإنتاج: ويتمثل نشاطه في تصنيع (تحويل) المواد الأولية.
 - قسم التوزيع: ويتمثل نشاطه في البيع والتوزيع.
- أقسام فرعية: تكمن مهمة هذه الأقسام في مساعدة الأقسام الرئيسية على تأدية مهامها على أحسن ما يرام ومن بين هذه الأقسام:⁴
 - قسم الإدارة : يقدم خدمات لكل الأقسام.
 - قسم الصيانة: حيث يأتي في المرتبة الثانية حيث يقدم خدمات لكل الأقسام ويستفيد فقط من خدمات الإدارة .

¹ عبد الناصر إبراهيم، عليان شريف، مرجع سابق، ص 234.

² محمد شفيق، حسين طنيب، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المستقبل، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 1998، ص 56.

³ بوعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص، 94.

⁴ رجال علي، مرجع سابق، ص 49.

• قسم النقل: يقدم عادة خدمات لقسم التموين والتوزيع، وبالتالي يأخذ المرتبة الثالثة، مع الإشارة إلى أن قسمي الإدارة والصيانة يقدمان له خدمات.

2. تحديد مفاتيح التوزيع: بعدما يتم توزيع المصاريف غير المباشرة على الأقسام الثانوية توزع على الأقسام الرئيسية، لان الأقسام الثانوية لا تقدم الخدمات إلى المنتج في حد ذاته، وإنما تقدمها للأقسام الأخرى أو فيما بينها، ولهذا يجب تحديد نسب لتوزيع هذه المصاريف تسمى مفاتيح التوزيع، وهذه النسب يحددها المحاسب بعد دراسة دقيقة لمصاريف كل قسم ونسبة تعامله مع الأقسام الأخرى.¹

3. توزيع المصاريف غير المباشرة على الأقسام: بعد ترتيب الأقسام المتجانسة وتحديد مفاتيح التوزيع يليه توزيع المصاريف غير المباشرة على هذه الأقسام، ويتم التوزيع على مرحلتين:

- **التوزيع الأولي:** يتم من خلال توزيع الأعباء غير المباشرة التي تعود لكل قسم باستخدام مفاتيح التوزيع.

- **التوزيع الثانوي:** ويتم في هذه المرحلة توزيع المصاريف غير المباشرة من الأقسام الثانوية إلى الأقسام الرئيسية، وتحميل كل قسم رئيسي من هذه الخدمات المقدمة من طرف الأقسام المساعدة. وتوجد عدة طرق لتوزيع مصاريف الأقسام الثانوية على الأقسام الرئيسية منها:²

• **طريقة التوزيع التنازلي:** تقوم هذه الطريقة على توزيع المصاريف غير المباشرة للأقسام الفرعية على الأقسام الرئيسية في اتجاه واحد، ولا تراعي تبادل الخدمات بين الأقسام الفرعية، يعني أن القسم الذي توزع مصاريفه لا يعاد تحميله من الأقسام الأخرى.

• **طريقة التوزيع التبادلي:** تقوم طريقة التوزيع التبادلي على مبدأ تبادل الخدمات والمنافع بين الأقسام فقد يستفيد قسم ما من خدمات الأقسام الفرعية الأخرى، وقد يقدم هذا القسم خدمات لتلك الأقسام لتحديد مقدار الخدمات التي يقدمها كل قسم للأخر.

4. تحويل المصاريف غير المباشرة من الأقسام إلى المنتجات

يتم في هذه الخطوة بتحميل المصاريف غير المباشرة على المنتجات من خلال حساب مختلف التكاليف، بضرب تكلفة وحدة العمل بعدد وحدات العمل الخاصة بكل منتج، وعرفت وحدة العمل بأنها: "مؤشر يعكس نشاط القسم".³

وتتمثل وحدات العمل عادة في الأتي:¹

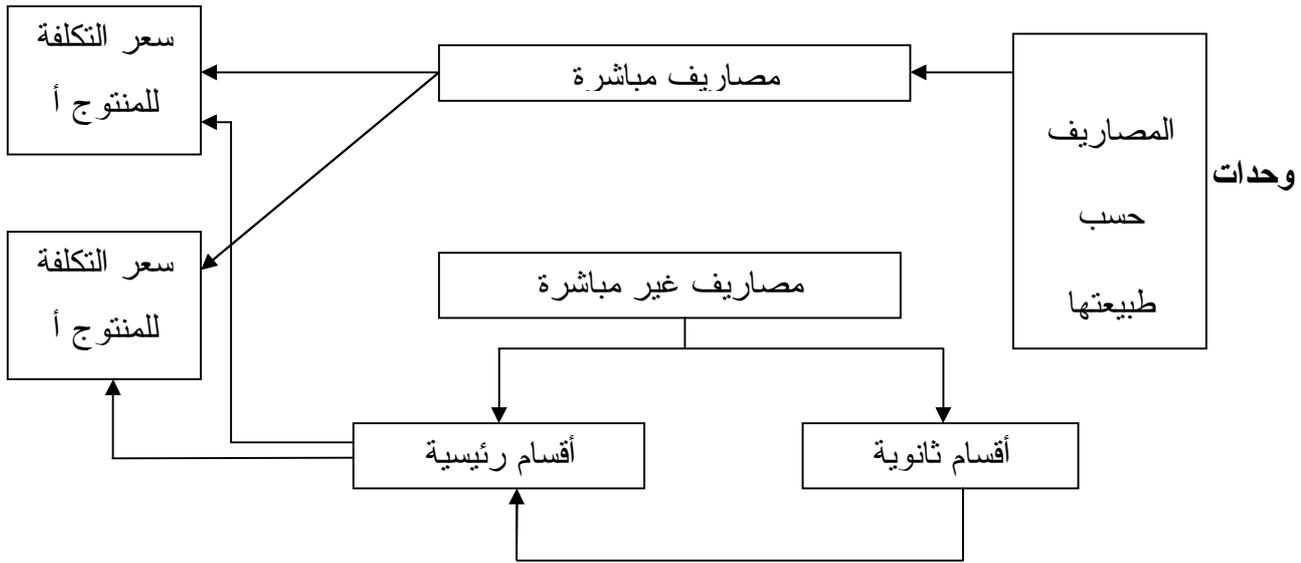
¹. رحال علي، مرجع سابق، ص 49.

². بويعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص 106.

³. رحال علي، مرجع سابق، ص 50.

- بالنسبة لقسم التموين: كمية أو قيمة المواد المشتراة.
 - بالنسبة لقسم الإنتاج: كمية أو قيمة المواد المستهلكة أو وقت اليد العاملة أو وقت الآلة أو وحدة المنتج (العدد، الوزن، الحجم، المساحة).
 - بالنسبة لقسم التوزيع: على أساس تكلفة الإنتاج أو على أساس رقم الأعمال.
- وفيما يلي مخطط تفصيلي يوضح طريقة الأقسام المتجانسة:

الشكل رقم (5): مخطط تفصيلي لطريقة الأقسام المتجانسة



المصدر: رحال علي، مرجع سابق، ص 51.

رابعاً - تقييم طريقة التكاليف الكلية:

1. إيجابياتها: تتمثل إيجابيات هذه الطريقة في:²

- تقييم المخزونات في مختلف مراحل الدورة الإنتاجية والبيعية.
- دراسة تطور تكاليف أي منتج عبر مختلف مراحل الإنتاج والبيع.
- القيام بتحليل التكاليف لكل مركز مسؤولية مما يسمح بمعرفة مساهمة كل منها في النتيجة.
- إجراء مقارنة لهيكل سعر التكلفة الخاص بكل المؤسسات (في مختلف مراحل الإنتاج حسب وسائل الاستغلال المستخدمة وحسب الزبائن)، التي لها أنشطة متعددة وتحديد نقاط القوة والضعف في ظل المنافسة وهذا بهدف تسطير خيارات إستراتيجية (تخفيض التكاليف في بعض المراحل، إعادة تنظيم المسار).

¹، بوعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص 93.

². محمد تيسير الرجي، محاسبة التكاليف، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2008، ص 148.

2. عيوبها: تتمثل عيوب هذه الطريقة في:¹

- لا يستند تحميل عناصر التكاليف غير المباشرة على وحدات المنتجات النهائية على أسس علمية بالمعنى المفهوم، وإنما يعتمد إلى حد ليس بقليل على الاجتهاد ويتأثر بالتقدير الشخصي لمحاسب التكاليف.
- يؤدي اعتبار التكاليف غير المباشرة متضمنة للتكاليف الثابتة متمما لتكلفة الإنتاج إلى تذبذب متوسط التكلفة الوحدة لأمر خارجة عن سلطة ونطاق مسؤولية مدير الإنتاج، وبالتالي لا تظهر بوضوح الفروق اللازمة على الانحرافات.
- تتضمن تكلفة المخزون جزء من التكاليف الثابتة، الأمر الذي يعني نقل جزء من تكاليف الفترة إلى الفترة التالية، وهذا لا يتماشى مع مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات.
- رغم الانتقادات السابقة إلا أن طريقة التكاليف الحقيقية مفيدة في التحليل، لوضع السياسات السعرية طويلة الأجل وذلك على أساس أن سعر بيع الوحدة من المنتج يجب أن يكون كافيا لاسترداد التكلفة الإجمالية وتحقيق عائد مقبول

المطلب الثاني: طرق التكاليف الجزئية

لاحظ المحاسبون أن استخدام طريقة التكاليف الكلية في تحديد تكلفة المنتج تعطي أرقاما غير دقيقة، خاصة عند تغيير حجم النشاط وذلك لتعاملها مع مختلف أنواع التكاليف، وهذا ما أدى إلى ظهور طرق أخرى لحساب التكلفة نذكرها في الآتي.

أولاً- طريقة التكلفة المتغيرة:

1. تعريفها:

عرفت طريقة التكاليف المتغيرة بأنها: " طريقة تعتمد أساسا على تحميل الوحدات المنتجة بالتكاليف المتغير فقط، واستبعاد التكاليف الثابتة من تكلفة الإنتاج، وذلك لاعتبار أن التكاليف الثابتة هي تكاليف غير مرتبطة بالمنتج، فهي ثابتة وموجودة سواء حدث الإنتاج أو لم يحدث ".²

2. المبادئ التي تقوم عليها:تقوم طريقة التكاليف المتغيرة على المبادئ التالية:³

- تحديد نصيب الإنتاج من التكاليف على أساس تحليل عناصر التكاليف حسب طبيعتها، ووفقا للتقسيم الإداري (إنتاج، تسويق، إدارة ، تمويل).

¹ . هاشم احمد عطبه، دراسات في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 240.

² . إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظري إلى التطبيقي، مرجع سابق، ص 65.

³ . عدنان هاشم السامرائي، الإدارة المالية، المدخل الكمي، الجامعة المفتوح، السعودية، 1997، ص 355.

- تقسيم عناصر التكاليف إلى قسمين الأول متغير يرتبط بحجم النشاط، والثاني ثابت يتم تحمله مهما اختلف حجم النشاط.
- لأجل تحديد التكلفة المتغيرة للوحدات المنتجة يتم تحميل الإنتاج بالتكاليف المتغيرة فقط، أما التكاليف الثابتة تبقى كما هي، ويتم التعامل معها عند الإنفاق وفي الفترة الزمنية للإنفاق على أساس كونها مصروفاً يحمل به حساب الأرباح والخسائر لتلك الفترة، وبذلك يظهر هنا ما يسمى بالربح الحدي بدلاً من مجمل الخسائر التي تظهر عند استخدام طريقة التكاليف الكلية، حيث يمثل الربح الحدي مقدار ما يقدمه الإنتاج النهائي حصيلة الربح قبل تغطية التكاليف الثابتة.

3. تقييم طريقة التكاليف المتغيرة: تتمثل إيجابيات وسلبيات هذه الطريقة في:

- إيجابياتها : لهذه الطريقة عدة مزايا نذكر منها:¹
 - تساعد في حل مشكلة توزيع وتحميل عناصر التكاليف غير المباشرة على الوحدات المنتجة أما سلعة أو خدمة، وذلك عن طريق الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة، واعتبار التكاليف المتغيرة فقط هي التكاليف الخاصة بالنشاط
 - وضع السياسات التسعيرية في الأجل القصير.
 - إعداد الموازنات المرنة واستخدامها بصورة منتظمة.
 - توفير البيانات اللازمة لتخطيط الأرباح والتي توضح العلاقة بين التكاليف وحجم النشاط والأرباح.
 - الفصل بين مجموعتي التكاليف إلى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة وإثبات كل منها بطريقة مستقلة يمكن ربط التكاليف المتغيرة بالمستويات التنفيذية المسؤولة عن رقابتها، الأمر الذي ترتب عليه إمكانية التحكم ف التكاليف وزيادة فعالية الرقابة عليها بالإضافة إلى تتبع حجم التكاليف الثابتة ودراستها لتخفيضها إلى أدنى حد الأمر الذي ينعكس أثره على نتائج نشاط المؤسسة.
 - تساعد على تقييم المنتجات، مناطق البيع، خطوط الإنتاج والأقسام المختلفة للمنشأة، دون أن تسمح هذه الطريقة للتكاليف الثابتة أن تدخل في الصورة وتزيد غموضاً أو تعقيداً.

¹ . اعتماداً على:

- هاشم احمد عطبه، مرجع سابق، ص 245.
- احمد كبلونة وآخرون، مرجع سابق، ص 261.

وبالتالي فإن طريقة التكاليف المتغيرة تعالج الانتقادات التي تعرضت لها طريقة التكاليف الكلية، حيث أن التفرقة بين التكاليف المتغيرة والثابتة تخفف من مشكلة التحميل التي تعرضت لها طريقة التكاليف الكلية.

▪ عيوبها توجد عدة عيوب في هذه الطريقة نذكر منها:¹

- صعوبة التفرقة عمليا بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة وإسنادها لعنصر التقدير الشخصي.

- لا يمكن اعتبار التكاليف المتغيرة تتضمن جميع التكاليف الخاصة بالوحدة المنتجة، خاصة وأن التكاليف الثابتة ذاتها تساعد في نشاط الإنتاج وتسويق المنتجات، وبدونها لا يمكن للمؤسسة إنتاج المنتج أو الخدمة أو بيعها، ولذلك ينبغي أن تتضمن تكلفة المنتج نصيبها من هذه التكاليف بالإضافة إلى التكاليف المتغيرة، حتى تكون معبرة عن تكلفة الوحدة.

- لا تفيد هذه الطريقة كثيرا عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط طويل الأجل.

ثانيا- طريقة التكاليف المباشرة:

1. مفهومها: تهتم طريقة التكاليف المباشرة بتحميل الوحدات المنتجة بنصيبها من التكاليف المباشرة فقط، أما عناصر التكاليف غير المباشرة تعتبر نفقات زمنية يستند عليها النشاط، وفق هذه الطريقة لا تدخل التكاليف غير المباشرة سواء تعلق بالإنتاج أو التسويق أو الإدارة ضمن التكاليف، ولكن تحمل على حساب الأرباح والخسائر في نهاية الفترة، وذلك من منطلق أن الوحدات المنتجة والمباعة مسؤولة عن تحقيق التكاليف المباشرة فقط، وتستخدم هذه الطريقة بنجاح كبير في مشاريع المقاولات، لان طبيعة التكاليف في هذه المشاريع تعتبر معظمها تكاليف مباشرة ويمكن تحقيقها بسهولة.²

2. المبادئ التي تقوم عليها: تقوم طريقة التكاليف المباشرة على المبادئ التالية:³

- تحليل عناصر التكاليف حسب طبيعتها وحسب وظائف المشروع الاقتصادي إلى تكاليف إنتاجية، تكاليف تسويقية، وتكاليف إدارية وتمويلية.

- يتم التفرقة بين عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدات المنتج حيث يتم تقسيمها إلى عناصر تكاليف مباشرة وعناصر تكاليف غير مباشرة.

¹. احمد عطية، نفس المرجع، ص246.

². جمعة الربيعي كمال حسن، سعدوني مهدي الساقى، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 78.

³. عدنان هاشم السامرائي، مرجع سابق، ص 346.

- يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على حساب الأرباح والخسائر على اعتبارها تكاليف زمنية حيث تغطي بالفائض الذي ينتج مقابل إيرادات المبيعات بتكلفة المبيعات، ويكون حاصل فرق التغطية أما صافي الربح أو صافي الخسارة.

3.تقييم طريقة التكاليف المباشرة إن هذه الطريقة تعد من الطرق النادرة الاستعمال، لأن المنادين بهذه الطريقة قد تجاهلو كليا مشكلة توزيع التكاليف غير المباشرة على الوحدات، بدلا من البحث عن طريقة معينة للتعامل بها، وقد جاءت هذه الطريقة مجموعة من الايجابيات والسلبيات نوضحها كما يلي:¹

▪ **ايجابياتها:** من الايجابيات التي جاءت بها هذه الطريقة هي:

- تمتاز بسهولة تحديد تكاليف الوحدات المنتجة من خلال قسمة التكاليف المباشرة على عدد الوحدات المنتجة.

- تمتاز بثبات تكلفة الوحدة المنتجة نظرا لثبات متطلبات إنتاج الوحدة من التكاليف المباشرة.

- تؤدي إلى استبعاد الآراء والأحكام الشخصية التي تغلب على عمليات احتساب وتحليل التكاليف غير المباشرة وتحميلها على الوحدات المنتجة.

▪ **سلبياتها:** يمكن حصر سلبيات هذه الطريقة في النقاط التالية:

- لا تعتبر تكلفة الوحدة المحسوبة وفق هذه الطريقة تكلفة صحيحة، لأنها تهمل عناصر التكاليف غير المباشرة.

- إن استبعاد التكاليف غير المباشرة من تكاليف الإنتاج ومعالجتها كتكاليف زمنية عملية غير سليمة، وذلك لان التكاليف غير المباشرة تحدث من اجل خدمة النشاط.

- أن تقييم مخزون الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل على أساس التكاليف المباشرة فقط يؤدي إلى التكلفة الحقيقية، وهذا ينعكس في تخفيض الأرباح المحققة.

- إن هذه النظرية تفشل في خدمة الإدارة كأداة لتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، وذلك لأنها تستبعد جزءا من التكاليف المتغيرة من تكاليف الإنتاج.

ثالثا- طريقة التكاليف المستغلة (التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة):

1. أسباب ظهورها: جاءت هذه الطريقة نتيجة للانتقادات الموجهة لطرق الثلاثة السابقة (طريقة التكاليف الكلية، طريقة التكاليف المتغيرة، طريقة التكاليف المباشرة)، حيث اعتمدت طريقة التكاليف الإجمالية على تحميل وحدات المنتج بكل التكاليف الثابتة بغض النظر عن مستوى حجم النشاط، وبدون تحديد نسب

¹ جمعة الربيعي كمال حسن، مرجع سابق، ص ص 79، 98.

المستغل من الطاقة، أما طريقة التكاليف المباشرة فإنها تقوم بتحميل وحدات الإنتاج بالتكاليف المباشرة فقط، وتم استبعاد التكاليف غير المباشرة كلياً بغض النظر عن كونها تكاليف متغيرة أو تكاليف ثابتة مستغلة أو تكاليف ثابتة غير مستغلة، أما طريقة التكاليف المتغيرة فقد اعتمدت على التكاليف المتغيرة فقط أي التكاليف المباشرة والجزء المتغير من التكاليف غير المباشرة المتغيرة فقط، وإهمالها كلياً للتكاليف الثابتة، وكمحصلة لمجمل هذه الانتقادات فقد خرج المحاسبون بطريقة تحميل وحدات الإنتاج بكافة التكاليف المتغيرة بالإضافة إلى جزء من التكاليف الثابتة، على أن يتحدد ذلك الجزء من ضوء الاستغلال طاقة المشروع، حيث يزداد هذا الجزء بزيادة نسبة الاستغلال وينخفض بانخفاض نسبة الاستغلال.¹

2. مفهومها: عرفت طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة بأنها: "طريقة لحساب سعر التكلفة تقوم على تقسيم المصاريف إلى متغيرة وثابتة ليتم تحميل المصاريف الثابتة بالتناسب مع حجم النشاط الاقتصادي وليس حسب التعريف العام للمصاريف الثابتة".²

3. المبادئ التي تقوم عليها: تتمثل مبادئ هذه الطريقة في:³

- فصل التكاليف الثابتة عن باقي التكاليف.
- حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة وحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{معامل التحميل} = (\text{مستوى أو الحجم الحقيقي للنشاط الاقتصادي}) / (\text{مستوى أو الحجم النشاط العادي})$$

حيث يقصد بحجم:

- النشاط العادي: الحجم المفترض أو النظري أو المثالي.
- النشاط الحقيقي أو الفعلي: هو المستوى الذي تحققه المؤسسة فعلاً باستخدام الطاقة المتاحة لذا قد يكون أقل من أو يساوي أو أكبر من الإنتاج العادي.

- حساب التكلفة الثابتة المحملة عقلياً من خلال العلاقة التالية:⁴

$$\text{التكاليف الثابتة المحملة} = (\text{التكاليف الثابتة}) \times (\text{معامل التحميل})$$

¹ اعتماداً على:

- عليان شريف، عبد الناصر إبراهيم نور، مرجع سابق، ص 253.

- عدنان هاشم السامرائي، مرجع سابق، ص 348.

² رجال علي، مرجع سابق، ص 59.

³ اعتماداً على:

- ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية، ص 116.

- يعقوب عبد الكريم، مرجع سابق، ص 114.

- حساب الفرق بين التكاليف الثابتة المحملة والتكاليف الثابتة يسمى فرق التحميل فإذا كان:¹
 - معامل التحميل اكبر من الواحد هذا يعني أن النشاط الحقيقي أكبر من النشاط العادي أي التكلفة الثابتة المحملة اقل من التكلفة الثابتة، إذن هناك تقليص في التكاليف معناه تضخيم النتيجة ويطرح هذا الفرق من النتيجة.
 - معامل التحميل اقل من الواحد يعني هذا أن حجم النشاط الحقيقي اقل من حجم النشاط العادي.
 - معامل التحميل يساوي الواحد يعني حجم النشاط الحقيقي يساوي حجم النشاط العادي.
4. تقييم طريقة التكاليف المستغلة: لهذه الطريقة كغيرها من الطرق مجموعة من الايجابيات والسلبيات نوضحها كما يلي:²

▪ الايجابيات: وتتمثل فيما يلي

- تعتبر كوسيلة لحساب سعر التكلفة عقلا نيا لتحديد التكلفة.
- تسمح بحساب سعر التكلفة منفصل عن الأعباء الإجمالية للمؤسسة.
- يعتبر الربح الذي يظهر وفق هذه الطريقة أفضل وسيلة لمقارنة الإيرادات بالتكاليف، وذلك من حيث أن المخزونات السلعية من المنتجات التامة وتحت التشغيل عند تقييمها بنصيبها من التكاليف الثابتة، وفقا لما تم استغلاله من إجمالي التكاليف الثابتة.
- تسمح بتقييم جميع تغيرات النشاط باستخدام تكلفة البطالة أو ربح الفعالية.

▪ السلبيات: تمثل في:

- من الصعب قياس مستوى النشاط العادي للمؤسسة.
- لا تساعد إدارة المؤسسة كثيرا فيما يتعلق بتحديد سياسات الإنتاج والبيع والتخطيط للأرباح.
- حتى وان أمكن قياس مستوى النشاط العادي، فمن الصعب توزيع تلك التكاليف على وحدات الإنتاج باستخدام أسس علمية، ولذلك يلجأ المحاسب إلى أسس تقديرية لتوزيع التكاليف.

المطلب الثالث: التكاليف المعيارية

نتيجة للانتقادات التي وجهت لطرق التكاليف الفعلية (طريقة التكاليف الكلية، والطرق الجزئية) وخصوصا في عملية التسيير، ظهرت طريقة لمعالجة هذا القصور وسميت طريقة التكاليف المعيارية.

¹. ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية، مرجع سابق، ص 118.

². عبد الحكيم كراجه، محاسبة التكاليف، دار الأمل، الأردن، 2000، ص 200، 201.

أولاً - مفهومها ومبادئها:

نشأة فكرة المعايرة مع نشأة الإدارة العلمية ومبادئ تايلور، وتقتضي فكرة المعايرة طبقاً لهذه المبادئ القيام بالبحوث والتجارب العلمية بهدف تحديد المواصفات الفنية للسلعة، وتحديد كميات المواد التي تستلزمها، وزمن العمل الذي تحتاجه، من خلال دراسة الوقت والحركة أثناء تنفيذ العملية الإنتاجية، وهذه المجموعة من المواصفات وعوامل الإنتاج وظروفه، والكميات المحددة من المواد والعمل التي تستلزمها السلعة المعايرة هي ما تسمى بالمعايير. وعرفت كلمة معيار في القاموس: كمقياس أو مثال أو نموذج للمقارنة.

أما التكاليف المعيارية عرفت بأنها: " تكاليف محددة مقدما على أساس فني، وعلمي، لما يجب أن تكون عليه وحدة التكلفة، من منتج أو عملية، لتتخذ كمقياس معتمد أو كنقطة يتم المقارنة بين ما يحقق فعلا من كمية وقيمة عناصر التكاليف، وما يحدد من قبل ".¹

ثانياً - أهدافها:

يحقق استعمال التكاليف المعيارية أهدافاً متعددة للإدارة تساعدها في:²

- إعداد الموازنات التقديرية: تعتمد الموازنات التقديرية على التكاليف المعيارية التي يتم احتسابها لوحدة إنتاج واحدة وتعميمها على حجم النشاط المخطط له.
- الرقابة على التكاليف: ويتحقق ذلك من خلال مقارنة النتائج المعيارية مع النتائج الفعلية، ويكون هنا محاسب التكاليف أمام احتمالين:
 - الاحتمال الأول هو تطابق النتائج الفعلية مع المعيارية، وفي هذه الحالة تنتهي الوظيفة الرقابية عند هذا الحد.
 - أما الاحتمال الثاني هو عدم تطابق النتائج الفعلية مع المعيارية، وفي هذه الحالة يقوم محاسب التكاليف بتحليل الانحرافات لتحديد أسبابها والمسؤول عنها، وتجميع هذه المعلومات في شكل تقرير يقدم للإدارة لتتمكن الإدارة على ضوءه من اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة، تحقيقاً لأهداف المؤسسة.
- تحديد أسعار البيع: يتم تحديد أسعار المنتجات في المؤسسة على عدة عوامل اقتصادية واجتماعية.

¹. عبد الحي مرعي، محمد عبد الحميد طاحون، التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2008، ص 198.

². احمد الظاهر، محمود ابو نصار، مرجع سابق، ص 122.

بالإضافة إلى التكاليف المعيارية، التي تقدم تكلفة حقيقية تكون أساسا منطقيا وموضوعيا لتحديد أسعار البيع.

- **اتخاذ القرارات:** تساعد التكاليف المعيارية في دراسة الحلول البديلة لحل مشكلة معينة تمهيدا لاتخاذ القرار المناسب بشأنها، مثل استخدام مواد جديدة بدلا من المواد المستخدمة حاليا، أو استخدام طرق إنتاج بديلة.

ثالثا- أنواع المعايير:

يمكن تقسيم المعايير المعتمدة في أسلوب التكاليف المعيارية إلى:¹

1. المعايير التاريخية: تمثل المعايير التاريخية المرحلة الأولى من مراحل تطور المعايير كوسيلة للرقابة على أعمال الفترة الحالية، والحكم عليها، وذلك من خلال اعتماد المؤسسات على بيانات التكاليفية للدورات المالية السابقة، وذلك بسبب توفر هذه البيانات من جهة وتراكم الخبرات والتجارب لدى العاملين على التنفيذ والمسؤولين من جهة أخرى.

2. المعايير النظرية أو المثالية: تعبر هذه المعايير عن مستوى أداء يمكن تحقيقه في ظل أفضل الظروف الإنتاجية، وتعد هذه المعايير على أساس أفضل الأسعار للمواد والعمل والمستلزمات الأخرى، واكبر كمية من الإنتاج باستخدام أفضل التجهيزات والمعدات المتوفرة وبأقصى كفاءة، واليد العاملة تعمل باستمرار دون ضياع الوقت أو تكرار في العمل، وجميع حركات العاملين مرشدة فنيا، وكذلك تستخدم المواد بصورة اقتصادية ولا مجال للهدر أو الإسراف أو التلف.

3. المعايير الواقعية: تمثل هذه المعايير هدفا يمكن تحقيقه في ظروف الإنتاج الكفاء، وهذه المعايير ليست سهلة المنال ولكن يمكن بلوغها بشيء من الجهد ومتابعة سير العملية الإنتاجية بصورة مستمرة وينحصر الفارق الأساسي بين المعايير الواقعية والمعايير النظرية في أن الأولى تعترف بمسوحات المواد واليد العاملة والآلات وتقبل بها في الحدود الطبيعية الموضوعية لها مقدما، أما الثانية فلا تسمح بكل هذا.

4. المعايير الأساسية: وهي تلك المعايير التي لقياس ومقارنة الأداء خلال عدة سنوات، ويطلق عليها أحيانا المعايير طويلة أجل.

¹ اعتمادا على:

- جبرائيل جوزيف كحلة، رضوان حلوة حنان، محاسبة التكاليف المعيارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 33.

- فيصل جميل السعادية، المحاسبة الإدارية، دار الميسرة لنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 83.

المبحث الثالث: الإدارة الإستراتيجية للتكاليف

تعتبر إدارة التكاليف من المداخل الحديثة التي تعتمد على تحليل التكلفة في نطاق أوسع مما كانت عليه في المدخل التقليدي، من أجل استخدامها في صياغة وتطوير الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسة.

المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإستراتيجية للتكاليف

أولاً- مفهوم إدارة التكاليف:

قبل أن نتطرق إلى مفهوم الإدارة الإستراتيجية نعرف إدارة التكاليف أولاً، من الطبيعي أن ترتبط كلمة "إدارة" مع "التكاليف" لأن الهدف من هذا النظام هو تحقيق المتابعة الجيدة لاستهلاك الموارد وتسييرها بطريقة فعالة، فالحديث عن "إدارة التكاليف" معناه الحديث عن "تسيير الموارد المستهلكة" أي كيف يمكن أن توفق بين تكلفة الموارد المستهلكة وتحقيق أهداف المؤسسة؟

عرف Hilton إدارة التكلفة: "هي مهمة للمنظمة وهي أكثر من كونها أداة للقياس والتقرير عن تكلفة المنتجات، فهي فلسفة وموقف ومجموعة تقنيات، فهي فلسفة للتحسين المستمر كونها تشجع فكرة إيجاد الطرق بصورة مستمرة لمساعدة المنظمة باتخاذ القرارات صحيحة تؤدي لخلق القيمة للزبون بأقل تكلفة، وهي موقف وذلك لأن تكلفة المنتجات والخدمات الناتجة عن عملية اتخاذ القرارات إدارية مستمرة تهدف إلى التحسين والتطوير وتخفيض التكاليف، وهي مجموعة تقنيات كونها تمثل عددا من التقنيات يمكن استخدامها بصورة منفردة لدعم قرارات معينة، أو سوية لدعم الإدارة الشاملة للمنظمة".¹

وعرفها Blocher "إدارة التكلفة تستخدم نوعين من المعلومات (المالية وغير المالية) لتنفيذ إستراتيجية المنظمة، فالمعلومات المالية تكون حول التكلفة والإيرادات، أما المعلومات غير المالية حول الإنتاجية والجودة والاحتفاظ بالزبون".²

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن إدارة التكاليف تعتبر مفهوم حديث نسبياً ظهر نتيجة للتطورات الحاصلة في البيئة الصناعية الحديثة، فهي ليست مجرد محاسبة التكاليف التي يهتم بتسجيل وقياس وعرض المعلومات المتعلقة بتكلفة الأشياء، بل هي أشمل من ذلك، بحيث تهتم بالكيفية التي ينبغي أن تستعمل بها المعلومات المتعلقة بالتكاليف، وباقي المعلومات المالية وغير المالية من أجل العمل المستمر على تخفيض التكاليف.

¹. حبار سرور، مهند هادي صالح، القيمة كأحد أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية بهدف التخفيض، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 11، العدد 41، العراق، 2016، ص 236.

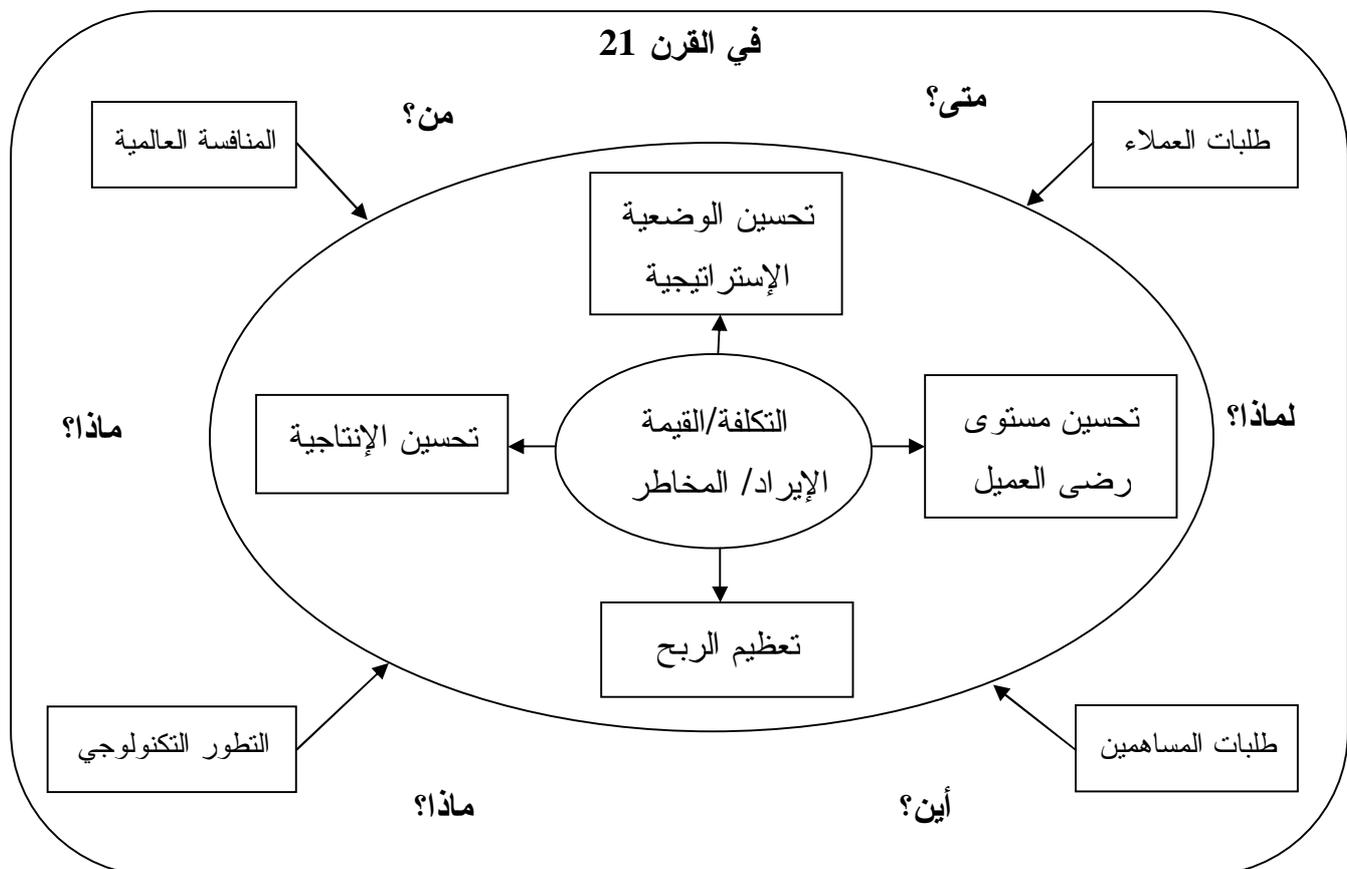
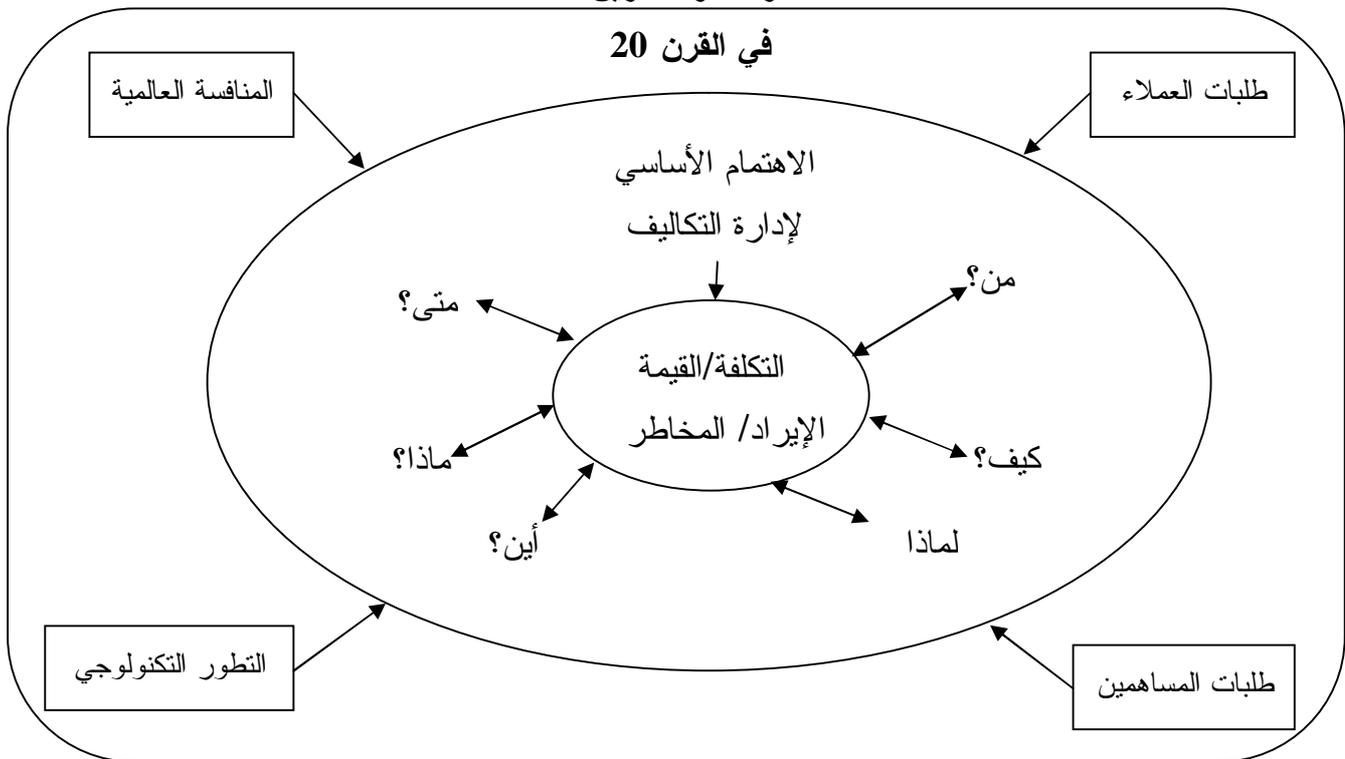
². عمر صفوت حسن، فيحاء عبد الله يعقوب، توظيف أدوات إدارة التكلفة في أسلوب تنفيذ المتسارع للمشاريع الإنشائية لغرض ترشيد الكلف، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 13، العدد 43، الفصل الثاني، العراق، 2018، ص 31.

ثانيا- الانتقال من إدارة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف:

إن السبب الرئيسي في الانتقال من إدارة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف هو انه كان اهتمام إدارة التكاليف في القرن العشرين يركز على تخفيض التكاليف، أما في القرن الواحد والعشرين واستجابة للتطورات التي عرفتھا البيئة الاقتصادية المعاصرة، أصبح الاهتمام الرئيسي لإدارة التكاليف لا يكمن فقط في تخفيض التكاليف وإنما تعدى أيضا إلى زيادة الإيرادات وتحسين الإنتاجية وإرضاء العميل في نفس الوقت وتحسين الوضعية الإستراتيجية للمنظمة، وهذا ما أدى إلى ظهور الإدارة الإستراتيجية للتكاليف.¹ والشكل التالي يوضح اهتمامات إدارة التكاليف في القرن العشرين وتحول الاهتمامات في القرن الواحد والعشرين:

¹، راضية عطوي، الإدارة الاستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2016/2017، ص 101.

الشكل رقم (6): اهتمامات إدارة التكاليف في القرن العشرين واهتمامات إدارة التكاليف في القرن الواحد والعشرين.



مصدر: راضية عطوي، الإدارة الإستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح، ص 102.

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن الإدارة الإستراتيجية للتكاليف تهدف إلى دعم الوضعية الإستراتيجية للتكاليف من جهة وإلى خفض التكاليف من جهة أخرى. وفي العناصر التالية سوف نتعرف على الإدارة الإستراتيجية للتكاليف.

لابد من الإشارة إلى أن مفهوم " الإدارة الإستراتيجية للتكاليف" لم يحظى لحد الآن بتعريف واضح وموحد، ولكن سوف نسوق بعض التعاريف التي توضح معالمه.

يعود مصطلح "الإستراتيجية" مصطلحا حربيا في الأساس ترجع جذوره إلى الأصل الإغريقي والذي يعني فن تخطيط وإدارة العمليات العسكرية" إلا أنه تم استعماله في العلوم الإدارية وقصد به " فن الإدارة أو القيادة" للتعبير عن مجموع الممارسات المتكاملة التي تمارسها المؤسسة قصد تحقيق التفوق على المنافسين، وتحسين صورتها أمام عملائها بالقدرة على التميز في تخصيص مواردها المتاحة.¹

أما مصطلح الإدارة الإستراتيجية للتكاليف يمثل: " فلسفة وموقف وحزمة تقنيات تعمل سويا في سبيل تحديد شكل مستقبل المنظمة". فهي فلسفة شاملة لتحسين التكاليف والإيرادات والإرباح، كما أنها تهدف لتحسين كفاءة العملية الإنتاجية وتعظيم الربحية وتعظيم رضى الزبون".

وقد قدم Chandler أحد أقدم واعم التعريفات إستراتيجية المنظمات حيث وصف الإستراتيجية بأنها: " تحدد الأهداف الأساسية طويلة الأجل ثم التصرف وتخصيص الموارد الضرورية لتحقيق تلك الأهداف".

عرفها Zabriskie بأنها: " الاهتمام باختيار الأسواق المستقبلية التي يمكن أن تحقق نمو المنظمة على خلاف الأنشطة التشغيلية التي تهتم بإدارة الموارد التي يتم استثمارها بالفعل".²

أما الإدارة الإستراتيجية للتكاليف فهي: " تعد احد المداخل المستحدثة في مجال التوجه الاستراتيجي الذي تقدم المعلومات التي تساعد الإدارة على تحقيق زيادة الأرباح، وتدعيم المركز التنافسي في الأجل الطويل للوحدات الاقتصادية، وكذلك المعلومات التي تحتاجها الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة لتدعيم العلاقات مع الزبائن وكسب رضاهم، بجانب خفض التكاليف في نفس الوقت، ويضم مدخل إدارة التكاليف الإستراتيجية مجموعة من الأدوات التي قد يستخدم احدها منفرد لدعم قرار محدد، أو قد يستخدم

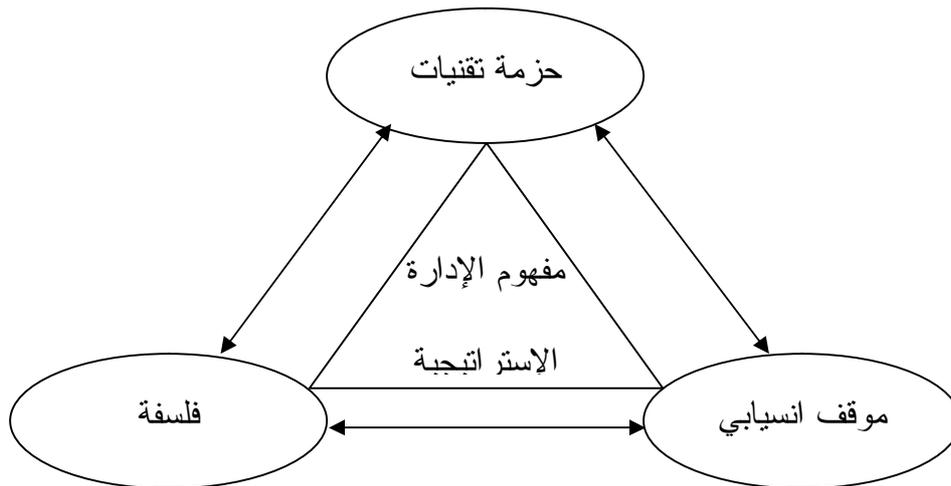
¹. سعد غالب ياسين، الإدارة الإستراتيجية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 1998، ص5.

². محمد حسن محمد عبد العظيم، دور المعلومات المحاسبية في تفعيل الإدارة الإستراتيجية في المنظمات، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد 21، العدد 1، 2005، ص 3.

معا لدعم العملية الإدارية ككل للوحدة الاقتصادية عند تخطيط ورقابة تكاليف الأنشطة المرتبطة بتحقيق الأرباح في الآجال القصير".¹

وعرف Hilton الإدارة الإستراتيجية للتكاليف بأنها: " فلسفة وموقف وحرمة تقنيات تعمل سويا في سبيل تحديد شكل مستقبل المنظمة".² كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (7): مفهوم الإدارة الإستراتيجية للتكاليف



المصدر: (حسام الدين خالد، خولة حسين حمدان، إدارة التكلفة الإستراتيجية للعمليات الإنتاجية في الحقول النفطية) بحث تطبيقي في شركة نفط الوسط شركة عامة)، المجلد 11، العدد 36، الفصل الثالث، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العراق، 2016، ص 89.

أي أن إدارة التكلفة الإستراتيجية تمثل:

- **فلسفة:** تمثل إدارة التكلفة الإستراتيجية فلسفة شاملة لتحسين التكاليف والإيرادات والأرباح، كما أنها تهدف لتحسين كفاءة العملية الإنتاجية وتعظيم الربحية وتعظيم رضى الزبون.
- **موقف:** تمثل إدارة التكلفة الإستراتيجية كموقف استباقي عن تكاليف المنتج أو الخدمة ويتطلب هذا الموقف المسبق أن تمتلك إدارة التكاليف الإستراتيجية الخصائص التالية:
 - توجه سوقي: لا بد أن تهتم باحتياجات الزبون وتوجه سلوك المنافسين.
 - نظرة شاملة: إذ تمتلك تركيز متعدد الأبعاد ويشمل التركيز على سلسلة القيمة ودورة حياة المنتج.

¹. حبار سرور، مرجع سابق، ص 236.

². حسام الدين خالد، خولة حسين حمدان، إدارة التكلفة الإستراتيجية للعمليات الإنتاجية في الحقول النفطية (بحث تطبيقي في شركة نفط الوسط شركة عامة)، المجلد 11، العدد 36، الفصل الثالث، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العراق، 2016، ص 91.

- مدخل توقعي: تبدأ عملية إدارة التكلفة من مرحلة تصميم المنتج بهدف التأثير المستقبلي للتكاليف.
 - الاستمرارية: حيث أن إدارة التكاليف الإستراتيجية تمثل اختبارة مستمرا ودائما لضمان التحسين المستمر.
 - مشاركة: حيث تتطلب إدارة التكلفة الإستراتيجية للتكاليف مشاركة جميع العاملين وبكافة المستويات الإدارية.
 - تعدد الوظائف تندمج مع عملية إدارة التكلفة الإستراتيجية .
 - **حزمة من التقنيات والأدوات:** يمكن استخدامها بشكل انفرادي أو بشكل مشترك لتحقيق هدف معين.
- في حين عرفها Shank.JK & Govindarajan أنها: " استخدام للمعلومات المتعلقة بالتكاليف لخدمة الإستراتيجية، أي توسيع دائرة اهتمام محاسبة التكاليف من تحليل التكاليف إلى استعمال بيانات هذا التحليل في بناء إستراتيجية تمكن في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسة حيث لخص المحاور الأساسية للإدارة الإستراتيجية للتكاليف في:
- تحليل سلسلة القيمة.
 - تحليل التوقع الاستراتيجي.
 - تحليل مسببات التكلفة"¹.
- من خلال التعاريف السابقة نستخلص أن إدارة التكلفة الإستراتيجية ليست مجرد محاسبة التكاليف، التي يهتم بتسجيل وقياس وعرض المعلومات المتعلقة بالمعلومات المالية فقط، بل تتعدى إلى استخدام المعلومات المالية وغير المالية للمحافظة على الجودة ورضا الزبون، كما تعتبر أيضا فلسفة شاملة لتحسين التكاليف والإيرادات والأرباح، كما أنها تهدف لتحسين كفاءة العملية الإنتاجية وتعظيم الربحية وتعظيم رضى الزبون وغيرها من العوامل الرئيسية لنجاح المؤسسة.
- المطلب الثاني: أسباب الانتقال من محاسبة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف**
- تعتبر تغير بيئة الأعمال الحديثة هي السبب الرئيسي إلى ظهور أسباب انتقال من محاسبة التكاليف إلى الإدارة الإستراتيجية للتكاليف والتي تتمثل في:
- أولا- تغير أسس قواعد المنافسة:**

¹. درويش عمار، محاسبة الأنشطة كبديل إستراتيجية للتحكم في تكاليف المؤسسات الاقتصادية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجبالي ليايس سيدي بالعباس، الجزائر، 2016، ص 129.

تعتبر العولمة من أهم التطورات التي أثرت على البيئة الاقتصادية، حيث بدأت المؤسسات تواجه منافسة حادة من الشركات العابرة للقارات، والتي تقدم منتجات وخدمات عالية الجودة وبأسعار منخفضة، واستطاعت هذه الشركات إنشاء شبكة دولية لتدبير الخدمات وتوزيع منتجاتها على نطاق عالمي، وأصبحت الرائدة في الأسواق المحلية، لذلك لم تعد المؤسسات تهتم فقط بالمنافسين المحليين بل أصبحت ملزمة بمنافسة المؤسسات المماثلة لها على مستوى عالمي، وكنتيجة لهذه التطورات التي عرفتها البيئة التنافسية تزايد الطلب ليس فقط على المعلومات المتعلقة بالتكاليف بل وكذلك على دقة هذه المعلومات، باعتبارها تلعب دورا هاما في تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية وتقييم ربحية الخط الإنتاجي.¹

ثانيا- تسارع وتيرة الابتكار والتكنولوجيا:

نتيجة لتطور البيئة الصناعية أصبحت المؤسسات تواجه منافسة حادة في كل من السوق المحلي والعالمي، الأمر الذي اجبر هذه الأخيرة على تبني تكنولوجيا تصنيع ومعلومات حديثة للحفاظ على تنافسيتها في ظل المنافسة العامة والمتزايدة، من خلال إتباع سياسة إنتاجية جديدة تقوم على تعدد المنتجات وإدخال منتجات جديدة ومتطورة، كذلك البحث عن أسواق جديدة عبر التوسع الجغرافي والوظيفي. ولتحقيق هذا اعتمدت على أنظمة الإنتاج المرنة التي تم تطويرها لتخفيض زمن إعداد الآلات وتسريع الاستجابة لطلبات العملاء، حيث تعتمد هذه الأنظمة على:

- تصميم المنتجات باستخدام نظام التصميم المساعد للحاسوب.
- اختيار التصميم يكون باستخدام نظام الهندسة المساعدة للحاسوب
- تصنيع المنتجات يتم باستخدام نظام التصنيع المساعدة للحاسوب الذي يعتمد على الروبوتات والآلات التي يتم التحكم بها من خلال الحاسوب.

وبشكل عام فقد أثرت تكنولوجيا التصنيع المتطورة على مكونات تكاليف الإنتاج، وبشكل كبير على أنماط سلوك تكلفة التصنيع، فعلى سبيل المثال انخفضت تكاليف اليد العاملة بينما ارتفعت تكاليف الاهتلاكات، الصيانة، ومعالجة البيانات، وقد أدت هذه التغيرات إلى ارتفاع معدلات التكاليف غير المباشرة وتقلص التكاليف المباشرة (اليد العاملة) التي يتم تخصيص هذه التكاليف على أساسها. واثرت أيضا في مكونات تكاليف دورة حياة المنتج من تطوير تصنيع بيع وخدمات ما بعد البيع، حيث أصبحت التكاليف القبلية من تصميم وتطوير العلاقات مع البائعين في غاية الأهمية، وذلك بسبب الوعي المتزايد

¹. الأمير إبراهيم عثمان، احمد عبد المالك محمد، مبادئ المحاسبة الإدارية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2006، ص 20.

بأن قرارات التصميم تؤثر أثيرا كبيرا على جميع التكاليف التي سيتم تحملها لاحقا في مراحل التصنيع، فينبغي تصميم المنتجات حسب النوعية والمواصفات التي يطلبها الزبائن، ويعمل على توليد المستوى المرغوب من الأرباح للمؤسسة، كما أن التكاليف البعدية للتسويق والبيع وتوزيع الخدمات ما بعد البيع تمثل جزءا مهما من التكلفة الكلية لدورة حياة المنتج، ولذلك يجب أن تتلائم تقنيات إدارة التكلفة مع تكاليف تصنيع المنتج القبلية والبعدية فضلا عن تكاليف تصنيع المنتج حيث يجب أن تطبق إدارة التكلفة عبر كامل مراحل دورة حياة المنتج.¹

ثالثا- تغير الأسواق وزيادة التركيز على إرضاء العملاء:

قبل الثورة الصناعية اعتبر التصنيع حرفة، حيث كانت المنتجات تصنع بشكل خاص لتلبي احتياجات أفراد معينين، فلم تكن هناك منتجات متماثلة تماما، ومن غير الممكن وقتها استبدال جزء معين بتلك التي تشبهها في منتج معين، لذلك كانت المنتجات غالية الثمن نسبيا واقتصر الحصول عليها على أفراد الطبقات العليا أو الاسطوقراطية، ومع ظهور الثورة الصناعية ومفهوم قطع الغيار أصبح من الممكن إنتاج كميات كبيرة من المنتجات المماثلة التي أصبحت متاحة لأفراد الطبقة الوسطى وبأسعار معقولة ذلك لأن الإنتاج بكميات ضخمة أدى إلى انخفاض التكاليف بشكل كافي لتكون هذه المنتجات في متناول فئات كبيرة من العملاء.²

مع مرور السنوات أصبح الطلب على المنتجات يفوق عرضها فلم يكن أمام العملاء سوى اقتناء ما يمكن توفره حتى أنهم وفي بعض الحالات كانوا يضطرون لقبول دفع ثمن باهظ مقابل الحصول على منتج معياري بمستوى جودة ضئيل خلال فترة تسليم طويلة أو غير متوقعة، أو بمعنى آخر أصبحت السوق " سوق البائع" يمكن للمنتج فيها بيع كل ما ينتجه وفي ظل هذه البيئة كانت إستراتيجية المؤسسة بسيطة تمثلت أساسا في زيادة الإنتاج دون الاهتمام بأي شيء آخر تقريبا حيث ينتج المصنعون منتجات وفقا لمواصفاتهم الخاصة لا وفقا لما يريده العملاء، غير انه مع مرور الوقت ومع اتساع الأسواق وزيادة عدد المنتجين أصبح العرض يفوق الطلب وتحولت الأسواق من " سوق البائع" إلى " سوق المشتري"، فأصبح مجرد توفير المنتجات غير كاف لأن العملاء في هذه السوق أكثر تطلبا مما كانوا عليه في

¹. اعتماد على:

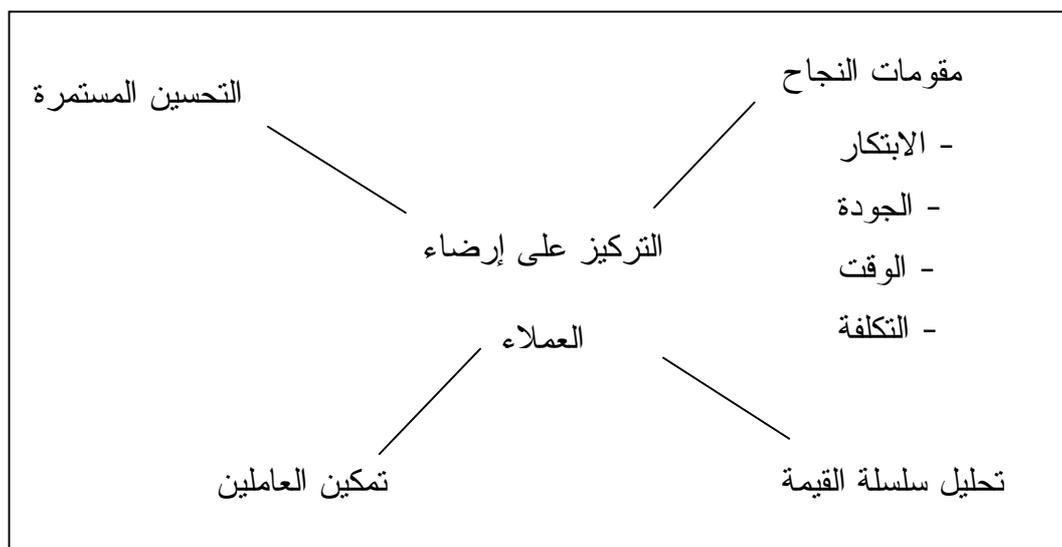
- احمد حسين على حسين، المحاسبة الادارية المتقدمة، الدار الجامعية بالإسكندرية، مصر، 2002، ص 80.

- راضية عطوي، مرجع سابق، ص 85.

الماضي لكونهم أكثر وعياً، اقل إخلاصاً وأكثر حذراً حيث أصبحوا يطلبون منتجات تلبى أو تتجاوز توقعاتهم، خالية من العيوب، منخفضة السعر وسريعة التسليم.¹

فإذا أرادت المؤسسة أن تتعايش مع هذه البيئة فهي مطالبة أن تضع نصب عينيها إرضاء العميل كهدف مقدم على من سواه بصفة مطلقة، حيث يلعب هذا الهدف دور المحرك لكافة أنشطة المؤسسة وأساليبها الإدارية، والشكل التالي يوضح تصوراً للعلاقات بين إرضاء العميل والأساليب الإدارية لتحقيق هذا الإرضاء.²

الشكل رقم(8): التركيز على إرضاء العملاء



المصدر: رشيد جمال، الاستخدامات الإدارية لمحاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 1999، ص 26.

يتضح من الشكل انه ينبغي على المؤسسة أن تركز على مقومات النجاح الرئيسية لإرضاء عملائها والمتمثلة في الجودة، الوقت والابتكار والتجديد التكلفة إضافة إلى تبنيها أساليب أو استحداثها لمداخل إدارية جديدة منها: التحسين المستمر تأهيل وتفويض العاملين تحليل سلسلة القيمة، فإذا أرادت المؤسسة تقديم منتجات ذات سعر تنافسي عليها ان تقوم بإدارة تكاليفها بفعالية، وحتى تتمكن من ذلك يجب أن يتوفر لديها نظام تكاليف يعطي معلومات دقيقة وصحيحة حتى تكون قرارات التسعير المتخذة رشيدة.

¹، عطوي راضية، مرجع سابق، ص ص 77، 78.

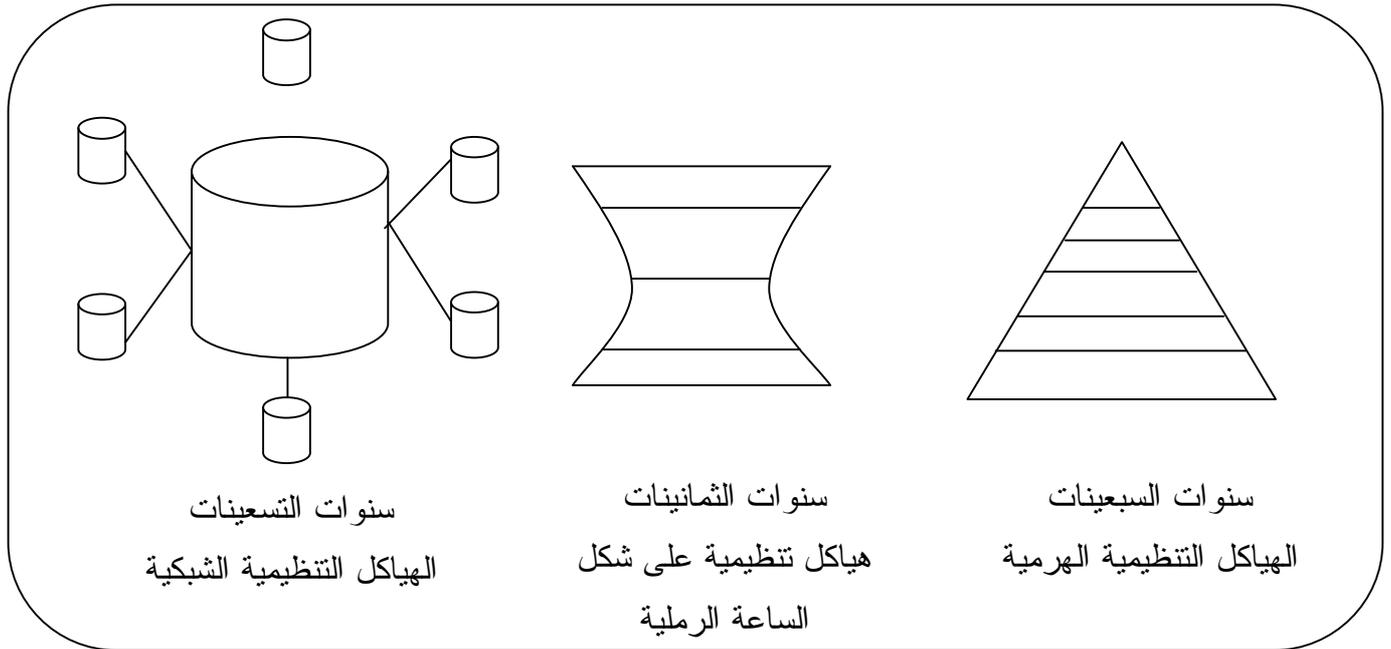
²، رشيد جمال، الاستخدامات الإدارية لمحاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 1999، ص 25.

رابعاً - تغيير الهياكل التنظيمية:

يعبر الهيكل التنظيمي عن الطريقة التي يتم على أساسها تقسيم وتنظيم أنشطة المنظمة، وقد شهدت الهياكل التنظيمية على مدى العقود الماضية تطوراً استجابة للفرص والتحديات المتغيرة والتحدي الذي يواجه المحاسبين هو مواكبة هذا التغيير.¹

والشكل التالي يوضح التغييرات التي شهدتها الهياكل التنظيمية عبر الزمن.

الشكل رقم (9): تغيير الهياكل التنظيمية



المصدر: اليزيد الساحري، إدارة التكلفة من منظور استراتيجي كمنهج متكامل لتحسين الأداء المالي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2018/2017، ص 32.

¹. اليزيد الساحري، إدارة التكلفة من منظور استراتيجي كمنهج متكامل لتحسين الأداء المالي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2018/2017، ص 32.

نلاحظ من الشكل السابق أن:¹

- خلال السبعينات كان الهيكل التنظيمي للمنظمات على شكل هرمي بعدة طبقات عمودية، وقد استخدم هذا النوع لنقل المعلومات عموديا بين الطبقات العليا أو السفلى للمنظمة، مما أدى إلى إبطاء وتحريف الاتصالات العمودية مما ينقص من جودة المخرجات، ويرفع من تكلفتها وزمن وصولها للسوق.
- في سنوات الثمانينات بدأ تغير ملحوظ وذلك نظرا لإدخال تكنولوجيا جديدة للاتصال ومعالجة المعلومات والتي سمحت بالتواصل المباشر بين قمة وقاعدة الهرم وقد قلص هذا إلى حد كبير الحاجة إلى المسيرين الوسطاء إلى، وذلك بدأت بعض المنظمات بتحويل هياكلها العمودية من الشكل الهرمي إلى شكل الساعة الرملية.
- في سنوات التسعينات من المتوقع الآن أن تكون الهياكل التنظيمية للمنظمات المستقبلية على شكل شبكات مفلطحة، وتتمثل أهم ميزة إستراتيجية للهياكل التنظيمية الشبكية في ان المنظمة ومهما كانت صغيرة يمكنها أن تكون عالمية حقا بالاعتماد على الموارد العالمية، لتحقيق أفضل جودة وسعر ومن ثم بيع المنتجات والخدمات في كافة أنحاء العالم بنفس السهولة البيع عن طريق المقاولين من الباطن.
- ونتيجة تغير الهياكل التنظيمية قد يجبر المحاسبين على البحث عن تقنيات محاسبية جديدة لحل المشاكل المحاسبية الناتجة عن التصاميم التنظيمية الجديدة، مثل محاسبة المسؤولية تقييم الأداء، تخصيص التكاليف، نوعية وتدفق المعلومات.

¹. اعتمادا على:

- اليزيد الساحري، مرجع نفسه، ص 32.
- راضية عطوي، الإدارة الاستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح مرجع سابق، ص 89.

المطلب الثالث: المقارنة بين المدخل التقليدي للتكاليف ومدخل الإدارة الإستراتيجية للتكاليف:

يختلف التحليل أو الإدارة التقليدية للتكاليف عن الإدارة الإستراتيجية للتكاليف في عدة أوجه نلخصها فيما يلي:¹

أولاً- التركيز:

حيث تركز نظم التكاليف التقليدية على العمليات الداخلية للمؤسسة بمعنى يتم تجميع التكاليف غير المباشرة في مراكز التحليل (الشراء، الإنتاج، مصاريف إدارية...) ثم تخصيص هذه المصاريف غير المباشرة على مختلف المنتجات والخدمات باستخدام وحدة العمل لكل مركز.

أما إدارة التكاليف الإستراتيجية تركز على التحليل أو التوجه الخارجي، حيث تهتم بتحليل مختلف مراحل سلسلة القيمة والتي تعتبر المؤسسة جزء منها، مع الأخذ بعين الاعتبار مختلف العلاقات مع العملاء والموردين والمنافسين لتفاعل مع البيئة الخارجية من أجل إجابة احتياجات الزبون وتحليلها لمعرفة الفرص والتهديدات المحتملة.

ثانياً- المنظور:

بالنسبة لنظم التكاليف التقليدية تعتمد على مفهوم القيمة المضافة حيث تتمثل أهداف تحليل التكلفة في - متابعة النتائج (قياس النتائج)، - الكشف عن الأخطاء والانحرافات، - إيجاد الحلول لمشاكل التسيير العملياتي.

أما إدارة التكاليف الإستراتيجية فهي تعتمد على مفهوم سلسلة القيمة أي بالإضافة إلى أهداف التحليل التقليدي للتكاليف يتم تصميم نظام إدارة التكلفة في ضوء التوقع الاستراتيجي المستهدف للمؤسسة، سواء مع انتهاج إستراتيجية السيطرة بواسطة التكاليف أو التميز.

ثالثاً- هيكل التكلفة:

تحدد هيكل التكاليف وفق النظم التقليدية للتكاليف على أساس أن التكلفة دالة الحجم الإنتاج تشمل تكاليف ثابتة ومتغيرة ومختلطة، اما بالنسبة لنظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف ظهر توجه كبير نحو

¹، اعتماداً على:

- فؤاد احمد محمد العفري، مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية، بحث مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية تحت شعار مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرون، يومي 15-16 ، المنعقدة في رحاب كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، ص ص 15 - 16.
- عبد الوهاب بن بريكة، بكرون حفصة، إدارة التكلفة استراتيجيا باستخدام تقنية التكلفة المستهدفة، مجلة دراسات، المجلد 8، العدد 1، الاغواط، ص 153.

تبويب التكاليف وفقا لارتباطها بالانشطة، والعمل على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتوج وللمؤسسة ككل.

رابعا - هدف تحليل التكلفة:

الهدف من تحليل التكلفة في النظم التقليدية هو متابعة التكاليف والرقابة عليها، من أجل إنتاج بمستوى مقبول، أما الغاية من تحليل التكلفة بالنسبة لنظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف تتمثل في التخفيض المستمر للتكاليف في ظل الحفاظ على الجودة المقبولة والتحسين والتطوير المستمر للمنتوج والبحث المستمر في مسببات التكلفة.

خامسا - مدخلات ومخرجات النظام:

تتميز طبيعة مدخلات نظام التكاليف التقليدية بكونها بيانات مالية بالدرجة الأولى لذا فإن مخرجاته تستخدم لأغراض تشغيلية قصيرة الأجل، بحيث تهتم بقياس التكاليف الفعلية ومقارنتها بالتكاليف المعيارية، أما مدخلات الإدارة الإستراتيجية للتكاليف تتميز بكونها مزيج من البيانات المالية وغير المالية، لذا فإن مخرجاته تستخدم لأغراض إستراتيجية طويلة الأجل بحيث يهتم بتحليل سلسلة القيمة، وقياس التكلفة على ساس الأنشطة وتحليل الميزة التنافسية.

خلاصة:

من خلال دراستنا لهذا الفصل يمكن القول ان محاسبة التكاليف هي فرع من فروع المحاسبة التي تهتم بتسجيل وحساب وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بالتكلفة وفق إجراءات وأسس منظمة من اجل توفير معلومات عن التكلفة التي تحتاجها الإدارة لاتخاذ عدة قرارات، وتعتبر المعلومة حول سعر تكلفة المنتجات من بين المعلومات المهمة التي تحتاجها الإدارة لاتخاذ قرارا التسعير، وتوجد عدة طرق يستطيع محاسب التكاليف أن يعتمد عليها لتحديد سعر تكلفة المنتجات، من بينها طريقة الأقسام المتجانسة التي تقوم على أساس الفصل بين نوعين من التكاليف (مباشرة وغير مباشرة) لتحميل كل نوع منها على المنتجات، ولا يجد محاسب التكاليف صعوبات في تحميل التكاليف المباشرة، ولكن يجد صعوبة في تحميل التكاليف غير المباشرة التي تخضع لعدة عمليات وسيطية من أجل تحميلها على المنتجات، وطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة التي تقوم على أساس تقسيم المصاريف إلى متغيرة وثابتة ليتم تحميل المصاريف الثابتة بالتناسب مع حجم النشاط الاقتصادي. ونتيجة لتغير أسس وقواعد المنافسة وتسارع وتيرة والتكنولوجيا وتغير الأسواق وزيادة التركيز على إرضاء العملاء، أصبح نظام محاسبة التكاليف قاصر على تقديم المعلومات الصحيحة او الدقيقة حول التكلفة، وهذا ما أدى إلى ظهور نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف الذي يعتبر من المداخل الحديثة، الذي يعتمد على تحليل التكلفة في نطاق أوسع مما كانت عليه في المدخل التقليدي، بحيث يهتم بالكيفية التي ينبغي أن تستعمل بها المعلومات المتعلقة بالتكاليف، وباقي المعلومات المالية وغير المالية من اجل العمل المستمر على ترشيد التكاليف من اجل استخدامها في صياغة وتطوير الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسة.

الفصل الثاني

أساليب ترشيد التكاليف

تمهيد:

واجهت المؤسسات الإقتصادية تغيرات متسارعة ومتعددة في الجوانب الإقتصادية والاجتماعية والسياسية، فرضتها عولمة الاقتصاد وانفتاح الأسواق والتطورات الهائلة في التكنولوجيا وانضمام الدول لمنظمات واتفاقيات إقليمية، مما أدى إلى اشتداد حدة المنافسة، وحتى تضمن المؤسسة لنفسها البقاء وجب عليها أن تعمل على التفوق على أداء منافسيها في إنتاج منتجات وخدمات بأقل تكلفة من خلال ترشيدها لهذه الأخيرة دون إهمال جودة المنتج أو الخدمات المقدمة، وتستطيع المؤسسات تحقيق هذا من خلال استخدامها للأساليب التي جاء بها نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف التي تعمل على ترشيد تكاليف المنتجات الموجودة والجديدة على مدار دورة حياتها، من خلال التدقيق في كل الأفكار المطروحة لترشيد تكاليف المنتج أثناء تصميمه وتطويره ونمذجته.

وحاولنا من خلال هذا الفصل عرض أساليب لترشيد التكاليف التي جاء بها نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف من خلال تقسيمنا لهذا الفصل إلى ثلاثة مباحث تتمثل في:

- المبحث الأول: الأساليب المطبقة في مرحلة تخطيط وتصميم المنتج.
- المبحث الثاني: الأساليب المطبقة خلال مرحلة الإنتاج.
- الأساليب المطبقة بعد مرحلة الإنتاج.

المبحث الأول: أساليب مطبقة في مرحلة تخطيط وتصميم المنتج

تقوم إدارة المؤسسة بدراسة مختلف الجوانب المتعلقة بالتكاليف قبل البدء في عملية الإنتاج من أجل ترشيدها، وتبعاً لذلك سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى أهم الأساليب المعتمدة قبل الدخول في عملية الإنتاج المتمثلة في: أسلوب دورة حياة المنتج،

المطلب الأول: أسلوب دورة حياة المنتج

إن زيادة حدة المنافسة العالمية والابتكار التكنولوجي وزيادة تعقد وتنوع طلبات الزبائن أحدث تناقص مؤثراً في دورات حياة المنتج، إذ أصبح عمر المنتج قصير، وهذا التغيير ولد حاجة متزايد لمعرفة تكاليف دورة حياة المنتج

أولاً- مفهوم أسلوب دورة حياة المنتج:

قبل أن نتطرق إلى مفهوم أسلوب دورة حياة المنتج ككل نعرف أولاً مصطلح المنتج والذي يقصد به: " أي عرض يقدمه طرف ويقبله طرف آخر، وقد يكون ذلك سلعة مادية أو خدمة أو فكرة، وكلمة منتج ليس لها علاقة بالخصائص المادية وإنما بالحاجات أو الرغبات التي يشبعها هذا المنتج، فالفرد لا يشتري المنتج بغرض اقتنائه وإنما للاستفادة من وظائفه".¹

تعرف دورة حياة المنتج بأنها: "الفترة الزمنية تنقضي من وقت البدء في البحث والتطوير إلى وقت تسليم المنتج إلى المستهلك النهائي".²

أما مفهوم أسلوب دورة حياة المنتج هو: " نظام يستخدم لوصف وتتبع وتجميع التكاليف الفعلية وتسبب الإيرادات لكل منتج على حدة ابتداء من مرحلة تكوين وتصميم المنتج إلى غاية التخلي عنه لغرض تحديد أرباح كل منتج ولغاية نهاية العمر الإنتاجي".³

ثانياً- أسباب الاهتمام بتكاليف دورة حياة المنتج:

تتمثل أسباب ظهور أسلوب بتكاليف دورة حياة المنتج للأسباب التالية:⁴

¹. حسن على، الأساليب الحديثة في التسويق، دار الرضا للنشر، سوريا، 2000، ص 205.

². زهرة حسن عليوي العامري، خلف سلمان الركباني، اثر التجارة الالكترونية في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 36، العدد 116، العراق، 2014، ص 399.

³. أسماء محمد عبد الرزاق، علاقة التكاليف البيئية بتكاليف دورة حياة المنتج بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة البطاريات، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 68، ص 439.

⁴. زهرة حسن عليوي العامري، خلف سلمان الركباني، مرجع سابق، ص 93.

- وجدت المؤسسات وفي العديد من الصناعات إن الجزء الأكبر من تكاليف دورة حياة المنتج يتم الالتزام بها في مرحلة التخطيط والتصميم، أما في مرحلة التصنيع تكون التكاليف قد تحققت فعلا، لذلك وجدت المؤسسة ان إدارة التكلفة تنجز بفعالية اكبر في مرحلة التخطيط والتصميم وليس في مرحلة الصنع، وهذا التوجه الجديد جعل إدارة التكاليف تركز أكثر على توفير معلومات تتعلق بالتكاليف التي يتم الالتزام بها في مرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المنتج.
- ركزت نظم محاسبة التكاليف التقليدية على مرحلة التصنيع فقط، في حين عملت التكاليف ما قبل التصنيع (البحث والتطوير والتصميم) وتكاليف ما بعد التصنيع (التسويق والتوزيع وخدمة الزبون) على أنها تكاليف مدة وليست كتكاليف منتج، ونظرا لضخامة تكاليف البحث والتطوير والتصميم وخدمات ما بعد البيع في بيئة الأعمال اليوم، أصبحت المؤسسة بحاجة لتحديد تكاليف كامل دورة حياة المنتج لتحديد فيما إذا كانت الأرباح المكتسبة خلال مرحلة التصنيع سوف تغطي التكاليف المتحققة في مراحل قبل وبعد التصنيع.
- تعد معظم تقارير المحاسبة المتعلقة بالأرباح على أساس مدة بعد مدة وبسبب قصر دورة حياة المنتجات وتداخلها بين المراحل أو المدد المحاسبية اتجهت الإدارة إلى مراقبة أرباح المنتجات خلال حياتها، لذلك لجأت إلى تحديد تكاليف دورة حياة المنتج لأجل تتسيب الإيرادات والتكاليف على أساس منتج بعد منتج ولعدة مدد أو مراحل تقويمية خلال دورة حياة المنتج.

ثالثا- أهداف أسلوب تكاليف دورة حياة المنتج:

- توجد ثلاثة أهداف رئيسية لتحديد تكاليف دورة حياة المنتج هي:¹
1. تساعد تكاليف دورة حياة المنتج في تطوير معنى التكاليف الكلية المرتبطة بالمنتج للتعرف فيما إذا كانت الأرباح المكتسبة خلال مرحلة الصنع ستغطي تكاليف مرحلة التنازل عنه، كما أنها تحلل المنتجات التي أرباحها قصيرة المدى عندما تكون تكاليف التنازل عامل إلى تقييم العمليات.
 2. وبسبب أخذها في الحسبان النظرة الشاملة للتكاليف فإنها تحدد المنتجات التي لها تأثيرات بيئية وتحفيز على التقليل أو التخلص من هذه التكاليف.
 3. التركيز على تحديد تكاليف التخطيط والتنازل خلال مرحلة التصميم للمنتج بهدف إدارة ورقابة هذه التكاليف في مرحلة التصميم، كما أنها تمكن من تحليل التكاليف بشكل كامل من المهد إلى

¹. أسماء محمد عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 439.

الحد ولكل بديل، الذي يساعدها في عملية اتخاذ القرارات في مجالات تخفيض التكلفة وانجاز بشكل مقبول وفعال.

رابعا - مراحل دورة حياة المنتج:

يمر المنتج في دورة حياته بالمرحلات التالية:

1. مرحلة التخطيط والتطوير للمنتج: وهي مرحلة تنمية الفكرة أو المنتج وتعتبر الأصعب من بين المراحل، حيث يبدأ المنتج كفكرة يتصورها المطورون والمبيكرون، وتتضمن تكاليف البحث والتطوير والتجريب والاختبار والدراسات الجدوى الاقتصادية، وتحديد الخطط السياسية والتسويقية، لذلك تكون التكاليف في هذه المرحلة مرتفعة جدا بينما الإيرادات تكون منعدمة، وفيها لا تتم أي عملية بيع للمنتج، وتسمى "المرحلة الجنينية" التي يصنع فيها المنتج أو الخدمة.¹

2. مرحلة الإنتاج (التصنيع): هي المرحلة التي يتم فيها تحويل المواد الخام إلى منتجات من خلال إخضاعها لمجموعة من العمليات بهدف توفير منتجات بالخصائص التي تم تحديدها وتخطيطها في مرحلة التصميم، وبالتالي أغلبية التكاليف التي تم التخطيط لها في المرحلة السابقة تحدث خلال هذه المرحلة مما يتطلب الأمر العمل على إدارتها والرقابة عليها بالأسلوب الملائم الذي يبقياها في حدود المسموح كما أن الإدارة الفعالة لتكاليف التصنيع تتطلب اختيار نظام التكاليف الملائم الذي يوفر المعلومات الدقيقة عن هذه المرحلة.²

3. مرحلة التقديم: في هذه المرحلة يتم طرح المنتج في السوق لأول مرة بحيث يكون قد طرأ عليه نوع من التجديد أو التحسين ولا يكون للجمهور المتلقي أي فكرة حوله، هنا المنتج لا يلقى قبولا عليه لذا تأخذ هذه المرحلة وقت طويل نسبيا وتكون المبيعات في هذه المرحلة منخفضة جدا وربما شبه معدومة مع ارتفاع في تكاليف الإنتاج والتسويق، ومعدل النمو منخفض ونسبة أرباح منخفضة جدا مع ارتفاع تكاليف التوزيع والترويج لاستمالة الموزعين والوسطاء والعملاء على طلبه، وتقبل تبني المنتج الجديد أما بالنسبة للمنافسة لا تكاد تهتم بها المؤسسة لان المنتج لا يزال غير معروف.³

¹. ساهي مصطفى، دورة حياة المنتجات الإعلانية التجارية دراسة وصفية لإعلان المعرض بمؤسسة (SMIS) بوشريط الاغواط، 2009-2016، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية-، جامعة زيان عشور الجلفة، المجلد 7، العدد 2، 2013، ص172.

². صالح ابراهيم يونس الشعباني، علي حازم اليامور، اثر اعتماد نموذج التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج على خفض كلف وتحسين العائد، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 2، العدد2، 2012، ص208.

³. بورقية فويدر، سماعيل عيسى، بوزكري جلال، دورة حياة المنتج كمدخل لترشيد الخيارات الإستراتيجية للمؤسسات، مجلة آفاق للعلوم، المجلد5، العدد2، 2020، ص288.

4. **مرحلة النمو:** بداية نجاح المنتج لها عدة مؤشرات منها زيادة المبيعات ومعدل النمو بشكل واضح ومتزايد، وفي هذه المرحلة يبدأ الاهتمام بالمنافسة بحيث يسعى المنافسون جاهدين لطرح منتجات جديدة قريبة من المنتجات المبتكرة والبعض الآخر الدخول بتصميمات ومواصفات مختلفة.¹

5. **مرحلة النضج (التشبع):** في هذه المرحلة تظهر متغيرات جديدة منها إدراك المستهلكين لجميع الفروق بين الأنواع المختلفة والمعروضة للبيع وقد بلغت معظمها مرحلة النضج، وتكون الفروق بين التصاميم والعلامات الشهيرة المتنافسة بسيطة جداً، ومن المهم التويه إن هذه المرحلة مهمة للمؤسسة وتحاول إطلتها قدر المستطاع، بالإضافة إلى بعض التحسينات والتعديلات البسيطة.²

6. **مرحلة الانحدار:** يدخل كل منتج أو علامة تجارية عاجلاً أو آجلاً مرحلة انخفاض المبيعات وتدهورها بمعدلات سريعة، الأمر الذي قد يدفع بالمؤسسة إلى حذف المنتج من خطوطها الإنتاجية والتوجه إلى إنتاج منتجات أخرى. وقد تستمر فترة التراجع والتدهور لعدة سنوات وذلك بسبب النقص التدريجي في رغبات المستهلكين تجاه شراء المنتج نتيجة ظهور تشكيلة من المنتجات البديلة في الأسواق، ومن أهم أسباب زوال المنتج من الأسواق وخروجه منه هو التقادم الفني والتقادم السيكولوجي، ويتمثل التقادم الفني في ظهور اختراعات واكتشافات جديدة أكثر قدرة وقابلية لإشباع حاجيات المستهلكين وتلبيةها عن تلك الموجودة في الأسواق الحالية، أما بالنسبة للتقادم السيكولوجي فتعتبر الموضة والطرز مثلاً واضحاً فالملابس الجديدة (على الرغم من أنها ليست بالضرورة أحسن ولا أرخص من سابقتها) تلقي بملابس السنوات السابقة على أبواب الجمعيات الخيرية والإنسانية أو التخلص منها بأي طريقة أخرى.³

وتطول أو تقصر فترة دورة حياة المنتج وفقاً لنوع الصناعة ففي صناعة السيارات تتراوح من خمس إلى عشر سنوات، وفي صناعات الكيماويات تتراوح من خمسة عشر سنة إلى ثلاثون سنة، وفي صناعة الملابس الجاهزة أقل من سنة، وتكاليف هذه المرحلة هي:

- تكاليف جمع ونقل المنتجات من السوق إلى الوحدات الصناعية.
- تكاليف تفكيك المنتج ليتم إعادة دورانه والاستفادة منه في تصنيع المنتج نفسه أو منتجات أخرى.

¹. ساجي مصطفى، مرجع سابق، ص 173.

². مرجع نفسه، ص 173.

³. اعتماداً على:

- أسماء محمد عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 440.

- بورقية قويدر، مرجع سابق، ص 289.

المطلب الثاني: أسلوب التكلفة المستهدفة

إن مدخل التكلفة المستهدفة يعد استباقا في تحديد التكلفة حتى قبل حدوثها، وظهر مفهوم التكلفة المستهدفة في أوروبا والولايات المتحدة في أواخر الثمانينات، إلا أن أصول هذه التقنية يعود إلى اليابانيين حيث استخدمتها شركة طيوطا سنة 1963م، وتم الاعتراف بها بشكل واسع كعامل مهم للوضعية التنافسية المتفوقة للمؤسسات اليابانية في بداية الثمانينات، حيث أدركت هذه الشركات عدم جدوى زيادة الأسعار وأن التكلفة المستهدفة هي مفتاح النجاح والبقاء في السوق وتقديم منتجات ذات أسعار رخيصة مكنتها في الحصول على مكانة مرموقة في الأسواق المحلية والعالمية.

أولاً- مفهوم التكلفة المستهدفة:

نظرا تعدد وجهات النظر لهذه التقنية أدى إلى تعدد تعاريفها، ويمكن أن نورد بعض منها فيما يلي:

تعرف التكلفة المستهدفة بأنها: " نظام تخطيط الربح وإدارة التكلفة للوصول إلى السعر المنافس من خلال التركيز على المراحل الأولية لتصنيع المنتج وتطويره في دورة حياة المنتج الكلية وتحليل الأنشطة في سلسلة القيمة مع متطلبات الزبائن".¹

وتعرف أيضا التكلفة المستهدفة بأنها: " أسلوب لإدارة التكاليف وتخطيط الأرباح الإستراتيجية للمنتج الذي يتم تصنيعه وفقا للوظائف والجودة المطلوبة من قبل العميل والمحدد من خلال أبحاث ودراسات السوق، والذي سيباع بسعر السوق المتوقع - السعر الذي يرغب العملاء بدفعه - والمحدد كنقطة بداية في تحديد التكلفة المستهدفة".²

وتعرف أيضا بأنها: " ليست تقنية لتقييم التكاليف فقط بل هي برنامج شامل لتخفيض التكاليف، يهدف إلى تخفيض تكلفة المنتج الجديد على طول دورة حياته، وفي نفس الوقت يضمن جودة المنتج وبقي بمتطلبات المستهلك، وذلك عن طريق فحص كل الأفكار المحتملة من أجل تخفيض التكلفة مسبقا في مرحلة التخطيط والتطوير والتصميم".³

¹. قاسم محسن الحبيطي، اعتماد مدخل التكلفة المستهدفة في المؤسسات التجارية دراسة تطبيقية في شركة المهاري التجارية - فرع نينوى، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، مجلد 31، العدد 94، العراق، 2009، ص321.

². مجيد نبو، امحمد بن الدين، مدخل التكلفة المستهدفة كأداة لترشيد قرارات التسعير في المؤسسة الخدمية، دراسة تطبيقية بالشركة الجزائرية لتأمين CAAT-وكالة ادرار - مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 5، الجزائر، 2019، ص 468.

³. عبد الواحد نسيم، دبي علي، أهمية التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة التكلفة الأقل، دراسة حالة شركة الأنابيب وعتاد الري بالسقي، وحدة برج بوعرييج، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 6، الجزائر، 2020، ص 730.

كما يعرفها CAM-I على أنها: " نظام لتخطيط الربح وإدارة التكلفة، موجه نحو السعر ويركز على العميل والتصميم والتعاون الوظيفي يسمح تطبيقها بتسيير التكلفة في المراحل الأولى لتطوير المنتج ويستمر على طول دورة حياة المنتج، وذلك من خلال التعامل مع الفعال لسلسلة القيمة".¹

وعرفها البعض بأنها: " أداة لإدارة التكلفة تهدف إلى تخفيض تكلفة الإنتاج أثناء مرحلة التخطيط والتطوير والتصميم، وبالتالي فإن هذه الأداة تحاول تخفيض التكلفة عند مرحلة التصميم لسرعة وكبير حجم الوفورات التي يمكن تحقيقها عند تلك المرحلة عنها في المراحل التالية، وذلك مع الحفاظ على جودة المنتج والقدرات الوظيفية ودرجة الثقة فيه من جانب العملاء".²

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بان التكلفة المستهدفة هي تقنية من تقنيات إدارة التكلفة الاستباقية في تحديد تكلفة المنتج، فهي تحدد مقدما سعر البيع والربح المستهدف قبل الإنتاج من اجل تخفيض التكلفة أثناء مرحلة التخطيط ولتطوير والتصميم مع الحفاظ على جودة المنتج والقدرات الوظيفية ودرجة الثقة فيه من جانب العملاء، وهذا الأمر على العكس تماما من نظام التكاليف التقليدية الذي يحدد تكلفة المنتج على ضوء مرحلة الإنتاج والمراحل اللاحقة أي بعد إنتاج المنتج.

وتتمثل خصائص التكلفة المستهدفة في:³

- عدم تقديم المنتج إلى السوق إلا بعد تحديد السعر المتوقع الذي يمكن أن يقبله العملاء، وتحديد الكمية المتوقع بيعها، وبذلك تقبل المؤسسة أن السعر الذي سيتم تقديم المنتج أو الخدمة الجديدة للسوق سيكون مقبول.
- تحديد التكلفة المستهدفة لإنتاج الوحدة من المنتج الجديد ستكون بمثابة حافز للسيطرة على التكاليف ومحاولة تخفيضها إلى أدنى حد ممكن قبل اتخاذ أي إجراء فعلى لإنتاج المنتج.
- يتم استخدام تقنية التكلفة المستهدفة في مرحلتي التخطيط والتصميم للمنتج وليس في مرحلة الإنتاج أو تقديم الخدمة، ولذلك تعتبر التكلفة المستهدفة مدخلا للتخطيط وإدارة التكاليف في مرحلتي التخطيط والتصميم وليس لرقابة التكاليف في مرحلة الإنتاج أو تقديم الخدمة.

¹. مسكين الحاج، صالح الياس، التكلفة المستهدفة وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة ميدانية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 5، العدد 1، الجزائر، 2011، ص 106.

². قمازي نجوم، كواشي مراد، مساهمة أسلوب التكلفة المستهدفة في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية بولاية سطيف)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية -دراسات اقتصادية- جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد 9، العدد 1 الجزائر، 2015، ص 206.

³. زعرور نعيمة، كردودي سهام، احمد ضيف، التكلفة المستهدفة كاداة لتحقيق الميزة التنافسية، العدد 1، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية، جامعة لغرور خنشلة، الجزائر، 2017، ص 398.

- وجود الحافز القوي على البحث والتطوير لتحقيق التقدم التكنولوجي حتى يمكن تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات الجديدة وتقديمها إلى السوق بتكلفة اقتصادية.

ثانيا- مبادئ وأهداف التكلفة المستهدفة:

1. مبادئها يركز أسلوب التكلفة المستهدفة ستة مبادئ أساسية تتمثل في:¹

- **قيادة السعر للتكلفة:** ويعني ذلك أن التكلفة المستهدفة يتم حسابها بناء على السعر المستهدف.
- **التركيز على العملاء:** أي التركيز على متطلبات واحتياجات العملاء المتعلقة بالجودة والتكلفة والوقت، والتي تأخذ بعين الاعتبار في قرارات المنتج والعمليات وتوجيه تحليل التكلفة، وتصميم المنتج هو عملية مستمرة بالسماع للزبون، وتحسينات مواصفات المنتج تكون مهمة لما تحقق احتياجات ورغبات الزبون وبالسعر الذي يمكن أن يدفعه.
- **التركيز على التصميم:** التركيز على مراقبة التكاليف يكون على مستوى مرحلة تصميم المنتج والعملية، لذلك فالتغيرات الهندسية لا بد أن تتم قبل بداية العملية الإنتاجية، بهدف الحصول على تكاليف منخفضة وتخفيض زمن إدخال المنتجات الجديدة إلى السوق، عكس المنهج التقليدي الذي يعتمد على اقتصاديات الحجم ومنحنيات التعلم لتخفيض التبذير وتحسين المردودية.
- **فرق عمل متداخلة الوظائف:** يتطلب تصنيع المنتج في إطار التكلفة المستهدفة استخدام فريق عمل متنوع الاختصاصات، ومن مختلف إدارات المؤسسة من مختصين في التصميم والهندسة الصناعية والإنتاج والمبيعات والتسويق والتمويل بالمواد والمحاسبة التكاليف وخدمات ما بعد البيع، بمعنى إدراج كل وظائف سلسلة القيمة، فإدماج الوظائف التالية أو البعدية خلال مرحلة التصميم يساعد على اجتناب المشاكل التي يمكن أن تحدث فيما بعد.
- **إدماج سلسلة القيمة:** هذا يعني إدماج كل أعضاء سلسلة القيمة من الموردين والموزعين ومقدمي الخدمات ما بعد البيع والزبائن، في عملية نظام التكلفة المستهدفة، باعتبار ان النظام يعتمد على سلسلة القيمة للمساهمة أو المشاركة كمؤسسة ممتدة أو موسعة لخلق قيمة للزبون وتخفيض التكاليف.
- **تخفيض تكلفة دورة حياة المنتج:** نظام التكلفة المستهدفة نظريا هو نموذج للتكاليف الخاصة بالمنتج خلال كل دورة حياة المنتج، ويتم تخفيض كل تكاليف دورة حياة المنتج لكل من المنتج

¹. اليزيد ساحري، نظام التكلفة المستهدفة: مدخل استراتيجي لإدارة التكلفة، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة الحاج لخضر باتنة، العدد 14، الجزائر، 2018، ص ص 233 - 234.

والزبون، وهذه التكاليف تتضمن سعر الشراء، وتكاليف التشغيل والصيانة والتهيئة والإصلاح والتوزيع.

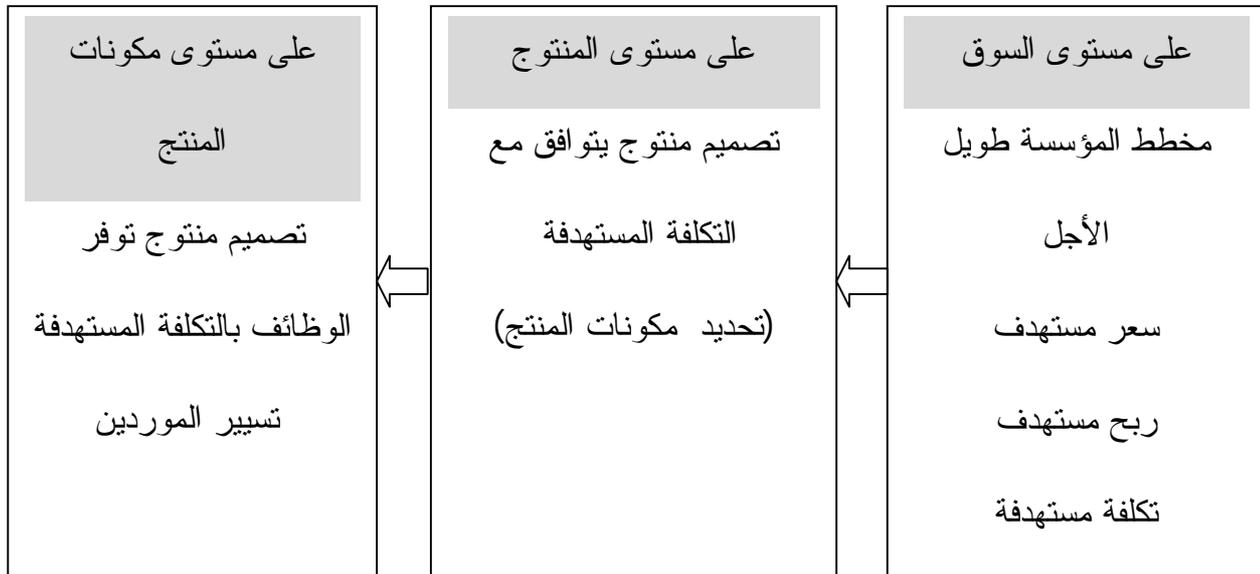
2. أهدافها ظهر أسلوب التكلفة المستهدفة بهدف:¹

- السيطرة على التكاليف في المرحلة التمهيديّة للإنتاج والتوزيع.
- تخفيض التكاليف طوال دورة حياة المنتج مع الرغبة في التحسين المستمر لإدارة الإنتاج.
- تطوير المنتجات لتلبية احتياجات الزبائن.
- المساعدة في صنع القرارات مثل قرارات طرح منتجات جديدة في الأسواق.
- تحديد سعر البيع الذي يحقق للمؤسسة الحصة السوقية المرغوبة.

ثالثاً- مراحل تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة:

يمكن تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة من خلال ثلاثة مراحل أساسية، المرحلة الأولى تكون علة مستوى السوق أما المرحلة الثانية تكون على مستوى المنتج والمرحلة الثالثة تكون على مستوى المركبات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(10): المرحلة تطبيق التكلفة المستهدفة



المصدر: راضية عطوي، الإدارة الإستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح، مرجع سابق، ص 134.

¹. محمد نجيب دبّاش، تحقيق التفوق التنافسي باستخدام أسلوب التكلفة المستهدفة دراسة حالة المطاحن الكبرى للجنوب- بسكرة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 49، الجزائر، 2017، ص ص 36-62.

المرحلة الأولى: على مستوى السوق

ويتم في هذه المرحلة نقل الضغط الذي تواجهه المؤسسة إلى مصممي وموردي المنتج، وذلك بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف لتحديد تكلفة المنتج التي يسمح بها السوق، وهي التكلفة المستهدفة التي يجب أن تسعى المؤسسة لتحقيقها.¹ من خلال إتباع المراحل التالية:

أ- **تحديد السعر المستهدف:** تؤدي أول خطوة في طريقة التكلفة المستهدفة إلى وضع سعر مستهدف يتم حساب التكلفة المستهدفة على أساسه، أي أن هناك توجه نحو السوق فتكون نقطة البداية من السوق عوضاً عن المعايير الداخلية للتكلفة أو تقديرات التكلفة الموجودة. يتم تحديد السعر المستهدف في نظام التكلفة المستهدفة بعد الأخذ بعين الاعتبار أربعة محددات أساسية:²

- حاجات ورغبات الزبائن المرتبطة بالخصائص والوظائف المادية والجمالية للمنتج.
- السعر الذي يكون الزبائن مستعدين لدفعه مقابل الخصائص والوظائف التي تميز المنتج.
- تحليل خصائص وأسعار المنتجات المنافسة.
- الحصة السوقية للمنتج وتحليل المنافسين.

ب- **تحديد هامش الربح المستهدف:** بعد ما تم تحديد سعر البيع المستهدف تأتي الخطوة الثانية من المرحلة الأولى ألا وهي تحديد الربح المستهدف، ويكون ذلك بناء على إستراتيجية الربح طويل المدى للمؤسسات وإستراتيجية حصة المنتج من السوق في المدى القصير، ويتحدد الربح المستهدف على المبيعات الذي تريد المؤسسة تحقيقها بدلاً من العائد على الاستثمار وذلك لأسباب تقنية وإستراتيجية،³ ومهما يكن الأمر فينبغي مراعاة واقعية وكفاية هامش الربح المستهدف ويمكن للمؤسسة أن تحدد هوامش ربح واقعية بأحد الطرق التالية:⁴

- **الطريقة الأولى:** تبدأ المؤسسة بهامش الربح الفعلي للمنتج السابق ثم يعدل هذا الهامش طبقاً للتغيرات المتوقعة في ظروف السوق وبناء على هذه العلاقة التاريخية تحدد المؤسسة هامش الربح المستهدف.

1. راضية عطوي، التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف - دراسة حالة تخفيض التكاليف صنوبر من نوع PRIMA لشركة (BCR)SANIA، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة البليدة، العدد 15، الجزائر 2016، ص 111.

2. حبشي اسماء، تومي ميلود، استخدام التكلفة المستهدفة لتخفيض سعر الخدمات الصحية دراسة حالة قسم الأشعة مستشفى طب العيون -بسكرة- مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد 1، الجزائر، 2020، ص 331.

3. راضية عطوي، التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف - دراسة حالة تخفيض التكاليف صنوبر من نوع PRIMA لشركة (BCR)SANIA، مرجع سابق، ص 112.

4. ايت محمد مراد، اعتماد نظام التكلفة المستهدفة كآلية لدعم تنافسية المنشأة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية-، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد 1، العدد 2، 2007، ص 6.

- **الطريقة الثانية:** تبدأ المؤسسة بهامش الربح المستهدف لمجموعة من المنتجات مع اجراء زيادة وتخفيض لهوامش الربح داخل مجموعة المنتجات وذلك في ظل ظروف السوق المتوقعة مع المحافظة على هامش الربح المستهدف لمجموعة المنتجات مجتمعة.
- ج- تحديد التكلفة المستهدفة:** بعد تحديد كل من سعر البيع والربح الذي ترغب المؤسسة في تحقيقه من المنتج المعني يمكن حساب التكلفة المستهدفة من المنتج من خلال العلاقة التالية:¹

$$\text{التكلفة المستهدفة} = \text{سعر البيع المستهدف} - \text{الربح المستهدف}$$

المرحلة الثانية: على مستوى المنتج

لا تأخذ التكلفة المستهدفة المحسوبة في المرحلة الأولى إمكانيات المؤسسة أو الموردين بعين الاعتبار، وفي هذه المرحلة يتم تقدير تكلفة المنتج التي يمكن بلوغها في إطار مؤهلات المؤسسة وتكنولوجياتها، وعموما تكون التكلفة المقدره أكبر من التكلفة المستهدفة وينبغي محاولة امتصاص الفرق الموجود بين التكاليفتين، يركز مصممي المنتج على إيجاد طرق لتصميم منتجات ترضي زبائن المؤسسة عند مستوى تكاليف مسموح بها، فهي تستخدم هندسة القيمة لتحقيق هذا الهدف.²

المرحلة الثالثة: على مستوى مكونات المنتج (المركبات)

هذه المرحلة تتم بالتوازي مع المرحلة الثانية حيث يتم تجزئة المكونات إلى وظائف فرعية ومحاولة تخفيض تكلفة كل جزء على حده مثل ما تم على مستوى المنتج.³

رابعا - مزايا وعيوب أسلوب التكلفة المستهدفة:

1. المزايا: هناك العديد من المزايا يمكن للمؤسسة اكتسابها من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة نذكر منها:⁴

- يساهم نظام التكلفة المستهدفة في الإدارة الإستراتيجية للأرباح المستقبلية.

¹. طاوش قندوسي خراز الأخضر، إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر، المجلد 2، العدد 1، 2014، ص 261.

². اعتمادا على:

- راضية عطوي، التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف - دراسة حالة تخفيض التكاليف صنوبر من نوع PRIMA لشركة (BCR)SANIA، مرجع سابق، ص 112.

- حبشي أسماء، تومي ميلود، مرجع سابق، ص 332.

³. راضية عطوي، التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف - دراسة حالة تخفيض التكاليف صنوبر من نوع PRIMA لشركة (BCR)SANIA، مرجع سابق، ص 113.

⁴. مسكين الحاج، مرجع سابق، ص 112.

- يعتبر التكلفة المستهدفة أداة لإدارة التكاليف والتكلفة والربحية في أن واحد، من خلال تقديم منتجات أو خدمات مرغوبة من قبل العملاء وبسعر يمكن تحمله، وان تكون تلك المنتجات أو الخدمات محققة لأهداف الربحية.
- يعمل أسلوب التكلفة المستهدفة على تخفيض التكاليف قبل حدوثها اي اثناء مرحلة التصميم.
- يسهل أسلوب التكلفة المستهدفة العمل الجماعي، حيث يعمل على تنمية روح الفريق.
- يبدأ أسلوب التكلفة المستهدفة بالتركيز الخارجي (جلب معلومات عن السوق لنظام التكاليف) لان بداية هذا الأسلوب هو الأسلوب هو السوق المستقبلي للوصول للتكلفة المستهدفة.
- يوفر أسلوب التكلفة المستهدفة معلومات ملائمة للقرارات على اعتبار أن السوق هو الاتجاه الأول.

2. عيوب (معوقات) أسلوب التكلفة المستهدفة: بالرغم من تعدد المزايا التي يقدمها أسلوب التكلفة المستهدفة إلا أن نقاط له عيوب ضعف يمكن ذكر أهمها في ما يلي:¹

- يفرض أسلوب التكلفة المستهدفة ضغوطا كبيرة على العمال من اجل بلوغ التكلفة المستهدفة.
- إن أسلوب التكلفة المستهلكة كما سبق ذكره يبدأ عمله بتحديد السعر المستهدف (سعر تنبئي) لتحديد التكلفة المستهدفة وهذا الأمر في غاية الصعوبة خاصة عند تحديد سعر مستقبلي لمنتج جديد.
- كما أن تحديد السعر المستقبلي مبني على أساس منافسين وأسلوب تكنولوجيا معين ومع مرور الوقت يمكن دخول المنافسين جدد وظهور أساليب تكنولوجيا جديدة.

المطلب الثالث: سلسلة القيمة

تعتبر سلسلة القيمة أحد أدوات إدارة التكاليف الإستراتيجية لترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية وظهرت فكرة تحليل سلسلة القيمة لأول مرة سنة 1985م، كطريقة لعرض بناء القيم للمستهلك النهائي وذلك اعتمادا على سلسلة الأنشطة المسؤولة عن إنتاج السلع والخدمات، وتم وصف سلسلة القيمة حينذاك على أنها الأنشطة الداخلية التي تتعلق بتصميم وإنتاج وتسويق وتسليم وتدعيم المنتج، ومع اتساع مفهوم نطاق العمليات التي تتناولها سلسلة القيمة أصبحت تشمل سلسلة القيمة على مجموعة الأنشطة المرتبطة

¹. مسكين الحاج، مرجع سابق، ص 112.

والمسئولة على خلق القيمة بدءا من مصادر الحصول على المواد الخام من الموردين وانتهاء بتسليم المنتجات للمستخدم النهائي.¹

أولا - مفهوم سلسلة القيمة:

عرف Porter سلسلة القيمة بأنها: " مجموعة من الأنشطة المولدة للقيمة تبدأ من أنشطة الحصول على المواد الخام من الموردين، وتنتهي بتسليم المنتج النهائي للعملاء".²

وتعرف أيضا بأنها: " أسلوب أو طريقة أو تحليل يتطلب دراسة كل أنشطة المؤسسة الداخلية والخارجية بحيث يتم ترتيب وتنظيم تلك الأنشطة وفق هيكل تنظيمي واختيار الموارد البشرية الكفؤة القادرة على الاستغلال الأمثل لتلك الموارد وبالشكل الذي يساعد في تحقيق أفضل عائد للمؤسسة".³

أما مفهوم القيمة في سلسلة القيمة كما أشار إليها Clarke.B. " هي قيمة من وجهة نظر الشركة هي إجمالي الإيرادات التي تحصل عليها جراء بيع منتجاتها التي تنتجها من خلال تحويل المدخلات إلى مخرجات، أما من وجهة نظر المستهلك فهي مقابل الأنشطة التي تضيف قيمة له، أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة فلن يدفع المستهلك قيمة لأنه يعتبر هذا النشاط عبئا يتحمله دون مبرر".⁴

ثانيا - أهداف سلسلة القيمة:

- هناك العديد من أهداف أسلوب تحليل سلسلة القيمة نذكر منها:⁵
- إنتاج كميات من البضائع أو تقديم الخدمات عن طريق تكامل الأنشطة داخل المؤسسة وبالتعاون مع الأطراف الخارجية.
 - التركيز على زيادة مصلحة كل الأطراف العاملة عن طريق إدارة وربط أنشطة السلسلة الكلية من الموردين إلى الزبائن.

¹. قاسم عمر، ساوس الشيخ، إدارة تكلفة سلسلة الإمداد من خلال التكامل بين أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلسلة القيم (دراسة ميدانية في الشركة الوطنية لصناعة التسيج الحريري SOITEXE والشركة الوطنية لتسيج وطباعة الحرير SOITINE بتلمسان)، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد، المركز الجامعي لتامنغست، الجزائر، 2012، ص255 .

². عبد القادر عوادي، رشيدة مراوي، استخدام سلسلة القيمة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة المؤسسة الوطنية (مركب الملح لوطايا بسكرة)، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد 1، 2020، ص129 .

³. زرواطي محمد، تحليل سلسلة القيمة كأداة إستراتيجية في محاسبة التسيير، دراسة حالة وحدة المسبك بمؤسسة بوفال، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 3، 2020، ص304 .

⁴. أقاسم عمر، آلية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الإمداد، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 5، العدد 5، 2010، ص96 .

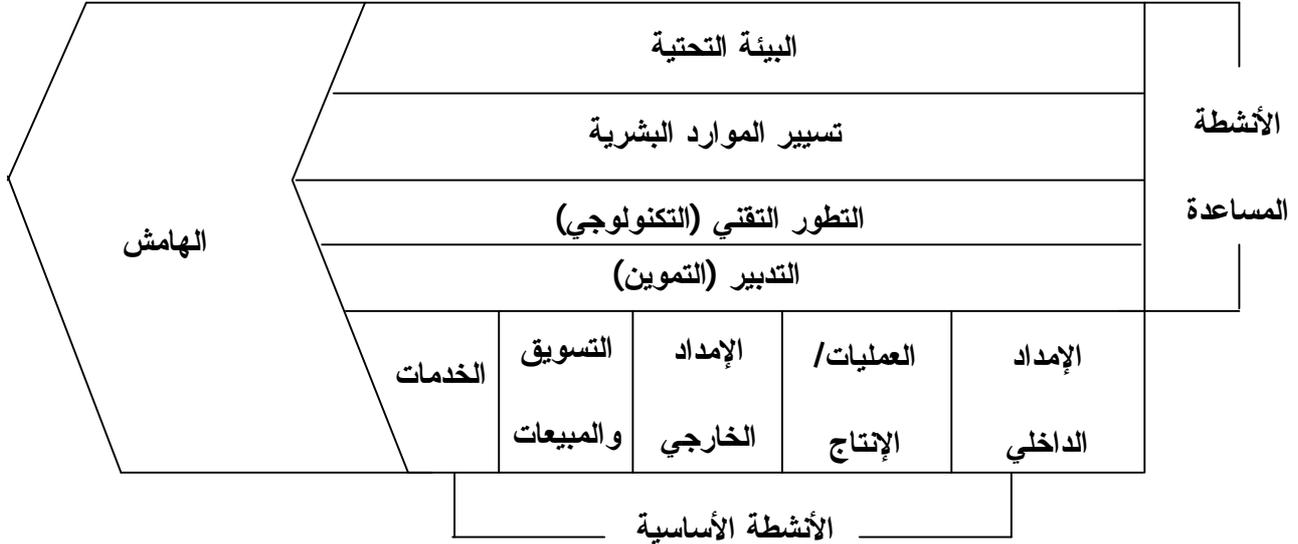
⁵. المهدي هجاله صارة، درحوم هلال، نموذج سلسلة القيمة كإستراتيجية لدعم إدارة تكاليف الجودة، مجلة الأبحاث الاقتصادية لجامعة البلدة 2، العدد 18، 2018، ص356 .

- إن العمل ضمن السلسلة الصناعية يؤدي الى تطوير سلاسل قيم تنافسية تحقق الحصول على نتائج ايجابية، عن طريق تعظيم قيمة المؤسسة المشتركة ضمن السلسلة الكلية.
- إعداد منهج مشترك للعمل مع الموردين والزبائن مما يساعد في اتخاذ القرارات التي تساعد على انجاز الأنشطة التي تؤدي إلى إنتاج منتجات تحقق حاجات الزبون، وتحديد الجهات التي سيعمل معها بشكل متواصل عن طريق تنظيم عمليات ذات أنشطة فعالة واستخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم العلاقات بين الأطراف المترابطة ضمن السلسلة الكلية.

ثالثا - النموذج العام لتحليل سلسلة القيمة:

لقد أعطى مايكل بورتر M. Porter نموذجا لسلسلة القيمة بشكل عام والذي يظهر فيه الهامش الذي تحققه المؤسسة والذي يمثل الفرق بين الإيراد المتحقق للأنشطة وتكلفة انجاز هذه الأنشطة إلى جانب قائمة بها تسعة عمليات قاعدية خمسة أساسية (الإمداد الداخلي، الإنتاج أو العمليات، الإمداد الخارجي، التسويق والمبيعات، خدمات ما بعد البيع) بالإضافة إلى أربع عمليات للدعم (التموينات أو التدابير، التطور التكنولوجي، تسيير الموارد البشرية، الأنشطة العامة للبنية التحتية)¹، ويمكن إيضاحها بالشكل التالي:

الشكل رقم(11): نموذج سلسلة القيمة



المصدر: إسماعيل يحي تكريتي، مرجع سابق، ص 365.

1. الأنشطة الرئيسية: وهي تتمثل أساسا في الأنشطة التي تساهم بصفة مباشرة في التكوين المادي للمنتج أو الخدمة التي تقدمها المؤسسة وتسويقها للمشتري وكذلك الخدمات ما بعد البيع، مع العلم ان كل

¹. زرواطي محمد، مرجع سابق، ص 304 .

نشاط يمكن أن تتبع عنه نشاطات فرعية متميزة والتي ترتبط بالفرع المعني وإستراتيجية المؤسسة، وتتمثل في: ¹

- **الإمداد الداخلي:** هو مجموعة الأنشطة المرتبطة بضمان وتخزين وتوصيل المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية.
- **الإنتاج:** مجموعة الأنشطة المرتبطة بالعملية الإنتاجية لتحويل منتجات في شكلها النهائي، كأشطة التصنيع والتجميع والتعبئة والصيانة الآلات وفحص المنتجات.
- **الإمداد الخارجي:** تتمثل في مجموعة الأنشطة المرتبطة بجمع وتخزين والتوزيع المادي للمنتج إلى المستهلك، كما تشمل تخزين المنتجات التامة، مناولة المواد، تنفيذ وجدولة الطلبات...، وبهذا تمثل كل النشاطات التي تتكفل بالمنتج من نهاية صنعه إلى غاية إيصاله إلى المستهلك النهائي.
- **التسويق والتوزيع:** وتتمثل في كل الأنشطة التسويقية من تخطيط المزيج التسويقي ومختلف الوسائل التي تجلب أكبر عدد ممكن من المستهلكين لاقتناء منتجات المؤسسة وتشمل مثلا (الإعلان، الترويج، رجال البيع، اختيار المنفذ، العلاقات مع منافذ التوزيع والتسعير) وكل ماله علاقة مباشرة بالتسويق.
- **الخدمات:** وهي الأنشطة المرتبطة بتقديم خدمات لتدعيم والمحافظة على قيمة المنتجات، والمتمثلة أساسا في خدمات ما بعد البيع.
- **1- الأنشطة الداعمة (المساعدة):** وهي الأنشطة التي تساعد الأنشطة الرئيسية وتسمح لها بأداء أدوارها، وتتمثل في: ²
- **بنية المؤسسة:** وتشمل أنشطة مثل الإدارة العامة، التخطيط والمحاسبة المالية، الجوانب القانونية والتنظيمية... الخ.
- **تسيير الموارد البشرية:** وهي أنشطة ضرورية لضمان حسن الاختيار، مثل التدريب وتنمية الأفراد.

¹ . غول فرحات، سلسلة القيمة ومساهماتها في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، مخبر الصناعات التقليدية لجامعة الجزائر 3، المجلد 3، العدد 1، 2014، ص ص 48، 49.

² . عربية سلوى، زايد مراد، التميز التنافسي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام تقنية تحليل سلسلة القيمة، دراسة حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة، مجلة البشائر الاقتصادية المجلد 5، العدد 2، 2019 ص ص 778، 779 .

- **التنمية والتطوير التكنولوجي:** وهي أنشطة متعلقة بتصميم المنتج وتحسين طريقة أداء الأنشطة المختلفة في حلقة سلسلة القيمة وتشمل المعرفة الفنية، الإجراءات والمدخلات، التكنولوجيا المطلوبة لكل نشاط داخل حلقة القيمة.
- **التموين:** وهي الأنشطة المتعلقة بالحصول على المدخلات المطلوب شراءها سواء كانت مواد أولية أو خدمات.... الخ.

المطلب الرابع: أسلوب إعادة هندسة العمليات

إن أسلوب إعادة هندسة العمليات يهدف إلى تحليل وظائف ومكونات المنتج المختلفة، وذلك بهدف انجاز هذه الوظائف بأقل تكلفة ممكنة وبدون إحداث أي تخفيض في الأداء المتوقع لمنتج أو جودته أو معدلات الأمان الخاصة به، أو قابليته للاستخدام أو سهولة إعادة تدويره.

أولاً- مفهوم إعادة هندسة العمليات:

إعادة الهندسة أو الهندرة أو إعادة هندسة العملية أو إعادة هندسة العمليات جميعها مصطلحات تستخدم للدلالة على الترجمة إلى اللغة العربية للكلمة الانجليزية THE REENGINEERING وهي تعبير لمفهوم حديث في مجال إدارة الأعمال يقوم على محاولة تغيير الأساليب الإدارية المطبقة بالمؤسسة لجعلها أكثر انسجاماً مع متطلبات القرن الحادي والعشرين من أجل تحسين أداءها بصفة عامة.

لم يختلف الباحثون كثيراً في مفهوم إعادة الهندسة، وهذا راجع في الغالب لقلّة الدراسات التي تناولت هذا الأسلوب وقد اعتمد جل الباحثين على التعريف الذي جاء به Champy & Hammer حيث عرفها في البداية على أنها: " البدء من جديد أي من نقطة الصفر، وليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تحسينية تترك البنية التحتية كما كانت علي".¹ أما Spencer فهو يطلق على أسلوب إعادة الهندسة مصطلح الهندرة والذي يعني: "إعادة التفكير في العمل من العدم إذ يجب إعادة النظر في جميع الأعمال والمنتجات وأنشطة انسياب العمل اللازمة لإنتاج باستخدام ورقة بيضاء (شاشة) خالية من أي معلومات، أي - إعادة التفكير الجوهرية في العمليات التي تؤدي إلى تحسينات في الأداء وتقليص زمن دورة التشغيل، - إعادة التنظيم الهيكلي وكسر الهرميات الوظيفية، - منهجية التغيير من خلال الأهمية الكبيرة لتقنية المعلومات ونظم مقاييس جديدة للحصول على نقلة نوعية هائلة في الأداء".² وأما التعريف

¹. خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012، ص155.

². غازي عبد العزيز سليمان، إياد شاكور سلطان، عثمان عبد القادر حمه امين، خفض التكاليف باستخدام مدخل إعادة هندسة العمليات، دراسة تطبيقية في جامعة السليمانية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد 9، 2012، العراق، ص 350.

الحديث للباحثين الأمريكيين Champy & Hammer لإعادة هندسة العمليات حيث تم التركيز على توضيح المبادئ الأساسية التي يتطلبها هذا الأسلوب هي: "إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية بهدف تحقيق نتائج هائلة وليست هامشية تدريجية في معايير الأداء الحاسمة مثل التكلفة، الجودة، الخدمة والسرعة".¹

ويرتكز تعريف Champy & Hammer على أربع ركائز أساسية هي:²

- إعادة التفكير بصورة أساسية: فيجب إن تسأل المنظمة نفسها مجموعة من الأسئلة (- لماذا نفعل ما نقوم به الآن؟ - ولماذا نؤديه الآن بالطريقة الحالية؟ - وما الذي يجب القيام به؟ وكيف يمكن القيام به؟)، فمدخل إعادة الهندسة يرفض كل الأساليب والممارسات التقليدية المتبعة في أداء العملية الحالية، ويبحث عن أساليب جديدة ومبتكرة لأدائها.
- إعادة التصميم الجذري: تعني التجديد والابتكار وليس مجرد تطوير وتحسين أساليب العمل الحالية.
- تحسينات ثورية (فائقة): يسعى مدخل إعادة الهندسة إلى إحداث تحسينات ضخمة في معدلات الأداء الهامة مثل: - التكلفة - الجودة - الخدمة - سرعة انجاز العمل.
- العمليات: يركز مدخل إعادة الهندسة على عمليات المنظمة الجوهرية (ذات القيمة المضافة)، وذلك من خلال وضع تصميم جديد ومبتكر يمكن من خلال تحقيق التحسينات الجذرية المطلوبة.

ثانيا - خصائص إعادة هندسة العمليات:

تتمثل خصائص إعادة هندسة العمليات في:³

- دمج مجموعة من الوظائف في وظيفة واحدة وإعادة ترتيب العمليات.
- تركيز الأداء في موضع واحد أو مركز واحد وربما لدى مسؤول واحد بدلا من عدة مواضيع أو مراكز أو عدة موظفين.

¹. نور الدين مزهودة، اسمهان قرزة، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحقيق التميز المؤسسي، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار (ENTP)، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، العدد 2، الجزائر، 2018، ص 65.

². نادية شاكر حسين، تكامل إعادة هندسة العمليات والمداخل المعاصرة لتخفيض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغيير (نموذج مقترح)، دراسة تطبيقية في شعبة التكنولوجيا في الشركة العامة للصناعات الكهربائية في الوزارية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 69، العراق، 2012، ص 398.

³. كلثوم وهابي، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، الوياقي، المجلد 5، العدد 2، الجزائر، 2018، ص 50.

- عدد مرات توقف الأداء للفحص في المواضيع المتعددة بعد تركيز الأداء في موضع أو مركز عمل واحد أي تخفيض مستويات الرقابة.
- إعادة جدولة بعض العمليات لتؤدي على التوازي في نفس الوقت بدلا من التوالي.
- من أكثر من إدارة تتولى الواحدة تنفيذ عملية متكاملة أما الثانية فإنها تتولى الإدارة التي تحتاج للتعامل مع منظمات أخرى مباشرة.
- تطوير المدراء بتحويلهم من مسجل أداء وملق الأوامر إلى قائد مؤثر في مرؤوسيه على الابتكار ومشاركة إياهم في المعلومات والقرارات.

ثالثا- أهمية إعادة هندسة العمليات:

- تتم أهمية إعادة هندسة العمليات في مساعدة المنظمات على مواصلة تقدمها وإزالة الصعوبات ووضع الحلول الجذرية لما يعترضها من مشكلات، ويمكن إجمال أهمية إعادة الهندسة في النقاط التالية:¹
- إن إدماج الوظائف المتخصصة في تقديم خدمات أو سلع معينة في مكان واحد يؤدي إلى توفير الوقت المستغرق في تقديم الأعمال، وتوفير التكاليف وتجنب الارتباك والفوضى في تقديمها.
- تحويل العمليات والوظائف البسيطة إلى عمليات مركبة يتولى القيام بها فريق عمل متكامل ومن ثم ترسيخ قيم التعاون وتضافر الجهود.
- إن تطبيق إعادة الهندسة يؤدي إلى إعطاء الأفراد استقلالية في تأدية الأعمال بدلا من الرقابة المستمرة، وبهذا يمكن للعاملين الأخذ بالمبادرات الشخصية التي تؤدي إلى الإبداع والابتكار.
- اعتماد إعادة الهندسة يجعل من المؤسسات تعتمد على تعليم موظفيها بالإضافة إلى تدريبهم بغية تنمية مهاراتهم وصقل قدراتهم وتوسيع مدركاتهم.
- الانتقال من أنظمة التعويضات والمكافأة التقليدية المبنية على أساس الوقت الذي يقضيه العامل في وظيفته إلى أنظمة مكافأة على أساس التركيز على النتائج، بالإضافة إلى نظام المكافأة الجماعية لاعتمادها على فرق العمل في انجاز مختلف المهام والوظائف.
- بتطبيق إعادة الهندسة تتغير بعض المفاهيم الداخلية في ثقافة المنظمة كالاهتمام بالعميل وليس بالرؤساء.
- تحول التنظيم من هرمي إلى أفقي ومن ثم المشاركة في اتخاذ القرارات.

¹. نور الدين مزهودة، اسمهان قرزه، مرجع سابق، ص 66.

رابعاً- أهداف إعادة الهندسة:

- تسعى إعادة الهندسة إلى تحقيق الأهداف التالية:¹
- تحقيق تغير جذري في الأداء: من خلال تغيير أسلوب وأدوات العمل وتمكين العمال من أداء الأعمال الصحيحة والمفيدة باستخدام قاعدة التفكير الإبداعي.
- السرعة: القيام بالأعمال بسرعة فائقة من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات.
- الجودة: تحسين جودة المنتجات لتتناسب مع احتياجات ورغبات العملاء.
- التفوق على المنافسين: من خلال الضغط على التكاليف وتحسين استغلال الموارد وترشيد العمليات.
- تخفيض التكاليف: هو من الأمور الهامة للمنظمات الأعمال والتي يمكن أن تكون عاملاً أساسياً في نجاحها أو فشلها، ويمكن أن يتم تخفيض التكاليف عن طريق التخلص من التنظيمات المعيقة للعمل (دورات المتابعة التي تتطلب وقتاً طويلاً، المصاريف الإدارية الإضافية، والعمليات غير الضرورية).
- استمرارية التحسين: عملية التحسين هي عملية مستمرة تجمع بين الجودة والتحسينات المستمرة تمكن المنظمة من الاستحواذ على موقع تنافسي متميز.

خامساً- خطوات إعادة هندسة العمليات:

هناك ست خطوات لإعادة هندسة العمليات وهي:²

1. **التشخيص وتحديد مجالات التطوير (التشخيص ودراسة العملاء):** يتم في هذه الخطوة دراسة الوضع الحالي للمنظمة والتعرف على درجة رضا العملاء عن السلعة، وهل يجدون فيها ما يشبع حاجاتهم أي هل تفي العمليات الحالية بمتطلبات العملاء وتوقعاتهم؟ وإذا كانت هناك عمليات لعدم رضا فما هي أسبابه؟ وما هو التحول الذي حدث في توقعات المستهلكين؟ وكيف يمكن الوفاء بهذه التوقعات؟ وما هي مجالات التغيير والتحسين والتطوير الممكنة حتى تفي السلعة أو الخدمة باحتياجات العملاء؟ ويجب التأكيد بان إعادة الهندسة تعنى بالعمليات التي تقوم بها الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة فتعيد هندستها ولا تعيد هندسة الوحدة نفسها.

¹ حاييف سي حاييف شيراز، إعادة هندسة العمليات كخيار استراتيجي لتحسين تنافسية المؤسسة، دراسة حالة شركة اتصال الجزائر موبيليس، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، العدد 27، الجزائر، 2015 ص 81.

² عبد الرزاق سالم الرحاطة، إعادة هندسة الأعمال كوسيلة لتحقيق التميز التنافسي في الشركات الخدمية الأردنية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة لونيبي علي، البليدة 2، المجلد 5، العدد 2، الجزائر، 2014، ص ص 41- 42.

إن نتيجة هذه المرحلة هي تحديد مجالات التغيير والتحسين والتطوير والتي تصبح الأهداف التي تبتغي المنظمة تحقيقها من إعادة هندسة الأعمال، وذلك لتحقيق الهدف الكبير وهو تحسين الأداء الكلي للمنظمة وزيادة فعاليتها.

2. مرحلة التخطيط (إعداد خريطة العمليات الحالية): تبدأ هذه الخطة برسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المنظمة، وإعطاء مسميات محددة لهذه العمليات (الشراء - التخزين - التصنيع - البيع) ووضع لكل من هذه العمليات خرائط ولوحات تدفق تفصيلية توضح سير العملية، ويقوم فريق إعادة الهندسة بفحص هذه العمليات كل على حده حتى يتم اختيار العمليات المعيبة والمتقادمة وغير الملائمة والتي تحدث مشكلات وتسبب نقص الجودة أو ارتفاع التكاليف، وهنا يجب فهم العمليات الحالية فهما عميقا ومتكاملا حتى يتم تحديد الحلول الملائمة أو بمعنى آخر يتم تحديد الشكل الجديد للعمليات.

3. تحديد التعديلات اللازمة (التحليل الداخلي): هذه هي أهم مرحلة من مراحل إعادة هندسة الأعمال كما أنها أكثرها صعوبة، وقد تستغرق وقتا وجهدا كبيرا فالمطلوب هو تحديد التغيير المطلوب إجراؤه في العمليات المدروسة، وفي هذه المرحلة تبرز أهمية التدريب الذي يتلقاه العاملون قبل القيام بإعادة هندسة الأعمال، وتتجلى الأفكار الجديدة في تعديل العمليات الحالية في الجوانب زيادة سرعة العمليات، واختصار عدد الخطوات للعملية الواحدة، واستبعاد الخطوات التي لا تضيف قيمة للعملية، والغاء الخطوات المرتفعة التكاليف، رفع مستوى جودة العملية، ضغط العادم والفاقد والضياع، تحقيق تكامل الخطوات والتدفق الطبيعي لانسباب العملية لزيادة كفاءة الأداء الكلي.

4. الاقتداء بالنماذج الناجحة: يهدف الاقتداء بالنماذج الناجحة إلى التعرف على أفضل التطبيقات في منظمات متشابهة داخل نفس مجال الأعمال أو في منظمات أخرى خارج مجال الأعمال أو في منظمات عالمية، وذلك للاسترشاد والإفادة بما حققته هذه المنظمات وربما أسفرت هذه المعايير عن طريق الهندرة على التفكير الإبداعي وتمثل هذه المرحلة خطوة هامة في سبيل الوصول إلى التصميم الجديد للعملية.

5. إعادة تصميم العمليات: عند القيام بوضع تصميم العملية الجديدة فمن الأفضل طرح أكثر من بديل على أن تحقق هذه البدائل الرؤية المستقبلية للمشروع، وأنه يمكن تحقيقها ضمن إمكانيات المنظمة، أن تؤدي إلى تغيير هائل وان تكون أقل تكلفة عند تطبيقها وان تحقق رغبة العملاء، وبعد ذلك يتم المفاضلة بين هذه البدائل واختيار أفضلها وأسرعها وأدقها وأجودها ولا بد حتى يتم الوصول إلى تصميم أفضل للعملية من أن تحرص الإدارة على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والتفكير الإبداعي.

6. **التطبيق والمتابعة:** أي وضع الخطة الجديدة موضع التنفيذ ولا بد هنا من تدريب العاملين على العمليات الجديدة حتى يتم تنفيذها بالحد الأدنى من الأخطاء أو الصعوبات، كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة واعية وحذرة لقياس النتائج الأولية وتحديد درجة فعاليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة.

المبحث الثاني: أساليب المطبقة خلال مرحلة المنتج

تمر عملية تصنيع المنتجات بالعديد من المراحل المعقدة التي تتطلب القيام بإدارتها من أجل التحكم في عنصر الزمن وفي تدفق المواد ومرورها بمختلف المحطات الإنتاجية والتي ترتبط بطبيعة المصنع، ووفقاً لذلك سنحاول في هذا المبحث التطرق لمختلف أساليب ترشيد التكاليف أثناء مرحلة الإنتاج.

المطلب الأول: أسلوب نظرية القيود

يرجع الفضل في لفت النظر لهذه النظرية إلى Eliyahu M. Goldratt حيث عرض نظرية القيود عام 1979 في كتابه الهدف Goal على شكل رواية تدور في مصنع (ALEX ROGO) لبناء حظائر الدواجن الذي كان ممهداً بالإغلاق بسبب المشكلات الناجمة عن خطأ ممارسات الإدارة .

أولاً - المفهوم:

عرف (Eliyahu M. Goldratt and Cox .jeff) نظرية القيود على أنها: " الفلسفة التي تقوم عليها والتي تنظر إلى أن المنشأة ما هي إلا نظام يتكون من مجموعة متداخلة، وكل عملية تعتمد على الأخرى، ويتوقف الإنتاج النهائي للمنشأة على الجهود المشتركة لكل هذه العمليات التي يتكون منها النظام، إلا أن كل نظام يحتوي على قيد واحد على الأقل مما يحد من تدفق الإنتاج وبالتالي يؤثر على هدف تحقيق الربحية للمنشأة خلال وقت معين " ¹.

وعرفت أيضاً على أنها: " فلسفة إدارية تهدف إلى التحسين المستمر لأداء النظام، لتحسين مخرجاته وتحقيق أهدافه عن طريق إجراء بعض التغييرات فيه لتفعيل قيوده الداخلية، والتعامل معها في ضوء القيود الخارجية إن وجدت وقياس اثر تلك التغييرات لضمان الاستغلال الأمثل لموارد الشركة" ².

1. أهمية استخدام نظرية القيود: تتمثل أهمية تطبيق هذه النظرية في: ³

¹. احمد عبد القادر احمد، إطار مقترح للتكامل بين نظرية القيود وتكلفة الأنشطة وفقاً للوقت لتحسين ربحية المزج الإنتاجي، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، مصر، 2012، ص 7.

². Hilton W Ronald ; Maher w Michael ; Selton H Frank ; Cost Management Strategies for Business Decision ; 3^{ed} ; Mc Graw Hill Irwin Incuse ; 2006 ; 236.

³. علاء الدين بريجاوي، اثر العلاقة التكاملية بين نظام إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود في تخفيض التكلفة وتحسين الانجاز (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 36، العدد 4، سورية، 2014، ص 219.

- احتمالية زيادة الإنتاجية بشكل هائل في ظل إجراء بعض التغييرات البسيطة في العمليات التشغيلية.
- تعد من الأدوات الجيدة التي تشجع على العمل بروح الفريق في مختلف مناطق عمل المنظمة، والذي بدوره يؤدي إلى وعي هذه الفرق بالقيود ومدى حاجتها للعمل معا من أجل التحضير لعملية إزالة القيود.
- تعتبر من العمليات الجيدة التي تدفع نحو البدء بجهود التحسين، كما أنها توفر المنافع بشكل فوري وملحوس.
- تقدم الطرق لتقييم القيم الصحيحة للتغيرات، والتي تستفيد منها المنظمة في اختيار الخيارات الأفضل والتي تقود إلى السلوك والقرارات الصحيحة.
- تحسين جودة المنتجات والخدمات وتحسين موقع المنافسة، وزيادة الربحية بشكل دراماتيكي.
- إدارة القيود التي تؤدي إلى تخفيض مستوى المخزون وتخفيض الاختناقات.

2. خطوات تطبيق نظرية القيود: إن تطبيق نظرية القيود في تحديد وإدارة القيود والاختناقات التي يمكن إن تحدث في العملية الإنتاجية، بهدف الإسراع في تدفق المنتجات وتحسين العمليات الإنتاجية يتم من خلال مجموعة من الخطوات أهمها:¹

- **تحديد القيود والاختناقات في النظام:** يعرف القيد على أنه أي شيء يحد من قدرة الشركة على توليد المزيد من المخرجات، وعملية تحديد القيود تتطلب القيام ببعض المهام كوضع مخطط لتدفق الإنتاج يوضح تعاقب العمليات ومقدار الوقت المطلوب لكل العملية، وتحديد عدد مرات تهيئة الآلات التي يمكن أن تتجز في اليوم، ويلاحظ وجود أكثر من حلقة أو عملية ضعيفة تمثل قيودا على العملية الإنتاجية من خلال تحديد الأهمية النسبية للقيود ومدى تأثيرها في تحقيق المخرجات يظهر هناك قيد واحد هو الأكثر تأثيرا من بين القيود الأخرى، والذي يمكن تركيز الاهتمام عليه في عملية التحسين.
- **تحديد كيفية استغلال القيد:** بعد تحديد القيد لابد من الاستفادة القصوى المورد القيد والحد من آثاره السلبية، والعمل على تحسينه بحيث لا يسبب أي ضياع في الشركة، وينبغي للإدارة من خلال استغلال القيد أن تحقق أعلى انجاز ممكن من خلال الحصول على أعلى مستوى ممكن

¹.Souza Fernando Bernardi ; Theory of contributions to outbound logistics ; Management Research Review ; Vol 33 ;No 7 ; 2010 ; p 3 .

والوصول إلى أعلى من الإنتاجية بالإضافة إلى زيادة طاقة وسرعة عمليات الشركة والقضاء على أي اختناقات داخلها.

- **تكامل جميع العناصر الأخرى من أجل استغلال القيد:** لحل ومعالجة القيود التي تعاني منها الشركة يجب التكامل والتنسيق والاستفادة من جميع عناصر النظام الأخرى غير المقيدة، وذلك لإيجاد نوع من الترابط والتكامل بين الموارد المقيدة والموارد غير المقيدة وعدم التسبب بالاختناق بالنسبة للموارد غير المقيدة وبالتالي تشكيل قيد جديد.

- **التخلص من القيد:** من خلال مجموعة من الإجراءات الكفيلة في إزالة القيود والقضاء عليها، والقيام بعمليات إضافية تساعد على إزالة القيود ومن هذه الإجراءات:

- زيادة الطاقة الإنتاجية للمورد المقيد كإضافة آلة جديدة أو إدخال تحسينات على الآلات.
- العمل على زيادة الحصة السوقية من خلال فتح أسواق جديدة.
- الاستفادة القصوى من المورد المقيد من خلال تدريب القائمين عليه وزيادة مهارتهم.

- **البحث عن قيود جديدة:** معظم الشركات تعتمد على الإنتاج ذو المراحل المتعددة، وبالتالي عندما يتم التخلص من أحد القيود في أحد المراحل الإنتاجية ربما يسبب ذلك في اختناق للمرحلة التالية مما يشكل قيد جديداً، لذلك يجب على الشركات أن تكون على استعداد تام لمعالجة وحل القيود الجديدة.

المطلب الثاني: أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد

أولاً- مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد: (Just In Time (Jit)

يعرف وليم ستيفنس على أن نظام Jit بأنه: " نظام الإنتاج الذي تتم فيه عمليات وحركة المواد والمنتجات عندما تكون مطلوبة، والنتيجة هي مخزون قليل جداً وإنتاج كبير جداً وفق نمط الإنتاج من اليد إلى الفم " .¹

هناك من عرفه: " هو نظام إنتاجي يقوم بتحويل المواد الخام إلى أجزاء صناعية في الوقت الذي يحتاج فيه القسم لهذه الأجزاء، وتحويل هذه الأجزاء الصناعية إلى مجاميع نصف مصنعة في

¹. بورحومة عبد الحميد، بن عامر صافية، دور نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Jit) في الحصول على المخزون الصفري، دراسة ميدانية للمؤسسة الجزائرية (ALGAL+)، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 2، 2017، ص 28.

الوقت المحدد ثم يقوم بتحويل هذه المجاميع إلى منتج نهائي في الوقت المحدد لتسليم هذه المنتجات إلى المستهلك من دون تقديم أو تأخير".¹

بين R. Dudek & L. Wilson أن المفهوم الأساسي لهذا النظام هو: " تطوير العملية الإنتاجية وتقليل الفاقد بها بحيث يتم تخفيض الوقت الخاص بالدورة الإنتاجية مع الارتفاع في مستوى الجودة وتخفيض التكاليف بشكل مستمر".²

وعرفه (Monden) بأنه: " نظام إنتاجي هدفه الرئيسي هو إنتاج نوع محدد من الوحدات الصناعية أو المنتجات المطلوبة في الوقت المحدد تماما وبالكميات المطلوبة تماما من دون السماح بالزيادة أو النقصان".³

ويتمثل الفرق بين نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Jit) والنظم التقليدية في النقاط التالية:⁴

- يجعل نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Jit) السلع تتدفق مثل الماء خلال الورشة، ولا تتراكم أو تصل مبكرا أو متأخرا.
- يبنى (Jit) على مخرجات نمطية متكررة بدلا من منتجات حسب الطلب، ومع المخرجات النمطية يمكن تحقيق تكاليف منخفضة، وجودة مرتفعة.
- يعمل المهندسون من التصميمات السابقة، ويبسطوها ويغيروها ويحسنوها، وفق خصائص المنتج، وإمكانية تصنيعه.
- تلغي الاحتياطات بصورة كبيرة في نظم إنتاج (Jit) من خلال تصميم ومراقبة أفضل للنظام نفسه.
- تتحول نظم الإنتاج إلى ورش خلايا التصنيع وتدفق خط المنتج، بدلا من ورشة العمل، وخلال التحويل تكون تدفقات العمل ممهدة وسلسة، وتقل أوقات الانتصار.
- يستخدم تخطيط (Jit) مكانا أقل لأن المعدات تكون أكثر قربا من بعضها البعض، وتمرر المواد يدويا من محطة عمل لمحطة عمل أخرى.
- تكون سرعة العمل في نظام (Jit) سريعة ومستقرة.

¹ محمد رواق، نجمة عباس، محاولة بناء نموذج لتطبيق نظام الوقت المحدد (JIT) في المؤسسات الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة باتنة، الجزائر، العدد 17، 2017، ص 318.

² يحيوي الهام، نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وأثره على الجودة وتكاليفها، ص 262.

³ Monden ; Adaptable Kanban ; System helps Toyota maintain Just-In-Time production ;Industrial Engineering ; Vol. 13 ; No 5 ; 1981 ; p 22.

⁴ محمد حكمت، أنظمة إدارة الإنتاج الحديثة والمتقدمة، دار زمزم للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 90.

- التركيز الرئيسي لنظام الإنتاج (Jit) هو تقليل وقت الإعداد.
- تحت نظام الإنتاج (Jit) يكون المخزون شيطانيا يخفي المشاكل والعيوب، وكلما كان ممكنا يتم تقليل المخزون، أو إلغائه كليا وتوفير المكان ليستخدم في نقل المعدات لتصبح اقرب ما يمكن من بعضها البعض.
- يركز (Jit) على المراقبة بدلا من التخطيط، نظرا لان الخطط عادة ما تضل الطريق إلا أن المراقبة الأفضل يمكن أن تضبط مثل هذه التغيرات.
- تكون الصيانة وقائية بدلا من كونها تصحيحية، مع مسؤولية العمال أساسا عن التواجد مع معداتهم الخاصة بهم.

ثانيا - أهميته وأهدافه:

1. أهميته: تكمن أهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في: ¹

- تخفيض مستوى المخزون بشكل كبير.
- تخفيض الوقت المطلوب للإنتاج بشكل كبير، ويمكن أيضا للمؤسسة من استخدام هذا النظام كأساس للمنافسة على أساس الوقت، واعتماد السرعة كسلاح للحصول على أكبر حصة في السوق.
- تحسين جودة المنتج وتخفيض التكلفة.
- قلة المساحات المخصصة للمخزون ومكانات مناولة المواد بسبب قلة المخزون.
- العمليات التصنيعية تكون مناسبة وخالية من المشكلات كون التصنيع في نظام Jit يركز على تحديد المشكلات، ومن ثم حلها.

2. أهدافه تتمثل أهداف تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Jit) في: ²

- زيادة درجة الكفاءة في العمليات الإنتاجية للشركة من خلال تحقيق مستوى عالي من الإنتاجية.
- تقليل التالف والمعيب من الإنتاج وتقليل الوقت والجهد المرتبط بالعملية الإنتاجية بالشكل الذي يساهم بتخفيض تكلفة الإنتاج.
- تحقيق رضا العملاء من خلال إنتاج منتجات تلبي احتياجات عملائها بالكمية والوقت المناسبين.

¹ . Gaither Norman &Greg Faizer ; Opration Management ; 9th ed ;South-Western ; Thomson Learning ;USA. 2002 ; p 481.

² . Kootanaee :A ;Babu. K; Talari :H ; in -Time Manufacturing System : From Introduction to Implement International Journal of Economics ; Business and Finance ; Vol 01 ; No 01 ; 2013 : p 15.

- تحقيق الجودة في المنتجات مع الأخذ بعين الاعتبار التكلفة من خلال تحقيق التوازن بين التكلفة والجودة.
- استغلال موارد الشركة والعمل على تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن.
- خلق وبناء الثقة بين الشركة ومورديها بالشكل الذي يساهم في توريد المواد الأولية بالوقت والجودة المناسبة.
- تحقيق الانسياب والمرونة في الإنتاج من خلال ترتيب الجيد للمصانع والآلات.

ثالثا- مقومات أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد:

- هناك عناصر أساسية تقوم عليها تقنية (Jit) وتؤدي إلى نجاح تطبيقه في المؤسسة:¹
- **عدد محدود من الموردين:** حتى يمكن للوحدة الاقتصادية النجاح في تطبيق هذه التقنية فيجب عليها الاعتماد على عدد محدود من الموردين المستعدين لتوريد كميات صغيرة وعلى دفعات متكررة، وهنا يجب تحديد العلاقة بينها وبين المورد لضمان حصول الوحدة الاقتصادية على النوعية المطلوبة ووفق المواصفات المحددة من قبل الزبون.
 - **إعادة ترتيب المصنع:** أحد مقومات تقنية (Jit) هو التغيير من الترتيب التقليدي للمصنع إلى خلايا عمل والخلية هي عبارة عن خط إنتاجي يتكون من المكائن المسؤولة بالكامل عن إنتاج وحدة واحدة من المنتج التام الصنع، أي يجب على الوحدة الاقتصادية تحسين وإعادة ترتيب خطوط تدفق الإنتاج في المصنع، وفي ظل هذه التقنية توضع كل الآلات اللازمة لإنتاج منتج معين معا في مكان واحد، وذلك بتقسيم المجموعات الكبيرة من الآلات المتشابهة وتكون النتيجة وجود عدة خطوط لتدفق الإنتاج، والتي تتم فيها كل متطلبات الإنتاج، وتكون الخلية على شكل حرف U، والنقطة الأساسية هي أن تكون الآلات في خط تدفق الإنتاج مجمعة معا بحيث لا تتحرك وحدات الإنتاج غير التامة من مكان إلى آخر في المصنع مما يتيح للعاملين تركيز جهودهم على المنتج من البداية إلى النهاية.
 - **تخفيض وقت التهيئة والإعداد:** يقصد بوقت الإعداد تغيير الآلات والمعدات ونقل المواد وإحضارها إلى المواقع اللازمة لبدء إنتاج منتج جديد، لذلك فإن تخفيض هذا الوقت يساعد الوحدة الاقتصادية على الاستجابة السريعة للتغير في طلبات الزبائن، وان تخفيض وقت دورة

¹. شاكر عبد الكريم البلداوي، فاضل حسن خميس، تأثير استعمال تقنية الإنتاج في الوقت المحدد في تخفيض تكلفة الإنتاج، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد 45، العراق، 2019 ص ص 4، 5.

التصنيع مرتبط بشكل كبير بتخفيض وقت تهيئة وإعداد المكائن، كما يجب التخلص من الوقت غير الضروري.

- **رقابة الجودة الشاملة:** يجب على الوحدة الاقتصادية أن تنشئ نظاما لرقابة الجودة الشاملة على قطاع الغيار والمواد الأولية، وتعني رقابة الجودة الشاملة انه لا يسمح بوجود أي عيوب في المواد الخام والقطع المستلمة من الموردين، ولا في الإنتاج تحت التشغيل، ولا في الإنتاج التام، والحاجة إلى نظام الرقابة على الجودة الشاملة ضرورية حيث أن كل نقطة إنتاج تنتج فقط القطع والمواد التي تطلبها أو تسحبها النقطة التالية لها، وبالتالي فإن وجود قطعة أو قطعتين بهما عيوب قدر يؤدي إلى توقف خط التجميع كله.

- **قوى عاملة مرنة:** نظرا لاختلاف ترتيب خط الإنتاج في ظل تقنية (Jit) عنها في ظل المصنع التقليدي فيجب أن يكون العامل متعدد الخبرات، ويتوقع من العاملين في خلايا التصنيع أماكن تشغيل جميع آلاتها، وهذا يعني أن يسند للعامل العمل على آلات مختلفة من يوم لآخر، حسب الحاجة بدلا من العمل على آلة واحدة، بل وأكثر من ذلك يطلب منهم إنتاج ما تطلبه نقطة الإنتاج التالية ومتى ما تم تنفيذ ذلك فإنه يتوقع من العاملين في الخلية القيام بأعمال الصيانة البسيطة للآلات العاملين عليها، كما تقع على عاتقهم مسؤولية القيام بأعمال الصيانة البسيطة للآلات العاملين عليها، كما تقع على عاتقهم مسؤولية القيام بأعمال التفثيش والفحص اللازمة على ما يقومون بإنتاجه.

- **نظام بطاقة كاتبان:** لقد تم تطوير هذا النظام في شركة (Toyota) بهدف السيطرة على المواد والأصناف على خطوط التجميع، وتعني الكلمة باليابانية بطاقة التعليمات، وهي وسيلة الاتصال بين مراحل الإنتاج المختلفة في تقنية (Jit)، وهذا النظام يبسط حركة المواد والذي يعتمد على بطاقات وحاويات صغيرة لأخذ القطع من محطة عمل إلى أخرى على الخط الإنتاجي، وتعتمد فكرة هذا النظام أساسا على نظام السحب، أي أن مكان العمل أو محطة التصنيع التي تحتاج للمواد أو القطع أو الأجزاء هي التي تطلب من المحطة التي قبلها بتزويدها بكميات محددة من المواد المطلوبة، وذلك لتفادي عملية التخزين، وتكس هذه المواد في مكان العمل، ضمن هذا النظام أن محطات العمل الموجودة على طول خطوط الإنتاج تقوم بإنتاج وتسليم القطع المطلوبة فقط وغير معيبة عند تسليم بطاقات وحاويات فارغة، وبهذا فإن نظام بطاقات كاتبان يحد من كمية المخزون بين مراحل عملية الإنتاج.

رابعاً - مزايا وعيوب تطبيق أسلوب الإنتاج (Jit):

1. المزايا: تتمثل أهم مزايا تطبيق نظام الإنتاج (Jit) في الآتي:¹

- تخفيض المخزون والتلف بجميع أنواعه، إلى حد لا يذكر بالمقارنة مع كميات المخزون في النظم التقليدية مما يحقق وفورات كبيرة في تكاليفه
- الاستفادة من المكان المخصص لتخزين الإنتاج والذي يمكن استغلاله في استخدامات إنتاجية أخرى مثل التوسعات في خطوط الإنتاج.
- تخفيض حجم الدفعة الإنتاجية.
- تخفيض أوقات إعداد الآلات.
- انخفاض تكلفة وحجم الأيدي العاملة المطلوبة.
- تبسيط إجراءات المحاسبة والرقابة على المخزون.

2. العيوب: بالرغم من المزايا التي تحقها هذه التقنية إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب والتي تتمثل في:²

- تتطلب هذه التقنية وقتاً طويلاً في التطبيق حتى تظهر نتائجها وعادة ما تكون الإدارة متعجلة على النتائج وتركز على الأجل القصير.
- يتطلب تطبيق مفهوم الصيانة الوقائية تغييراً في المدخل الإداري التقليدي وهذا يؤدي إلى مقاومة خط الإشراف الأول والإدارة الوسطى ويعتبر هذا محددًا حقيقياً للوقت.
- على الرغم من أن الإنتاج وفقاً للمجموعات الآلية مفهوم مهم لهذه التقنية ولكن بعض الأنواع من الآلات لا يمكن تضمينها في نظام المجموعة الآلية سواء كان ذلك بسبب الحجم أو الاستخدام الواسع.
- تتطلب مكافئة العاملين والحكم عليهم على أساس الأداء في الأجل الطويل وليس على مستوى الإنتاج الفردي.

¹.Chaudhari Sunilkumari N & Patel Amaishkumar J ;Jit Implements in Manufacturing Industry – A Review ; International Journal of Engineering Research and General Science ; Vol 3 No 4 ; 2015 ; p707.

². البعاج قاسم محمد عبد الله، الكرعوي نجم عبد عليوي، التكامل بين نظام (JIT- ABC) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد، العدد 39، العراق، 2014، ص 372.

المطلب الثالث: أسلوب المقارنة المرجعية

اشتق مصطلح المقارنة المرجعية من علم المساحات، إذ يستخدم المساحون منذ مئات السنين علامات ضفة Benchmarks بعدها نقاطا مرجعية لمواضع محددة مسبقا تقوم استنادا إليها النقاط الأخرى، ويقصد بعلامات ضفة المقياس أو نقطة مرجع يقاس أو يقوم الشيء استنادا إليه.¹

أولا- ماهية المقارنة المرجعية:

1. تعريف أسلوب المقارنة المرجعية: وقد تناول العديد من الباحثين تعريف المقارنة المرجعية وفيما يلي نورد بعضا من تلك التعاريف.

المقارنة المرجعية هي: " تقنية وأسلوب منظم للتعلم من الآخرين وجلب المعرفة منهم، من خلال الملاحظة لنماذج الأداء المتميز التي قد تتوفر داخل المنظمة أو المنظمات الأخرى التي اكتسبت خبرات في مجالات معينة للعمل والتي يمكن إجراء المقارنة معها بأسلوب شرعي".²

يعرف Harrington المقارنة المرجعية على أنها: " عملية مستمرة للمقارنة ورسم الخطط والتطبيق الفعال حيث تتضمن الآتي:

- مقارنة المنشأة وأنشطتها الداخلية مع أفضل المنشأة بغض النظر عن نوع الدولة.
- مقارنة أداء العمليات المختلفة للمنشأة مع العمليات المتميزة في المنشأة الشبيهة بهدف الوصول إلى أفضل قيمة .
- مقارنة مراحل المنتج/ الخدمة المقدمة من المنشأة بالمنتج/ الخدمة التي يقدمها أفضل المنافسين.
- مقارنة أنواع مختلفة من الأساليب تحسين الأداء لاختيار الأسلوب ذو القيمة الأفضل والمناسب للتطبيق وفقا لظروف كل منشأة على حدى.
- تحديد أو تعريف أفضل بالصناعة بشكل تطبيقي.
- تحديد الاتجاهات المستقبلية للأداء الأفضل والمبادرة للاستجابة والتكيف مع هذه الاتجاهات
- مقابلة احتياجات العميل بشكل يفوت توقعاته".³

¹. مهندس مجيد طالب، اثر تكامل تقنيتي هندسة القيمة والمقارنة المرجعية في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج الكلية، دراسة تطبيقية في شركة الإخاء العامة، العدد 12، مجلة الدنانير، عراق، 2018، ص 398.

². صلاح بلاسكة، نور الدين مزباني، مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات، دراسة مقارنة شركة الحضنة / المراعي، مجلة اداء المؤسسات الجزائرية، العدد 4، 2014، ص 57.

³، زرار العياشي غياذ كريمة، الإطار المفاهيمي لتطبيق المقارنة المرجعية وأهميتها للمنظمات الحديثة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 7، 2017، ص 214.

2. أهمية المقارنة المرجعية: تكمن أهميتها تطبيق أسلوب المقارنة المرجعية في المزايا التي تتصف بها والتي يمكن إجمالها فيما يلي :¹

- تساعد المؤسسة على تحديد مواطن القوة والعمل على تعزيزها، ومحاولة معرفة مواطن الضعف والسعي نحو معالجتها.
- تؤدي إلى توفير مناخ ملائم لتحقيق التعاون والتكامل بين العاملين في القسم الواحد وبين مختلف أقسام المؤسسة، وتعزيز رغبتهم في تبني التغيير.
- تضمن تخصيص الموارد بدقة اكبر واستخدامها بشكل أفضل.
- المساعدة في توجيه الأنظار نحو العمليات الحرجة وإعطائها الاهتمام اللازم والأولوية في التنفيذ.
- تخلق المقارنة المرجعية مقاييس أداء تنافسية تؤدي إلى زيادة كفاءة وفعالية مقاييس الأداء الداخلية وتجعلها أكثر تنافسية. تقود إلى الانفتاح على التطبيقات المبتكرة من خلال البحث عن أساليب الإبداع لتحسين مستوى الأداء الحالي.

1- متطلبات المقارنة المرجعية: تتمثل متطلبات تبني أسلوب المقارنة المرجعية ما يلي:²

- الرغبة في الالتزام: إذ لابد توافر الالتزام من العاملين والإدارة العليا لدعم المشروع بالمواد الفكرية والمادية لإنجاحها.
- ربط العملية بالأهداف الإستراتيجية: إذ لابد من ربط أهداف المشروع مع أهداف الشركة الإستراتيجية .
- السعي نحو الريادة: يتطلب برنامج المقارنة أن نجعل أهدافه أكبر من مجرد عملية التحسين وأن نرقى بأهدافها حتى تبلغ مستوى الطموح في قيادة الصناعة.
- إيجاد الأفكار الجديدة: يحتاج برنامج المقارنة إلى تشكيل فريق عمل يتصف بالقدرة على التفكير المنطقي الذي يمكنه من معالجة المعضلات الإدارية والفنية.
- فهم طرائق معالجة عمليات الإنتاج للمنتج والخدمة.
- توثيق العمليات: التي تعد ركنا أساسيا لإجراء عملية المقارنة.
- توفير أنظمة الاتصال: إذ تساعد أنظمة الاتصال ذات الكفاءة على نشر البيانات لأعضاء الفريق.

¹ شفيق جلاي، تطبيق المقارنة المرجعية في المؤسسات الجزائرية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 5، العدد 10، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2016، ص20.

² إيثار عبد الهادي الفيحان، المقارنة المرجعية الإستراتيجية في صناعة الإلكترونيات، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، العدد 54، جامعة المستنصرية، العراق، 2005، ص 88.

2. قواعد المقارنة المرجعية: يركز أسلوب المقارنة المرجعية على مجموعة من القواعد نلخصها فيما يلي:¹

- يجب على المؤسسة التي تريد إجراء المقارنة المرجعية أن لا تطلب أبداً من الشريك المرجعي معلومات هي لا تريد أن تبديها عن نفسها.
- في حالة الشك في مستوى السرية في الإجابة المنتظرة من قبل الشريك على المؤسسة تجنب الإفصاح عما يخصها حتى تمضي مع الشريك المرجعي عقد سرية.
- المقارنة المرجعية تدار بشكل جيدة يسمح بتقسيم المعلومات ذات المنفعة المتبادلة.
- الاتصال الأولي مع الشريك المرجعي يجب ان يتم على شكل علاقة صداقة دائمة.
- ضرورة احترام المؤسسة لكل الالتزامات السابقة مع الشريك المرجعي.
- يجب إدارة كل مرحلة من مراحل المقارنة المرجعية.

ثانياً- أنواع المقارنة المرجعية:

تتمثل أنواع المقارنة المرجعية:²

- **المقارنة المرجعية الداخلية (Internal Benchmarking):** وتعتبر نقطة البداية ويجب إعطاؤها أهمية في المؤسسة قبل النظر إلى خارج المؤسسة، ويقصد بالمقارنة الداخلية هي الاستفادة بتجارب ناجحة لوحدات أو أنشطة أو أقسام داخل المؤسسة، لان الطريق للمقارنة يمكن أن يبدأ بتعلم المؤسسة من أقسامها أو وحداتها التشغيلية، وما تتعلمه يتخلص حول التكلفة المنخفضة، السرعة في الانجاز، سرعة تبادل البيانات ولكسب المزيد من المعلومات للعمليات الخاصة بالمؤسسة باعتماد وحدات تنظيمية ذات أداء متميز داخل المؤسسة وعدها أساسا للمقارنة لتحسين أداء الوحدات التنظيمية الأخرى لنفس المؤسسة، ومن مميزات عدم وجود التحفظ الذي قد يكون موجودا لدى الآخرين من إعطاء المعلومات التي قد تكون أسراراً أو تؤثر في المنافسة أما عيوبها فهي حرمان المؤسسة من فرص معرفة ما يفعله الآخرون وما حقوقه من تقدم.
- **المقارنة المرجعية الخارجية (External Benchmarking):** تكون المقارنة المرجعية الخارجية مع أفضل المنافسين، أي مع مؤسسة أخرى رائدة تعمل في نفس مجال عمل المؤسسة،

¹ زرزار العياشي غياذ كريمة، مرجع سابق، ص 220.

² نبيلة قدور، حمزة العرابي، المقارنة المرجعية كآلية حديثة لتقييم وتحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية، دراسة مقارنة بين مجمع صيدال ومؤسسة حكمة للأدوية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 5، العدد 2، الجزائر، 2018، ص ص 282، 283.

أو مجال آخر ومن مميزاتها أنها تحقق الانفتاح على تجارب ونجاحات الآخرين الذي يمكن أن يكون على شكل المقارنة مع المؤسسات التي تمارس نفس النشاط وتشمل:

- **المقارنة المرجعية التنافسية (Cimpetitive Benchmarking):** وتقوم على أساس المقارنة المباشرة مع الأفضل من المنافسين لتحقيق مستويات أفضل من الأداء لذلك تسمى أيضا المقارنة المرجعية للأداء، حيث تستخدم في مجال مقارنة المنتجات، الخدمات، التكنولوجيا، الأفراد الجودة، التسعير...، وبقية المجالات التي تتعكس على الأداء.
- **المقارنة المرجعية الوظيفية (Fanchional Benchmarking):** وتسمى أيضا المقارنة المرجعية للعملية وتتضمن مقارنة وظيفة معينة (التسويق، الموارد البشرية...) أو عملية معينة (تدريب العاملين، أساليب التخزين...) بمثلاتها في المؤسسات الأخرى، وقد تتم المقارنة مع مؤسسات تعمل في نفس المجال أو المجالات الأخرى، مثال ذلك يتم مقارنة استقبال المرضى في إحدى المستشفيات مع استقبال الزبائن في احد الفنادق المتميزة.
- **المقارنة المرجعية الإستراتيجية (Strategic Benchmarking):** وهي عملية مراجعة وفحص كيفية التنافس مع المؤسسات الأخرى، والبحث عن الاستراتيجيات التي تؤثر بصورة كبيرة في السوق للحصول على ميزة تنافسية للمنتج، ويعتمد ذلك على تحديد السوق الذي تنافس فيه المؤسسة ومميزات هذا السوق.
- **المقارنة المرجعية العامة (Public Benchmarking):** هذا النوع هو الأكثر وضوحا من أشكال المقارنة في انه مقارنة مع عمليات مماثلة الملامح، ولكنها يمكن أن تبدو مختلفة جدا في الظاهر.

ثالثا- خطوات المقارنة المرجعية:

قسم Robert Camp وهو مدير التوزيع في شركة (Xerox) بالاستناد إلى خبرته في تطبيق المقارنة المرجعية في شركة (Xerox) إلى خمسة خطوات تتمثل في:¹

- **الخطوة الأولى التخطيط Planning:** يمثل الخطوة الحاسمة في نجاح عملية المقارنة، حيث يتم تشكيل فريق المقارنة الذي يتولى تحديد العمليات التي سيتم إجراء المقارنة عليها، وعلى ضوء

¹ . صلاح بلاسكة، نور الدين مزياي، مرجع سابق، ص ص 58. 59.

ذلك يتم اختيار الشريك الذي ستجري المقارنة معه، ويتم في هذه المرحلة كذلك تحديد نوع وطرق جمع المعلومات الضرورية لنجاح عملية المقارنة، إلى جانب تحديد كيفية قياس أداء كل من الشريكين في هذه المقارنة.

- **الخطوة الثانية التحليل Analysis:** وذلك بهدف الفهم الكامل والمعمق للعمليات الحالية للمنظمة، وكذلك العمليات الخاصة بالشريك في المقارنة، ثم تحديد حجم ونوع وأسباب الفجوة الموجودة في المنظمة، وما هي عوامل تفوق الشريك في العمليات التي تشملها المقارنة، وأخيراً يتم استقراء مستويات الأداء المستقبلية.

- **الخطوة الثالثة التكامل Integration:** ويتم في هذه المرحلة وضع برنامج تنفيذي لغرض تحديد المجالات التي تستوجب التغيير، والعمل على قبول البرنامج من قبل جميع العاملين، وتحديد الأدوار والموارد والوسائل التي تؤدي إلى تحقيق مستوى أداء أفضل.

- **الخطوة الرابعة التنفيذ Action:** ويبدأ التنفيذ الفعلي من خلال ترجمة الخطوات السابقة إلى أعمال وإجراءات، أهمها تعديل وتطوير وتطبيق أفضل الطرائق المكتسبة من الشريك، وبالصيغة التي تتلائم مع بيئة المنظمة، ومراقبة النتائج ومستوى التقدم المحقق.

- **الخطوة الخامسة النضوج Maturity:** ويتحقق هذا حينما تنصهر أفضل الطرائق التي تم نقلها من الشريك إلى داخل المنظمة، حيث ينتج عن ذلك معالجة الفجوة السلبية مما يؤدي إلى الأداء الأفضل للمنظمة ككل.

رابعاً - معوقات تطبيق المقارنة المرجعية:

من بين معوقات تطبيق المقارنة المرجعية ما يلي:¹

- محدودية إسناد وتشجيع الإدارة العليا، وهو موضوع حاسم لنجاح برنامج المقارنة وفي مراحله كافة، فالحاجة ماسة لتوفير دعم غير محدود من الإدارة العليا لجعل نشاطات المقارنة تبدأ وتستمر خلال مرحلة الإعداد وصولاً إلى مرحلة قطف الثمار.

- التضارب بين برنامج المقارنة والمسح عن الشركاء، فعملية مسح المؤسسات بذات القطاع لا يمثل مقارنة حقيقية، فمن المحتمل أن يؤشر ذلك بعض الأرقام المثيرة للاهتمام، ولكن برنامج المقارنة

¹ . نبيلة قدور، حمزة العرابي، مرجع سابق، ص ص 186، 187.

- لا يكتفي بهذا الحد فهو عملية إيجاب ما وراء تلك الأرقام، بعبارة أخرى عملية مسح المؤسسات قد يعطيك صورة عن موقعك بين المؤسسات، ولكنه لن يساعدك في تحسين أدائك.
- إغفال معايير مهمة مثل (خدمات ما بعد البيع ورضا الزبون) خاصة عندما يتم التركيز على كلفة كمعيار أساس وإهمال الخدمات المقدمة للزبائن.
 - المقارنات الواسعة غير المسيطر عليها، من الضروري تجنب مقارنة النظام الكلي، إذ أن هذا يكون مكلفاً، لذلك يجب التركيز على معيار معين كجزء من النظام الكلي للمؤسسة، وبعد انجاز ذلك المعيار يمكن التحرك نحو الآخر من النظام.
 - سوء التوافق، ويحدث عند اختيار معيار لأي يتوافق مع الإستراتيجية الشاملة أو مع أهداف المؤسسة، لذلك يستوجب على فريق العمل أن يهتم بعمق ببرنامج المقارنة ويتأكد من تطابق مع ما يحدث في المؤسسة بأكملها.
 - اختيار معيار غير ملموس في المؤسسات عموماً، ولكنه يشكل أحد أصعب أو أسوء المشكلات لذلك نجد العديد من المؤسسات لا تعتمد كمعيار.
 - عدم امتلاك لقواعد أخلاقية وسلوكية وتجاوز الاتفاقات مع الشريك المقارنة.

المبحث الثالث: أساليب مطبقة بعد مرحلة الإنتاج

بعد الانتهاء من مختلف العمليات الإنتاجية تأتي ضرورة القيام بتقييم لمستويات الأداء المحققة، كمحاولة لإجراء التعديلات والتصحيحات الضرورية لتحسين مستويات التكاليف ومن خلال هذا المبحث سنحاول التطرق لهذه الأساليب.

المطلب الأول: أسلوب محاسبة استهلاك الموارد (RCA) (Resource Consumption Accounting)

أولاً- المفهوم والنشأة:

1. النشأة: ظهر أسلوب محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في بداية القرن الواحد والعشرون وبذات في عام 2000م، حيث يعتبر أحد المداخل المتطورة لقياس وتخصيص التكاليف في أمريكا والعديد من الدول المتطورة، وفي الربع الأول من عام 2002م قامت مؤسسة Clopay والتي تعد من أكبر المؤسسات الأمريكية للصناعات البلاستيكية بالمشاركة في المجموعة المعنية بمحاسبة استهلاك الموارد في اتحادات الصناعات المتقدمة الدولية CAM-I، حيث تجتمع هذه المجموعة كل ثلاثة أشهر لمناقشة الأمور المتعلقة بتطبيقات التقدم في المحاسبة الإدارية والمفاهيم في الصناعات التحويلية، وغيرها من الصناعات ونتيجة

هذه المناقشات وافقت Clopay على تقديم تطبيق تجريبي لمبادئ محاسبة استهلاك الموارد، وعليه فإن نظام استهلاك الموارد تم إنشائه في الولايات المتحدة كمدخل متطور في المحاسبة الإدارية.¹ والذي يشمل نظام محاسبة التكاليف الألمانية المعروف بـ (GPK) الذي يقيس تكلفة المنتجات عبر التركيز على تحديد موارد المنشأة والتدفق الفعلي للتكاليف بين هذه الموارد، وأضاف نظام (RCA) إلى نظام محاسبة التكاليف الألمانية أفضل خصائص نظام (ABC) بغية التفوق على كلا النظامين والوصول إلى تحديد تكلفة المنتجات بشكل أكثر دقة.²

2. مفهومها: قبل أن نتطرق إلى مفهوم محاسبة استهلاك الموارد نعرف مصطلح الموارد الذي يعتبر الركيزة الأساسية التي يقوم عليها هذا الأسلوب، وعرفت الموارد بأنه: "تمثل العناصر الاقتصادية التي يتم توجيهها لأداء النشاط، وهي تعتبر مصدر للتكلفة التي تحدث عند استخدام هذه المواد العنصر البشري التكنولوجيا التسهيلات المستخدمة في دعم النشاط والتي تشمل على المواد المشتراة من خارج المنظمة".³ محاسبة استهلاك الموارد هي: "إحدى أساليب إدارة التكاليف التي تهتم بالاستخدام الأمثل لموارد الوحدة الاقتصادية، وعدم تحميل المنتجات بتكلفة الموارد غير المستخدمة، من خلال تطبيق مبدأ السببية في عملية تخصيص تكلفة الموارد المستهلكة على أهداف التكلفة سواء المنتجات أو الخدمات التي استفادة منها".⁴

وعرفت أيضا بانها: "تقنية تركز بصورة جوهرية على النظرة الشاملة للموارد والعلاقات المتداخلة بينها، وكيفية استهلاك المخرجات لتلك الموارد للحصول على معلومات تفصيلية عن العمليات، حيث يتم تفسير سلوك التكلفة وفقا لمبدأ السببية، وبالتالي يظهر للإدارة طاقة الموارد العاطلة، كما يركز على معدلات استغلال الطاقة على مستوى الموارد والاهتمام بإعادة تفعيلها على أنشطة التشغيل الأخرى لدعمها وزيادة إنتاجيتها".⁵

¹ عقيل حمزه حبيب الحساوي، هيثم نعمه عبيد، دور نظام محاسبة استهلاك المورد في ترشيد تكلفة المنتج، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات معمل إطارات بابل، مجلة كلية التربية للنبات للعلوم الإنسانية، العدد 42، العراق، 2019، ص 247.

² Rahimi;M. & Sheybani; Z. & Abed; F; Resource Consumption Accounting: A New Approach to Management and Administrative Sciences Review; Vol 3; Iss 4; 2014; p 533.

³ إبراهيم محمد حامد بخيت، محاسبة استهلاك الموارد ودورها في فاعلية الأداء البيئي للمنشأة الصناعية، دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في ولاية الخرطوم، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، تخصص الفلسفة في المحاسبة، جامعة النيلين، السودان، 2018، ص 57.

⁴ عبد الدايم، صفاء محمد، مدخل مقترح للتكامل بين نظامي المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة، دراسة ميدانية، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد 2، 2014، ص 240.

⁵ وليد احمد محمد علي، اثر التكامل بين محاسبة استهلاك الموارد وتخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة، دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، مصر، اتحاد الجامعات العربية، المجلد 1، العدد 1، 2013، ص 252.

وهناك من عرفها بأنها: " تقنية تعمل على الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة، من خلال تعيين التكلفة المخططة والفعلية على أساس ما يستهلك من موارد لخدمة العملاء مقاس في شكل كمي، وهذه التكلفة تتدفق من مجتمعات الموارد (Resource pools) إلى الأنشطة إلى أهداف التكلفة مع مراعاة العلاقات التشابكية المتداخلة بين المورد، بحيث أن كل مورد قد يفيد ويستفيد من مورد آخر، وبالتالي فهو تحليل يقوم على تدعيم طبيعة التكلفة ويظهر للإدارة مواطن الطاقة العاطلة / الزائدة".¹

ومحاسبة الموارد تركز على ثلاثة محاور وهي:²

- الموارد Resources
- العلاقات التشابكية المتداخلة بين الموارد Interrelationships
- كيفية استهلاك المخرجات للموارد How Resources Outputs Consumed

ثانياً- مبادئ محاسبة استهلاك الموارد:

تتمثل مبادئ محاسبة استهلاك الموارد في:³

1. السببية: يعد هذا المفهوم مهم جداً إذ انه يوفر المعقولية والمسؤولية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد، ويتطلب هذا المبدأ عرض تدفقات الموارد والتكاليف والتي تعكس علاقات السبب والأثر، وهذا يعني استبعاد كافة التخصيصات العشوائية بين مجتمعات الموارد، إذ لم يتم إنشاء العلاقة السببية فان تدفق الموارد وتكاليفها يجب أن تخصص لمستوى أعلى في الوحدة الاقتصادية، وعليه فان السببية يقصد بها وجود علاقة بين الموارد والأنشطة من جهة وكذلك بين الأنشطة والمنتجات من جهة أخرى، وفي ضوء هذه العلاقة يتم تحديد نصيب كل نشاط من تكلفة الموارد ونصيب كل منتج من تكاليف الأنشطة.
2. الاستجابة: يضمن هذا المبدأ الامتثال لمبدأ السببية في نموذج استهلاك الموارد من خلال التركيز على سلوك التكاليف بشكل أساسي، يحكم مبدأ الاستجابة علاقات التكاليف الثابتة والمتغيرة بين مجتمعات الموارد، وان قابلية التجزئة للتكلفة تتحقق من خلال مبدأي السببية والاستجابة التي تدعم مدى كبير الإدارة في التخطيط واتخاذ القرار، يسمح مبدأ الاستجابة بتدفقات المواد بنوعها الثابت والمتغير التي تعرض بين

¹. محمد شحاته خطاب، التكامل بين أدوات إدارة التكلفة وحوكمة الشركات، إطار مقترح دراسة نظرية وميدانية، كلية العلوم الإدارية والمالية جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة 12 لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن 2، السعودية، 2010، ص13.

². Benjamin Lynn & Todd Simon ; A Planning and Control Model Based on RCA Principles ; Cost Management ; Vol 17 ; No 4 ; 2003 ; p 21.

³. حنان صبحت عبد الله، حاتم كريم كاظم، دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد في تخفيض التكاليف ودعم الميزة التنافسية، دراسة تحليلية لأراء عينة من موظفي معمل سمنت بابل، المجلد 25، العدد 111، مجلة الاقتصاد، العراق، 2019، ص 515.

كافة مجتمعات الموارد، وان تدفقات الموارد يجب أن تستند إلى الكمية وليس على أساس نسب أو تخصيصات، كما انه يجب أن تكون مجتمعات الموارد متجانسة وكافة الموارد تقدم منتجات أو خدمات منفصلة نسبيا عن مجتمعات الموارد الأخرى، وبالتالي فان هذا المبدأ يسمح بتوضيح العلاقات المتبادلة بين التكلفة الكلية والحجم الشكلي عندما تكون درجة تعقيد الإنتاج عالية.

3. مبدأ العمل: هذا المبدأ مستمد من الارتكاز على أسلوب التكلفة على أساس النشاط، وفي بعض الأحيان تكون تدفقات الموارد وتكاليفها غير كافية لتوفير المعلومات المطلوبة لمتخذ القرارات، لذا يتطلب من الأنشطة تحديد المخصص لها من الموارد. يطبق هذا المبدأ من خلال تعريف النشاط أو محركه على أساس كمي ومن ثم تزويد المعلومات عن الطاقة المستغلة بشكل أساسي.

ثالثا- خطوات تطبيق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد:

تتمثل خطوات تطبيق أسلوب استهلاك الموارد في:¹

1. تجميع الموارد: يتم في هذه الخطوة بتجميع الموارد مع بعضها ضمن مجتمعات التكلفة، اعتمادا على الخصائص المشتركة لهذه الموارد (تكنولوجيا، مهارات، تجانس) ويميز نظام (RCA) بين نوعين من تكاليف من مجمع التكلفة (التكاليف الرئيسية القابلة للنتبع لمجمع التكلفة بشكل مباشر، التكاليف الثانوية التي توزع من مجتمعات تكلفة أخرى إلى مجمع التكلفة المقصود، وهكذا فان تكاليف أقسام الخدمات ستكون بشكل طبيعي تكاليف ثانوية).

2. فرز التكاليف: في كل مجمع تكلفة موارد الى قسمين يحوي احدهما التكاليف الثابتة والآخر التكاليف المتغيرة.

3. تحديد محركات: تكلفة منفصلة لكل قسم من قسمي مجمع تكلفة الموارد (الثابت والمتغير) لتستخدم في توزيع تكاليف هذا القسم، ويعتمد نظام (RCA) الطاقة النظرية في تحديد معدلات التوزيع الخاصة بالقسم الثابت من تكاليف الموارد، وتجدر الإشارة إلى أن تصنيف التكاليف بين ثابتة ومتغيرة يقتصر فقط على مجتمعات التكلفة الوسيطة (مجمعات تكلفة الموارد) التي تجمع التكاليف في عدة موارد.

4. توزيع تكاليف: كل قسم من القسمين (الثابت والمتغير) بشكل منفصل ومستقل عن أهداف التكلفة، وهكذا يتمكن النظام من التمييز بين التكاليف الثابتة والمتغيرة الموزعة على أهداف التكلفة.

¹ . Balakrishnan R ; Labro E ; Sivramakrishnan K ; Product Costs as Decision Aids : An Analysis of Alternative Approaches ; Accounting Horizons ; Vol 26 ; No 1 ; 2012 ; p 12.

رابعاً - ايجابياتها وسلبياتها:

تتمثل سلبيات وإيجابيات أسلوب محاسبة استهلاك الموارد في الآتي:

1. الإيجابيات وتتمثل في:¹

- يساهم أسلوب محاسبة استهلاك الموارد في إنشاء العلاقات والارتباطات للبيانات المالية والتشغيلية المختلفة في نموذج عمل شامل، وفحص العلاقات بين الموارد وموجهات التكلفة وأهداف التكلفة التي يتم تحديثها بصورة مستمرة في فصول العمل على خلاف النماذج الأخرى، التي غالباً ما تعرف من خلال المقابلات الشخصية وجلسات دراسة الوقت، والملاحظات والملاحظات وغيرها.
- تساعد هذه التقنية في زيادة الدقة في تحديد سلوك التكاليف كما هي الحال عند تحديد مجتمعات التكلفة.
- توفير مقاييس دقيقة وعدالة للأداء من خلال تحليل الانحرافات وفصل الكمية المستهلكة من الموارد عن القيمة المناظرة لها، ومن ثم توفير معلومات أكثر مصداقية وموضوعية في تحليل الانحرافات مما يساهم في التطبيق الفعال لمبادئ محاسبة المسؤولية في جميع وظائف الوحدة الاقتصادية.
- تمكن تقنية محاسبة استهلاك الموارد من استعمال الموازنة المرنة في مستوى مركز التكلفة لأغراض التخطيط والرقابة.
- إبراز قدرة المورد على إيجاد قيمة مضافة للزبون سواء من خلال التوظيف الأمثل للعلاقات التبادلية وغير التبادلية، بين الموارد والأنشطة وبين الموارد بعضها بعضاً.
- توفر تقنية محاسبة استهلاك الموارد النظرة الأمامية لنموذج العمل وهذا بخلاف التكلفة على أساس النشاط التي تكون ذات نظرة خلفية باستعمال معلومات التكلفة التاريخية دون الاعتراف بتغيرات العمل الحالية والمستقبلية.
- تعد أداة محاسبية لإدارة التكلفة لتوفير المعلومات الملائمة عن كيفية استغلال الكفاء للموارد المتاحة، وتوظيف الطاقة العاطلة بما يساهم في زيادة الإنتاجية وخفض تكلفة المنتج ومن ثم زيادة أرباح الشركة ودعم مركزها المالي.

¹ حنان صبحت عبد الله، حاتم كريم كاظم، دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد في تخفيض التكاليف ودعم الميزة التنافسية، دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي معمل سمنت بابل، مرجع سابق، ص 516.

2. سلبيات: تتمثل سلبيات هذه الطريقة في: ¹

- يكتنف آلية تطبيق نظام (RCA) كثيرا من التعقيدات مما يضعف من إمكانية تبني هذا النظام.
- ارتفاع تكاليف تطبيق نظام (RCA).
- عدم وجود دراية كافية بنظام (RCA) والية تطبيقه.

المطلب الثاني: بطاقة الأداء المتوازن

في 1990م قدم كلا من (Kaplan Robert S & Norton David P) نموذج لقياس الاداء يتمثل في بطاقة الأداء المتوازن، لقي انتشارا ورواجا كبيرا في الكثير من المنظمات التي قامت بتطبيقه، وقد استمدا فكرتهما لهذا الأسلوب من استخدام قائد الطائرة مجموعة من المقاييس لقيادة الطائرة حيث لا يمكن الاعتماد على عامل واحد فقط مثل سرعة الريح، بل يجب النظر إلى مجموعة من العوامل الحاسمة مثل مستوى الارتفاع والتوجه، وكمية الوقود، وبالمثل لا يمكن الاعتماد على المقاييس المالية لتوجيه المنظمة إلى النظر إلى النظر في عوامل هامة مثل رضا العملاء، الكفاءة التشغيلية والموظفين. ²

أولا- مفهوم بطاقة الأداء المتوازن:

عرفها كلا من (Kaplan Robert S & Norton David P) بأنها: " مجموعة من مقاييس الأداء المالية وغير المالية التي تقدم لمديري الإدارة العليا نظرة سريعة ولكنها شاملة وواضحة عن أداء مؤسساتهم فمقاييس الأداء المالية تحدد نتائج الإجراءات المتخذة فعليا، ومقاييس الأداء غير المالية هي التي تقود الأداء المالي المستقبلي، وتستمد إجراءات بطاقة الأداء المتوازن من رؤية وإستراتيجية المؤسسة، ولقد تم توزيع أهداف ومقاييس أداء المؤسسة على أربعة محاور، تتمثل في المحور المالي، والعملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو، والتي تشكل إطار بطاقة الأداء المتوازن". ³

أما Robinson فعرفها بأنها: " نموذج يعرض طرقا متنوعة لإدارة المؤسسة لكسب عوائد مرضية، من خلال صناعة قرارات إستراتيجية تأخذ بعين الاعتبار الآثار الناجمة عن كل من المحور

¹ محمد هيثم الدبس، إمكانية تطبق محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في المنشأة الصناعية السورية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 3، سورية، 2015، ص 334.

² براي الهادي، بطاقة الأداء المتوازن وعلاقتها بأنشطة التسويق البنكي، مجلة الاقتصاد والتنمية- مخبر التنمية المحلية المستدامة- جامعة المدية العدد 2، الجزائر 2014، ص 144.

³ لعور عبد الحفيظ، مشروع بناء وتنفيذ بطاقة أداء المشروع بالاعتماد على منهج بطاقة الأداء المتوازن، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 12، العدد 4، 2018، ص 165.

المالي، والعملاء، والعمليات، والتعلم ونمو الأفراد، وان تحليل الأداء وقياسه للمحاور المذكورة يعتمد على تحليل وتشخيص مقاييس أداء مالية وغير مالية لأهداف قصيرة وطويلة الأجل".¹

ثانيا- محاور أو أبعاد بطاقة الأداء المتوازن:

دعمت بطاقة الأداء المتوازن المحور المالي بمحاور تحقق للمنظمة رؤيتها واستراتيجياتها مما يحقق النجاح المستقبلي المتوازن، وتتمثل هذه المحاور في محور العملاء، محور العمليات الداخلية، ومحور التعلم والنمو، ويعتبر المحور المالي هو المحصلة النهائية لكافة التغيرات التي تتم في المحاور الأخرى.

1. البعد الاقتصادي: يهتم هذا البعد بإرضاء أطراف خارجية وداخلية تتمثل الأطراف الخارجية في المساهمين والعملاء، أما الأطراف الداخلية فهي الإدارة من خلال تحسين العمليات الداخلية والتعلم والنمو.

2. البعد المالي: يؤكد كل من روبرت كابلان (Robert s . Kaplan) وديفيد نورتن (David p. Norton) عدم تجاهلهم للحاجة للمعطيات المالية التي تقاس بالشكل التقليدي، فحقيقة الأمر أن بيانات التمويل في المنظمة يجب أن يكون لها أولوية في أعمال المديرين، وخصوصا في حالة توفر نظم قواعد البيانات التي تساعد في معالجة القضايا التمويلية للمنظمة بشكل مركزي، ولكن ما يأخذ على هذا المنظور إهماله لبقية العناصر من حيث التوازن معها.² ويرمي مبدأ بطاقة الأداء المتوازن الأخذ ببيانات مالية أخرى، ويرى كلا من كابلان ونورتن أن هناك ثلاثة استراتيجيات تحدد الأداء المالي للمؤسسة، والمؤشرات المالية المعتمدة تتأثر بطبيعة إستراتيجية المؤسسة المتبعة ففي حالة ما إذا كانت:³

- المؤسسة في وضعية تفرص عليها إتباع إستراتيجية النمو والتي تهدف بالأساس إلى البحث على زيادة حصتها في السوقية، فان اغلب المؤشرات المالية لقياس الأداء تركز على تطور ونمو المبيعات.
- المؤسسة تعتمد إستراتيجية البقاء أو الاستمرار فان مؤشرات قياس الأداء إلى جانب المالي في هذه الحالة تركز بشكل أساسي على الربحية كمعدل لربحية المبيعات، معدل العائد على رأس

¹. سعودي آمنة، بعبطش شعبان، نموذج مقترح للخريطة الإستراتيجية لمؤسسة الحضنة حليب بالمسيلة بالاعتماد على منظورات بطاقة الأداء

المتوازن، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 1، الجزائر، 2019، ص 146
². مزريق عاشور، بطاقة الأداء المتوازن كمنهج لقياس وبناء ثقافة الأداء الاستراتيجي المتميز لمنظمات الأعمال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 4، العدد 28، 2013، ص 60.

³. سترة العلجة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق إستراتيجية المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة : المؤسسة الوطنية لإنتاج الاسمنت عين الكبيرة، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية ، المجلد 9، العدد 1، 2018، ص ص 114، 115.

المال المستثمر، معدل العائد على حقوق الملكية، نصيب السهم الأساسي في الأرباح، ومضاعف ربحية السهم.

• المؤسسة تعتمد إستراتيجية الحصاد وهي الفترة التي يكون المنتج في نهاية دورة حياته، فهذا يدفع المؤسسة إلى البحث عن جني ثمار هذه المنتجات بأسرع وقت ممكن، فان السياسة المالية يجب أن تستند إلى عدم ضخ استثمارات جديدة، بل تركز على الحفاظ على مستوى حجم التدفق النقدي التشغيلي، مع محاولة خفض احتياجات رأس المال العامل، ومن ثم فان المؤشرات المالية التي يمكن اعتمادها لقياس أداء المؤسسة تتمثل أساسا في التغير في رأس المال العامل، معدل دوران رأس المال العامل معدل النمو في صافي التدفق النقدي التشغيلي.

3. بعد العملاء: تتبنى فلسفة التسيير الحديثة اهتماما كبيرا بإرضاء العملاء، وتعمل المؤسسات على وضع متطلباتهم وحاجاتهم في صميم استراتيجياتهم، فالعمليل سبب وجودها وأساس بقاءها، وتسعى المؤسسة من خلال هذا البعد إلى تقييم مجموعة من النقاط مثل: - كيف ينظر الزبائن إلى المؤسسة ومدى رضاهم عن خدماتها؟ - هل نجحت المؤسسة في مواجهة المنافسين؟ - هل يتوقع استمرار المنافسة في السوق؟ لذا نجد هذا البعد يبحث عن كيفية خلق قيمة للعملاء بغية الوصول إلى الأهداف المالية، ويقاس أداءه من خلال (الحصة السوقية، الاحتفاظ بالعملاء، اكتساب عملاء جدد، رضا العملاء وربحياتهم).¹

4. بعد العمليات الداخلية: بمقتضى هذا المحور تختلف بطاقة الأداء المتوازن عن أنظمة التقييم الأداء التقليدية، التي تركز على مراقبة وخفض التكاليف وتحسين الجودة والعمليات الداخلية الخاصة بتجهيز المنتجات للزبائن، وبالتالي فهذا المحور يركز على كل من محور الزبائن في محاولة خلق قيمة لهم، والمحور المالي في محاولة زيادة قيمة المالكين، كما يعكس العمليات الحرجة التي ينبغي على المؤسسة لأن تتفوق فيها على غيرها من المنافسين، ومن أهم مقاييس هذا المحور عدد مرات التسليم في الموعد، جودة المنتج، وقت دورة الإنتاج، الإنتاجية ودرجة استخدام الموجودات، كما يركز الكثير من المسيرين

¹ . اعتمادا على:

- أحلام قراوي، عبد الرحمان العايب، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية ، دراسة حالة شركة الاسمنت لعين كبيرة، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف 2، المجلد 11، العدد 1، 2020، ص 50.

- نعيمة يحيواوي، خديجة لدرع، بطاقة الأداء المتوازن أداة فعالة للتقييم الشامل لأداء المنظمات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 22- 23 نوفمبر 2011، ص 79.

على محور العمليات الداخلية للتعرف على العمليات الأساسية التي يجب أن تبرز فيها المؤسسة وتتفوق لأنها تسمح بعرض وتوفير خدمة تجلب الزبائن خصوصاً، وتحقيق الأهداف المالية للمؤسسة عموماً.¹

ثالثاً - خطوات تصميم وتطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن:

هناك مجموعة من المقاييس التي تهدف إلى تحقيق فعالية وشمولية وتوازن نظام تقييم الأداء المالي والتشغيلي والتي أطلق عليها مقياس الأداء المتوازن بحيث تعكس أداء المؤسسة من أربع محاور متمثلة في المحور المالي ومحور العملاء ومحور العمليات الداخلية ومحور النمو والتعلم، ويمكن تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن بإتباع الخطوات التالية : (شاهر عبيد، 2017، علاقة بطاقة الأداء المتوازن في فاعلية عملية اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية في محافظات شمال الضفة الغربية، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، 3(4)، ص 5)

- **صياغة الرؤية التنظيمية:** يجب على المؤسسة أن تحدد أولاً رؤية ورسالة وحدة الأعمال الإستراتيجية وبوجه عام إن بطاقة قياس الأداء المتوازن تقوم على رؤية شاملة مشتركة تلائم وحدة الأعمال التي يكون لها عملاء وقنوات اتصال مع العملاء ومقاييس أداء مالي خاصة بها.
- **تحديد الإستراتيجية العامة للمؤسسة:** تحدد الإدارة العليا إستراتيجية في ضوء دورة حياة المؤسسة ومواردها ومستوى المنافسة الذي تتعرض له وإمكانياتها ومواردها الداخلية.
- **تحديد عوامل النجاح الحاكمة:** يتم في هذه المرحلة تحليل الإستراتيجيات العامة وترجمتها في شكل أهداف إستراتيجية لمحركات الأداء الأربعة وهو ما يحقق الترابط الرأسي لنظام تقييم الأداء بالإضافة إلى تحقيق الترابط الأفقي من خلال اشتقاق الأهداف من الإستراتيجيات من ناحية وتعاون الأهداف مع بعضها في تحقيق الإستراتيجيات من ناحية أخرى
- **تحديد مقاييس الأداء:** تختص هذه المرحلة بتحديد مقاييس الأداء للأهداف الإستراتيجية السابق تحديدها لمحركات الأداء الأربعة ولكي تحقق هذه المقاييس دورها بفعالية فإنه يلزم أن تكون مشتقة من الهدف الاستراتيجي الذي تعبر عنه ويراعي أن يكون عدد المقاييس مناسب للهدف الاستراتيجي ومعبراً عن حقيقته التطورية والتنافسية بأفضل صورة ممكنة.

¹. بن بوزيد سليمان، صعوبات استخدام بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس أداء البنوك التجارية، دراسة ميدانية لعينة من المديرين الجهوية للبنوك التجارية في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 12، العدد 1، 2020، ص 67.

- **تحديد وتطوير خطة العمل:** في هذه الخطوة يتم صياغة الأهداف ووضع خطة العمل التي تشمل الأفراد المسؤولين وجدولاً زمنياً لإعداد التقارير المرحلية والنهائية ويجب أن تتفق المجموعة على قائمة أولويات وعلى جدول زمني تفادياً لحدوث مشكلات غير متوقعة.
 - **تحديد الأفعال التنفيذية:** ويتطلب بيان الأنشطة والأفعال الواجب تنفيذها لتحقيق الأهداف والانتقال بالخطة إلى عالم الواقع وهذا يتطلب تحديد الأهداف السنوية وتوزيع وتخصيص الموارد وتحديد المسؤوليات وتدعيم البرامج.
 - **المتابعة والتقييم:** في هذه المرحلة تقومك المؤسسة بمتابعة تحقيق المقاييس من خلال إعداد دليل معلوماتي عن بطاقة الأداء المتوازن بصورة ربع سنوية أو شهرية وعرضه على الإدارة العليا لمراجعته ومناقشته مع المدراء كما يتم إعادة دراسة بطاقة الأداء المتوازن سنوياً كجزء من عمليات التخطيط الاستراتيجي.
- رابعا - معوقات بطاقة الأداء المتوازن:**
- على الرغم من مزايا استخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن إلا أن منظمات الأعمال تواجه تحديات تحول دون تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن بنجاح، ففي هذا المجال يمكن حصر التحديات التي تواجه هذه المنظمات في الآتي:¹
- عدم التزام الإدارة والعاملين في عملية تطبيق نموذج المقياس المتوازن للأداء؛
 - عدم الالتزام بتطبيق الخطط التشغيلية قصيرة الأجل والموازنات السنوية في الوقت المحدد لها؛
 - الصعوبات التي تواجه فريق العمل في رسم الخريطة الإستراتيجية؛
 - عدم التوافق في الآراء بشأن اختيار مقاييس الأداء؛
 - مقاومة ومواجهة العاملين والمدراء للتغيير فعادة ما يعتبر العاملين التغيير دائماً ليس من مصلحتهم.

¹. زعرور نعيمة، أساليب مثلى لترشيد تكاليف الخدمات العامة دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2015، ص136.

وفي الأخير نريد أن نقول أن الأساليب القائمة على أساس الأنشطة والمتمثلة في أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت وأسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التسعير على أساس الأنشطة هي أيضا من أساليب ترشيد التكاليف وبما أنها هي موضوع البحث سوف نتطرق لها في الفصل الموالي ونوضح أهميتها في ترشيد التكاليف.

الخلاصة:

تبدأ فكرة ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية انطلاقاً من مرحلة تصميم المنتج، حيث وجدت العديد من الصناعات أن الجزء الأكبر من تكاليف دورة حياة المنتج يتم الالتزام بها في مرحلة التخطيط والتصميم، حيث تستطيع المؤسسة الاعتماد على أسلوب هندسة القيمة أو التكلفة المستهدفة أو سلسلة القيمة لترشيد تكاليفها في هذه المرحلة، أما أثناء مرحلة الإنتاج تستطيع الإدارة الاستعانة بنظرية القيود أو أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد، التي تمكنها من التركيز على إدارة تكاليف الإنتاج وإيراداته في نفس الوقت من أجل تخفيض تكلفة المخزون والإنتاج تحت التشغيل والتركيز على تعظيم القيمة وزيادة كمية الإنتاج، أما الأساليب التي تطبق بعد عملية الإنتاج والتي تتمثل في بطاقة الأداء المتوازن، محاسبة استهلاك الموارد، التي جاءت لتحديد تكلفة المنتجات بطريقة رشيدة من أجل أن توفر للإدارة المؤسسة المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار، وتقييم أداء المؤسسة وتقييم أداء الأنشطة من أجل المساهمة في ترشيد التكاليف.

الفصل الثالث

أهمية الأساليب القائمة على أساس

الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة

اقتصادية

تمهيد:

يعتبر ترشيد التكاليف من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسات الاقتصادية لتحقيقه، حيث تؤكد الدراسات الحديثة على أهمية توفير المعلومات الدقيقة والصحية حول التكلفة من أجل استخدامها في اتخاذ القرار، و نظرا لقصور الأنظمة التقليدية على تقديم معلومات دقيقة حول تكلفة المنتجات نتيجة كبر حجم المؤسسات واعتمادها على الآليات في عملية التصنيع، هذا ما أدى إلى ظهور طرق جديدة لحساب التكاليف من بينها أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة، ويعتبر هو الأسلوب الذي تقوم عليه باقي الأساليب الأخرى القائمة على أساس الأنشطة والمتمثلة في أسلوب التسيير على أساس الأنشطة و أسلوب التكاليف القائم على أساس الأنشطة الموجه بالوقت وأسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التسعير على أساس الأنشطة.

سوف نحاول من خلال هذا الفصل التعرف على الأساليب القائمة على أساس الأنشطة وأهميتها في ترشيد التكاليف مؤسسة اقتصادية، وذلك من خلال تقسيمه إلى ثلاثة مباحث تتمثل في:

- المبحث الأول: أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية.
- المبحث الثاني: أهمية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية.
- المبحث الثالث: أهمية أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التسعير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية.

المبحث الأول: أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة

نظرا لأوجه القصور المتعددة في أنظمة التكاليف التقليدية والتي ينعكس أثرها على درجة دقة احتساب تكلفة المنتجات، وذلك لعدم وجود علاقة سببية واضحة بين تكلفة المنتج والموارد التي تستخدمها المؤسسة، مما يشخص عدم وجود المعلومات اللازمة للإدارة بشأن تخصيص مواردها، وبالشكل الذي يحقق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد، وهذا ما أدى إلى ظهور طريقة جديدة لحساب التكاليف، وهي طريقة التكاليف على أساس الأنشطة Activity Based Costing والتي يرمز لها ب (ABC) التي أنتجها مجموعة من الأكاديميين الأمريكيين على وجه الخصوص Cooper robin ; Kaplan robert.

المطلب الأول: ماهية أسلوب ABC:

تعتمد النظم التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة على معدلات تحميل خاصة بالحجم ولا تظهر علاقة سبب ونتيجة بين مخرجات العملية الإنتاجية وتكاليفها، مما أدى إلى ظهور أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الذي جاء بفكرة جديدة وهي أن المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة وليست موارد وأن الأنشطة هي المستهلك الفعلي للموارد.

أولاً- مفهوم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

لقد تعددت التعاريف الخاصة بأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة نذكر منها ما يلي:

يعرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه: « نظام يهتم بتحميل التكاليف على الأنشطة أو من ثم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات وفقا لما تم استهلاكه من هذه الأنشطة»¹. وهناك من عرفه على انه: « ذلك الأسلوب الذي يقوم بتجميع التكاليف غير المباشرة لكل نشاط من أنشطة المؤسسة في مجتمعات للتكلفة ثم توزيع هذه التكاليف على المنتج النهائي أو الخدمة المقدمة بموجب مسببات أو موجبات مبنية على علاقة سببية»².

وعرفه Kaplan على انه: « نظام هدفه الرئيسي هو تحديد مسببات التكلفة Cost Drivers حتى يسهل ربط التكاليف بالمنتج، ويفترض هذا النظام أن الأنشطة تسبب التكاليف وان المنتجات تخلق بدورها طلبا على هذه الأنشطة، ومن ثم يصبح استخدام الأنشطة بوصفها أساسا لتوزيع التكاليف المشتركة أمرا

¹. انتصار احمد عبيد، جليلة عيدان جليل، أثر تحليل كلف النوعية على أساس الأنشطة في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية بغداد، المجلد 13، العدد 47، جامعة بغداد، العراق، 2007، ص 251.

². أمل إبراهيم احمد وآخرون، أسلوب التكلفة على أساس النشاط ودوره في دقة قياس تكلفة الخدمات المصرفية، مجلة العلوم الاقتصادية، مجلد 17، العدد 1، المملكة العربية السعودية، 2016، ص 93.

أكثر موضوعية وتسهيلاً لفهم العلاقة بين الأنشطة بوصفها مسببات للتكلفة والتكاليف المشتركة الناجمة عنها»¹.

عرفه كوبر (Cooper) بأنه: « هو نظام يقوم بقياس تكلفة المنتج من خلال المرحلة الأولى التي يتم تجميع التكاليف غير المباشرة وتحملها على الأنشطة باستخدام مسببات التكلفة، وهذه الخطوة لا توجد في الطرق التقليدية، وفي المرحلة الثانية يتم تحميل تكاليف الأنشطة إلى منتج بناءً على مقدار استهلاك المنتج للأنشطة، تشبه هذه المرحلة طرق التكلفة التقليدية باستثناء أن الطرق التقليدية تستخدم فقط المسببات المتعلقة بالحجم دون النظر إلى المسببات غير المتعلقة بالحجم. مثل ساعات العمل وعدد الطلبات. ويؤدي تحميل التكاليف غير المتعلقة بالحجم باستخدام الأساليب المستندة إلى الحجم إلى تشويه تكاليف المنتج»².

كما عرف بأنه: « التكلفة على أساس النشاط (ABC) هي تقنية محاسبية تسمح للمؤسسة بتحديد الفعلي التكلفة المرتبطة بكل منتج وخدمة تنتجها المؤسسة بغض النظر عن الهيكل التنظيمي. تم تطويره لتحميل أكثر دقة لمجموع التكاليف غير المباشرة وذلك من خلال تحميل هذه الأخيرة على للأنشطة أولاً ثم تحميلها على المنتجات والخدمات والعملاء. تدرك أنظمة ABC أن العديد من الموارد التنظيمية مطلوبة ليس للإنتاج المادي لوحدات المنتج، ولكن لتوفير مجموعة واسعة من أنشطة الدعم التي تمكن من إنتاج مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات لمجموعة متنوعة من العملاء»³.

وهناك من عرفه أيضاً بأنه: « نظام يقوم على أساس فلسفة أن الأنشطة تستهلك الموارد ومن ثم فهي المسببة للتكلفة وليست المنتجات، وأن المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة وبالتالي يجب نسبة التكاليف المختلفة للمؤسسة إلى أنشطة معينة ثم تحميل هذه الأنشطة على المنتجات على قدر استهلاك كل منتج من هذه الأنشطة»⁴. من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن نظام التكاليف على أساس الأنشطة: - جاء من أجل تخصيص التكاليف غير المباشرة على أغراض التكلفة (المنتجات أو الخدمات) مروراً بمرحلتين، في المرحلة الأولى يتم تخصيص التكاليف على الأنشطة، أما في المرحلة

¹. سالم عبد الله حلس، يوسف جربوع، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات الفلسطينية دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية في غزة، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، المجلد 89، العدد 30، العراق، 2008، ص 152.

². Roztocki N. Valenzuela J.F. Porter J.D. Monk R.M., and Needy K.L. (2004), A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, *Journal of Engineering Management and Economics*, Vol.16, n°4, p20.

³. Ali Khozeni & Morteza Dankoob (2011) ; Activity Based Costing Sysetem and its Succeed Implenting in organization ; *Journal of Basic and Applied sciences* ; vol 5 ; n°10 ; p 614.

⁴. زينبات محمد محرم وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2005، ص 394.

الثانية تخصيص تكاليف الأنشطة على أغراض التكلفة باستخدام مسببات التكلفة في كلتا المرحلتين.

- هو أحد التطورات الحديثة في أساليب المحاسبة الإدارية ظهر كوسيلة لمواجهة الإحتياجات المتزايدة والمتغيرة من المعلومات في بيئة الأعمال، وهو نظام يسعى إلى تحقيق مستوى متميز من الدقة في حساب التكلفة من خلال تحليل الأنشطة داخل المؤسسة.

ثانيا- نشأة أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة:

لقد مر تكوين نظام التكاليف القائمة على أساس النشاط حتى يصبح على شكله الحالي بثلاثة مراحل هي:¹

المرحلة الأولى: إدارة النشاط (AM) Activity Management

يشير جونسون (Johnson) إلى أن محاسبي جنرال إلكتريك (General Electric) هم أول من استعمل مصطلح "النشاط" لوصف العمل الذي يسبب نشوء التكاليف، حيث عينت هذه الشركة الأمريكية عام 1963 فريقا لدراسة واقتراح أساليب جديدة تسيطر على النمو المتتابع للتكاليف غير المباشرة، فاقترح هذا الفريق مفهوم جديد وهو الأنشطة من أجل تحقيق هذا الهدف. وركزت هذه المرحلة على مفهوم سلسلة القيمة أكثر من التحليل المحاسبي والمالي وهدفت إدارة النشاط إلى تحقيق ما يلي:

- إكتشاف واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لهذه السلسلة.
- تحسين بقية الأنشطة العملاء.

المرحلة الثانية: ظهور محاسبة تكاليف الأنشطة (ACA)

جاءت هذه المرحلة لتؤكد أن التكاليف تم تقليصها من خلال:

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

¹. بالاعتماد على:

- ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 2، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007، ص 689.

المرحلة الثالثة: ظهور أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC

توصل الاتحاد الدولي للصناعات المتقدمة في سنة 1986 إلى إنشاء نظام تسييري جديد مؤسس على التكاليف الذي يدعى نظام "إدارة التكاليف" الذي انبثق عنه نظام (ABC) عام 1987 باقتراح من روبرت كابلان (Robert Kaplan)، ثم طوره مع روبن كوبر (Robin Cooper) عام 1988 ويعتبر كلا منهما أول من طبق هذا النظام علمياً، وقد تم نشر دراستهما في عدة مجلات أكاديمية ومنذ ذلك الوقت تزايدت الكتابات حول هذا النظام لتناقش جميع مفاهيمه وتقييم أثاره استخدامه.

ثالثاً - أسباب ظهور أسلوب ABC:

يمكن حصر الأسباب التي أدت إلى ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في:¹

- التطور التكنولوجي: منذ منتصف القرن العشرين بدأت تظهر تغيرات جذرية في بيئة الأعمال الصناعية والإدارية نتيجة التطورات المتلاحقة في مجال المعالجة الآلية في الصناعة والإدارة وظهر ما يسمى بنظم المعلومات ونظرية النظم، مما نجم عنه تطورات متسارعة في الأنظمة الإنتاجية باتجاه استخدام أوسع في التكنولوجيا الحديثة التي تتمثل في ظاهرة الآلية واستخدام الإنسان الآلي، مما أدى إلى زيادة حدة المنافسة في كل من السوق المحلي والعالمي الأمر الذي يستدعي تخفيض التكلفة وإتباع سياسة إنتاجية تقوم على تعدد المنتجات وإدخال منتجات جديدة ومتطورة، كذلك البحث عن أسواق جديدة عبر التوسع الجغرافي والوظيفي.
- زيادة نسبة التكاليف غير المباشرة إجمالي التكاليف: مع ظهور التقنيات الجديدة وأساليب الإنتاج المتطورة، كانت هناك زيادة في المنافسة وطلب العملاء مما قلل من وزن العمالة المباشرة في إجمالي تكلفة الإنتاج للمؤسسات. في المقابل أصبح للتكاليف غير المباشرة وزن كبير في هياكل تكاليف معظم المؤسسات.
- زيادة حدة المنافسة: وفي ظل كل هذه التغيرات أصبحت تقارير أنظمة التكاليف التقليدية تظهر تشويهاً جوهرياً في بيانات التكلفة، حيث تشير العديد من الدراسات إلى أن الأنظمة التقليدية تزيد من تكلفة المنتجات النمطية كبيرة الحجم بحيث تبدو وكأنها غير مربحة وتخفيض تكلفة المنتجات غير النمطية صغيرة الحجم طلبات خاصة مثلاً، بحيث تبدو وكأنها تحقق هوامش ربح عالية، ولقد أدى ذلك إلى اتخاذ قرارات إدارية خاطئة وإلى إختيار مزيج إنتاجي خاطئ، وهكذا

¹. Patricia Quesado & Ruisilva (2021); Activity Based costi ABC and Its Implication for open innoplexity; Journal of Open Innovation : Technology ; Market ; and Complexity ; Vol 7 ; n°41 ; p 3..

بدأت الكثير من الشركات تعاني من انخفاض جوهري في ربحيتها وتراجع في حصتها السوقية نتيجة عدم توافر المعلومات التكاليفية الدقيقة والموضوعية.

رابعاً- استخدامات أسلوب (ABC):

يلعب نظام (ABC) دوراً هاماً ورئيسياً في العديد من المجالات نذكر منها ما يلي:¹

1. تخصيص التكاليف Cost Allocation: نتيجة التغيرات الكبيرة في بيئة الأعمال الحديثة، واستخدام الأتمتة بشكل كبير في العملية الإنتاجية أو تقديم الخدمة، كل هذا يعد حافزاً لإدارة الشركة لتبني نظام تكاليف حديث لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتج أو الخدمة بشكل أكثر دقة، حيث إن أحد عوامل تحقق التميز للشركة هو دقة تخصيص التكاليف بما يحقق العدالة والدقة في حساب تكلفة المنتج أو الخدمة.
2. تسعير المنتج أو الخدمة Pricing Product or Service: يلعب نظام (ABC) دوراً رئيسياً في قياس تكلفة المنتج بشكل أكثر دقة ومن ثم تسعير المنتج أو الخدمة بالسعر التنافسي، وقد تستخدم بعض الشركات المعلومات الناتجة عن النظام الجديد في إعادة تسعير منتجاتها أو خدماتها أو عملائها.
3. يساعد في اتخاذ القرارات Assisting in Descision Maring: إن نظام (ABC) يوفر للمديرين المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات التنفيذية والإستراتيجية المتعلقة بخطط الإنتاج، ومؤشرات السوق، العلاقات مع العملاء، وتحسين عمليات التسعير بصفة مستمرة.
4. تخفيض التكلفة Cost Reduction: يساعد نظام (ABC) في إمكانية تخفيض التكلفة بشكل ملموسة دون المساس بتقديم الخدمة، أو الجودة. ويمكن تحقيق تخفيض للتكلفة من خلال تحديد واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة.
5. تطوير الموازنة Budgeting Development: يساعد نظام (ABC) في توفير معلومات أكثر دقة لإعداد الموازنات، حيث إن الموازنات تستخدم كأساس لتقييم الأداء، ووسيلة رقابية لتحقيق الأهداف المستقبلية.

¹. بالاعتماد على:

- ماهر موسى درغام، مرجع سابق، 2007، ص ص 695، 696.
- هودة سلطان قنوري، محمد بن سعيد، دورة حياة المؤسسة الاقتصادية وأثرها على استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة، مجلة دفاتر الاقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، 2014، ص 54.

6. تصميم المنتجات أو الخدمات الجديدة Designing New Products or Services: يساعد نظام (ABC) المديرين على اتخاذ قرارات أفضل في مجالات تصميم المنتج أو الخدمة والتسعير والتسويق والمزيج، وذلك من خلال تزويدهم بمسببات التكلفة.

7. تحليل ربحية العميل Customer Profitability Analysis: يساعد نظام (ABC) على تحليل ربحية العميل كونه هدف التكلفة الأول بالنسبة للشركة، وبالتالي لابد من وجود تفهم أكثر ربحيته.

8. قياس الأداء Performance Measurement: يوفر نظام (ABC) معلومات متنوعة - مالية وغير مالية - تعد بمثابة مقاييس للأداء، مثل: يمكن اعتبار تكاليف الأنشطة على أنها مؤشر للمدخلات من الموارد، وحجم ومعدل مسبب التكلفة كمؤشر للكفاءة والإنتاجية.

المطلب الثاني: فروض ومقومات أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

سنقوم من خلال هذا المطلب التعرف على الفروض والمقومات أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة.

أولاً- الفروض الأساسية التي يقوم عليها أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة:

تتمثل الفروض الأساسية التي يقوم عليها أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في:

1. فروض تتعلق بطبيعة المنشأة محل تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة: وهي الفروض التي يمكن من خلالها التحقق من أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يتناسب وطبيعة نشاط المنشأة والظروف المحيطة بها وتتمثل هذه الفروض فيما يلي:¹

- **التنوع والتباين في تشكيلة منتجات المنشأة:** وهي الحالة التي يكون لدى المنشأة مخرجات تختلف فيما بينها من حيث نسبة استهلاكها للموارد نتيجة لاختلافها في الطلب على الأنشطة، وعندها يكون من المجدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة.
- **تعقد وتشابك العمليات أو الأنشطة الإنتاجية:** وفي هذه الحالة تتداخل عناصر التكاليف فيما بينها هذه العمليات والأنشطة الإنتاجية مما يجعل النظم التقليدية للتكلفة قاصرة عن تحديد نصيب كل نشاط أو عملية من عناصر التكاليف تمهيدا لاحتساب تكلفة الوحدة المنتجة.

¹. لطيفة بكوش، نظام التكاليف على أساس الأنشطة (عوامل التنبؤ والنجاح والتطبيق)، دار التعليم الجامعي، مصر، 2021، ص 20.

2. فروض عامة تتعلق باقتصاديات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة: وهي الفروض التي تهدف إلى التحقق من أن العائد من تطبيق النظام يفوق التكلفة أو الجهد المستغرق في تنفيذ إجراءات أو خطوات النظام. وتتضمن هذه المجموعة فرض اقتصادية النظام وفرض الأهمية النسبية:¹

- **فرض اقتصادي:** نظراً لأن نظام التكاليف المبني على الأنشطة ليس هدفاً بحد ذاته وإنما يهدف إلى توفير بيانات التكلفة لأغراض اتخاذ القرارات أو لأغراض محاسبة المسئولية والرقابة على التكاليف. يتبين ضرورة الموازنة بين العائد من دقة مخرجات النظام وبين تكلفة الحصول على هذه المخرجات بدرجة الدقة المطلوبة.
- **فرض الأهمية النسبية:** يقصد بالأهمية النسبية إمكانية تكوين مجمع عام للتكلفة يضم مجموعة من عناصر التكلفة التي تتميز بصغر الحجم النسبي لتكلفة النشاط وصعوبة إيجاد مسبب تكلفة لهذا النشاط، بحيث يتم تخصيص تكلفة هذا المجمع العام على الوحدات المنتجة طبقاً لأنسب أساس أو معدل تحميل وذلك من بين مجموعة مسببات التكلفة المرتبطة بالأنشطة المدرج تكلفتها في هذا المجمع العام.

ثانياً- مقومات أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة:

تتمثل مقومات أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في:

1. **النشاط:** يعتبر مفهوم النشاط جوهر طريقة التكاليف على أساس الأنشطة، فقد حضي هذا المفهوم بالعديد من التعريفات نذكر منها ما يلي:

تعرف الأنشطة طبقاً لمحاسبة التكاليف على أساس الأنشطة بأنها: « مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المنظمة، ومن أساسيات التطبيق في ABC ضرورة تحديد الأنشطة بدقة، ثم تبويبها في مجموعات متجانسة »².
وهناك من عرفه بأنه: « مهمة أو مجموعة من المهام التي يتم القيام بها من أجل إنتاج المخرجات، والتي يمكن ربطها معاً لكي تشكل جزءاً من وجه التكلفة »³.

¹. لبنى هاشم نعمان، اثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جودة المعلومات المحاسبية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة - دراسة ميدانية تطبيقية على عينة من الشركات العراقية، كلية الدراسات العليا، قسم محاسبة، جامعة النيلين، العراق، 2017، ص 45.

². أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص 71.

³. جولي مابري، تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية، ترجمة احمد محمد الزامل، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الأردن، 2004، ص 168.

وفي النهاية نقدم التعريف التالي لمفهوم النشاط والذي نعتبره اشمل وأوضح من التعاريف السابقة لصاحبه (P. Lorino) الذي يعتبر أن النشاط هو: « كل ما يمكن وصفه بأفعال في حياة المؤسسة، وهو مجموعة من المهام الأساسية:

- المنجزة من قبل فرد أو فريق، تستلزم معرفة أو مهارة خاصة.
- المتجانسة من وجهة نظر سلوك الأداء (نفس العوامل تؤثر إيجابيا أو سلبيا على أدائها).
- تسمح بتقديم مخرجات محددة بدقة ومتميزة سواء كانت مادية أو غير مادية.
- المنجزة من أجل الزبون أو عدة زبائن (داخليين أو خارجيين).
- المنطلقة من مجموعة من الموارد (ساعات اليد العاملة، ساعات عمل الآلات، متر مربع) ¹

وقد قدم كلا من (Cooper et Kaplan) تصنيف الأنشطة في المؤسسة إلى أربع مجموعات رئيسية

على النحو التالي:²

- أنشطة على مستوى وحدة الإنتاج .
- أنشطة على مستوى دفعة الإنتاج.
- الأنشطة على مستوى المنتج.
- أنشطة على مستوى المصنع.

والتي سوف نتناولها بالتفصيل في الآتي:

- **أنشطة على مستوى وحدة الإنتاج:** تمثل الأنشطة التي تتغير بتغير عدد الوحدات والتي يتم أداؤها من أجل وحدة واحدة من منتج معين، وعدد أنشطة مستوى الوحدة المادة متناسب مع الإنتاج وحجم المبيعات، ويقابل هذه الأنشطة تكاليف على مستوى وحدات المخرجات مثل: تكاليف العمليات الإنتاجية، تكاليف الطاقة، وإهلاك الآلات.

- **أنشطة على مستوى الدفعة:** وهي الأنشطة المرتبطة بمجموعة الوحدات من المنتجات والخدمات بدلا من الوحدات التي يتم أداؤها لكل دفعة إنتاجية وذلك بغض النظر على عدد الوحدات في الدفعة أو عدد الأجزاء (مكونات) أو كمية المواد في الطلبية الشراء أو عدد المنتجات المشحونة للزبائن.

¹ . اسماعيل حجازي، معالم سعد، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص 104.

² كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين مصطفى الدهراوي، دراسة متقدمة في محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2007، ص ص،

- **أنشطة مستوى المنتج:** وهي الأنشطة المتعلقة بدعم المنتجات بصرف النظر عن عدد الدفعات المنتجة والتي يتم أدائها من أجل دعم إنتاج كل أنواع المنتجات، ويتوسع هذا المفهوم إلى خارج المؤسسة ليشمل أنشطة دعم الزبون، التي تسمح للمؤسسة بالبيع لكل أصناف الزبائن وهذا النوع من الأنشطة (سواء المتعلق بالزبون أو المنتج) مستقل أو لا يعتمد على الإنتاج وحجم المبيعات وأنشطة دعم الزبون لا تأخذ بعين الاعتبار الحجم ومزيج الإنتاج أو الخدمات المباعة والمقدمة للزبون، ومن أمثلة هذه الأنشطة الداعمة تتضمن الصيانة، تحديث المنتجات، التجارب الخاصة، توفير الآلات أو الوسائل لكل نوع من المنتجات أو الخدمات.

- **أنشطة مستوى المصنع:** هي الأنشطة التي لا يمكن للمنتجات ولكنها تدعم المؤسسة بالكامل والتي يتم أدائها لدعم عمليات المؤسسة بصفة عامة بمعنى أنها الأنشطة التي لا تتعلق بكل منتج أو خدمة أو زبون وبالتالي فمواردها لا يمكن تتبعها لكل غرض تكلفة، ومن هذه الأنشطة على سبيل المثال نشاط مدير التخطيط، مصاريف دعم القنوات، النظافة الأمن وكل ما يتعلق بالشؤون الإدارية.

حيث يصعب عادة إيجاد علاقات سبب - نتيجة بين هذه التكاليف وبين أساس تخصيص التكلفة لذلك لا تخصص بعض المؤسسات التكاليف المرتبطة بهذا النوع من الأنشطة على المنتجات. ويقصد بهذه العلاقة إيجاد علاقة سببية بين وحدة النشاط وعنصر التكلفة، بمعنى متى تؤكد أن وحدة النشاط هي المتسببة في حدوث التكلفة، اعتبرت مسؤولة عنها، وتحملت بذلك نتيجة سلوكها واعتبرت التكلفة عبء مباشر عليها. وعليه وجب التفريق بين مصطلحي تتبع التكاليف وتخصيصها (cost tracing & cost allocation)، حيث يتم تتبع التكاليف إلى محور التكلفة بطريقة سهلة، دقيقة ومبررة اقتصاديا وهنا تتحقق فعالية التكلفة (Cost Effectiveness)). أما التكاليف غير المباشرة والتي ترتبط بعدة مراكز للتكلفة لا تتبع بل تخصص بطرق التخصيص المختلفة.

2. مسببات التكلفة: عرف مسبب التكلفة بأنه: « مقياس يعكس السبب الجوهري في خلق أو تكوين عنصر التكلفة داخل كل وعاء تكلفة، وهو معامل يستخدم في قياس الموارد والتكاليف المستنفذة ويحملها بشكل أفضل على الأنشطة، أو الأغراض النهائية للتكلفة»¹.

وهناك من يعرفه على انه: «العامل الذي يترتب على وجوده حدوث التكلفة»

¹. أحمد صلاح عطيه، محاسبة تكاليف النشاط ABC للإستخدامات الإدارية، مرجع سابق، ص80.

- يمكن تصنيف مسببات التكلفة حسب دراسات (Cooper et Kaplan) إلى أربع مستويات وهي:¹
- **مسببات التكلفة على مستوى الوحدات المنتجة (حجم الإنتاج):** وهي مسببات تستهلك بعض الموارد بالتناسب مع حجم المنتوجات وبذلك فهي تتعلق بالأنشطة التي يتم أدائها في كل مرة تنتج فيها وحدة منتج.
 - **مسببات تكلفة على مستوى الدفعات:** وهي مسببات تستهلك الموارد في كل مرة يتم فيها إنتاج دفعة من المنتوجات، حيث تتولد التكاليف على مستوى دفعة الإنتاج تبعاً لعدد دفعات الإنتاج وليس لعدد الوحدات المنتجة أو المبيعة، بمعنى أنه لا توجد علاقة بين تكاليف الدفعة والحجم الذي تشمله هذه الدفعة من وحدات.
 - **مسببات تكلفة على مستوى نوعية المنتجات:** وهي المسببات التي تنشأ نتيجة الحاجة إلى دعم إنتاج كل نوع من أنواع المنتجات بهذه الأنشطة، وبناء عليه فإن المسببات في هذا المستوى يمكن أن ترتبط ببعض المنتجات دون الأخرى.
 - **مسببات على مستوى المصنع:** وهي المسببات التي تتعلق بأنشطة الدعم العام التي تعتبر ضرورية لدعم عمليات التصنيع في المؤسسة ككل وتشارك فيها جميع المنتجات على اختلاف أنواعها.

3. مجمعات أو مراكز التكلفة (Cost Pools): يقصد به: « أقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف، هذا المستوى قد يتعلق بنشاط واحد أو مجموعة متجانسة من الأنشطة»².

وهناك من يعرفه على أنه: « يرتبط مفهوم مركز التكلفة بفكرة تجزئة المؤسسة أو الوحدة الإنتاجية إلى مجموعة من الأنشطة المتعددة المكملة لبعضها البعض والتي تسعى في إطار التعامل إلى تحقيق الأهداف المرسومة، ومن وجهة نظر تكاليفية فإن مركز التكلفة هو مركز تجميع فعلي للتكاليف المحققة ضمن نشاط معين»³.

4. العمليات Processus: بناء على ما سبق يمكن أن نخلص إلى أن نظام التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) يركز على البحث عن الأسباب الحقيقية للتكاليف من خلال إيجاد علاقة كاملة بين الموارد والأنشطة والتكاليف. وبذلك فإن هذا الامتداد للتحليل من العمليات العمودية المرتكزة على الدخل الوظيفي إلى النظرة الأفقية المرتكزة على المدخل العملياتي.

¹. إسماعيل حجازي، معالم سعاد، مرجع سابق، ص 115.

². أحمد صلاح عطيه، نفس المرجع، ص 79.

³. أحمد طرطار، الترشيد الإقتصادي للطاقت الإنتاجية في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 256.

ومصطلح العملية في الأصل هو كلمة لاتينية تعني تتابع الأحداث خلال فترة زمنية، أما في مجال الغدارة فقد أعطيت لها عدة تعاريف منها:¹

تعريف (P.Lorino) للعملية على أنها «مجموعة من الأنشطة المترابطة مع بعضها البعض بتدفقات من المعلومات المنتظمة لتعطي منتجا ماديا أو غير مادي محدد وذو أهمية».

في نفس السياق يرى كل من (Erechler et Grabot) أن العملية هي: «مجموعة من الأنشطة المتحدة والمتعاونة من أجل تقديم منتج يحمل قيمة للعميل الداخلي والخارجي» أما (Monereau) فيعرفها على أنها: «توليفة من الأنشطة المتصلة والمترابطة مع بعضها بغية تحقيق هدف مشترك» وعليه يمكن القول أن العملية هي توليفة الأنشطة المتسلسلة.

المطلب الثالث: خطوات حساب التكلفة بطريقة (ABC) ودورها في ترشيد التكاليف

من خلال هذا المطلب سنعرض أولا خطوات حساب التكلفة بتطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة، ثم نوضح الفرق بين طريقة (ABC) والطرق التقليدية في تخصيص التكاليف من أجل توضيح دور نظام (ABC) في ترشيد التكاليف.

أولا- خطوات حساب التكلفة باستخدام أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) باستخدام نموذج (Cooper):

قدم (Cooper) نموذج باسم *Cooper Two-Stages Activity Based Costing System* حيث يشمل هذا النموذج على مرحلتين أساسيتين تشملان معاً على ثمان خطوات لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في أي مؤسسة بغض النظر على طبيعة النشاط الذي تمارسه، وتتمثل فيما يلي:²

المرحلة الأولى: مرحلة تحليل التكاليف والأنشطة

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل وأساس تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وتضم هذه المرحلة خطوتين:

¹. نعيمة يحيوي، دور نظام ABC بالتكامل مع نظام jit في تهيئة المنظمات لاكتساب مزايا تنافسية، ورقة مقدمة ضمن ملتقى حول استراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، جامعة مولاي الطاهر، السعيدة، أيام 10-11 نوفمبر، 2009، ص8.

². بالاعتماد على:

- لطيفة بكوش، نظام التكاليف على أساس الأنشطة (عوامل التنبؤ والنجاح والتطبيق)، مرجع سابق، ص ص 45-51.
- Roztocki N. Valenzuela J.F. Porter J.D. Monk R.M., and Needy K.L ; OP cit, p2-4.
- Blagojević M. Marković D. Kujačić M., and Dobrodolac M. (2010), Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries, *African Journal of Business Management*, Vol.4, n°8, p1608-1609.

الخطوة الأولى: تحديد وتحليل التكاليف

يتم في هذه الخطوة تحليل التكاليف التي تتحملها المؤسسة لتقديم منتجاتها المختلفة، ثم يتم تجميع هذه التكاليف ضمن مراكز التكلفة بحيث تكون عناصر المجموعة الواحدة متجانسة فيما بينها من حيث الخصائص والصفات. بعدها تحديد مسببات التكلفة الأكثر ملائمة لكل مجموعة من مراكز التكلفة، حيث يتم استخدام هذه المسببات لتحميل التكاليف على الأنشطة.

الخطوة الثانية: تحليل الأنشطة

يتم في هذه الخطوة تحديد وتحليل الأنشطة التي تمارس في المؤسسة إذ يتم حصر هذه الأنشطة أو يتم تجميعها ضمن مراكز الأنشطة (*Activity Pools*) ثم يقدم قاموس خاص بها. بحيث تكون أنشطة المجموعة الواحدة خاصة بمركز واحد من مراكز التكلفة. كما يتم خلال هذه الخطوة تحديد مسبب التكلفة الخاص بكل مركز تكلفة. أما المعلومات اللازمة للقيام بهذه الخطوة فيتم الحصول عليها من خلال إجراء المقابلات الشخصية مع الأشخاص المعنيين والقائمين على تنفيذ هذه الأنشطة.

المرحلة الثانية: مرحلة تحميل التكاليف على الأنشطة والمنتجات

يتم في هذه المرحلة تحميل التكاليف على الأنشطة، باستخدام مسببات التكلفة، ثم تحميل تكاليف كل نشاط على أهداف التكلفة، باستخدام مسببات التكلفة التي حددت في الخطوة الثانية من المرحلة الأولى. أما آلية العمل في هذه المرحلة تكون من خلال إتباع الست خطوات المتبقية من نموذج كوبر: ¹

الخطوة الثالثة: الربط بين التكلفة والنشاط

في هذه الخطوة يتم الربط بين التكلفة والنشاط من خلال الإعتماد على العلاقة السببية المباشرة أو غير المباشرة بينهم، وللوصول إلى ذلك يتم بناء مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط، بحيث تشكل مراكز التكلفة التي تم الحصول عليها من الخطوة الأولى من المرحلة الأولى الأعمدة في هذه المصفوفة، بينما تشكل الأنشطة الخاصة بمركز تكلفة معين والتي تم الحصول عليها من الخطوة الثانية من المرحلة الأولى الصفوف. مثلاً لنفرض أن النشاط (أ) يستهلك تكاليف من مركز التكلفة مختلفة. يتم وضع إشارة (X) في الخلايا التي تشير إلى الإرتباط بين كل نشاط ومركز التكلفة.

¹. طيفة بكوش، نظام التكاليف على أساس الأنشطة (عوامل التنبؤ والنجاح والتطبيق)، مرجع سابق، ص 45

الخطوة الرابعة: تحديد نسب الاستخدام في المصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط

من خلال هذه الخطوة يتم إستبدال كل إشارة (x) الموجودة في خلايا المصفوفة بنسبة إستهلاك معينة تمثل نسبة ما يستهلكه النشاط من مجموعة التكاليف التي حددت له، ويتم تحديد هذه النسبة من خلال الرجوع إلى السجلات المحاسبية وغير المحاسبية في المؤسسة وإجراء المقابلات الشخصية مع الأشخاص المعنيين بالتكاليف، بالإضافة إلى إستخدام مسببات التكلفة، حيث يجب أن يكون مجموع النسب في كل عمود من أعمدة المصفوفة مجموع تساوي إلى (1). ويتضح ذلك في المعادلة رقم (1) التالية:

$$\text{نسبة النشاط} = \frac{\text{حجم مسبب التكلفة كل نشاط}}{\text{مركز الأنشطة من مركز التكلفة}}$$

الخطوة الخامسة: حساب تكلفة النشاط

في هذه الخطوة تم حساب تكلفة كل نشاط من الأنشطة الموجودة في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط وذلك عن طريق تطبيق المعادلة التالية:¹

$$TCA(i) = \sum_{j=1}^M Exmense (j) \times EAD (i, j)$$

حيث أن:

$$TCA(i) = \text{إجمالي تكلفة النشاط } (i).$$

$$M = \text{عدد مراكز التكلفة الموجودة.}$$

$$Exmense (j) = \text{مركز التكلفة } (j).$$

$EAD (i, j) =$ النسبة الموجودة في الخلية التي تحتوي على الإدخال (i) و (j) في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط.

الخطوة السادسة: الربط بين الأنشطة وأهداف التكلفة

في هذه الخطوة يتم الربط بين الأنشطة الخاصة بمركز تكلفة معين مع المنتجات التي يقدمها ذلك المركز من خلال الإعتماد على العلاقة السببية المباشرة وغير المباشرة بين النشاط والخدمة المقدمة، ولتحقيق ذلك يتم بناء مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين النشاط وأهداف التكلفة، إذ تشكل الأنشطة التي تم الحصول عليها من الخطوة الثانية من المرحلة الأولى الأعمدة في هذه المصفوفة بينما تشكل الخدمات التي يقدمها مركز التكلفة الصفوف فيها.

¹ .Roztocki N. Valenzuela J.F. Porter J.D. Monk R.M., and Needy K.L ; OP cit, p2.

الخطوة السابعة: تحديد نسبة الجهد المبذول في مصفوفة التبعية بين النشاط والخدمة

يتم في هذه الخطوة استبدال كل إشارة (X) في مصفوفة التبعية بين النشاط والخدمة، بنسبة مئوية تمثل مقدار ما سوف تتحمله الخدمة من إجمالي تكلفة النشاط الذي إرتبطت به، حيث تم الحصول على هذه النسبة عن طريق إستخدام مسببات تكلفة. وكما هو الحال في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط فإن مجموع كل عمود من أعمدة مصفوفة التبعية بين النشاط والتكلفة يجب أن يساوي (1). ويتم على أساس تلك النسبة المئوية السابقة تحميل تكاليف الأنشطة على الخدمات حيث يتم حساب هذه النسبة إعتياداً على المعادلة رقم (3):

نسبة استفادة المنتجات من الأنشطة أو مجتمعاتها = الخدمة المستفيدة من الأنشطة أو مجتمعاتها / إجمالي الخدمات المقدمة المستفيدة من الأنشطة.....المعادلة رقم (3).

الخطوة الثامنة: حساب تكلفة المنتجات

في هذه الخطوة يتم حساب تكلفة كل خدمة من الخدمات الموجودة في مصفوفة التبعية بين النشاط والخدمة وذلك عن طريق تطبيق المعادلة التالية:¹

$$OCP(i) = \sum_{j=1}^N TCA(j) \times APD(i,j)$$

حيث أن:

$$OCP(i) = \text{إجمالي تكلفة المنتجات (i)}$$

$$N = \text{عدد الأنشطة الموجودة}$$

$$TCA(j) = \text{إجمالي تكلفة النشاط (j)}$$

$APD(i,j)$ = النسبة الموجودة في الخلية التي تحتوي على الإدخال (i) و (j) في مصفوفة التبعية بين تكلفة النشاط والمنتجات.

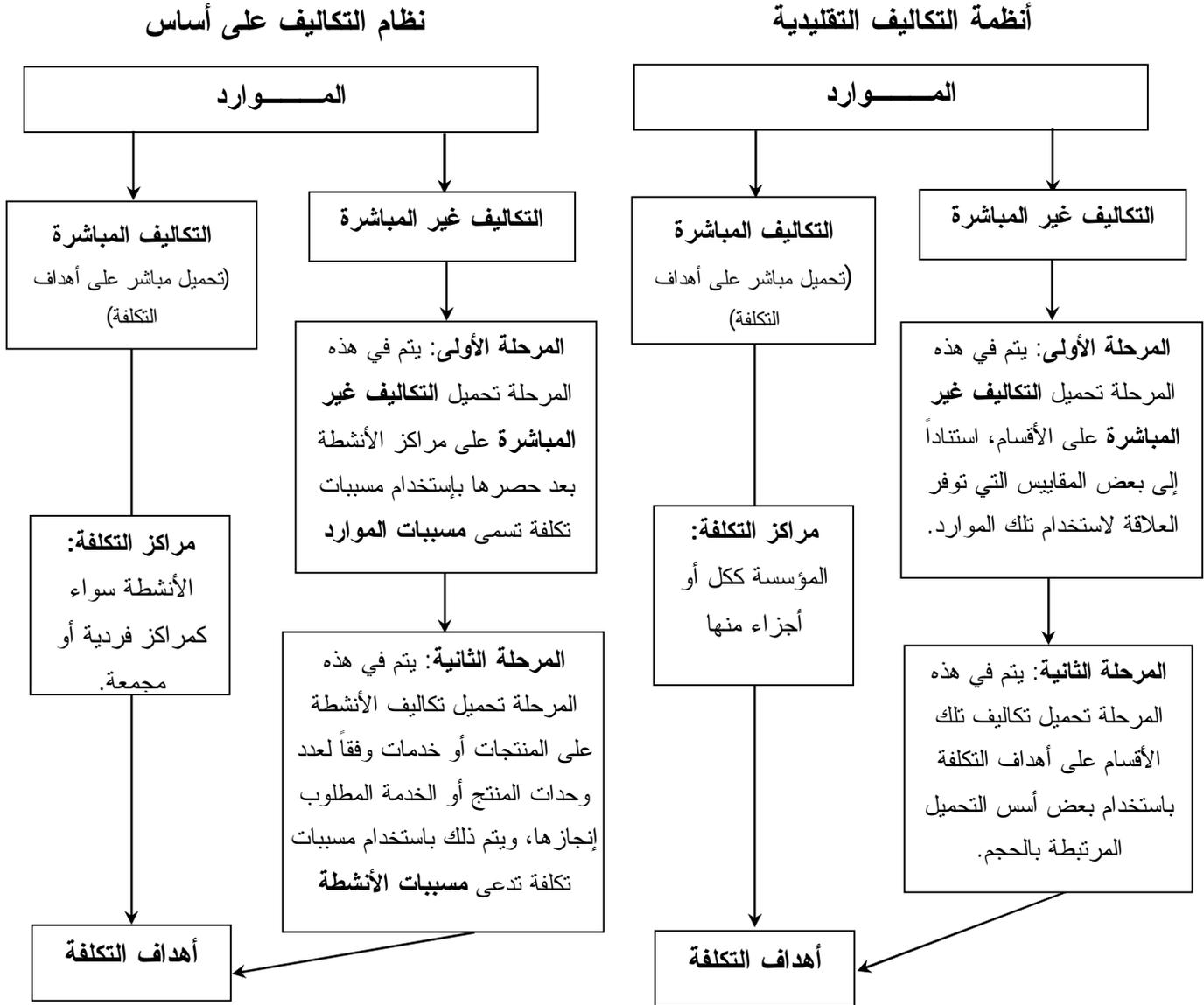
ثانياً- دور أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية:

يمكن توضيح دور أسلوب التكاليف على أساساً لأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية من خلال توضيح الفروق الجوهرية بين نظام (ABC) والأنظمة التقليدية في تخصيص التكاليف، تمر عملية تحميل التكاليف وفق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة بمرحلتين، مثل النظم التقليدية مع الاختلاف في المنهج والإجراءات، إلا أن الفرق الأساسي بين النظامين يرجع لكون النظم التقليدية تجد علاقة طردية بين

¹ .Blagojević M. Marković D. Kujačić M., and Dobrodolac M. op cite, p1609.

التكاليف وتغير الإنتاج، ومن ثم فهي تستخدم أسس تخصيص مرتبطة بالحجم، في حين يركز نظام التكاليف على أساس الأنشطة على استخدام العديد من مسببات التكلفة مرتبطة بالتسلسل الهرمي للأنشطة.¹ والشكل التالي وضع أهم الفروقات بين النظم التقليدية وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في تحميل التكاليف:

الشكل رقم (12): الفروق الجوهرية بين أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأنظمة التكاليف التقليدية في تخصيص التكاليف



المصدر: بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مجمع صيد، مرجع سابق، ص 98.

¹. بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات، تخصص محاسبة ونظم المعلومات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2017، ص 98.

من خلال الشكل السابق يتبين لنا أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة يركز على كل الأنشطة ويعطي لنا تفصيلية على تكاليف كل نشاط داخل كل قسم، ثم يتم توزيع التكاليف غير المباشر على الأنشطة باستخدام بمسببات التكلفة المتعلقة بالموارد، تكمن أهمية هذه المرحلة في ترشيد التكاليف من خلال تقليص قيمة التكاليف غير المباشرة، لأن بعض تكاليف الموارد تصبح تكاليف مباشرة بالنسبة لبعض الأنشطة.

ثم توزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات وفق مسببات التكلفة التي بدورها لا تعتمد على متغيرات متعلقة بالحجم فقط بل تعتمد على متغيرات أخرى مثل الوقت، عدد مرات الفحص، إعداد الفواتير... الخ، ثم تحديد تكاليف المنتج بتجميع تكاليف الأنشطة التي قامت بتشكيله، وتكمن أهمية هذه المرحلة في أنها تنقص من مبلغ التكاليف غير المباشرة لأن تكاليف بعض الأنشطة تتحول إلى تكاليف مباشرة بالنسبة للمنتجات والخدمات، وبخلاف الطريقة التقليدية التي تركز على المنتجات وتقييم التكاليف غير المباشرة على أساس الوظائف (الشراء، الإنتاج، التوزيع) ويتم تخصيص هذه التكاليف على المنتجات على أساس وحدة القياس التي تم تحديدها وفق متغيرات متعلقة بالحجم فقط ويتم تحديد تكلفة المنتج بقسمة مجموع التكاليف على كمية الإنتاج.

وفي الأخير يمكن القول أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة حقق العدالة وقضى على العشوائية في تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات والخدمات من خلال تحويل بعض التكاليف غير المباشرة إلى تكاليف مباشرة سواء بالنسبة للأنشطة أو بالنسبة للمنتجات.¹

المبحث الثاني: أهمية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM) في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية

سيتم من خلال هذا المبحث التعرف أولاً على أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) وأهميته في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية، ثم نتعرف على أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM) ودوره في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية

¹. بالاعتماد على :

- إبراهيم فرزي، استعمال نظام المحاسبة على أساس الأنشطة ABC في التسيير الاستراتيجي للتكاليف، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات اقتصادية، لمجلد 2، العدد 2، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 2008، ص 259.
- دبابش محمد نجيب، شحتاني عبد العالي، ترشيد تكاليف الإنتاج باستخدام التكلفة على أساس الأنشطة - دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 23، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018، ص 115 - 116.

المطلب الأول: ماهية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC) ودوره في ترشيد التكاليف

عملا كلا من كابلان و اندرسون على تطوير نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، إلى نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (Time – Driven ABC ; TD- ABC) من اجل القضاء على المشاكل في تنفيذ واستخدام الـ(ABC) التقليدي في المؤسسات الكبرى، من خلال تغيير أسلوب جمع البيانات عن أوقات النشاط وتعديل إجراءات حساب تكلفة النشاط.¹

أولا- أسباب ظهور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC):

يرجع السبب الرئيسي لظهور هذا الأسلوب هي الصعوبات والانتقادات التي وجهت لأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة والمتمثلة في:²

- إن العيب الرئيسي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة هو ارتفاع تكاليف تطبيقه ، فهذا النظام يكون مكلفا للتطوير والصيانة أكثر من نظام تحديد التكاليف التقليدي الأمر الذي يتطلب إجراء تحليل التكلفة والمنفعة قبل التطبيق لغرض التحقق من جدوى النظام ؛
- إن استعمال نظام التكاليف على أساس الأنشطة لا يقضي على مشكلة التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة ، فمثلا قد تكون هناك صعوبة في توزيع بعض التكاليف غير المباشرة الصناعية بدقة على الأنشطة المختلفة نظرا لصعوبة تحديد محرك التكلفة المتعلق ببعض الأنشطة مما يؤدي إلى عدم دقة تكاليف المنتجات نتيجة للتوزيع العشوائي لبعض التكاليف غير المباشرة كاستهلاك مباني المصنع أو التأمين على مباني المصنع، أو الضريبة السنوية المدفوعة على هذه المباني وما شابه ذلك؛
- إن كفاءة نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعتمد بصفة رئيسية على الاختيار السليم لمسببات التكلفة، وذلك ليس سهلا ومن الضروري تحديد أفضل مسبب لتكلفة النشاط ودراسة الآثار السلوكية لها؛
- لقد طبق هذا النظام في احتساب التكلفة الكلية والتي تحتوي على التكاليف الثابتة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة لا يقيس التكاليف المتغيرة لإنتاج الوحدة ؛

¹. Anna Szychta ; Time – Driven activity based costing in service industries ; social sciences revue ; 2010 ; Vol ; 67 ; n 01 ; p 49

². محمد الصديق الفضيل، نظام التكاليف على أساس أنشطة ABC كأداة حديثة وفعالة في المحاسبة الإدارية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، العدد 13، الجزائر، 2018، ص 274.

- من الواضح أن هناك بعض المشاكل العلمية مازالت دون حل مثل اختيار مسببات التكلفة، كما أوضحت الدراسات العلمية أن محاولات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مجال التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية لم تكتمل بعد ؛
- للحصول على معلومات حول تكاليف الأنشطة يستوجب نظام معلومات ذو جودة عالية، وهذا لا يوجد ، مما أدى إلى الحصول على معلومات غير صحيحة .
- يحتاج النظام في مراحل التصميم إلى جهد كبير من الإدارات المختلفة لوصف الأنشطة المختلفة وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على تلك الأنشطة ومن ثم تحديد محركات التكلفة وهذا يتطلب تضافر الجهود من مختلف الإدارات .

ثانياً- ماهية أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC):

1. تعريفه: هناك من عرفه على انه: " نظام بديل ناشئ للتكلفة، يعالج معظم المشاكل وأوجه القصور في نظام الـ(ABC)، إذ أن ظهور نظام الزمن الأمثل للتكلفة المتكامل مع نظام التكلفة على أساس الأنشطة أدى إلى التغلب على العيوب والانتقادات الموجهة لنظام الـ(ABC)، وان نظام (TD/ABC) يعتبر اقل تكلفة، وأكثر سرعة في التطبيق العملي، وأسهل في الاستخدام، كما انه يساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لإمداد الموارد"¹.
- و عرف أيضا انه: " نظام يقوم على أسس نظام الـ(ABC) التقليدي، ولكن مع تخفيض تكاليف التطبيق وسرعة في البناء والتنفيذ، وسهولة في عملية التحديث، بالإضافة إلى كونه يعتمد على محركات التكلفة الزمنية، فقد صمم نظام (TD/ABC) بشكل خاص لتبسيط تطبيق وصيانة أنظمة إدارة التكاليف، وركز على التخلص من الصعوبات التي واجهت في تطبيق نظام الـ(ABC)، من خلال استبدال مسببات التكلفة (الموارد، الأنشطة) المبنية على الأساس الكمي، بمسببات تكلفة مبنية على أساس استهلاك الوقت"².
- و عرف أيضا على انه: " تقنية سريعة وبسيطة تتطلب معلوماتين فقط هما:

- الوقت اللازم لتنفيذ العملية.

- التكلفة لكل وحدة من الأنشطة"³.

¹ . سعاد عدنان نعمان، اثر التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية في تقويم الأداء المالي للشركات العراقية دراسة تطبيقية في شركات العامة لصناعة البطاريات بغداد- الوزيرية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد 3، العدد 2، العراق، 2017، ص 625.

² . محمد هيثم الدبس، رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام (TD/ABC) دراسة تطبيقية، مجلة جامعة تشرين، للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 37، العدد 01، سورية 2015.

³ . Hall ; Mc Peak ; are SMEs ready for ABC ; Journal of Accounting and finance ; 2011. VOL 11. N 4.P 14

وعرف أيضا انه: "نظام يعطي صورة واضحة عن الطاقة الإنتاجية، ويكشف عن الطاقة غير المستغلة من موارد المؤسسة، وذلك بالاعتماد على مرحلتين هما:

المرحلة الأولى: وهي تحديد القدرة الفعلية للموارد، وتكلفة كل منها كأساس لحساب التكلفة، وتجنباً للمبالغة في التكلفة نتيجة تحميل الطاقة غير المستغلة.

المرحلة الثانية: تقدير الزمن اللازم لتأدية كل نشاط".¹

من التعاريف السابقة يمكن أن نقول أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت، والذي يرمز له ب(TD/ABC) انه مجرد البديل الجديد لنظام ال(ABC)، جاء من اجل التحسين المستمر وتخفيض تكاليف المنتج مثله مثل الـ(ABC)، لكن تكلفة وسرعة في التطبيق وأسهل في الاستخدام، ويرتكز بشكل أساسي على:

- تحديد الطاقة العملية للموارد كأساس لحساب التكلفة، تجنباً للمبالغة في التكلفة نتيجة تحميل الطاقة غير المستغلة.

- تحديد الوقت اللازم لتنفيذ كل نشاط.

2. أهميته: تتمثل أهمية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت في المؤسسات لحساب التكلفة في:²

- يقدم نظام (TD-ABC) تقديراً أكثر عدالة للتكلفة من نظام (ABC)، إذ يعتمد على الفحص العملي للزمن المطلوب للتشغيل وبيانات العمليات، بصرف النظر عن الزمن الذي يستغرقه العاملون للقيام بأعمالهم.

- سهولة التطوير والدقة في تقدير التكلفة والعمليات المختلفة.

- يتميز هذا النظام بالصلاحية والاستمرار.

- سهولة في التحديث وسرعة في التطوير، وبأقل التكاليف.

- يستخدم بسهولة خاصة مع الأوامر والعمليات والعملاء والموارد التي تتمتع بنفس الخصائص.

- يساعد على تحديد التوقعات المستقبلية الخاصة بطلبات الموارد على أساس عدد الأوامر المتوقعة.

- يساعد في تحقيق الفعالية في أداء العمليات واستخدام الطاقة.

¹ عبد الحكيم مصطفى جودة، تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC) في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي في احد المستشفيات الأردنية الخاصة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 27، العدد 1، الأردن، 2019، ص 146.

² مرتضى إبراهيم المكي التميمي، توضيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفني، دراسة تطبيقية في فندق مجمع زمزم السياحي عينة البحث، مجلة الكلية الإسلامية، النجف الاشرف، المجلد 1، العدد4، 2020، ص ص 104، 105.

- إزالة الصعوبات التي ينطوي عليها تنفيذ وصيانة نموذج (ABC) خاصة في المنظمات الكبيرة.

ثالثاً- خطوات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC):

تتمثل خطوات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) في: ¹

1. تحديد مجموعات المختلفة من الموارد التي تنفذ التكلفة.

2. تقدير تكلفة كل مجموعة من الموارد.

3. تحديد وقت الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعة الموارد (ساعات العمل المتاحة)

4. حساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة، وذلك بقسمة إجمالي تكاليف الموارد على حجم الطاقة العملية.

5. هي تحديد القدرة الفعلية للموارد وتكلفة كل منها، وتم فيها تقدير الزمن اللازم لتأدية كل نشاط،

أي أن نظام (TD-ABC) يعتمد على تقدير الوقت المطلوب لكل عملية أو حدث بناء على

الخصائص المتعددة للنشاط (مسببات الوقت)، حيث يتطلب تحديد معدل تكلفة الوحدة من الموارد،

وتحديد الوقت المطلوب لأداء النشاط من خلال معادلات الوقت صيغتها العامة كالتالي:

$$T_{ik} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

حيث أن: T_{ik} : الوقت المطلوب لإنجاز الحدث k في النشاط j .

β_0 : المقدار الثابت من وقت النشاط j المستقبل لخصائص الحدث K.

β_1 : الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحد من مسببات الوقت الأول.

n: عدد مسببات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط j .

X_1 : مسبب الوقت للنشاط الأول.

X_2 : مسبب الوقت للنشاط الثاني.

X_n : مسبب الوقت للنشاط N.

ويتم حساب تكلفة النشاط كالتالي:

تكلفة النشاط = الوقت المطلوب للنشاط × تكلفة كل وحدة وقت

الوقت المطلوب للنشاط = الوقت المطلوب لكل حدث k من أحداث النشاط

$$T_{jk} \times C_j = \text{تكلفة الحدث } k \text{ للنشاط } j$$

حيث أن:

T_{jk} : الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط j.

¹ . Oleg Dejnego (2011) ; Method Time Driven Activity Based Costing – Literature Review ; Journal of Applied Economic Sciences ; Vol 1 ; n 15 ; p 9.

C_j : وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)

1- حساب التكلفة الكلية لهدف التكلفة (العميل، الخدمة، المنتج) باستخدام المعادلة التالية:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^i T_{kj} C_i = \text{التكلفة الكلية لهدف التكلفة}$$

حيث أن:

C_i : وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)

T_{kj} : الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط j.

n : عدد مجموعات الموارد.

m : عدد الأنشطة

i : عدد أوقات النشاط j المستهلكة.

رابعا - مقارنة بين أسلوب TD-ABC وأسلوب (ABC):

رغم أن نظام TD/ABC نسخة مطورة لـ (ABC) وعلى الرغم من أن المنطق العام للمنهجين

واحد، فإنه يوجد بعض الاختلافات في وظائفهما نوضحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): المقارنة بين أسلوب TD/ABC وأسلوب ABC

وجه المقارنة	أسلوب (ABC)	أسلوب (TD-ABC)
صفة الموجهات لتخصيص التكلفة	- مسببات التكلفة - تعمل مع عدد من المسببات الحادثة مثل عدد مرات إعداد الآلات	- مسببات الوقت - تعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم لإعداد الآلات
عدد عوامل تخصيص التكلفة	لكل نشاط يمكن استخدام موجه واحد فقط	لكل نشاط عدد غير محدد من الموجهات مع وجود علاقة قوية متينة / روحية بين العوامل وهذه العوامل يتم أخذها في الحسبان
شمولية المنهج في تخصيص التكلفة	كل اختلاف في انجاز النشاط يحتاج إلى تطبيق نشاط جديد منفصل.	كل نشاط يحتاج معادلة وقت جديدة التي تسيطر على كل اختلاف بالنشاط.
دقة الطريقة	لا يمكن لهذه الطريقة من السيطرة	يمكن المنهج من تحديد تخصيص

بالتحديد على النشاط الذي يؤثر على التكلفة.	التكاليف على الأنشطة بطريقة مناسبة وبالتالي أكثر دقة من (ABC).
القدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة.	ليس له القدرة على تحديد الطاقة يمكن له من تحديد الطاقة غير المستغلة.

المصدر: مرتضى إبراهيم المكي التميمي، مرجع سابق، ص 106.

خامسا - دور نظام (TD-ABC) في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية:

يتمثل دور نظام (TD-ABC) في:¹

- يوفر نظام (TD-ABC) معلومات أكثر دقة عن تكاليف المنتج من تلك التي تقدمها أنظمة محاسبة التكاليف الأخرى، وذلك من خلال إزالة تأثيرات الموارد غير المستغلة عن تكاليف الإنتاج، كما تمتاز هذه المعلومات بكونها أكثر موثوقية.
- ويوفر تبني هذا النظام ثلاثة أنواع من المعلومات من أجل ترشيد التكاليف وهي:
 - معلومات عن التكاليف الموزعة على أهداف التكلفة، والتي تمكن المؤسسة من ترشيد تكاليف الإنتاج من خلال قرارات تغيير المنتجات والخدمات.
 - معلومات عن كمية الموارد غير المستغلة والتكاليف المرافقة لها، وتستطيع تحسين فعاليات التشغيل لديها باختزال كميات الموارد غير المستغلة أما عن طريق زيادة وتوسيع الإنتاج القائم أو بتقليص حجم الموارد المتاحة للمؤسسة، وعدم تحمل تكاليف تلك الموارد، ومن الممكن ان تختار المؤسسة الاحتفاظ بالطاقة غير المستغلة لمشاريع النمو المستقبلي كإدخال أنواع جديدة من المنتجات أو التوسع في أسواق جديدة.
 - معلومات عن الربط بين مجتمعات الموارد ومجمعات التكلفة ويمكن من خلال هذا النوع ترشيد تكاليف الإنتاج عن طريق اختزال الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

سادسا - الانتقادات الموجهة لأسلوب TD-ABC:

(TD-ABC) رغم ما يتمتع بها نظام (TD-ABC) إلا انه واجه مجموعة من الانتقادات لاعتبار هذا النظام حلاً مثاليا لمشكلة تخصيص التكاليف، مثل 009 الذي يعتقد أن:²

¹ محمد عبد الله أبو رحمة، خالد يوسف حماد، اثر تطبيق نظام التكاليف الموجه بالوقت (TD-ABC) على جودة القرارات الإدارية، دراسة حالة الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، مجلة اقتصاد المال والأعمال JFBE، المجلد 3، العدد 2، فلسطين، 2019، ص 221.

² محمد عبد الله أبو رحمة، مرجع سابق، ص 2020.

- مشكلة تكلفة الطاقة العاطلة والمؤكد عليها في مفهوم (TD-ABC) ليست اكتشافاً حديثاً، حيث إن هذه القضية نوقشت في الأدبيات والدراسات منذ بداية القرن العشرين، واليوم تكاليف الطاقة العاطلة تستبعد من تكاليف الإنتاج، حيث تعد لأغراض التقارير المالية توافقاً مع معايير التقارير المالية الدولية "IFRS" وقوانين المحاسبة المالية في العديد من الدول .
- يوجد مشاكل في قياس الوقت خصوصاً لأنشطة الخدمة في النموذج المبني على الوقت، بسبب أن أوقات نشاط الخدمة غير منتظمة وغير ثابتة، وقد تتضخم مشكلة القياس عندما يؤخذ الوقت المعلن في الحسبان، فربما يحدث هذا تشوهاً في حساب التكلفة بموجب (TD-ABC) ويرى المعلن أن تنفيذ نظام (TD-ABC) بنجاح واستخدام المعلومات الناتجة من النظام بفعالية، فمن الضرورة تكامله مع نظم تزويد البيانات التشغيلية الأخرى كنظام تخطيط موارد الشركة (ERP "Enterprise Resources Planning")، ونظام إدارة علاقات الزبائن (Customers Relation "Management " CRM)، حيث إن تطبيق (TD-ABC) في الشركات التي لا تمتلك نظم معلومات متكاملة و مخزن بيانات ربما تواجه مشاكل .

المطلب الثاني: ماهية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM)

نتيجة لظهور نظام (ABC) والتي ارتكزت على تحليل أنشطة المؤسسة من أجل قياس التكلفة، فقد ظهر اهتمام جديد حول الاستعانة بمعلومات نظام (ABC) حول الأنشطة في خدمة الإدارة، وهذا ما أدى إلى ظهور تقنية الإدارة أو التسيير على أساس الأنشطة (ABM) تهدف إلى استخدامها في مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات عن طريق الاستعانة بمعلومات نظام التكاليف على أساس نتعرف على هذا الأسلوب من خلال هذا المطلب.

أولاً- ماهية أسلوب التسيير على أساس الأنشطة:

1. تعريفه: حظي أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بالعديد من التعاريف نذكر منها ما يلي:

عرف على أنه: " قرارات الإدارة التي تستخدم معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) لإرضاء الزبون وتحسين الربحية".¹

وعرفه Hilton ; Meher & Selto انه: " أسلوب وتقنية لتقييم الأنشطة والعمليات من ناحية التكلفة والقيمة، لتحديد الفرص الملائمة لأغراض تحسين الكفاءة. من خلال التجميع بين تحليلات التكلفة

¹. بورنيسة مريم، حنصري خيضر، مدى مساهمة الأساليب الحديثة لمحاسبة التسيير في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسات، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد4، العدد 2، الجزائر، 2018، ص 107.

على أساس الأنشطة، وتحليلات القيمة المضافة لعمل التحسينات المستمرة التي ترفع القيمة لدى المستهلك وتخفيض الموارد الضائعة، ويحقق أهدافه اعتماداً على نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)¹. ويرى Campi أن التسيير على أساس الأنشطة ما هو إلا: "تحسين للأداء وزيادة الأرباح من خلال الوسائل المستندة على معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة، لدعم قرارات الإدارة وتوجيهه وقياس ورقابة أهدافها"².

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن نظام التسيير على أساس الأنشطة (ABM): هو منهج يستخدم معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتخفيض التكلفة وتحسين الأداء وتحسين القيمة لدى المستهلك وتحسين الربحية.

2. أهمية استخدام أسلوب التسيير على أساس الأنشطة:

- في قرارات التسعير: إن اتخاذ قرار التسعير لا يعتمد فقط على اعتبارات التكلفة، وإنما قد يعتمد ليشمل الظروف المحيطة بتسويق المنتج مثل طبيعة المنتجات المنافسة وطبيعة المنافسين والتدخل الحكومي وغيرها من الظروف الناتجة عن المنافسة بين الشركات المحلية مع بعضها البعض ومنافستها للشركات العالمية والتي تحضر الشركة وتحسين نوعية المنتج وغيرها لذلك فإن نظام ABM يوفر لنا تكاليف منتجات أكثر دقة³.
- قرارات ربحية: يبين الطريقة التي تترابط بها الأنشطة مع بعضها البعض بهدف توليد الأرباح من خلال استهلاك الموارد وسيساعد أيضاً في موضوع القرارات المرتبطة بالتأمين الاستغلال الأمثل لموارد المتاحة للشركة من خلال اختيار مزيج المنتجات الذي يؤمن ذلك، لتحقيق هدف المؤسسة سواء كانت الشركة هادف للربح أولاً
- قرارات تصميم المنتج: إن القياس الحقيقي لنجاح المؤسسة هو مدى ملائمة منتجاتها لرغبات بالإضافة إلى تحقيقها لأهدافها من جراء إنتاج ذلك المنتج وعليه فإن الجهد الإداري ينصب أساساً في كيفية تصميم منتج معين وتنفيذه بالشكل الذي يلي احتياجات المستهلكين.

¹. علي حازم بونس الياصور، استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة، دراسة حالة معمل الألبان الموصل، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، العراق، المجلد 32، العدد 98، 2010، ص 231.

². سليمان حسين البشتاوي، تطبيق المعرفة الجديدة: إدارة التكاليف على أساس الأنشطة ABCM دراسة تطبيقية في القطاع الصناعي الأردني، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 34، العدد 1، الأردن، 2007، ص 92.

³. احمد غازي طاهر وآخرون، أهمية أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في إستراتيجية التكلفة دراسة تطبيقية؛ الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة جيهان، اربيل العلمية، عدد خاص، العدد 2، 2018، ص 512 - 513.

- تخفيض التكاليف: عن طريق فهمها بشكل جيد وتحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة من أجل تخفيض التكلفة من خلال إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة وكذا تقليل وقت استجابة للزبون باستخدام معلومات مسندة على تحليل الأنشطة.

3. مبادئ نظام التسيير على أساس الأنشطة: تتمثل مبادئ نظام التسيير على أساس الأنشطة في:¹

- مبدأ تحديد أسباب الأنشطة: يستند نظام التسيير على أساس الأنشطة على مبدأ أن الأنشطة تستهلك تكاليف، أما المنتجات تستهلك من قبل العملاء.
- مبدأ تحديد ارتباط العملاء بالأنشطة: وفقا لهذا المبدأ يجب تقييم درجة ارتباط العملاء حول التكاليف والجودة ومستوى الخدمات والتسليم في الوقت المحدد.
- مبدأ الإدارة بالمشاركة: وفقا لهذا المبدأ يجب الشروع في تحديد المسؤوليات، والفرق الإدارية التي ستؤدي الأنشطة وتحديد الروابط الوظيفية والتي يجب أن تنشأ ببساطة ومرونة إدارية لازمة لتلبية المتطلبات المتعددة للعملاء.
- مبدأ الذروة في الأداء: وفقا لهذا المبدأ، المقارنة المرجعية تكشف أفضل الأساليب التي يمكن أن تساهم في الحصول على أداء عال.
- مبدأ القضاء على الأنشطة غير المضيفة للقيمة: وفقا لهذا المبدأ فإنه يجب التقليل من الأنشطة غير المضيفة للقيمة، ونتيجة لذلك فإنه سيتم الشروع في إعادة تخصيص الموارد لزيادة وتحسين أداء الأنشطة.
- مبدأ التعاون والمسؤولية التأديبية: وفقا لهذا المبدأ يجب أن يكون التعاون بين الإدارات، لأجل الكشف عن الانحرافات والأخطاء وأسبابها، وإقامة المسؤولية التأديبية، لتجنب تكرار الانحرافات السلبية، أو تغيير التخطيط كما يجب تحديد الأسباب، وتسوية الانحرافات السلبية المتعلقة بأنشطة غير مضيفة للقيمة، والتكاليف المفرطة وانخفاض الجودة.
- مبدأ التحسين المستمر للأنشطة: وفقا لهذا المبدأ يتم الحفاظ على القدرة التنافسية، بالتحسين الدائم للأنشطة، من خلال التحليل المستمر للعملية، وفرز جميع النتائج المحققة أثناء سيرورة الأنشطة، والبحث عن طريق تحسين الأداء.

¹. بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع سابق، ص 142.

- مبدأ تحديث المعلومات: وفقا لهذا المبدأ يجب أن يتم تحديث جميع المعلومات، وتجنب أي مقارنات لا أساس لها من الصحة، فقياس الأداء ينبغي أن يستند على بيانات محدثة لتمكين من صنع القرار الفعال.

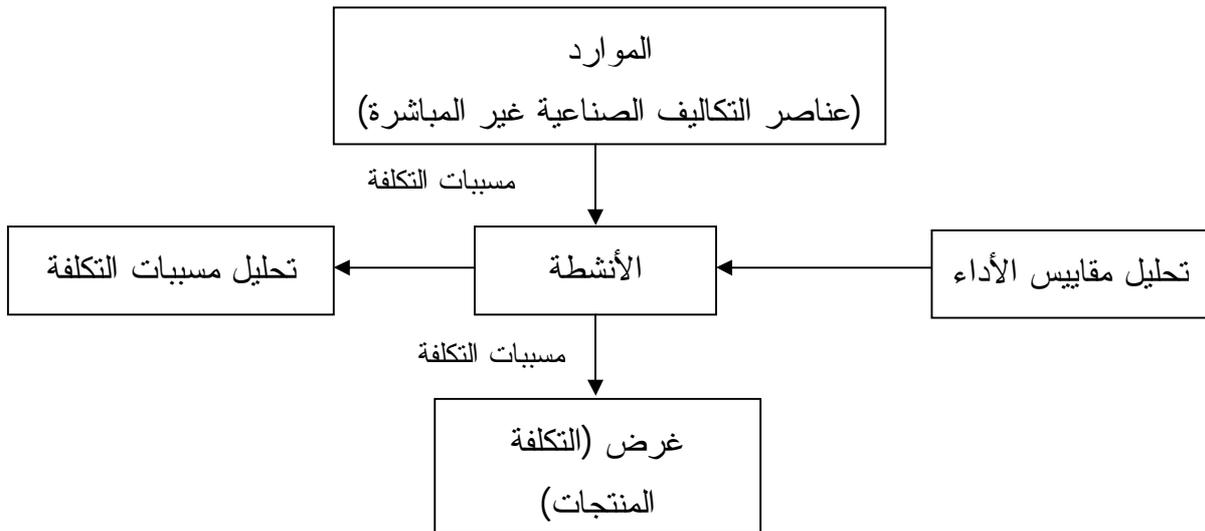
- مبدأ تجانس الأهداف: وفقا لهذا المبدأ يجب الحفاظ على الأنشطة التي تعزز الأداء، وتتوافق مع الأهداف المحددة للمؤسسة، وتعرف بأنها وحدات القياس للأنشطة الأساسية لتحقيق خطة إستراتيجية موازنة الأنشطة.

- مبدأ الرضا المهني: وفقا لهذا المبدأ فإن الموظفين يجعلون أي نشاط فعالا طالما سوف يكافئ عملهم، ويحكم عليه بالشكل الصحيح مع توفير الوسائل اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة، مما يؤدي إلى الحفاظ على مناخ ملائم وزيادة الأداء.

ثانيا - العلاقة بين أسلوب التكاليف على أساس ABC الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة ABM :

يرتبط نظام التسيير على أساس الأنشطة بنظام التكلفة على أساس الأنشطة ارتباطا وثيقا مع أن منهما هدفه الخاص به، ففي حين يركز نظام ABC على الأنشطة أسلوب ABM يركز على الأنشطة بهدف إدارتها وتحسينها المتعلقة بالتكاليف الأنشطة التي تتكون منها المؤسسة للقيام بوظائفها بينما ABM يستخدم هذه المعلومات بطرائق مختلفة في سبيل تحسين قيمة المؤسسة، والشكل التالي يوضح العلاقة بين ABC و ABM.

الشكل رقم (13): العلاقة بين أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) والتسيير على أساس الأنشطة (ABM)



المصدر: علي حازم يونس اليامور، ص 233.

ومن خلال الشكل أعلاه يمكن القول أن هناك بعدين مختلفين للأنشطة المنجزة في المؤسسة، البعد الأول يتعلق بالتكلفة وهو الذي يتمثل في نظام ABC وتمثيله الاتجاه العمودي في الشكل، أما البعد الثاني فهو يتعلق بالعمليات وهو الذي يتمثل بنظام ABM ويمثله الاتجاه الأفقي بالشكل من خلال التحليلات المختلفة والتي تشكل الإطار العام لأسلوب الـ ABM.¹

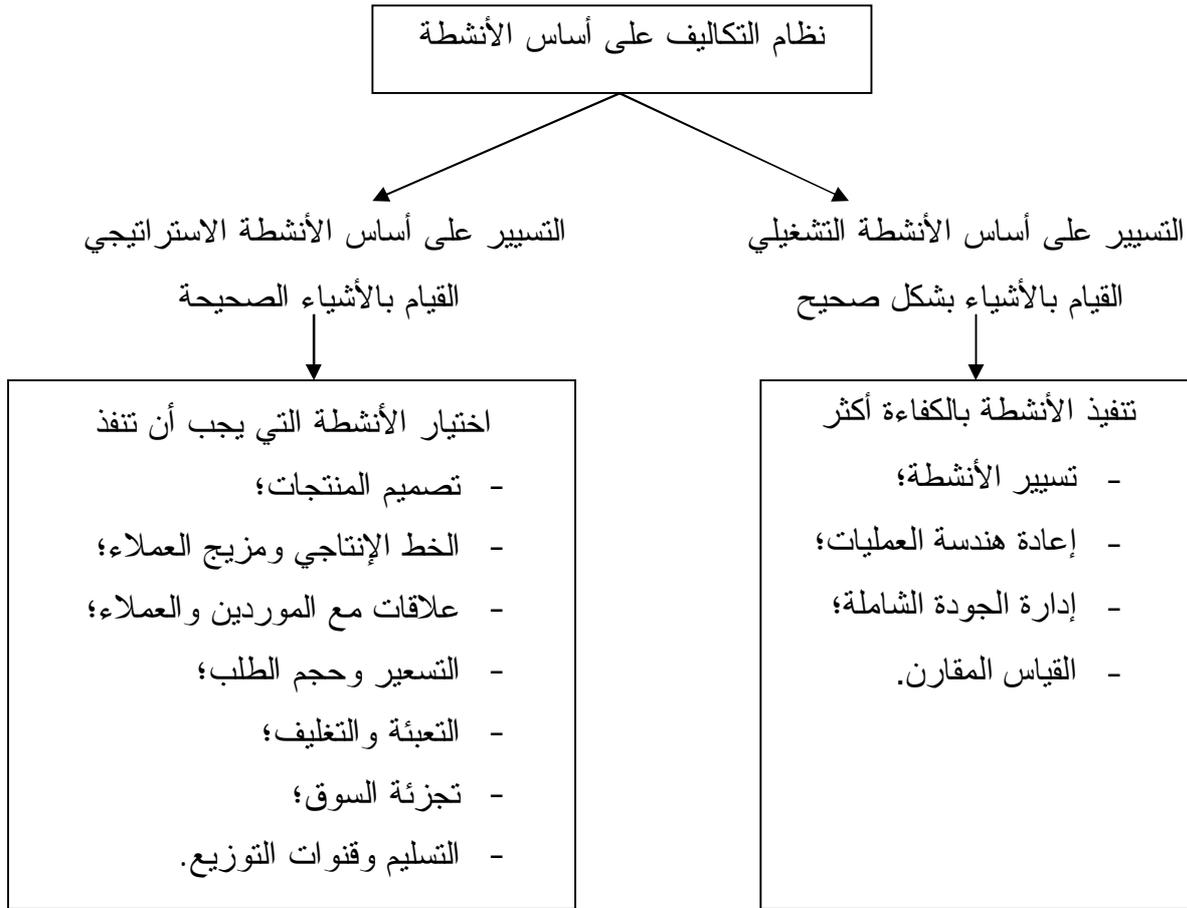
وعليه يمكن القول أن أسلوب ABM يتكامل مع أسلوب الـ ABC باستخدام المعلومات التي يوفرها في تحليل الأنشطة لتحديد فعاليتها، وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة وبالشكل الذي ينعكس أثره على إدارة التكلفة بقصد تخفيضها من خلال إدارة الأنشطة المسببة لها.

ثالثاً- أبعاد التسيير على أساس الأنشطة ABM:

يعتبر التسيير على أساس الأنشطة بأنه نهج إداري ينطوي على تنفيذ عدد من الإجراءات المستمدة من مخرجات تحليل التكاليف على أساس الأنشطة وقد قسمت هذه الإجراءات سنة 1998 أبعدين رئيسيين التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي الذي يركز على التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي والشكل التالي يشرح تحول أسلوب ABC إلى أسلوب ABM .

¹. علي حازم يونس الياصور، مرجع سابق ص 233.

الشكل رقم (14): تحول أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة لإجراءات التسيير على أساس الأنشطة



المصدر: بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال، مرجع سابق، ص 143.

من خلال الشكل أعلاه نستطيع أن نقول أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يحقق أهداف من خلال بعدين متكاملين.¹

- التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي (strategic ABC) الذي يبحث عن الطرق المتعددة التي تمن المؤسسة من إنشاء والحفاظ على الميزة التنافسية في السوق ويحاول تغيير الطلب على الأنشطة لزيادة الربحية
- التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي: يركز أسلوب التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي على القيام بالأشياء بشكل صحيح وتعزيز استخدام الأصول لتحسين الكفاءة التشغيلية وتخفيض التكاليف

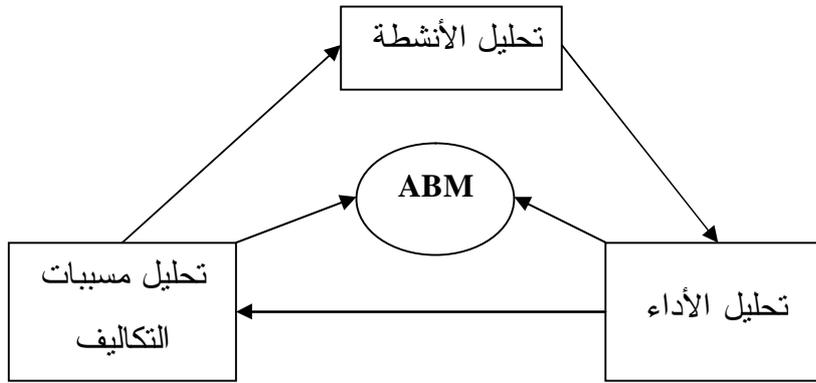
¹. بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال، مرجع سابق، ص 144.

ويستخدم التكاليف على أساس الأنشطة من أجل تنفيذ الأنشطة الحالية بطريقة أكثر كفاءة ضمن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي .

المطلب الثالث: خطوات عمل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة ودورها في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية

تتمثل خطوات عمل التسيير على أساس الأنشطة في تحليل التكاليف ثم تحليل مسببات التكلفة ثم تحليل الأداء والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (15): خطوات عمل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة



المصدر: هدى جاب الله ، دور أدوات إدارة التكلفة في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة المؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة ENTPL وهران، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017، ص 108.

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن أول خطوة يتم القيام بها عند العمل بأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة هو تحليل الأنشطة والتي تخدم باقي الخطوات، وسوف نوضح في الآتي سنتعرف على كل خطوة ودورها في ترشيد التكاليف:

- **تحليل الأنشطة:** عرفنا مما سبق أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة ABM هو امتداد

لأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC، فبعد ما يتم تحديد الأنشطة وحساب تكاليفها وفق

أسلوب ABC تأتي الخطوة الموالية وهي تحليل الأنشطة، حيث يتم فيها تصنيف الأنشطة إلى:¹

▪ **أنشطة مضيئة للقيمة:** وتعرف الأنشطة المضيئة للقيمة بأنها الأنشطة التي تضيف قيمة من

وجهة نظر الزبون، وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الأساسية للمؤسسة.

¹ . هدى جاب الله، مرجع سابق، ص 108.

■ **أنشطة غير مضيعة للقيمة:** تعرف الأنشطة غير المضيعة للقيمة بأنها الأنشطة التي يمكن استبعادها بدون فقد رضا الزبون، ولا تضيف قيمة للمنتج ودون أن تؤثر على تحقيق أهداف المؤسسة.

فبعد تحديد الأنشطة غير المضيعة للقيمة يتجه اهتمام الإدارة إلى إعادة النظر في الجدوى من بقاءها أو في طريقة تشغيلها، ففي:¹

الحالة الأولى: يمكن إلغاؤها دون أن تؤثر على الأنشطة الأخرى، فهنا تكمن فرصة ترشيد التكاليف في إلغاء عمل هذه الأنشطة.

الحالة الثانية: إذا كانت هذه الأنشطة ضرورية لدعم الأنشطة حتى لو لم تكن مضيعة للقيمة، فهنا يتجه جهد الإدارة إلى محاولة التخفيض من درجة تشغيلها، أو إعادة النظر في المهام المكونة لها بما يسمح من تخفيض عدد هذه المهام، وبالتالي تبسيط عملية الأنشطة وهنا تكون قد قامت الإدارة بترشيد تكاليف المؤسسة.

أولاً - تحليل مسببات التكلفة للنشاط:

يعتبر تحليل مسببات التكلفة أداة رقابية تزود الإدارة بتكلفة المنتجات المقدمة للعملاء، والتي أصبحت الأساس في اتخاذ القرارات الإدارية والتشغيلية، حيث أن تحليل الأنشطة وهي الخطوة الأولى لترشيد التكاليف، أما الخطوة الثانية فهي البحث عن الأسباب الجذرية لتكلفة الأنشطة غير المضيعة للقيمة، وكمثال على ذلك نأخذ نشاط انتقال المنتج بين مرحلتين للإنتاج، يعتبر نشاط غير مضيعة للقيمة من وجهة نظر المستهلك، إلا أنه لا يمكن إلغاء هذا النشاط مادام هناك مرحلتين منفصلتين عملياً، لكن العمل على تقليص المسافة إلى حد ممكن بين العمليتين باعتبار أن المسافة هي العامل المسبب للنشاط، وبالتالي إقصاء نشاط الانتقال باعتباره نشاط بدون قيمة.²

1. تحليل أداء الأنشطة: لا يقتصر اهتمام الإدارة على الأنشطة غير المضيعة للقيمة فقط، بل إنه حتى الأنشطة المضيعة للقيمة أحياناً قد تضطر إلى إعادة النظر في طريقة تشغيلها، حيث يتم تقييم أداء كل نشاط بطريقة تعكس مدى مساهمة كل نشاط في تحقيق إستراتيجية المؤسسة، أي الأهداف المراد الوصول إليها، وذلك باستخدام معايير مالية وغير مالية لقياس الأداء، أي اختيار مؤشر لقياس أداء النشاط على حسب طبيعة النشاط.

¹ . إبراهيم فرزي، مرجع سابق، ص 20.

² . معمر بوطالبي، التكامل بين أنظمة التكاليف، الإدارة، الموازنة على أساس الأنشطة (ABC. ABM. ABB)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات اقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 32، العدد 1، السنة، ص 7.

ثانياً - دور أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف:

من خلال ما سبق يمكن القول أن الدور الذي يلعبه أسلوب التسيير على أساس الأنشطة لترشيد التكاليف يتمثل في:¹

- معرفة تكلفة المنتجات وربحيتها وتوجيه جهود الإدارة لتعديل طلب المنتجات من الأنشطة ذات التكلفة العالية إلى الأنشطة ذات التكلفة الأقل.
- فهم ربحية المنتج ومعرفة المنتجات خاصة تلك التي تساهم في تحقيق الخسارة للمؤسسة، ان وجد منتج يسبب الخسارة لا يعني استبعاده مباشرة، فلا بد من العمل على إيجاد طرق مناسبة لجعله يساهم في تحقيق الأرباح.
- تعديل العلاقات مع الموردين من خلال اختيار الموردين ذوي التكلفة الكلية الأقل وليس السعر الأقل، وذلك من أجل تحسين مستويات الجودة، وتخفيض زمن الدورة، وان شراء كميات كبيرة للحصول على خصم الكمية، يؤدي إلى تحمل المؤسسة لأعباء التخزين ويزيد من تكلفة المراقبة للتأكد من جودة المواد، ويمكن ترشيد التكاليف بواسطة تخفيض عدد الموردين والتركيز على الموردين ذو الكفاءة العالية.
- معرفة ربحية العميل مما يساعد الإدارة في التركيز على العملاء المربحين، والعمل على تحويل العملاء غير المربحين إلى عملاء مربحين بالتأثير على الأسعار، وشروط التسليم وترتيبات الدفع، واستبعاد العميل غير المربح وتحويله للمنافسين كإجراء أخير.

المبحث الثالث: أهمية أسلوب الموازنة والتسعير على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف :

نهدف من خلال هذا المبحث إلى التعرف على الأسلوبين اللذان جاء نتيجة لظهور أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأهميتهما في ترشيد التكاليف، وهما أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التسعير على أساس الأنشطة.

¹. منى خالد فرحات، نظم التكلفة حسب الأنشطة ABC دراسة تطبيقية في إحدى الوحدات الاقتصادية في سورية، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية، 2004، ص 68.

المطلب الأول: ماهية أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB

من خلال هذا المطلب سنعرف أولاً الموازنة التقديرية التقليدية، ثم نتعرف على الموازنة على أساس الأنشطة.

أولاً- ماهية الموازنة التقديرية:

تعرف الموازنة التقديرية على أنها: «ترجمة رقمية لخطة مالية أو كمية تغطي جميع أوجه نشاط المؤسسة، لفترة مستقبلية في صورة كاملة ومنسقة، ويوافق عليها المسؤولون والمنفذون ويرتبطون بها، وتتخذ هدف يتم على أساسه متابعة نتائج التنفيذ الفعلي».¹

كما تعرف على أنها: «التعبير والترجمة الرقمية لخطة المؤسسة بهدف استغلال الموارد المتاحة خلال فترة محددة في المستقبل بكفاءة وفعالية».²

وتتمثل خطوات إعداد الموازنة التقديرية التقليدية في:³

1. تقدير المبيعات: يتم في هذه المرحلة تقدير كمية وأسعار المبيعات للفترة القادمة المحددة للموازنة.
2. تقدير كمية الإنتاج: يتم في هذه المرحلة تقدير كميات الإنتاج اللازمة خلال الفترة القادمة لمقابلة المبيعات، والتعرف هل الطاقة الإنتاجية المتاحة تكفي لتنفيذ برامج الإنتاج أم لا؟
3. تقدير مستلزمات الإنتاج: في هذه المرحلة يتم التنبؤ بمستلزمات الإنتاج المتمثلة في المواد الأولية، واليد العاملة، والمصاريف الصناعية غير المباشرة.

ونتيجة لظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC جاء نظام الموازنة على أساس الأنشطة

ABB استجابة لهذه التغيرات وفي العناصر التالية سيتم التعرف عليها.

ثانياً- تعريف أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB:

يعتبر أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة (Activity-based budgeting) والتي يرمز لها بـ ABB من أهم الاتجاهات الحديثة المقترحة للتغلب على أوجه القصور التي يعاني منها المدخل التقليدي لإعداد الموازنات، والتي جاءت نتيجة استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC.

عرف كلا من (Cooper & Slagmulder) الموازنة على أساس الأنشطة أنها: " نظام يسير

عكس اتجاه نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة ABC، حيث يتم تخصيص التكلفة وفق نظام

¹. نواف محمد عباس الرماحي، المحاسبة الإدارية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 31.

². أحمد نور، المحاسبة الإدارية، ط 2، دار النهضة العربية، مصر، 1999، ص 92.

³. خالص - ص - صالح، رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص 26

ABC من الأعلى إلى الأسفل أي من الموارد إلى الأنشطة إلى المنتجات، بينما يتم إعداد الموازنة من الأسفل إلى الأعلى".¹

وهناك من عرفه بأنه: "أداة تخطيط ورقابة قوية تزيد من كفاءة التكلفة، عن طريق القضاء على الأنشطة التي لاتضيف قيمة، وبالتالي هي جزء من التكلفة والإدارة على أساس الأنشطة، عن طريق القضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة، التي تحلل التكاليف وإمكانية الربحية بشكل أسهل وأكثر دقة، وتوفر معلومات عن تحسين عمليات الإنتاج وتقديم الخدمات التسعير وتحليل ربحية العملاء".²

وعرفت أيضا أنها: " تعبير كمي عن الأنشطة المتوقعة للمنظمة، يعكس تنبؤ الإدارة من متطلبات مالية وغير مالية، للوفاء بالأهداف الإستراتيجية المتفق عليها والتغيرات المخططة لتحسين الأداء"³ مما سبق يمكن تعريف الموازنة على أساس الأنشطة ABB انه أسلوب يعتمد على معلومات نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC، من اجل تقدير الموارد اللازمة لتلبية احتياجات الأنشطة لتحقيق أهداف التكلفة لفترات زمنية لاحقة لتحقيق أهداف المؤسسة المستقبلية.

ثالثا- مقومات تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط ABB:

من اجل التطبيق الفعال أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB لابد من توافر مجموعة من المقومات تتمثل في الآتي:⁴

1. إدراك الإدارة العليا لأهمية التطبيق: يعد دعم الإدارة العليا وإدراكها لأهمية تطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة احد اهم مقومات التطبيق الفعال لهذا النظام، ولابد تغيير الثقافة لدى الإدارة العليا، وضمان تبني الأنظمة التي تستند على الأنشطة.
2. توافر هيكل تنظيمي سليم: لابد من توافر هيكل تنظيمي سليم، يحدد وبشكل واضح السلطات والمسؤوليات، ويتمتع بالمرونة بما يسهل من إجراء التعديلات الضرورية عند تنفيذ الموازنة، واشتراك المستويات الإدارية المختلفة في إعداد الموازنة مما يجعلهم أكثر دراية بتكاليف أنشطتهم، وينمي الإحساس لديهم للرقابة على تلك التكاليف.

¹ . Robin cooper ; Regine Slagmulder ; Activity- based budgeting: part 1 ; Strategic Finance ; 2000 ; Vol 82 ; n03 ; p85.

² . عريوة محاد، فرحات عباس قياس وتقييم الأداء في القطاع العمومي المحلي بتطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة (ABB)، دراسة عينة من البلديات، مجلة معارف، الجزائر، العدد 22، 2017، ص 345.

³ . أسماء مهدي حسين الهاشمي، سما باسم محمد الحساوي، تطبيقات المحاسبة على أساس الأنشطة في اعداد الموازونات التشغيلية في القطاع الصحي الحكومي، بحث تطبيقي في دائرة صحة محافظة ذي قار، مجلة جامعة ذي قار، المجلد 13، العدد 1، العراق، 2018، ص 20.

⁴ . منى خالد فرحات، أيام ميكائيل ياسين، إمكانية تطبيق الموازنة على أساس الأنشطة في المصاريف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 39، العدد 4، سوريا، 2017، ص 98، 99.

3. توافر أنظمة محاسبية التكاليف على أساس الأنشطة: يعد تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة أساسياً لتطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة، حيث يقدم المعلومات اللازمة للتخطيط، وإعداد الموازنة ويحدد بشكل أفضل تكلفة المنتجات والخدمات المقدمة، وتكلفة الأنشطة المنجزة، ويبين تكلفة الطاقة غير المستغلة على مستوى كل نشاط.
4. توفر الموارد البشرية المؤهلة: لا بد من توافر الموارد البشرية المؤهلة مما يسهل تطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة ويجعل العاملين يقبلون التغيير بشكل مستمر.
5. تنوع وتعقيد الخدمات والمنتجات المقدمة: إن تنوع وتعقد المنتجات والخدمات المقدمة يبرر تطبيق نظم محاسبية متطورة، حيث يؤدي إلى تنوع الأنشطة المساندة فهي الأنشطة التي لا ترتبط بشكل مباشر بالمنتج والخدمات.

أولاً- المشكلات والصعوبات التي تواجه تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط ABB:

- هناك عدة صعوبات تحول دون تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط تتمثل في الآتي:¹
 1. مقاومة التغييرات من قبل الموظفين عند طرح نظام حديث في إعداد الموازنات.
 2. عدم تبني ودعم الإدارة العليا للنظام الحديث في إعداد الموازنة على أساس النشاط خوفاً من زيادة التكاليف .
 3. عدم توفر الكفاءات العلمية والمهنية من المحاسبين المدربين ذوي الخبرة العالية.
 4. عدم توفر موظفين ذوي خبرة في استخدام الأجهزة الالكترونية يحول دون تطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط بشكل صحيح ومجدي،
 5. صعوبة تحديد وتقدير التكاليف يحول دون تطبيق المدخل الحديث للموازنات .
 6. صعوبة تحليل وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة بشكل دقيق نتيجة تداخل وتنوع المنتجات وكذلك الخدمات، وبالتالي تداخل التكاليف على المنتجات والخدمات .
 7. عدم قيام الجمعيات المهنية بدورها المطلوب في توعية المنشآت بأهمية تطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط .
 8. عدم توفر التمويل اللازم لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط .

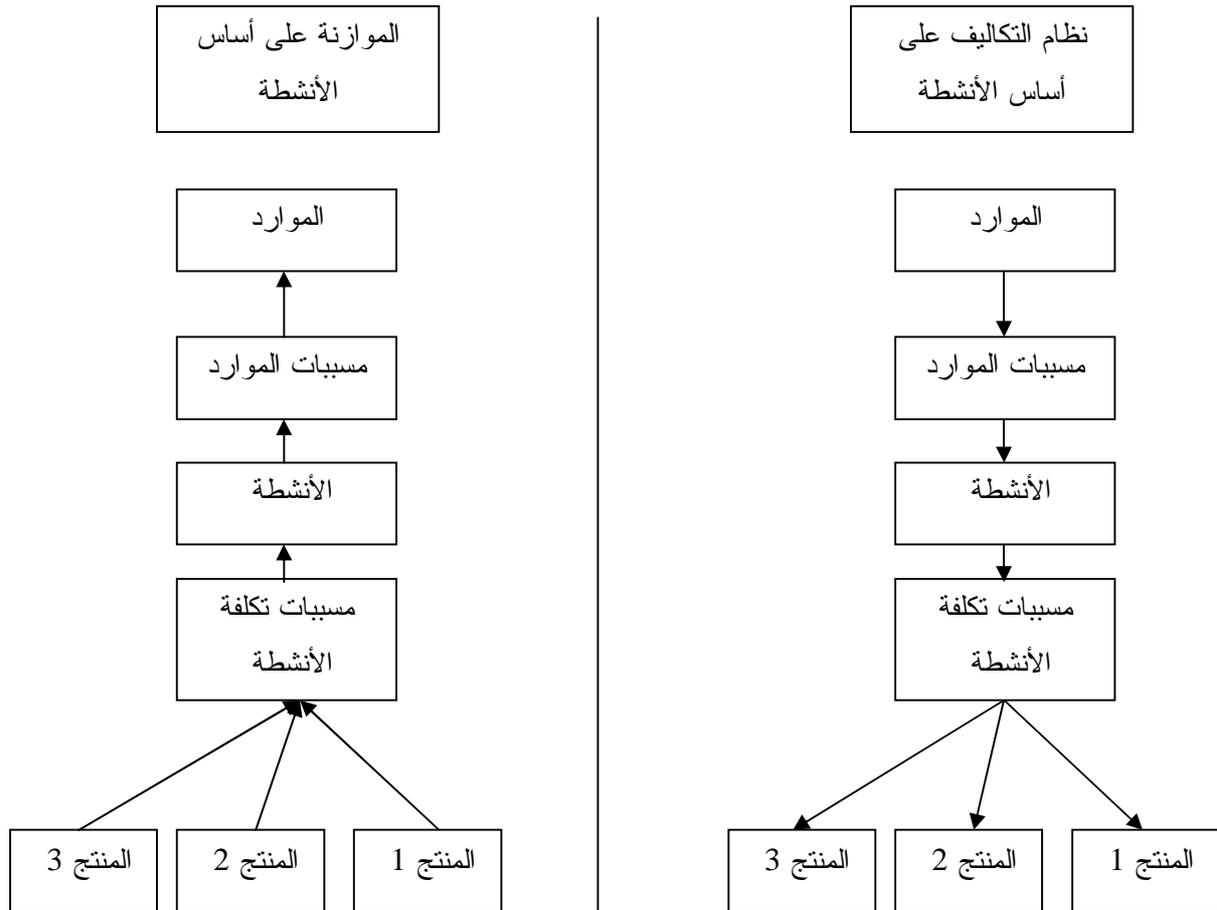
¹. ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات اللازمة لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط (abb)، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد3، 2012، ص 328.

المطلب الثاني: خطوات إعداد أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة ABB وعلاقته مع ABC و دوره في ترشيد التكاليف

سيتم من خلال هذا المطلب توضيح العلاقة بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الموازنة على أساس الأنشطة، ثم عرض خطوات تطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة وتوضيح الفرق بينها وبين نظام الموازنات التقليدية في الإعداد، من أجل توضيح مساهمة نظام الموازنة على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.

أولاً - العلاقة بين أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC والموازنة على أساس الأنشطة ABB: لقد وصف (Cooper & Kaplan) أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة بأنها أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة المعكوسا والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (16): أوجه الاتفاق والاختلاف بين أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة



المصدر: بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال، مرجع سابق، ص 131.

نلاحظ من الشكل السابق أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC ينسب الموارد إلى الأنشطة بهدف تحديد تكلفة المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن، أما الخطوة الأولى لنظام الموازنة على أساس الأنشطة ABB تبدأ من التنبؤ بالطلب على المنتجات والخدمات والتعرف على العملاء، ثم تستخدم هذه التوقعات لتخطيط الأنشطة لمدة الموازنة، ومن ثم تحديد الموارد الضرورية لهذه الأنشطة.

وعليه يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC هو حجر الأساس في إعداد الموازنة على أساس الأنشطة ABB، فالخطوة اللاحقة لنظام ABC هي الموازنة على أساس الأنشطة ABB، حيث إن كلاهما يستندان إلى معرفة احتياجات الأنشطة للموارد خلال فترة إعداد الموازنة.¹

ثانياً- مراحل إعداد الموازنة على أساس الأنشطة:

يمر إعداد الموازنة على أساس الأنشطة بالمرحل التالية:²

1. المرحلة الأولى تقدير كميات الإنتاج والمبيعات في الفترة المالية: تقوم المؤسسة في هذه المرحلة بتقدير كميات المبيعات والإنتاج وتحديد المزيج الإنتاجي وتشكيلة العملاء المستهدفين بالعدد والنوعية، قد تتشابه هذه المرحلة مع المرحلة الأولى في إعداد الموازنات التقليدية، لكن ضمن ABB تتطلب مواد الأولية، وعدد طلبات العملاء المتوقعة معلومات تفصيلية أكثر لأنه يجب أن تتوفر معلومات عن الإجراءات الواجب استخدامها من أجل انجاز خطة المبيعات والإنتاج، مثل عدد مرات التصنيع لكل منتج، وطرق الشحن، وعدد أوامر الشراء للمواد الأولية أي الاستعانة بتحليل مسببات التكلفة، فمثل هذه المعلومات تعد بمنزلة الأساس في تحديد طبيعة الأنشطة ومسبباتها وطاقاتها التشغيلية.

2. المرحلة الثانية توقع الطلب على الأنشطة التنظيمية: يتم توقع الطلب على جميع الأنشطة الأساسية اللازمة لتلبية حجم التوقعات من مزيج المنتجات، والخدمات والعملاء بالاستعانة بتحليل الأنشطة المتحصل عليها من نظام التكاليف على أساس الأنشطة، بعد ذلك يتم تحديد المستوى التشغيلي لكل نشاط بتوقع كمية مسببات تكلفة الأنشطة بناء عن الكيفية التي سيتم بها تحقيق حجم الإنتاج والمبيعات، وتحليل مسببات التكلفة الذي يظهر كمية وطبيعة وتأثر كل مسبب تكلفة بجدولة

¹. بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال، مرجع سابق، ص 131.

². اعتماداً على:

- عبد الرزاق محمد قاسم، آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد 1، سورية، 2008، ص 55، 56.

- معمر بوطالبي، مرجع سابق، ص 11

الإنتاج، قد يلاحظ تكاثر هذه المرحلة مع تلك المستخدمة في الموازنة التقليدية عمليا لكن الاختلاف الجوهرى بينهما إن إعداد ABB يشمل كافة الأنشطة في حين يتم تقدير المواد والعمل ضمن الموازنة التقليدية.

3. المرحلة الثالثة تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة: يتم ذلك بمعرفة الكمية المتوقعة من طلب

على الأنشطة، ثم تقدر كل نوع من الموارد وكمياتها لتلبية المستوى المطلوب من الأنشطة، تستند أيضا توقعات الموارد على فهم كيفية تنفيذ كل نشاط وكفاءته وهذا لتحديد الموارد القابلة للاستبدال، حتى يمكن معرفة التغيرات في الطلب على الموارد عن طريق الأنشطة المختلفة والتي قد يؤدي تغير طريقة تنفيذها إلى تغيرات في الطلب الكلي على الموارد، وهنا أيضا يتم الاستعانة بتحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة كمعلومة من نظام ABC مساعدة في ذلك.

4. المرحلة الرابعة تحديد الموارد الفعلية التي يجب توافرها: يتم تحويل الطلب من الموارد المحدد

في المرحلة الثالثة إلى تقدير إجمالي للموارد التي يجب توفيرها بحسب الإمكانيات المتاحة للمؤسسة ورغبتها في تخصيص مواردها المتاحة بالشكل الأمثل الذي يسهم في تحقيق هدف المؤسسة الاستراتيجي، حيث يتم تخصيص الموارد المتاحة من قبل إدارة المنظمة على هذه الأنشطة حسب حاجة كل نشاط إلى هذه الموارد، حسب تقديرات وسياسات إدارة المؤسسة، ويراعي في عملية التوزيع هذه مدى مرونة عرض الموارد اتجاه الطلب عليها.

5. الخطوة الخامسة تحديد طاقة كل نشاط: في النهاية يجب حساب الطاقة الإنتاجية لكل نشاط في

ظل الموارد المخصصة له، إذ تم الانطلاق من الموارد المخصصة، فان النظام يقوم بتحديد أي عنصر من عناصر الموارد هو الذي يتحكم بالطاقة الإنتاجية القصوى للنشاط (المورد الحرج). في معظم الأحوال فان الإجراء الأخير هو إجراء معقد ويتطلب إعادة الحسابات لهذه العملية عددا من المرات، إن تحديد الطاقة المطلوبة من النشاط يتطلب معرفة نماذج طلبات البيع، وجدولة الإنتاج، والمشتريات والشحن، والموارد التي يمكن استخدامها في أنشطة متنوعة والطلب الموسمي على الأنشطة، كما يجب مقارنة تقديرات كمية كل الموارد التي يمكن توافرها في الفترة القادمة مع كمية الموارد التي تستخدم حاليا، فإذا تجاوز الطلب المقدر للمورد عن الحالي يجب أن يؤخذ بالإنفاق الإضافي والحصول على موارد إضافية، أما إذا كان الطلب على موارد أقل من العرض المتوقع، فيمكن تحديد الطاقة الإنتاجية الفائضة في كل مستويات النشاط والموارد، وهنا يجب اتخاذ الإجراءات أما إعادة نشر أو الحد من تلك الموارد التي لم تعد مطلوبة.

ثالثا- دور الموازنة على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف:

يمكن توضيح الدور الذي تلعبه الموازنة على أساس الأنشطة من خلال عرض المزايا الإضافية التي يتمتع بها عن الموازنة التقديرية التقليدية والتي يمكن تلخيصها في الآتي:¹

1. إن إعداد الموازنة على أساس الأنشطة يمكن المؤسسة من النظر في التغيرات في الأنشطة وبالتالي يوفر لديها نظرة أفقية في عملية الإعداد، بالإضافة إلى النظرة العمودية السابقة، وهو ما يعرف بمنهج موازنة المسؤولية، ، إن هذه النظرة تساعد في تطوير عملية إعداد الموازنة بواسطة تشجيع أسلوب كيف نؤدي العملية الشاملة بشكل أفضل، بدلا من منهج تخفيض التكلفة التدريجي الذي كان سائدا سابقا.

2. إن إعداد الموازنة على أساس الأنشطة ينتقل بعملية الإعداد من الطريقة الميكانيكية الى أسلوب كيفية تحقيق الأهداف والتمثلة في:

- كفاءة وفعالية البرامج في استخدام موارد المؤسسة.

- التركيز على البرامج التي تعزز الاستقرار المالي للمنظمة التي تحتاج التركيز عليها بصورة ملائمة، أو التي لم يكن قد تم التركيز عليها خلال إعداد الموازنة.

3. المسؤولية الملائمة لأداء الخدمات والتي تتمثل فقط في الموارد المستخدمة ولكن بالجهة المستفيدة من أداء الخدمة كذلك.

4. يمكن منهج نظام الموازنة على أساس الأنشطة ABB الرقابة على الأنشطة ممكن ويجعل التخطيط أكثر واقعية.

المطلب الثالث: مساهمة التسعير على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية:

يعتبر التسعير من احد القرارات الإستراتيجية التي تؤثر على نجاح الشركة، ويعتبر تحديد الأسعار على أسس علمية وموضوعية عاملا مهما من عوامل الاستقرار والاطمئنان واستمرار الشركات.

أولا- ماهية التسعير:**1.تعريف التسعير:** للتسعير تعريفات عديدة نذكر منها:

التسعير هو: "النقد المدفوع مقابل الحصول على المنتج أو الخدمة، أو كم من القيم التي يستبدلها الزبون بالنقد من أجل الحصول على منافع المنتج المستعمل".²

¹ . خيضر مجدي علاوي، مقومات تطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة ABB دراسة تطبيقية في مديرية بلديات محافظة الديوانية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 14، العدد 2، العراق، 2012، ص 138.

² . p kolter ; Markiting Management ; Custom edition for university of phonix ; 2001 ; p 352.

التسعير هو: " القيمة المحددة لسلعة أو خدمة معينة والتي يتم التعبير عنها في شكل نقدي، فالمنفعة التي يحصل عليها المستهلك من شراء سلعة أو خدمة يعبر عنها في شكل قيمة معينة يتم ترجمتها من جانب الشركة في شكل سعر يدفعه المستهلك ثمنًا لهذه المنفعة، وبالتالي لا يقتصر السعر المدفوع على المكونات المادية للسلعة، بل يمكن أن يشمل أيضا على العديد من النوحى مثل: العوامل النفسية، شهرة المنتج، مجموع الخدمات المقدمة والمرتبطة ببيع السلعة أو الخدمة"¹.

ومن خلال ما سبق نستنتج إن التسعير هو القيمة النقدية التي يدفعها الزبون من اجل الحصول على السلعة أو الخدمة والتي يتم تحديدها من قبل الشركة بناء على عدة عوامل،

2. أهداف التسعير: كلما كانت الأهداف أكثر وضوحا كلما كانت عملية تحديد السعر أكثر سهولة، وهناك مجموعة من الأهداف التي تختار الشركة من بينها ثم تحدد السعر الذي يحقق ذلك الهدف، من هذه الأهداف:²

- **البقاء والاستمرار:** تحدد الشركة البقاء كهدف رئيسي إذا ما واجهت مشاكل متعلقة بالطاقة الإنتاجية، المنافسة الشديدة، أو التغيير في رغبات المستهلكين، ولضمان الاستقرار في الإنتاج والبقاء في السوق فقد تلجأ الشركة إلى تحديد أسعار منخفضة على أمل زيادة الطلب على منتجاتها.
- **تعظيم الأرباح:** تهدف العديد من الشركات على تحديد السعر الذي يؤدي إلى تعظيم الأرباح فتقوم بتقدير الطلب والتكاليف المصاحبة لمجموعة من الأسعار المختلفة، ثم تختار من بينها السعر الذي يؤدي إلى تعظيم الأرباح الحالية.
- **القيادة في الحصة السوقية:** تهدف بعض الشركات إلى الحصول على أكبر حصة سوقية تمكنها من قيادة السوق، على أساس أن الحصة السوقية الكبيرة سوف تستفيد من التكاليف المنخفضة والأرباح العالية على المدى الطويل، وحتى تحقق الشركة هذا الهدف فإنها تحدد اقل أسعار ممكنة.
- **القيادة في الجودة:** تهدف بعض الشركات إلى إنتاج المنتج الأعلى جودة في السوق، أي قيادة السوق من خلال الجودة العالية فتحدد أسعار مرتفعة لتغطية تكاليف الجودة العالية والبحوث والتطوير.

¹. محمد الفيومي محمد، المحاسبة الإستراتيجية، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2014، ص 135.

². محمد إبراهيم عبيدات، أساسيات التسعير في التسويق المعاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 20 - 21.

- أهداف أخرى: قد تستخدم الشركة السعر لتحقيق أهداف أخرى، فتستطيع تحديد أسعار منخفضة لمنع المنافسين من دخول السوق، أو تحديد أسعار مساوية لأسعار المنافسين لتحقيق استقرار السوق، كما يمكن تخفيض الأسعار لبدء حرب أسعار حول المنتج، أو لجذب عدد أكبر من العملاء.

3. طرق التسعير: بشكل عام توجد ثلاثة طرق لتسعير المنتجات أو الخدمات كما يلي:¹

- **التسعير حسب التكلفة:** حسب هذه الطريقة تقوم الشركات بتحديد أسعارها على أساس إضافة بعض المبالغ أو النسب المؤوية لتكاليف السلع التي تنتجها، إن هذا الأسلوب لا يعني أن التسعير قد اهتم كثيرا بالجوانب الاقتصادية المرتبطة بالعرض والطلب، وأهم ما يميز هذا الأسلوب هو سهولة تقدير السعر.

- **التسعير حسب الطلب:** أحيانا يحدد الباعة أسعارا تتناسب مع مستويات الطلب السائدة على السلع أو الخدمات التي يتعاملون بها، فإذا ما كان الطلب عاليا على السلعة فإن أسعارها ستكون عالية والعكس صحيح. وأهم ما يميز هذه الطريقة انه على المسوقين أو الباعة تقدير الكميات المطلوبة من السلع تحت عدة مستويات من الأسعار واختيار السعر الذي يحقق أقصى الإيرادات. علميا تعتمد فعالية هذه الطريقة في التسعير على قدرة الباعة في الحصول على تقديرات دقيقة للطلب على السلعة موضع الاهتمام.

- **التسعير حسب المنافسة:** بمقتضى هذه الطريقة يتم التسعير لدى الشركة المعنية بالنظر لأسعار المنافسين الرئيسيين، لذلك لا يتم إعطاء اهتمام كبير للتكاليف الكلية التي يتم إنفاقها على المنتج.

ثانيا- ماهية أسلوب التسعير على أساس الأنشطة ABP:

يعتبر طريقة جديدة لتسعير منتجات المؤسسة والذي يعتمد مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) لتسعير المنتجات والخدمات.

1. **تعريف التسعير على أساس الأنشطة:** عرف التسعير على أساس الأنشطة (Activity based pricing) والذي يرمز له بـ ABP على انه: " أسلوب التسعير الذي يقوم على أساس استخدام المعرفة

¹. محمد إبراهيم عبيدات، احمد محمود زامل، سياسات التسعير الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2010 ص 33-34.

حول طلبيات العملاء ومعرفة تكاليف المبيعات المترتبة على كل حالة بيع باستخدام نظام التكلفة على أساس الأنشطة وذلك لتحديد السعر المناسب الذي يحقق الأرباح المقدرة مسبقاً.¹

وعرف أيضاً: "هو عبارة عن بديل عن النظام التقليدي للتسعير، القائم على إضافة هامش الربح معين لمجموع التكاليف الخاص بالمنتج، أين يتم دمج التكاليف الثابتة في هذه الحالة بطريقة إلزامية، في حين يأخذ نظام التسعير على أساس الأنشطة بعين الاعتبار الموارد التي تم استهلاكها فقط من طرف الأنشطة المسؤولة عن إيجاد المنتج، بما يتوافق ورغبات الزبائن، وهذا ما يجعل التسعير على أساس الأنشطة أكثر تعقيداً وصعوبة مقارنة بأسلوب التسعير على أساس التكلفة الزائدة".²

من خلال التعريفين السابقين يمكن استنتاج إن التسعير على أساس الأنشطة هو نظام يسمح بتحديد أسعار المنتجات أو الخدمات اعتماداً على الأنشطة والموارد التي تم استهلاكها فقط من الأنشطة المسؤولة عن إيجاد المنتج أو الخدمة بما يتوافق مع رغبات الزبائن.

2. أهداف نظام التسعير على أساس الأنشطة ABP

تتمثل أهداف نظام التسعير على أساس الأنشطة في:³

- تحديد أسعار مناسبة تعبر عن القيمة العادلة من خلال المعرفة الجيدة لتكاليف الأنشطة والعمليات المسؤولة عن إيجاد المنتجات.
- يمكن للمؤسسة من معرفة المنتجات المربحة وغير المربحين والعملاء المربحين وغير المربحين من أجل اتخاذ القرارات المناسبة لاستمرار المؤسسة.
- تحسين ربحية المؤسسة من خلال تزويد الإدارة بالمعلومات الضرورية التي تعتمد عليها في قرارات التسعير المناسبة.
- تحقيق عوائد مالية مرتفعة بناء على التشخيص الجيد للوضع المالي للمؤسسة.
- تحقيق التحسين المستمر في الأنشطة والعمليات من خلال تخفيض تكاليفها، مما ينتج عنه انخفاض الأسعار وزيادة حجم المبيعات والأرباح المتوقعة.

¹. غصاب رانية، استخدام التكامل بين التقنيات الحديثة لانظمة التكلفة، التسعير، والموازنة على أساس الأنشطة لبناء الميزة التنافسية بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب GMSud اوماش بسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث (ل م د)، في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013 - 2014، ص ص 54.

². درويش عمار، مرجع سابق، ص 195.

³. Gregory A ; Cost Estimating and Contract Pricing Tools techniques and Best prices Wolters Kluwer edition ;USA ;2008 ;p 18.

3. دور التسعير على أساس الأنشطة في ترشيد التكاليف: يمكن للتسعير على أساس الأنشطة أن يساهم في ترشيد التكاليف من خلال:¹

- **تعديل سياسة منح الخصوم:** العديد من المؤسسات تمنح خصما للعملاء على أساس حجم المنتجات المشتراة، إما بعدد الوحدات المباعة أو بقيمة جميع المنتجات المباعة. يؤثر نمط الشراء على تكلفة خدمة العميل وعلى هيكله جدول الخصم فمثلا تختلف تكاليف الشحن وتفرغ لعميل يشتري أسبوعيا عن آخر يشتري شهريا وبالتالي تكون طريقة منح الخصم مختلفة. يمكن استخدام نظام ال(ABC) لتحديد الفرق بين تكاليف خدمات العملاء وفئاتهم أو قنوات التوزيع؛ هذا يعني استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في الـ (ABP) مما يمنح القدرة على إيجاد العملاء الأكثر ربحية؛ ثم تحميل تكاليف العملاء تفاضليا وفقا لخدمة كل فئة منهم. يمكن لل(ABP) التمييز بين العملاء في كل فئة وفقا لحجم المنتجات التي يشترونها مثلا. يمكن ترشيد هذه التكاليف عن طريق إنشاء برنامج التسعير الذي يوضح الأسلوب الأنسب لمنح الخصومات مما يمنع جعل ارتفاع المبيعات أمرا مكلفا؛

- **تحليل أنشطة البيع:** ليس لكل العملاء نفس التكلفة لخدمتهم. إن إجراء عملية تحليل التكاليف على أساس الأنشطة لتقييم تكاليف البيع يمكن المؤسسة من التفريق بين العملاء أو قنوات التوزيع ذوي الخدمات منخفضة التكاليف وأولئك ذوي الخدمات الأكثر تكلفة. يمكن تعديل التسعير وفقا لذلك، وبالتالي تنفيذ التسعير على أساس الأنشطة؛ فيتم اختيار مجموعة صغيرة من العملاء مربحة جدا بدلا من اختيار مجموعة كبيرة أقل ربحية.

¹. بكوش لطيفة، مرجع سابق، ص ص 126، 127.

الخلاصة:

من خلال ما تم تقديمه في هذا الفصل نستطع القول إن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) يعتمد على فلسفة توزيع تكاليف الموارد المستهلكة على الأنشطة باستخدام مسببات الموارد، ثم تحميل تكاليف هذه الأنشطة على أهداف التكلفة (منتجات، خدمات) باستخدامات مسببات الأنشطة، مما يجعل عملية التحميل أكثر دقة، ونتيجة لبعض الانتقادات التي وجهت إليه ومن بينها صعوبة تنفيذه في بعض المؤسسات، ظهر أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD ABC) الذي يعتمد على فحص العملي للزمن المطلوب وبيانات العمليات بصرف النظر عن الزمن الذي يستغرقه العاملون للقيام بأعمالهم، أما أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM) يعتبر امتداد لأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة لأنه يستغل مخرجات هذا الأخير من معلومات حول الأنشطة ويقوم بتحليلها وتصنيفها إلى أنشطة مضيئة للقيمة وغير مضيئة للقيمة من وجهة نظر الزبون، من أجل تحسين أداء هذه الأنشطة بالشكل الذي ينعكس أثره على التكلفة قصد ترشيدها، وتم استخدام أيضا المعلومات المستخرجة من أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة للتخطيط من أجل إعداد الموازنة على أساس الأنشطة (ABB) وتم استغلال هذه المعلومات أيضا في التسعير.

الفصل الرابع

استخدام الأساليب القائمة على أساس
الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت
عين التوتة

تمهيد:

تعتبر شركة الاسمنت عين التوتة من أهم المؤسسات الاقتصادية التي تنشط على مستوى شرق الوطن، وهي أحد أهم فروع المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر (GICA) سواء من حيث الإنتاج أو رقم الأعمال، وهي تقوم بتصنيع منتجين من الاسمنت (CPJ) و(CRS)، وطريقة تصنيعهما متشابهة ومشتركة، ولكن يختلفان من حيث تكاليف إنتاجهما، والمشكلة التي تواجه الشركة هي تحميل المنتجات بالتكاليف غير المباشرة التي استخدمت في تكوينه فعلا، وسوف نحاول في هذا الفصل التطبيقي على ترشيد تكاليف المؤسسة محل الدراسة بتطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، لحساب تكلفة منتجاتها ومقارنة هذه تكلفة منتجاتها التي تم حسابها بطريقة الأقسام المتجانسة.

يعبر هذا الفصل عن الجزء العملي للدراسة والذي يتناول ثلاثة مباحث تتمثل في:

- المبحث الأول: تقديم شركة الاسمنت عين التوتة S.C.I.M.A.T
- المبحث الثاني: واقع الشركة محل الدراسة في حساب وترشيد تكاليفها
- المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع الاسمنت عين التوتة لترشيد تكاليفها.

المبحث الأول: تقديم شركة الاسمنت SCIMAT

تعتبر S.C.I.M.A.T. من أهم المؤسسات الاقتصادية التي تنشط على مستوى شرق الوطن، وهي أحد أهم الفروع المجمع الصناعي للإسمنت الجزائر (GICA) سواء من الإنتاج أو رقم الأعمال.

المطلب الأول: التعريف بالشركة:

أولا - نشأة SCIMAT:

تعود فكرة إنشاء مصنع الاسمنت - عين التوتة - إلى العقد المبرم بين مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق (ERCE آنذاك) مع الشركة الدانماركية F.L.S بالتعاون مع الشركات التالية :

- شؤون الهندسة المدنية ← الشركة البلجيكية SCI ؛
- أعمال التركيب الميكانيكي والكهرباء ← الشركة البلجيكية BLI .

حيث تم توقيع عقد الموافقة على المشروع في 15/05/1983، وكانت بداية الانجاز في 28/11/1983 و حددت مدة الإنجاز بـ 32 شهرا. انتهت الأعمال بالمصنع في جويلية 1986 وتم استلامه في 25 / 05 / 1987، وبدأ الإنتاج الفعلي بالمصنع في 30 / 09 / 1989 .

يعود أصل ملكية وحدة الاسمنت - عين التوتة - إلى مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق، حيث كانت هناك ثلاث مؤسسات للإسمنت على المستوى الوطني ولكل مؤسسة فروع تابعة لها :

- مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق : تضم خمس وحدات إنتاجية وهي :

- فرع عين الكبيرة بسطيف ؛
- فرع الحامة بوزيان بقسنطينة ؛
- فرع عين التوتة بباتنة ؛
- وحدة الماء لبيض بتبسة ؛
- فرع حجر السود بعنابة .

- مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للوسط .

- مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للغرب .

أمّا الآن فقد أصبحت تابعة للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA)، حيث تتمتع SCIMAT

بالاستقلالية في القرارات على كافة المستويات وتسير من طرف مجلس الإدارة.

ثانيا- تعريف الوحدة:

تقع وحدة الاسمنت عين التوتة على الطريق الوطني رقم 28 الربط بين دائرة عين التوتة ودائرة بركة ويمر بالوحدة خط السكة الحديدية العابر للهضاب العليا (دائرة عين التوتة، ولاية مسيلة) تقدر المساحة الإجمالية للوحدة ب:20هكتار وتبعد عن مقر دائرة عين التوتة ب:15كلم، وتقع على ارتفاع قدره 870م. والوحدة مزودة بخطين كهربائيين ذوي الضغط العالي ب:60كيلو فولط، وكذا بأنبوب للغاز الطبيعي وهي شركة ذات أسهم برأسمال قدره: 2.250.000.000 دج(225مليار سنتيم)

المطلب الثاني: أهمية وأهداف الشركة

وحد الإسمنت SCIMAT عدة أهداف تصبو لتحقيقها، وذلك لما تحظى به من أهمية كبيرة .

1.الأهمية: للوحدة أهمية بالغة في النشاط الاقتصادي في:

تغطية العجز الوطني خلال فترة ما قبل 1986 ؛

- تخفيض الطلب السنوي وذلك بفضل طاقتها الإنتاجية الكبيرة (حوالي 1 مليون طن /سنويا)؛

- المساهمة في رفع الإنتاج الوطني العام .

2.الأهداف: إن أهداف الوحدة تأخذ ثلاثة أبعاد أو جوانب هي :

- الجانب السياسي: كون الاسمنت من القطاعات الحساسة في الجزائر وذلك لاحتكار الدولة لسوق

الاسمنت، فإن الدولة تعتمد عليه في التنمية الاقتصادية . وبالتالي العمل على الرفع من الطاقة الإنتاجية .

- الجانب الاقتصادي: إن هدف أي شركة اقتصادية هو تحقيق الربح، وفي نفس الوقت تحقيق

السياسة الاقتصادية العامة للحكومة .

- الجانب الاجتماعي: بطبيعة الوضعية المالية نجد أنها تحاول أن تكون لها إدارة موارد بشرية

مثلى ؛ من خلال الخدمات الاجتماعية وتوفير متطلبات العمل .

المطلب الثالث: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الهيكل التنظيمي هو شكل لتوزيع المهام والمسؤوليات داخل المؤسسة، وهو إجابة على سؤال هام

من يعمل وماذا يعمل؟ والهيكل التنظيمي للوحدة محل الدراسة وضع على أساس وظيفي يجمع بين مختلف

المهام التي تمارسها الوحدة. وتتكون هذه الأخيرة من ثلاثة عشر دائرة كما سنوضحها فيما يلي:

أولاً - مديرية الوحدة:

يرأسها مدير الوحدة وهو المسؤول الأول والوحيد عن إدارتها، يتبعها بشكل مباشر ستة دوائر (دائرة التموين، دائرة الموارد البشرية، دائرة المالية، دائرة التجارة، دائرة الأمن، دائرة الجودة والنوعية) ومديرية تقنية.

1. دائرة الموارد البشرية: تتولى عملية إدارة الأفراد حيث تقوم بتنظيم العامل البشري داخل الوحدة، ولها عدة أعمال مثل إعداد برامج التكوين، تنظيم العطل، تسجيل الغابات، إعداد بطاقات الأجور.... الخ. وهذا يبين أن لها علاقة متينة بكل الدوائر بحيث تقوم بمراقبتها من خلال الحضور والسلوك.

2. دائرة المالية: وهي المرجع الأخير لمراقبة العمليات التي تتم داخل الوحدة منها:

- تقييم نشاط الوحدة.

- تسيير الموارد المالية التي تتم داخل الوحدة.

- إعداد الميزانية التقديرية.

- تقييم المواد المخزنة نقداً.

وتشمل على ثلاثة مصالح:

▪ **مصلحة المحاسبة التحليلية:** وتتولى عملية تسجيل كل ما يرد إلى المؤسسة من مدخلات بوصل الاستلام، كما تقوم بتسجيل الاستهلاك في بطاقة خاصة مصحوبة بوصل الخروج، وكذا تصنيف التكاليف وتحليلها، تحديد سعر التكلفة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.

▪ **مصلحة المحاسبة العامة:** تقوم هذه المصلحة بتسجيل كل المدخلات والمخرجات اليومية في دفتر اليومية، كما تقوم بمراقبة كل الفواتير الخاصة بالبيع والشراء، القيام بالتحضيرات والتسويات اللازمة من أجل إعداد الحسابات الختامية

▪ **مصلحة الميزانية:** تقوم هذه المصلحة بإعداد الموازنة التقديرية لكل سنة، ومقارنتها بالموازنة الحقيقية واستخراج الفوارق، سواء كانت سلبية أو موجبة وتحليلها. والغاية من إعداد الميزانية هو قياس الأحداث المستقبلية انطلاقاً مما حدث في الماضي ويحدث في الحاضر بناء على تحليل البيانات الداخلية للوحدة، لغرض تحقيق الكفاءة المالية للإدارة وهي تشمل على قسمين: - الميزانية التقديرية - الخزينة.

3. دائرة التجارة: تقوم بجمع العمليات المتعلقة بكل السلع، وهي التي تحدد نصيب زبائنها بعد أن تقدم لها مصلحة الإنتاج الكميات المنتجة، وذلك استنادا إلى برامج محددة من المديرية العامة التي تدخل ضمن البرنامج الوطني العام لتوزيع الاسمنت عبر المناطق المتعامل بها، وهي تشمل على ثلاثة مصالح.

▪ **مصلحة الزبائن:** هي التي تتولى البحث عن الزبائن واستقبال ملفاتهم، كما تقوم بعملية الإشهار للمنتجات.

▪ **مصلحة البرمجة:** تتولى تحرير عقود التمويل، برمجة الزبائن بواسطة مستندات البرمجة، تحرير التقارير وإرسالها لمديرية الوحدة.

▪ **مصلحة الفوترة:** تعمل على تطبيق الأوامر الصادرة من مصلحة البرمجة وإصدار فواتير الزبائن.

4. دائرة الأمن: وتتولى عملية الوقاية والأمن وتشمل على مصلحتين: مصلحة التدخل، ومصلحة الوقاية، ومهمة هذه الدائرة ضمان امن الوحدة بحراستها، وحماية العمال، والعمل على وقايتهم من كل الإخطار التي يمكن أن يتعرضوا إليها داخل الوحدة. كما تتولى مهام العلاج والإسعاف في حالة مرض أحد العمال أو إصابته أثناء القيام بعمله.

5. دائرة الجودة والنوعية: وظيفتها مراقبة جودة ونوعية المنتج وتشمل على مصلحتين: مصلحة مراقبة النوعية، ومصلحة تامين النوعية.

6. دائرة التموين: وتقوم هذه الدائرة تموين الوحدة بكل قطع الغيار كما ونوعا التي تحددتها الدوائر الأخرى، وتحدد هذه الدائرة بعناية الكميات المطلوبة ومراقبتها وهذا بعد الاتصال بعدة موردين واختيار الأنسب على أساس نوع الطلبية ثم السعر، وعند وصول الطلبية تقوم بتسليمها للجهة المعنية وعند وصول المواد إلى الحد المطلوب، تقوم بإبلاغ المصالح الأخرى بضرورة تحرير طلبات الشراء في أسرع وقت.

ثانيا- المديرية التقنية:

يسهر على إدارتها مدير تقني الذي يهتم بتسيير الدوائر التقنية التابعة له وهي: دائرة المواد الأولية، دائرة الإنتاج، دائرة الإعلام الآلي، دائرة الميكانيك، دائرة الكهرباء، دائرة المنهجية، دائرة المشاريع وتنفيذها.

1. دائرة المواد الأولية: تتولى عملية استخراج الماد الأولية من المقالع والمحاجر عن طريق استعمال المتفجرات، أو بواسطة آلات القلع. وتشمل على مصلحة استغلال المواد الأولية، مصلحة الوسائل المتحركة، ومنطقة الإنتاج رقم 100.

2. دائرة الإنتاج: تختص بصناعة المنتجات المطلوبة، وعليه فان دائرة الإنتاج عليها معرفة المواد الضرورية واللازمة للسير الحسن للعملية الإنتاجية دون انقطاع، من خلال التنسيق مع مصلحة تسيير المخزون التي تحدد لها ذلك. وتشمل على: مصلحة التصنيع، مصلحة الإرسال، مصلحة التحاليل المخبرية.

3. دائرة المنهجية والتوثيق: وظيفتها الأساسية رسم وتخطيط عمليات التدخل للصيانة للدوائر الأخرى وتسيير المخزونات وتضم 3 مصالح هي: مصلحة المنهجية والتوثيق، مصلحة تسيير المخزونات، مصلحة ورشة الميكانيك.

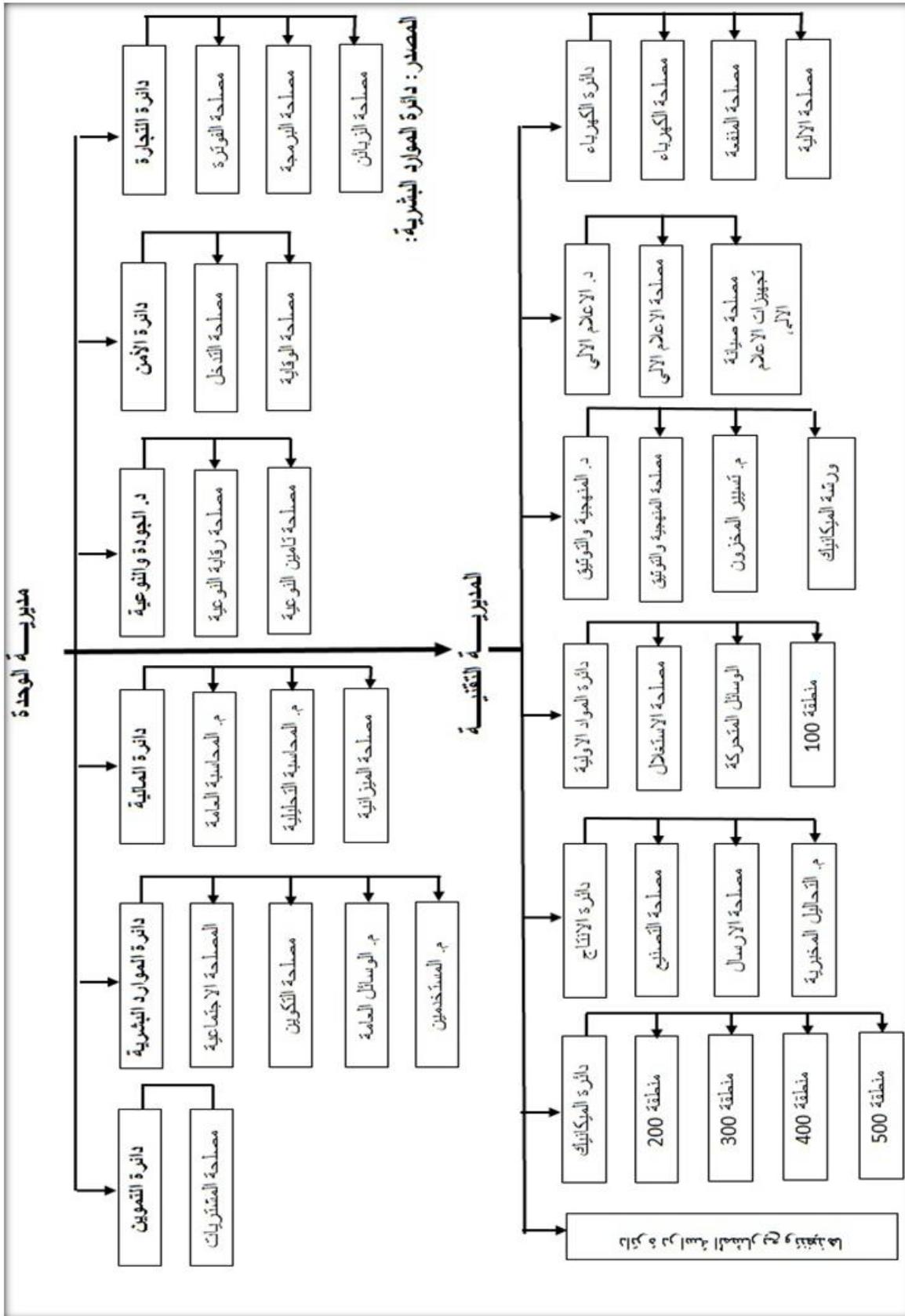
4. دائرة الإعلام الآلي: تتولى هذه الدائرة شراء وخلق برامج الإعلام الآلي وتركيبها وصيانة تجهيزات الإعلام الآلي وتضم مصلحتين هما: مصلحة برامج الإعلام الآلي، مصلحة الصيانة.

5. دائرة الكهرباء: تقوم هذه الدائرة بكل أنواع الصيانة الخاصة بالكهرباء على مستوى الوحدة وتضم 3 مصالح وهي: مصلحة الكهرباء، مصلحة الآلية، مصلحة المنفعة.

6. دائرة الميكانيك: تقوم هذه الدائرة بالصيانة الميكانيكية لكل تجهيزات الوحدة الموزعة على مناطق الإنتاج وهي: المنطقة رقم 200، المنطقة رقم 300، المنطقة رقم 400، المنطقة رقم 500، كل هذه المناطق تحتوي على تجهيزات إنتاج كبيرة الحجم.

7. دائرة دراسة المشاريع وتنفيذها: تتولى هذه الدائرة دراسة المشاريع الجديدة للوحدة والخاصة بإنجاز المشاريع أو تجديد التجهيزات القديمة وتضم مصلحتين هما: مصلحة الدراسة ومصلحة تنفيذ المشاريع وفيما يلي رسم الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الشكل رقم (17): الهيكل التنظيمي للوحدة



المصدر: مصاحفة الموارد البشرية

المبحث الثاني: عرض طريقة المؤسسة محل الدراسة في حساب وترشيد تكاليفها

سوف نقوم من خلال هذا المبحث بالتعرف على منتجات المؤسسة ثم مراحل إنتاجها أولاً، ثم نتطرق إلى عرض طريقة المؤسسة محل الدراسة لحساب تكاليف منتجاتها وكيف ترشد تكاليفها وفي الأخير الانتقادات الموجهة للطريقة التقليدية المتبعة من قبل المؤسسة لحساب تكاليفها.

المطلب الأول: التعرف على منتجات ومراحل إنتاج بشركة الإسمنت عين التوتة

تعتمد المؤسسة محل الدراسة في جميع مراحل الإنتاج على الآلات، بداية من إنتاج الخليط حتى تعبئة الاسمنت.

أولاً-منتجات المؤسسة محل الدراسة:

تقوم المؤسسة محل الدراسة بإنتاج منتجات نصف مصنعة تتمثل في الكلس المستخرج، الصلصال المقتلع، الكلس المصحح، الكلس المضاف، الجبس، التيف، ذرة الحديد، الخليط من نوع (CPJ، CRS) (الفرينة من نوع (CPJ، CRS)، الكلكار من نوع (CPJ، CRS).

أما المنتجات التامة الصنع تتمثل في الاسمنت من نوع CPJ، والاسمنت من نوع CRS، ويتم شحنه على شكل (الاسمنت سائب 42,5 CPJ، الاسمنت سائب 42,5 CRS، الاسمنت 42,5 أكياس CPJ، الاسمنت 42,5 أكياس CRS، الاسمنت في شكل طرود أكياس CPJ، الاسمنت في شكل طرود أكياس CRS).

ثانياً- مراحل إنتاج الإسمنت:

للمؤسسة محل الدراسة خمسة ورشات، الورشة الأولى تسمى ورشة المواد الأولية، والورشة الثانية هي ورشة إنتاج الفرينة، والورشة الثالثة هي ورشة إنتاج الكلكار، والورشة الرابعة هي ورشة إنتاج الاسمنت، والورشة الخامسة هي ورشة الشحن. حيث يوجد في الورشة الأولى: خط إنتاج، حيث يتم من خلال الخط الأول تكسير منتج الخليط وتخزينه من خلال بصاط متحرك، أما الخط الثاني تتمثل وظيفته في تكسير الكلس المصحح، الكلس المضاف، الجبس، التيف، ذرة الحديد، وتخزينهم عن طريق البساط المتحرك، أما بالنسبة للورشة الثانية والورشة الثالثة والورشة الرابعة فيوجد خطي إنتاج يبدأ كل خط من الورشة الثانية وينتهي عند الورشة الرابعة. وتتمثل مهام كل ورشة في الآتي:

الورشة الأولى (ورشة المواد الأولية): تتمثل أشغال هذه الورشة في:

- قلع الكلس: يتم في هذه المرحلة باستخراج الكلس باستخدام المتفجرات.

- قلع الصلصال: يتم في هذه المرحلة بقلع الصلصال بالجرافات.

- إنتاج الخليط: يتم في هذه المرحلة إنتاج المنتج نصف مصنع الخليط بنوعيين من خلال تكسير الكلس والصلصال داخل الكاسر (Concasseur).

- تكسير المواد الأولية الأخرى والمتمثلة في الحديد، الجبس، التيف، الكلس المصحح، الكلس المضاف.

الورشة الثانية (ورشة الفرينة): يتم في هذه الورشة إنتاج المنتج نصف المصنع فرينة من نوع (CPJ)، (CRS)، وذلك من خلال طحن الخليط وذرة الحديد والكلس المصحح التي تم الحصول عليهم في الورشة الأولى من اجل الحصول على بودرة تسمى الفرينة.

الورشة الثالثة (ورشة طهي الكنكار): يتم في هذه الورشة إنتاج المنتج النصف مصنع الكنكار من نوع (CRS، CPJ)، وذلك من خلال طهي الفرينة التي تم التحصل عليها من الورشة السابقة.

الورشة الرابعة (ورشة الاسمنت): يتم في هذه الورشة إنتاج الاسمنت من نوع (CPJ) من خلال طحن الكنكار والتيف والجبس والكلس المضاف، وإنتاج الاسمنت CRS من خلال طحن الكنكار والجبس.

الورشة الخامسة (ورشة شحن الاسمنت): وهي ورشة التعبئة والتغليف وتهتم هذه الورشة بشحن الاسمنت في الأكياس وشحن الاسمنت سائب في الخزانات وتغليف الأكياس على شكل طرود أثناء عملية البيع.

المطلب الثاني: عرض الطريقة المتبعة بالمؤسسة محل الدراسة لحساب تكاليف منتجاتها

تعتمد مصلحة المحاسبة التحليلية للمؤسسة محل الدراسة على طريقة الأقسام المتجانسة لحساب تكلفة منتجاتها وتتمثل خطوات تطبيق هذه الطريقة في الآتي:

أولاً - تقسيم المؤسسة إلى أقسام:

تعتمد مصلحة المحاسبة التحليلية على تقسيم المؤسسة إلى أقسام أساسية وأقسام ثانوية لحساب تكلفة الإنتاج وتتمثل هذه الأقسام في:

الجدول رقم (2): الأقسام الرئيسية والثانوية للمؤسسة محل الدراسة

الأقسام الثانوية	الأقسام الرئيسية
قسم الإدارة العامة	قسم استخراج الكلس
قسم الإدارة	قسم قلع الصلصال
قسم التموين	قسم تكسير الكلس المصحح
قسم الصيانة	قسم تكسير الكلس المضاف
قسم الإنتاج	قسمتكسير الجبس
قسم المواد الأولية	قسم تكسير التيف
قسم المبيعات	قسم تكسير الحديد
	قسم تكسير الحصى
	قسم الخليط CPJ
	قسم الخليط CRS
	قسم رحيالفرينة CPJ
	قسم رحيالفرينة CRS
	قسم طهي الكنكار CPJ
	قسم طهي الكنكار CRS
	قسم رحي الاسمنت CPJ
	قسم رحي الاسمنت CRS
	قسم شحن الاسمنت سائب 42,5 CPJ
	قسم شحن الاسمنت سائب 42,5 CRS
	قسم شحن الاسمنت 42,5 أكياس CPJ
	شحن الاسمنت 42,5 أكياس CRS
	قسم تغليف الاسمنت في شكل طرود أكياس CPJ
	قسم تغليف الاسمنت في شكل طرود أكياس CRS

المصدر: مصلحة المحاسبة التحليلية.

الخطوة الثانية: جمع تكاليف المؤسسة حسب طبيعتها

تقوم مصلحة محاسبة التكاليف في هذه الخطوة بتسجيل جميع تكاليف المؤسسة حسب طبيعتها وحسب كل قسم بالتفصيل، بداية من الحساب 60 المشتريات المستهلكة حتى الحساب 68 مخصصات الاهتلاك، وتعتمد مصلحة المحاسبة التحليلية للمؤسسة محل الدراسة لتسجيل هذه التكاليف على: جدول اهتلاكات كل التثبيتات حسب الأقسام، وجدول الأجور حسب الأقسام، وتقارير كمية أخرى مثل تقرير استهلاك المواد الأولية وتقارير الإنتاج، وفواتير استهلاك الطاقة الكهربائية والماء وفواتير الخدمات بكل أنواعها الخاصة بكل قسم، وسيتم عرض مجموع تكاليف المؤسسة محل الدراسة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): مجموع تكاليف وحدة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م الوحدة دج

المبلغ/دج	البيان	الحساب
131883747,8	مواد مستهلكة	60
63085528,74	خدمات خارجية	61
5007809,2	خدمات خارجية أخرى	62
37867111,8	أجور العمال	63
5675721,2	الضرائب المدفوعة	64
61717620,8	الاهتلاكات	68
305237540	المجموع	

المصدر: مصلحة المحاسبة التحليلية

الخطوة الثالثة: وضع جدول التوزيع الأولي للأعباء

بعد أن قسمت المؤسسة إلى أقسام رئيسية إنتاجية وأقسام ثانوية، سيتم الآن تحميل كل قسم بتكاليفه، والجدول التالي يوضح التقسيم الأولي للأعباء:

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

الجدول رقم (4): جدول توزيع الأعباء الأولية لشهر فيفيري 2022م للمؤسسة محل الدراسة: الوحدة دج

المجموع	ح/68	ح/64	ح/63	ح/62	ح/61	ح/60	البيان
16200943,6	842252,55	538420,61	5431526,22	1346603,37	7913042,56	129098,31	المديرية العامة
39436919,5	960506,3	1991800,58	8977286	3426658,28	22978340,9	1102327,43	الإدارة
1653264,33	6059	0	1102686,01	13340	496526,08	34653,24	دائرة التموين
1818529,65	129066,09	0	886453,39	0	797117,71	5892,46	دائرة المبيعات
10017659,9	1406308,65	0	6733197,24	0	693442,71	1184711,33	دائرة الانتاج
15018387,3	7806972,29	0	4713397,18	6000	2466209,65	25808,17	دائرة المواد الاولية
30193841,6	15438377,84	0	7348808,04	215207,54	6827795,21	363652,93	الصيانة
10962016,1	3481310,44	2568000	391509	0	761905,09	3759291,57	هدم الكلس
2102015,31	0	577500	283708,71	0	761905,09	478901,51	استخراج الصلصال
714856,21	336545,07	0	50208,17	0	234183,92	93919,05	كلس مصحح
484488,6	228090,35	0	34028,13	0	158716,01	63654,11	كلس مضاف
2926201,37	116539,37	0	17386,17	0	81093,59	2711182,24	تكسير الجبس
4600849,71	93919,56	0	14011,58	0	65353,65	4427564,92	تكسير التيف
8532822,68	310570,98	0	46333,17	0	216109,92	7959808,61	تكسير الحديد
0	0	0	0	0	0	0	تكسير الحصى
3631285,61	1709559,51	0	255044,15	0	1189592,07	477089,88	تكسير الخليط CPJ
427489,94	201256,19	0	30024,82	0	140043,54	56165,39	تكسير الخليط CRS
13526148,5	4934532,75	0	129015,51	0	1860535,6	6602064,65	طحن الفرينة CPJ
1768606,72	645222,18	0	16869,62	0	243277,11	863237,81	طحن الفرينة CRS
55739269,8	13266616,39	0	363217,83	0	1497844,29	40611591,3	طهي الكلنكار SPJ
7378910,52	1756268,25	0	48083,7	0	198288,42	5376270,15	طهي الكلنكار CRS
16636204,3	3848065,41	0	390677,51	0	1321260,36	11076201,1	طحن الاسمنت CPJ 42,5

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

1221245,08	282497,06	0	28680,71	0	96997,35	813069,96	طحن الاسمنت CRS 42,5
7434872,57	558595,04	0	126823,5	0	1781737,11	4967716,92	شحن الاسمنت سائب 42,5 CPJ
518979,65	38992,12	0	8852,78	0	124372,23	346762,52	شحن الاسمنت سائب 42,5 CRS
46089139,9	2925754,74	0	387177,05	0	8972355,6	33803852,6	شحن الاسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
2632754,47	167128,18	0	22116,75	0	512528,75	1930980,79	شحن الاسمنت 42,5 أكياس PK CRS
3314848,24	210427,73	0	27846,76	0	645314,65	2431259,1	اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ
254988,33	16186,75	0	2142,06	0	49639,59	187019,93	اسمنت في شكل طرود أكياس CRS
305237540	61717620,79	5675721,19	37867111,8	5007809,19	63085528,7	131883748	المجموع

المصدر: مصلحة المحاسبة التحليلية

بعد إتمام الخطوة السابقة نكون قد تحصلنا على توزيع الأعباء المحملة للفترة على الأقسام من أجل القيام بالخطوة التالية وهي إعداد جدول التوزيع الثانوي.

الخطوة الرابعة: جدول التوزيع الأعباء الثانوي

يتم في هذه خطوة تحميل مصاريف الأقسام الثانوية على بقية الأقسام وفي هذا الشأن تعتمد المؤسسة توزيعا تنازليا حيث تعتبر كل قسم يقدم خدمات للأقسام التي تليه ولكنه لا يستفيد منها. وفي هذه الخطوة تعتمد المؤسسة محل الدراسة على مفاتيح توزيع لإتمام هذه العملية، وتتمثل مفاتيح التوزيع في:

- قسم المديرية العامة: يتم الاعتماد على كتلة الأجور كمفتاح للتوزيع مصاريف هذا القسم على باقي الأقسام باستثناء أجور المستخدمين لقسم المديرية العامة.

- قسم الإدارة :توزيع مصاريف الإدارة على الأقسام الموالية له باستخدام كتلة الأجور كمفتاح للتوزيع، بدون احتساب مصاريف المستخدمين للمديرية العامة ومصاريف المستخدمين للإدارة .
- قسم إدارة التموين: توزع مصاريف قسم التموين على الأقسام الباقية باستخدام المشتريات المستهلكة باستثناء استهلاكات الغاز والكهرباء والماء، واستهلاكات المديرية العامة والإدارة وقسم التموين.
- قسم إدارة المبيعات: توزيع مصاريف قسم المبيعات على الأقسام الخاصة بالمنتجات الوحدة فقط ويستخدم الكميات المباعة كمفتاح للتوزيع.
- قسم إدارة الإنتاج: توزع مصاريف قسم الإنتاج على الأقسام التالية: (تكسير الخليط (CPJ، (CRS، طحن الفرينة (CPJ، CRS)، طهي الكلنكار (CPJ، CRS)، طحن الاسمنت (CPJ، (CRS).
- قسم إدارة المواد الأولية: توزع أعباء قسم إدارة المواد الأولية على أساس الكمية المستخرجة من الكلس والصلصال والكمية المكسرة من المواد الأولية (الخليط للنوعيين، الكلس المصحح، الكلس المضاف، الجبس، ذرة الحديد، التيف).

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

الجدول رقم (5): الجدول الثانوي لتوزيع الأعباء غير المباشرة لشهر فيفري 2022م الوحدة دج

البيان	مجموع التكاليف	الإدارة العامة	الإدارة	التموين	المبيعات	الإنتاج	المواد الأولية	الصيانة	مجموع المصاريف غ م
المديرية العامة	16200943,62	-16200943,6	0	0	0	0	0	0	0
الإدارة	39436919	4483979,61	-43920899,08	0	0	0	0	0	0
دائرة التموين	1653264,35	550770,2	2064555,48	-4268590,03	0	0	0	0	0
دائرة المبيعات	1818529,65	442766,21	1659703,84	250,68	-3921250,39	0	0	0	0
دائرة الإنتاج	10017659,93	3363100,96	12606543,62	29971,87	0	-26017276,4	0	0	0
دائرة المواد الأولية	15018387,29	2354250,15	8824878,44	1097,95	0	0	-26198613,83	0	0
الصيانة	30193841,56	3670586,57	13759149,75	15470,8	0	0	0	-47639048,69	0
هدم الكلس	10962016,1	195551,12	733021,05	159930,69	0	0	11115334,22	0	23165853,18
استخراج الصلصال	2102015,31	141706,98	531186,91	20373,8	0	0	3497387,77	0	6292670,77
كلس مصحح	714856,21	25078	94004,6	3365,79	0	0	0	340561,17	1177865,77
كلس مضاف	484488,6	16996,39	63710,76	2281,13	0	0	0	230842,9	798319,78
تكسير الجبس	2926201	8684,05	32552,07	115171,71	0	0	0	91658,21	3174267,04
تكسير التيف	4600849,71	6998,51	26233,84	188185,11	0	0	0	95052,96	4917320,13
تكسير الحديد	8532822,68	23142,52	86749,45	338318,44	0	0	0	169737,42	9150770,51
تكسير الحصى	0	0	0	0	0	0	0	0	0
خليط CPJ	3631285,61	127389,59	477518,35	17097,32	0	0	10186936,74	1730099,62	16170327,23
خليط CRS	427489,94	14996,81	56215,37	2012,76	0	0	1398955,11	203685	2103354,99
طحن فرينة CPJ	13526148,51	64440,74	241555,33	51852,52	0	8856630,44	0	8472342	31212969,54
طحن فرينة CRS	1768606,72	8426,05	31584,94	6780,05	0	1280136,49	0	1107774,33	4203308,58
طهي كلنكار SPJ	55739269,77	181420,24	680051,58	1124551,07	0	8038138,21	0	11472756,2	77236187,07
طهي كلنكار CRS	7378910,52	24016,87	90026,96	148871	0	1198611,22	0	1518810,47	10359247,04
طحن اسمنت 42,5 CPJ	16636204,34	195135,81	731464,25	192446,85	0	6164720,41	0	8872243,07	32792214,73
طحن اسمنت 42,5 CRS	1221245,08	14325,46	53698,8	14128,05	0	479039,62	0	651248,55	2433685,56
شحن اسمنت سائب CPJ 42,5	7434872,57	63345,87	237451,23	208916,4	824918,4	0	0	1442768,11	10212272,58
شحن اسمنت سائب CRS 42,5	518979,65	4421,79	16575,03	14583,18	70463,59	0	0	100620,35	725643,59
شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ	46089139,94	193387,4	724910,35	1421614,66	2666560,17	0	0	9817612,63	60913225,15
شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS	2632754,47	11046,89	41409,12	81207,1	152050,83	0	0	560812,45	3479280,86
اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ	3314848,24	13908,91	52137,4	102246,14	193873	0	0	706107,69	4383121,38
اسمنت في شكل طرود أكياس CRS	254988,33	1069,92	4010,57	7865,1	13384,6	0	0	54316	335634,52
المجموع	0	0	0	0	0	0	0	0	305237540

المصدر: مصلحة المحاسبة التحليلية

الخطوة الخامسة حساب تكلفة منتجات المؤسسة محل الدراسة

لإتمام الخطوة السابقة نكون قد تحصلنا على توزيع أعباء الأقسام الثانوية على الأقسام الرئيسية، بهدف القيام بالخطوة التالية وهي تحديد تكلفة منتجات المؤسسة محل الدراسة، ولكن قبل أن نحدد تكلفة المنتجات نوضح أولاً الكمية المستهلكة من المواد بالنسبة لكل منتج لشهر فيفري 2020 م كالآتي:

- المنتج نصف مصنع الكلس المصحح: استهلك 5500 طن من الكلس المستخرج.
- المنتج نصف مصنع الكلس المضاف: استهلك 3700 طن من الكلس المستخرج.
- المنتج نصف مصنع خليط من نوع CPJ استهلك: 56070 طن من الكلس المستخرج، 24030 طن من الصلصال.
- المنتج نصف مصنع خليط من نوع CRS استهلك: 7700 طن من الكلس المصحح، 3300 طن من الصلصال.
- المنتج نصف مصنع فرينة من نوع CPJ استهلك: خليط من نوع CPJ 84386 طن، ذرة الحديد 2016 طن، كلس مصحح 4031 طن، حصى 90 طن.
- المنتج نصف مصنع فرينة من نوع CRS استهلك: خليط من نوع CRS 11000 طن، ذرة الحديد 426 طن، حصى 42 طن، كلس مصحح 602 طن.
- المنتج النصف مصنع كلنكار من نوع CPJ استهلك: فرينة من نوع CPJ 85875 طن.
- المنتج النصف مصنع كلنكار من نوع CRS استهلك: فرينة من نوع CRS 11693 طن.
- المنتج التام اسمنت من نوع CPJ استهلك: كلنكار من نوع CPJ 43874 طن، جبس 2664 طن، كلس مضاف 4604 طن، التيف 2300 طن.
- المنتج التام اسمنت من نوع CRS استهلك: كلنكار من نوع CRS 3936 طن، جبس 214 طن.

بعد أن تم عرض الكمية المستهلكة لكل منتج سيتم الآن عرض الجدول التالي الذي يوضح تكلفة المنتجات الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة لشهر فيفري 2020: بجمع تكلفة الاستهلاكات مع إجمالي المصاريف الخاصة بكل قسم الموضحة في جدول الأعباء الثانوي للحصول على تكلفة كل منتج.

الجدول رقم (6): تكلفة الشهرية لمنتجات المؤسسة محل الدراسة لشهر فيفري 2022 الوحدة دج

البيان	المصاريف المباشرة	المصاريف غ المباشرة	تكلفة المواد المستعملة	المجموع التكاليف	عدد والمنتجة	ت.و.ر.
الكلس المستخرج	10962016,1	12203837,08		23165853,18	87400	265,0555
الصلصال المستخرج	2102015,31	4190655,46		6292670,77	27500	228,8244
كلس مصحح		1177865,77	1445406,18	2623271,95	5500	476,9585
كلس مضاف		798319,78	972364,16	1770683,94	3700	478,5632
الجبس		3174267,41	0	3174267,41	2000	1587,134
التيف		316443,42	4600876,71	4917320,13	3000	1639,107
الحديد		617947,83	8532822,68	9150770,51	2500	3660,308
خليط CPJ		16170327,22	20233909,04	36404236,26	80100	454,4848
خليط CRS		2103354,91	2778689,15	4882044,06	11000	443,8222
طحن فريئة CPJ		31212969,23	47646871,68	78859840,91	88596	890,1061
طحن فريئة CRS		4203308,57	6695189,57	10898498,14	11693	932,0532
طهي كلنكار SPJ		77236187,07	76510636,4	153746823,5	48245	3186,793
طهي كلنكار CRS		10359246,96	10898498,14	21257745,1	6569	3236,07
طحن اسمنت 42,5 CPJ		32792214,73	149460376,2	182252590,9	53406	3412,586
طحن اسمنت 42,5 CRS		2433685,56	15367310,68	17800996,24	4150	4289,397
شحن اسمنت سائب 42,5 CPJ		10212272,58	46362238	56574510,58	13423,5	4214,587
شحن اسمنت سائب 42,5 CRS		725643,59	4529613,22	5255256,81	1146,62	4583,259
شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ		60913225,14	160762662	221675887,1	46546,45	4762,466
شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS		3479280,79	10634687,4	14113968,19	2692,05	5242,833
اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ		4383121,26	15024627,8	19407749,06	3154,8	6151,816
اسمنت في شكل طرود أكياس CRS		335634,41	1141888,99	1477523,4	217,8	6783,854

المصدر: مصلحة المحاسبة التحليلية

المطلب الثالث: الانتقادات الموجهة للطريقة المتبعة من قبل المؤسسة محل الدراسة في تحديد تكلفة منتجاتها.

من خلال إجرائنا لمقابلة مع مدير الإنتاج وبعد الاطلاع على الوثائق الإحصائية الخاصة بالإنتاج لشهر فيفري 2022 م بالمؤسسة محل الدراسة، علمنا أن المنتج من نوع CRS بالنسبة للفريئة أو الكلنكار أو الاسمنت يتم إنتاجه في خط إنتاجي واحد فقط بمعنى:

- تم إنتاج المنتج نصف المصنع فريئة من نوع CRS في آلة طحن التابعة للخط الأول، وحسب الطريقة المتبعة من قبل المؤسسة محل الدراسة تم توزيع التكاليف غير المباشرة الخاصة بورشة إنتاج الفريئة ككل على منتج الفريئة من نوع CRS ونوع CPJ على أساس طن منتج، وهذا ما

أدى إلى تحميل المنتج النصف مصنع فريئة CRS بتكاليف آلة الطحن التابعة للخط الثاني التي لم يتم إنتاجه فيها، أي تم تحميله بتكاليف لم تساهم في تكوينه.

- بالنسبة للمنتج نصف مصنع كلنكار من نوع CRS تم طهيه في الفرن التابع للخط الأول للإنتاج، وحسب الطريقة المتبعة من قبل المؤسسة محل الدراسة لحساب التكاليف، تم توزيع التكاليف غير المباشرة الخاصة بورشة الطهي ككل على منتج الكلنكار من نوع CRS ونوع CPJ على أساس الكمية المنتجة، وهذا يعني انه تم تحميل منتج الكلنكار من نوع CRS بتكاليف الخاصة بالفرن الثاني وهو لم يطهى فيه.

- المنتج التام اسمنت من نوع CRS تم إنتاجه في آلة الطحن التابعة للخط الإنتاج الثاني، وحسب الطريقة المتبعة من قبل المؤسسة محل الدراسة لحساب التكاليف، تم توزيع التكاليف غير المباشرة الخاصة بورشة إنتاج الاسمنت ككل على منتج الاسمنت من نوع CRS ونوع CPJ على أساس الكمية المنتجة، مما نتج عنه تحميل منتج الاسمنت من نوع CRS بتكاليف الخاصة بالآلة الطحن التابعة لخط الإنتاج الثاني وهو لم يتم طحنه في هذه الآلة.

المبحث الثالث: تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة بشركة الاسمنت عين التوتة لترشيد تكاليفها باستخدام نموذج (Cooper).

من بين الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام (ABC) تعدد المنتجات، وارتفاع التكاليف غير المباشرة بسبب استعمال الآلات في عملية الإنتاج، وهذا ما ينطبق على مصنع الاسمنت عين التوتة لانه يتميز بتعدد منتجاته كما لاحظنا في المبحث السابق، واعتماده على الآليات في كل مراحل انتاجه مما أدى إلى ارتفاع تكاليفه غير المباشرة، وبالتالي من المجدي تطبيق (ABC) للتقرب من القياس السليم للتكلفة، ولقد اخترنا تطبيق نموذج كوبر (Cooper) من بين النماذج الـ (ABC) لكون المعلومات التي يقدمها تمتاز بدرجة عالية من التفصيل، ويشمل نموذج كوبر على مرحلتين أساسيتين تشملان معا ثمان خطوات لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، ولقد تم الاعتماد على برنامج (Microsoft Excel) للقيام بعملية توزيع التكاليف. وفيما يلي عرض مفصل لهذه المراحل:

المطلب الأول: تطبيق نموذج كوبر لنظام (ABC) على شركة الاسمنت عين التوتة

سيتم من خلال هذا المطلب توضيح خطوات تطبيق نموذج كوبر لنظام (ABC) لتحديد تكلفة منتجات المؤسسة محل الدراسة.

المرحلة الأولى: تحليل تكاليف وأنشطة شركة الاسمنت عين التوتة

إن نجاح أو فشل تطبيق نموذج كوبر لـ (ABC) يتوقف على نجاح أو فشل هذه المرحلة، فهي أهم خطوة في النموذج من أجل الحصول على أفضل النتائج، فقد اعتمدت الباحثة على المقابلات الشخصية لجمع المعلومات اللازمة، والعمل على التتبع الفعلي لمراحل الإنتاج التي يقدمها المصنع، وهذا ما يمكننا من إعداد الخطوتين الأولى والثانية من نموذج كوبر.

أولاً- الخطوة الأولى (تحليل التكاليف):

في هذه الخطوة تم تحديد وتحليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة الخاصة بالمصنع، ثم تجميعها في مراكز تكلفة بحيث تكون المجموعة الواحدة متجانسة داخليا من حيث الصفات والخصائص، ولقد تم التوصل إلى أحد عشر (11) مجموعة منها: ثلاثة (3) خاصة بالتكاليف المباشرة، والباقي متعلقة بالتكاليف غير المباشرة وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه المجموعات:

1. مراكز التكاليف المباشرة: تمثل هذه المراكز التكاليف المباشرة التي تتحملها وحدة الاسمنت عين التوتة وتضم:

- **المجموعة الأولى (تكاليف الرواتب والأجور):** وتضم تكاليف رواتب وأجور العمال في قسم الكلس المستخرج والصلصال.
- **المجموعة الثانية (تكاليف المواد الأولية):** وهي تشمل تكاليف استهلاك المواد الأولية الخام المستخدمة في الإنتاج.
- **المجموعة الثالثة (تكاليف المستهلكات العامة):** وهي عبارة عن التكاليف التي تظهر في المنتج النهائي كتكاليف التعبئة والتغليف.

2. مراكز التكاليف غير المباشرة: تمثل هذه المراكز التكاليف غير المباشرة التي يتحملها مصنع الاسمنت عين التوتة.

المجموعة الأولى: (تكاليف الرواتب والأجور غير المباشرة): وتشمل

- رواتب وأجور عمال الإدارة العامة وإدارة المؤسسة
- رواتب وأجور عمال إدارة المواد الأولية، وعمال إدارة الإنتاج، وعمال إدارة المبيعات.
- رواتب وأجور عمال ورشة إنتاج الخليط
- رواتب وأجور عمال ورشة إنتاج الفرينة، وعمال ورشة إنتاج الكلنكار، وعمال ورشة الاسمنت، وعمال ورشة الإرسال.

- رواتب وأجور عمال الصيانة.

المجموعة الثانية: (تكاليف الطاقة): وتشمل

- تكاليف الغاز.

- تكاليف الكهرباء.

- تكاليف المحروقات.

المجموعة الثالثة: (تكاليف المسؤولية الاجتماعية): وتضم تكاليف تعاقدات نقل العمال.

المجموعة الرابعة: (تكاليف الاستهلاكات العامة): وتضم التكاليف التالية:

- تجهيزات مكتب.

- تموينات أخرى (مواد كيميائية، مستلزمات).

- ملابس العمال.

المجموعة الخامسة: (تكاليف الضرائب والرسوم).

المجموعة السادسة: (تكاليف الصيانة): وتشمل عناصر تكاليف المواد المستخدمة في الصيانة.

المجموعة السابعة: تكاليف الاهتلاكات: وهي أقساط اهتلاك الأجهزة والمعدات والآلات والمباني بالمصنع.

المجموعة الثامنة: (التكاليف المتنوعة): وتضم التكاليف الآتية:

- تعاقدات الأمن والحراسة.

- تعاقدات النظافة والصيانة.

- التأمين على المصنع.

- عمولات البنك.

- مصاريف السفر والتنقلات والتريبات.

الجدول رقم (7): مراكز التكلفة شركة الاسمنت عين التوتة ومسبباتها لشهر فيفري 2022 م الوحدة

د.ج.

طبيعة المركز	الرقم	مركز التكلفة	التكلفة الشهرية	مسبب التكلفة	
مراكز التكلفة المباشرة	1	مجموع تكاليف الرواتب والأجور	16702087	نسبة الاستفادة	
	2	مجموع تكاليف استهلاكات المواد الأولية	675217,71	نسبة الاستخدام	
	3	مجموع تكاليف للمستهلكات العامة	39818818	نسبة الاستخدام	
مراكز التكلفة غير المباشرة	4	مجموع تكاليف الأجور غير المباشرة	37191894	نسبة الاستفادة	
	5	مجموع تكاليف الطاقة	34282363	نسبة الاستفادة	
	6	مجموع تكاليف المسؤولية الاجتماعية	2760800	عدد العمال	
	7	مجموع تكاليف الاستهلاكات العامة	2535757,9	نسبة الاستفادة	
	8	مجموع تكاليف الضرائب والرسوم	5675721,2	نسبة الاستفادة	
	9	مجموع تكاليف الصيانة	55217520	نسبة الاستفادة	
	10	مجموع تكاليف الاهتلاكات	61717621	نسبة الاستفادة	
	11	مجموع التكاليف المتنوعة	48659740	نسبة الاستفادة	
			المجموع	305237540	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مجموعة من المقابلات ووثائق المحاسبة التحليلية.

ثانيا - الخطوة الثانية (تحليل الأنشطة):

يتم في هذه الخطوة تحديد وتحليل الأنشطة، وتعتبر هذه الخطوة أيضا من الركائز الأساسية لنجاح المرحلة الأولى، وقد تم تحديد وتحليل أنشطة شركة الاسمنت عين التوتة من خلال إجراء المقابلات مع: مسؤول الحاسبة التحليلية، ومسؤول الإنتاج، ومسؤول المواد الأولية، ومسؤول التوزيع، ومسؤول الموارد البشرية، ومن خلال تتبع مراحل الإنتاج وقد تم التوصل إلى الأنشطة التالية:

الجدول رقم (8): أنشطة شركة الاسمنت عين التوتة

مسبب التكلفة	الأشعة	رقم النشاط	طبيعة النشاط
ساعة عمل	نشاط الإدارة العامة	1	العامة أنشطة التسهيلات
ساعة عمل	نشاط الإدارة والمالية	2	
الاستهلاكات	نشاط التمويل	3	
سا عمل آلة التعبئة	نشاط تأمين التسويق	4	
سا عمل الات الإنتاج	نشاط تسيير الإنتاج	5	
طن مستخرج	نشاط تسيير المواد الأولية	6	
عدد التدخلات	نشاط الصيانة	7	
طن مستخرج	نشاط استخراج الكلس	8	الأولية المواد ورشة أنشطة
طن منقول	نشاط تحريك الكلس	9	
طن مستخرج	نشاط قلع الصلصال	10	
طن منقول	نشاط تحريك الصلصال	11	
طن منتج	نشاط إنتاج المنتج نصف مصنع الخليط	12	
طن منقول	نشاط نقل الخليط	13	
طن مخزن	نشاط تخزين الخليط	14	
طن مكسر	نشاط تكسير المواد الأولية	15	
طن مخزن	نشاط تخزين المواد الأولية	16	
طن منقول	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريضة	17	
طن مستهلك	نشاط إنتاج نصف مصنع فريضة	18	الأول الإنتاج خط أنشطة
طن منتج	نشاط تخزين الفريضة	19	
طن مستهلك	نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار	20	
طن منتج	نشاط تبريد الكلنكار	21	
طن منتج	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	22	
طن منقول	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الاسمنت	23	
طن مستهلك	نشاط انتاج الاسمنت	24	
طن مخزن	نشاط تخزين الاسمنت	25	
طن مستهلك	نشاط إنتاج نصف مصنع فريضة	26	
طن منتج	نشاط تخزين الفريضة	27	

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

طن مستهلك	نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار	28	الثاني
طن منتج	نشاط تبريد الكلنكار	29	
طن منتج	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	30	الإنتاج
طن مستهلك	نشاط انتاج الاسمنت	31	خط
طن مخزن	نشاط تخزين الاسمنت	32	أنشطة
طن منقول	نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	33	الإرسال
كيس معبئ	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس	34	
عدد مرات الشحن	نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	35	أنشطة ورشة
طن معبئ	نشاط تعبئة الاسمنت السائب	36	
عدد مرات البيع	نشاط وزن الاسمنت المباع	37	
عدد مرات التغليف	نشاط تغليف الأكياس	38	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الملاحظة و مجموعة من المقابلات

المرحلة الثانية: تحميل التكاليف على الأنشطة ثم تحميل الأنشطة على المنتجات

سنقوم في هذه المرحلة بتحميل التكاليف على الأنشطة والمنتجات باستخدام العلاقة السببية بين مراكز التكلفة والأنشطة وبين الأنشطة والمنتجات باستخدام مصفوفتين رياضيتين للتعبير عن هذه العلاقات، وتضم هذه المرحلة الخطوات الستة المتبقية من نموذج كوبر والتي تتمثل فيما يلي:

الخطوة الثالثة: الربط بين التكلفة والنشاط

قامت الباحثة في هذه الخطوة بتصميم مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين التكلفة الشهرية والأنشطة الخاصة بشركة الاسمنت عين التوتة، من خلال التعبير عن العلاقة السببية بوضع إشارة (x) وهذا ما يظهره الجدول التالي:

الجدول رقم (9): مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصفوفة رقم (1)

مصاريف متنوعة	الاهتلاكات	الصيانة	الضرائب والرسوم	الاستهلاكات العامة	المسؤولية الاجتماعية	الطاقة	أجور العمال	الاستهلاكات العامة	المواد الأولية	أجور العمال	مراكز التكلفة	رقم النشاط
نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	عدد العمال	ساعات عمل	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	الأنشطة	
X	X	X	X	X		X	X				نشاط الإدارة العامة	1
X	X	X	X	X	X	X	X				نشاط الإدارة والمالية	2
X	X	X			X	X	X				نشاط التمويل	3

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

X	X	X		X	X		X				نشاط تامين التسويق	4
X	X	X		X	X	X	X				نشاط تسيير الإنتاج	5
X	X	X		X	X	X	X				نشاط تسيير المواد الأولية	6
X	X	X		X	X	X	X				نشاط الصيانة	7
	X		X						X		نشاط استخراج الكلس	8
X	X	X		X			X			X	نشاط تحريك الكلس	9
			X							X	نشاط قلع الصلصال	10
X		X					X			X	نشاط تحريك الصلصال	11
X	X	X		X			X	X		X	نشاط إنتاج المنوج نصف مصنع الخليط	12
	X										نشاط نقل الخليط	13
	X										نشاط تخزين الخليط	14
X	X	X		X			X	X		X	نشاط تكسير المواد الأولية	15
	X										نشاط تخزين المواد الأولية	16
	X										نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريئة	17
X	X	X		X			X	X			نشاط إنتاج نصف مصنع فريئة	18
	X										نشاط تخزين الفريئة	19
X	X	X		X			X	X			نشاط إنتاج نصف مصنع الكانكار	20
	X										نشاط تبريد الكانكار	21
	X										نشاط نقل وتخزين الكانكار	22
	X										نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الاسمنت	23
X	X	X		X			X	X			نشاط إنتاج الاسمنت	24
	X										نشاط تخزين الاسمنت	25
X	X	X		X			X	X			نشاط إنتاج نصف مصنع فريئة	26
	X										نشاط تخزين الفريئة	27
X	X	X		X			X	X			نشاط إنتاج نصف مصنع الكانكار	28

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

	X									29	نشاط تبريد الكنكار
	X									30	نشاط نقل وتخزين الكنكار
X	X	X		X		X	X			31	نشاط إنتاج الاسمنت
	X									32	نشاط تخزين الاسمنت
	X									33	نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع
X	X	X		X		X	X	X		34	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس
X	X									35	نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات
	X						X			36	نشاط وزن الاسمنت المباع
X	X	X		X		X	X	X		37	نشاط تعبئة الاسمنت السائب
X	X	X		X		X	X	X		38	نشاط تغليف الأكياس

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مجموعة من المقابلات والمرحلة الأولى من النموذج.

الخطوة الرابعة: تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط

في هذه الخطوة سيتم استبدال إشارة (x) من مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط بنسبة مئوية تمثل مقدار ما يتحمله النشاط من إجمالي مركز التكلفة، ولقد تم التوصل إلى هذه النسب باستخدام مسببات التكلفة الموجودة في جدول مراكز التكلفة الخاصة بشركة الاسمنت عين التوتة، حيث تم تحميل التكاليف على الأنشطة على أساس تلك المسببات. ويلاحظ أن مجموع النسب المئوية في خلايا كل عمود من أعمدة المصفوفة رقم (2) يساوي إلى الواحد الصحيح.

وتوضح المعادلة رقم (1) مقدار استهلاك النشاط من مراكز التكلفة :

$$(1) \dots\dots\dots = \frac{\text{حجم مسبب التكلفة لكل نشاط}}{\text{إجمالي حجم مسبب التكلفة للأنشطة}} \text{ نسبة النشاط أو مركز الأنشطة من مركز التكلفة}$$

مثلا كان مسبب مجموع تكاليف أجور العمال غير المباشرة هو نسبة الاستفادة وكان نصيب نشاط إنتاج الخليط في ورشة المواد الأولية يساوي 285068.35 دج من إجمالي 37191893.43 دج وفقا لتقارير الجرد المستمر في شركة الاسمنت لشهر فيفري 2022 م بتطبيق المعادلة رقم (1) على هذا النشاط نجد:

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

نسبة نشاط إنتاج الخليط في ورشة المواد الأولية من أجور العمال = $37191893.43 / 285068.35 = 0.008 =$

وبنفس الطريقة يتم حساب باقي النسب وقد تم الاستعانة ببرنامج الإكسل في حساب مختلف مراحل تطبيق نموذج كوبر، والمصفوفة رقم (2) تبين كيفية استبدال إشارة (x) بنسب استهلاك مئوية لكل نشاط من أنشطة شركة الاسمنت عين التوتة والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم(10): تحليل نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصفوفة رقم (2)

رقم النشاط	مركز التكلفة	أجور العمال	المواد الأولية	الاستهلاكات العامة	أجور العمال	الطاقة	المسؤولية الاجتماعية	الاستهلاكات العامة	الرسوم والضرائب	الصيانة	الامتيازات	مصاريف متنوعة
	النشاط	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	ساعات عمل	عدد العمال	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة
1	نشاط الإدارة العامة	0	0	0	0,146	0,003	0	0,011	0,095	0,0005	0,0136	0,19
2	نشاط الإدارة والمالية	0	0	0	0,241	0,002	0,285	0,144	0,351	0,0126	0,0156	0,484
3	نشاط التمويل	0	0	0	0,03	1E-04	0,035	0	0	0,0006	1E-04	0,01
4	نشاط تأمين التسويق	0	0	0	0,024	0	0,205	0,001	0	0,0054	0,0021	0,01
5	نشاط تسيير الإنتاج	0	0	0	0,181	0,019	0,146	0,146	0	0,0066	0,0228	0,01
6	نشاط تسيير المواد الأولية	0	0	0	0,127	6E-05	0,223	0,005	0	0,0326	0,1265	0,013
7	نشاط الصيانة	0	0	0	0,198	0,001	0,106	0,024	0	0,1161	0,2501	0,015
8	نشاط استخراج الكلس	0	0,07	0	0	0	0	0	0,452	0,0372		
9	نشاط تحريك الكلس	0,58	0	0	0	0,042	0	0,003	0	0,0207	0,0192	0,016
10	نشاط قلع الصلصال	0,12	0	0	0	0	0	0	0,102			
11	نشاط تحريك الصلصال	0,3	0	0	0	0,014	0	0	0	0,0003		0,016
12	نشاط إنتاج المنوح نصف مصنع الخليط	0	0,02	0	0,008	0,003	0	0,001	0	0,0196	0,0228	0,006
13	نشاط نقل الخليط	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0081	0
14	نشاط تخزين الخليط	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5E-05	0
15	نشاط تكسير المواد الأولية	0,9	0	0	0,004	0,001	8E-04	0,011	0,0154	0,0111	0,0021	0,004
16	نشاط تخزين المواد الأولية	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0104	0
17	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لانتاج الفريشة	0	0	0	0,002	0,026	0,002	0,002	0,0206	0,0273	0,005	0,005
18	نشاط إنتاج نصف مصنع فريشة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001	0,005
19	نشاط تخزين الفريشة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,005
20	نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار	0	0	0	0,003	0,149	0	0,006	0	0,1745	0,1377	0,005
21	نشاط تبريد الكلنكار	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0204	0
22	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0047	0
23	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لانتاج الاسمنت	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0082	0
24	نشاط انتاج الاسمنت	0	0	0	0,004	0,103	0	0,002	0	0,0514	0,0013	0,005
25	نشاط تخزين الاسمنت	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0012	0
26	نشاط إنتاج نصف مصنع فريشة	0	0	0	0,005	0,162	0,005	0,002	0,0248	0,0573	0,005	0,005
27	نشاط تخزين الفريشة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001	0,005

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

0,005	0,0494	0,3727	0	0,006	0	0,345	0,007	0	0	0	نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار	28
0	0,0265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	نشاط تبريد الكلنكار	29
	0,0047										نشاط نقل وتخزين الكلنكار	30
0,005	0,0136	0,0503	0	0,002	0	0,113	0,004	0	0	0	نشاط إنتاج الاسمنت	31
0	0,0012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	نشاط تخزين الاسمنت	32
	0,0302										نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	33
0,008	0,0491	0,0598	0	0,527	0	0,013	0,003	0,818	0	0	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس	34
0,143	0,0001										نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	35
	0,0001						0,008				نشاط وزن الاسمنت المباع	36
0,033	0,0105	0,0089		0,078		0,002	0,004	0,122			نشاط تعبئة الاسمنت المسائب	37
0,011	0,0037	0,0044		0,039		1E-03	8E-04	0,06			نشاط تغليف الأكياس	38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصفوفة رقم (1) وتطبيق المعادلة رقم (1).

الخطوة الخامسة: حساب تكلفة النشاط

قمنا في هذه الخطوة بحساب تكلفة كل نشاط من الأنشطة الموجودة في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط لشركة الاسمنت عين التوتة وذلك عن طريق تطبيق المعادلة التالية:

$$TCA(i) = \sum_{j=1}^M Expense(j) \times EAD(i,j) \dots\dots\dots(2)$$

حيث أن:

$$TCA(i) = \text{إجمالي تكلفة النشاط (i)}$$

$$M = \text{عدد مراكز التكلفة الموجودة}$$

$$Expense(j) = \text{مركز التكلفة (j)}$$

$EAD(i,j)$ = النسبة الموجودة في الخلية التي تحتوي على الإدخال (i) و (j) في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط.

بناء على هذه المعادلة فإن إجمالي التكلفة الشهرية لنشاط إنتاج الخليط في ورشة المواد الأولية لشهر فيفري 2022م يتم حسابها بالشكل التالي: $0.008 \times 37191893.43 + 0.02 \times 16702087.15 + 0.196 \times 56739924.79 + 0.001 \times 2725296 + 0.003 \times 32570421 + 0.0228 \times 61717620.32 + 0.006 \times 48659740.52 = 355680.56$ د.ج.

وبتطبيق المعادلة رقم (2) على باقي أنشطة المؤسسة للحصول على التكاليف الشهرية لكل نشاط

في المصفوفة رقم (3) والموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (11): حساب تكلفة أنشطة مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصفوفة رقم (3)

مراكز التكلفة المباشرة			مراكز التكلفة	رقم النشاط	طبيعة النشاط
الاستهلاكات العامة	المواد الأولية	أجور العمال			
نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	الأنشطة		
0	0	0	نشاط الإدارة العامة	1	أنشطة التسهيلات العامة
0	0	0	نشاط الإدارة والمالية	2	
0		0	نشاط التمويل	3	
0	0	0	نشاط تأمين التسويق	4	
0	0	0	نشاط تسيير الإنتاج	5	
0	0	0	نشاط تسيير المواد الأولية	6	
0	0	0	نشاط الصيانة	7	
0	1201510	0	نشاط استخراج الكلس	8	أنشطة ورشة الأولية المواد
0	0	391509	نشاط تحريك الكلس	9	
0	0	79844,06	نشاط قلع الصلصال	10	
0	0	203864,65	نشاط تحريك الصلصال	11	
0	344350,75		نشاط إنتاج المنتج نصف مصنع الخليط	12	
0	0	0	نشاط نقل الخليط	13	
0	0	0	نشاط تخزين الخليط	14	
15156226,4			نشاط تكسير المواد الأولية	15	
0		0	نشاط تخزين المواد الأولية	16	
0	0	0	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريضة	17	
0	0	0	نشاط إنتاج نصف مصنع فريضة	18	
			نشاط تخزين الفريضة	19	
0	0	0	نشاط إنتاج نصف	20	

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

			مصنع الكنكار		
0	0	0	نشاط تبريد الكنكار	21	أنشطة خط الإنتاج الأول
			نشاط نقل وتخزين الكنكار	22	
0	0	0	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الاسمنت	23	
0	0	0	نشاط إنتاج الاسمنت	24	
0	0	0	نشاط تخزين الاسمنت	25	
0	0	0	نشاط إنتاج نصف مصنع فرينة	26	أنشطة خط الإنتاج الثاني
			نشاط تخزين الفرينة	27	
0	0	0	نشاط إنتاج نصف مصنع الكنكار	28	
0	0	0	نشاط تبريد الكنكار	29	
			نشاط نقل وتخزين الكنكار	30	
0	0	0	نشاط إنتاج الاسمنت	31	
0	0	0	نشاط تخزين الاسمنت	32	
			نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	33	
32585233,92	0	0	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس	34	أنشطة ورشة الإرسال
			نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	35	
			نشاط وزن الاسمنت المباع	36	
4846074,71			نشاط تعبئة الاسمنت السائب	37	
2387508,96			نشاط تغليف الأكياس	38	
39818817,59	16702087,15	675217,7	المجموع		

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

الجدول رقم (12): حساب تكلفة أنشطة مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط المصفوفة رقم (3) (تابع)

المجموع	مراكز التكلفة غير المباشرة								مراكز التكلفة	رقم النشاط	طبيعة النشاط
	مصاريف متنوعة	الاهتلاكات	الصيانة	الضرائب والرسوم	الاستهلاكات العامة	المسؤولية الاجتماعية	الطاقة	أجور العمال			
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	عدد العمال	ساعات عمل	نسبة الاستفادة	الأنشطة		
16200943,63	9231509,05	842252,55	29216,88	538420,61	29131,18	0	98887,14	5431526,22	نشاط الإدارة العامة	1	أنشطة التشغيل العامة
37461772,67	23566318,29	960506,3	716670,02	1991800,58	391829,7	785653,2	71708,58	8977286	نشاط الإدارة والمالية	2	
1748717,55	508866,08	6059,02	31622,93		0	95453,2	4030,31	1102686,01	نشاط التموين	3	
2383906,25	495517,71	129066,09	304402,46	0	3090	565376,6	0	886453,39	نشاط تأمين التسويق	4	
10421500,35	495517,71	1406308,65	371937,58	0	397327,66	403840,41	613371,1	6733197,24	نشاط تسيير الإنتاج	5	
15635161,75	633619,65	7806972,29	1847832,5	0	14740,67	616774,46	1825	4713397,18	نشاط تسيير المواد الأولية	6	
30487543,32	710725,25	15438377,48	6584855,35	0	65622,71	293702,13	45452,36	7348808,04	نشاط الصيانة	7	
6065910,33		2296400,33		2568000		0			نشاط استخراج الكلس	8	أنشطة ورشة الأولية المواد
4896105,79	761905,09	1184910,11	1171843,98		8543,72	0	1377393,89		نشاط تحريك الكلس	9	
657344,06				577500	0	0			نشاط قلع الصلصال	10	
1444671,22	761905,06		19770,21		0	0	459131,3		نشاط تحريك الصلصال	11	
3556680,56	315984,99	1408721,75	1109442,56		3738,54	0	89373,62	285068,35	نشاط انتاج المنوج نصف مصنع الخليط	12	
499100	0	499100	0	0	0	0	0	0	نشاط نقل الخليط	13	
2993,95	0	2993,95	0	0	0	0	0	0	نشاط تخزين الخليط	14	
17126566,15	179532,71	953012,96	630350,59		2124,12		43352,15	161967,22	نشاط تكسير المواد الأولية	15	
132652,37		132652,37				0			نشاط تخزين المواد الأولية	16	
644379,08	0	644379,08	0	0	0	0	0	0	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريئة	17	
4000000	247758,85	1268711,53	1549223,84		6395,54		840998,84	86911,4	نشاط انتاج نصف مصنع فريئة	18	أنشطة خط الإنتاج الأول
63955,1		63955,1							نشاط تخزين الفريئة	19	
23650095,28	247758,85	8499144,82	9903531,62	0	15485,395	0	4864821,17	119353,42	نشاط انتاج نصف مصنع الكلنكار	20	
1257101,42	0	1257101,42	0	0	0	0	0	0	نشاط تبريد الكلنكار	21	
291666,665		291666,665							نشاط نقل وتخزين الكلنكار	22	
508720,33	0	508720,33	0	0	0	0	0	0	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن	23	

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

									إنتاج الاسمنت	
7419050,502	247758,85	773579,187	2915810,075	0	4858,83	0	3339393,22	137650,34	نشاط إنتاج الاسمنت	24
73863,6	0	73863,6	0	0	0	0	0	0	نشاط تخزين الاسمنت	25
10667988,97	247758,85	3538754,12	1406724,91		6395,54		5263858,85	204496,7	نشاط إنتاج نصف مصنع فرينة	26
63955,1		63955,1							نشاط تخزين الفرينة	27
35978219,41	247758,85	3049963,49	21145221,51	0	15485,395	0	11243931,78	275858,38	نشاط انتاج نصف مصنع الكلنكار	28
1633341,58	0	1633341,58	0	0	0	0	0	0	نشاط تبريد الكلنكار	29
291666,665		291666,665							نشاط نقل وتخزين الكلنكار	30
7789408,508	247758,85	837426,123	2852911,375	0	4858,83	0	3694178,69	152274,64	نشاط إنتاج الاسمنت	31
73863,6	0	73863,6	0	0	0	0	0	0	نشاط تخزين الاسمنت	32
1863109,33		1863109,33							نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	33
41397406,78	405501	3029075,09	3394918,71	0	1436729,2	0	424485,3	121463,56	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس	34
6979784,5	6972850	6934,5							نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	35
296779,74		8949,5						287830,24	نشاط وزن الاسمنت المباع	36
8001777,04	1592825,6	645511,16	504893,18		213670,31		63125,8	135676,28	نشاط تعبئة الاسمنت السائب	37
3569836,56	540609,23	226614,48	248744,51		105268,66		31101,9	29988,82	نشاط تغليف الأكياس	38
305237540	48659740,52	61717620,3	56739924,8	5675721,19	2725296	2760800	32570421	37191893,4	المجموع	

أنشطة خط الإنتاج الثاني

أنشطة ورشة الإرسال

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصفوفة رقم (2) وتطبيق المعادلة رقم (2).

من خلال قيامنا بتحميل تكاليف على الأنشطة باستخدام المصفوفة رقم 3 وجدنا أن بعض التكاليف غير المباشرة الخاصة بمصاريف الصيانة تقدر بمبلغ 39773423.3 دج ومصاريف الاهتلاك تقدر بمبلغ 179967579.27 دج ومصاريف الطاقة تقدر بـ 22727644.44 دج تحولت إلى تكاليف مباشرة بالنسبة لنشاط إنتاج نصف مصنع فرينة ونشاط إنتاج نصف مصنع كلنكار ونشاط إنتاج الاسمنت سواء في الخط إنتاج الأول أو خط النتاج الثاني.

الخطوة السادسة: الربط بين الأنشطة والمنتجات

قامت الباحثة في هذه الخطوة بالربط بين أنشطة شركة الاسمنت عين التوتة مع المنتجات التي تقدمها، بالاعتماد على العلاقة السببية لمباشرة وغير المباشرة بين النشاط والمنتجات المقدمة، ولتحقيق ذلك تم بناء مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين النشاط والمنتج، إذ تشكل الأنشطة التي تم الحصول عليها في الخطوة الثانية من المرحلة الأولى الأعمدة، بينما تشكل المنتجات الصفوف فيها، وتم التعبير عن العلاقة بين الأنشطة والمنتجات بالإشارة (x) في الجدول التالي:

الجدول رقم (13): مصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصفوفة رقم (4)

ورشة المواد الأولية									الأنشطة التسهيلات العامة						الأنشطة
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		1
نشاط تخزين المواد الأولية المخزنة	نشاط تكسير المواد الأولية	نشاط تخزين الخليط	نشاط نقل الخليط	نشاط انتاج المنوج نصف مصنع الخليط	نشاط تحريك الصلصال	نشاط قلع الصلصال	نشاط تحريك الكلس	نشاط استخراج الكلس	نشاط الصيانة	نشاط تسبيرر المواد الأولية	نشاط تسبيرر الإنتاج	نشاط تامين التسويق	نشاط التموين	نشاط الإدارة والمالية	نشاط الإدارة العامة
طن مخزن	طن مكسر	طن مخزن	طن منقول	طن منتج	طن منقول	طن مستخرج	طن منقول	نسبة الاستفادة	عدد التداخلات	طن/ مستخرج	س/عمل الة	س/عمل الة	استهلاكات	س/عمل	س/عمل
								x		x			x	x	x
						x				x			x	x	x
x	x						x		x	x			x	x	x
x	x						x		x	x			x	x	x
x	x								x	x			x	x	x
x	x								x	x			x	x	x
		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x
		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x
									x		x		x	x	x
									x		x		x	x	x

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

										x		x		x	x	x	كلنكار SPJ
										x		x		x	x	x	كلنكار CRS
										x		x		x	x	x	اسمنت 42,5 CPJ
										x		x		x	x	x	اسمنت 42,5 CRS
										x			x	x	x	x	شحن اسمنت سائب 42,5 CPJ
										x		x		x	x	x	شحن اسمنت سائب 42,5 CRS
										x		x		x	x	x	شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
										x		x		x	x	x	شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS
										x		x		x	x	x	اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ

الجدول رقم (14-1): مصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصنوفة رقم (تابع)

الخط الإنتاجي									الأنشطة
الأنشطة									
25	24	23	22	21	20	19	18	17	
نشاط تخزين الاسمنت	نشاط انتاج الاسمنت خ1	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لانتاج الاسمنت	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	نشاط تبريد الكلنكار	نشاط انتاج نصف مصنع الكلنكار	نشاط تخزين الفريزة	نشاط انتاج نصف مصنع فريزة	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لانتاج الفريزة	الأنشطة
طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول	طن منقول ومخزن	طن ميرد	طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول	المنتجات
									الكلس المستخرج
									الصلصال المستخرج
									كلس مصحح
									كلس مضاف
									الجبس
									التيف
									الحديد
									خليط CPJ
									خليط CRS
						x	x	x	فريزة CPJ
						x	x	x	فريزة CRS
			x	x	x				كلنكار SPJ

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

			x	x	x				كلنكار CRS
x	x	x							اسمنت 42,5 CPJ
		x							اسمنت 42,5 CRS
									شحن اسمنت سائب 42,5 CPJ
									شحن اسمنت سائب 42,5 CRS
									شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
									شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS
									اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ

الجدول رقم (15-2): كمصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة المصوفة رقم (4) (تابع)

أنشطة ورشة الإرسال				أنشطة الخط الإنتاجي الثاني									المنتجات
38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	
نشاط تغليف الأكياس	نشاط وزن الاسمنت المباع	نشاط تعبئة الاسمنت السائب	نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	نشاط تعبئة الاسمنت في الأكياس	نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	نشاط تخزين الاسمنت	نشاط إنتاج الاسمنت	نشاط نقل وتخزين الكنكار	نشاط تبريد الكنكار	نشاط إنتاج نصف مصنع الكنكار خ2	نشاط تخزين الفريئة	نشاط إنتاج نصف مصنع فريئة خ2	الأنشطة
كيس معبئ	عدد مرات	طن معبئ	عدد المرات	كيس معبئ	طن منقول	طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول ومخزن	طن منتج	طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	المنتجات
													الكلس المستخرج
													الصلصال المستخرج
													كلس مصحح
													كلس مضاف
													الجبس
													التيف
													الحديد
													خليط CPJ
													خليط CRS
											x	x	فريئة CPJ
												x	فريئة CRS
								x	x	x			كنكار SPJ
													كنكار CRS
						x	x						اسمنت CPJ 42,5
						x	x						اسمنت CRS 42,5

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

													شحن اسمنت سائب CPJ 42,5
	X	X			X								شحن اسمنت سائب CRS 42,5
	X	X			X								شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
	X		X	X	X								شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS
X	X		X		X								اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ
X	X		X		X								

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مقابلات مع مراقبة التسيير ومجموعة من الأعمال والإداريين والمرحلة الأولى من النموذج

الخطوة السابعة: تحديد نسبة الجهد المبذول في مصفوفة التبعية بين النشاط والمنتجات المقدمة

قمنا في هذه الخطوة باستبدال إشارة (x) في مصفوفة التبعية بين النشاط ومنتجات شركة الاسمنت عين التوتة، بنسبة مئوية تمثل مقدار ما سوف يتحمله المنتج من إجمالي تكلفة النشاط الذي ارتبط به، وتم الحصول على هذه النسبة عن طريق استخدام مسببات التكلفة التي حددت في الجدول () والتي تم على أساسها تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات ويتم ذلك من خلال تطبيق المعادلة رقم (3) التالية:

$$\text{نسبة استفادة المنتجات من الأنشطة أو مركزها} = \frac{\text{نسبة المستفيدة من الأنشطة أو مركزها}}{\text{إجمالي المنتجات المقدمة المستفيدة من الأنشطة}} \dots\dots\dots (3)$$

فعلى سبيل المثال المنتج نصف مصنع كلنكار CPJ في ورشة الطهي استفادة من نشاط إدارة الإنتاج 844.9 سا من 2363.58 سا بتطبيق المعادلة السابقة على هذا النشاط تكون نسبة الاستفادة المقربة = $0.357 = 2363.58 / 844.9$ ، وتبين باقي النسب المئوية حسب طبيعة كل ارتباط بين النشاط والمنتجات ومجموع النسب المئوية يساوي واحد صحيح، والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (16): تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين أنشطة ومنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م المصنوفة رقم (5)

ورشة المواد الأولية		أنشطة							الأنشطة التسهيلات العامة							
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
نشاط تخزين المواد الأولية المخزنة	نشاط تكسير المواد الأولية	نشاط تخزين الخليط	نشاط نقل الخليط	نشاط إنتاج المنوج نصف مصنع الخليط	نشاط تحريك الصلصال	نشاط قلع الصلصال	نشاط تحريك الكلس	نشاط استخراج الكلس	نشاط الصيانة	نشاط تسيير المواد الأولية	نشاط تسيير الإنتاج	نشاط تأمين التسويق	نشاط التموين	نشاط الإدارة والمالية	نشاط الإدارة العامة	
طن مخزن	طن مكسر	طن مخزن	طن منقول	طن منتج	طن منقول	طن مستخرج	طن منقول	نسبة الاستفادة	عدد التدخلات	طن/ مستخرج	س/عمل آلة	س/عمل آلة	استهلاكات	س/عمل	س/عمل	المنتجات
						1		1		0,39			0,03	0,15	0,15	الكلس المستخرج
						1				0,12			0	0,11	0,11	الصلصال المستخرج
0,329	0,053						0,075		0,007	0,02			0	0,02	0,02	كلس مصحح
0,222	0,036						0,051		0,005	0,02			0	0,01	0,01	كلس مضاف
0,12	0,168								0,002	0,01			0,02	0,01	0,01	الجبس
0,18	0,272								0,002	0,01			0,03	0,01	0,01	التيف
0,15	0,472								0,004	0,01			0,06	0,02	0,02	الحديد
		0,88	0,88	0,879254	1		0,768		0,036	0,36			0	0,1	0,1	خليط CPJ
		0,12	0,12	0,120746	0		0,106		0,004	0,05			0	0,01	0,01	خليط CRS

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

									0,178		0,264		0,51	0,05	0,05	فرينة CPJ
									0,023		0,035		0,01	0,01	0,01	فرينة CRS
									0,241		0,357		0,31	0,14	0,14	كلنكار SPJ
									0,032		0,047		0,04	0,02	0,02	كلنكار CRS
									0,186		0,276		0,09	0,15	0,15	اسمنت CPJ 42,5
									0,014		0,02		0,01	0,01	0,01	اسمنت 42,5 CRS
									0,03		0,1		0,04	0,05	0,05	شحن اسمنت سائب CPJ 42,5
									0,002		0		0	0	0	شحن اسمنت سائب CRS 42,5
									0,206		0,8		0,26	0,14	0,14	شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
									0,012		0		0,01	0,01	0,01	شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS
									0,015		0,1		0,02	0,01	0,01	اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ
									0,001		0		0	0	0	اسمنت في شكل طرود أكياس CRS
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	المجموع

الجدول رقم (1-17): تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين أنشطة ومنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م المصفوفة رقم (5)

(تابع)

		الخط الإنتاجي الأول					أنشطة			
25	24	23	22	21	20	19	18	17		
نشاط تخزين الاسمنت	نشاط إنتاج الاسمنت خ1	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الاسمنت	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	نشاط تبريد الكلنكار	نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار	نشاط تخزين الفريئة	نشاط إنتاج نصف مصنع فريئة	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريئة		
طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول	طن منقول ومخزن	طن مبرد	طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول	المنتجات	
									الكلس المستخرج	
									الصلصال المستخرج	
									كلس مصحح	
									كلس مضاف	
									الجبس	
									التيف	
									الحديد	
									خليط CPJ	
									خليط CRS	
						0,836	0,836	0,8219	فريئة CPJ	
						0,164	0,164	0,1781	فريئة CRS	

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

			0,83	0,832	0,832				كلنكار SPJ
			0,17	0,168	0,168				كلنكار CRS
1	1	0,928							اسمنت CPJ 42,5
		0,072							اسمنت CRS 42,5
									شحن اسمنت سائب CPJ 42,5
									شحن اسمنت سائب CRS 42,5
									شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CPJ
									شحن اسمنت 42,5 أكياس PK CRS
									اسمنت في شكل طرود أكياس CPJ
									اسمنت في شكل طرود أكياس CRS
1	1	1	1	1	1	1	1	1	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد المعادلة رقم (3) والمصفوفة رقم (4)

الخطوة الثامنة: حساب تكلفة المنتج

هذه الخطوة هي آخر خطوة من نموذج كوبر، حيث قمنا من خلالها بحساب تكلفة كل منتج من منتجات شركة الاسمنت عين التوتة، بالاعتماد على النسب المئوية الموجودة في المصفوفة رقم (5) والتكلفة الشهرية الموضحة في المصفوفة رقم (3)، وقد تم تطبيق المعادلة التالية على جميع منتجات شركة الاسمنت عين التوتة خلال شهر فيفري 2022م، وتظهر المصفوفة رقم (6) معدل التكلفة الشهرية لكل منتجات المؤسسة محل الدراسة:

$$OCP(i) = \sum_{j=1}^N TCA(j) \times APD(i,j) \dots \dots \dots (4)$$

حيث أن:

$$OCP(i) = \text{إجمالي تكلفة المنتجات (i)}$$

$$N = \text{عدد الأنشطة الموجودة}$$

$$TCA(j) = \text{إجمالي تكلفة النشاط (j)}$$

$APD(i,j)$ = النسبة الموجودة في الخلية التي تحتوي على الإدخال (i) و (j) في مصفوفة التبعية بين الأنشطة والمنتجات.

فمثلا كان إجمالي تكلفة المصاريف غير المباشرة الشهرية للمنتوج الاسمنت CPJ بتطبيق المعادلة رقم

(4) كالتالي:

$$\begin{aligned} & \times 0.276 + 1748717.55 \times 0.09 + 37461772.7 \times 0.15 + 16200943.63 \times 0.15 \\ & \times 0.944 + 73863.6 \times 1 + 508720.5 \times 0.928 + 30487543.3 \times 0.186 + 104211500.35 \\ & 7419050.5 \times 1 + 7789408.5 = 31934123.1 \text{ دج} \end{aligned}$$

بعد أن قمنا بحساب التكاليف غير المباشرة لمنتوج الاسمنت CPJ نضيف لها تكلفة المواد المستعملة

لإنتاج هذا المنتج من خلال العملية الحسابية التالية: $184562698.1 = 152628575 + 31934123.1$

دج، وبذلك نكون قد توصلنا إلى إجمالي معدل التكلفة الشهرية للمنتوج وليس تكلفة الوحدة الواحدة منها والتي تحدد كما يلي:

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = \text{معدل التكلفة الشهرية} / \text{طن منتج} \dots \dots \dots \text{المعادلة رقم (5)}$$

$$\text{بناء على ذلك فان تكلفة الطن الواحد من لاسمنت CPJ} = 18456298.1 / 53406 = 3455.8 \text{ دج}$$

ولقد تم توضيح تكلفة الوحدة الواحدة بالنسبة لباقي منتجات شركة الاسمنت عين التوتة في الجدول التالي:

الجدول رقم (18): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م
المصنوفة رقم (6)

الوحدة دج

الأنشطة العامة							طبيعة النشاط
7	6	5	4	3	2	1	رقم النشاط
نشاط الصيانة	نشاط تسيير المواد الأولية	نشاط تسيير الإنتاج	نشاط تأمين التسويق	نشاط التمويل	نشاط الإدارة والمالية	نشاط الإدارة العامة	الأنشطة
عدد التخيلات	طن/ مستخرج	س/عمل الآلة	س/عمل الآلة	استهلاكات	س/عمل	س/ عمل	المنتجات
	6136116,37			50945,9176	5485396,82	2372247,715	الكلس المستخرج
	1930700,23			6490,07304	3975016,81	1719059,687	الصلصال المستخرج
217948,798	386140,046			1272,79092	703462,081	304223,4446	كلس مصحح
147732,44	259766,94			862,640469	476763,198	206183,8815	كلس مضاف
58658,4687	140414,562			36741,9405	243596,039	105347,0088	الجبس
60831,0056	210621,843			60002,3578	196314,967	84899,55185	التيف
108626,79	175518,203			107871,323	649169,81	280743,8825	الحديد
1107211,18	5623603,22			6465,52183	3573400,28	1545374,186	خليط CPJ
130352,152	772280,092			761,153339	420675,009	181927,6457	خليط CRS
5422041,2		2751033,057		89471,1771	1807624,52	781736,1768	فرينة CPJ
708941,904		359702,6538		11698,5984	236358,704	102217,1074	فرينة CRS
7342215,29		3725334,3		550368,266	5089011,82	2200824,674	كلنكار SPJ
971992,541		493080,9975		72859,2106	673696,326	291350,7671	كلنكار CRS
5677965,92		2880884,04		150104,672	5473746,89	2367209,516	اسمنت CPJ 42,5
416779,279		211465,3013		11018,7237	401842,807	173783,3582	اسمنت CRS 42,5
923327,742			270181,8333	67322,4974	1776912,47	768454,2581	اسمنت سائب CPJ
64393,966			18550,4077	4699,32551	124035,491	53641,13502	اسمنت سائب CRS
6282973,71			1824378,939	458109,794	5424702,26	2345999,383	اسمنت أكياس CPJ
358902,924			105221,1831	26168,6508	309875,763	134010,7371	اسمنت أكياس CRS

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

451887,462			156324,2346	32948,4222	390158,409	168730,2534	اسمنت في شكل طرود CPJ
34760,5764			9249,652324	2534,49401	30012,2069	12979,25959	اسمنت في شكل طرود CRS
30487543,3	15635161,5	10421500,35	2383906,25	1748717,55	37461772,7	16200943,63	المجموع

الجدول رقم (19 - 1): حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م

أنشطة ورشة المواد الأولية										طبيعة النشاط
رقم النشاط	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
الأنشطة	نشاط استخراج الكلس	نشاط تحريك الكلس	نشاط قلع الصلصال	نشاط تحريك الصلصال	نشاط إنتاج المنتج نصف مصنع الخليط	نشاط نقل الخليط	نشاط تخزين الخليط	نشاط تكسير المواد الأولية	نشاط تخزين المواد الأولية المخزنة	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لإنتاج الفريئة
المنتجات	نسبة الاستفادة	طن منقول	طن مستخرج	طن منقول	طن منتج	طن منقول	طن مخزن	طن مكسر	طن مخزن	طن منقول
الكلس المستخرج	6065910,3									
الصلصال المستخرج			657344,06							
كلس مصحح		369036,3416						906379,804	43687,9063	
كلس مضاف		248260,8116						609977,023	29390,046	
الجبس								2877628,89	15886,5114	
التيف								4654046,98	23829,7671	
الحديد								8078533,36	19858,1392	
خليط CPJ		3762157,759		1270232,324	3127224,07	438835,46	2632,441			
خليط CRS		516650,8782		174438,8959	429456,489	60264,544	361,5088			
فريئة CPJ										529612,6573
فريئة CRS										114766,4227
كلنكار SPJ										
كلنكار CRS										
اسمنت CPJ 42,5										
اسمنت CRS 42,5										
اسمنت سائب CPJ										
اسمنت سائب										

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

										CRS
										اسمنت أكياس CPJ
										اسمنت أكياس CRS
										اسمنت في شكل طرود CPJ
										اسمنت في شكل طرود CRS
644379,08	132652,37	17126566,2	2993,95	499100	3556680,56	1444671,22	657344,06	4896105,79	6065910,3	المجموع

الجدول رقم (20-2) : حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م

أنشطة الخط الإنتاجي الأول											طبيعة النشاط
28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	رقم النشاط
نشاط إنتاج نصف مصنع الكلنكار خ2	نشاط تخزين الفرينة	نشاط انتاج نصف مصنع فرينة خ2	نشاط تخزين الاسمنت	نشاط انتاج الاسمنت خ1	نشاط تحريك المواد الأولية من المخازن لانتاج الاسمنت	نشاط نقل وتخزين الكلنكار	نشاط تبريد الكلنكار	نشاط انتاج نصف مصنع الكلنكار	نشاط تخزين الفرينة	نشاط انتاج نصف مصنع فرينة	الأنشطة
طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول	طن منقول ومخزن	طن مبرد	طن مستهلك	طن مخزن	طن مستهلك	المنتجات
											الكلس المستخرج
											الصلصال المستخرج
											كلس مصحح
											كلس مضاف
											الجبس
											التيف
											الحديد

الفصل الرابع استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لترشيد تكاليف شركة الاسمنت عين التوتة

											خليط CPJ
											خليط CRS
	63955,1	10667988,7							53443,3491	3342554,33	فرينة CPJ
		0							10511,7509	657445,672	فرينة CRS
35978219,4						242570,996	1045496,06	19669122,2			كلنكار SPJ
						49095,66405	211605,361	3980973,12			كلنكار CRS
			73863,6	7419050,5	472039,076						اسمنت CPJ 42,5
					36681,4244						اسمنت 42,5 CRS
											اسمنت سائب CPJ
											اسمنت سائب CRS
											اسمنت أكياس CPJ
											اسمنت أكياس CRS
											اسمنت في شكل طرود CPJ
											اسمنت في شكل طرود CRS
35978219,4	63955,1	10667988,9	73863,6	7419050,5	508720,5	291666,66	1257101,42	23650095,3	63955,1	4000000	المجموع

الجدول رقم (21-3) : حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م

أنشطة ورشة الإرسال				أنشطة الخط الإنتاجي الثاني						طبيعة النشاط
38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	رقم النشاط
نشاط تغليف الاكياس	نشاط وزن الاسمنت المباع	نشاط تعبئة الاسمنت السائب	نشاط تعبئة الاسمنت في الشاحنات	نشاط تعبئة الاسمنت في الاكياس	نشاط نقل الاسمنت لورشة التعبئة والتوزيع	نشاط تخزين الاسمنت	نشاط انتاج الاسمنت خ2	نشاط نقل وتخزين الكنكار	نشاط تبريد الكنكار خ2	الأنشطة
كيس معبئ	عدد مرات	طن معبئ	عدد المرات	كيس معبئ	طن منقول	طن مخزن	طن مستهلك	طن منقول ومخزن	طن منتج	المنتجات
										الكلس
										المستخرج
										الصلصال
										المستخرج
										كلس مصحح
										كلس مضاف
										الجبس
										التيف
										الحديد
										خليط CPJ
										خليط CRS
										فرينة CPJ
										فرينة CRS
								291666,665	1633341,58	كنكار SPJ
										كنكار CRS
						68537,76186	7350721,119			اسمنت 42,5 CPJ
						5325,83814	438687,3811			اسمنت 42,5 CRS
	74194,935	7372063,847			389195,7796					اسمنت سائب CPJ
	43280,37875	629713,2528			33244,65786					اسمنت سائب CRS
	68012,02375		2647504,466	41397406,78	1258080,758					اسمنت أكياس CPJ
1658025,42	51524,26042		2005685,201		84803,42204					اسمنت أكياس CRS
1788347,84	43280,37875		1684775,569		91469,05393					اسمنت في شكل طرود CPJ
123463,344	16487,76333		641819,2644		6314,809163					اسمنت في شكل طرود CRS
3569836,6	296779,74	8001777,1	6979784,5	41397406,78	1863109,35	73863,6	7789408,5	291666,665	1633341,58	المجموع

الجدول رقم (22-4) : حساب التكلفة الشهرية لمنتجات شركة الاسمنت عين التوتة لشهر فيفري 2022م

المنتجات	مجموع التكاليف غير المباشرة	تكلفة المواد المستعملة	مجموع التكاليف	عدد الوحدات المنتجة (طن)	تكلفة الوحدة الواحدة (دج)	طن	ت و و
الكلس المستخرج	20110617,1	0	20110617,15	87400	230,1	87400	230,0985944
الصلصال المستخرج	8288610,86	0	8288610,857	27500	301,4	27500	301,4040312
كلس مصحح	2932151,21	1265542,27	4197693,483	5500	763,22	5500	533,1184024
كلس مضاف	1978936,98	851364,8	2830301,781	3700	764,95	3700	534,8478327
الجبس	3478273,43	0	3478273,425	2000	1739,1	2000	1739,136713
التيف	5290546,47	0	5290546,472	3000	1763,5	3000	1763,515491
الحديد	9420321,51	0	9420321,507	2500	3768,1	2500	3768,128603
خليط CPJ	20457136,4	20144367,1	40601503,53	80100	506,89	80100	255,3949616
خليط CRS	2687168,37	2766392,48	5453560,849	11000	495,78	11000	244,2880335
فرينة CPJ	25509460,3	53557601,2	79067061,49	88596	892,45	88596	287,9301582
فرينة CRS	2201642,81	7569812,91	9771455,723	11693	835,67	11693	188,2872499
كلنكار SPJ	77768171,2	76638718,5	154406889,7	48245	3200,5	48245	1611,94261
كلنكار CRS	6744653,99	9771455,72	16516109,71	6569	2514,3	6569	1026,739836
اسمنت CPJ 42,5	31934123,1	152628575	184562698,1	53406	3455,8	53406	597,950101
اسمنت 42,5 CRS	1695584,11	10268264,1	11963848,21	4150	2882,9	4150	408,574485
اسمنت سائب CPJ	11641653,4	46394737,8	58036391,16	13423,5	4323,5	13423,5	867,2591619
اسمنت سائب CRS	971558,615	3299776,25	4271334,865	1146,62	3725,2	1146,62	847,323974

1422,097756	43391,65	4878,3	43391,65	211678802,1	149971634	61707168,1	اسمنت أكياس CPJ
1618,591254	2924,9	4053	2924,9	11854685,89	7120468,33	4734217,56	اسمنت أكياس CRS
1524,002035	3154,8	4980,2	3154,8	15711644,12	10903722,5	4807921,62	اسمنت في شكل طرود CPJ
4029,482877	217,8	6907,3	217,8	1504412,521	626791,15	877621,371	اسمنت في شكل طرود CRS
						305237540	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصفوفة رقم (5) ووثائق المؤسسة.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أنه كل من تكاليف الأنشطة الخاصة بتكاليف نشاط إنتاج الاسمنت التابع للخط الإنتاجي الأول المقدر بمبلغ 7419050.5 دج وتكاليف نشاط منتج نصف مصنع فريئة المقدر بـ 10667988.7 دج وتكاليف نشاط إنتاج نصف مصنع كلنكار المقدر بـ 35978219.4 دج وتكاليف نشاط تبريد كلنكار المقدر بـ 1633341.58 دج وتكاليف نشاط تخزين نصف مصنع فريئة المقدر بـ 63955.1 دج وتكاليف نشاط تخزين منتج نصف مصنع كلنكار المقدر بـ 291666.66 دج وتكاليف نشاط تخزين الاسمنت المقدر بـ 73863.6 دج تحولت من تكاليف غير مباشرة إلى تكاليف مباشرة بالنسبة للمنتج من نوع (CPJ).

المطلب الثاني: المقارنة بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لحساب سعر التكلفة لمنتجات المؤسسة.

سنوضح من خلال هذا المطلب الفروقات الموجودة بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لتحديد تكلفة منتجات شركة الاسمنت عين التوتة والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (23): المقارنة بين طريقة الأقسام المتجانسة وطريقة (ABC) لتحديد تكلفة منتجات المؤسسة محل الدراسة لشهر فيفري 2022م الوحدة دج.

المنتجات	مج التكاليف بطريق الأقسام المتجانسة	مج التكاليف بطريقة ABC	الفرق
الكلس المستخرج	23165853,18	20110617,15	3055236,03
الصلصال المستخرج	6292670,76	8288610,86	-1995940,1
كلس مصحح	2623271,95	4197693,48	-1574421,53
كلس مضاف	1770683,94	2830301,78	-1059617,84
الجبس	3174267,41	3478273,43	-304006,02
التيف	4917320,13	5290546,47	-373226,34
الحديد	9150770,51	9420321,51	-269551
خليط CPJ	36404236,39	40601503,5	-4197267,11
خليط CRS	4882044,06	5453560,85	-571516,79
طحن فرينة CPJ	78859840,91	79067061,5	-207220,59
طحن فرينة CRS	10898498,14	9771455,72	1127042,42
طهي كلنكار SPJ	153746823,5	154406889,7	-660066,23
طهي كلنكار CRS	21257745,1	16516109,71	4741635,39
طحن اسمنت 42,5 CPJ	182252590,9	184583556,1	-2330965,16
طحن اسمنت 42,5 CRS	17800996,18	11942990,23	5858005,95
اسمنت سائب CPJ	56574510,55	58036391,2	-1461880,65
اسمنت سائب CRS	5255556,81	4271334,9	984221,91
شحن اسمنت أكياس CPJ	221675887	211678802,1	9997084,9
شحن اسمنت أكياس CRS	14113968,2	11854685,89	2259282,31
اسمنت في شكل طرود CPJ	19407749,1	15711644,12	3696104,98
اسمنت في شكل طرود CRS	1477523,41	1504412,48	-26889,07

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (6) والجدول رقم (14).

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن هناك فروقات في حساب التكاليف خاصة بالنسبة لـ:

- المنتج النصف مصنع فرينة:

▪ وجدنا أن المنتج النصف مصنع فرينة من نوع CRS تم تحديد تكاليفه وفق طريقة الأقسام المتجانسة بـ 10898498,14 دج، أما حسب طريقة (ABC) حيث تكلفة إنتاجه بـ 9771455,72 دج، أي تم تحميله وفق طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف إضافية تقدر بـ 1127042.42 دج، ناتجة عن تحمل هذا المنتج لتكاليف آلة الطحن التابعة للخط الثاني التي لم يتم إنتاجه من خلالها، فمن خلال تطبيق طريقة (ABC) تم استثناء التكاليف غير المباشرة التابعة لهذه الآلة من تكاليف هذا المنتج،

▪ أما المنتج نصف مصنع فرينة من نوع CPJ فقد حددت تكلفة إنتاجه وفق طريقة الأقسام المتجانسة بـ 78859840.91 دج، أما حسب طريقة (ABC) حددت تكلفة إنتاجه بـ 79067061.5 دج، أي أن هذا المنتج لم يتم تحميله وفق طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف ساهمت في تكوينه قدرة بـ 207220,59، وهذا ما تم استدراكه عند تطبيق طريقة (ABC) .

- المنتج نصف مصنع كلنكار بالنسبة لهذا المنتج وجدنا أن:

▪ المنتج من نوع CRS تم تحميله بتكاليف الفرن التابع للخط الثاني وهو لم يطهى من خلاله، وهذا ما أدى إلى تحميله حسب طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف قدرة بـ 21257745,1 دج، بينما حسب طريقة (ABC) تم تحميله تكاليف بمقدار 16516109,71 دج، أي أن طريقة الأقسام المتجانسة حملته تكاليف لم تصرف من اجله تقدر بـ 4741635.39 دج.

▪ أما المنتج من نوع CPJ فقد تم تحميله حسب طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف تقدر بـ 153746823,5 دج، أما حسب طريقة (ABC) فقد تم تحميله تكاليف بمقدار 154406889,7 دج، أي لم يتم تحميله بتكاليف ساهمت في تكوينه بمقدار 660066,23 دج.

- المنتج التام الاسمنت بالنسبة لنوع CRS تم تحميله بطريقة الأقسام المتجانسة تكاليف بمقدار

17800996,18 دج بينما حسب طريقة (ABC) تم تحميله تكاليف بمقدار 11942990,23 دج، أي إن هذا النوع تم تحميله بتكاليف إضافية بمقدار 5858005,95 دج، ويرجع سبب هذا الفرق في تحديد التكاليف هو أن هذا المنتج تم تحميله بتكاليف آلة الطحن التي لم يطحن فيها وهذا حسب طريقة الأقسام المتجانسة، إما عند استعمالنا لطريقة (ABC) تم استثناء هذه المصاريف من هذا النوع من المنتج، وهذا ما أدى إلى تغيير تكلفة الوحدة الواحدة من 4289.4 دج إلى 2877.8 دج،

- أما بالنسبة للاسمنت من نوع CPJ تم تحديد تكاليفه حسب طريقة الأقسام المتجانسة بمقدار 182252590,9 دج، أما حسب طريقة (ABC) تم تحديد تكلفته بمقدار 184583556,1 دج، أي أن هذا المنتج حسب طريقة الأقسام المتجانسة لم يتم تحميله تكاليف ساهمت في تكوينه بمقدار 2330965,16 دج. وهذا ما أدى إلى تغيير تكلفة الوحدة المنتجة من 3412.59 دج إلى 3456.2 دج ينتج عن تغيير تكلفة إنتاج الطن الواحد من منتجات المؤسسة محل الدراسة إلى تغيير في أرباحها، وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي، حيث سنبين أرباح المؤسسة عند تطبيقها لطريقة الأقسام المتجانسة ونقارنها بأرباح المؤسسة عند تطبيقها لطريقة (ABC):

الجدول رقم (24): حساب أرباح المؤسسة وتحديد الفرق بين الأرباح بين طريقة الأقسام المتجانسة

وطريقة (ABC) لشهر فيفري 2022م الوحدة دج.

الفرق	الأرباح المحققة بطريقتة (ABC)	الأرباح المحققة بطريقتة الأقسام المتجانسة	مج التكاليف بطريقتة (ABC)	مج التكاليف بطريقتة الأقسام المتجانسة	رقم الأعمال	منتجات المبيعة
1461880,65	17789201,72	19251082,37	58036391,2	56574510,55	75825592,92	اسمنت سائب CPJ
-984221,91	5933583,1	4949361,19	4271334,9	5255556,81	10204918	اسمنت سائب CRS
-9997084,9	62912237,4	52915152,5	211678802,1	221675887	274591039,5	اسمنت أكياس CPJ
-2259282,31	15346884,11	13087601,8	11854685,89	14113968,2	27201570	اسمنت أكياس CRS
-3696104,98	4733415,86	1037310,88	15711644,12	19407749,1	20445059,98	اسمنت في شكل طرود CPJ
26889,07	554324,596	581213,666	1504412,48	1477523,41	2058737,076	اسمنت في شكل طرود CRS
-15447924,38	107269646,8	91821722,41				المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على رقم أعمال المؤسسة والجدول رقم (15).

نلاحظ من الجدول السابق أن الأرباح المحقق من تطبيق طريقة (ABC) أكبر من الأرباح المحققة من تطبيق طريقة الأقسام المتجانسة بمقدار 15447924.38 دج، وهذا قد يكون لصالح المؤسسة في التحكم في أسعار منتجاتها، أجل منافسة المؤسسات التي تمارس نفس الأعمال، ويساعدها أيضا من كسب زبائن أكبر، وضمن استمراريته في السوق وهذا ما تسعى إلى تحقيقه أي مؤسسة اقتصادية.

خلاصة:

في هذا الفصل تم عرض طريقة الأقسام المتجانسة التي تعتمد على حساب تكلفة منتجاتها، ومن خلال إجرائنا لمقابلة مع مدير الإنتاج و بعد الاطلاع على الوثائق الإحصائية الخاصة بالإنتاج لشهر فيفري 2022م بالمؤسسة محل الدراسة، علمنا أن المنتج من نوع CRS بالنسبة للفرينة أو الكنكار أو الاسمنت يتم إنتاجه في خط إنتاجي واحد فقط، ولكن حسب الطريقة الأقسام المتجانسة تم تحميل هذه المنتجات بالتكاليف غير المباشرة الخاصة بالخط الثاني أيضا وهذا ما أدى على الحصول على سعر التكلفة خاطئ وهذا يؤثر على القرارات التي تتخذها الإدارة خاصة قرارات التسعير، ولكن عند تطبيقنا لأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة باستخدام نموذج كوبر قمنا بتحميل كل منتج بالتكاليف غير المباشرة التي ساهمت في تكوينه فقط وهذا ما أدى إلى التوصل إلى سعر تكلفة اصح، يمكن لإدارة المؤسسة محل الدراسة أن تتخذ على أساسه قرارات صحيحة.

الخاتمة

الخاتمة:

في الأخير يمكن القول بأن المعلومات المتعلقة بالتكلفة هي من بين أهم المعلومات التي يجب أن تكون إدارة المؤسسات على دراية تامة بها، وبشكل صحيح ومفصل من أجل لاعتماد عليها لاتخاذ قرارات صحيحة تمكنها من مواجهة منافسيها وضمان استمراريتها، وتعتبر محاسبة التكاليف من بين الأنظمة التي اعتمدت عليها المؤسسة من أجل قياس تكاليفها لأغراض التسعير والتخطيط والرقابة على الأنشطة المختلفة، كما تعمل نظم التكاليف على التحكم في تكاليف الإنتاج وتخفيضها إلى أدنى حد ممكن، مما يمكن المؤسسة من الوصول إلى أهدافها في تحقيق رضا الزبون عن زيادة قيمة المنتج لديه مقارنة بالمنتجات المنافسة، ونظرا للتطور الحاصل في البيئة الاقتصادية، ومنها تغيير أسس وقواعد المنافسة وتسارع وتيرة التكنولوجيا وزيادة التركيز على إرضاء العملاء، أدت إلى إجبار العديد من المؤسسات على إعادة النظر في الدور الذي تقوم به محاسبة التكاليف، وذلك بهدف تطويرها بما يتلائم والبيئة الجديدة نظرا لأن أنظمة التكاليف التقليدية قد صممت في ظل بيئة كانت الأجور فيها تمثل الجزء الأكبر من تكاليف الإنتاج، ومن ثم كانت تستخدم كأساس لتحميل التكاليف غير المباشرة، إلا أن هذا لم يعد ملائما في ظل البيئة الحديثة التي أصبحت فيها الآلية في الإنتاج تمثل النصيب الأكبر، ولقد تأثر هيكل وسلوك التكلفة في ظل مراعاة البعد الاستراتيجي، وهذا ما أدى إلى ظهور نظام الإدارة الإستراتيجية للتكاليف التي جاءت بحزمة من التقنيات التي تستطيع إدارة المؤسسات الاعتماد عليها لتزودها بمعلومات حول التكاليف من أجل ترشيدها ابتداء من مرحلة تصميم المنتج وحتى بعد عملية الإنتاج، وتعتبر الأساليب القائمة على أساس الأنشطة من بين تقنيات الإدارة الإستراتيجية والتي تساهم في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية.

وبناء على ما تم التطرق إليه في الدراسة النظرية والتطبيقية تم التوصل إلى النتائج التالية:

أولاً- نتائج الدراسة النظرية:

سيتم عرض نتائج الدراسة النظرية من خلال عرض نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بالجانب

النظري كما يلي:

- نتائج اختبار الفرضية الأولى: والتي تنص على: "يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة في ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية".

أثبتت الدراسة النظرية صحة هذه الفرضية، حيث نجد أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC يقوم بتحميل التكاليف غير المباشرة على الأنشطة التي كانت المسببة لوجود هذه التكاليف بالاعتماد على مسببات الموارد، ثم تخصيص تكاليف هذه الأنشطة على أهداف التكلفة (المنتجات والخدمات) حسب

استفادة كل هدف تكلفة من هذا النشاط باستخدام مسببات الأنشطة، مما يؤدي الى تحويل بعض التكاليف غير المباشرة الى تكاليف مباشرة وهذا ما يؤدي إلى:

- التخلص من العشوائية في توزيع التكاليف غير المباشرة بين المنتجات والخدمات المختلفة.
- تحميل المنتجات بالتكاليف الأنشطة التي ساهمت في تكوينه فقط.
- يساعد في تعيين الفرص المتاحة أمام الإدارة لترشيد تكاليفها بكل وضوح حيث يبين المراحل والعمليات التي يمر بها المنتج والأنشطة التي تساهم في تكوينه بشكل مفصل.

- نتائج اختبار الفرضية الثانية: والتي تنص على: "يساهم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت على ترشيد تكاليف المؤسسة الاقتصادية".

أثبتت الدراسة النظرية صحة هذه الفرضية، لأن أسلوب محاسبة التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت قد صمم بشكل خاص لتبسيط تطبيق وصيانة أنظمة إدارة التكاليف، وركز على التخلص من الصعوبات التي واجهت في تطبيق أسلوب الـ(ABC)، من خلال استبدال مسببات التكلفة (الموارد، الأنشطة) المبنية على الأساس الكمي، بمسببات تكلفة مبنية على أساس الوقت مما يجعله يوفر معلومات:

- أكثر دقة عن تكاليف المنتج: عندما يحتاج الموظفون تقدير الوقت اللازم لتنفيذ النشاط سوف يكون هذا التقدير أكثر دقة مما كانت عليه عندما كانت تقسم التكاليف بحسب النسب المئوية على مجموعة من الأنشطة، وعندما يرتبط نظام تخطيط موارد الوحدات فيمكن إدراج بيانات المعاملات الفعلية في معادلة الوقت مما يجعلها أكثر دقة.

▪ عن كفاءة العمليات: تعرض معادلات الوقت خصائص النشاط الذي يتطلب الكثير من الوقت وبالتالي يصبح مدخل TD-ABC أداة لتحسين كفاءة العمليات.

- معلومات عن كمية الموارد غير المستغلة والتكاليف المرافقة لها، حتى تستطيع ادارة المؤسسة تحسين فعاليات التشغيل لديها باختزال كميات الموارد غير المستغلة أما عن طريق زيادة وتوسيع الإنتاج القائم أو بتقليص حجم الموارد المتاحة للمؤسسة.

- نتائج اختبار الفرضية الثالثة: والتي تنص على: " يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على ترشد تكاليف المؤسسة الاقتصادية".

أثبتت الدراسة النظرية صحة هذه الفرضية، لأن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يتحصل على المعلومات حول الأنشطة من أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة، ويستخدم هذه المعلومة من أجل تحليل

الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة مضيعة للقيمة وغير مضيعة للقيمة من وجهة نظر الزبون، حيث يتضح للإدارة من خلال هذا التصنيف الفرص التي من خلالها تستطيع ترشيد تكاليفها دون التأثير على القيمة التي سيتحصل عليها الزبون. فبعد تحديد الأنشطة غير المضيعة للقيمة يتجه اهتمام الإدارة إلى إعادة النظر في الجدوى من بقاءها أو في طريقة تشغيلها، ففي:

■ الحالة الأولى: يمكن إلغاؤها دون أن تؤثر على الأنشطة الأخرى، فهنا تكمن فرصة ترشيد التكاليف في إلغاء عمل هذه الأنشطة.

■ الحالة الثانية: إذا كانت هذه الأنشطة ضرورية لدعم الأنشطة حتى لو لم تكن مضيعة للقيمة، فهنا يتجه جهد الإدارة إلى محاولة التخفيض من درجة تشغيلها، أو إعادة النظر في المهام المكونة لها بما يسمح من تخفيض عدد هذه المهام، وبالتالي تبسيط عملية الأنشطة وهنا تكون قد قامت الإدارة بترشيد تكاليف المؤسسة.

- نتائج اختبار الفرضية الرابعة: والتي تنص على: "يساهم أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة على ترشيد تكاليف مؤسسة اقتصادية".

أثبتت الدراسة النظرية صحة هذه الفرضية، فمن خلال الموازنة التقديرية للأنشطة تستطيع أن تعرف إدارة المؤسسة كمية المنتجات التي سوف تباع في الفترة القادمة ومقدار الأنشطة التي سوف تستهلكها من أجل إنتاجها ومعرفة كمية الموارد التي سوف تستهلكها الأنشطة، وهذا سوف يمكن إدارة المؤسسة من الرقابة على الأنشطة وعلى الموارد معا وتستطيع أن تعرف أيضا من خلال حساب الانحرافات وتحليلها إذا كان هنا إسراف أو تبذير سواء في استهلاك الأنشطة أو استهلاك الموارد وهذا ما يمكن المؤسسة من ترشيد تكاليفها والمحافظة عليها من الإسراف والتبذير.

ثانيا - نتائج الدراسة التطبيقية:

سيتم عرض نتائج الدراسة التطبيقية من خلال عرض نتائج اختبار الفرضية الخامسة كما يلي:

- نتائج اختبار الفرضية الخامسة: والتي تنص على: "يساهم استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة في شركة الاسمنت عين التوتة على ترشد تكاليفها".

من خلال دراستنا الميدانية بشركة الاسمنت عين التوتة، تم إثبات صحة هذه الفرضية وتم التوصل إلى أن المؤسسة محل الدراسة تستخدم طريقة الأقسام المتجانسة لتحديد سعر تكلفة منتجاتها، وعند تطبيقنا لأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في المؤسسة محل الدراسة لحساب تكلفة منتجاتها، توصلنا إلى:

- المنتج النصف مصنع فرينة من نوع CRS تم تحميله وفق طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف آلة الطحن التابعة للخط الثاني التي لم يتم إنتاجه من خلالها؛
- أما بالنسبة للمنتوج نصف مصنع كلنكار نوع CRS تم تحميله بتكاليف الفرن التابع للخط الثاني وهو لم يطهى من خلاله، وهذا ما أدى إلى تحميله حسب طريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف لم تصرف من أجله؛
- المنتج التام الاسمنت بالنسبة لنوع CRS تم تحميله بطريقة الأقسام المتجانسة بتكاليف آلة الطحن التي لم يطحن فيها.
- ونتج عن هذا التحميل، تقديم لإدارة المؤسسة معلومات خاطئة على تكلفة الوحدة المنتجة من أجل اتخاذ قرارات التسعير لمواجهة المنافسين.
- وعند تطبيقنا لأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة باستخدام نموذج Cooper المتكون من مرحلتين ضمن ثمان خطوات، حيث قمنا بتحليل تكاليف و أنشطة المؤسسة محل الدراسة وتخصيص التكاليف غير المباشرة بالاعتماد على المصفوفتين (مصفوفة تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة ومصفوفة تخصيص تكاليف الأنشطة على منتجات المؤسسة محل الدراسة) من أجل تحميل كل منتج بتكاليف الأنشطة التي ساهمت في تكوينه فقط وهذا ما تم فعلا، مما أدى إلى الحصول على تكلفة أصح، حيث تغيرت تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة للمنتوج، وهذا ما يساعد إدارة المؤسسة على اتخاذ القرار الصحيح في تحديد تشكيلة المنتجات والأسعار لمواجهة المنافسين وضمان استمراريتها.

توصيات البحث:

- من خلال اطلاعنا على واقع المؤسسة وبعد عرضنا لمختلف النتائج المتوصل إليها نخرج بجملة من التوصيات أهمها.
- على المؤسسة محل الدراسة إتباع أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة لأنه يوفر لها معلومات دقيقة حول تكاليف منتجاتها واتخاذ قرارات تسعير على معلومات صحيحة، ويمكنها تطبيق هذا الأسلوب من الاستفادة من المعلومات المستخرجة منه يفيدها في:
 - إدارة المؤسسة باستخدام أسلوب التسيير على أساس الأنشطة الذي يمكن من خلاله تحليل الأنشطة الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة وتصنيفها إلى أنشطة مضيئة للقيمة وغير مضيئة للقيمة ومعرفة

أسباب الأنشطة غير المضيئة للقيمة والقضاء عليها إذا أمكن أو تخفيضها أو تحسين أداءها من أجل تخفيض تكاليف منتجاتها مقارنة بمنافسيها.

- استخدام أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة الذي يمكنها للتخطيط الجيد لموارد المؤسسة من جهة وأنشطتها من جهة أخرى، وهذا يسمح لإدارة المؤسسة محل الدراسة برقابة الموارد التي استهلكت والأنشطة التي استهلك في نفس الوقت.

رابعاً- آفاق الدراسة:

في الأخير، ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع، وقفنا على عدة نقاط يمكن أن تكون منطلقاً لبحوث أخرى وإشكاليات يمكن معالجتها في المستقبل نقتربها في النقاط التالية:

- استخدام الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لتحقيق ميزة تنافسية؛
- مساهمة التسيير القائم على أساس الأنشطة لتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية؛
- مساهمة الأساليب القائمة على أساس الأنشطة لتحسين الوضع الاستراتيجي للمؤسسة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولا - الكتب

1. احمد حسين على حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية بالإسكندرية، مصر، 2002.
2. احمد حسين علي حسين، مقدمة في محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2003.
3. احمد سامي رضي، محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003.
4. أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2006.
5. أحمد طرطار، الترشيد الإقتصادي للطاقت الإنتاجية في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.
6. احمد كبلونة وآخرون، الأصول المحاسبية ولأسس العلمية في محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
7. أحمد نور، المحاسبة الإدارية، ط 2، دار النهضة العربية، مصر، 1999.
8. إسماعيل حجازي، معالم سعاد، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
9. الأمير إبراهيم عثمان، احمد عبد المالك محمد، مبادئ المحاسبة الإدارية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2006.
10. بويعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
11. جبرائيل جوزيف كحلة، رضوان حلوة حنان، محاسبة التكاليف المعيارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
12. جمعة احمد خليل وآخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.
13. جمعة الربيعي كمال حسن، سعدوني مهدي الساقى، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
14. جولي مابري، تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية، ترجمة احمد محمد الزامل، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الأردن، 2004.
15. حسن على، الأساليب الحديثة في التسويق، دار الرضا للنشر، سوريا، 2000.
16. خالص ص صالح، رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
17. رشيد جمال، الاستخدامات الإدارية لمحاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 1999.

18. رضوان محمد العناتي، محاسبة التكاليف، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2000.
19. زينات محمد محرم وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2005.
20. سعد غالب ياسين، الإدارة الإستراتيجية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 1998.
21. صالح عبد الله الرزق، عطا الله وارد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، نهلان للنشر والتوزيع، سورية، 1999.
22. عبد الحكيم كراجة، محاسبة التكاليف، دار الأمل، الأردن، 2000.
23. عبد الحي عبد الحي مرعي وآخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة، الدار الجامعية، مصر، 2002.
24. عبد الحي مرعي، محمد عبد الحميد طاحون، التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2008.
25. عبد الناصر نور، عليان شريف، محاسبة التكاليف الصناعية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.
26. عدنان هاشم السامرائي، الإدارة المالية، المدخل الكمي، الجامعة المفتوح، السعودية، 1997.
27. عماد يوسف الشيخ، محاسبة التكاليف، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
28. غرابية فوزي، محاسبة التكاليف (مبادئ، الإجراءات، الرقابة)، منشورات دار النهضة، الأردن، 1997.
29. فيصل جميل السعادية، المحاسبة الإدارية، دار الميسرة لنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
30. كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين مصطفى الدهراوي، دراسة متقدمة في محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2007.
31. لطيفة بكوش، نظام التكاليف على أساس الأنشطة (عوامل التنبؤ والنجاح والتطبيق)، دار التعليم الجامعي، مصر، 2021.
32. ليستراي هيتجر ، سيرج ماتولسن ، المحاسبة الإدارية، ترجمة عصام الدين زايد محمد، مراجعة احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر والتوزيع، السعودية، 2002.
33. مؤيد محمد الفضيل وآخرون، المحاسبة الإدارية، دار الميسر للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
34. محمد إبراهيم عبيدات، احمد محمود زامل، سياسات التسعير الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2010.
35. محمد إبراهيم عبيدات، أساسيات التسعير في التسويق المعاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
36. محمد أبو نصار، محاسبة التكاليف، ط 2، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
37. محمد الفيومي محمد، المحاسبة الإستراتيجية، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2014.

38. محمد الفيومي محمد، مقدمة في اصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، لبنان، 1999.
39. محمد تيسير الرجي، محاسبة التكاليف، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2008.
40. محمد حكمت، أنظمة إدارة الإنتاج الحديثة والمتقدمة، دار زمزم للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
41. محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003.
42. محمد شفيق، حسين طنيب، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المستقبل، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 1998.
43. محمود على الجبالي، قصي السمائي، محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2000.
44. منى خالد فرحات، نظم التكلفة حسب الأنشطة ABC دراسة تطبيقية في إحدى الوحدات الاقتصادية في سورية، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية، 2004.
45. ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، دار البعث، الجزائر، 1988.
46. نواف محمد عباس الرماحي، المحاسبة الإدارية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
47. هاشم احمد عطبه، دراسات في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2000.
48. يحي التكريتي وآخرون، المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن.
49. يحيوي الهام، نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وأثره على الجودة وتكاليفها.
50. يوسف الشيخ عماد، محاسبة التكاليف، دار إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.

ثانيا - المجلات و المنتقيات

1. إبراهيم فرزيزي، استعمال نظام المحاسبة على أساس الأنشطة ABC في التسيير الاستراتيجي للتكاليف، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات اقتصادية، المجلد 1، العدد 20، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، 2008.
2. أحلام قراوي، عبد الرحمان العايب، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة الاسمنت لعين كبيرة، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف 2، المجلد 11، العدد 1، 2020.
3. احمد عبد القادر احمد، إطار مقترح للتكامل بين نظرية القيود وتكلفة الأنشطة وفقا للوقت لتحسين ربحية المزج الإنتاجي، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، مصر، 2012.

4. احمد غازي طاهر وآخرون، أهمية أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في إستراتيجية التكلفة دراسة تطبيقية؛ الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة جيهان، اربيل العلمية، عدد خاص، العدد 2، 2018.
5. أسماء محمد عبد الرزاق، علاقة التكاليف البيئية بتكاليف دورة حياة المنتج بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة البطاريات، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 68.
6. أسماء مهدي حسين الهاشمي، سما باسم محمد الحسناوي، تطبيقات المحاسبة على أساس الأنشطة في اعداد الموازنات التشغيلية في القطاع الصحي الحكومي، بحث تطبيقي في دائرة صحة محافظة ذي قار، مجلة جامعة ذي قار، المجلد 13، العدد 1، العراق، 2018.
7. أسماء، تومي ميلود، استخدام التكلفة المستهدفة لتخفيض سعر الخدمات الصحية دراسة حالة قسم الأشعة مستشفى طب العيون -بسكرة- مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد 1، الجزائر، 2020.
8. أقاسم عمر، آلية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الإمداد، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 5، العدد 5، 2010
9. أمل إبراهيم احمد وآخرون، أسلوب التكلفة على أساس النشاط ودوره في دقة قياس تكلفة الخدمات المصرفية، مجلة العلوم الاقتصادية، مجلد 17، العدد 1، المملكة العربية السعودية، 2016.
10. انتصار احمد عبيد، جلييلة عيدان جليل، أثر تحليل كلف النوعية على أساس الأنشطة في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية بغداد، المجلد 13، العدد 47، جامعة بغداد، العراق، 2007.
11. ايت محمد مراد، اعتماد نظام التكلفة المستهدفة كآلية لدعم تنافسية المنشأة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية- ، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد 1، العدد 2، 2007.
12. إيثار عبد الهادي الفيحان، المقارنة المرجعية الإستراتيجية في صناعة الالكترونيات، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، العدد 54، جامعة المستنصرية، العراق، 2005.
13. براي الهادي، بطاقة الأداء المتوازن وعلاقتها بأنشطة التسويق البنكي، مجلة الاقتصاد والتنمية- مخبر التنمية المحلية المستدامة- جامعة المدية العدد 2، الجزائر 2014.

14. البعاج قاسم محمد عبد الله، الكرعالي نجم عبد عليوي، التكامل بين نظام (JIT- ABC) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد، العدد 39، العراق، 2014.
15. بن بوزيد سليمان، صعوبات استخدام بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس أداء البنوك التجارية، دراسة ميدانية لعينة من المديریات الجهوية للبنوك التجارية في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 12، العدد 1، 2020.
16. بورحومة عبد الحميد، بن عامر صافية، دور نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Jit) في الحصول على المخزون الصفري، دراسة ميدانية للمؤسسة الجزائرية (ALGAL+)، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 2، 2017.
17. بورقية قويدر، سماعيل عيسى، بوزكري جلالی، دورة حياة المنتج كمدخل لترشيد الخيارات الإستراتيجية للمؤسسات، مجلة آفاق للعلوم، المجلد 5، العدد 2، 2020.
18. بورنيسة مريم، حنفي خيضر، مدى مساهمة الأساليب الحديثة لمحاسبة التسيير في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسات، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4، العدد 2، الجزائر، 2018.
19. حايف سي حايف شيراز، إعادة هندسة العمليات كخيار استراتيجي لتحسين تنافسية المؤسسة، دراسة حالة شركة اتصال الجزائر موبيليس، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، العدد 27، الجزائر، 2015 .
20. حبار سرور، مهند هادي صالح، القيمة كأحد أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية بهدف التخفيض، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 11، العدد 41، العراق، 2016.
21. حسام الدين خالد، خولة حسين حمدان، إدارة التكلفة الإستراتيجية للعمليات الإنتاجية في الحقول النفطية (بحث تطبيقي في شركة نفط الوسط شركة عامة)، المجلد 11، العدد 36، الفصل الثالث، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العراق، 2016.
22. حنان صبحت عبد الله، حاتم كريم كاظم، دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد في تخفيض التكاليف ودعم الميزة التنافسية، دراسة تحليلية لأراء عينة من موظفي معمل سمند بابل، المجلد 25، العدد 111، مجلة الاقتصاد، العراق، 2019.
23. حيدر قنبر عي، مدخل التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت TD-ABC ودوره في قرارات التسعير، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 5، العدد 2، الجزائر، 2018.

24. خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012 .
25. خيضر مجدي علاوي، مقومات تطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة ABB دراسة تطبيقية في مديرية بلديات محافظة الديوانية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 14، العدد 2، العراق، 2012.
26. دبابش محمد نجيب، شحتاني عبد العالي، ترشيد تكاليف الإنتاج باستخدام التكلفة على أساس الأنشطة - دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 23، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018.
27. راضية عطوي، التكلفة المستهدفة كأداة لتخفيض التكاليف - دراسة حالة تخفيض التكاليف صنوبر من نوع PRIMA لشركة SANIA (BCR) ، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة البليدة، العدد 15، الجزائر 2016 .
28. زرزار العياشي غياد كريمة، الإطار المفاهيمي لتطبيق المقارنة المرجعية وأهميتها للمنظمات الحديثة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 7، 2017.
29. زرواطي محمد، تحليل سلسلة القيمة كأداة إستراتيجية في محاسبة التسيير، دراسة حالة وحدة المسبك بمؤسسة بوفال، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 3، 2020.
30. زعرور نعيمة، كردودي سهام، احمد ضيف، التكلفة المستهدفة كأداة لتحقيق الميزة التنافسية، العدد 1، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية، جامعة لغرور خنشلة، الجزائر، 2017.
31. زهرة حسن عليوي العامري، خلف سلمان الركباني، اثر التجارة الالكترونية في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 36، العدد 116، العراق، 2014.
32. ساهي مصطفى، دورة حياة المنتجات الاعلانية التجارية دراسة وصفية لإعلان المعرض بمؤسسة (SMIS) بوشريط الاغواط، 2009-2016، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية-، جامعة زيان عشور الجلفة، المجلد 7، العدد 2، 2013.
33. سالم عبد الله حلس، يوسف جربوع، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات الفلسطينية دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية في غزة، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، المجلد 89، العدد 30، العراق، 2008.

34. ستره العلجة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق إستراتيجية المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة: المؤسسة الوطنية لإنتاج الاسمنت عين الكبيرة، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية ، المجلد 9، العدد 1، 2018.
35. سعاد عدنان نعمان، اثر التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية في تقويم الأداء المالي للشركات العراقية دراسة تطبيقية في شركات العامة لصناعة البطاريات بغداد- الوزيرية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد 3، العدد 2، العراق، 2017.
36. سعودي آمنة، بعيطش شعبان، نموذج مقترح للخريطة الإستراتيجية لمؤسسة الحضنة حليب بالمسيلة بالاعتماد على منظورات بطاقة الأداء المتوازن، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 1، الجزائر، 2019 .
37. سليمان حسين البشتاوي، تطبيق المعرفة الجديدة: إدارة التكاليف على أساس الأنشطة ABCM دراسة تطبيقية في القطاع الصناعي الأردني، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 34، العدد 1، الأردن، 2007.
38. شاكور عبد الكريم البلداوي، فاضل حسن خميس، تأثير استعمال تقنية الإنتاج في الوقت المحدد في تخفيض تكلفة الإنتاج، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد 45، العراق، 2019 .
39. شفيق جلال، تطبيق المقارنة المرجعية في المؤسسات الجزائرية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 5، العدد 10، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2016 .
40. صالح إبراهيم يونس الشعباني، علي حازم اليامور، اثر اعتماد أنموذج التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج على خفض كلف وتحسين العائد، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 2، 2012 .
41. صلاح بلاسكة، نور الدين مزياني، مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات، دراسة مقارنة شركة الحضنة / المراعي، مجلة اداء المؤسسات الجزائرية، العدد 4، 2014.
42. طاوش قندوسي خراز الأخضر، إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر، المجلد 2، العدد 1، 2014.

43. عبد الحكيم مصطفى جودة، تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجه بالوقت (TD/ABC) في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي في احد المستشفيات الأردنية الخاصة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 27، العدد 1، الأردن، 2019.
44. عبد الدايم، صفاء محمد، مدخل مقترح للتكامل بين نظامي المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة، دراسة ميدانية، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد 2، 2014.
45. عبد الرزاق سالم الرحاحلة، إعادة هندسة الأعمال كوسيلة لتحقيق التميز التنافسي في الشركات الخدمية الأردنية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة لونيبي علي، البليدة2، المجلد 5، العدد، 2، الجزائر، 2014.
46. عبد الرزاق محمد قاسم، آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد 1، سورية، 2008.
47. عبد القادر عوادي، رشيدة مراوي، استخدام سلسلة القيمة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة المؤسسة الوطنية (مركب الملح لوطايا بسكرة)، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد 1، 2020
48. عبد الواحد نسيمة، دى علي، أهمية التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة التكلفة الأقل، دراسة حالة شركة الأنابيب وعتاد الري بالسقي، وحدة برج بوعريريج، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 6، الجزائر، 2020.
49. عبد الوهاب بن بريكة، بكرون حفصة، إدارة التكلفة استراتيجيا باستخدام تقنية التكلفة المستهدفة، مجلة دراسات، المجلد 8، العدد 1، الاغواط.
50. عربية سلوى، زايد مراد، التميز التنافسي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام تقنية تحليل سلسلة القيمة، دراسة حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة، مجلة البشائر الاقتصادية المجلد 5، العدد 2، 2019.
51. عريوة محاد، فرحات عباس قياس وتقييم الأداء في القطاع العمومي المحلي بتطبيق نظام الموازنة على أساس الأنشطة (ABB)، دراسة عينة من البلديات، مجلة معارف، الجزائر، العدد 22، 2017.

52. عقيل حمزه حبيب الحساوي، هيثم نعمه عبيد، دور نظام محاسبة استهلاك المورد في ترشيد تكلفة المنتج، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات معمل إطارات بابل، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد 42، العراق، 2019.
53. علاء الدين بريجاوي، اثر العلاقة التكاملية بين نظام إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود في تخفيض التكلفة وتحسين الانجاز (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 36، العدد 4، سورية، 2014.
54. علي حازم يونس اليامور، استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة، دراسة حالة معمل الألبان الموصل، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، العراق، المجلد 32، العدد 98، 2010.
55. عمر صفوت حسن، فيحاء عبد الله يعقوب، توظيف أدوات إدارة التكلفة في أسلوب تنفيذ المتسارع للمشاريع الإنشائية لغرض ترشيد الكلف، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 13، العدد 43، الفصل الثاني، العراق، 2018.
56. غازي عبد العزيز سليمان، إياد شاكر سلطان، عثمان عبد القادر حمه امين، خفض التكاليف باستخدام مدخل إعادة هندسة العمليات، دراسة تطبيقية في جامعة السليمانية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد 9، 2012، العراق.
57. غول فرحات، سلسلة القيمة ومساهماتها في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، مخبر الصناعات التقليدية لجامعة الجزائر 3، المجلد 3، العدد 1، 2014.
58. فؤاد احمد محمد العفري، مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية، بحث مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية تحت شعار مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرون، يومي 15-16، المنعقدة في رحاب كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود.
59. قاسم عمر، ساوس الشيخ، إدارة تكلفة سلسلة الإمداد من خلال التكامل بين أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلسلة القيم (دراسة ميدانية في الشركة الوطنية لصناعة التسيج الحريري SOITEXE والشركة الوطنية لنسيج وطباعة الحرير SOITINE بتلمسان)، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد، المركز الجامعي لتأمنغست، الجزائر، 2012.

60. قاسم محسن الحبيطي، اعتماد مدخل التكلفة المستهدفة في المؤسسات التجارية دراسة تطبيقية في شركة المهاري التجارية - فرع نينوى، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، مجلد 31، العدد 94، العراق، 2009.
61. قمازي نجوم، كواشي مراد، مساهمة أسلوب التكلفة المستهدفة في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية بولاية سطيف)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية -دراسات اقتصادية- جامعة زيان عاشور بالجلفة،المجلد 9، العدد 1 الجزائر، 2015 .
62. كلثوم وهابي، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، او البواقي،المجلد 5، العدد 2،الجزائر، 2018.
63. لعور عبد الحفيظ، مشروع بناء وتنفيذ بطاقة أداء المشروع بالاعتماد على منهج بطاقة الأداء المتوازن، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 12، العدد 4، 2018.
64. ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 2، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007.
65. ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات اللازمة لتطبيق نظام الموازنة على أساس النشاط (abb)، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد3، 2012.
66. مجيد نبو، امحمد بن الدين،مدخل التكلفة المستهدفة كأداة لترشيد قرارات التسعير في المؤسسة الخدمية، دراسة تطبيقية بالشركة الجزائرية لتأمين CAAT-وكالة ادرار- مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 5، الجزائر، 2019.
67. محمد الصديق الفضيل، نظام التكاليف على أساس أنشطة ABC كأداة حديثة وفعالة في المحاسبة الإدارية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، العدد 13، الجزائر، 2018.
68. محمد حسن محمد عبد العظيم، دور المعلومات المحاسبية في تفعيل الإدارة الإستراتيجية في المنظمات، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد 21، العدد 1، 2005.

69. محمد روازقي، نجمة عباس، محاولة بناء أنموذج لتطبيق نظام الوقت المحدد (JIT) في المؤسسات الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة باتنة، الجزائر ، العدد 17، 2017.
70. محمد شحاته خطاب، التكامل بين أدوات إدارة التكلفة وحوكمة الشركات، إطار مقترح دراسة نظرية وميدانية، كلية العلوم الإدارية والمالية جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة 12 لسبل تطوير المحاسبة في المملكة، مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن 2، السعودية، 2010.
71. محمد عبد الله أبو رحمة، خالد يوسف حماد، اثر تطبيق نظام التكاليف الموجه بالوقت (TD-ABC) على جودة القرارات الإدارية - دراسة حالة- الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، مجلة اقتصاد المال والعمال JFBE، المجلد 3، العدد 2، 2019.
72. محمد نجيب دبابش، تحقيق التفوق التنافسي باستخدام أسلوب التكلفة المستهدفة دراسة حالة المطاحن الكبرى للجنوب- بسكرة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 49، الجزائر، 2017.
73. محمد هيثم الدبس، إمكانية تطبيق محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في المنشأة الصناعية السورية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 3، سورية، 2015.
74. محمد هيثم الدبس، رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام (TD/ABC) دراسة تطبيقية، مجلة جامعة تشرين، للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 37، العدد 01، سورية 2015.
75. مرتضى إبراهيم المكي التميمي، توظيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفندقي، دراسة تطبيقية في فندق مجمع زمزم السياحي عينة البحث، مجلة الكلية الإسلامية، النجف الاشرف، المجلد 1، العدد 4، 2020.
76. مزريق عاشور، بطاقة الأداء المتوازن كمنهج لقياس وبناء ثقافة الأداء الاستراتيجي المتميز لمنظمات الأعمال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 4، العدد 28، 2013.

77. مسكين الحاج، صالح الياس، التكلفة المستهدفة وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة ميدانية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 5، العدد 1، الجزائر، 2011.
78. معمر بوطالبي، التكامل بين أنظمة التكاليف، الإدارة، الموازنة على أساس الأنشطة (ABC.ABM. ABB)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات اقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 32، العدد 1، السنة.
79. منى خالد فرحات، أيام ميكائيل ياسين، إمكانية تطبيق الموازنة على أساس الأنشطة في المصاريف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 39، العدد 4، سوريا، 2017.
80. المهدي هجالة صارة، درحمون هلال، نموذج سلسلة القيمة كإستراتيجية لدعم إدارة تكاليف الجودة، مجلة الأبحاث الاقتصادية لجامعة البليدة 2، العدد 18، 2018.
81. مهند مجيد طالب، اثر تكامل تقنيتي هندسة القيمة والمقارنة المرجعية في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج الكلية، دراسة تطبيقية في شركة الإخاء العامة، العدد 12، مجلة الدنانير، عراق، 2018.
82. نادية شاكر حسين، تكامل إعادة هندسة العمليات والمداخل المعاصرة لتخفيض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغيير (نموذج مقترح)، دراسة تطبيقية في شعبة التكنولوجيا في الشركة العامة للصناعات الكهربائية في الوزيرية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 69، العراق، 2012.
83. نبيلة قدور، حمزة العرابي، المقارنة المرجعية كآلية حديثة لتقييم وتحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية، دراسة مقارنة بين مجمع صيدال ومؤسسة حكمة للأدوية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 5، العدد 2، الجزائر، 2018.
84. نعيمة يحيوي، خديجة لدرع، بطاقة الأداء المتوازن أداة فعالة للتقييم الشامل لأداء المنظمات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 22- 23 نوفمبر 2011.
85. نعيمة يحيوي، دور نظام ABC بالتكامل مع نظام jit في تهيئة المنظمات لاكتساب مزايا تنافسية، ورقة مقدمة ضمن ملتقى حول استراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، جامعة مولاي الطاهر، السعيدة، أيام 10-11 نوفمبر، 2009.

86. نور الدين مزهودة، اسمهان قرزة، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحقيق التميز المؤسسي، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP)، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، العدد 2، الجزائر، 2018.
87. هودة سلطان قدوري، محمد بن سعيد، دورة حياة المؤسسة الاقتصادية وأثرها على استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة، مجلة دفاتر الاقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، 2014.
88. وليد احمد محمد علي، اثر التكامل بين محاسبة استهلاك الموارد وتخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة، دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، مصر، اتحاد الجامعات العربية، المجلد 1، العدد 1، 2013.
89. اليزيد ساحري، نظام التكلفة المستهدفة: مدخل استراتيجي لإدارة التكلفة، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة الحاج لخضر باتنة، العدد 14، الجزائر، 2018.

ثالثا - الأطروحات والرسائل الجامعية

1. إبراهيم محمد حامد بخيت، محاسبة استهلاك الموارد ودورها في فاعلية الأداء البيئي للمنشأة الصناعية، دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في ولاية الخرطوم، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، تخصص الفلسفة في المحاسبة، جامعة النيلين، السودان، 2018.
2. بكوش لطيفة، مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات، تخصص محاسبة ونظم المعلومات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2017.
3. درويش عمار، محاسبة الأنشطة كبديل استراتيجي للتحكم في تكاليف المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجليلي سيدي بلعباس، الجزائر، 2016/2015.
4. راضية عطوي، الإدارة الإستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2017/2016.

5. زعرور نعيمة، أساليب مثلى لترشيد تكاليف الخدمات العامة دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بكسرة، 2015/2014.
6. غضاب رانية، استخدام التكامل بين التقنيات الحديثة لأنظمة التكلفة، التسيير، التسعير، والموازنة على أساس الأنشطة لبناء الميزة التنافسية بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب GMSud اوماش بسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث (ل م د)، في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013 - 2014.
7. لبنى هاشم نعمان، اثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جودة المعلومات المحاسبية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة - دراسة ميدانية تطبيقية على عينة من الشركات العراقية، كلية الدراسات العليا، قسم محاسبة، جامعة النيلين، العراق، 2017.
8. اليزيد الساحري، إدارة التكلفة من منظور استراتيجي كمنهج متكامل لتحسين الأداء المالي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2018/2017.

المراجع الأجنبية:

1. Ali Khozeni & Morteza Dankoob (2011) ; Activity Based Costing Sysetem and its Succeed Implenting in organization ; Journal of Basic and Applied sciences ; vol 5 ; n°10 .
2. Anna Szychta ; Time – Driven activity based costing in service industries ; social sciences revue ; 2010 ; Vol ; 67 ; n 01 .
3. Balakrishnan R ; Labro E ; Sivaramakrishnan K ; Product Costs as Decision Aids : An Analysis of Alternative Approaches ; Accounting Horizons ; Vol 26 ; No 1 ; 2012 .
4. Benjamin Lynn & Todd Simon ; A Planning and Control Model Based on RCA Principles ; Cost Management ; Vol 17 ; No 4 ; 2003 .
5. Blagojević M. Marković D. Kujačić M., and Dobrodolac M. (2010), Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries, *African Journal of Business Management*, Vol.4, n°8.
6. Chaudhari Sunilkumari N & Patel Amaishkumar J ;Jit Implements in Manufacturing Industry – A Review ; International Journal of Engineering Research and General Science ; Vol 3 No 4 ; 2015 .

7. Gaither Norman & Greg Faizer ; Operation Management ; 9th ed ; South-Western ; Thomson Learning ; USA. 2002 .
8. Gregory A ; Cost Estimating and Contract Pricing Tools techniques and Best prices Wolters Kluwer edition ; USA ; 2008 .
9. Hall ; Mc Peak ; are SMEs ready for ABC ; Journal of Accounting and finance ; 2011. VOL 11. N 4.
10. Hilton W Ronald ; Maher w Michael ; Selton H Frank ; Cost Management Strategies for Business Decision ; 3^{ed} ; Mc Graw Hill Irwin Incuse ; 2006 .
11. Kootanaee :A ; Babu. K; Talari :H ; in –Time Manufacturing System : From Introduction to Implement International Journal of Economics ; Business and Finance ; Vol 01 ; No 01 ; 2013 .
12. Lasary, Comptabilité analytique, Ed eldar el otmaniya, alger, 2007.
13. Monden ; Adaptable Kanban ; System helps Toyota maintain Just-In-Time production ; Industrial Engineering ; Vol. 13 ; No 5 ; 1981 .
14. Oleg Dejneg (2011) ; Method Time Driven Activity Based Costing – Literature Review ; Journal of Applied Economic Sciences ; Vol 1 ; n 15 .
15. p kolter ; Marketing Management ; Custom edition for university of phoenix ; 2001 .
16. Patricia Quesado & Ruisilva (2021) ; Activity Based costi ABC and Its Implication for open innoplexity ; Journal of Open Innovation : Technology ; Market ; and Complexity ; Vol 7 ; n°41 .
17. Rahimi ;M. & Sheybani ; Z. & Abed ; F ; Resource Consumption Accounting : A New Approuach to Management and Administrative Sciences Review ; Vol 3 ; Iss 4 ; 2014 .
18. Robin cooper ; Regine Slagmulder ; Activity- based budgeting: part 1 ; Strategic Finance ; 2000 ; Vol 82 ; n03 .
19. Roztock N. Valenzuela J.F. Porter J.D. Monk R.M., and Needy K.L. (2004), A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, *Journal of Engineering Management and Economics*, Vol.16, n°4.
20. Souza Fernando Bernardi ; Theory of contributions to outbound logistics ; Management Research Review ; Vol 33 ; No 7 ; 2010 .

الملاحق

المحلق رقم (01)



شركة الإسمنت عين التوتوة
SOCIETE DES CIMENTS D'AÏN-TOUTA
« S.C.I.M.A.T. »

N° d'identification Fiscale : 999805180720724 - N° article d'imposition : 999805180720724

Comptabilité analytique d'exploitation.

Journal des charges par nature

Période du: 2 / 2022

63 CHARGES DE PERSONNEL:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
631331	Prime exceptionnelle	0,00	135 000,00
631347	Prime de performance	0,00	369 238,99
631361	Prime de scolarité	12 000,00	21 000,00
631362	Complément Allocation Familiale	219 960,00	443 250,00
631363	Salaire unique (IPSU)	1 094 500,00	2 187 500,00
631400	Congés payés	66 445,36	2 649 334,92
631500	Rémunérations des associés, administrateurs et gérants	-22 500,00	0,00
635101	Assurances sociales	3 120 326,73	6 676 285,56
635103	Accidents travail et maladies professionnelles	312 032,73	677 323,54
635104	Retraite	2 496 520,99	5 418 557,41
635105	Assurance chômage	249 626,11	541 858,62
635106	Retraite anticipée	62 406,51	135 464,49
637120	Contributions aux fonds œuvres sociales (3 % MS)	877 459,45	1 882 630,76
637300	Frais de formation et stage	0,00	756 000,00
Total S/Compte 63 (CHARGES DE PERSONNEL)		37 867 111,75	81 596 694,72

64 IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILIES:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
645132	Droits de timbres	22,61	67,82
645150	Taxes foncières	1 736 800,58	1 736 800,58
645160	Taxe sur pollution	255 000,00	255 000,00
645200	Droits d'extractions de carrière	3 145 500,00	7 206 270,00
645290	Droits impôts et taxes divers	538 398,00	3 360 488,10
Total S/Compte 64 (IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILIES)		5 675 721,19	12 558 626,51

68 DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS, PROVISIONS ET PERTES DE VALEUR:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
681213	Dotations aux Amortissements: Constructions	2 585 734,52	5 171 469,18
681215	Dotations aux Amortissements: Installations techniques, M et o- I	56 764 657,87	113 551 811,19
681218	Dotations aux Amortissements: Autres immobilisations corporelles	2 367 228,42	4 729 849,62
Total S/Compte 68 (DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS, PROVISIONS ET PERTES DE VALEUR)		61 717 620,80	123 453 129,99

المحلق رقم (02)



شركة الإسمنت عين التوتوة
SOCIETE DES CIMENTS D'AÏN-TOUTA
« S.C.I.M.A.T. »

ش.ذ.ا. - راسمها الاجتماعي : 2.250.000.000,00 D A :
N° Identification Fiscale : 099805180720724 - N° Article d'Imposition : 05010212840 - N° Registre de Commerce : 0222106/B/98

Comptabilité analytique d'exploitation.

Journal des charges par nature

Période du: 2 / 2022

60 ACHATS CONSOMMES:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
601221	Gypse	2 679 801,79	6 762 041,93
601222	Mineral de fer	7 879 420,99	15 747 737,01
601223	Tuf	4 401 354,40	7 335 590,66
601226	Sable	0,00	504 867,88
601235	Gravier > 50	540 000,00	540 000,00
602122	Briques réfractaires	3 437 070,00	3 437 070,00
602123	Bétons et colle réfractaires	8 204 730,59	8 204 730,59
602124	Blindage	98 134,53	98 134,53
602128	Adjuvant de mpiture	4 403 700,00	9 683 946,00
602129	Autres Matières consommables	315 325,80	354 925,80
602220	Fournitures courantes d'ateliers et d'usine	11 993,24	60 455,05
602221	Produits chimiques et de laboratoire	502,92	160 694,96
602222	Pièces de rechanges électriques industrielles	584 176,47	2 394 579,61
602223	Pièces de rechange mécaniques industrielles	18 210 864,92	19 304 011,71
602224	Pièces rechanges automatisme	743 531,86	1 161 721,21
602225	Pièces de rechange véhicules lourds + Légers	96 376,97	96 376,97
602226	Pièces de rechange engins	712 198,91	1 213 776,10
602228	Pneumatiques + Bandes transporteuses	99 400,22	130 944,90
602229	Autres fournitures consommables	611 593,70	759 493,67
602230	Pièces de rechange Matériels informatique	454 657,30	599 266,93
602240	Petit outillage	47 664,06	158 355,11
602251	Gas-oil & Fuel	2 103 182,42	4 032 351,81
602252	Huiles et graisses	1 711 942,19	10 892 170,60
602253	Gaz stocké	16 900,00	16 900,00
602254	Acétylène & Oxygène	119 607,43	129 825,95
602261	Fournitures de bureau	439 859,49	638 530,04
602262	Fournitures informatiques & accessoires	5 760,00	41 170,25
602269	Autres fournitures de bureau & informatiques	11 666,67	11 666,67
602271	Fournitures hygiène & sécurité	189 538,02	389 938,94
602273	Habits de travail	4 461,85	56 713,47
602291	Accumulateur Batterie	7 436,03	24 685,64
602292	Quincailleries	25 315,48	136 388,85
602293	Fournitures métallurgiques	540 654,81	764 086,98
602294	Fournitures de soudure	0,00	2 342,45
602295	Fournitures électriques	65 685,46	218 259,58
602298	Autres fournitures consommables	10 273,21	104 986,55
602610	Sacherie	39 818 817,59	66 188 774,20
602690	Autres emballages	1 747 908,00	3 245 035,50

المحلق رقم (03)



شركة الإسمنت عين التوتوة
SOCIETE DES CIMENTS D'AÏN-TOUTA
« S.C.I.M.A.T. »

Comptabilité analytique d'exploitation:

Journal des charges par nature

Période du: 2 / 2022

60 ACHATS CONSOMMES:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
607110	Electricité force motrice	17 355 621,99	38 064 952,62
607120	Electricité Basse tension	0,00	59 639,95
607130	Gaz industriel	12 494 908,53	27 505 329,46
607150	Eau	480 200,00	755 300,00
607160	Explosifs	1 201 510,00	3 957 972,00
Total S/Compte 60 (ACHATS CONSOMMES)		131 883 747,84	235 945 742,14

61 SERVICES EXTERIEURS:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
611100	Gardiennage et sécurité	17 903 500,36	32 012 667,40
611200	Nettoyage & entretien	9 072 000,00	18 762 465,28
611300	Arrimage	8 520 750,00	15 752 014,92
611400	Restauration	26 400,00	26 400,00
613823	Location Matériels de transport : Camions	6 300,00	6 300,00
615211	Entretien, réparations et maintenance : Matériels de production	2 210,87	2 210,87
615216	Entretien, réparations et maintenance : Matériels de sécurité	75 670,00	75 670,00
615219	Entretien, réparations et maintenance : Autres Matériels	16 566 780,00	31 066 630,00
615230	Entretien, réparations et maintenance : Véhicules de tourisme	28 136,88	28 136,88
615243	Entretien, réparations et maintenance : Equipements informatiques	0,00	11 610,00
616110	Assurance tous risques sauf *exploitation*	6 429 774,02	7 709 770,78
616210	Assurances de transport terrestre de marchandises	7,29	7,84
616220	Assurances de transports maritimes	7,29	7,85
616230	Assurances de transports aériens	7,29	7,85
616310	Assurance de responsabilité civile	238 583,24	286 299,86
616330	Assurance matériels roulants	416 873,07	469 713,85
616340	Assurance risques miniers	532 774,76	639 329,74
616350	Assurance catastrophes naturelles CAT-NAT	312 028,30	371 764,48
617400	Etudes de normalisation	2 628 440,00	3 599 940,00
618400	Abonnements - inscriptions	320 785,37	325 285,37
618900	Divers	4 500,00	4 500,00
Total S/Compte 61 (SERVICES EXTERIEURS)		63 085 528,74	111 150 732,97

62 AUTRES SERVICES EXTERIEURS:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
622251	Honoraires : Huissier de justice	153 343,58	174 189,19
622272	Honoraires : Assistants & consultants étrangers	0,00	5 641 198,38
622290	Autres honoraires	223 468,84	239 991,45

ALGERIE - SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DES CIMENTS D'ALGERIE (S.C.I.M.A.T.)
Société à responsabilité limitée - Siège social: ALGER - BOULEVARD EL MACHOUEN
S.C.I.M.A.T. - BP N° 16 AÏN TOUTA (W. RATNA) - ALGER
N° Article d'immatriculation: 05180781033 N° P. de Commerce: 05180781033

المحلق رقم (03)



شركة الإسمنت عين التوتوة
SOCIETE DES CIMENTS D'AÏN-TOUTA
« S.C.I.M.A.T. »

الجمعية الصناعية لإسمنت الجزائر
Société Industrielle des Ciments d'Algérie
Société Industrielle des Ciments d'Algérie - 15 Avenue d'Empressa - 95 000 Aïn Toudja - Algérie - Téléphone: 02221066/6/98

Comptabilité analytique d'exploitation.

Journal des charges par nature

Période du: 2 / 2022

62 AUTRES SERVICES EXTERIEURS:

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
623300	Annonces et insertions	322 470,00	322 470,00
623400	Sponsoring	0,00	12 600 000,00
623900	divers	0,00	877 500,00
624210	Transports du personnel	-2 760 800,00	5 688 200,00
625111	Billets d'avion	89 397,90	116 510,40
625113	Frais de taxis et transports publics	3 240,00	3 240,00
625114	Indemnités kilométriques	373 414,41	677 968,05
625119	Autres frais de voyage et déplacements en Algérie	634 950,00	1 892 316,35
625125	Frais de visas	0,00	6 722,69
625210	Frais de missions en Algérie	357 052,05	742 531,05
625311	Frais de restaurations	18 073,20	121 078,20
625312	Frais d'hébergements	19 770,00	235 770,04
626500	Abonnement boîte postale	0,00	4 200,00
626700	Courier express	10 350,00	14 695,00
626900	Autres frais postaux et de télécommunications	27,00	54,00
627110	Commissions bancaires	15 030,71	47 410,13
627120	Frais de banques	16 671,50	34 041,50
627410	Commissions sur ouverture de crédits bancaires	3 000,00	3 000,00
628260	Indemnité du secrétariat du Conseil d'administration	6 750,00	13 500,00
Total S/Compte 62 (AUTRES SERVICES EXTERIEURS)		5 007 809,19	29 456 586,43

63 CHARGES DE PERSONNEL: ✓

Compte	Libellé	Montant période	Montant cumulé
631110	Salaires de base mensuelle personnelle	17 260 016,23	34 679 808,47
631130	Présalaire	196 130,19	314 987,32
631210	Heures supplémentaires sur salaires & traitements mensuels Personnels	9 510,21	54 863,23
631310	Indemnités d'expérience professionnelle (IEP)	4 103 765,82	8 352 825,71
631311	Prime rendement collectif (PRC)	42 748,86	332 686,45
631312	Prime rendement individuel (PRI)	18 316,78	141 396,01
631313	Prime différentielle de remplacement	26 575,31	61 716,88
631314	Prime de panier jour	3 691 100,00	7 739 216,05
631316	Indemnité forfaitaire services permanents (IFSP)	39 121,66	80 419,45
631320	Indemnités de véhicule	480 513,60	975 139,20
631321	Indemnités de transport	88 424,78	171 482,47
631323	Indemnités de nuisance	2 088 111,47	4 191 554,07
631325	Prime de danger	11 181,11	22 362,22
631329	Indemnités de travail posté	1 322 817,84	2 584 792,90