



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

تطوير نظم التكاليف

استجابة للأغراض الإدارية الحديثة

"دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة

المشرف العلمي الرئيسي
الأستاذ الدكتور/حسن سليمان زكي
جامعة دمشق

المشرف المشارك
الأستاذ المشارك الدكتور/محمد فضل الإرياني
جامعة صنعاء

إعداد الطالبة
فائزة محمد عبد الهادي المسني

*The Syrian Arab Republic
Damascus University
College of Economics
Accounting Department*



*The Development of Costs Systems
In Response To Modern
Administrative Purposes
"Field Study in the Yemeni Industrial Companies"*

Thesis Submitted for PhD Degree in Accounting

Supervisor

Prof. Dr. Hassan Suleiman Zaki

Participant Supervisor

Dr. Mohammed Fadle Al-Eryani

Prepared By

Student. Faiza Mohammed Al-Msni

2009

Abstract

The Development Of Costs Systems In Response To Modern Administrative Purposes " Field Study in the Yemeni Industrial Companies "

Prepare by: Faiza Mohammed Abdulhadi Almsni

supervisor: Professor Dr. Hassan Suleiman Zaki

Participant Supervisor: Dr. Mohammed Fadle Aleryani

The purpose of this study is to read and analyze the important recent changes in modern industrialization environment, their effects upon the system of production and administration, to do the critical analyses of modern and Traditional costs systems from the perspective of environment in order to manifest the requirements of development of these systems, to propose several modern Approaches for that in response to administrative purposes in planning, control, evaluation of performance, taking the decision for the decrease in cost , improvement of quality and support of competitive center of firm .

In order to achieve these purposes , this study has been divided into four parts (with the exception of methodical framework of study). **The first part** Show with first analytical reading for the new Conditions of modern industrial environment, their effects on the systems of production and management, other analytical reading criticizing the traditional costs systems, manifesting the requirements for the development of such systems by shedding light upon several modern approaches fulfilling the requirements of development in response to the modern administrative purposes.

As to the second part, it is devoted to discuss the proposed approaches for development of costs systems separately . **First:** the approach of total life cycle costing as an advanced approach in support of cost management and quality improvement. **Second:** the approach of target costing for reducing cost and conducting decisions , supporting the competitive center of firm. **Third:** approach of total quality costing for continuous improvement and development of performance and productivity and conducting the use of resources economically.

As to the third part is devoted to the field study in Yemeni Industrial companies, Through description of study community, sample of study and presentation of applied statistical methods which have been used in analyzing the tool data of study, and test of Hypotheses. The study in fourth part has ended up to series of results and recommendations.

The most remarkable results are :

- The Costs Systems applied in Yemeni Industrial Companies is Integrated Costs Systems have Their Constituents and basic, but They don't Procure accurate Measurements and Objectivism to the Cost. They don't procure for administration enough information and suitable for the purposes of planning, control, evaluation of performance and taking the strategic decisions.
- The costs systems applied in Yemeni Industrial companies take interest in control of cost without taking interest in control of activities producing them, the matter which has

robbed the systems of reasonableness and appropriateness to achieve the goals of systemic control of costs.

- The costs systems applied in Yemeni Industrial companies take interest in follow-up of costs in centers of responsibilities without taking interest in control of activities and the drivers of performance before, during and after the production.
- The financial performance measures applied in Yemeni Industrial companies become unsuitable for expressing the levels or drivers of target performance reasons and unsuitable to build the well control system, evaluation of strategic performance to be in accordance with the requirements of modern industrialization environment.
- the systems of costs applied in Yemeni Industrial Companies are not considered efficient or fit for accounting Information and their outputs do not achieve the conditional functional role in order to conduct the administrative function and strategic planning.

In recommendation:

- The necessity of developing the costs systems applied in Yemeni Industrial companies to be efficient strategic information through taking benefit from the approaches of advanced modern costs which are proposed by study to manage the costs and quality, to response to the requirements of administration in such companies, to procure the suitable information (financial or non-financial for the purpose of determination, measurement of costs, planning and managing them strategically, to control methodically, control during the life cycle of product, and also for the purposes of evaluation of performance, its improvement and to conduct the strategic administrative decisions in such companies.
- to direct the consideration of supreme administrations in Yemeni industrial companies to the necessity of developing the cost systems, updating these systems in order to fit the modern accelerated technologies occurred in the industrialization developed locally and internationally in order to secure the continuity of such company in the world of business which witness sharp competition.
- to direct the consideration of public administrations in Yemeni industrial companies to the necessity of interest in employees in financial administrations, management of costs, rehabilitation of the employees practically and scientifically, cultivation of their costs knowledge of the importance of development of costs systems, the increase of their efficiency to serve the purposes of modern administration, continuous improvement and development in performance, productivity and quality control and support of competitive center of such companies.
- the necessity of participation of different administration in Yemeni industrial companies in designing the costs systems and the necessity of working as a group in order to interpret the strategic visions for such companies and their competitive goals.
- the necessity of cooperation and interplay of supreme administrations in Yemeni Industrial Companies with Yemeni universities, commercial education sectors in order to modernize the academic plans in the field of costs accounting, to rehabilitate their students scientifically and practically from one direction, cooperation and interplay from other direction with the centers of studies, academic & applied specialized researches to benefit from what those centers achieve in the field of administrative and accounting information systems in general and in modern costs information in particular.

❖ *We Like to Mention That The Referees had Suggested to Delete the Fifth Chapter. They had done So Because They deemed that the Approaches total Life Cycle Costing and Target Costing. But as the Field Study Analyzed this Chapter (5th Chapter) We Prefer to Preserve it for those Interested and the Specialists.*

قائمة الاختصارات

الاختصار	ما يقابله باللغة الإنجليزية	ما يقابله باللغة العربية
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة
BSC	The Balance Scorecard	بطاقة الأداء المتوازن
QA	Quality Assurance	تأكيد الجودة
CI	Continuous Improvement	التحسين المستمر
VCA	Value Chain Analysis	تحليل سلسلة القيمة
SCA	Supply – Chain Analysis	تحليل وإدارة سلسلة التوريد
CAD	Computer – Aided Design	التصميم بمساعدة الحاسب
EC	Environment Costing	التكاليف البيئية
KC	Kaizen Costing	تكاليف التحسين المستمر (التكلفة المطورة)
NAA	National Association of Accountants	الجمعية الوطنية للمحاسبين
TQLF	Taguchi Quality Loss Function	دالة تاجوشي لخسارة الجودة
SPSS	Statistical Package For Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
QC	Quality Control	رقابة الجودة
JIT	Just in Time	فلسفة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد
TA	Throughput Accounting	المحاسبة عن الانجاز
ABM	Activity-Based Management	مدخل الإدارة على أساس النشاط
TLCC	Total –Life Cycle Costing	مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج
TC	Target Costing	مدخل التكلفة المستهدفة
ABC	Activity-Based Costing	مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط
COQ	Cost Of Quality	مدخل تكلفة الجودة
ISO	International for Standardization Organization	معايير الجودة الدولية
FMS	Flexible Manufacturing System	نظام التصنيع المرن
TOC	The Theory Of Constraints	نظرية القيود أو المحددات
CIM	Computer Integrated Manufacturing	نظم التصنيع المتكاملة باستخدام الكمبيوتر
VE	Value Engineering	هندسة القيمة

"بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ"

"قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ"

صدق الله العظيم

(آية مرقم (٣٢) من سورة البقرة)

الفصل الأول

قراءة تحليلية لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة
وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة

الفصل الثاني

التحليل المحاسبي لأنظمة التكاليف التقليدية والحديثة من منظور
بيئة التصنيع الحديثة

الفصل الثالث

مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج

الفصل الرابع
مدخل التكلفة المستهدفة

الفصل الخامس
مدخل تكاليف الجودة الشاملة

الفصل السادس

تحليل بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات

مقدمة:

"إنَّ نظم التكاليف في مفهومها الحديث هي أداة لدعم الإدارة في أداء مهامها الحالية والمستقبلية، مع استمرار اهتمامها بقياس التكاليف التاريخية، لكونها عنصراً في تقييم الكفاءة، وأساساً للتنبؤ بالمستقبل، وتحقيقاً لمتطلبات التقارير الخارجية"^(١).

وقد نشأت هذه النظم وارتبطت إلى حد كبير بالنشاط الصناعي، ولذا فهناك شبه اتفاق بين كتاب المحاسبة بصفة عامة، ومحاسبي التكاليف بصفة خاصة على ضرورة مواكبتها للمستجدات والتغيرات التي تحدث في نظم التصنيع وأساليب الإدارة بالمنشأة، لتظل قادرة على أداء مهامها والوفاء بمسئولياتها بكفاءة وفعالية تجاه أغراض الإدارة الحديثة.

وبناءً على ما تقدم فإنَّ هذا القسم يتناول عرض متغيرات البيئة الصناعية والإدارية الحديثة، والتحليل المحاسبي لنظم التكاليف التقليدية والحديثة من منظور بيئة التصنيع الحديثة، في فصلين اثنين على النحو التالي:

❖ الفصل الأول: قراءة تحليلية لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة.

- المبحث الأول: خصائص بيئة التصنيع الحديثة والرؤى الإدارية المعاصرة.
- المبحث الثاني: متغيرات البيئة الصناعية والإدارية الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة.
- ❖ الفصل الثاني: التحليل المحاسبي لأنظمة التكاليف التقليدية والحديثة من منظور بيئة التصنيع الحديثة.

- المبحث الأول: قراءة تحليلية ناقدة في نظم التكاليف التقليدية من منظور بيئة التصنيع الحديثة.
- المبحث الثاني: متطلبات تطوير نظم التكاليف والمداخل المستحدثة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

(١) الوابل، وأبل بن علي ومحمد مصطفى الجبالي، "محاسبة التكاليف مدخل إداري حديث"، الجمعية السعودية للمحاسبة، ١٩٩٦، ص ٣١.

تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
"دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"

المشرف العلمي الرئيسي: الأستاذ الدكتور/ **حسن سليمان زكي**
والمشرف المشارك: الأستاذ المشارك الدكتور/ **محمد فضل الارياني**

إعداد الطالبة : **فائزة الحسني**
٢٠٠٩ م

المبحث الأول مدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وتكاليفها

أولاً: تطور مفهوم الجودة وإدارتها:

تطور مفهوم الجودة مع تطور بيئة الأعمال الحديثة، حيث كان التركيز بدايةً على مفهوم الجودة من منظور المنافسة الإقليمية، الذي كان أهم محاوره التأكد من تطابق جودة المنتجات مع تصميماتها المسبقة، ومدى إمكانية الاعتماد عليها، وانخفاض أسعارها، ثم أصبح التركيز على مفهوم الجودة من منظور المنافسة العالمية أكثر اتساعاً وعمقاً، تجلت محاوره في تبني فلسفة الإنتاج الخالي من العيوب، وبناء أو هندسة الجودة داخل المنتجات والعمليات، بل وداخل كافة الأنشطة بدءاً من أنشطة البحث والتطوير، وحتى استلام العميل للمنتج، ومتابعة كل من صلاحية الاستخدام لحين انتهاء العمر الاقتصادي والأثر البيئي له.^(١)

وقد ظهرت العديد من المحاولات التي تناولت مفهوم الجودة، فعلى سبيل المثال ذكر Kim بأن الإطار الاستراتيجي للجودة يركز على أبعاد الجودة من وجهة نظر العميل الذي يشتري المنتج أو الذي يحصل على الخدمة.^(٢) وأقترح Garvin^(٣) ثمان أبعاد أو عناصر للجودة، وذلك بهدف معرفة المكونات الأساسية لها، لكي يسهل إدارتها والتعامل معها، وتتحدد تلك العناصر من خلال الخصائص المختلفة التي يجب أن يتصف بها المنتج سواءً من حيث مكوناته الذاتية أو من حيث الأعراض الظاهرية، ويتحدد مستوى الجودة على أساس مقدار الصلاحية التي تتوافر في كل من هذه العناصر^(٤)، والمتمثلة في: (٥) الأداء - المميزات - الثقة - المطابقة - المتانة - سرعة الخدمة (بعد البيع) - عناصر الجمال - تمييز الجودة.

وقد أصبحت الجودة في معناها الواسع لا تعني السعي إلى إرضاء العميل الخارجي فقط (جودة المنتج أو الخدمة) وإنما تعني أيضاً السعي إلى إرضاء العاملين (جودة العمليات).^(٦) وذلك من خلال التحقق من تطابق النتائج الفعلية مع القيم المستهدفة، وبأقل تكلفة ممكنة.^(٧)

وعليه فقد بدأت أغلب المنشآت تدرك أن الجودة هي منهجاً منظماً يبحث عن الكمال والتفوق، ولم يعد تعريفها مجرد التوافق مع حدود المواصفات كما كان في السابق، بل أن مفهومها الحالي يركز على تقليل التكلفة من خلال تقليل التباين في المواصفات.^(٨)

(١) مرعي، عطية عبد الحي، " دور المعلومات ومقاييس الأداء المحاسبية في تحقيق جودة المنتجات والعمليات الصناعية"، البحوث المحاسبية، تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الثالث، العدد الأول، إبريل، ١٩٩٩، ص ١١١.

(٢) West, Kim, " Quality the ultimate competitive advantage", Accountancy, August. 1991, P90.

(٣) Garvin, David A., "Competing on The Eight Dimensions of Quality", Harvard Business Review, Vol. 65, Issue 6, November/ December, 1987, PP104: 108.

(٤) عيد، أحمد، " تقنين العلاقة بين التكلفة والجودة"، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد ٣، ٤، ١٩٩٥، ص ٨.

(٥) للمزيد أنظر:

- Garvin, David A., OP. Cit, 1987, P104 –108.

- عيد الدائم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٠٥.

- عيد، أحمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٨.

- حسين، احمد حسين علي، " دراسة تحليلية لنماذج سلوك تكاليف الجودة النموذج التقليدي- صفر عيوب- دالة تاجوشي"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ١٩٩٧، ص ٧٩-٨٠.

(٦) حسين، احمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٨١.

(٧) مرعي، عطية عبد الحي، " المتغيرات المالية وغير المالية لأبعاد الجودة في الشركات الصناعية- دراسة تحليلية وميدانية مقارنة"، البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الثالث، العدد الثاني، أكتوبر، ١٩٩٩، ص ٢٧٠.

(٨) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، يناير، ٢٠٠٣، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٦.

وبناءً على تطور مفهوم الجودة فقد بات ينظر إليها في الفكر الإداري الحديث على أنها تماثل بقية الوظائف الإدارية كالشراء، والهندسة، وبحوث السوق وغيرها، وكان لهذا التطور انعكاساً لسلسلة من التطورات ترتب عليها تطور أساليب رقابة وفحص الجودة وصل إلى إدارة الجودة، والتي عرفت بأنها "عملية تحديد وإدارة الأنشطة التي تحتاج إليها المنشأة في تحقيق أهداف الجودة".^(١) وقد تطورت إدارة الجودة إلى أن وصلت إلى إدارة الجودة الشاملة وفقاً لأربعة مراحل:^(٢) مرحلة الفحص *Inspection*، مرحلة رقابة الجودة *Quality Control (QC)*، مرحلة تأكيد الجودة *Quality Assurance (QA)*، مرحلة إدارة الجودة الشاملة *Total Quality Management (TQM)*.

ثانياً: مفهوم إدارة الجودة الشاملة وفلسفتها:

يُعدّ مفهوم إدارة الجودة الشاملة من أحدث المفاهيم الإدارية التي تقوم على مجموعة من المبادئ والأفكار التي يمكن لأي إدارة أن تتبناها من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن.^(٣) إذ تُعد أداة الإدارة للتحسين المستمر، تعمل على تزويد المنتج بجودة عالية وتكلفة منخفضة^(٤)، من خلال توفير وتحديث قيم وأفكار جميع الأفراد في المنشأة بما يجعل كل فرد يعلم أن الجودة في خدمة المستهلك أو العميل، وتمثل الهدف الأساسي للمنشأة، وأن طرق العمل الجماعي وعلاج المشاكل يجب أن تسعى لتحقيق الهدف الرئيسي للمنشأة.^(٥)

ويذكر *Inman* بأن إدارة الجودة الشاملة هي التحسين المستمر في الجودة، والإنتاجية، والكفاءة، والتي يتم الحصول عليها من وضع الأساس لإدارة المسؤولية عن العمليات وعن المخرجات. فكل عملية لها مسئول محدد، وكل شخص في المنشأة يؤدي دوراً في عملية معينة ويسهم في التحسين.^(٦)

وقد لخص عبد المنعم مفهوم إدارة الجودة الشاملة بأنها نظام وفلسفة ومجموعة من المبادئ الإرشادية في الوقت نفسه، يُستند إليها في المزج بين الوسائل الإدارية الأساسية، والجهود الابتكارية، وبين المهارات الفنية المتخصصة من أجل الارتقاء بمستوى الأداء والتحسين والتطوير المستمر. ويتم ذلك من خلال

(١) البحيري، مجدي محمد علي، *مرجع سبق ذكره*، ٢٠٠٣، ص ١٩.

(٢) المنزلي انظر:

- نور، احمد محمد و شحاتة، شحاتة السيد، *مرجع سبق ذكره*، ص ٥٩.

- السيد، أبو اليزيد كامل، *مرجع سبق ذكره*، ص ٢٢٥.

- المطري، خالد، *مرجع سبق ذكره*، ص ٣١-٣٢.

- Novičević, Blagoje and Ljilja Antić, "Total Quality Management and Activity-Based Costing", *Facta Universities, Economics and Organization* Vol. 1, No 7, 1999, pp4-5.

- Abas, Zakaria & Zulnadi Yaacob, "Exploring the Relationships between Total Quality Management (TQM), Strategic Control Systems (SCS) and Organizational Performance (OP) Using a SEM Framework", *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, Vol. 9, No. 2, September 2006, P161.

- Rahman. Shams, "The Future of TQM is Past. Can TQM be Resurrected?", *Total Quality Management*, Vol. 15, No. 4, June 2004, P412.

(٣) البناء، رياض رشاد، "إدارة الجودة الشاملة مفهوم وأسلوب إرسائها"، ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوي الواحد والعشرون للتعليم الإعدادي للفترة من ٢٤ - ٢٥ يناير ٢٠٠٧م.

(٤) Hoque. Zahirul and Manzurul Alam, "TQM adoption, institutionalism and changes in management accounting systems: a case study", *Accounting and Business Research*, Vol. 29. No. 3, 1999, p200.

(٥) السيد، أبو اليزيد كامل، العدد الثاني، *مرجع سبق ذكره*، ص ١٣١٨.

(٦) Inman, Mark Lee, "Total Quality Management", *ACCA Student's Newsletter*, UK, May, 1995, P46.

ترشيد استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة، والوفاء باحتياجات وتوقعات العملاء حالياً ومستقبلاً. ومن ثم تحقيق رضا كل من العميل الداخلي والخارجي للسلع والخدمات المقدمة^(١).

وتتمثل فلسفة إدارة الجودة الشاملة في النظر إلى المنشأة ليس فقط كنظام فني، وإنما كنظام اجتماعي يحتوي على أفراد، وعليه فإن الجوانب المرتبطة باتجاهات الأفراد والطموحات، الدوافع، السلوكيات، التفاعل بين الجماعات في مواقع العمل تصبح أيضاً موضع اهتمام، وبالتالي فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس تحقيق التكامل بين النظامين الفني والاجتماعي من خلال نظام إداري يركز على الوفاء باحتياجات كل من العملاء، العاملين، أصحاب الأموال^(٢).

ثالثاً: العلاقة بين الجودة والتكلفة والإنتاجية:

يذكر أحد الكتاب^(٣) بأن العلاقة بين كل من الجودة والتكلفة هي علاقة تأثير متبادلة، فإذا كانت الجودة تستمد أهميتها من تأثيرها المباشر على سلوك العميل فإن التكلفة تستمد أهميتها من تأثيرها المباشر على عائد النشاط، وتأثيرها غير المباشر على سلوك العميل من خلال دورها في تحديد الأسعار. ولذا فقد ظهر تحول كبير في السنوات الأخيرة في نوعية العلاقة بين كل من الجودة والتكلفة، من الاعتقاد الذي كان سائداً بوجود تعارض بين كل من الجودة والتكلفة بمعنى أن تحسين الجودة تعني بالضرورة زيادة في التكاليف (مفهوم فحص الجودة)، إلى الاعتقاد بأن تحسين الجودة هو العامل الرئيس في تخفيض التكاليف (مفهوم تصميم الجودة)^(٤).

ويعد تقويم جودة العمليات والمنتجات أحد الجوانب الهامة في مجال تقويم وإدارة التشغيل، كما تُعد إدارة الجودة هامة جداً لإدارة التكلفة، نظراً لأنها تساعد إدارة المنشآت على تدنية تكلفتها وتعظيم ربحيتها، ويستوجب ذلك قياس الجودة قبل أن تدار^(٥).

هذا وقد وجد *Weheba and Eshennaway*^(٦) بأن هناك علاقة موجبة قوية بين جودة المنتج والإنتاجية، إذ تزداد الإنتاجية بزيادة الجودة، نتيجة عدم وجود عيوب في المنتج، وعدم وجود منتجات تم تخريبها، مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف التصنيع (من خلال تخفيض تكاليف الضياع، وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، وتخفيض تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة، وتخفيض تكاليف المخزون الراكد من الإنتاج المعيب)، وسوف يكون محصلة ذلك زيادة القيمة لدى العملاء وزيادة

(١) عبد المنعم، عزه صبحي، "إدارة الجودة الشاملة الطريق إلى التحسين المستمر"، أخبار الإدارة، تصدر عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العدد السابع عشر، ديسمبر، ١٩٩٦، ص ٨.

(٢) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سيق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٣٧.

(٣) عيد، أحمد، مرجع سيق ذكره، ١٩٩٥، ص ٦.

(٤) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سيق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١٠٦.

(٥) إسماعيل، الطاهر إبراهيم، "قياس واحتواء تكلفة المبيعات المفقودة والتكلفة المستترة لجودة المنتجات المخالفة للمواصفات في نموذج قياس تكلفة الجودة في حالات ثبات وتباين درجات الحساسية"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٥٠، ١٩٩٦، ص ١٦٨.

(٦) *Weheba, Gamal S & Ahmed K Elshennaway, "A Revised Model for the Cost of Quality", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.21, No. 3, 2004, p291.*

المبيعات والربحية، ومن ثم يُمكنُ المنشأة من تدعيم مركزها في السوق، والحصول على مزايا تنافسية، بما يساعد على تحقيق هدفها الاستراتيجي، والذي يتمثل في تعظيم القيمة لدى المنشأة.^(١)

هذا ولإدارة التكلفة من منظور الجودة الشاملة جاء مدخل تكلفة الجودة "Cost of Quality (COQ)، الذي يوفر مقياساً مالياً شاملاً لأداء الجودة وعلى مستوى المنشأة ككل.

رابعاً: مفهوم تكاليف الجودة (COQ) Cost of Quality :

ذكر Chiadamrong بأنَّ تعريفات تكاليف الجودة تختلف من كاتب إلى آخر، وقد تدعى هذه التكاليف بأنَّها تكاليف الجودة الرديئة^(٢). ويعني ذلك أنَّ تكاليف الجودة هي تكلفة المنتجات غير المطابقة للمواصفات المحددة في التصميم.

وقد عرف إسماعيل تكلفة الجودة بأنَّها "التكلفة التي تصاحب التحقق من جودة المواصفات، وتحدث قبل إتمام المنتج".^(٣) وفي ظل هذا التعريف تشير الجودة إلى مطابقة مواصفات التصميم، إذْ تحدث تكلفة الجودة للتأكد من وجود معايير ومواصفات وخصائص الجودة أو بسبب عدم استيفاءها.

وذكر Kim and Liao بأنَّ الاهتمام بتكاليف الجودة كان ينحصر في الرقابة على تكاليف قسم الجودة، وتكاليف تخريد أو إعادة إصلاح الوحدات المعيبة.^(٤)

إلاَّ أنَّ مفهوم تكاليف الجودة مع التطور في بيئة الإنتاج الحديثة امتد ليشمل كافة التكاليف التي تتحملها المنشأة بصدد تصميم، وتنفيذ، وتشغيل، والمحافظة على استمرارية نظام جودة المنشأة، وتكلفة الموارد المخصصة لعملية تحسين الجودة، وتكاليف النظام وتكاليف فشل المنتج أو الخدمة.^(٥)

وفي نفس الإطار أشار منصور إلى أن مفهوم تكاليف الجودة قد تطور مع تطور إدارة الجودة، وتطور البيئة الصناعية والتنافسية، واستخدام التكنولوجيا المتطورة في مراحل التصنيع المختلفة، وأيضاً تطور فلسفة الإدارة بشأن مفهوم وأبعاد الجودة والاهتمام بضرورة قياس تكاليف الجودة، وتحليلها، ورقابتها، إذْ اتسع نطاق تكاليف الجودة ليشمل كافة التكاليف والأعباء المتعلقة بالأنشطة والعمليات اللازمة لتقديم المنتج بمستوى الجودة الذي تحدده المنشأة وفقاً لرغبات وحاجات العميل بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، هذا بالإضافة إلى التكاليف المترتبة على تصنيع منتجات غير مطابقة للمواصفات الفنية الموضوعة.^(٦)

(١) Czuchry, Andrew J. et al, "A Practical Systematic Approach to Understanding Cost of Quality: a Field Study", **Industrial Management**, Vol.99, No.8, 1999, P363.

♦ هناك عدة مسميات لتكاليف الجودة وجميعها تدل على نفس المعنى فمنها: تكلفة الجودة، وتكاليف ضعف الجودة، والتكاليف المرتبطة بالجودة.

(٢) Chiadamrong . Navee,, **OP.Cit.**, P1000

(٣) إسماعيل، الطاهر إبراهيم، **مرجع سبق ذكره**، ص١٧٦.

(٤) Kim, M. W, Liao, Woody M, "Estimating Hidden Quality Costs With Quality Loss Functions", **Accounting Horizons**; Vol. 8 Issue 1, 1994,P8

(٥) صالح، سمير أبو الفتوح، **مرجع سبق ذكره**، ٢٠٠٤، ص١٢٨.

(٦) منصور، بهاء الدين محمد حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص١٦١.

وذكر **Pasewark** بأنَّ المقصود بتكاليف الجودة التكاليف والأعباء كافة التي تتحملها المنشأة في سبيل تحقيق مستوى الجودة المستهدف طبقاً للمواصفات الفنية المحددة للمنتج أو الخدمة، هذا فضلاً عن التكاليف التي تترتب على تصنيع منتجات غير مطابقة لهذه المواصفات^(١).

ويذكر **Horngren** بأنَّ تكاليف الجودة هي "التكاليف التي تحدث عندما لا تتوافق سمات وخصائص المنتج أو الخدمة مع مواصفات العميل"^(٢).

وعرف الخلف تكاليف الجودة على أنَّها التكاليف التي تتحملها المنشأة من أجل ضمان تقديم المنتجات أو الخدمات للعملاء بأعلى مستوى ممكن من الجودة وبشكل يتلاءم مع متطلباتهم واحتياجاتهم، وفق المعايير المحددة مضافاً إليها تكلفة تصحيح الأخطاء وتكلفة إعادة الأعمال^(٣).

وفي نفس الإطار ذكر جادو بأنَّ تكاليف الجودة هي تلك التكاليف التي يتم إنفاقها لضمان كفاءة التشغيل وسلامة وانتظام الإنتاج لتحقيق الرضاء التام للعميل من خلال تحقيق متطلباته وتوقعاته وضمان سلامة وأمان الاستخدام، ولاشك أنَّ التكاليف التي تنفقها المنشأة للمحافظة على الجودة سوف تعود بالنفع عليها من خلال تحسين وتطوير العمليات الإنتاجية وتحسين جودة المنتج ومن ثم زيادة معدل الإنتاجية^(٤).

هذا وقد لخص **Shank** تعريف تكاليف الجودة بأنها عبارة عن مجموع تكاليف المنع، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل^(٥).

وفي هذا الصدد ذكر فليح بأنَّه قد اتسع نطاق تكاليف الجودة في ظل البيئة الصناعية الحديثة ليشمل جميع التكاليف المرتبطة بالأنشطة اللازمة والضرورية لتوفير المنتجات بالجودة التي تحددها رغبات العملاء بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة، سواءً حدثت هذه التكاليف خلال مراحل الإنتاج أو بعد الإنتاج وقبل أو بعد تسليم المنتج للعملاء، أي أنَّ تكاليف الجودة تشمل جميع التكاليف المرتبطة بالأنشطة توفير الجودة خلال دورة حياة المنتج، ومن هنا فإنَّ التحديد الصحيح لمفهوم الجودة ومعاييرها والأنشطة المرتبطة بتوفير الجودة في كل صناعة وفي كل منشأة يفيد وبشكل كبير في التحديد الصحيح لتكاليف الجودة، والذي بدوره يساعد في تحديد مصادر تجميع بيانات هذه التكاليف وتحليلها ورقابتها^(٦).

خامساً: تبويب عناصر تكاليف الجودة:

(١) Pasewark, W. R, "The Evolution of Quality Control Costs in American Manufacturing", Journal of Cost Management Industry, Spring 1991, P46.

(٢) Horngren, Charles T., et.al, "Cost Accounting: A Managerial Emphasis", eleventh edition, Prentice – Hall International, 2003, p9.

(٣) الخلف، عبد الله موسى، "ثالث التميز، تحسين الجودة وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية"، مجلة الإدارة العامة، المجلد السابع والثلاثون، العدد الأول، مايو، ١٩٩٧، ص١٣٠.

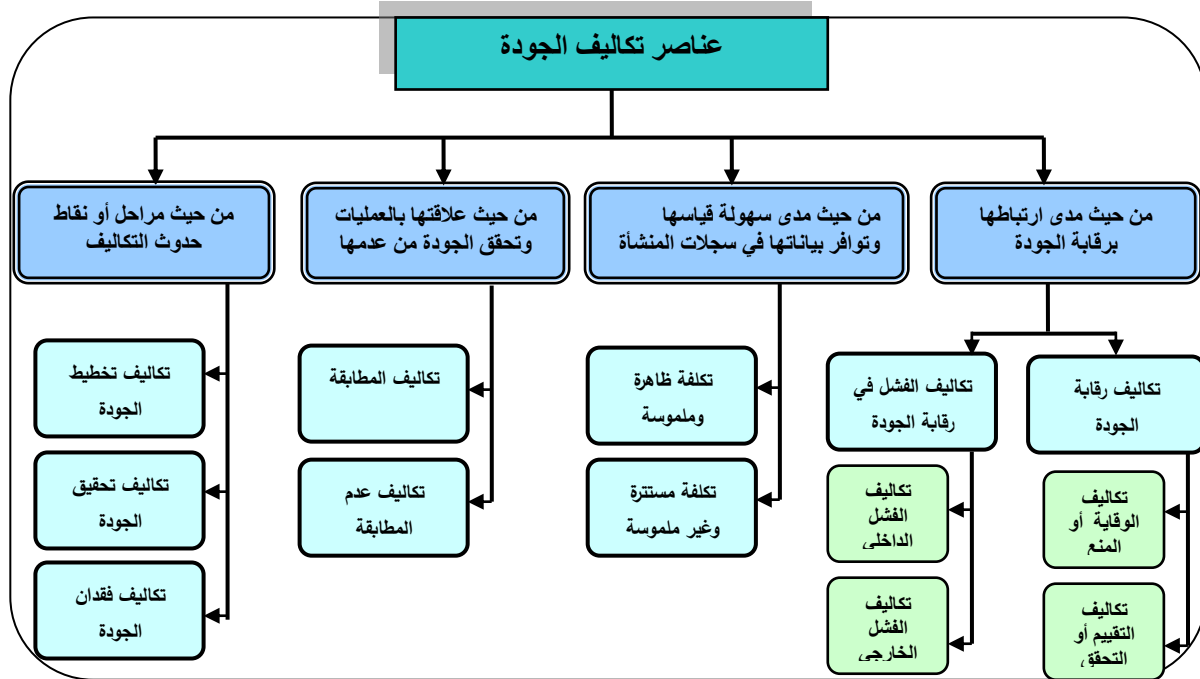
(٤) جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، "أسلوب مقترح لقياس تكاليف الجودة باستخدام منهج إدارة التكاليف على أساس الأنشطة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، إبريل، ٢٠٠٤، ص٣١٦.

(٥) Shank, J., K., "Strategic Cost Management: new Wine or Just New Bottles?", Journal of Management Accounting Research, Vol.1, fall 1989, P59.

(٦) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص٨٨.

إنَّ بنود وعناصر تكاليف الجودة قد تختلف من منشأة إلى أخرى ومن صناعة إلى أخرى، إذ يتوقف ذلك على طبيعة نشاط المنشأة، وحجم نظام إدارة الجودة المطبق، ومدى اهتمام الإدارة بدراسة وتحليل وقياس بنود تكاليف الجودة.^(١) هذا وتتعدد وتتوَّع تبويبات تكاليف الجودة بحسب الهدف من التَّبويب، وبحسب مفهوم تكلفة الجودة الذي يتبناه القائم بالتَّبويب، إذ يؤثر ذلك المفهوم على مكونات تكلفة الجودة، وعلى ذلك يمكن القول بأنَّه لا يوجد تبويب محدد متفق عليه بوجه عام لتكاليف الجودة^(٢)، وعموماً فقد تبويب تكاليف الجودة، وكما يوضحها الشكل رقم (١٥) إلى الآتي^(٣):

شكل رقم (١٢) يبين عناصر تكاليف الجودة
المصدر: من إعداد الباحثة



أ : تبويب تكاليف الجودة من حيث مدى ارتباطها برقابة الجودة:^(٤)

فُصِّمَت تكاليف الجودة من حيث مدى ارتباطها برقابة الجودة إلى الآتي:

- (١) منصور، بهاء محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٠.
- (٢) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٥٠.
- (٣) للمزيد عن تبويب تكاليف الجودة انظر على سبيل المثال:
- المطري، خالد، مرجع سبق ذكره، ص ١١٥ - ١٣٤.
 - مرعي، عطية عبد الحي، أبريل، ١٩٩٩، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٤.
 - أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١٠٩.
 - عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٩٤ - ٤٠.
- Freeman, J.M., OP.Cit, p676
- (٤) للمزيد انظر على سبيل المثال:
- سرور، صفاء محمد، " دور تكاليف الجودة في ترشيد قرارات الإدارة"، المجلة العلمية لكلية التجارة، فرع جامعة الأزهر بنات، العدد الثاني عشر، يناير، ١٩٩٢، ص ١٦٤ - ١٦٨.
 - شرارة، حسين محمد علي، " تحسين الجودة مع خفض التكاليف باستخدام خرائط الرقابة- دراسة تجريبية تطبيقية في صناعة الأدوية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩٧، ص ٣٥٠ - ٣٥١.
 - حسين، احمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ٢٨٦ - ٢٨٧.
 - مبارز، شعبان يوسف، " تصميم نظم معلومات محاسبية من منظور الجودة الشاملة بغرض ضبط تكلفة المنتج النهائي وتقييم أداء المنشأة - نموذج مقترح" مجلة العلوم الإدارية، جامعة القاهرة، العدد السابع، ١٩٩٤، ص ٣٤٤ - ٣٤٥.
- Juran J, OP.Cit, P47.
- Freeman, J.M., OP.Cit, p676.
- Chiadamrong . Navee, OP.Cit, P1000.

١- **تكاليف رقابة الجودة:** هي التكاليف التي يصعب تجنبها بعد حدوثها، فهي تكاليف ترتبط بالأنشطة اللازمة لإنتاج السلع أو الخدمات وفقاً للجودة المخططة والمحددة مسبقاً، ومن ثم محاولة العمل على منع حدوث إنتاج تالف أو معيب، كما تشمل التكاليف المرتبطة بأنشطة فحص واختبار مدى صلاحية وجودة الإنتاج والتحقق من عدم وجود إنتاج معيب، أي أنّ هذا النوع من التكاليف يرتبط بمنع الأخطاء قبل حدوثها واكتشافها فور حدوثها، وترتبط بقرارات استخدام تقنيات ووسائل وإجراءات برامج معينة للجودة. وتعد هذه التكاليف اختيارية كونها تتوقف على تقدير الإدارة، وبالتالي يُمكن التحكم فيها. وقد قُسمت هذه التكاليف إلى نوعين:

☒ **تكاليف الوقاية أو المنع Prevention Costs:** تُمثّل التكاليف التي يتم إنفاقها للوقاية من إنتاج منتجات لا تتفق مع مواصفات الجودة، إذ تهدف إلى منع الخطأ قبل حدوثه، وبالتالي منع ظهور إنتاج غير مطابق للمواصفات والوقاية من حالات انخفاض مستوى الجودة، ومن أمثلة هذه التكاليف: (١)

- تكاليف وضع مواصفات وتصاميم المنتجات وتحديد كيفية انجاز الأعمال بصورة فعالة.
- تكاليف تخطيط الجودة وتخطيط سير العمليات بشكل يضمن تحقيق الجودة.
- تكاليف تدريب العاملين على كيفية تأدية أعمالهم بشكل صحيح بما يضمن تحقيق الجودة.
- تكاليف التعاون مع الموردين لتحسين جودة المواد والمنتجات التي يزودون المنشآت بها.
- تكاليف فحص المعدات والآلات للتأكد من أنّ المنتجات يتم تصنيعها وفقاً للمواصفات المطلوبة.
- تكاليف مراقبة كافة الأنشطة في المنشآت للتأكد من فعالية نظام الوقاية المتبع.
- تكاليف مراقبة المنتجات والخدمات التي تقدمها المنشآت إلى عملائها للتأكد من التزامها بمعايير الجودة.

وبناءً عليه يُمكن توصيف هذه التكاليف على أنّها المبالغ المخطط استخدامها لأغراض تصميم وتنفيذ ومتابعة برامج الجودة المرجوة قبل بداية التصنيع، والهدف من تحملها تجنب مشاكل وعيوب الجودة قبل وصول المنتج إلى الأسواق، ويتم تقدير عناصر هذه التكاليف بناءً على الخبرة المكتسبة، والتي تم الحصول عليها من برامج رقابة تكلفة الجودة كمحاولة لمنع ظهور وحدات معيبة وغير مطابقة للمواصفات. (٢)

(١) انظر:

- Kettering, Ronald C, "Accounting for Quality with Nonfinancial Measures: A Simple No-Cost Program for the Small Company", *Management Accounting Quarterly*; Vol. 2 Issue 3, Spring, 2001, P16.

- السوافيري، فتحي رزق، "الإطار الفكري والعملية للمحاسبة عن تكاليف الجودة"، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد الثاني، المجلد الثاني والثلاثون، سبتمبر، ١٩٩٥، ص ٢٤.

- عبد العليم، نجاتي إبراهيم، *مرجع سبق ذكره* ص ١٩٣.

(٢) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، *مرجع سبق ذكره*، ٢٠٠٣، ص ١١٠.

✕ **تكاليف التقييم أو التحقق *Appraisal Costs*** : هي التكاليف التي تتفق لفحص مستوى الجودة والتحقق أو التأكد من مطابقة المنتج للمواصفات الموضوعية والمحددة في التصميمات، ومن أمثلة هذه التكاليف:^(١)

- تكاليف فحص المواد الخام عند استلامها من الموردين.
- تكاليف فحص الإنتاج تحت التشغيل.
- تكاليف المراجعة الداخلية للمخازن.
- تكاليف اختبار جودة المنتج النهائي والاختبارات المعملية والحقلية.
- تكلفة المواد اللازمة للفحص والاختبار.
- تكلفة مراجعة الجودة وتكلفة صيانة أجهزة ومعدات ضبط الجودة.
- تكلفة فحص المنتج خلال مراحل الإنتاج حتى تسليمه للعميل.
- التكاليف الإدارية المتعلقة بقسم إدارة الجودة.

وبناءً عليه فإنه يمكن توصيف هذه التكاليف على أنها المبالغ المخطط استخدامها للتأكد من توافق القيم الفعلية لمواصفات الجودة في المنتجات والعمليات مع القيم المستهدفة لها.

وتتفق الباحثة مع ما أورده أبو خشبة بأنه وعلى الرغم من أن تكاليف رقابة الجودة والمتمثلة في تكاليف الوقاية والمنع وتكاليف التقييم تُعد من التكاليف الاختيارية، وتتوقف على تقدير إدارة المنشأة، إلا أنها في ظل نظم التصنيع الحديثة وفي ظل المنافسة العالمية الشديدة تُعد على درجة كبيرة من الأهمية ولم تعد مجرد تكاليف اختيارية تحدث أو لا تحدث، وبالتالي فقد أصبحت ضرورية وإجبارية، لأنها كلما زادت هذه التكاليف كلما أدى ذلك إلى انخفاض تكاليف الفشل بنوعيه الداخلي والخارجي.^(٢)

٢- **تكاليف الفشل في رقابة الجودة:** هي التكاليف التي تنشأ من وجود إنتاج غير مطابق لمواصفات الجودة، وترتبط بالعيوب وفشل المنتج، وبتوابع برامج الجودة المستخدمة فعلاً، مثل المواد المهدرة وساعات العمل اللازمة للإصلاح أو إعادة الإنتاج، وشكاوي العملاء، والخسائر المادية المترتبة على عدم رضا المستهلك، وهي تكاليف يمكن تجنبها لأنها ناتجة عن وجود منتجات معيبة بالفعل فشلت في تحقيق مواصفات الجودة، ولذا يُطلق عليها بتكاليف الفشل، لأنها ناشئة عن فشل أنشطة الوقاية والتقييم في تحقيق معايير الجودة المستخدمة، وتُعد هذه التكاليف تكاليف إجبارية.

وقد قسمت هذه التكاليف إلى نوعين:

✕ **تكاليف الفشل الداخلي *Internal Failure Costs*** : هي التكاليف التي تحدث خلال مراحل التصنيع، وتشمل عناصر التكاليف الإضافية من مواد وعمالة وآلات مستخدمة لمعالجة الأخطاء الناتجة من

(١) أنظر:

- السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤.
- عبد العليم، نجاتي إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ١٩٣.

- Kettering, Ronald. C., OP. Cit, P16.

(٢) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١١٠.

المنتجات التي لم تتوافق مع مواصفات الجودة، والتي تظهر قبل تحويل المنتجات إلى العملاء عند إجراء الفحص والاختبارات الداخلية، أي أنه تم اكتشافها قبل شحنها وتسليمها للعملاء. فضلاً عن تكاليف الوقت الضائع بسبب إعادة عملية التشغيل وتكاليف ما تم تخريده بسبب عدم صلاحيته، ومن أمثلة هذه التكاليف: (١)

- تكاليف الإنتاج المرفوض وتكاليف إعادة التشغيل.
- تكاليف الإصلاح وإعادة التشغيل للوحدات التي بها عيوب.
- تكاليف إعادة اختبار وفحص الوحدات المعاد إصلاحها.
- تكاليف الوقت الضائع بسبب إعادة عملية التشغيل.
- تكاليف ما تم تخريده بسبب عدم صلاحيته.
- تكاليف التصرف والتخلص من الوحدات المعيبة.

هذا وقد تتناقض هذه التكاليف بصفة حتمية نتيجة زيادة الإنفاق على تكاليف الوقاية والتقييم، إذ تتمكن المنشأة من اكتشاف أكبر عدد من الوحدات المعيبة وغير المطابقة للمواصفات قبل تسليمها للعميل، وبالتالي فإنَّ الاهتمام بتكاليف الوقاية والتقييم يمثل ضرورة وهدف أساسي في أي منشأة ترغب في التقليل من تكاليف الفشل الداخلي ومحاولة اكتشاف أي عيوب مبكرة.

✘ **تكاليف الفشل الخارجي External Failure Costs:** تتضمن جميع التكاليف الناتجة عن عدم وفاء المنتج باحتياجات ورغبات العملاء والمجتمع، أي تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة قصور أنشطة المنع والتقويم في منع وصول الإنتاج المعيب إلى العملاء (٢)، وهي التي تحدث بعد تسليم المنتجات للعميل وتعكس عدم الرضاء عن جودة المنتج، وتظهر في الرد على شكاوي العملاء، والتأخير في السداد، وفقد حصة من سوق المنتج وسوء سمعة المنشآت، ومن أمثلة هذه التكاليف: (٣)

- التكاليف المرتبطة بالإصلاحات أو تبديل البضاعة أثناء فترة الضمان والخسارة الناتجة عن بيع المنتجات المعيبة.
- التكاليف المترتبة على عدم رضاء العملاء عن منتجات المنشأة وما يتبع ذلك من نقص حصتها في السوق وفقد قدرتها على المنافسة.
- تكلفة الفرصة البديلة للمبيعات المفقودة في المستقبل نتيجة تأثر سمعة المنشأة بالإنتاج المعيب.
- مقدار الغرامات والجزاءات.
- تكاليف أخرى يصعب تحديدها مثل:

(١) انظر:

- حسين، أحمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٩٥.
- عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٩٢-٩٤.

(٢) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٥٤.

(٣) انظر:

- حسين، أحمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٩٥.
- عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٩٢-٩٤.

- فقد وتدهور شهرة المحل نتيجة السمعة السيئة عن منتجات المنشأة غير المطابقة للمواصفات.
- انخفاض المبيعات المستقبلية للمنشأة.
- تكلفة ضمنية مستترة غير ملموسة مثل:
- تكاليف المبيعات المفقودة الناتجة عن رفض المنتجات رديئة الجودة.
- تكاليف إصلاح العيوب.
- تكاليف نقل ومناولة المنتج.
- تكاليف تعديل التزامات الضمان اللازمة لاستبدال المنتج أو منح خصومات للمنتجات المعيبة.
- تكاليف فحص العيوب في الميدان.

وتظهر هذه التكاليف بعد تحويل المنتجات إلى العملاء وفحصها بمعرفتهم. وعليه فإن هذه النوعية من التكاليف يجب أن تحظى بالاهتمام والرقابة البالغة من إدارة المنشأة ومحاولة تقليلها إلى أقل حد ممكن نتيجة نجاح وفعالية أنشطة الوقاية والتقييم بحيث تصبح هذه النوعية من التكاليف في أضيق الحدود إن أمكن ذلك.^(١)

ب: تبويب تكاليف الجودة من حيث سهولة قياسها ومدى توافر بياناتها في سجلات المنشأة:
يتم تقسيم تكاليف الجودة من حيث سهولة قياسها ومدى توافر بياناتها في سجلات المنشأة إلى مجموعتين من العناصر تتمثل في الآتي:^(٢)

١ - تكاليف الجودة الظاهرة ♦ Visible Costs: تتعلق بعناصر التكلفة الصريحة التي يُعَبَّرُ عنها في صورة مالية، وتشمل جميع عناصر التكلفة المرتبطة بالبحث والتطوير وترجمة صوت العملاء في صورة تصميمات فنية للمنتجات والعمليات والإجراءات التي تعكس القيم المستهدفة لمواصفات الجودة، وكذلك تكلفة الاختبار، والفحص، والتقويم، والتعديل، والإصلاح، والتخريد. وهذه المجموعة يُمكنُ حصرها وتحليلها وتسجيلها والإفصاح عنها من خلال نظام المعلومات المحاسبي التقليدي.
وتتضمن تكاليف الجودة الظاهرة كل من تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، والجزء الظاهر من تكاليف الفشل الخارجي.

٢ - تكاليف الجودة المستترة ♦ Hidden Costs: وتتعلق بعناصر التكاليف التي يصعب التعبير عن بعضها في صورة مالية، وبالتالي لا يتم إثباتها دفترياً، وتشمل جميع بنود الخسائر المرتبطة بعدم القدرة (أو الفشل) على تحقيق القيم المستهدفة لمواصفات جودة المنتجات والعمليات. وتتضمن التكاليف المرتبطة بضعف الجودة خلال دورة حياة المنتج، ولكنها لا تظهر بصورة مباشرة في السجلات المحاسبية. ومن أمثلة هذه

(١) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١١٢.

(٢) انظر:

- مرعي، عطية عبد الحي، مرجع سبق ذكره، إبريل، ١٩٩٩، ص ١٢٤.

- إسماعيل، الطاهر إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٠.

- عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٩٣ - ٩٤.

♦ هناك عدة مسميات لتكاليف الجودة الظاهرة منها: تكاليف الجودة الملموسة أو تكاليف الجودة الصريحة أو تكاليف الجودة المباشرة.

♦ هناك عدة مسميات لتكاليف الجودة المستترة منها: تكاليف الجودة غير الظاهرة أو غير المباشرة أو الخفية أو غير الملموسة أو الضمنية.

العناصر تكلفة الضمانات، ومردودات المبيعات، والخسائر المترتبة على تحول ولاء العملاء لمنتجات منافسة ومن ثم انخفاض حجم الطلب على المنتجات وسوء السمعة.

هذا ولم تصمم أو لم تهدف نظم التكاليف التقليدية لقياس ورقابة تكلفة الجودة المستترة (غير المسجلة دفترياً)، وبالتالي فهي لا تصلح لقياس ورقابة مثل هذه التكاليف (مثل تكلفة عدم رضا العميل أو المبيعات التي فقدتها المنشأة بسبب الوحدات المعيبة وانخفاض الشهرة وفقد عملاء السوق).^(١) وأن أغلب المديرين يتجاهلون بالخطأ نظراً لأن مقدارها غير محدد، وتوجد صعوبة في قياسها، بالرغم من أن هذه التكاليف تمثل الجزء الأكبر من تكاليف الجودة الكلية، ويُمكن أن تتسبب في فشل المنشأة.^(٢)

كما يحتاج المدراء لهذه التكاليف عند تحليلهم للأداء في المنشأة والاستثمارات في الجودة، ولذا فإن قياس هذا النوع من التكاليف لم يحظ بالاهتمام الكافي والذي يتناسب مع أهميتها.^(٣)

وعليه يعد استيعاب وفهم وقياس وتحليل ومراقبة هذه التكاليف أمراً هاماً وجوهرياً لرقابة جودة المنتجات.^(٤) نظراً لأنها تعتبر من أهم البيانات والأرقام التي يحتاجها المديرون عند تقييم البدائل الاستثمارية المتعلقة بتحسين جودة المنتجات.^(٥) هذا وتتضمن هذه المجموعة التكاليف المرتبطة بضعف الجودة خلال دورة حياة المنتج، ولكنها لا تظهر بصورة مباشرة في السجلات المحاسبية، وتتمثل في:^(٦)

١- التكاليف المترتبة على ضعف الجودة والتي يتحملها العميل، هذا وإن كانت هذه التكاليف لا تتحملها المنشأة المنتجة، لكنها تنعكس عليها بصورة غير مباشرة تتمثل في الآثار المترتبة على عدم تعامل العميل لفترة محددة أو غير محددة.

٢- التوضيحات المترتبة على فقد المنشأة لسمعتها في السوق.

٣- جميع التكاليف المترتبة على عدم رضا العميل.

هذا وتعد تكلفة فقد العملاء والإساءة إلى سمعة المنشأة في السوق من أخطر أنواع التكاليف، حتى أنه قد يؤدي في أحيان كثيرة إلى انهيار المنشأة، ولذلك فمن الأهمية التركيز على هذا النوع من التكاليف ومحاولة رعايتها، والحد منها، وتقليل أثرها.

ج: من حيث علاقتها بالعمليات وتحقق الجودة من عدمها:

يتم تقسيم تكاليف الجودة من حيث علاقتها بالعمليات وتحقق الجودة من عدمه إلى مجموعتين من العناصر، تتمثل في:^(٧)

١ - **تكاليف المطابقة (Conformance Costs)** : وهي تكاليف اختيارية يمكن التحكم فيها لأنها تعتمد على تقدير الإدارة وتشمل تكاليف المنع والتقييم والسابق الإشارة إليهما.

(١) عبد الدايم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٣٣.

(٢) السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ٤٠.

(٣) الشناوي، محمد سعيد حفي، " نموذج مقترح لقياس التكاليف المخفية للجودة"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ١٩٩٢، ص ٥٢٩.

(٤) إسماعيل، الطاهر إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٠.

(٥) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١١٥.

(٦) عبد الدايم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٣٣.

(٧) منصور، بهاء الدين محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٦.

٢ - **تكاليف عدم المطابقة (Non Conformance Costs):** وهي تكاليف إجبارية لأنها ناتجة من وجود منتجات معيبة فشلت في تحقيق متطلبات الجودة، وتشمل تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي والسابق الإشارة إليهما أيضاً.

هذا وهناك^(١) من يقسم هذه التكاليف بشكل آخر إلى تكاليف عدم مطابقة قبل البيع وتكاليف عدم مطابقة بعد البيع، ويقصد بالأولى تلك التكاليف المتعلقة بالخامات والمنتجات التي لم ترق إلى مستويات الجودة المحددة، والتي تحدث قبل شحن المنتج للعميل، مثل تكلفة العادم وتكلفة إصلاح الوحدات المعيبة هذا فضلاً عن تكلفة الوقت الضائع الناتج عن توقف العمل بسبب ما يكتشف من عيوب.

أما تكاليف عدم المطابقة اللاحقة للبيع فهي التي تحدث عندما يتم تسليم وحدات معيبة للعملاء مثل تكاليف معالجة شكاوي العملاء وتكلفة المنتجات التي يتم استبدالها خلال فترة الضمان، فضلاً عن تكلفة إصلاح المنتجات المرتدة إضافة إلى التكاليف المترتبة على تدهور سمعة المنشأة وعدم رضا العملاء.

د: من حيث مراحل أو نقاط حدوث التكاليف:

تصنف عناصر تكاليف الجودة حسب مراحل أو نقاط حدوثها إلى^(٢):

١- **تكاليف تخطيط الجودة (Quality Planning Costs):** وهي التكاليف التي يتم إنفاقها في مرحلة ما قبل التشغيل، وتتمثل في تكاليف جودة التصميم.

٢- **تكاليف تحقيق الجودة (Quality Realization Costs):** وهي التكاليف التي تحدث أثناء عملية التشغيل ويتم إنفاقها للوصول إلى مستوى الجودة المطلوب، وتتمثل في تكاليف المنع والتقييم والفشل الداخلي.

٣- **تكاليف فقدان الجودة (Quality Loss Costs):** وهي التكاليف التي تحدث بعد تسليم المنتجات، والتي تتحملها المنشأة والمجتمع نتيجة الجودة الرديئة، وتتمثل في تكاليف الفشل الخارجي.

وخلاصة ما سبق فإن معظم تكاليف الجودة تتعلق بجودة المطابقة لمواصفات التصميم، إذ أن معظم تكاليف المنع والتقييم تحدث لمنع حدوث جودة مطابقة سيئة، أما تكاليف الفشل بنوعيه فإنها تحدث نتيجة وجود جودة مطابقة رديئة، مما يقتضي ضرورة دراسة السوق لمعرفة احتياجات المستهلك، ومن ثم وضع مواصفات المنتج بما يتفق مع تلك الاحتياجات لكسب رضا العملاء.

يضاف إلى ما سبق بأن الأهمية النسبية لعناصر تكاليف الجودة تتفاوت من صناعة إلى أخرى ولأسباب عديدة، إلا أن تكاليف الفشل تحتل في بعض الصناعات المرتبة الأولى، إذ بلغت ما يعادل تكلفة العناصر الأخرى.^(٣)

ومما تجدر الإشارة إليه أن اختيار التبويب الذي يناسب طبيعة نشاط المنشأة من ناحية، ويناسب إمكانيات التحليل والرقابة المتاحة من ناحية أخرى، يفيد كثير في تسهيل مهمة حصر وتحليل ورقابة

(١) زين الدين، علي نبوي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٤، ص ٢٧.

(٢) فراج، ثناء عطية، "تحليل وقياس التكاليف المستترة للجودة" مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الأول والثاني، ١٩٩٦، ص ١٤٦.

(٣) يوسف، محمد محمود، "الأثار المحاسبية لتكاليف الجودة على عقود الوكالة"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، مارس، ١٩٩٤، ص ٦٠.

تكاليف الجودة، وربطها بالأنشطة المتسببة في حدوثها، ويُفيد أيضاً في تسيير دراسة العلاقات التي تربط بين مكوناتها، بما يفيد بدوره في ترشيد القرارات الإدارية المرتبطة بدراسة هذه التكاليف.^(١)

وترتيباً على ما سبق فقد اتفق كثير من الكتاب والباحثين على تقسيم تكاليف الجودة بشكل عام إلى تكاليف الوقاية، وتكاليف الفحص، وتكاليف الفشل، فمع تطور الفكر الإداري عن الجودة كان لابد أن ينعكس على مكونات تكاليفها وقد بدأ ذلك التطور بإعادة تقييم مركز العميل ودوره في حركة النشاط الاقتصادي للمنشأة، وقد أسفرت نتائج التقييم عن أن العميل هو القوة الحقيقية التي تملك حركة القبول أو الرفض للمنتج، تبعاً لمدى إشباع حاجات العميل ورغباته، وبالتالي فقد تطلب ذلك أن تمتد مسئولية المنشأة عن المنتج حتى مرحلة ما بعد البيع.^(٢)

وبذلك فقد تم تقسيم عناصر تكاليف الجودة إلى البنود الرئيسية الأربعة الشائعة، وهي: تكاليف التقييم، تكاليف المنع، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي. هذا وتعتبر تكاليف الفشل بنوعيه من التكاليف التي يُمكن للمنشأة تجنبها إذ أنها مرتبطة بحدوث عيوب ومشاكل في الجودة، أمّا تكاليف التقييم والمنع فهي تكاليف يتعذر على المنشأة تجنبها.

❖ طبيعة العلاقة بين عناصر تكاليف الجودة:

يتضح مما سبق ذكره بأن هناك علاقات متداخلة بين بنود تكاليف الجودة من منع وتقييم وفشل داخلي وفشل خارجي، وهناك من يرى^(٣) بأن تكاليف الجودة عبارة عن مدخلات متمثلة في تكاليف أنشطة المنع وتكاليف أنشطة التقييم، ومخرجات متمثلة في تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي.

فقد يتطلب تحقيق مستوى الجودة المستهدف تنفيذ برنامج لفحص واختبار المنتجات قبل تسليمها للعملاء، وهو ما ينعكس على العناصر المختلفة لتكلفة الجودة، إذ تزداد تكاليف التقييم وتنخفض تكلفة عدم المطابقة اللاحقة للبيع. كما قد يتحقق ذلك من خلال زيادة الجهود لمنع حدوث عيوب في الإنتاج من خلال برنامج شامل للوقاية، وهو ما يؤدي إلى زيادة تكاليف الوقاية وتخفيض تكاليف الفشل السابقة أو اللاحقة للبيع وإمكانية تقليل تكلفة التقييم أيضاً، إذ أن أخذ الجودة في الاعتبار عند تصميم المنتجات أو العمليات وإنجاز العمل بشكل صحيح من أول مرة يؤدي إلى تخفيض تكاليف التقييم، إذ تقل الحاجة لمزيد من عمليات الفحص والاختبار.

وهكذا فإن زيادة تكاليف الوقاية تؤدي إلى تخفيض العناصر الأخرى من تكاليف الجودة وربما بقيمة أكبر، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تخفيض التكلفة الإجمالية للجودة.

ناهيك عن أن الاهتمام بمقاييس المنع والتقييم في مرحلة متقدمة من الفن التكنولوجي يُمكن من تخفيض كل من تكاليف الفشل الداخلي والخارجي بدرجة كبيرة، أو بصورة أخرى فإن الزيادة في الإنفاق على التكاليف الاختيارية (المنع والتقييم) ينتج عنه انخفاض في تكاليف الجودة الكلية للوحدة المنتجة،

(١) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٥١.

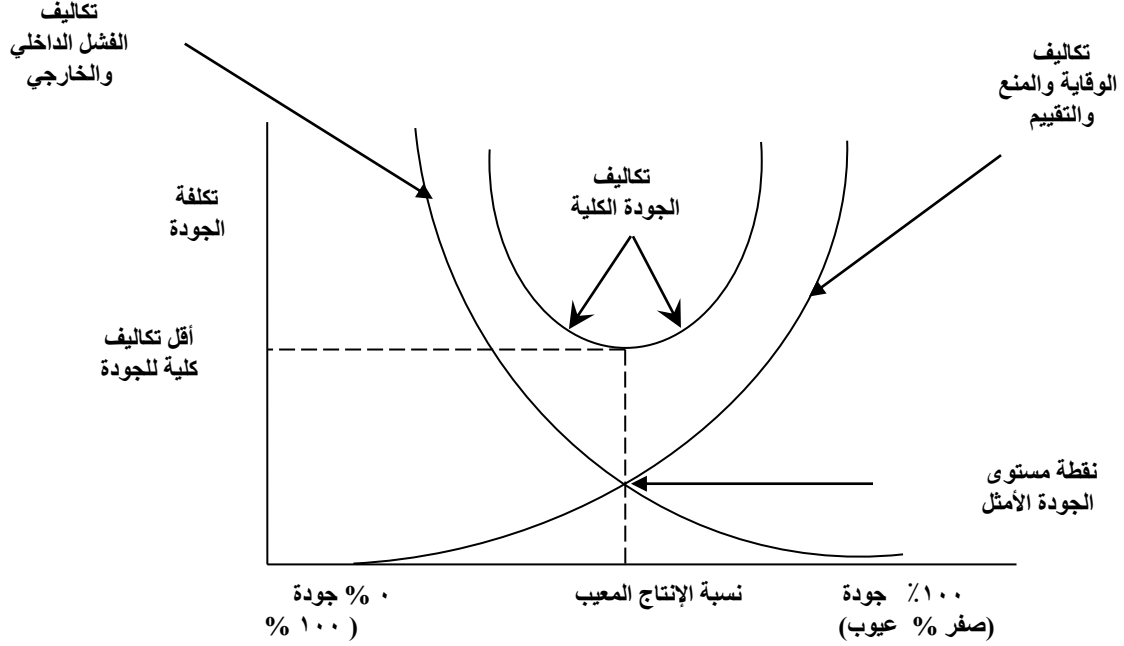
(٢) عيد، أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ١٠.

(٣) Fargher Neil, Dale Morse, " Quality Costs: Planning the Trade off between Prevention and Appraisal Activities", Journal of Cost Management, January/ February, 1998.

ويستمر هذا الوضع حتى يسود قانون تناقص الغلة، إذ ينتج عن الإنفاق الإضافي للتكاليف الاختيارية حدوث وفر أقل في التكاليف الإجبارية (الفشل الداخلي والخارجي) حتى تلك النقطة التي لا ترتب عندها الزيادة في التكلفة الاختيارية أي انخفاض في التكلفة الإجبارية^(١)، ويصور هذه العلاقات الشكل التالي:

شكل رقم (١٣) يبين العلاقة بين عناصر تكاليف الجودة

Source: Albright, Thomas L. Roth, Harold P, OP.Cit., P19.



تلخيصاً لما سبق يُمكن القول بأنَّ هناك علاقات متداخلة قد تكون طردية وعكسية بين عناصر تكاليف الجودة المختلفة، إذ أنَّ الإنفاق المتزايد في أحد عناصر تكاليف الجودة قد ينتج عنه نقص في الإنفاق على عنصر آخر، فزيادة إنفاق إدارة المنشأة على تكاليف التقييم مثلاً سيؤدي إلى اكتشاف عدد أكبر من الوحدات المعيبة قبل تسليمها للعملاء، وهذا بلا شك سيقلل من تكاليف الفشل الخارجي إلى أقل حد ممكن نتيجة لانخفاض عدد الوحدات المعيبة التي كانت ستسلم للعملاء لو لم يتم اكتشافها، وسيؤدي في الوقت ذاته إلى زيادة تكاليف الفشل الداخلي نتيجة زيادة الوحدات المعيبة التي ترتب على زيادة تكاليف إعادة التشغيل وإعادة التقييم، وبالتالي تناقص التكلفة الكلية للجودة نظراً لأنَّه من الأفضل للمنشأة إصلاح المنتجات المعيبة داخل المنشأة بدلاً من إصلاحها خارجها.^(٢)

(١) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٥٤.

(٢) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١١٥.

المبحث الثاني

قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها

خدمة لمستخدمي البيانات والمعلومات المحاسبية (الداخليين أو الخارجيين) تقضي الضرورة إلى جانب قياس تكاليف دورة حياة المنتج، الاهتمام بحصر وقياس تكاليف الجودة والتقرير عنها، لذلك سنعرض في هذا المبحث نماذج أو طرق قياس تكاليف الجودة وآليات التقرير عنها.

أولاً: أهمية تكاليف الجودة وطرق قياسها:

أ- أهمية القياس:

يحظى قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها والرقابة عليها باهتمام متزايد لأسباب عدة منها سعي المنشآت لتحسين جودة منتجاتها، وتحسين فرص ربحيتها، وتحسين موقعها التنافسي في السوق الدولية، بعدما باتت التكاليف إياها تشكل نسبة لا بأس بها في تركيبة تكاليف الإنتاج أو إيرادات المبيعات، وبات قياس التكاليف والمنافع كافة المتعلقة بكل نشاط من أنشطة دورة الجودة (مسببات التكلفة خلال دورة حياة المنتج) طبقاً لمعايير الجودة الدولية مطلباً أساساً.

وعليه سنعرض أتيماً لنماذج وطرق قياس تكاليف الجودة الأكثر شيوعاً وحداثةً كما أبرزها الأدب المحاسبي الحديث.

ب- نماذج وطرق قياس تكاليف الجودة:

لقياس تكاليف الجودة لابد من التجميع السليم لبياناتها، والتي تتمثل في البيانات المباشرة أو المرئية والقابلة للقياس الكمي، والبيانات غير المباشرة أو غير المرئية، والتي يصعب قياسها كمياً، مع الإشارة إلى أن الخطأ في تجميع البيانات يؤدي إلى تشويه عملية القياس، ويدفع إلى اتخاذ قرارات خاطئة.

وعليه فإن الأمر يتطلب عند قياس تكاليف الجودة اختيار الأسلوب المناسب لقياسها، وضرورة تحديد ومعرفة مكوناتها. ولأغراض تسهيل قياسها فسيتم تبويبها حسب الشائع إلى: تكاليف المنع، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي.

مع الإشارة إلى أن تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم هي تكاليف ظاهرة يُمكن إخضاعها للقياس بموضوعية، أما تكاليف الفشل فتحتوي على نوعين من التكاليف، تكاليف ظاهرة يسهل قياسها بموضوعية أيضاً، وتكاليف خفية أو مستترة يصعب قياسها بموضوعية باستخدام وسائل القياس المتعارف عليها. الأمر الذي يتطلب الفصل بين هذين النوعين من تكاليف الفشل، إذ أن التكاليف الظاهرة للفشل يمكن قياسها دورياً، وبالتالي معرفة تأثيرها على نتيجة الأعمال سلباً وإيجاباً، بينما التكاليف الخفية (المستترة) للفشل فتتعلق بالأجل الطويل، إذ ينتهي تكرار الفشل إلى انصراف العملاء عن المنشأة، وتدهورها، وتهديد بقائها في نهاية الأمر.^(١)

(١) محاسب، خيرى عبد الهادي، "نموذج مقترح لقياس وتخطيط تكاليف الجودة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، العدد الرابع، ١٩٩٤، ص ١٨.

هذا وتعتبر مناقشة *Juran* عام ١٩٥١ لتكاليف الجودة بدايةً لظهور بعض المحاولات من أجل قياس تكاليف الجودة.^(١) ثم تلت ذلك محاولات أخرى شكلت في نهاية الأمر نماذج لقياس تكاليف الجودة، سواءً الظاهرة منها أو المستترة، كما سيرد تباعاً.

(١) نماذج قياس تكاليف الجودة الظاهرة:

هناك العديد من النماذج التي اهتمت بمحاولة تحقيق قياس سليم لتكاليف الجودة الظاهرة، ومن أهم النماذج التي وردت في الكتابات والدراسات المحاسبية الآتي:^(٢)

١/١ نموذج تكلفة العملية أو نموذج التوازن الاقتصادي ♦:

يُعَدُّ هذا النموذج من أقدم نماذج قياس تكلفة الجودة، إذ يهتم بالعمليات (موجه للعملية) وتكاليفها من حيث التطابق أو عدم التطابق مع المعايير المطلوبة من خلال عمليات محددة وطرق فعالة بالنسبة لمراكز الإنتاج والخدمات الإنتاجية والتسويقية والإدارية الأخرى.

أي أن هذا النموذج يعتمد على إحداث توازن بين التكلفة والجودة، وفيه يتحدد المستوى الأمثل للجودة عندما تنخفض التكاليف الكلية للإنتاج إلى أدنى حد ممكن. ويتم الوصول إلى هذه النقطة عندما يتحقق تعادل التكلفة الاختيارية للجودة (المنع والتقييم) مع التكلفة الإجبارية (الفشل الداخلي والخارجي)، وإنَّ التوصل لهذه النقطة يتم قبل تحقيق التطابق الكامل بين المواصفات الفعلية للجودة وما يمثّلها من مواصفات محددة مسبقاً، فتكاليف الإنتاج تزيد عندما تنخفض نسبة الإنتاج المعيب أو تقترب من الصفر، وذلك بسبب ما يتم إنفاقه من تكاليف الجودة والعكس صحيح.

وعلى ذلك فإنَّ هذا النموذج يقوم على أساس التوازن الاقتصادي بين التكاليف الاختيارية وخسائر الفشل بنوعيه بهدف تدنيه متوسط نصيب وحدة المنتج من إجمالي تكلفة الجودة، ويسمح هذا النموذج بوجود نسبة من العيوب في الإنتاج يتوقف مقدارها على مستوى التماثل المرغوب في المواصفات التي تتساوى عندها التكلفة الاختيارية مع الخسائر الإجبارية.

٢ /١ نموذج التطابق مع حدود المواصفات (نموذج صفر عيوب):

يتشابه هذا النموذج مع النموذج السابق من حيث التركيز على تطابق أو عدم تطابق العمليات، إلا أنَّ النموذج التقليدي السابق يُعَابُ عليه بالعجز عن القياس بدقة لتكاليف عدم المطابقة (التحديد السليم

(١) عبد العليم، نجاتي إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ١٨٧.

(٢) للمزيد انظر:

- محمد، محمد نشأت فؤاد، " دراسة تحليلية لتكاليف الجودة في ظل نماذج القياس المختلفة بالتطبيق على بعض المشروعات الصناعية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، العدد الحادي عشر، ١٩٩٧، ص ١٣ - ١٥.
- منصور، بهاء الدين محمد حسين، يونيه، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٦ - ١٨٠.
- السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ٣١.
- جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، إبريل، مرجع سبق ذكره، ص ٣٢٢.
- Letza, Steve R. and Ken Gadd, " Should Activity- Based Costing be Considered as the Costing Method of Choice for Total Quality Organizations", The TQM Magazine, Vol.6, No. 5, 1994, PP
- Wood, Rahnal and Dean L. Hubbard., " Quality Cost and Value- Added: A Manual for Integrating Quality and Activity- Based Costing in Higher Education", North West Missouri State University, 1999, PP
- Harrington, H.J., "Performance Improvement a Total Poor- Quality Cost System", The TQM Magazine, Vol. 11, No. 4, 1999, PP
- Beheshti, Hooshang M., "Gaining and Sustaining Competitive Advantage with Activity based Cost Management Systeme", Industrial Management & Data Systems, Vol. 04, No.5, 2004.p379.

♦ لهذا النموذج عدة مسميات منها: نموذج التوازن الاقتصادي، ونموذج مستوى التطابق أو بالنموذج التقليدي، أو نموذج جوران، وغيره.

والدقيق لتكاليف الجودة السيئة)، ولكن عندما يتم حصر وحساب كافة أنواع تكاليف الجودة (الظاهرة والمستترة) فإنَّ النظرة التقليدية ستتلاشى ويحل محلها النظرة الحديثة لعلاقة مستوى جودة المطابقة، إذ يتحدد المستوى الأمثل للجودة عند مستوى العيوب صفر (*Zero Defect*) أي عند المطابقة الكاملة للمواصفات.^(١)

ووفقاً لهذا النموذج فإنَّه يتم تحديد قيم مستهدفة لمواصفات الجودة *Target Value* ثم تحديد حدود مقبولة للتباين *Variation* حول هذه القيم المستهدفة يطلق عليها حدود السماح *Tolerance Limits*، وبالتالي تتضمن حدود مواصفات الجودة لمنتج معين على القيمة المستهدفة لهذا المنتج مع حدود مقبولة للتباين حول هذه القيمة بالنقص أو الزيادة، ومن ثم يُعد المنتج جيداً إذا كانت قيم مواصفاته الفعلية تقع داخل حدود المواصفات الموضوعية، ويُعد المنتج معيباً إذا كانت قيم مواصفاته الفعلية تقع خارج حدود المواصفات الموضوعية بصرف النظر عن تشتتها حول القيمة المستهدفة، وبالتالي فإنَّ مستوى التطابق الأمثل للجودة يتحقق عند مستوى جودة ١٠٠٪ (أي صفر عيوب)، ومعنى ذلك أنَّ الحد الأدنى لمتوسط تكلفة الجودة يُمكن تحقيقه عندما تكون تكلفة عدم المطابقة مساوية للصفر.^(٢)

وفي ظل هذا النموذج فإنَّه لا توجد خسارة في ظل المستوى القياسي للجودة، أمَّا باقي المستويات الأخرى فيترتب عليها حدوث خسارة على قدر انحرافها عن المستوى القياسي، ويكون أعلى تلك المستويات من حيث حدوث الخسائر هو المستوى الأقل من حدود المواصفات المسموح بها (المستوى الأمثل للجودة)، وأقلها هو المستوى الأعلى من حدود المواصفات المسموح بها والأقل من المستوى القياسي للجودة.^(٣)

ويقوم هذا النموذج على أساس استمرارية المنشأة في عمليات التحسين المستمر في الجودة مع مرور الزمن نتيجة لخبرة المنشأة وما يترتب عليها من زيادة في كفاءة وفاعلية أنشطة رقابة الجودة، ويمكن الاستمرار في تحقيق وفورات في تكاليف عدم التطابق دون أي زيادة أو حتى مع التخفيض في الإنفاق على أنشطة التطابق، ويُمكن للمنشأة مع زيادة خبرتها وجهودها المستمرة في تحسين الجودة أن تستمر الزيادة في الانخفاض في تكاليف الفشل حتى تصل إلى الصفر، وبناءً على ذلك يُمكن أن يتحقق مستوى التوافق الاقتصادي الأمثل للجودة.^(٤)

وهكذا يلاحظ بأنَّ هذا النموذج يعتمد على مقياس ثنائي (جيد/ معيب)، كما يعتمد على قبول وجود مقدار معين من التباين في أجزاء ومكونات المنتج كمسموحات.

(١) أبو خشبة، عبد العال، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١٢٣.

(٢) منصور، بهاء الدين محمد حسين، يونيو، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٨.

(٣) أبو خشبة، عبد العال، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٣، ص ١٢٤.

(٤) Schneiderman, "Optimum Quality Costs And Zero Defects Are They Contradictory Concepts", *Quality Progress*, November, 1986, pc2.

1. طرق قياس تكاليف الجودة المستترة (غير الظاهرة):

سبق أن ذكرنا بأن التكاليف المستترة لا تظهر في السجلات المحاسبية، وقد يكون السبب في ذلك إما لأنه لا يتم تسجيلها أساساً مثل تكلفة الفرصة البديلة للمبيعات المفقودة في المستقبل نتيجة لتأثر سمعة المنشأة بالإنتاج المعيب، أو لأنه يصعب قياسها مثل تكلفة الارتباك في جداول الإنتاج والتأخير وعدم الانتظام في مواعيد التسليم.^(١)

وعليه فإنه يُمكن الاسترشاد بمجموعة من العوامل عند تقدير وقياس التكاليف المستترة المترتبة على فقد المنشأة لبعض عملائها، ومنها: دراسة وفحص العملاء وإحصاءات الطلب على المنتج، والمصادر الأخرى لدراسة السوق، وكلما أمكن تحديد مدى تغير هذه التكاليف كمبالغ أو كنسبة مع تغير عدد الوحدات غير المطابقة للمواصفات التي ترسل إلى العملاء كلما سهل عملياً قياس هذه التكاليف ودراستها وتخطيطها.^(٢) وكمحاوله لقياس وتقدير هذه التكاليف والمرتبطة بفقد المنشأة لبعض عملائها نتيجة ضعف الجودة فقد قدمت عدة طرق منها: ^(٣)

١/٢ استخدام معامل ثابت:

طبقاً لهذه الطريقة يتم تحديد التكلفة المستترة المترتبة على ضعف الجودة وتعديلها من خلال ضرب تكلفة الجودة الظاهرة للفشل الخارجي المسجلة بالدفاتر المحاسبية في معامل فني ثابت، إذ أن تحديد تأثير التكاليف المستترة للجودة صعب وربما يكون مستحيلاً تحديد قيمة نقدية له، إلا أن بعض المنشآت وجدت تأثيراً مضاعفاً بين تكاليف الفشل التي تم قياسها والتكاليف الحقيقية للفشل. هذا ويتم تقدير المعامل الثابت على ضوء خبرة إدارة المنشأة في هذا المجال، إلا أن هذا الأسلوب يُعد أسلوباً تحكمياً يعتمد على التقدير الشخصي بشكل كامل، وذلك ما جعل هذه الطريقة يعترضها بعض القصور.

٢/٢ بحوث السوق:

طبقاً لهذه الطريقة يتم إجراء بحوث للسوق لدراسة وتحديد أثر ضعف جودة منتجات المنشأة، وعدم إشباعها لرغبات العملاء على حصة المنشأة في السوق، وبالتالي قياس النقص المتوقع في المبيعات في المستقبل، وبحساب القيمة الحالية لقيم النقص في المبيعات يُمكن تقدير قيمة الخسارة المترتبة على عدم رضا العملاء من جراء ضعف جودة المنتجات.

أي أنه يتم وفقاً لهذه الطريقة حساب متوسط الفشل الخارجي عن طريق تحديد أنواع العيوب التي توجد بالمنتجات وأثرها على الشريحة التسويقية، وتوقع رد فعل العملاء تجاه المنتج، وبناءً على ذلك يتم حساب

(١) حسين، أحمد حسين على، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧ ص ٣١١.

(٢) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦ ص ٣٠٥.

(٣) أنظر:

- فراج، ثناء عطية، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٥.
- الشناوي، محمد سعيد حفني، ١٩٩٢، مرجع سبق ذكره، ص ٥٣٩.
- سامي، مجدي محمد، مرجع سبق ذكره، ص ٨٧.
- محمد، محمد نشأت فؤاد، مرجع سبق ذكره، ص ١٤.
- حسين، أحمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ١١٣-١٢٧.
- عبد الدائم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٣٦.

عدد العملاء المتوقع انخفاض الشريحة التسويقية بهم، وتقاس التكاليف والتي تسمى تكلفة الفرصة الضائعة في ضوء معدل الربح الضائع بالنسبة لكل عميل، ووفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{تكلفة الفشل} = \text{عدد العملاء} \times \text{معدل الربح الضائع}.$$

٣/٢ دالة تاجوشي لخسارة الجودة ♦ (TQLF):

يقوم هذا النموذج على قياس تكاليف الجودة المستترة والناجمة عن أي تغير في القيم الفعلية عن القيم المستهدفة (الناجمة عن انحراف الوحدات التي تقع مواصفاتها داخل الحدود المقبولة للمنتجات عن المواصفات المعيارية)^(١)، إذ يفترض عدم المساواة بين وحدة منتجة محققة المواصفات المعيارية وبين وحدة أخرى تقع مواصفاتها الفعلية داخل الحدود المقبولة، إذ أن الوحدة الأخيرة والتي تقع مواصفاتها داخل الحدود المقبولة للمواصفات ربما يترتب عليها جزءاً من تكاليف الفشل سواء الداخلي أو الخارجي وبصفة خاصة الجزء المستتر منها. وبالطبع فإن خسائر الجودة هذه تزداد كلما زاد البعد عن القيمة المستهدفة للمواصفات.^(٢)

وطبقاً لهذه الدالة تظهرُ خسارة الجودة بمجرد حدوث انحراف في مواصفات المنتج عن المعيار المحدد له، حتى وإن كانت تلك المواصفات داخل حدود المدى المقبول وهي بذلك تختلف عن الأسلوب التقليدي لحساب خسارة الجودة، والذي يسمح بوجود مدى معين للانحرافات يقبل المنتج بها إذا كانت مواصفاته ضمن هذه الحدود.

ويُعَدُّ هذا النموذج من أهم النماذج التي استخدمت حديثاً في مجال قياس تكاليف الجودة وتحسين جودة المنتجات وزيادة إنتاجية العمليات الصناعية، إذ تستخدم هذه الدالة لقياس أو لتقدير الخسائر المترتبة على انخفاض مستوى الجودة عن المواصفات القياسية المحددة لخصائص المنتجات. وبناءً على كل ما تقدم فإنَّ معظم مناهج قياس تكاليف الجودة السابقة تهتم بتحقيق أحد الهدفين التاليين:^(٣)

الهدف الأول: تخفيض التكاليف من خلال التركيز على مستوى الجودة بزيادة تكاليف المنع والتقييم لخفض الوحدات المعيبة يُمكن تخفيض تكاليف الفشل بنوعيه ومن ثم تخفيض التكاليف الكلية في الأجل القصير.

الهدف الثاني: التحسين المستمر للجودة من خلال التركيز على تحسين الجودة بصورة مستمرة، إذ يؤدي ذلك إلى تخفيض مستمر للتكاليف، بزيادة تكاليف المنع نتيجة التحسين المستمر يمكن تخفيض التكاليف الكلية بما فيها تكاليف التقييم في الأجل الطويل.

♦ Taguchi Quality Loss Function (TQLF).

(١) السيد، عماد سيد قطب، "إطار مقترح لخطيط تكاليف الجودة"، المجلة العلمية لتجارة الأهر، العدد ٢٣، ١٩٩٨، ص ٣٧١.

(٢) السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ٣٥.

³(Harrington, H.J., OP.Cit, p230.

هذا وبالرغم من تلك المحاولات لقياس تكاليف الجودة وفقاً للنماذج السابقة، إلا أنه في حقيقة الأمر هناك عدة انتقادات لتلك النماذج، تتمثل بالآتي:^(١)

١- يعتمد قياس تكاليف الجودة على قياس تكاليف الفشل وإعادة التشغيل والتغذية المرتدة من العملاء عن العيوب في المنتج أو الخدمة بعد استلام العملاء للمنتج أو الخدمة.

٢- لا تؤخذ في الحسبان تكاليف الجودة غير الملموسة، والتي تتعلق بمدى تحقيق متطلبات واحتياجات ورغبات العملاء، ومن ثم عدم تركيز الانتباه عند توجيه جهود تحسين الجودة نحو كسب رضا وولاء العميل. ذلك أن محاسبة التكاليف التقليدية عاجزة عن قياس تكاليف الجودة بمفاهيمها الحديثة لعدم صياغة معايير التكلفة لكي تشمل تكاليف الجودة المستترة، والتي تمثل جزء كبير من تكاليف الجودة.

٣- تعتمد القرارات المصححة التي تتخذها الإدارة على توافر معلومات مستمدة من نظام محاسبة التكاليف التقليدية والتي تعمل على إزالة مسببات الضياع من خلال معايير محددة مقدماً، وهي تشمل تكاليف الفشل وإعادة التشغيل.

٤- يتم تحديد تكاليف الفشل من خلال معدلات العيوب والتي تعتمد على حدود معينة غير مقبولة لعدم مراعاة احتياجات ومتطلبات العملاء وأداء الآلات المستخدمة في الإنتاج.

٥- أن تكاليف المنع تدل ضمناً على ضرورة التمييز بين الأنشطة التي تؤدي إلى حدوث إنتاج معيب وبين الأنشطة العادية مع عدم وضع حدود معينة لحدوث إنتاج معيب، كما أن تكاليف التقييم ليس لها حدود مثلى ينبغي ألا تتجاوزها الأنشطة المرتبطة بالتقييم.

٦- أن هذه النماذج تقتصر على الأنشطة المرتبطة بالتكاليف المباشرة دون الاهتمام بالأنشطة الأخرى المساعدة المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة، وذلك فضلاً عن عدم وجود طرق متفق عليها لتوزيع وتحمل التكاليف غير المباشرة المتعلقة بأنشطة الجودة، إذ أن بعض المنشآت في الواقع العملي تضيف التكاليف غير المباشرة المتعلقة بإعادة التشغيل والخردة إلى تكاليف العمالة المباشرة وتكلفة المواد المباشرة مما يؤدي إلى تضخيم تكاليف التشغيل والخردة مقارنة بتكاليف المنع والتقييم.

وإضافة إلى ما سبق فإن عدم اهتمام هذه النماذج بتحميل تكاليف الجودة حسب مصدرها أو الهدف من التكلفة يؤدي إلى:^(٢)

أ- عدم دقة معلومات تكاليف الأنشطة والعمليات المتعلقة بالجودة مما يؤثر على كفاءة النموذج المستخدم في قياس تكاليف الجودة.

(١) انظر:

- جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٣٢٦.
- منصور، بهاء الدين محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٨.

- Harrington, H.J., OP.Cit, P230.

(٢) انظر:

- Letza, Steve R. and Ken Gadd, " OP.Cit,
- Wood, Rahnal and Dean L. Hubbard., 1999. OP.Cit.

أ- عدم القدرة على تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين الجودة بما يتلاءم مع مدخل التحسين المستمر للجودة.

ولتلافي تلك الانتقادات الموجهة إلى النماذج السابقة فإنه يُمكن استخدام نموذج أكثر تطوراً يتمثل في مدخل إدارة التكلفة على أساس النشاط، والذي يهتم بالنشاط بالنسبة لتخصيص التكاليف غير المباشرة (منظور تخصيص التكاليف غير المباشرة على أهداف التكلفة)، ويهتم أيضاً بالعملية (منظور العملية).

(٣) نموذج إدارة التكلفة على أساس النشاط * (ABC/M):

تُعَدُ الأنشطة والعمليات وفقاً لهذا النموذج بمثابة أهداف للتحسين، ومن ثم تصنيف النشاط والتكاليف على أنها تصنيف أو لا تصنيف قيمة للمنتج. هذا ويتم قياس تكاليف الجودة من منظورين: (١)

أ- المنظور الأول: منظور التكلفة: من خلال هذا المنظور يتم تخصيص تكاليف الموارد على أهداف التكلفة وفقاً لما يلي:

١- تخصيص تكاليف الموارد للأنشطة باستخدام محركات أو مسببات الموارد والتي تستخدم لقياس استهلاك الموارد بواسطة الأنشطة، وفيما يتعلق بتكاليف الجودة يتم تخصيص تكاليف الموارد للأنشطة المتعلقة أو غير المتعلقة بتكاليف الجودة (التكاليف غير المباشرة) باستخدام محركات الموارد، وذلك للحصول على تكاليف الأنشطة من الموارد المختلفة، فإذا كان المورد مخصص لنشاط واحد ويرتبط هذا النشاط بتكاليف الجودة فإنَّ تكلفة المورد يتم تحميلها له مباشرة، وإذا كان المورد يمد العديد من الأنشطة المتعلقة أو غير المتعلقة بتكاليف الجودة فإنَّ تكلفة المورد يتم توزيعها بين هذه الأنشطة باستخدام محرك مورد مناسب.

٢- تحميل تكاليف الأنشطة على هدف التكلفة باستخدام محركات الأنشطة الملائمة والتي تقيس استهلاك الأنشطة بواسطة هدف التكلفة، وتستخدم محركات الأنشطة في تحميل تكاليف الأنشطة المتعلقة بتكاليف الجودة على هدف التكلفة (المنتجات، العملاء، الفروع، قنوات التوزيع)، وذلك للحصول على إجمالي تكاليف المنتج، إذا كان المنتج هو هدف التكلفة.

ب- المنظور الثاني: منظور العملية: يُعَدُّ هذا المنظور امتداداً وتطويراً للتكاليف على أساس النشاط بهدف تحسين وتطوير الأداء، وهنا يتم الرقابة على جهود التحسين المستمر للأداء، إذ يُساعد على توفير معلومات عن سبب أداء الأنشطة باستخدام محركات التكلفة، وعن مدى جودة أداء الأنشطة باستخدام مقاييس للأداء، وذلك من خلال إطار ملائم للمسببات (الأنشطة) والآثار (التكاليف) طبقاً للأثر على القيمة بالنسبة لأصحاب حقوق الملكية. ويساعد هذا المنظور على توفير البيانات التالية:

١- محركات التكلفة والتي تستخدم لنسبة تكاليف الأنشطة إلى العناصر التي تولد الأنشطة.

* Activity Based Costing / Activity Based Management

(١) انظر:

- جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٢.

- Blocher, Edward J., et al., *Op. cit.*, p705.
- Horngren, Charles T., et al., *Op. cit.*, 2005, p662-663.

- ٢- محركات الأنشطة والتي تقيس استهلاك الأنشطة بواسطة أهداف التكلفة.
- ٣- قياس الأداء باستخدام مجموعة من المقاييس غير المالية لتقييم وترشيد الأداء فيما يتعلق بمستوى الجودة المطلوبة وما يترتب عليها من تكاليف تتحملها المنشأة، وتصبح مقاييس الأداء لنشاط ما بمثابة محرك تكلفة للنشاط التالي نظراً لأنَّ العملية عبارة عن سلسلة من الأنشطة المتصلة لأداء هدف معين بحيث يؤثر أداء نشاط ما على أداء النشاط التالي.
- ويُمكن من خلال هذا النموذج توفير البيانات اللازمة التي تساعد المنشأة على زيادة الاهتمام بالأنشطة التي تخلق القيمة لتدعيم قدرتها التنافسية. ويساعد توفير تلك البيانات على تحقيق الآتي: (١)
- ١- احتواء التكلفة: من خلال العمل على تجنب الزيادة المستقبلية في التكاليف.
- ٢- تخفيض التكلفة: من خلال العمل على تخفيض التكاليف الحالية المتعلقة بالأنشطة الرئيسية.
- ٣- تجنب أو تقادي التكلفة: من خلال العمل على إزالة الأنشطة التي تولد التكاليف ولا تضيف للقيمة وفقاً للتكلفة والعائد.
- وفي ضوء ما سبق فإنه يُمكن استخدام نموذج إدارة التكلفة على أساس النشاط لقياس تكاليف الجودة بشقيها الظاهر والمستتر، وبما يتلاءم مع تحقيق الرؤية المستقبلية والأهداف الإستراتيجية للمنشأة.
- ويُمكن توفير قاعدة بيانات تضم نماذج قياس تكاليف الجودة ونموذج إدارة التكلفة على أساس النشاط في آن واحد، إذ تساعد هذه القاعدة في المجالات الآتية: (٢)
- ١- معرفة مدى تحقيق أهداف المنشأة طويلة الأجل (إزالة الضياع وزيادة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الجودة وتخفيض وقت الانجاز)، والتي تعتبر بمثابة أهداف مشتركة لكلاً من إدارة التكلفة وإدارة الجودة الشاملة، وأيضاً معرفة مدى تحقيق أهداف المنشأة قصيرة الأجل (من خلال التحسين المستمر للأنشطة والعمليات والجودة) باستخدام أدوات خاصة في ضوء رسالة ورؤية المنشأة المستقبلية، والتي تتمثل في تحسين القيمة لدى العميل وزيادة القيمة لأصحاب حقوق الملكية.
- ٢- توفير بيانات دقيقة لتكاليف الأنشطة والعمليات بما يضمن الوصول إلى تكاليف منتج وتكاليف جودة أكثر دقة، والعمل على تدنية تكاليف الجودة إلى أدنى حد ممكن وذلك من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، وتوجيه جهود التحسين نحو الأنشطة التي تضيف قيمة له.

ثانياً: التقرير عن تكاليف الجودة.

إنَّ توفير النظام المحاسبي التكاليفي للبيانات المختلفة دون تجميعها والتقرير عنها بصورة وبطريقة مفيدة يجعل هذه البيانات غير ذات قيمة، لذلك يتوقف مدى نجاح وكفاءة وفعالية نظام التقارير بالمنشآت

¹⁰ Beheshti, Hooshang M., OP.Cit, p379.

(٢) جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٢.

على جودة البيانات التي يقدمها من ناحية، وعلى مدى ارتباط وملائمة هذه البيانات لحاجة مستخدمي التقارير من ناحية أخرى.

ولمّا كانت بيانات ومعلومات تكاليف الجودة ذات أهمية كبيرة لإدارة المنشأة بمستوياتها المختلفة فإنّ ذلك يتطلب ضرورة تضافر جهود جميع الإدارات من أجل المساهمة في التقرير عن تكاليف تحسين وتطوير الجودة وبما يخدم مستخدمي هذه التقارير.

١- أهمية التقرير عن تكاليف الجودة:

قامت الجمعية الوطنية للمحاسبين NAA* في أمريكا بدراسة لتخطيط ورقابة تكاليف الجودة أوضحت فيها ضرورة الإفصاح عن تكلفة الجودة في المنشآت التي تسعى إلى تحسين ربحيتها من خلال تخفيض التكلفة. وكما أوضحت أيضاً أنّ " تقرير تكلفة الجودة قد تطور ونبع أساساً من أنّه يُعدّ أداة لتدنيهِ التكلفة في فلسفة التصنيع وتقديم الخدمات التي تحفز على متابعة التحسينات والتطويرات المستمرة لتعظيم الربحية وزيادة القدرة على المنافسة"^(١).

ذلك أنّ التقرير المرشد والهادف يُساعد الإدارة على رقابة برامج تحسين وتطوير الجودة، ومتابعة وقياس مدى التقدم والنجاح في هذا المجال، بل ويفيد أيضاً في تقويم مدى كفاءة وفاعلية المواقف التي اتخذت لأجل تحسين الجودة، فضلاً عن فائدة التقرير في محاسبة المسؤولين وحفزهم على الدراسة والفحص لبرامج تحسين وتطوير الجودة والمساعدة في إنجازها.

يضاف إلى ما سبق أنّ التقرير عن تكاليف الجودة يفيد المستخدمين الخارجيين خاصة المستثمرين، وأيضاً يوفر البيانات والمعلومات اللازمة لتقويم جدوى برامج الاستثمار في مجال رقابة الجودة، وذلك من خلال معرفة إجمالي التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل السنوية لهذه البرامج، ومقارنتها بالمنافع منها، والتي تتمثل في التخفيض أو الوفرة في تكاليف الفشل بنوعيه، وزيادة حصة المنشأة في السوق، ومقدرتها التنافسية.^(٢) كما وأنّ هناك العديد من الفوائد الأخرى التي تعود من التقرير السليم لتكاليف الجودة، تتمثل في الآتي:^(٣)

- إخبار المديرين بحقيقة تكلفة الجودة.
- متابعة ورصد اتجاهات تكاليف الجودة على مدار عدة فترات.
- متابعة ورصد مدى التقدم في مشروعات تحسين الجودة.
- إلقاء الضوء على أداء برامج الجودة.
- التعرف على مناطق المشاكل.

هذا ورغم تلك الأهمية لتقارير تكاليف الجودة إلا أنّ التقارير التي تعد وفقاً لنظم المحاسبة التقليدية تُمثل عائقاً أمام إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، إذ تشتمل على كافة التكاليف الإضافية التي تتحملها

* National Association of Accountants.

^(١) Albright, T. L., Roth, H., OP. Cit., p23.

^(٢) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣١٥.

^(٣) البحيري، مجدي محمد محمد علي، مرجع سبق ذكره، ص ١٢١.

المنشأة في سبيل المنع أو الوقاية من حدوث إنتاج معيب وذلك حتى يُمكن استخدامها في تقييم أداء المديرين^(١)، إلا أن التقارير إياها تخلو من كثير من بيانات وتكاليف الجودة، بحجة أن هذه البيانات غير مدرجة في السجلات المحاسبية، وأنها ترتبط عادة بقسم رقابة الجودة، كما أن الإدارة لا تولي اهتماماً للتقرير عن هذه التكاليف في صورة منفصلة لصعوبة قياسها.

وعليه فإن التقرير عن تكاليف الجودة حسب معايير المحاسبة الدولية يُعد أمراً ضرورياً لا إلزامياً، وبالتالي فإن التوصية بإعدادها يتوقف على ظروف المنافسة في السوق، ومدى درجة اعتبار الجودة من المتغيرات الضرورية لاستمرارية المنشأة في دنيا الأعمال.^(٢)

٢- أساليب عرض التقرير وفقاً لنظم التكاليف الحديثة:

لكي يتوفر للإدارة البيانات والمعلومات اللازمة لترشيد قراراتها لهذا الجانب الهام من أوجه نشاط المنشأة، والمتمثل في إدارة تكاليف الجودة، فإنه يجب توفير مجموعة من التقارير التي تهدف إلى حصر وتحليل تكاليف الجودة من خلال مقارنة التكاليف الفعلية للجودة بالتقديرية وذلك للتعرف على الانحرافات وأسبابها واتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك.^(٣)، ومن أساليب عرض التقارير:^(٤)

١/٢ **التقارير الجدولية Tabular Reports**، وتستخدم لإيضاح بنود التكلفة في شكل مجموعات رئيسية وتحليلها عن فترة معينة، وإجراء المقارنات بين الأرقام الفعلية والمعيارية وإبراز مؤشرات المقارنة، والأسس المختارة، وقد تعرض البيانات حسب البنود المرتبطة باتجاهات مختلفة منها المنتجات، الفترات المالية، مراكز المسؤولية،... الخ.

٢/٢ **التقارير البيانية Graphic Reports**، وهو الأسلوب الأمثل للإدارة العليا، ويمثل المحور الأفقي في الرسم تكاليف الجودة بينما يمثل المحور الرأسي الوحدات الزمنية (الفترات المالية للتقرير).

٣/٢ **التقارير الوصفية Narrative Reports**: يستخدم الأسلوب الوصفي الإنشائي لعرض البيانات في حالة التقرير عن مشروعات تطوير الجودة أو اقتراح المشروعات المستقبلية المحتملة.

هذا ويجب إعداد تقارير تكاليف الجودة لمختلف المستويات الإدارية كل حسب المضمون وأسلوب العرض ودورية التدفق الملائمة^(٥)، على أن يشتمل التقرير على بيانات مقارنة مع الفترات السابقة، ومع المنشآت الأخرى، ومع المؤشرات العامة للصناعة، وإن التصميم المناسب للتقرير يساعد على فهم العلاقات بين تكاليف الجودة وأسباب حدوثها.^(٦)

٣- بعض النماذج المقترحة من الباحثين لتقارير تكاليف الجودة:

(١) إبراهيم، ماجدة حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص ٣٣٩.
 (٢) البحيري، مجدي محمد محمد علي، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٢٨.
 (٣) سرور، صفاء محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٧٠.
 (٤) انظر:
 - غطاس، برنس ميخائيل، "إطار مقترح للمحاسبة عن تكاليف جودة المنشآت" **المجلة العلمية، كلية التجارة**، جامعة أسيوط، العدد السابع، ١٩٨٥، ص ٤٥٣.
 - سرور، صفاء محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٧٠-١٧١.
 (٥) غطاس، برنس ميخائيل، **مرجع سبق ذكره**، ص ٤٥٤.
 (٦) البحيري، مجدي محمد محمد علي، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٢١.

لم تعدد النظم المحاسبية في كثير من المنشآت على إعداد تقارير لتكاليف الجودة على أهميتها تنشر ضمن مجموعة التقارير المالية، ولا توجد للتقارير إياها نماذج محددة وملزمة متعارف عليها سواء للاستخدام الداخلي (لخدمة الإدارة) أو الاستخدام الخارجي (لخدمة الملاك والمستثمرين).

ونظراً لأهمية تقارير تكاليف الجودة فإنه يُمكنُ لكثير من المنشآت إعدادها لتوضح من خلالها تكاليف أنشطة المنع، والتقييم، والفشل الداخلي، والفشل الخارجي سواءً على مستوى كل قسم أو إدارة، أو على مستوى أقسام أو إدارات المنشأة ككل، وتستطيع إدارة المنشأة من خلال هذه التقارير تحديد أولويات اتخاذ القرارات المصححة للقضاء على مشاكل الجودة.^(١)

وكما يُمكنُ أيضاً إعداد تقرير تكاليف الجودة عن أي فترة زمنية أو لوجه تكلفة معين، ومن أوجه التكلفة التي يُمكنُ إعداد معلومات تكلفة الجودة عنها الآلة، القسم الإنتاجي، المصنع، المنتج أو خط الإنتاج، وعلى أن يتم التعبير عن هذه المعلومات في صورة نسبة من المبيعات أو من جملة تكاليف الإنتاج وذلك لأغراض توفير مقاييس للمقارنة بين الفترات المختلفة.^(٢)

ومن الطبيعي أن تتعدد وتتعدد نماذج التقرير عن تكاليف الجودة بتعدد وتنوع مستخدمي هذه التقارير، وبتنوع الأغراض التي تعد من أجلها هذه التقارير (أي يمكن القول تقارير مختلفة لأغراض مختلفة)، وينعكس ذلك بدوره على محتويات هذه التقارير، فليس كل ما يظهر بتقارير تكاليف الجودة التي تعد للاستخدام الداخلي بالمنشأة يظهر بالتقارير التي تعد للمستخدمين الخارجيين، وكذلك فإن ما يكتب في تقرير تكاليف الجودة لغرض تحديد وقياس وتحميل تكاليف الجودة، يختلف عما يكتب لأغراض ترشيد القرارات ولأغراض المساءلة والمحاسبة عن المسؤولية. هذا ويمكن عرض بعض نماذج تقارير تكاليف الجودة التي اقترحها بعض الباحثين سواءً للاستخدام الداخلي أو الخارجي حسب الآتي:

١/٣ بعض نماذج تقارير تكاليف الجودة للاستخدام الداخلي:

يتعدد المستخدمون الداخليين لتقارير تكاليف الجودة، ويأتي في مقدمتهم الإدارة العليا، ومدير قسم الجودة، والمراقب المالي، ومديري الإدارات المختلفة، وتتعدد أيضاً أغراض التقارير الداخلية لتكاليف الجودة فتتضمن قياس التكاليف لأغراض التحميل وقياس تكاليف المنتجات، والمساءلة ومحاسبة المسؤولين، واتخاذ القرارات المتعلقة ببرامج تحسين وتطوير الجودة إلى غير ذلك من الأغراض^(٣)، وتوضح النماذج التالية بعض من تلك التقارير التي قدمها الباحثون:

شكل رقم (١٤) يبين نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة المرتبطة بالأنشطة المختلفة
المصدر: عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣٢٠.

بيان	الإنتاج			رقابة الجودة			الهندسة			أخرى	المجموع
	الفترة الحالية		الفترة الماضية	الفترة الحالية		الفترة الماضية	الفترة الحالية		الفترة الماضية		
	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات	النسبة % إلى المبيعات			

(١) المرجع السابق، ص ٨٥.

(٢) زين الدين، علي نبوي، مرجع سبق ذكره، ص ٢٨.

(٣) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣١٨.

١. تكاليف المنع:											
٢. تكاليف الفحص والتقييم:											
٣. تكاليف الفشل الداخلي:											
تكاليف الفشل الخارجي:											
المجموع											

الشكل رقم (١٥) يبين نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة لأغراض دراسة وتحليل تكاليف الجودة
المصدر: عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣١٩.

تقرير تكاليف الجودة عن الفترة/...../.....					
بيان	الفترة الحالية				فترة المقارنة أو الموازنة
	التكلفة	النسبة % إلى تكلفة المجموعة التي ينتمي إليها البند	النسبة % إلى إجمالي تكاليف الجودة	النسبة % إلى تكلفة المجموعة التي ينتمي إليها البند	النسبة % إلى إجمالي تكاليف الجودة
١. تكاليف المنع:					
-					
-					
المجموع		% ١٠٠	%	% ١٠٠	%
٢. تكاليف الفحص والتقييم:					
-					
-					
المجموع		% ١٠٠	%	% ١٠٠	%
٣. تكاليف الفشل الداخلي:					
-					
-					
المجموع		% ١٠٠	%	% ١٠٠	%
تكاليف الفشل الخارجي:					
-					
-					
المجموع		% ١٠٠	%	% ١٠٠	%
مؤشرات رقابية:					
- تكلفة الجودة: تكلفة الإنتاج			*	*	*
- تكلفة الجودة : تكلفة المبيعات			*	*	*
- تكلفة المنع: تكلفة المبيعات			*	*	*

شكل رقم (١٦) يبين نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة لأغراض المساءلة والمحاسبة عن المسؤولية
المصدر: عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣٢١.

تقرير لتكاليف الجودة عن الفترة					
بيان	التكلفة		الانحراف		أسباب الانحراف
	فعلية	مخططة	-	-	
١. تكلفة المنع:					
٢. تكلفة الفحص والتقييم:					
٣. تكلفة الفشل الداخلي:					
٤. تكلفة الفشل الخارجي:					
.					
المجموع					

٢/٣ بعض تقارير تكاليف الجودة للاستخدام الخارجي:

تتعدد الجهات الخارجية التي تستخدم تقارير تكاليف الجودة، وتتمثل هذه الجهات في العملاء، والجهات والهيئات الحكومية، وجمعيات حماية المستهلك وحماية البيئة، والمنشآت المنافسة، والمستثمرين، هذا وتختلف أغراض كل مستخدم من هؤلاء المستخدمين من معرفة بيانات ومعلومات تكاليف الجودة التي

تظهرها تقارير الجودة في المنشآت المختلفة، ولمّا كان من الصعب تلبية رغبات جميع المستخدمين الخارجيين بإعداد تقرير مستقل يناسب كل مستخدم، فإنّه يكون من الضروري تضمين تقارير تكاليف الجودة التي تُعدّ للاستخدام الخارجي قدرًا من البيانات تتناسب واحتياجات مختلف المستخدمين الخارجيين.^(١)

ويوضح الشكل التالي نموذجاً عاماً لتقرير تكلفة الجودة يمكن استخدامه لتوفير المعلومات اللازمة لتقييم نظام الجودة وفقاً للمعايير الدولية.^(٢)

شكل رقم (١٧) يبين نموذج تقرير للمستخدم الخارجي
المصدر: زين الدين، علي نبوي، مرجع سبق ذكره، ص ٢٨ بتصرف.

تقرير عن تكاليف الجودة عن الفترة المنتهية في/...../.....					
ملاحظات	الفترة السابقة		الفترة الحالية		بيان
	النسبة %	التكلفة	النسبة %	التكلفة	
					١. تكاليف المنع
					٢. تكاليف التقويم
					٣. تكاليف الفشل الخارجي
					٤. تكاليف الفشل الخارجي
	١٠٠ %		١٠٠ %		إجمالي تكاليف الجودة
مؤشرات رقابية:					
تكلفة الجودة: المبيعات					
تكلفة الجودة: تكلفة المبيعات					

ويلاحظ أنّ معلومات التقرير السابق يتجاهل الفصل التقليدي بين تكلفة المنتج وتكلفة الفترة عند تجميع هذه المعلومات. ذلك أنّ الهدف من إعداد تقرير تكلفة الجودة هو المساعدة في تحديد مشاكل الجودة والعوامل المسببة لها حتى يمكن وضع البرامج الملائمة لحلها.^(٣)

(١) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣٢٢.

(٢) زين الدين، علي نبوي، مرجع سبق ذكره، ص ٢٩.

(٣) المرجع السابق، ص ٣٠.

المبحث الثالث

تقييم مدى كفاءة مدخل تكاليف الجودة الشاملة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف

لقد كان من أهم أوجه القصور في النظم التكاليفية التقليدية، وكما سبق الذكر في فصل سابق هو عدم اهتمام تلك النظم بتوفير البيانات والمعلومات الكافية لقياس تكلفة الجودة، بالرغم من أهمية البيانات المحاسبية المتعلقة بتلك التكاليف للإدارة العليا، من حيث زيادة قدرتها على تقييم مستوى الجودة بالمنشأة، وأيضاً مساعدتها في إجراء تقييم أفضل للأداء، واتخاذ قرارات أكثر تأكيداً ومناسبة لحل مشاكل الجودة، بالإضافة إلى أنَّ المنشأة التي تطبق إدارة تكلفة الجودة يكون لديها ميزة تنافسية غير متواجدة عند مثيلتها في المنشآت الأخرى.

انطلاقاً مما سبق ولغرض تقييم مدى كفاءة مدخل تكاليف الجودة الشاملة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف فإنَّ هذا المبحث يتناول النقاط التالية:

أولاً: تقييم مدخل تكاليف الجودة الشاملة خدمة لأغراض الإدارة الحديثة.

ثانياً: جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف وفق مدخل تكاليف الجودة الشاملة.

ثالثاً: كفاءة استخدام مدخل تكاليف الجودة الشاملة لتطوير نظم التكاليف.

أولاً: تقييم مدخل تكاليف الجودة الشاملة خدمة لأغراض الإدارة الحديثة:

يساهم تحليل وقياس تكاليف الجودة الشاملة والتقرير عنها، وتوفير قاعدة بيانات شاملة في توفير المعلومات التي تستخدم في المجالات الإستراتيجية التالية:^(١)

- ١- تحديد التكاليف المستترة المتعلقة بعدم رضا العميل عن المنتج.
- ٢- تحديد تكاليف الفشل الميداني نتيجة عدم تحقيق مستويات الجودة المطلوبة.
- ٣- تأسيس معايير قياسية لمستويات جودة المنتجات والعمليات الصناعية.
- ٤- تقديم المعلومات التكاليفية المساعدة في اتخاذ القرارات المرتبطة بمشروعات تحسين وتطوير الجودة.

٥- مقارنة الأهداف المحققة بالأهداف الموضوعية مسبقاً.

٦- مقارنة العوائد المحققة من مشروع تحسين وتطوير الجودة بالمشروعات الأخرى البديلة.

٧- قياس فاعلية أي إجراء تصحيحي أو أي تحسين للجودة.

٨- تقييم الأداء الإداري للمنشأة.

٩- تخصيص الموارد النادرة على المشروعات المقترحة التي تعظم ربحية المنشأة.

يُضاف إلى ذلك أنَّ تقارير تكاليف الجودة تساعد المديرين على تخطيط ورقابة تكاليف الجودة واتخاذ القرارات المناسبة لتحسين الجودة.

(١) منصور، بهاء الدين محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٤.

وبناءً على ما سبق فإنَّ مدخل تكاليف الجودة يمثل مدخلاً تطويرياً وفاعلاً لنظم التكاليف ذلك أنَّ تلك المعلومات التي يوفرها هذا المدخل تلعب دوراً مهماً في الاستجابة للأغراض الإدارية الحديثة، ووفقاً للآتي:

١- من حيث الاستجابة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها:

أصبحت تكاليف الجودة تمثل جزءاً كبيراً من تكاليف الإنتاج والتسويق، وعليه فإنَّ التكاليف إياها بحاجة إلى معالجات محاسبية دقيقة، فضلاً عن أهمية إدارة تلك التكاليف وتخفيضها. وعليه فإنَّ مدخل تكاليف الجودة الشاملة يُمكن من كشف تكاليف الجودة (الظاهرة والمستترة) التي لا تهتم بها نظم التكاليف التقليدية، من خلال معرفة الأنشطة المرتبطة بالجودة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، والتكاليف التي تحدثها أو تسببها هذه الأنشطة، وبالتالي تخصيصها وقياسها بدقة، فضلاً عن تحديد مدى إمكانية إلغاء أو تقليل تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة، ومنه تخفيض التكاليف الكلية.^(١) وبذلك فإنَّ هذا المدخل يؤدي إلى زيادة الدقة في قياس التكلفة وإدارتها من خلال إدراج تلك التكاليف ضمن تكاليف الإنتاج عند المحاسبة عن تكاليف المنتجات والأنشطة والعمليات، فضلاً عن إدارتها خلال دورة حياة المنتج وبالتالي تخفيضها.

٢- من حيث الاستجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي:

يساعد تبويب وقياس تكاليف الجودة والتعبير عنها في صورة مالية وبشكل تقارير الإدارة بمختلف مستوياتها على التخطيط طويل الأجل لأنشطة تحسين وتطوير الجودة من أجل تدعيم الموقف التنافسي للمنشأة.

ويُمكن مدخل تكاليف الجودة من تخطيط تكاليف رقابة الجودة (المنع والتقييم) لأنَّ معظمها تكاليف اختيارية، ويمكن قياسها بموضوعية، وبدرجة معقولة من الدقة، علاوة على أنَّ غالبية بياناتها متواجدة في سجلات وتقارير المنشأة، ولذا يُمكنُ تحديدها وتجميعها.

ويؤدي قياس تكاليف الفشل والتكاليف المستترة على وجه الخصوص بشكل أكثر دقة، ومن ثم التقرير عنها بصورة مالية إلى حدوث تغذية عكسية تساهم في ترشد عملية التخطيط الاستراتيجي لكل من الجودة والتكلفة في آن واحد وبناءً على تلك المعلومات الواردة في التقرير.

٣- من حيث الاستجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي:

يساعد قياس تكاليف الجودة والتعبير عنها في صورة مالية وبشكل تقارير الإدارة بمختلف مستوياتها في الرقابة على أنشطة تحسين وتطوير الجودة من أجل تدعيم الموقف التنافسي للمنشأة، وخاصة في الأجل الطويل، إذ تعتبر المعلومات المتحصل عليها من عملية قياس تكاليف الجودة بمثابة أداة هامة لإدارة المنشأة نحو الاستمرار في القيام بوظيفة الرقابة، بالإضافة إلى معرفة أفضل بالاستخدامات الإستراتيجية للتكلفة.^(٢)

(١) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، سبتمبر ١٩٩٩، ص ٨٠.

(٢) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٢٨.

فضلاً عن ذلك فإن من أهم مقاييس الأداء في ظل البيئة التنافسية يتمثل في جودة الإنتاج، لذا فإن تطوير نظم التكاليف باستخدام مدخل تكاليف الجودة يؤدي إلى تحسين عملية قياس وتقييم الأداء، خاصة عند قياس التكاليف المستترة للجودة والمتمثلة بتكاليف الفشل الخارجي.

ويُفيد التقرير عن القياس السليم للتكاليف الكلية للجودة الإدارة العليا في الرقابة على برامج تحسين الجودة، وقياس مدى التقدم في هذا المجال، وتحسين تطبيق أسلوب محاسبة المسؤولية، والتقييم الأفضل للأداء في مختلف مواقع أنشطة المنشأة، بالإضافة إلى ترشيد تقييم المستثمرين وغيرهم من المستخدمين للقوائم والتقارير المالية.^(١)

وكما يفيد استخدام مدخل تكاليف الجودة في لفت نظر الإدارة إلى تقليل انحرافات تشغيل المنتجات، مما يؤدي إلى تدنية تكاليف الجودة الكلية بشكل عام والتكاليف المستترة للجودة الناشئة عن هذه الانحرافات بشكل خاص، وبالتالي تعظيم ربحية المنشأة، كما يفيد عند إجراء المراجعة البعديّة لمشروعات تحسين الجودة الاستثمارية المنفذة، وتقويم المشروعات الاستثمارية من حيث أثرها على تقليل انحرافات التشغيل، وبالتالي تدنية انحرافات قيم المواصفات الفعلية عن قيمتها القياسية، وبالتالي تعظيم ربحية المنشأة، وتقويم أداء مديرها تقويماً سليماً.

ويضاف إلى ما تقدم بأن تقدير التكلفة المستترة للجودة يفيد في توجيه ولفت نظر الإدارة نحو المحقق من أهداف الجودة ومنها تقليل عدم رضا أو عزوف المستهلك وتحوله إلى الموردين والمنافسين والمنتجات البديلة المنافسة وذلك من خلال إمداده بمنتجات مطابقة للمواصفات.^(٢)

٤- من حيث الاستجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية:

يُعَدّ قياس تكاليف الجودة وترجمتها في صورة مالية تفهمها الأطراف المختلفة التي تهتم بدراسة الجودة أمراً ضرورياً لترشيد قرارات تخطيط ورقابة برامج الاستثمار في مجال تحسين وتطوير ورقابة الجودة، والمساعدة في تدعيم الموقف التنافسي للمنشأة خاصة في الأجل الطويل.

وتُعَدّ تكاليف الجودة إحدى عناصر التكاليف التي يجب الاهتمام بها وتوخي الدقة عند قياسها وأن أي إسراف أو ضياع في هذه التكاليف له أثر مباشر على تكاليف الإنتاج وعلى أرباح المنشأة، ولذلك فإن إخضاع هذه التكاليف بعناصرها المختلفة للتحليل والدراسة وإخضاعها للرقابة والسيطرة أمر مهم للإدارة في مجال ترشيد قراراتها وخاصة الإستراتيجية منها للأسباب الآتية^(٣):

١- إن جودة الإنتاج تؤثر على تكلفة الإنتاج، إذ أن انخفاض جودة المنتج في مرحلة ما من مراحل التشغيل قد يؤدي إلى تخريده أو إعادة تشغيله أو إجراء بعض العمليات الصناعية الإضافية عليه، وكل هذا يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، وخفض ربحية المنشأة على المدى الطويل. وهذا يوضح أن الاهتمام بحصر مختلف التكاليف المرتبطة بتحقيق مستوى الجودة في مختلف الجوانب ذات

(١) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٣٢٥.

(٢) إسماعيل، الطاهر إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٢١٥.

(٣) سرور، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٣-١٥٤.

الصلة بها يساعد على تقديمها بشكل متكامل في تقارير للإدارة، مما يساعد على ترشيد القرارات الإدارية في هذا المجال.

٢- إنَّ قياس عناصر تكاليف الجودة بدقة يمكن من حساب التكلفة والعائد لأي نظام أو برنامج للجودة وبالتالي يُمكنُ الحكم على مدى نجاحه وفائدته.

٣- يُمكنُ استخدام تكاليف الجودة كأداة تحليلية في يد مدير رقابة الجودة، لأنَّها تساعد على التعرف على الأماكن في المنشأة التي تحتاج إلى مجهودات أكبر لرفع مستوى الجودة فيها.

٤- تستخدم تكاليف الجودة في وضع الموازنة التقديرية لتكاليف جودة الإنتاج ومقارنة هذه التكاليف بالتكاليف الفعلية، وتحديد الانحرافات، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتصحيح في الوقت المناسب.

٥- يظهر سلوك عناصر تكاليف الجودة المختلفة - بالنسبة لعلاقتها بعضها مع بعض أو بالنسبة لاتجاهاتها خلال الزمن - مدى نجاح برنامج رقابة الجودة في تحقيق أقل تكاليف ممكنة.

هذا وتوفر مخرجات مدخل تكاليف الجودة لإدارة المنشأة البيانات والمعلومات اللازمة لترشيد قراراتها، وخاصة القرارات المتعلقة بالجودة ذاتها، وما يصاحب هذا المستوى من تكاليف مخططة، فالقرار ينتج عن عملية تشغيل معقدة ومتشابكة للعديد من مدخلات البيانات، سواء كانت مرتبطة بإمكانيات المنشأة، أو ظروف المنافسة، أو خاصة بالعملاء، وكذلك بالتكاليف المتعددة، فأهمية قياس تكاليف الجودة وفق هذا المدخل تتحقق لضرورة إجراء مقارنة بين تكاليف الجودة الفعلية، وما يقابلها من تكاليف مخططة لمستوى الجودة المحدد مسبقاً، وإنَّ هذه الأهمية تزداد قيمتها إذا ما تم الحصول على المبررات الكافية لتفسير الانحرافات.^(١)

يضاف إلى ذلك أنَّ دراسة تكاليف الجودة لها علاقة بالقرارات الأخرى في الأجل الطويل مثل قرار إحلال آلات أكثر دقة محل الآلات المستخدمة حالياً وتحقق مستوى الجودة المطلوب بطريقة أفضل وبتكلفة أقل.^(٢)

ومما يجب ذكره بأنَّ اتخاذ أي قرار في ظل بيئة المنافسة الحالية وخاصة القرارات الإستراتيجية الهامة - مثل تخطيط مستوى الجودة - يجب أن يعتمد على معلومات دقيقة لأنَّ أي خطأ في تلك القرارات يكلف المنشأة الكثير، كما أنَّ العمل على توفير تلك المعلومات اللازمة يؤدي إلى اتخاذ قرارات سليمة تساعد على بقاء المنشأة واستمرارها، وقدرتها على المنافسة في الأجل الطويل.^(٣)

ويؤدي استخدام مدخل تكلفة الجودة وقياس التكاليف المستترة للفشل الخارجي إلى ترشيد تلك القرارات نظراً لكون هذه التكاليف هي الأكثر أهمية بالنسبة لها، وكما يعتبر أمر في غاية الأهمية للقرارات الإستراتيجية للأسباب التالية:^(٤)

(١) السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ١٤.

(٢) سرور، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٨.

(٣) عبد الدايم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٠٣.

(٤) البحيري، مجدي محمد محمد علي، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٢.

أ- معرفة الأسباب المختلفة لعدم رضا العميل، وبالتالي يُمكن للمنشأة أن تتخذ القرارات المناسبة لتصحيح ذلك.

ب- تستطيع المنشأة أن تفاضل بين البدائل المختلفة لمشروعات تحسين الجودة في ضوء معرفة الوضع الحالي لمستوى الجودة، والوضع المرتقب لكل بديل من بدائل تحسين الجودة.

ت- تستطيع المنشأة أن تحقق سياسة الخلو التام من العيوب ليس فقط بالنسبة لمواصفات المنتج المادية (جودة المطابقة)، وإنما أيضاً بالنسبة للمواصفات التي تحقق إرضاء العميل (جودة التصميم).

وإضافة إلى ما سبق فإن دراسة تكاليف الجودة لها علاقة بكثير من القرارات الهامة في الأجل القصير مثل قرار اختيار المورد الذي يحقق مستوى الجودة المطلوب في المواد الخام، وكذلك قرار تدريب وتوعية عمال الإنتاج وعمال الصيانة والعاملين بالفحص ومشرفي الإنتاج والعاملين بالمخازن وبالتعبئة والتغليف. وبناءً على كل ما سبق يُمكن حصر فوائد مدخل تكاليف الجودة من وجهة نظر الإدارة فيما يلي: (١)

١- استخدام تكاليف الجودة كأداة لقياس كفاءة تنفيذ أي برنامج لضبط الجودة، ومدى تأثيره على النقص الذي يجب إحداثه في تكلفة المعيب، إذ أن قياس تكلفة الجودة يُركّز الاهتمام على مجالات التكلفة المرتفعة والفاقد، والتعرف على مناطق المشاكل المحتملة، وفرص التحسين مما يسمح بقياس الأداء، وتوفير أساس للمقارنة الداخلية بين المنتجات والخدمات والعمليات والأقسام، فقياس التكلفة هو الخطوة الأولى نحو الرقابة والتحسين.

٢- استخدام تكاليف الجودة كأداة تحليل في أيدي مسؤولي رقابة الجودة حتى يتعرفوا على المواضيع التي تحتاج إلى بذل جهد لرفع مستوى الجودة، والمواضع التي تزداد فيها تكاليف الجودة بدون مقابل حتى يمكن تخفيضها.

٣- استخدام تكاليف الجودة كأداة لتخطيط مستوى الجودة الأمثل وذلك باستخدام المعلومات المتوفرة عن تكاليف الرقابة وتكاليف التقييم، كما تستخدم هذه التكاليف أيضاً كأداة لتخطيط الموازنة اللازمة لبرنامج ضبط الجودة في الفترة القادمة، وذلك بمعرفة تكاليف ضبط الجودة الفعلية.

ثانياً: جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف وفق مدخل تكاليف الجودة الشاملة.

يزيد مدخل تكاليف الجودة من فاعلية نظم التكاليف من خلال ما يعطيه من معلومات مالية، إذ تؤدي عملية قياس تكاليف الجودة، والتقارير عنها، وتوفير قاعدة بيانات شاملة إلى إمكانية التعبير عن تلك التكاليف بلغة الإدارة، الأمر الذي يسمح بمعالجة موضوع الجودة على أنه أحد متغيرات الأعمال تماماً كالتسويق والبحوث والتطوير ... الخ، فضلاً عن أن قياس تكاليف الجودة يساعد على التأثير على سلوك

(١) عبد الدايم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٢٣.

واتجاهات العاملين في المنشأة، بما يعمل على دفعهم في كافة مستويات التنظيم إلى إدارة الجودة الكلية والتحسين المستمر للجودة.^(١)

ويُمْكِنُ تلمس بعض جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف في هذا المدخل من خلال الآتي:

١ - توفير المعلومات المحاسبية لإدارة نظام الجودة الشاملة:

ينعكس قرار الإدارة بالعمل وفق مستويات الجودة الدولية على كافة المجالات الوظيفية في المنشأة وفي مقدمتها الوظيفة المحاسبية، فطبقاً لمعايير *ISO* يكون من الضروري توافر نظم معتمدة لدى المنشأة تعمل على قياس وتسجيل تكاليف ومنافع برامج تحسين الجودة بها، ولتحقيق ذلك يتم تصميم نظام الجودة بحيث يتضمن الآتي:^(٢)

- قياس تكلفة دورة حياة المنتج.

- قياس تكلفة الجودة.

- توفير مقاييس غير مالية لازمة لإدارة الجودة.

- تسجيل وتوثيق كافة المعلومات المرتبطة بالجودة والتقرير عنها.

ومما لا شك فيه أنَّ هناك قصور في نظم التكاليف التقليدية في توفير تلك القياسات والمقاييس والمؤشرات. وبالتالي فإنَّ استخدام مدخل تكاليف الجودة يؤدي إلى توفير المعلومات المالية وغير المالية اللازمة لإدارة الجودة وتطبيق المعايير الدولية، من خلال قياس تكاليف الجودة بشقيها الظاهر والمستتر، ومن ثم التقرير عنها. وكما أنَّ قياس الجودة من منظور إدارة التكلفة يحقق للمنشأة ميزة تنافسية من خلال توفير المعلومات المناسبة لإدارة الجودة.

٢ - تطوير مقاييس الأداء في ظل بيئة الأعمال الحديثة:

يؤدي استخدام مدخل تكاليف الجودة إلى توفير معلومات لقياس الأداء، يتناسب وبيئة الأعمال الحديثة، إذ أنَّ قياس تكاليف الجودة بشقيها الظاهر والمستتر يؤدي إلى تطوير مقاييس الأداء من خلال توفير مقاييس غير مالية، خاصة عن قياس تكاليف الجودة المستترة إلى جانب المقاييس المالية. إذ يُعد تحسين الجودة من الأهداف الرئيسية لإستراتيجية التصنيع الحديثة، فهي العامل الأساسي لتدعيم الموقف التنافسي للمنشأة، وتساعد مقاييس الجودة المنشأة في التغلب على جميع عيوب الإنتاج، ويتطلب تحقيق هذا الهدف تحسين الجودة من جهتين: تتمثل الأولى في عملية التطبيق والثانية ترتبط بعملية القياس.

ويتطلب تطبيق برنامج تحسين الجودة الاهتمام بجودة المنتجات عند مرحلة التصميم بدلاً من التركيز على فحص الجودة عند انتهاء عملية الإنتاج، وإلزام الموردين بعقود طويلة الأجل لضمان استلام مواد وأجزاء على درجة عالية من الجودة، والتركيز على ميكانيكية الرقابة أثناء العمليات.

(١) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ١٢٨.

(٢) المرجع السابق، ص ١٤٩.

ويستلزم الأمر كذلك الاهتمام بتحسين عملية القياس لتوفير مقاييس أداء ملائمة تشجع على تحقيق الجودة، وتشتمل مقاييس تحسين الجودة على مقاييس جودة المدخلات، مقاييس الرقابة أثناء التشغيل، مقاييس رضا العملاء.^(١)

٣- تخفيض التكاليف:

يؤدي استخدام مدخل تكاليف الجودة إلى توفير معلومات تساهم في تخفيض التكاليف، وبالتالي الزيادة في الأرباح، إذ أن الاهتمام بتخفيض التكاليف على حساب الجودة يُعدّ سياسة غير ناجحة في الأجل الطويل، وأيضاً تحسين الجودة في ظل برامج استثمارية تحمل المنشأة تكاليف تفوق المنافع المتوقع تحقيقها من جراء تحسين الجودة تُعدّ سياسة غير فعالة، إذ أن من أهم أهداف تحسين الجودة تخفيض التكاليف.

وتعد تكاليف الفشل في رقابة الجودة سواءً الفشل الداخلي أو الخارجي من التكاليف التي لا تضيف قيمة، وبالتالي كلما أمكن تخفيضها، كلما انخفضت التكاليف الكلية للجودة وأزداد هامش الربح، وهذا يتطلب ضرورة التوازن بين ما يُنفق على مجال رقابة الجودة، خاصة تكاليف المنع، والوفورات التي تحدث في تكاليف الفشل، وذلك لتحديد المستوى الأمثل لتكاليف الجودة.^(٢)

لذلك فإنّه لتخفيض تكاليف الجودة إلى أدنى قيمة ممكنة يكون عن طريق تخطيط التوازن بين أنشطة المنع وأنشطة التقييم.

يُضاف إلى ما سبق أنّ هناك عوائد مالية يُمكن أن تعود على المنشأة من جراء تطبيق مدخل تكاليف الجودة، بحيث تستطيع متابعة التغيرات في بنود تكاليف الجودة عبر فترات زمنية مختلفة، وبالتالي إمكانية تقدير تخفيضات التكلفة من سنة إلى أخرى.

وعلى المدى الطويل في تطبيق برامج تحسين الجودة يصبح العمل الروتيني لرفع مستوى الجودة جزءاً من العمل اليومي داخل الأقسام المختلفة، وبالتالي تقل الحاجة إلى الفحص والتفتيش والمتابعة (تكلفة التقييم)، وكذلك تقل الحاجة إلى إعادة تصحيح المنتج أو العملية الإنتاجية (تكلفة المنع)، وهكذا مع استمرار الاهتمام بتطبيق نظم إدارة الجودة يقل حجم الإنفاق على أنشطة المنع والتقييم مما يحقق عوائد مالية إضافية.^(٣)

٤- التحسين المستمر:

تُساعد البيانات المتعلقة بتكاليف الجودة في تحقيق الربط بين الأهداف الإستراتيجية للمنشأة وبين التحسين المستمر لجودة المنتج، ويتحقق ذلك من خلال قاعدة بيانات تكاليف الجودة، والتي تتضمن كافة التكاليف الناتجة عن الفشل الداخلي والخارجي للمنشأة والعميل، وتلك التكاليف المتعلقة بمنع الفشل الذي يحدث ويؤثر على العميل.^(٤)

(١) منصور، محمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص ٣٧.

(٢) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٨٥.

(٣) البحيري، مجدي محمد محمد علي، مرجع سبق ذكره، ص ٨٦.

^{١٤} (Sehottmiller, John, " Quality Profits", Quality Costs Committee, Issue.1, 2001, P1-2.

وقد تكون مدخلات قاعدة بيانات تكاليف الجودة بيانات فعلية يتم الحصول عليها من نظام محاسبة التكاليف الفعلية (تكاليف الفحص والضمان والصيانة وبيانات محركات الأنشطة وتقارير المنتجات المعيبة وشكاوي العملاء)، أو بيانات تقديرية يمكن الحصول عليها من نظام التكاليف المعيارية (تقارير الخردة والأخطاء في الإنتاج)، وأخرى تتعلق بتأثير فقد المبيعات وفقد نصيب المنشأة في السوق نتيجة عدم رضا العملاء، علاوة على الوقت المستنفد المقدّر للعمالة والمستنفد في إعادة تشغيل الوحدات المعيبة وتقارير الاختناقات والأعطال أثناء التشغيل، إلا أنه قد توجد صعوبة في تقدير النوع الأخير من المدخلات نتيجة عدم توافر بيانات فعلية.

هذا ويمكن للمنشأة من خلال مدخلات قاعدة بيانات تكاليف الجودة تقييم مستوى جودة المنتجات وتوفير البيانات اللازمة لتخطيط الموارد والطاقة وتحديد أسباب المشاكل ووضع الحلول المناسبة، وتوجيه الإدارة نحو اختيار أولويات التحسين المستمر للجودة بما يتفق مع تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنشأة، ولاشك أن توافر قاعدة بيانات تكاليف الجودة من شأنه أن يؤدي إلى زيادة فاعلية إدارة تكلفة الجودة بما يُمكن المنشأة من التأكد من توافر المواصفات المحددة في المنتجات، وضمان عدم وجود منتجات معيبة وتلبية متطلبات وتوقعات العملاء، ومن ثم زيادة الربحية والحصة السوقية.^(١)

ويضاف إلى كل ما سبق التغذية العكسية للمعلومات، وذلك من خلال التقرير عن تكاليف الفشل، فضلا عن أن التقديرات المحسوبة لتكاليف الجودة بواسطة دالة خسارة الجودة يُمكن أن تستخدم في:^(٢)

- معرفة مدى حجم تكاليف الجودة غير الظاهرة.
- المساعدة في تقييم مشروعات تحسين أداء العمليات.
- المساعدة في قياس الأداء الفعلي لمشروعات تحسين الجودة.
- تقييم مدى التقدم في تحقيق أهداف الجودة.

ثالثاً: كفاءة استخدام مدخل تكاليف الجودة الشاملة لتطوير نظم التكاليف.

لتقييم مدى كفاءة استخدام مدخل تكاليف الجودة الشاملة في تطوير نظم التكاليف، فإن الأمر يتطلب عرض ما يحققه هذا المدخل من منافع ومزايا، وخاصة في حالة القياس السليم لتكاليف الجودة، فضلا عن المشكلات التي يمكن أن تعيق تطبيقه.

أ- المنافع والمزايا التي يوفرها مدخل تكاليف الجودة:

تتمثل أبرز منافع مدخل تكاليف الجودة في الآتي:^(٣)

١- توفير بيانات كمية تقيّد في تقويم مقترحات الاستثمار في مجال تحسين وتطوير الجودة، وتحديد أولويات الاستثمار.

(١) جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٣١٩.

(٢) البحيري، مجدي محمد محمد علي، مرجع سبق ذكره، ص ٩٥.

(٣) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ٢٩٤.

- ٢- تحفيز المسؤولين في المستويات الإدارية المختلفة على الدراسة والفحص لبرامج تحسين الجودة والمساعدة على نجاحها.
 - ٣- ترشيد إعداد الموازنات سواءً الجارية أو الرأسمالية لاستغلال الموارد المتاحة لبرامج تحسين وتطوير الجودة، والعمل على التخصيص الأمثل لهذه الموارد بين الأنشطة المختلفة المرتبطة بالجودة.
 - ٤- توضيح وبيان الآثار المترتبة على قصور برامج تحسين وتطوير الجودة، وذلك من خلال قياس تكاليف الفشل، والبحث عن المداخل المناسبة لعلاج هذا القصور.
 - ٥- تُعد المعلومات المتحصل عليها من عملية قياس تكاليف الجودة بمثابة أداة هامة لإدارة المنشأة نحو الاستمرار في القيام بوظيفة الرقابة، بالإضافة إلى معرفة أفضل بالاستخدامات الإستراتيجية للتكلفة^(١).
 - ٦- تركيز الانتباه على مواطن الهدر في النفقات والمشاكل المحتملة مما يساعد على البحث عن فرص التحسين^(٢).
 - ٧- تقديم طريقة سهلة ومفهومة لقياس آثار انخفاض الجودة على المركز التنافسي.
 - ٨- تسهيل مهمة إعداد التقارير عن تكاليف الجودة في صورة مفهومة لمستخدمي التقارير والقوائم المالية^(٣).
 - ٩- تطوير خطة الأعمال والمساعدة في تحديد الفرص المحتملة لخفض التكلفة^(٤).
- وبشكل عام فإنَّ قياس تكاليف الجودة وتخفيضها يُمكن أنَّ يحقق منافع فورية للمنشأة داخلياً بتحقيق تخفيضات جوهرية في التكاليف، وخارجياً بكسب رضا العميل، وزيادة المبيعات، وتحسين سمعة المنشأة^(٥).
- وإضافة إلى تلك المنافع فهناك عدة مزايا لاستخدام مدخل تكاليف الجودة تتمثل في الآتي^(٦):
- ١- تركيز الاهتمام والعناية على كيف أنَّ الجودة المنخفضة يُمكن أن تكون مكلفة.
 - ٢- يُعد طريقة مفيدة ونافعة للمقارنة بين عدة مشروعات لتحسين الجودة المختلفة، وفي وضع أولويات لأقصى تخفيض في التكلفة.
 - ٣- يخدم كأساس مشترك عام لتقييم محاولات المعاوضة بين تكاليف المنع والفشل، كما أن تكاليف الجودة توفر قياس ملخص ووحيد لأداء الجودة.

(١) السوافيري، فتحي رزق، مرجع سبق ذكره، ص ١٥.

(٢) المطري، خالد، مرجع سبق ذكره، ص ١٣٦.

(٣) فراج، ثناء عطية، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٥٤.

(٤) المطري، خالد، مرجع سبق ذكره، ص ١٣٦.

(٥) المرجع السابق نفس الصفحة.

(٦) انظر:

- هورنجرن، تشارلز وآخرون، الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٢٣٨.

- عبد الدايم، صفاء محمد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٣٤٨.

٤- يساعد الإدارة في التعرف على مناطق الضياع وفرص خفض التكاليف، بالإضافة إلى استخدام هذه التكاليف كحافز لتحسين الجودة.

٥- يوفر التقرير عن تكاليف الجودة وسائل لتخطيط ورقابة التكاليف واستخدامها كمقاييس للأداء. وبالرغم من المنافع والمزايا التي يتمتع بها مدخل تكاليف الجودة، إلا أنَّ تطبيق هذا المدخل لا يخلو من المشكلات التي يُمكن أن تعيق تطبيقه.

ب- المشكلات التي يمكن أن تعيق تطبيق مدخل تكاليف الجودة:

إنَّ من أهم المشكلات التي يُمكن أن تعيق تطبيق هذا المدخل هو عدم وجود دافع حقيقي لدى إدارة المنشأة لتسجيل وخفض تكاليف الجودة، وعدم معرفة كافة المستويات الإدارية بالمنشآت للمعنى الحقيقي لبيانات تكاليف الجودة، وبالذات تكاليف الجودة المستترة.

كما وأنَّ هناك العديد من المشاكل الأخرى التي يُمكن أن تواجهها المنشآت عند استخدام هذا المدخل، تتمثل أهمها في الآتي:^(١)

١- تعدد مراكز نشأة تكاليف الجودة مثل المعامل، المخازن، الأقسام الإنتاجية، الورش، مراكز التسويق، مراكز الخدمات.. الخ

٢- عدم دقة حساب عدم المطابق للمواصفات (سواءً في الحدود المسموح بها أو أكثر منها)، خاصة في ظل نظم التكاليف الفعلية.

٣- صعوبة وضع معايير لعناصر بنود تكاليف الجودة نظراً لتعدد بنودها وتنوعها مما يُصعّب من إحكام الرقابة عليها.

٤- عدم وجود مصادر محددة لبيانات تكاليف الجودة، إذ أنَّها مشتتة في العديد من الحسابات بدفاتر المنشأة.

وبالرغم من ذلك إلا أنَّه يمكن تلافي بعض المشاكل السابقة من خلال الآتي:^(٢)

١. تصميم المستندات الأولية لعناصر التكاليف بشكل يساعد على توفير البيانات المطلوبة لتجميع تكاليف الجودة.

٢. ربط (إلحاق) تكاليف الجودة إلى المنتج يؤدي إلى تسهيل حصرها وفصلها عن غيرها تمهيداً لقياسها محاسبياً، ويُلاحظ أنَّ بنود تكاليف الجودة سواءً كانت مباشرة أم غير مباشرة هي انعكاس لعناصر عمل رقابة الجودة.

٣. إدراج بند منفصل لتكاليف الجودة في القوائم المالية، مما يُمكن من إتاحة الفرصة لإمكانية الدراسة والتحليل المقارن لسلوك (اتجاه ومستوى) هذه التكاليف.

(١) غطاس، برنس ميخائيل، مرجع سبق ذكره، ص ٤٢٤.

(٢) المرجع السابق، ص ٤٢٥.

وبالرغم من تلك المشاكل سابقة الذكر إلا أننا نجد بأنه لما كانت الجودة لها تكاليفها غير القليلة فإنه يكون من الضروري قياس وتخطيط ورقابة هذه التكاليف. إذ يعتبر حفاظ المنشأة على مستوى متميز من الجودة بتكلفة مقبولة على المستوى التنافسي أحد مقومات نجاحها خاصة في ظل تقنيات العمل الحديثة، كما وأن قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها يوفر المعلومات التي يُمكن الاعتماد عليها في تقييم التعديلات اللازمة على مراحل دورة حياة المنتج لتحقيق مستوى الجودة المطلوب بأقل تكلفة ممكنة. فأي تعديل في عملية تصميم أو تصنيع المنتج يجب أن يرتبط بالمنافع المتوقعة أو المحققة من ذلك. فمثلاً يجب تفسير ما قد يحدث من انخفاض في تكاليف التقييم أو الفشل نتيجة هذا التعديل باعتباره أحد المنافع التي يوفرها قياس تكاليف الجودة.^(١)

وعليه فإن هناك ضرورة لتفهم إدارة المنشآت لأهمية تكاليف الجودة، وبالتالي العمل على مراقبتها وتوجيه الاهتمام نحو تخفيضها، وعلى أن تكون مسؤولية التخفيض لهذه التكاليف واجب كل فرد في المنشأة، مع الاهتمام بتوفير نظم معلومات محاسبية تكاليفية تعكس هذا النوع من التكاليف لما لها من آثار كبيرة على كثير من القرارات الإدارية.

ولذا فإنه في حالة الموازنة بين منافع ومزايا هذا المدخل بالمشكلات التي تعيق تطبيقه سنجد بأن منفعه ومزاياه تفوق مشكلاته، والتي يمكن تداركها، ذلك يعني كفاءة وفاعلية استخدام مدخل تكاليف الجودة الشاملة لتطوير نظم التكاليف.

وختاماً لهذا الفصل فإننا نجد بأن تكاليف الجودة تعد في الوقت الراهن من التكاليف الجوهرية في منشآت الأعمال المعاصرة، إذ أن معظم المنشآت الصناعية تتفق قدر كبير من إيراداتها على تكاليف وخسائر مرتبطة بالجودة، وبطبيعة الحال فإن الرغبة في التحكم في هذه التكاليف وتخفيضها يستلزم بالضرورة قياس وتحليل عناصرها، وبالتالي يصبح قياس تكاليف الجودة الكلية والتقرير عنها ضرورة حتمية في جميع المنشآت لتوفير المعلومات التي تمكنها من تقييم فعالية برامج تحسين الجودة التي تطبقها وتحقيق متطلبات الإدارة الإستراتيجية للتكلفة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

(١) محاسب، خيرى عبد الهادي، مرجع سبق ذكره، ص ١٧.

المبحث الثاني مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج وأدوات إدارة التكلفة المساعدة

تبين مما سبق عرضه أن مراحل دورة حياة المنتج تتمثل في ثلاث مراحل أساسية هي مرحلة ما قبل الإنتاج، ومرحلة الإنتاج، وأخيراً مرحلة ما بعد الإنتاج، ولكل مرحلة من هذه المراحل طبيعتها وأثارها على تكاليف وسياسات وبرامج الإنتاج والتسويق، وعلى اختيار الأسلوب المناسب لرقابة وضبط التكاليف، وتحسين الجودة.

ولتحقيق مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج لأهدافه وإدارة التكلفة عبر هذه الدورة يكون من الضروري إعادة النظر في أساليب وأدوات إدارة التكاليف المستخدمة في المنشآت، بالشكل الذي يساعد على إنتاج المنتجات التي تفي باحتياجات ورغبات العملاء بأقل تكلفة ممكنة، وفي ظل مستوى جودة متميز، مع مراعاة الآثار المتبادلة بين مراحل دورة حياة المنتج واختيار الأساليب والأدوات المناسبة لتخطيط وضبط ورقابة التكاليف والجودة في كل مرحلة.

ومن أهم الأساليب والأدوات المناسبة: مدخل التكلفة المستهدفة، مدخل هندسة القيمة، مدخل التكلفة على أساس النشاط، ومدخل تكاليف التحسين المستمر، مدخل تكاليف الجودة الشاملة، بحيث يتناسب أي من المداخل إياها مع مرحلة محددة من مراحل دورة حياة المنتج.

أولاً: مرحلة ما قبل الإنتاج:

بما أن أغلب تكاليف المنتج تتحدد في مرحلة ما قبل الإنتاج (مرحلة تصميم وتطوير المنتج) وهي تكاليف غير قابلة للتغيير في المراحل التالية من دورة حياة المنتج، فإن ضبط هذه التكاليف وإدارتها يجب أن تتم بدقة أثناء تطوير المنتج وتصميمه^(١).

أما الأدوات المساعدة في تخطيط، وتخفيض، وضبط التكاليف والجودة في هذه المرحلة فتتمثل بمدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل هندسة القيمة، ومدخل تكاليف الجودة الشاملة، ومدخل التكلفة على أساس الأنشطة.

١ - مدخل التكلفة المستهدفة Target Costing:

يهدف مدخل التكلفة المستهدفة إلى تخفيض التكاليف أثناء دورة البحوث والتطوير، والتصميم، وإدارة الأرباح في المستقبل^(٢). ويتحقق ذلك من خلال تحديد تكلفة دورة حياة المنتج المقترح، التي يجب أن تتحملها المنشأة لإنتاج المنتج بمستوى جودة معين وكفاءة وظيفية محددة، إذا أريد أن يكون هذا المنتج مربحاً خلال دورة حياته عند سعر بيع متوقع.

^(١) Cooper, R. and Regine Slagmulder, "Achieving Full-Cycle Cost Management", Mitsloan Management Review, Fall, 2004, p45.

^(٢) زامل، احمد محمد زامل، " نحو إطار شامل لتحديد التكلفة المستهدفة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها، العدد الأول، ١٩٩٩، ص ٣٥٣.

وبذلك فإنَّ الهدف الأساسي من هذا المدخل هو ضمان تحقيق ربح ملائم من خلال تخطيط وتحليل ودراسة كل من الربحية والتكلفة^(١)، إذ تُشتق التكلفة المستهدفة من خلال الربح المرغوب فيه، وسعر السوق الذي يعكس وظائف المنتج وخصائصه والمنافسة في السوق.^(٢)

هذا وإنَّ تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة يتم على ثلاثة مراحل هي الآتية:^(٣)

أ- **تحديد التكلفة المسموح بها:** وتستهدف هذه المرحلة تحويل الضغوط التنافسية الخاصة بالتكلفة التي تواجهها المنشأة إلى فريق تصميم وتطوير المنتج، من خلال تركيز الاهتمام على السوق لتحديد ما يرغبه العميل من وظائف يقدمها إليه المنتج وخصائص يتميز بها، وسعر يمكن أن يتحمله في سبيل إشباع تلك الرغبة، ويتم تنفيذ هذه المرحلة من خلال:

- ❖ تحديد أهداف المبيعات والربح في الأجل الطويل.
- ❖ تنظيم خطوط الإنتاج.
- ❖ تحديد سعر البيع المستهدف.
- ❖ تحديد هامش الربح المستهدف.
- ❖ حساب التكلفة المسموح بها لإنتاج المنتج بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف.

ومما يجب ذكره أنَّ التكلفة المستهدفة تتساوى مع التكلفة المسموح بها إذا كان هدف خفض التكلفة مساوياً للصفر، أمّا إذا كان هناك مقدراً للتخفيض فيتم تغطية الفجوة من خلال هندسة التكلفة للوصول بها إلى التكلفة المستهدفة.

ب- **تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج:** تركز هذه المرحلة على فرق تطوير المنتجات وتصميمها لتلقي باحتياجات العملاء، ويتم تنفيذ هذه المرحلة من خلال:

- ❖ تحديد وتحليل هدف خفض التكلفة على مستوى المنتج.
- ❖ تطبيق القاعدة الأساسية والتي تهدف إلى عدم تجاوز التكلفة المستهدفة.
- ❖ تحقيق التكلفة المستهدفة.

ت- **تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات والأجزاء:** في هذه المرحلة يتم تحويل الضغوط التنافسية الخاصة بالتكلفة إلى الموردين، الذين عليهم أن يجدوا طرقاً محددة لتصميم وتصنيع

(١) فرج، لطفي الرفاعي و محمد سعيد جنيدي، "التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية"، كلية التجارة، جامعة طنطا، ٢٠٠٦.

(٢) زامل، احمد محمد زامل، مرجع سبق ذكره، ص ٣٤٠.

(٣) للمزيد انظر:

- Laster, Timothy. M, "The ins and outs of target costing", Purchasing, 03/12/98a, Vol. 124 Issue 3, p25.
- عيسى، محمد احمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠١، ص ٥١٨.
- زامل، احمد محمد زامل، مرجع سبق ذكره، ص ٣٤٠.
- Cooper , Robin and Slagmulder, Regine, " Develop Profitable New Products with Target Costing", Sloan Manafienieni Review, Summer 1999, p23.
- Mohan Gopalakrishnan ; Janet Samuels ; And Dan Swenson," Target Costing at a Consumer Products Company", Strategic Finance, December 2007, PP38-39.

المكونات التي تحتاجها المنشأة، تمكنهم من تحقيق عائد مناسب، ويتم تنفيذ هذه المرحلة بتطبيق مدخل هندسة القيمة من خلال:

❖ تحليل التكاليف المستهدفة على مستوى المنتجات.

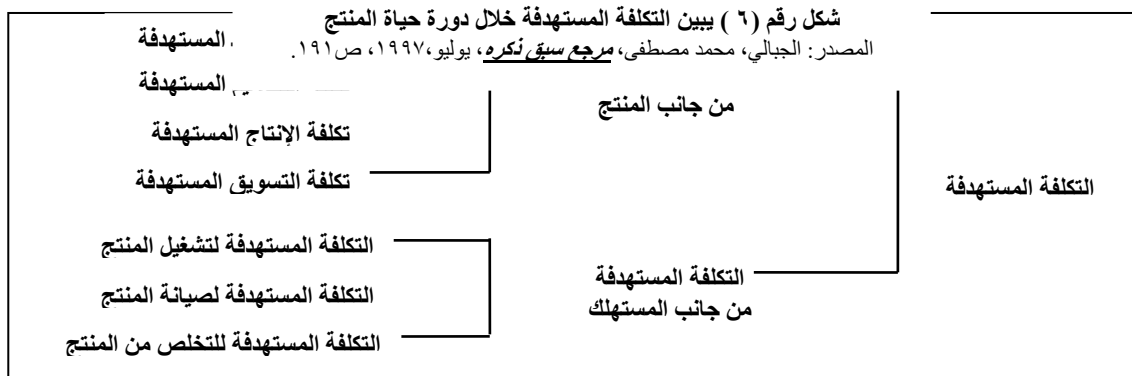
❖ تحديد التكاليف المستهدفة للمكونات.

❖ إدارة العلاقات مع الموردين.

تأسيساً على ما سبق فإن مدخل التكلفة المستهدفة يركز إلى خطة مستهدفة للتكلفة قبل البدء بالإنتاج، يتم في ضوءها إحداث تعديلات متعاقبة على الأنشطة اللازمة وصولاً إلى التصميم المناسب للمنتج، الذي يُمكن تنفيذه في ضوء رقم التكلفة الإنتاجية المستهدفة.

أما التكلفة المستهدفة من وجهة نظر المستهلك فتتمثل تلك العناصر التي يخطط لتحملها نظير الحصول على المنتج وصيانته بعد الحصول عليه وأثناء استخدامه. كذلك فإن التكلفة المستهدفة تضيف قيمة إلى عملية الإنتاج من خلال إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى المنتج، الأمر الذي يقلل من التكلفة، ويُمكن بالتالي من تحديد أسعار واقعية للمنتجات، ودعم المنافسة من خلال تقديم منتجات ذات جودة وبتكاليف منخفضة.

هذا وهناك علاقة تشابكية فيما بين مفهوم التكلفة خلال دورة حياة المنتج ومفهوم التكلفة المستهدفة، في المدى الطويل، إذ أن رقم التكلفة المستهدف لا يعتبر واقعياً ما لم تحلل التكلفة خلال دورة حياة المنتج، كما أن تحديد التكلفة خلال دورة حياة المنتج على المدى الطويل لا تعتبر صحيحة، ما لم يتواجد رقم مستهدف يُحدد بدايةً، وبعد إجراء العديد من الدراسات المتأنية. وتتمثل التكلفة المستهدفة خلال دورة حياة المنتج في إجمالي التكلفة اللازمة لإنتاج المنتج وتسويقه، وتلك اللازمة لصيانته بعد بيعه، بصرف النظر عما سوف يتحمل بتكلفة صيانة السلعة بعد بيعها، سواء أكان المنتج أو المستهلك^(١)، ويوضح الشكل الآتي التكلفة المستهدفة خلال دورة حياة المنتج من وجهة نظر كل من المنتج والمستهلك:



(١) الجبالي، محمد مصطفى، مرجع سبق ذكره، يوليو، ١٩٩٧، ص ١٩٠.

أما الدور الرقابي لمدخل التكلفة المستهدفة فيتمثل بمحاولات تخفيض التكلفة خلال المراحل المختلفة لدورة حياة المنتج، وتحسين الجودة، والبحث في بدائل التصميم والإنتاج، التي تحقق المستوى نفسه من الأداء بتكاليف أقل.^(١)

كذلك يعنى مدخل التكلفة المستهدفة بتفعيل إدارة التكلفة في المراحل المتقدمة من دورة حياة المنتج وإستراتيجية خفض التكاليف والتخطيط طويل الأجل لكل من الإنتاج وربحية المنتجات، الأمر الذي يحتم تطبيقه خلال دورة حياة المنتج استكمالاً لنجاح تطبيق مدخل التكلفة الشاملة.

٢- مدخل هندسة القيمة (Value Engineering (VE:

تعد هندسة القيمة جزء من أنشطة تحليل القيمة.^(٢) وتمثل الجهد العملي الخاص بوضع وتحديد أقل تكلفة ممكنة لعملية معينة، أو لمشروع معين، أي أن تحديد أقل تكلفة يمكن أن يتم التنفيذ الفعلي في ضوءها يعتبر بمثابة تطبيق لمفهوم هندسة القيمة.^(٣)

وتبدأ هندسة القيمة بتقييم مدى استعداد المستهلكين المحتملين لدفع السعر المقابل للخصائص والمواصفات المتوفرة في المنتج، وبمعرفة ردود فعل المستهلكين يتم القيام بأنشطة هندسة القيمة بالاشتراك والاتصال المتبادل بين مديري التسويق والمصممين، ومهندسي الإنتاج، والمشرفين على الإنتاج، لتقديم مقترحاتهم لتعديل تصميم المنتج ووسائل تنفيذه والمحافظة على جودته^(٤)، من خلال التحليل والتشخيص الوظيفي للمنتج ولكل جزء من مكوناته.

وبهذا يمكن استخدام مدخل هندسة القيمة في مرحلة ما قبل الإنتاج بفاعلية إلى جانب مدخل التكاليف المستهدفة في مرحلة تخطيط المنتج وتصميمه، وتحديد مواصفاته، وضبط التكلفة، والرقابة عليها، بهدف تخفيضها، مع الحفاظ على مستوى الجودة المستهدف، والتطوير المستمر، ودعم الموقف التنافسي للمنشأة.

٣- مدخل تكاليف الجودة الشاملة (Total Quality Costing (TQC:

يقصد بتكاليف الجودة التكاليف التي يستلزم إنفاقها لتحقيق مستوى محدد من الجودة.^(٥) وقد اتسع نطاق هذا المفهوم في بيئة التصنيع الحديثة ليشمل جميع التكاليف المرتبطة بالأنشطة اللازمة والضرورية (كمسببات للتكلفة) لتوفير المنتجات بالجودة التي تحددها رغبات العملاء بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة خلال مراحل دورة حياة المنتج كافة، الأمر الذي باتت معه عملية ضبط تكاليف الجودة الشاملة والرقابة عليها مطلباً إستراتيجياً ملحاً وضرورياً.^(٦)

(١) عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، ٢٠٠٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٤.

(٢) ياسيلي، مكرم عبد المسيح، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٥.

(٣) الجبالي، محمد مصطفى أحمد، "نموذج مقترح لتخفيض التكلفة من خلال التكامل بين مدخلي تحليل القيمة وهندسة القيمة"، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد الثاني، العدد الأول، مايو، ١٩٩٨، ص ٢١.

(٤) محرم، زينبات محمد، "استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لرفع كفاءة قرارات تسعير المنتجات الجديدة في ظروف البيئة الديناميكية المعاصرة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٥، ص ٦٥٨.

(٥) عبد الدائم، صفاء محمد، "تخطيط ورقابة التكاليف المستترة للجودة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، ملحق العدد الأول، ١٩٩٦، ص ١٣١٧.

(٦) عبد الله، عبد المنعم فليح، "تحليل ورقابة تكاليف الجودة لترشيد قرارات الاستثمار في برامج تحسين الجودة"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة بني سويف، جامعة القاهرة، العدد الأول، ١٩٩٥، ص ٨٨.

وإذا كان التحديد الصحيح لمفهوم الجودة ومعاييرها، والأنشطة المرتبطة بها يسهم في التحديد والتجميع الصحيح لبيانات تكاليفها وتحليلها والرقابة عليها، فإنَّ الضرورة تقتضي بدراسة وتحليل علاقات الارتباط القائمة بين مكونات تكلفة الجودة ومراحل دورة حياة المنتج.

وإذا كان ذلك فإنَّ تكاليف رقابة الجودة الشاملة تدرج ضمن مرحلة ما قبل الإنتاج، وتعرف بأنها تلك التكاليف التي يصعب تجنبها أو حدوثها، والتي ترتبط بمنع الأخطاء أو اكتشافها فور حدوثها، وترتبط كذلك بقرارات استخدام تقنيات ووسائل وإجراءات برامجية محددة للجودة، وتتمثل بالتكاليف التي تتفق على الأنشطة الآتية: (١)

- وضع مواصفات المنتجات وتصميمها وتحديد كيفية انجاز الأعمال بصورة فعالة.
 - تخطيط سير العمليات بشكل يضمن تحقيق الجودة.
 - تدريب العاملين على كيفية تأدية أعمالهم بشكل صحيح.
 - التعاون مع الموردين لتحسين جودة المواد والمنتجات التي يزودون المنشآت بها.
 - فحص المعدات والآلات للتأكد من أنَّ تصنيع المنتجات يتم وفقاً للمواصفات المطلوبة.
 - مراقبة كافة الأنشطة في المنشآت للتأكد من فعالية نظام الوقاية المتبع.
 - مراقبة المنتجات والخدمات التي تقدمها المنشآت إلى عملائها للتأكد من التزامها بمعايير الجودة.
- لكل ما سبق يُمكن توصيف التكاليف إياها بأنها المبالغ المخطط استخدامها لأغراض تصميم وتنفيذ برامج الجودة المرجوة ومتابعتها قبل البدء بالتصنيع، أو أنَّها المبالغ المخطط استخدامها للتحقق من توافق القيم الفعلية لمواصفات جودة المنتجات والعمليات وقيمتها المستهدفة، ولإدارة تكاليف رقابة الجودة في مرحلة ما قبل الإنتاج يقتضي الأمر ضرورة التعرف إلى الأنشطة المرتبطة بالجودة والتكاليف التي تحدثها أو تسببها تلك الأنشطة، وتحديد إمكانية إلغاء أو تقليل تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة، والعمل على رفع كفاءة الأنشطة التي تضيف قيمة، بهدف تحسين الجودة وتخفيض التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.
- كذلك يقتضي الأمر في هذه الحالة ضرورة التخطيط الجيد لبرامج تحسين الجودة، بهدف دعم الموقف التنافسي للمنشأة، وتوفير المعلومات التي يمكن اعتمادها لتقييم التعديلات اللازمة في عملية تصميم المنتج أو تصنيعه وجدواها.

٤- مدخل التكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing (ABC): (٢)

(١) انظر:

- Chiadamrong . Navee, "The development of an economic Quality Cost Model", *TQM & Business excellence*, Vol. 14, No. 9, November, 2003, P1000.

- عربي، محمد بكر، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٢٣٨.

- Juran J, " Made in the USA: A Renaissance in Quality", *Harvard Business Review*, July-August, 1993, P47.

- Freeman, J.M., " Estimating Quality Costs", *Journal of Operation Research Society*, Vol.46, No.6, June 1995, p676.

(٢) للمزيد عن نظام ABC انظر على سبيل المثال:

- Cooper, Robin, " Five Steps to ABC System Design, *Accountancy*, Nov., 1990.

- Euske. K . J. and Alan Vercio L A N, *OP.Cit*, P48-61.

إنَّ الوظيفة الأساسية لهذا المدخل في مرحلة ما قبل الإنتاج تتمثل في تخصيص وقياس تكلفة المنتج في مرحلة من مراحل دورة حياته بشكل دقيق، فضلاً عن توفير رؤى لتخفيض التكلفة، وفرص لتحسين الأداء، من خلال تحليل التكلفة والعمليات التشغيلية، بالارتكاز على المعلومات المالية وغير المالية. هذا ويتم ذلك من خلال تحديد الأنشطة التي يتم أدائها، وتجميع التكاليف على أساسها استناداً إلى كمية استفادتها للموارد المختلفة (مسببات استخدام الموارد)، وتحمل تكاليف الأنشطة إياها على المنتجات وفقاً لكمية مخرجات الأنشطة المستخدمة في إنتاج كل منتج من هذه المنتجات (مسببات استخدام النشاط).^(١) لذا فإنَّ هذا المدخل يساعد على تحديد واختيار الأنشطة التي تعظم القيمة وتخفيض التكلفة من منظور المستهلك النهائي. وفي هذا الخصوص فإنَّ تخصيص وقياس التكلفة في هذه المرحلة من دورة حياة المنتج يوفر بيانات عن تكلفة الأنشطة لتمكين الإدارة من اتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.^(٢) فضلاً عن ذلك فإنَّ هذا المدخل يساعد على إدارة التكلفة في مرحلة ما قبل الإنتاج من خلال مقارنة هيكل تكاليف المنشأة وأرباحها في ظل ظروف المنافسة، والتعرف إلى تأثير التغيرات في تكاليف الأنشطة والأجزاء جراء التعامل مع الموردين والعملاء.

تشابك العلاقة بين مدخل التكلفة الشاملة ومدخل التكلفة على أساس الأنشطة:

يتضح مما تقدم بأنَّ مدخل التكلفة على أساس الأنشطة ومدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يكمل كلاً منهما الآخر، فمدخل ABC يعمل على تحليل الأنشطة المتعلقة بإنتاج المنتجات وقياس تكلفتها بشكل دقيق، فضلاً عن تصنيفها إلى أنشطة تصنيف قيمة وأخرى لا تصنيف، ومن ثم العمل على تخفيض التكلفة لتلك التي لا تصنيف، ومنه تخفيض التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج (أي أنَّ مدخل ABC يقدم معلومات تفصيلية تستخدم كمداخل لمدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج)^(٣).

بينما يعمل مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج على توسيع نطاق ABC بتحديد التكلفة خلال دورة حياة المنتج، واستخدام مدخل ABC في جميع المراحل، لقياس وتخفيض التكلفة للأنشطة عبر سلسلة القيمة، متضمناً عناصر التكلفة المتوقع حدوثها في المستقبل، وتلك المتعلقة بتغطية تكلفة مسؤولية المنتج المحتملة عن ضمان السلعة مستقبلاً، والتكاليف غير الملموسة للجودة.^(٤)

وعلى ذلك فإنَّ الدمج بين المدخلين يُمكن من توفير معلومات دقيقة للإدارة عن تكلفة المنتج بشكل دقيق، وعن الربحية الحقيقية، فضلاً عن تحديد التكلفة المصاحبة للأنشطة التي لا تصنيف قيمة.

ثانياً: مرحلة الإنتاج Production Phase :

- Chaing, Bea," Activity-Based Benchmarking and process Management-Managing the case of cardiac Surgery", *Management Accounting Quarterly*, Fall 2002, Vol.4, No.1, pp21-30.

- جاريسون، ري اتش ونورين، أريك، المحاسبة الإدارية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ للنشر، الرياض - السعودية، ٢٠٠٠.
- حسين، أحمد حسين علي، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لتسعير المنتجات، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، جامعة المنصورة، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، ١٩٩٤.

(١) صالح، سمير أبو الفتوح، *مرجع سبقي نكرة*، ٢٠٠٤، ص ٦٠.

(٢) علي، عفاف مبارك محمد، "نور نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية في ظل ظروف المنافسة"، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، العدد الثاني، ٢٠٠٣، ص ٧٦.

(٣) إبراهيم، سماسم كامل موسى، "تدعيم الاستراتيجيات التنافسية للوحدة الاقتصادية في بيئة التصنيع الحديثة من منظور تقييم الأداء المتوازن"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٥، ص ١.

(٤) الجبالي، محمد مصطفى، *مرجع سبقي نكرة*، العدد السابع عشر، مايو، ١٩٩٨، ص ٣٩.

لما كانت تكاليف مرحلة الإنتاج تتحدد وتخطط في المرحلة السابقة لها، فمعنى ذلك أن الاهتمام والتركيز في هذه المرحلة سيكون في العمل على تطابق التكلفة الفعلية مع التكاليف المخططة أو المستهدفة، ومحاولة التحسين والتطوير المستمر، وتخفيض التكاليف الفعلية، وذلك من خلال التركيز والاهتمام بإجراءات وعمليات الإنتاج، وتحقيق ذلك يتطلب من محاسب التكاليف استخدام الأساليب والأدوات المناسبة لإدارة التكاليف في هذه المرحلة^(١)، ومن بين الأساليب المناسبة لرقابة التكاليف وتخفيضها وتحسين الجودة في مرحلة الإنتاج، مدخل تكاليف التحسين المستمر (التكلفة المطورة)، إضافة إلى بعض مداخل مرحلة ما قبل الإنتاج والمتمثلة في كل من: مدخل التكلفة على أساس النشاط، مدخل تكاليف الجودة الشاملة.

١- مدخل تكاليف التحسين المستمر (التكلفة المطورة) (Kaizen Costing (KC):

يهدف مدخل التحسين المستمر إلى تخفيض التكاليف إلى أدنى حد ممكن، وتطوير الأداء، وتحسين الجودة أثناء دورة الإنتاج، بهدف تعظيم المنفعة التي يرغب بها المستهلك^(٢).

هذا ويعرف مدخل تكلفة التحسين المستمر (KC) بأنه ذلك المدخل الذي يدعم عمليات تخفيض التكاليف خلال مراحل التصنيع والإنتاج وذلك على مستوى منتج قائم^(٣)، من خلال عمليات تطوير وتحسين أساليب الأداء، والمفاضلة والاختيار من بين العديد من بدائل المدخلات الإنتاجية، وبدائل التشغيل، لتحديد أفضل الطرق الإنتاجية وأقلها تكلفة^(٤).

إضافة إلى ذلك يهدف المدخل إلى التحول من هدف الرقابة على التكلفة إلى هدف خفض التكلفة الشاملة لدورة الحياة خلال دورة التصنيع^(٥)، وهو ما يمثل ضرورة حتمية للوفاء بمتطلبات المستهلكين وتحقيق ميزة تنافسية يتفق ومتطلبات البيئة المؤتمتة، إذ يتم التركيز على تخفيض التكاليف عن طريق التخلص من الأعطال الإنتاجية، وتحسين الأداء بشكل مستمر وتطوير مواصفات المنتج وجودته لتقابل التغيرات في رغبات المستهلكين، وتخفيض وقت التسليم، مما يسهم في ارتفاع الإنتاجية في الأجل الطويل^(٦).

وتتبلور فكرة مدخل KC في أن المنشأة تحدد التكاليف الأساسية المقترحة للمنتج، ومعدل التخفيض عنها (معدل التخفيض المستهدف) في الفترة المالية على كل عنصر من مكونات تكاليف المنتج خاصة التكاليف المتغيرة، وتتم مقارنة التخفيض الفعلي بالتخفيض المستهدف، وتحديد الفروق وأسبابها، مع مراعاة ضرورة مراجعة معدلات التخفيض المستهدفة خلال الفترة، إذ قد تتغير نتيجة تغير المواصفات من

(١) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ٦٥.

(٢) ياسيلي، مكرم عبد المسيح، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٩.

(٣) Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, OP.Cit, Fall, 1991, P17.

(٤) منصور، محمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص ٢٩.

(٥) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ٦٥.

(٦) للمزيد انظر:

- Heath. D. & Maguire. W., " Capacity Management for Continuous Improvement", Journal of Cost Management, Vol. 11. No.1, 1997, pp 3- 26.

وجهة نظر مقاييس الجودة، أو نتيجة طلبات معينة من المستهلك برغبات جديدة في المنتج، أو نتيجة أنشطة التحسين المستمر في الأداء.^(١)

وتتمثل خطوات احتساب تكاليف التحسين والتطوير المستمر كما ذكرها *Monden and Hamada* في الأتي:^(٢)

شكل رقم (٧) يبين مراحل احتساب تكلفة التحسين والتطوير المستمر المستهدف تخفيضها
Source: Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, OP.Cit , PP27- 28.

التكلفة الفعلية لوحدة المنتج عن الفترة السابقة (A)	=	إجمالي التكلفة الفعلية عن الفترة السابقة	÷	إجمالي الإنتاج الفعلي للفترة السابقة
التكلفة المقدرة لمصانع المنشأة خلال الفترة الحالية (B)	=	التكلفة الفعلية لوحدة المنتج عن الفترة السابقة (A)	X	الكمية المقدرة للإنتاج خلال الفترة الحالية
تكلفة التحسين والتطوير على مستوى كل مصانع المنشأة عن الفترة الحالية (C)	=	التكاليف المقدرة لمصانع المنشأة خلال الفترة الحالية (B)	X	النسبة المستهدفة لخفض التكاليف
معدل التخصيص (D)	=	التكلفة المباشرة لكل مصنع	÷	إجمالي التكاليف المباشرة لجميع المصانع
تكلفة التحسين والتطوير على مستوى المصنع	=	تكلفة التحسين والتطوير على مستوى كل مصانع المنشأة (C)	X	معدل التخصيص (D)

وبمقارنة نظام *KC* مع نظام التكاليف المعيارية، نجد أن نظام *KC* يقوم على خفض المستمر في تكاليف الإنتاج من خلال إجراء تطوير وتحسين مستمر في مختلف الإجراءات والخطوات التفصيلية للإنتاج، في حين يقتصر نظام التكاليف المعيارية على ممارسة وظائف الرقابة على التكاليف بمفهومها المالي التقليدي.^(٣)

هذا ويذكر *Monden and Hamada* بأن مدخل *KC* يختلف بشكل كلي عن نظام التكاليف المعيارية، إذ يهدف *KC* إلى التخفيض المستمر للتكاليف في مرحلة التصنيع، بينما يهدف نظام التكاليف المعيارية إلى تحقيق التكاليف المعيارية، وأنه يجب أن يطبق مدخل التكلفة المستهدفة إلى جانب مدخل تكاليف التحسين المستمر لإدارة التكلفة الكلية لدورة حياة المنتجات إستراتيجياً.^(٤)

٢- مدخل تكاليف الجودة الشاملة *Total Quality Costing(TQC)*:

سبق وذكرنا بأن هناك علاقة ارتباط بين تكاليف الجودة ومراحل دورة حياة المنتج، وتتمثل تكاليف الجودة التي يمكن أن تظهر في مرحلة الإنتاج بالآتي:

¹⁰ Monden, Y., & Lee, J., " How A Japanese Quto Maker Reduces Costs", *Management Accounting*, August, 1993, p25.

⁽²⁾ Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, OP.Cit, P33.

^(٣) عيسى، حسين محمد، " إطار مقترح لاستخدام هندسة نظم المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات التسعير"، *مجلة الفكر المحاسبي*، جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٧، ص ١٩٢.

⁽⁴⁾ Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, OP. Cit, P33.

- i. تكاليف المنع وتكاليف التقييم، وهذه يمكن تخفيضها في حالة تحسين مستوى الجودة في مرحلة ما قبل الإنتاج، إذ توجد علاقة قوية ومباشرة بين تكاليف رقابة الجودة وبين مستوى الجودة.
 - ii. تكاليف الفشل في رقابة الجودة، وهذه يمكن تجنبها وتخفيضها في حالة تحسين مستوى الجودة، إذ توجد علاقة ارتباط بين مستوى الجودة وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الجودة الكلية.
- وعلى ذلك فإن الاهتمام يجب أن يتركز في مرحلة الإنتاج على إدارة تكاليف الجودة، من خلال الالتزام ببرامج تحسين الجودة التي خطط لها في مرحلة ما قبل الإنتاج، حتى يمكن جني ثمار ذلك التحسين في صورة تخفيض تكاليف الفشل في رقابة الجودة بنوعيه الداخلي والخارجي، ذلك أنه كلما أمكن تخفيض تكاليف الجودة في أي مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، كلما أمكن ذلك تخفيض التكاليف الشاملة لدورة حياة المنتج.
- ٣- مدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) :

يتم وفقاً لهذا المدخل تحليل التكاليف على مستوى الأنشطة التي تتم في مرحلة الإنتاج، إذ يتضمن التحليل ما يلي: (١)

- iii. تحديد الأنشطة.
 - iv. التمييز أو التفرقة بين الأنشطة ذات القيمة المضافة وتلك التي لا تضيف قيمة للمنتج.
 - v. متابعة تدفق وتوالي المنتج أو الخدمة خلال الأنشطة.
 - vi. تحديد قيمة التكلفة والوقت لكل نشاط.
 - vii. إنشاء الاتصالات بين الأنشطة داخل الوظائف.
 - viii. ضمان تدفق المنتج بشكل فعال وتقليل الأنشطة غير المضافة للقيمة.
 - ix. استمرارية تحسين الأنشطة ومتابعتها.
- هذا ويُعدّ الهدف من استخدام هذا المدخل في هذه المرحلة هو إدارة التكلفة وتخفيضها من خلال دراسة الأنشطة ومسببات تكلفتها، إذ يعتبر هذه المسببات مقياساً هاماً لتغير تكلفة النشاط، فهو يعكس الإجراءات وراء النشاط محل الاهتمام. (٢) ويتم التوصل لمسببات التكلفة هذه بغرض إلغائها أو تخفيضها للحد الأدنى إذا كانت ترتبط بأنشطة ليس لها قيمة مضافة وتبعضها إذا كانت ترتبط بأنشطة لها قيم مضافة. (٣)

أي أنّ هذا المدخل يهدف إلى دراسة وتحليل الأنشطة والعمليات المختلفة، والعمل على التخلص من الأعطال والإنتاج المعيب بكل صوره ومجالاته، وتنمية عوائد العمليات المختلفة وتنمية الكفاءة والفعالية المستهدفة للعملية الإنتاجية. (٤)

¹⁰ Ray, Manash. R , Parveen Gupta. P, " Activity – Based Costing", *Internal Auditor*, December, 1992, P46.

(٢) عيد، صلاح بسيوني محمد، " مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فاعلية نظم التكاليف التقليدية"، *مجلة التكاليف*، العدد الثالث، سبتمبر، ١٩٩٩، ص١٢.

(٣) المرجع السابق، ص١٦.

(٤) عيد الله، عيد المنعم فليح، *مرجع سبق ذكره*، ١٩٩٩، ص٦٦.

وطبقاً لذلك يتم تحديد العمليات والأنشطة اللازمة لإتمام المنتج، وإبراز مسببات حدوث هذه الأنشطة لمعرفة العوامل المحركة والمسببات الرئيسية لحدوث تكلفة كل نشاط، والعناصر والمتغيرات المؤثرة في هذه التكلفة، وتحليل الأنشطة وتحديد تلك التي تضيف قيمة والأخرى التي لا تضيف قيمة، وتحديد مسببات حدوث تلك التي لا تضيف قيمة، وعناصر الإنفاق المرتبطة بها ومعرفة آثار التخلص منها، بهدف تجنب الضياع والتضحيات غير المبررة اقتصادياً.

ولا يقف الأمر عند هذا الحد، بل يلي ذلك تقويم كفاءة وفعالية أداء الأنشطة التي تضيف قيمة بهدف الوصول إلى مثالية النفع أو العائد منها، وذلك باستخدام المقاييس المناسبة لكل نشاط سواء كانت مقاييس مالية أو غير مالية.^(١)

ثالثاً: مرحلة ما بعد الإنتاج:

تتداخل مراحل دورة حياة المنتج وتتأثر الواحدة منها بالأخرى وتؤثر فيها، الأمر الذي يجعل من استخدام مداخل تكلفة محددة في إحداها مناسباً للاستخدام في الأخرى. وعلى ذلك فإنّ المداخل المناسبة للاستخدام في مرحلة ما بعد الإنتاج هي: مدخل تكاليف الجودة الشاملة، مدخل التكلفة على أساس النشاط.

١- مدخل تكاليف الجودة الشاملة (TQC) Total Quality Costing:

يشتمل مدخل تكاليف الجودة على تحليل تكاليف الجودة أيضاً في مرحلة ما بعد الإنتاج، والتي تتمثل بتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي، والتي يمكن تجنبها أو تخفيضها في حالة تحسين مستوى الجودة في مرحلتها ما قبل الإنتاج وأثناءه.

ويتطلب الأمر في حالة حدوثها في هذه المرحلة ضرورة المتابعة والرقابة والالتزام بما تم تحديده في مرحلة ما قبل الإنتاج وأثناءه، ذلك أنّ مدخل تكاليف الجودة الشاملة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج من خلال علاقات الارتباط القائمة بين مكونات تكلفة الجودة ومراحل دورة حياة المنتج.

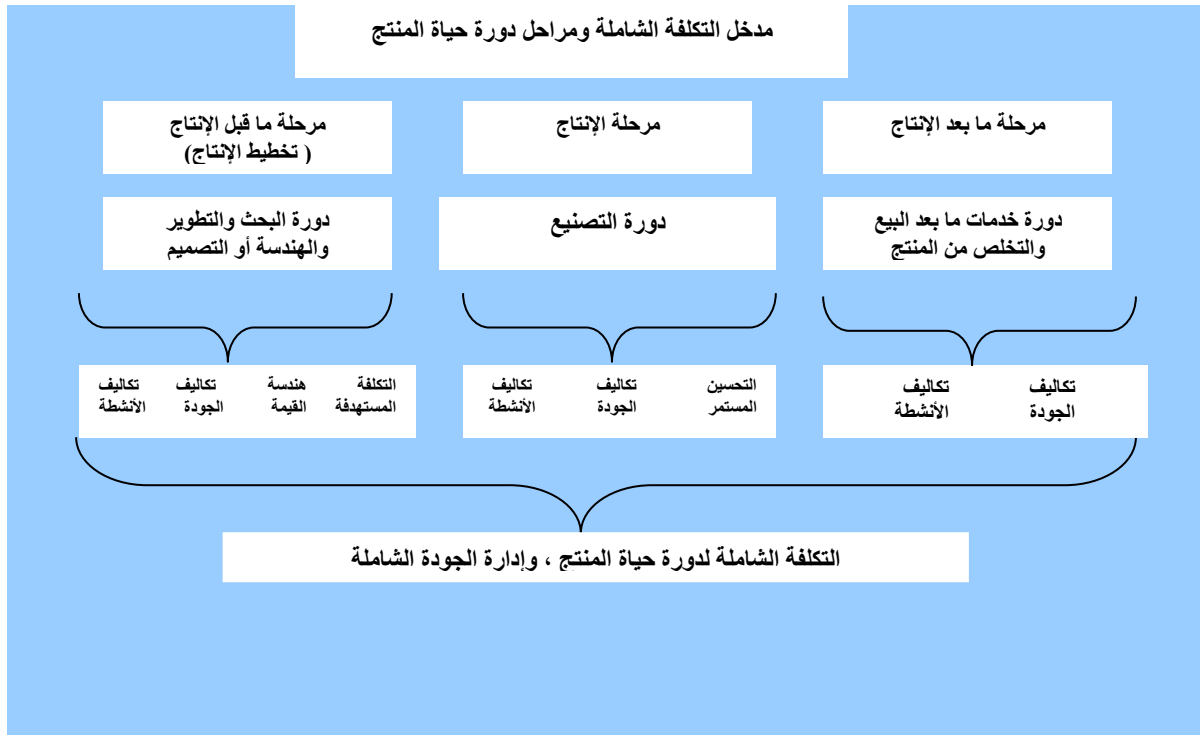
٢- مدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) :

يستخدم مدخل التكلفة على أساس النشاط في مرحلة ما بعد الإنتاج كأداة مساعدة من أدوات إدارة التكلفة، بهدف تخفيض التكلفة والتحسين والتطوير المستمر في الجودة، إذ يتناول المدخل تحليل الأنشطة المرتبطة بمرحلة ما بعد الإنتاج (البيع والتوزيع، خدمات ما بعد البيع)، والتمييز فيها بين الأنشطة التي تضيف قيمة وتلك التي لا تضيف، مما يجعل من الأخيرة هدفاً لتخفيض التكاليف الخاصة بهذه المرحلة، وبالتالي تخفيض التكاليف الشاملة لدورة حياة المنتج.

اختصاراً لما سبق يمكن تصور مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج ومراحلها، وعلاقته بالمداخل الأخرى حسب المخطط الآتي:

شكل رقم (٨) يبين مدخل التكلفة الشاملة ومراحل دورة حياة المنتج
المصدر: من إعداد الباحثة

(١) المرجع السابق، ص ١٠.



المبحث الثالث

تقييم مدى كفاءة مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج وفاعليته في تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة

لم تعد المعلومات التي توفرها نظم التكاليف التقليدية من منظور داخلي لتتناسب والبعد الاستراتيجي للتكاليف في ظل بيئة التصنيع الحديثة، التي تتسم بحدة المنافسة، وتتطلب ضرورة توافر معلومات عن أسواق المنتجات، لأغراض تحقيق الجودة الشاملة، وتحليل ربحية العملاء، وتقييم المنافسين، وترشيد استراتيجيات المنافسة، الأمر الذي قاد إلى استحداث مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كواحد من المداخل المقترحة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الإدارة الحديثة في التخطيط، والرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي، واتخاذ القرارات.

ولأجل تقييم مدى كفاءة المدخل إياه وفاعليته في تطوير نظم التكاليف سنتناول في هذا المبحث الموضوعات الآتية:

أولاً: جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف باستخدام مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.

ثانياً: تقرير مدى استجابة مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج لأغراض الإدارة الحديثة.

أولاً: جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف باستخدام مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج:

تتمثل جوانب ومجالات تطوير نظم التكاليف باستخدام مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج بالآتي: (١)

- ١- حصر التكاليف التي تحدث خلال دورة حياة المنتج كافة، من خلال تحليل سلسلة القيمة، بما يمكن من دراسة تكاليف إنتاج المنتج وجدواه الاقتصادية، وسعر بيعه وربحيته لترشيد القرار الإداري بالإبقاء عليه أو الاستغناء عنه.
- ٢- الدقة في تحليل الأنشطة وتفعيل تلك التي تضيف قيمة للمنتج، بما يتيح شمولية الرقابة على التكاليف والضبط المنهجي لها وترشيدها تحقيقاً لأهداف التطوير المستمر.
- ٣- توفير معلومات إعادة التغذية (التغذية العكسية)، التي تتناول قياس تكاليف وربحية المنتج خلال دورة حياته، ومقارنة النتائج الفعلية بالأداء المخطط، وتقييم مدى نجاح المنشأة أو فشلها في

(١) تم الاستعانة بكل من:

- القاضي، محمد بهاء الدين بديع، "دراسة تحليلية لمشكلات نظام معلومات المحاسبة الإدارية البيئية مع التطبيق على قطاع الأعمال في مصر"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٢، ص ٥٠٣.

- الجبالي، محمد مصطفى، مرجع سيق نكرم، يوليو، ١٩٩٧، ص ١٧١، ٢٠٠.

- السيد، عماد سيد قطب، "استخدام أساليب تحليل الأنشطة في مجال اتخاذ القرارات"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ١٩٩٩، ص ٤٢٦.

- زين الدين، علي نبوي، مرجع سيق نكرم، ص ١٧ - ٢٤.

- هورنجرن، تشارلز وآخرون، مرجع سيق نكرم، ١٩٩٦، الجزء الأول، ص ٦٩٦.

- شتا، علي أبو الفتح أحمد، "أثر مدخل مسببات التكاليف على تحليل الانحرافات وتقييم الأداء ودوره في ترشيد القرارات"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد ٤٠، ١٩٩٧، ص ٤٩٧.

- أبو شناق، زايد سالم، "نظير المعلومات المحاسبية لترشيد الاستثمار" مجلة التكاليف، العدد الثاني والثالث، السنة ٢٤، مايو وسبتمبر ١٩٩٥، ص ٧٩٩.

- القاضي، محمد بهاء الدين بديع، "دراسة تحليلية لمشكلات نظام معلومات المحاسبة الإدارية البيئية مع التطبيق على قطاع الأعمال في مصر"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٢، ص ٥٠٣.

- Horngren, Charles., et al., Op. Cit., 2000, P422.

- Seo. K- K, et.al , OP. Cit., P542.

تطوير منتجات جديدة من خلال التقرير الدوري لقياس تكاليف وربحية المنتج خلال دورة حياته وإدراك الأهمية الكلية لكل منتج على حده.

٤- تحديد التكلفة وقياسها في المدى الطويل تحقيقاً لأهداف نظم التكاليف الإستراتيجية.

٥- المساعدة في إعداد الموازنات التخطيطية المرنة لتشمل دورة حياة المنتج، بما يساهم في تحديد التكاليف الملائمة في كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة، وترشيد قرارات التسعير وتعظيم الدخل التشغيلي للمنشأة.

٦- المساعدة في تحليل ربحية المنتجات وترشيد القرارات الاستثمارية في مجال المزيج الإنتاجي والبيعي، والتطوير المستمر للعمليات الإنتاجية.

٧- يعد مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج خطوة متقدمة في إدارة التكلفة من خلال:

- توفير المعلومات التفصيلية (مالية وغير مالية) عن الأنشطة المختلفة، بما يمكن الإدارة من تقييم جدوى هذه الأنشطة والهدف منها ومحاولة تطويرها وتحسينها.

- التحديد الدقيق والسليم لتكاليف دورة حياة المنتج، ومسببات حدوثها، والعمل على تخفيضها.

- توفير المعلومات التفصيلية حول حيازة واستخدام وإحلال الموارد لجهة تحديد تكلفة دورة الحياة للاستثمارات البديلة واختيار أفضلها (الأقل تكلفة)، ورقابة جداول الإنتاج والصيانة وتكاليف التشغيل وإجراء المقارنات بين الأداء الفعلي والموازنات التخطيطية، وتحليل الانحرافات، وتحديد مسبباتها وأثرها. وكذا تحديد فترة الإحلال المثلى للموارد الجديدة وتكاليف تشغيلها، في ضوء تكاليف التشغيل الحالية والمستقبلية، وتكاليف الصيانة والأداء الحالي والمستقبلي.

٨- يستجيب مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج إلى البرامج البيئية المتعلقة بالمنتج لجهة تصميمه أو إعادة تصميمه، بهدف التخلص من النفايات أو إعادة تدويرها وتصنيعها خدمة لبرامج تخفيض أو منع التلوث.

ثانياً: مدى استجابة مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج للأغراض الإدارية الحديثة:

يهدف أي نظام للتكاليف إلى تزويد الإدارة بمعلومات تتيح لها الاستخدام الأفضل للموارد، وفي هذا المجال فإن نظام التكاليف يُمكن أن يُصوّر على أنه نظام تخطيط ورقابة.^(١) وعلى هذا فإن مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يمد الإدارة بمعلومات هامة لمراجعة وتعديل تصميم المنتج والعمليات وكل أنشطة المنشأة، من أجل تحسين هيكل التكلفة والارتفاع بمستوى الجودة.^(٢)

ولتقييم مدى استجابة المدخل إياه للأغراض الإدارية الحديثة فإن الأمر يتطلب معرفة مدى ملائمة مخرجات المدخل من المعلومات لتلك الأغراض.

❖ **مخرجات المدخل من المعلومات وخصائصها:**

(١) الشناوي، محمد سعيد حفني، " نموذج مقترح لتطوير حساب التكاليف على أساس النشاط عن طريق زيادة فعالية التكاليف الفائدة - دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ١٩٩٩، ص ٧١١.

(٢) زين الدين، علي نبوي، مرجع سبقي نكره، ص ٢١.

يكشف مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج النقاب عن معلومات هامة للمنشآت لا تقتصر على المعلومات التاريخية، بل تشتمل على تقديرات لتكاليف الأنشطة ومسبباتها، ودرجة كفاءة تلك الأنشطة والعمليات في المستقبل وحجم ومزيج الإنتاج المخطط^(١)، مثل:

- المعلومات عن احتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين، وكذا الموردين ومدى كفاءتهم، والأسواق وأسعارها.
- معلومات هامة متعلقة بالأنشطة.
- قياس كفاءة وفعالية الأنشطة.
- رقابة وتخفيض التكاليف.
- توفير قاعدة بيانات توضح الاحتياجات النسبية التي يتطلبها إنتاج كل منتج من موارد الأنشطة، وتبرز المشكلات الإدارية المتعلقة بذلك.

هذا وتمتاز المعلومات التي يوفرها مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج بالخصائص التالية:^(٢)

- الدقة والملائمة.
- المرونة وقابلية التكيف.
- وقتية المعلومات ومناسبتها لاتخاذ القرارات.
- قابلية المعلومات للاستيعاب والفهم من قبل مستخدميها.
- عائديتها تفوق تكاليف الحصول عليها.

هذا ولتقرير مدى استجابة مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج لأغراض الإدارة الحديثة نعرض

الآتي:

❖ **من حيث الاستجابة لأغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة الإستراتيجية:** يُعنى مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج بقياس تكاليف المنتجات، من خلال قياس تكاليف كافة أنشطة سلسلة القيمة، وتخصيصها باستخدام مدخل تكاليف الأنشطة، فضلاً عن استخدام مدخل التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في مرحلة ما قبل الإنتاج، كما يعني المدخل بقياس تكاليف البحوث والتطوير وتكاليف الجودة والتقرير عنها في مراحل دورة حياة المنتج، وكذا تحليل وقياس التكاليف البيئية، الأمر الذي يجعل من المدخل مدخلاً تطويرياً مهماً لنظم التكاليف لجهة الدقة في قياس التكلفة وإدارتها في مراحل دورة حياة المنتج كافة.

❖ **من حيث الاستجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي:** يعد التخطيط الاستراتيجي إحدى أهم وظائف الإدارة الحديثة^(٣)، ويرتكز في مدخل التكلفة الشاملة على مدى توافر المعلومات التي تسهم في اتخاذ

(١) شتا، علي أبو الفتوح احمد، مرجع سيء نكره، ص ٤٦٥.

(٢) المرجع السابق، ص ٤٩٣.

(٣) Dennis, A.R. et al, " Supporting the search for competitive advantage", Journal of Management Information systems, Vol.8, No.1, 1991, P5.

القرارات طوال دورة حياة المنتج من خلال تخطيط الإيرادات والتكاليف لكل منتج على مدار دورة حياته^(١)، وحصص وتحديد الموارد المتاحة بما يمكن من وضع الاستراتيجيات والخطط المحددة، لتحقيق الأهداف طويلة الأجل، المتمثلة بزيادة التكلفة والسوق، ودعم المركز التنافسي.

❖ من حيث الاستجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي:

تعد دورة حياة المنتج عاملاً مهماً في تحديد وتخفيض تكلفة المنتج والرقابة عليها^(٢)، الأمر الذي يستوجب إحكام الرقابة على عناصر التكاليف كافة، بدءاً من مرحلة ما قبل الإنتاج، بهدف تخفيض التكلفة الفعلية الكلية للمنتج، والاستغلال الأمثل للموارد الإنتاجية والتقنيات المتاحة.^(٣)

وبذلك فإن مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يلعب دوراً هاماً وأساسياً في رقابة وضبط التكاليف، وتحقيق التطوير والتحسين المستمر، من وجهة نظر المنتج للسلعة أو الخدمة، وكذا من وجهة نظر المستخدم (المستهلك)، ذلك لأن المنتج للسلعة أو الخدمة يؤثر على التكلفة الشاملة لدورة الحياة من وجهة نظر المستخدم، فتكاليف حيازة السلعة، وكذلك تكاليف تشغيلها وصيانتها تتأثر بمكوناتها، وجودتها وطريقة استخدامها، ومعظم هذه العناصر تتحدد في مراحل ما قبل اقتناء المستخدم لهذه السلعة، أي تتأثر بكفاءة وفعالية أداء المنتج للسلعة، فكلما أمكن إنتاج المنتج بأقل تكلفة ممكنة وبالمواصفات والجودة المستهدفة، كلما أمكن تخفيض التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج سواءً من وجهة نظر المنتج أو المستخدم.^(٤)

هذا ويوفر المدخل معلومات تفصيلية مالية وغير مالية لتقييم الأداء الحالي والمستقبلي، كما يوفر تقارير دورية عن مستويات الأداء للأنشطة البحثية والتصميم، والتنفيذ ومرحلة البيع وما بعد البيع.

وللمدخل كذلك دور مهم في الاستجابة لأغراض محاسبة المسؤولية، إذ يؤدي تطبيق مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج إلى تخصيص تكلفة الموارد على الأقسام المسؤولة عنها مباشرة أو المتسببة في حدوثها أولاً، ثم يتم التخصيص بعد ذلك على الأنشطة الجزئية داخل كل قسم، وعلى ذلك لا يتم تخصيص أية تكاليف من أقسام أخرى على هذه الأنشطة الجزئية، مما يترتب عليه وضوح المسؤولية عن التكاليف في تلك الأقسام، والتخلص من عمليات التوزيع الحكيمة التي يترتب عليها تحميل مراكز المسؤولية ببعض بنود التكاليف التي لا تخضع لتحكم مديري المراكز. وبالتالي فإن هذا المدخل يؤدي إلى فعالية محاسبة المسؤولية وكما يلي:^(٥)

أ- إن هيكل الأنشطة يتمشى غالباً مع ما هو موجود بالخريطة التنظيمية للمنشأة من وحدات إدارية، مما يؤدي إلى تحقيق هدف الربط بين النظام المحاسبي والتنظيم الإداري، ويجعل الرقابة على التكاليف أكثر فعالية.

(١) باسلي، مكرم عبد المسيح، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٧.

²⁰ Chenhall, H. Robert, "Reliance on manufacturing Performance Measures Total Quality Management and Organizational Performance", Management Accounting Research, 1997, p187.

(٢) الطمنلي، سهير، مرجع سبق ذكره، ص ٤٨٩.

(٤) عبد الله، عبد المنعم فليح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ٥٦.

(٥) أبو شناق، زايد سالم، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٧٩٩.

ب- عدم تحميل الأنشطة بتكاليف من أقسام أخرى لا تدخل في نطاق تحكم المسؤولين عنها، يساعد على تحسين عملية تقييم أداء هذه الأنشطة وعدالة الحكم على نتائج هذا الأداء.

ت- إجمالي تكاليف الأنشطة داخل قسم ما يتساوى مع تكلفة الموارد المحملة على حساب القسم في دفتر الأستاذ العام، وهذا يؤدي إلى زيادة فعالية عملية الرقابة عند تتبع التكلفة، وذلك بالمقارنة بمجمعات التكلفة التي تتضمن تكاليف مخصصة عليها من أقسام متعددة، ويصعب تتبع تكلفتها لطول الإجراءات وتعقدها.

ث- تجميع الأنشطة لكل قسم وتضمينها في أنشطة تجميعية متجانسة يعتبر بمثابة نقطة البداية بالنسبة لتحديد الأولوية للأنشطة الواجب تطويرها وتحسين أدائها.

إضافة إلى ما سبق فإن تطبيق مدخل التكلفة الشاملة يعتمد في الأساس على فريق كامل يضم غالبية إدارات المنشأة، وتتمثل بعض تلك الإدارات في كل من الإدارة الهندسية، والتكاليف، والتخطيط، والتصميم وغيره، وبالتالي فإن مسؤولية تنفيذ هذا المدخل هي مسؤولية جماعية يتحملها الجميع، وبالتالي فإن حسن إدارة الموارد واستغلالها تقع على عاتق جميع المشاركين في التنفيذ.

❖ من حيث الاستجابة لأغراض ترشيد اتخاذ القرارات الإستراتيجية: تحتاج المنشأة إلى اتخاذ العديد من القرارات الإستراتيجية وعند نقاط زمنية معينة للحصول على ميزة تنافسية أو الحفاظ عليها أو تدعيمها، والتي من أهمها:

- القرارات المتعلقة بالتكاليف المستهدفة
- القرارات المتعلقة بتكاليف الجودة
- قرارات تخطيط الربحية.
- قرارات تحديد تشكيلة المنتجات.
- قرارات الشراء أم الصنع.
- قرارات الاستثمار في الآلات وإجراء تحسينات على المراحل.
- قرارات التسعير.
- قرار الإبقاء على المنتج أو الاستغناء عنه.

وإن ما يميز مثل هذه القرارات هي أنها: ^(١)

أ- تؤثر في اتجاه المنشأة في الأجل الطويل.

ب- معقدة بطبيعتها، إذ أنها غير روتينية وتتطوي على العديد من المتغيرات.

ت- ينتج عنها إنفاق موارد مالية كبيره مثل قرار اقتناء طاقة جديدة، بالإضافة إلى تخصيص هذه الموارد بفعالية.

(١) القاضي، محمد بهاء الدين، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ١٠٢.

ث- ترتبط بدراسة الأنشطة وبيئاتها ودراسة الفرص الإستراتيجية الموجودة في بيئة كل نشاط لاقتناص هذه الفرص، وهذا يتطلب استمرار عملية اتخاذ القرارات، وذلك نتيجة التغير المستمر في هذه البيئات.

ج- لكي يتم الحصول على ميزة تنافسية من الفرص الإستراتيجية فمن الضروري توافر الأموال، والطاقات، والقوى العاملة، وغير ذلك من الموارد اللازمة للأنشطة وكل ذلك يتطلب دراسة مدى توافر هذه الموارد لكل نشاط.

وبالتالي فإنَّ القرارات الإستراتيجية تعتمد على توافر المعلومات التي يجب على نظم التكاليف أن تسهم بالنصيب الأكبر منها، وذلك لكونها من أهم نظم المعلومات بالمنشأة^(١).

وعليه فإنَّ الأهمية أصبحت متزايدة لاتخاذ قرارات إستراتيجية صحيحة وطويلة الأجل في بيئة الأعمال الحديثة، ومن الضروري ألاَّ تعطي معلومات التكاليف انعكاس دقيق فقط للأداء الحالي ولكن ينبغي أن تعطي إطار عمل يُمكن من احتسابها وتوزيعها بشكل دقيق^(٢)، وبالتالي فإنَّ صحة القرار تعتمد على مدى صحة وملائمة المعلومات التي يتخذ القرار على أساسها، فإذا كانت مدخلات القرار من المعلومات خاطئة أو غير ملائمة فمن الطبيعي أن نتوقع اتخاذ الإدارة لقرار غير سليم، وكلما تحسنت "جودة المعلومات" كلما زادت "جودة القرار".^(٣)

وتلعب التكاليف أدوراً عديدة في المنشأة ولكن الدور الأكثر أهمية هو توفير معلومات موجهة لاتخاذ القرارات المرتبطة بالمنتج^(٤)، خاصة فيما يتعلق باختيار أفضل البدائل المتاحة على أسس من التوفيق والموازنة بين مصالح جميع الأطراف (المنتج، المستخدم، الأطراف الأخرى) وليس في ضوء مصلحة أحد الأطراف دون الآخر.^(٥) إذ أنَّ نسبة كبيرة من تكاليف دورة حياة المنتج إنما تتحدد بقرارات يتم اتخاذها في المراحل المبكرة من هذه الدورة.

ومن هنا فإنَّ مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يمد الإدارة بمعلومات أكثر نفعاً، بما يؤدي إلى ترشيد عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية لأنه يوفر معلومات أكثر تفصيلاً، تصف العمليات بدقة أكثر من تلك المعلومات المستخدمة في نظم التكاليف التقليدية^(٦).

ختاماً ورغم ما يتميز به مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج من جوانب تطويرية في الاستجابة للأغراض الإدارية الحديثة، إلاَّ أنَّ تحديد تكاليف دورة الحياة الشاملة يعتبر من المهام الصعبة بصفة عامة، ومن أهم المشكلات التي يمكن أن يواجهها هذا المدخل هو تعدد البدائل في كل مرحلة من مراحل

(١) المرجع السابق، ص ١٠٢.

(٢) عبد البر، عمرو حسين، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥، ص ٥٤١.

(٣) العطار، محمد صبري، "المحاسبة الإدارية"، بدون ناشر، ١٩٨٨، ص ١٧.

(٤) عبد الدائم، صفاء محمد، يوليو، ٢٠٠١، مرجع سبق ذكره، ص ٤٦٤.

(٥) القاضي، محمد بهاء الدين بديع، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٢، ص ٥٠٢.

(٦) هورنجرن، تشارلز وآخرون، مرجع سبق ذكره، الجزء الأول، ١٩٩٦، ص ٣٣٣.

- دورة حياة المنتج^(١)، وعدم توافر نظم مناسبة للتقرير عن التكاليف والمنافع المرتبطة بكل منتج على مدى دورة حياته، وبالرغم من تلك المشكلات فإننا نؤكد الآتي:
- إنَّ قصر دورة حياة المنتج جعلت من مجالات التطوير والتحسين، والتخطيط، وتصميم المنتج أمراً "حيوياً" لإدارة التكلفة، خاصة مع تقلص دور العمل المباشر وزيادة التكاليف الإضافية في هيكلية تكاليف الإنتاج في بيئة التصنيع الحديثة.^(٢)
 - إنَّ تكامل أركان مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج له بالغ الأثر في الوفاء بمتطلبات إدارة التكلفة من المنظور الاستراتيجي، ودعماً للميزة التنافسية للمنشآت من خلال تقديم منتج جيد، خالٍ من العيوب، بتكلفة مناسبة وبمواصفات ملائمة لرغبات المستهلكين.^(٣)
 - أنَّ آلية مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج في تحديد وتخصيص وقياس التكاليف في مراحل دورة الحياة كافة تسهم في دعم القرارات الإدارية الإستراتيجية، وتحقيق اعتبارات التطوير المستمر.
 - يوفر مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج معلومات مناسبة تخدم أغراض تخطيط موارد الأنشطة، وتحمل تكاليفها على أساس مسبباتها، بما يحقق رقابة أفضل على الموارد والتكاليف، تتيح ترشيد القرارات في ظل المنافسة.^(٤)
 - يعد مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج أداة إستراتيجية يمكن استخدامها في تحليل الاستراتيجيات التسويقية والتكليفية، وصياغة خريطة الربحية وقنوات التوزيع، لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية.
 - يلعب مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج دوراً مهماً في التحليل الاستراتيجي للتكاليف والجودة وفي صياغة استراتيجيات المنشأة التنافسية خدمة لأغراض الإدارة الحديثة واستجابة لمتطلباتها، والمدخل بهذا يعد خطوة متقدمة على طريق تطوير نظم التكاليف وتحديثها.

(١) القاضي، محمد بهاء الدين بديع، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٢، ص ٥٠٤.

(٢) مكرم، عبد المسيح باسيلي، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٦.

(٣) الطمنلي، سهير، مرجع سبق ذكره، ص ٤٩٠.

(٤) شتا، علي أبو الفتوح أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ٤٩٣.

المبحث الأول

قراءة تحليلية ناقدة في نظم التكاليف التقليدية

من منظور بيئة التصنيع الحديثة

أولاً: أثر متغيرات البيئة الصناعية والإدارية في نظم التكاليف:

يذكر بسيوني بأن "النظم المحاسبية بصفة عامة ونظم التكاليف بصفة خاصة قد ارتبطت في نشأتها وتطورها بالظروف الاقتصادية"^(١)، ولذا فقد كان للتطورات والمتغيرات الحاصلة في البيئة الصناعية والإدارية الحديثة أثر كبير في نظم التكاليف، فأثرت فيها تأثيراً هيكلياً بالغاً، امتد نطاقه إلى مختلف الجوانب المتعلقة بتلك النظم، سواء فيما يتعلق بطبيعة وماهية المفاهيم، أم فيما يختص بالأساليب الفنية والطرق المتبعة في تحديد التكلفة، أم فيما يختص بنوعية نظم التكاليف ذاتها، أم فيما يتعلق بالأهمية النسبية لعناصر ومقومات تلك النظم^(٢).

وترى الباحثة بأن أهم محاور ذلك التأثير يتمثل في الآتي:^(٣)

١- من حيث أهداف نظم التكاليف: اتساع نطاق نظم التكاليف بإحكام الرقابة على عناصر التكلفة وضبطها منهجياً واعتماد مقاييس ومؤشرات الأداء غير المالية، إلى جانب المقاييس المالية المقبولة عموماً في إطار دورة حياة المنتج لغرض ترشيد استخدام الموارد، وتخفيضها، والقضاء على الضياع والتلف.

وقد تطلب الأمر إعادة ترتيب أولويات أهداف نظم التكاليف لأغراض الرقابة وتقييم الأداء، وتوفير المعلومات الضرورية والمناسبة والأكثر دقة حول التكلفة والجودة والإنتاجية، وإضافة أهداف جديدة أكثر أهمية تتمثل بالآتي:

- ❖ هدف تخطيط التكاليف، وتخفيضها، وترشيدها، والرقابة عليها خلال دورة حياة المنتج.
- ❖ هدف إدارة التكلفة استراتيجياً.
- ❖ هدف تحديد التكلفة المستهدفة.
- ❖ القيام بإعداد تقارير انحرافات الموردين عن الخطة المستهدفة.
- ❖ تحليل الأنشطة المختلفة بهدف التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- ❖ هدف تقييم الأداء الشامل مالياً وكمياً.

(١) بسيوني، صلاح، مرجع سبق ذكره، ص ٥٢.

(٢) إبراهيم، فؤاد خليل، " نموذج مقترح لتصميم نظم التكاليف بهدف تحقيق الرقابة الشاملة على التكلفة في ظل ظروف البيئة الحديثة للصناعة (مع دراسة استطلاعية في البيئة المصرية)"، مجلة العلوم الإدارية، كلية التجارة ببني سويف، جامعة القاهرة، العدد الخامس، يناير ١٩٩٣ _ ١٩٩٤، ص ٨٩.

(٣) استعانت الباحثة بكل من:

- المرجع السابق، ١٩٩٣ _ ١٩٩٤، ص ٨٩-٩٤.
- منصور، محمد محمد، " دور الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، العدد الثالث والرابع، ٢٠٠٢، ص ٢٥.
- القاضي، محمد بهاء الدين بديع، " أثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تصميم نظم المعلومات التكاليفية ودورها في خدمة اتخاذ القرارات الاستراتيجية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج- جامعة جنوب الوادي، المجلد الحادي عشر، العدد الثاني، ديسمبر، ١٩٩٧، ص ٩٠.
- منصور، بهاء الدين محمد حسين، " نموذج مقترح لقياس تكاليف الجودة الكلية في بيئة التصنيع المتقدمة (دراسة نظرية وتطبيقية)"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج- جامعة جنوب الوادي، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، يونيو، ٢٠٠٠، ص ١٤٩.
- عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٦، ص ١٧٩- ١٨٥.
- عبد الله، محمد عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص ٨٠٩.

❖ هدف توفير المعلومات الملائمة للأغراض المختلفة وفي الوقت المناسب.

❖ هدف قياس آثار القرارات الإدارية على المدى الطويل.

إنَّ الأهداف السابقة وغيرها تتطلب أنظمة تكاليفية جديدة تتمكن من تحقيقها، لتوفير البيانات والمعلومات المطلوبة للإدارة في الوقت المناسب لاستخدامها في الأغراض المختلفة.

٢- من حيث هيكل وعناصر ومفاهيم التكاليف: نتج عن تغير بيئة الصناعة الحديثة تغير في هيكل التكاليف لجهة زيادة نسبة التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعنصر الآلي في تكاليف التحويل، وتحول بعض بنود التكاليف غير المباشرة إلى بنود مباشرة نتيجة لتخصيص خلايا إنتاج محددة لدفعات إنتاج محددة (تكاليف الطاقة وتهيئة الآلات).

كما نتج أيضاً اختلاف الوزن النسبي لعناصر التكلفة ضمن المزج التكاليفي بفعل التكنولوجيا المستخدمة في العملية الإنتاجية لجهة ازدياد نسبة تكاليف التكنولوجيا بالقياس إلى إجمالي تكاليف الإنتاج.

إضافة إلى ذلك فقد تغير المزج التكاليفي القائم بين عناصر التكلفة لجهة تولد نوع من التكاليف الصناعية لا يستجيب للتغيرات في مستوى النشاط في الأجل القصير، تمثل ذلك بزيادة النسبة الممثلة للشق الثابت داخل هيكل التكاليف الصناعية، وتأثر التكاليف المتغيرة بزيادة درجة الاعتماد على الآلية في التصنيع.

وعلى ذلك كان الاهتمام بدراسة وتحليل المفاهيم المختلفة للتكاليف والتركيز على الحديث منها مثل المعايير المستهدفة، تكلفة دورة حياة المنتج، الجودة الشاملة، التكاليف الملائمة، مفاهيم دقة القياس.. وغير ذلك من المفاهيم.

٣- من حيث مراكز التكاليف: شمولية مراكز التكاليف وتنوعها الوظيفي واختصار عددها لجهة التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى منتجات المنشأة، الأمر الذي دعا إلى ضرورة التفكير باستخدام طرق أكثر حداثة لإدارة التكاليف في تلك المراكز.

٤- من حيث أساس إعداد معدلات التحميل: إعادة النظر في أسس تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات النهائية، والبحث عن طرق وأساليب أكثر حداثة لإعداد معدلات تحميل أكثر موضوعية تتلاءم ونظم الإنتاج الحديثة، التي تضاءلت فيها أهمية عنصر تكلفة العمل البشري في هيكل التكلفة لجهة اعتماد ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل التكاليف الإضافية.

٥- من حيث نظريات أو مداخل تحميل التكاليف: إعادة النظر في مداخل التحميل، بحيث يتم استخدام المدخل الشامل لتحميل التكاليف، لأغراض القياس السليم لتكلفة المنتجات، وبالتالي ترشيد عملية اتخاذ القرارات.

٦- من حيث مقاييس ومؤشرات تقييم الأداء: إعادة النظر في تلك المقاييس والمؤشرات وتطويرها، بما يتيح تكامل مقاييس الأداء المالية المقبولة قبولاً عاماً وغير المالية المستحدثة تأسيساً على أولويات أهداف أكثر حداثة تتلاءم وبيئة التصنيع الحديثة.

٧- من حيث معايير التكاليف (نظم التكاليف المعيارية): إنَّ التوجه نحو تبسيط الإجراءات في ظل النظم الإدارية والإنتاجية الحديثة أدى بعملية تحليل الانحرافات عن معايير التكلفة التقليدية والإجراءات المعقدة المصاحبة لها إلى أن تصبح غير ملائمة^(١). كما أثرت الأتمتة في التصنيع على أهمية معايير التكلفة في بعض الجوانب، لنتحول المعايير من معايير غير مرنة ترتبط بمراكز وخطوط إنتاج وطريقة ومواصفات ثابتة لا تتغير إلى معايير مرنة يمكن ربطها بسهولة بخلايا عمل مختلفة ومواصفات مختلفة للسلعة المنتجة^(٢). إضافة إلى ذلك فقد تناقصت أهمية معيار كفاءة استخدام العمل المباشر وزيادة أهمية معيار التكاليف الصناعية غير المباشرة، ونقص أهمية معيار كفاءة استخدام المواد المباشرة، ونقص أهمية معيار معدل الأجر المباشر. وعلى ذلك فقد استلزم الأمر إجراء العديد من التعديلات للأنظمة الخاصة بإعداد المعايير وإجراءات تحليلها.

٨- من حيث أساليب وإجراءات القياس المحاسبي للتكلفة: تبدل أسس قياس التكلفة لجهة تبني أسس قياس أكثر دقة وموضوعية تتلاءم والأغراض الإدارية الحديثة في بيئة التصنيع التكنولوجي الحديثة. وتتمثل التأثيرات في إجراءات القياس وأساليبه بالآتي:

أ- تناقص تكلفة وأهمية عنصر العمل مما أدى إلى تقليص إجراءات المحاسبة والرقابة عليه وبالتالي تحليل انحرافات^(٣).

ب- زيادة أهمية عنصر التكاليف غير المباشرة، مما زاد من صعوبة وأهمية تحديدها، فاستلزم الأمر تطوير واستبدال طرق احتسابها، واستخدام أسس متعددة ومختلفة لتحميلها، كمية ومالية، إضافة إلى زيادة التحليل والتفصيل أكثر من ذي قبل لتحسين ودقة عملية القياس.

ت- نظراً لتعدد المنتجات في البيئة الحديثة وتنوعها فقد أصبحت عملية القياس غير دقيقة، الأمر الذي تطلب استخدام أساليب أخرى غير محاسبية، رياضية وإحصائية للمساعدة في توفير المعلومات اللازمة للقياس والتحليل المحاسبي.

ث- نظراً لتمييز المنتجات في البيئة الحديثة بدورة حياة قصيرة جداً، فقد تطلب الأمر استنباط نظم تكاليفية، تفي بمتطلبات الإدارة من المعلومات عن تكاليف وأسعار المنتجات المشابهة، وتحديد التكلفة المستهدفة لتلك المنتجات، بما يتلاءم وظروف السوق.

(١) الجبالي، محمد مصطفى وبثينة عبد الرحمن الجبر، " تطوير نظام التكاليف من خلال استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفاضل المحاسبي لمواجهة احتياجات نظام الإنتاج الفوري"، *الإدارة العامة*، المجلد ٣٧، العدد الرابع، فبراير، ١٩٩٨، ص ٦٣٤.

(٢) عاشور، عصاف سيد أحمد، " تأثير التحول إلى الأوتوماتيكية في التصنيع على هيكل التكاليف الصناعية مع التطبيق على صناعة الاسمنت والطباعة والصناعات المعدنية في المملكة العربية السعودية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩١، ص ٦٧٤.

(٣) الجبالي، محمد مصطفى وبثينة عبد الرحمن الجبر، *مرجع سقي نكرة*، ١٩٩٨، ص ٦٣٥.

ج- زادت الآلية في الإنتاج مما زاد من تكاليف الاستثمار في اقتناء الآلات، وتكاليف التشغيل والصيانة وغيرها، لذا فقد تطلب الأمر استحداث أساليب حديثة لتخطيط ورقابة وقياس تلك التكاليف.

ح- تغيرت النظرة إلى التكاليف، حيث أصبحت بمجملها تكاليف منتج، وليست تكاليف فترة، حتى يمكن استعادتها بالكامل من خلال سعر المنتج الذي يتحدد على أساس تلك التكاليف.^(١)

٩- من حيث أساليب التوصيل والتقرير المحاسبي لمعلومات التكاليف: أصبح هناك اهتمام بتطوير أساليب التقرير عن معلومات التكاليف، من حيث محتوياتها، وأنواعها، وأساليب عرضها، وضرورة اشتغالها على معلومات حول البيئة الداخلية والبيئة الخارجية، الفعلية والتنبؤية، على اعتبار أن تلك التقارير مصدر أساسي للمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.^(٢)

١٠- من حيث فترة إعداد بيانات ومعلومات التكاليف: تخضع فترة إعداد بيانات ومعلومات التكاليف لاحتياجات ومتطلبات الإدارة من المعلومات، بالإضافة إلى طبيعة النشاط، مع احتمال تزايد الحاجة إلى المعلومات خلال فترات تتسم بالقصر عن ذي قبل، واختلاف طبيعة ونوع المعلومات المطلوبة في ظل البيئة الحديثة وتغيراتها المستمرة.^(٣)

١١- من حيث قياس تكاليف البحوث والتطوير والتقرير عنها: أصبح الاهتمام بنشاط وتكاليف البحوث والتطوير ضرورة ملحة وهدفاً استراتيجياً تمليه ظروف المنافسة ومتغيرات البيئة الصناعية، إذ يُمثّل هذا النشاط أحد أهم بدائل تحقيق القدرة التنافسية.

هذا وقد أصبحت الإدارة الحديثة بحاجة ملحة إلى معلومات تكاليفية تدعياً للقرارات الخاصة بإستراتيجية البحوث والتطوير خاصة في المجالات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والرقابة وتقييم الأداء^(٤). الأمر الذي تطلب شمولية نظم التكاليف لجهة اعتماد أساليب وأدوات تخطيط أكثر حداثة وإستراتيجية تأسيساً على تحليل سلسلة القيمة، بدءاً من مرحلة البحث والتطوير، وانتهاءً بمرحلة خدمات ما بعد البيع.

١٢- من حيث تبويب وقياس تكاليف الجودة والتقرير عنها: احتلت الجودة الكلية أهمية كبيرة في بيئة التصنيع الحديثة، وذلك للرغبة في تحقيق المنافسة، والتميز، وإدراك الإدارة بأن الجودة المنخفضة ما هي إلا سبب جوهري للتكلفة، بحيث يصبح القياس المالي للجودة والتقرير عنها إلى جانب القياس العيني مطلباً ملحاً، لأغراض التعرف على المداخل المناسبة لتحقيق رضا وولاء العملاء، والمحافظة على نصيب المنشأة السوقية؛ بالإضافة إلى التعرف على جوانب خفض تكلفة

(١) ببيوني، صلاح، مرجع سبق ذكره، ص ٥٥.

(٢) منصور، محمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص ٢٥.

(٣) القاضي، محمد بهاء الدين بدیع، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٩٠.

(٤) عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٨، ص ١٨٢.

الجودة، وترشيد تخطيط برامج استغلال الموارد المتاحة في مجال تحسين وتطوير ورقابة الجودة، الأمر الذي يدعم القدرة التنافسية للمنتج.^(١)

ثانياً: نظم التكاليف التقليدية ومتطلبات الإدارة الحديثة:

استلزمت التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة تغيرات في الأغراض الإستراتيجية للإدارة ومتطلباتها من البيانات والمعلومات (مالية أكانت البيانات والمعلومات أم غير مالية)، التي لم تعد تقتصر على البيئة الداخلية للمنشأة، بل تعدتها إلى البيئة الخارجية.

لهذا انتقدت نظم التكاليف التقليدية لأنها لم تعد قادرة على توفير المعلومات التكاليفية اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، ولأنها غير كفؤة، بل وغير ملائمة لتقي متطلبات الإدارة الحديثة.

ويمكن حصر تلك الانتقادات وأوجه القصور في تلك النظم بالآتي:^(٢)

١- في الاستجابة لأغراض قياس التكلفة الإستراتيجية وإدارتها:

يذكر **Kaplan** أن نظم التكاليف التقليدية غير ملائمة للمنافسة، إذ أن هذه النظم مصممة أساساً لتقييم المخزون السلعي، لأغراض إعداد القوائم المالية، ولأغراض الضريبية، ولا تمد المدراء بالمعلومات الدقيقة التي يحتاجون إليها في الوقت المناسب لقياس تكلفة المنتج.^(٣) وتتمثل الانتقادات التي وجهت إلى نظم التكاليف التقليدية من حيث قصورها في قياس التكلفة وإدارتها بالآتي:

- يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة للمنتجات في نظم التكاليف التقليدية على أساس الارتباط بحجم النشاط، أو ساعات العمل المباشر، أو تكلفة الأجور المباشرة، كمسبب وحيد للتكلفة وعدم الاهتمام بتعدد مسببات التكلفة، والربط بين عناصر التكاليف غير المباشرة والنشاط الذي تسبب في إيجاد العناصر إياها، الأمر الذي أحدث تشوهات كبيرة في قياس تكاليف المنتج (إذا علم أن تكلفة العمل المباشر في ظل الأتمتة لم تعد تشكل إلا نسبة ضئيلة في هيكل التكلفة)، وجعل من أساس تحميل التكاليف غير المباشرة غير موضوعي.

- عدم التوسع في تبويب عناصر التكاليف لتشمل دورة حياة المنتج، واقتصار التحليل النوعي للعناصر إياها على التحليل الثلاثي (خامات ومواد، أجور، تكاليف إضافية)، أو تبعاً للعلاقة بين عناصر التكلفة ووحدات الإنتاج. وإهمال التغير النسبي الحاصل في تركيبة العناصر إياها.

(١) منصور، بهاء الدين محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٠.

(٢) للمزيد عن الانتقادات الموجهة لنظم التكاليف التقليدية انظر:

- Robert Bear, Roger Mills and Felix and Felix Schmid, " Product Costing in Advanced Technology Envienonments", **Management Accounting**, December, 1994, PP

- عبد البر، عمرو حسين، " اثر التقنية المتقدمة على تحديد تكلفة المنتج: دراسة حالة"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩٥، ص ٥٤٠-٥٤١.

- الجبالي، محمد مصطفى احمد، " دراسة تطوير منهج تحديد التكلفة حسب الأنشطة خلال دورة حياة المنتج تحقيقاً لأهداف التخطيط الاستراتيجي والتطور المستمر للمشروعات المتقدمة تكنولوجياً"، **مجلة الدراسات المالية والتجارية (العلوم الإدارية)**، العدد الثاني، يوليو، ١٩٩٧، ص ١٧٣-١٧٥.

- عربي، محمد بكر، "إطار مقترح لإعادة هندسة المحاسبة الإدارية لتحقيق مطالب الإدارة الإستراتيجية في القطاع الصناعي مع دراسة ميدانية"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، جامعة عين شمس، كلية التجارة، العدد الثاني، ١٩٩٩، ص ١٧٧.

- عبد الله، محمد عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص ٨٠٩.

³⁰ Kaplan, Robert S., "One Cost System Isn't Enough", **Harvard Business Review**, January/ February, 1988, P61.

- تتصف عناصر التكلفة في التحليل التقليدي بالسكون وعدم الملائمة للتغيرات المستمرة في الإنتاج، وما تتطلبها من تحديد وتوصيف للأنشطة التي تتسبب في حدوث التكلفة.
- اهتمت نظم التكاليف التقليدية بالتقرير عن الأنشطة الإنتاجية دون أن تعني بتحليل التكلفة خلال دورة حياة المنتج، أو القياس والتقرير عن تكاليف برامج البحوث والتطوير، وتكاليف تخطيط المنتج وتصميمه، أو تكاليف خدمات ما بعد البيع كتكاليف إنتاجية، أو حتى قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها.

ينتج مما سبق بأن قياس التكلفة وإدارتها في نظم التكاليف التقليدية يفتقد إلى الدقة والموضوعية والملائمة.

٢- في الاستجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي:

باتت نظم التكاليف التقليدية قاصرة عن الوفاء بمتطلبات التخطيط والرقابة كوظيفتين إستراتيجيتين هامتين من وظائف الإدارة. وتتمثل أوجه القصور في تلك النظم بالآتي:^(١)

- الاجتهاد والتحكمية في التقديرات.
 - توفير المعلومات المالية عن البيئة الداخلية فقط دون الاهتمام بالبيئة الخارجية.
 - تجاهل الموقف التكاليفي للمنافسين وإهمال علاقات الارتباط مع الموردين والعملاء.
 - إهمال علاقات الارتباط والاتساق بين الأنشطة.
 - عدم تقدير التكلفة المستهدفة بدقة وموضوعية.
 - عدم الاهتمام بالأهداف الإستراتيجية للمنشأة.
- إنَّ الاقتصار على تقديم تلك المعلومات غير الكافية للإدارة يجعلها تميل للتركيز على العمليات التشغيلية دون التوجه للسياسات والاتجاهات الضرورية، بما يؤدي إلى تحرك بطيء نسبياً للمنشأة في مقابل خطوات سريعة من قبل المنافسين.

٣- في الاستجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي:

يمكن تحديد أهم الانتقادات الموجهة لنظم التكاليف التقليدية في مجال الرقابة على التكاليف وتقييم الأداء في الآتي:^(٢)

- أ- اهتمت نظم التكاليف التقليدية بالرقابة على التكلفة دون الاهتمام بالرقابة على الأنشطة المحدثة لها، الأمر الذي أفقدها معقوليتها وملائمتها لتحقيق أهداف الضبط المنهجي للتكاليف.
- ب- اهتمت نظم التكاليف التقليدية بتتبع التكاليف في مراكز المسؤولية دون الاهتمام برقابة الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء الإنتاج وبعده.

(١) انظر:

- عربي، محمد بكر، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ١٧٧.

- Wilson, Richard, " Strategic Cost Analysis", Management Accounting, October, 1990, pp42- 43.

(٢) عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ١٦.

ت-إن مقاييس الأداء المالية في نظم التكاليف التقليدية باتت غير كافية للتعبير عن مستويات أو مسببات الأداء المستهدفة، وغير ملائمة لبناء نظام محكم للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي يتمشى ومتطلبات بيئة التصنيع الحديثة.

٤- في الاستجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية:

رغم تطور طرق الإنتاج وأساليبه، بقيت نظم التكاليف مستقرة، بل وغدت غير ملائمة ومضله لصانعي القرارات في بيئة التصنيع الحديثة.^(١) ولا تتيح معلومات كافية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالعملية الإنتاجية وتعقيدها وتنوع المنتجات، وباتت لا تستجيب لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية كونها:

١. لا تقدم بيانات ومعلومات غير مالية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة، ولا توفر معلومات عن البيئة الداخلية والخارجية للمنشأة.

٢. لا توفر معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج وتكلفة كل مرحلة من هذه المراحل.

٣. لا توفر معلومات عن كل بديل من البدائل المتاحة على حدة، وعن المدخلات البديلة وتقييمها واختيار أفضلها.

٤. لا توفر معلومات للاختيار بين أنماط تكنولوجيا الإنتاج البديلة المتنافسة.

٥. لا توفر المعلومات الملائمة في الوقت المناسب (أنية فعلية أكانت أم مستقبلية).

٦. لا توفر معلومات كافية لترشيد قرارات الإدارة الإستراتيجية مثل: قرارات المزيج السلعي، وإنتاج منتجات جديدة، ودخول أسواق جديدة، والتصنيع أو الشراء، وحذف بعض المنتجات، وفي اتخاذ قرارات التسعير.

٧. هناك تأخير في إعداد التقارير التكاليفية مما يؤثر سلباً على عملية التغذية العكسية التي تساعد في اتخاذ القرارات وترشيدها.

٨. كما أنَّها بوضعها الراهن لا تمثل أنظمة فعالة للمعلومات المحاسبية، ولا تحقق مخرجاتها الدور الوظيفي المنوط بها في مجال ترشيد الوظيفة الإدارية والتخطيط الاستراتيجي.

¹⁰Euske. J.and, Alan Verciom.K, "Enhancing the ABC Cross", *Management Accounting Quarterly*, Summer, 2007, V ol. 8 , N o . 4,P48.

المبحث الثاني

متطلبات تطوير نظم التكاليف والمداخل المستحدثة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة

نظراً للانتقادات التي وجهت لنظم التكاليف التقليدية، فقد أصبحت الحاجة ملحة إلى تطوير تلك النظم وتفعيل أبعادها الوظيفية، بما يفي باحتياجات الإدارة الحديثة ومتخذي القرارات، لجهة خفض التكلفة وإدارتها، ودعم القدرة التنافسية للمنشآت.

ويمكن إيجاز أهم متطلبات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة بالآتي:^(١)

أ : أهمية إعادة النظر في أهداف محاسبة التكاليف وأولوياتها، بحيث يتم تأكيد الأهداف التالية:

١- خفض الحقيقي للتكاليف للوصول إلى التكاليف التنافسية باعتماد مدخل إدارة التكلفة والرقابة الشاملة عليها، والتي تبدأ من مرحلة التصميم والتخطيط وتنتهي في مرحلة ما بعد البيع، من خلال دراسة وتحليل الأنشطة، والعمليات الداخلية، وقدرات وإمكانيات المنافسين، واحتياجات السوق.

٢- الرقابة الشاملة على التكلفة في مراحلها المختلفة، واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من خلال تخطيط التكلفة قبل البدء في الإنتاج، وتخفيضها قبل البدء به، وأثناءه، وبعده.

٣- توفير المعلومات اللازمة والدقيقة (الآنية الفعلية والتنبؤية، المالية وغير المالية، معلومات عن الأداء الداخلي والبيئة الخارجية، معلومات عن تكلفة بدائل المدخلات وبدائل التصميم، معلومات حول المنتجات الجديدة ومدى ملاءمتها للأسواق، معلومات عن تكلفة المنشأة وتكاليف المنشآت المنافسة) لخدمة الأهداف والقرارات الإستراتيجية.

ب : فيما يتعلق بمفاهيم التكاليف:

ضرورة إعادة النظر في المفاهيم التقليدية للتكاليف، ودرجة أهميتها، وإضافة مفاهيم جديدة تلائم خصائص البيئة الصناعية الحديثة من خلال:

١- إعادة النظر في المفاهيم المتعلقة بالتكاليف المعيارية، ومفاهيم تحليل الانحرافات، إذ لم تعد تلك المفاهيم تلائم أنظمة الإنتاج المرنة، والتغير السريع في نظم الإنتاج، وفلسفة التطوير المستمر.

٢- الاهتمام بمفاهيم التكاليف المرتبطة باقتصاديات التشغيل مثل تكلفة الفرصة، التكاليف التنافسية، التكلفة الإستراتيجية، قيادة التكلفة، التكلفة المستهدفة.... الخ.

٣- الاهتمام بتأصيل المفاهيم المرتبطة بمتغيرات البيئة الحديثة للصناعة وأهداف الإدارة الإستراتيجية، مثل: تكلفة الجودة، تكاليف البحوث والتطوير،.... الخ.

ج : إعادة النظر بأساليب ومنهج القياس المحاسبي للتكلفة:

(١) استعانت الباحثة ب: عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ١٠.

يذكر *Mager* بأن نظم التكاليف بوضعها الراهن أصبحت لا تواكب التطورات الحديثة وعليها في ظل هذه الظروف ليس فقط متابعة ورصد الأحداث التكاليفية وتسجيلها، بل وإبراز المنافع المتعددة للتطوير في أساليب الإنتاج، والأنشطة المختلفة التي تمارسها المنشأة إدارية أكانت أم تسويقية أم تنظيمية أم إنتاجية.^(١)

وعليه فإن تطوير أساليب القياس ومناهجه يتطلب الآتي:

- ١- توفير القياسات الدقيقة لتكلفة مرحلة تخطيط وتصميم المنتج (على أساس معياري وفعلي).
- ٢- الاهتمام بقياس وتحليل تكاليف نشاط البحوث والتطوير والتقرير عنها؛ باعتباره من الأنشطة الإستراتيجية.

- ٣- الاهتمام بتبويب وقياس وتحليل تكاليف نشاط الجودة؛ والتقرير عنها؛ باعتبار أن الجودة من الإستراتيجيات التنافسية.

- ٤- الاستفادة من تطبيق المداخل المتطورة في قياس تكلفة الأنشطة وتخصيصها وتوزيعها؛ بالإضافة إلى تحليلها لأغراض هندسة القيمة وتحليلها.

- ٥- الاهتمام بتبويب وقياس وتحليل التكاليف البيئية والتقرير عنها.

د : فيما يتعلق بوظيفة التقرير (التوصيل المحاسبي):

تقتضي الضرورة إعادة النظر في أنواع التقارير، ومحتوياتها، وأسلوب عرض المعلومات لجهة:

- ١- التقرير عن الأنشطة الإستراتيجية مثل انحرافات التكاليف الفعلية عن المستهدفة، وتقارير الجودة، وتقارير البحوث والتطوير، وتقارير التكاليف البيئية ... الخ.
- ٢- التقرير عن البيئة التنافسية للمنشأة وإمكانات وتكاليف المنافسين.
- ٣- التقرير عن درجة رضا العملاء عن المنتجات المقدمة لهم.

هـ: من حيث قياس وتقييم الأداء:

لم يعد التقييم لغرض داخلي فقط يخدم إدارة المنشآت في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، ولم تعد المقاييس المالية بذات أهمية لأغراض تقييم الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة، وإنما أصبح تقييم الأداء الخارجي يمثل الركيزة الأساسية للمنشآت في ظل متغيرات بيئة التصنيع الحديثة بعدما باتت مقاييس الأداء التقليدية المالية الداخلية غير مناسبة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.^(٢) لذلك كان لابد من الاعتماد على مقاييس أداء أخرى غير مالية تعنى بقياس مسببات ومحركات الأداء، إلى جانب المقاييس المالية، بهدف دعم المركز التنافسي للمنشأة، والتماشي مع متطلبات عولمة السوق. وتفعيل دور نظم التكاليف في مجال تقييم الأداء والتحسين المستمر.

(١) Mager, R. P., "Valuing Production Using Engineered Costs", *Management Accounting*, March, 1993, P52.

(٢) أبو خشبة، عبد العال بن هاشم، "مدخل مقترح لتقييم الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة من خلال التكامل بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الخامس، العدد الثاني، سبتمبر، ٢٠٠١، ص ١١٠.

تلخيصاً لما سبق فإنَّ متغيرات البيئة الحديثة، أثرت في نظم التكاليف ومقوماتها، الأمر الذي يستوجب إعادة هيكلة تلك النظم لمواكبة بيئة الصناعة المتقدمة، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية للإدارة، وبما يحقق النفعية لمعلوماتها والقيمة الاستخدامية للمعلومات إياها في مجال ترشيد القرارات الإستراتيجية للإدارة.^(١) بحيث يجب أن تشمل مجالات التطوير في نظم التكاليف على الاتجاهات التالية:^(٢)

١- الاهتمام بتصميم الجودة قبل البدء في العمليات الإنتاجية، بدلاً من التركيز على التأكد من الجودة بعد الانتهاء من الإنتاج.

٢- الاهتمام بمسببات عناصر التكاليف بدلاً من التركيز على تحميل التكاليف الإضافية لمراكز التكلفة.

٣- استخدام الفترة الإنتاجية بدلاً من الفترة المحاسبية للتقرير عن التكاليف.

٤- الاهتمام بزيادة المرونة، وسرعة الاستجابة للتغيرات في طلبات العملاء، بدلاً من الاعتماد على الاستقرار والاستمرار في ثبات الأداء.

٥- الاعتماد على معلومات البيئة الداخلية، والبيئة الخارجية للمنشأة، بدلاً من التركيز على البيئة الداخلية فقط.

٦- الاعتماد على إدارة التكلفة قبل، وأثناء التنفيذ، بدلاً من الاعتماد على رقابة التكلفة بعد التنفيذ.

٧- التركيز على رقابة التكلفة الكلية ومحاولة تخفيضها بدلاً من التركيز على التكلفة الجزئية.

٨- استخدام مقاييس متنوعة مالية وغير مالية داخلية وخارجية لتقييم الأداء، بدلاً من استخدام مجموعة واحدة من المقاييس المالية الداخلية.

هذا وقد استحدثت عدة مداخل لإدارة التكلفة من الناحية الإستراتيجية من حيث قياسها وتخطيطها والرقابة عليها، وخفض التكلفة، فضلاً عن التحسين المستمر للجودة ولأداء بشكل عام.^(٣) وتعرض آتياً وبشكل مقتضب بعضاً منها.

١. مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج (Total Life Cycle Costing(TLCC):

تتبلور فلسفة هذا المدخل في الإدارة الشاملة لتكلفة المنتج، وضبطها منهجياً بقصد تخفيضها وتعظيم ربحية المنشأة، بالصورة التي تحسن وتدعم الموقف الاستراتيجي للمنشأة من ناحية، وتخفيض التكاليف من ناحية أخرى، بما يدعم ويحسن بدوره من ربحية المنشأة.^(٤)

ويسعى هذا المدخل إلى توفير تحليل تفصيلي للتكلفة والعائد خلال دورة حياة المنتج، بهدف زيادة وتحسين الكفاءة^(٥)، وترشيد القرارات، ودعم المركز الاستراتيجي للمنشأة.

(١) عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ١٠.

(٢) منصور، محمد محمد إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦٢ - ٣٦٣.

(٣) مجاهد، إيمان احمد أمين، مرجع سبق ذكره، ص ٨.

(٤) عبد الله، عبد المنعم فليح، "انعكاسات إستراتيجية المنشأة على نظم التكاليف"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية تجارة بني سويف، جامعة القاهرة، العدد الثاني، يوليو ٢٠٠١، ص ٢٨.

(٥) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ٦٧.

٢. مدخل التكلفة المستهدفة (Target Costing (TC):

يهدف هذا المدخل إلى إدارة التكاليف في مرحلة تصميم وتطوير المنتج، وتحديد تكاليف إنتاج المنتج، بما يحقق مستوى الربح المستهدف عند بيعه. بالتالي فإنه يساعد إدارة المنشأة على تحقيق مستويات التكاليف التي تعكس الأداء المالي المقترح. ويلعب دوراً هاماً في مرحلة بناء إستراتيجية ريادة التكلفة، بتوفير العديد من البيانات اللازمة للتعرف على نقاط القوة والضعف في الأداء التكاليفي الداخلي للمنشأة. ويساهم في مرحلة تطبيق إستراتيجية ريادة التكلفة، من خلال أنشطة التحسين والتطوير المستمر. ويلعب دوراً هاماً في رقابة وتقويم إستراتيجية ريادة التكلفة.^(١)

وقد أشارت Kroll^(٢) إلى أن هذا المدخل يُمكن أن يكون أساساً لزيادة ربحية المنشأة في المستقبل، وأنه يعد أحد المتطلبات الضرورية لدراسة السوق وتحليل المنافسة، ولتحديد أين تكمن فرص تحقيق الأرباح. فضلاً عن أنه يعطي أهمية لتعاون الموردين مع المنشأة لضمان نجاح التطبيق.

٣. مدخل تكاليف الجودة (Quality Costing (QC):

يعد مدخل تكاليف الجودة مدخلاً مهماً لقياس تكاليف الجودة والتقرير عنها، بما يتيح للإدارة تخطيط، وتنفيذ، ورقابة برامج تحسين الجودة، والتطبيق الفعلي لمبدأ المشاركة بين كافة المستويات الإدارية، وزيادة الإنتاجية، وتخفيض التكاليف، وزيادة الأرباح، ودعم المركز التنافسي للمنشأة.^(٣)

٤. مدخل تحديد التكاليف على أساس النشاط (Activity-Based Costing (ABC):

يعد هذا المدخل مدخلاً متقدماً لمواجهة احتياجات الإدارة المتزايدة والمتغيرة من المعلومات، ولتحقيق مستوى متميز من الدقة في حساب التكلفة، من خلال تحليل الأنشطة داخل المنشأة، وتجميع وتشغيل وتتبع ما يرتبط بها من تكاليف اعتماداً على العديد من موجّهات التكلفة، تمهيداً لتحميلها على المنتجات حسب استهلاكها من هذه الأنشطة.^(٤)

هذا وقد تم تصميمه أساساً لتوفير معلومات أكثر دقة، من خلال تحليل التكلفة والعمليات التشغيلية، وتحديد الأنشطة التي يتم أدائها، لتمكين الإدارة من تركيز اهتمامها على المنتجات والأنشطة الأكثر فعالية وتأثيراً على زيادة الأرباح، ومن ثم فإنه يساعد المدراء على اتخاذ قرارات أفضل في مجالات تصميم المنتج، والتسعير، والتسويق، والمزج البيعي، وتشجيع التطورات التشغيلية بصفة مستمرة، وقرارات إضافة منتجات أو استبعادها والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنشأة.^(٥) فضلاً عن قرارات المفاضلة بين البدائل المختلفة.

٥. مدخل الإدارة على أساس النشاط (Activity-Based Management (ABM):

(١) العمرو، زياد عودة ابنه، "العوامل المؤثرة في عملية تحديد التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، قسم المحاسبة، جامعة آل البيت، ٢٠٠٧، ص ٣.

(٢) Kroll. K. M, "On Target", *Industry Week*, Vol.246, No.11, 1997, p15.

(٣) عبد العليم، نجاتي إبراهيم، "القياس المحاسبي لتكاليف الجودة وأثره على استمرارية المنشأة - نموذج مقترح" *مجلة العلوم الإدارية*، كلية التجارة ببني سويف، العدد الرابع (يوليه)، ١٩٩٢، ص ٢٠٢.

(٤) عطية، هاشم احمد، "محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية"، الدار الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٢١.

(٥) المرجع السابق، نفس الصفحة.

لغرض مساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات أفضل وبتجاهات أبعد من عملية تحديد تكلفة الإنتاج، فلا بد من أن تتبنى المنشأة مداخل للتخطيط، وللمراقبة وقياس للأداء، تحقق لها عدة أهداف، تتمثل في: (١)

- قياس تكلفة الموارد المستهلكة في أداء الأنشطة.
 - التخطيط وحذف التكاليف التي لا تضيف قيمة.
 - لتحديد الكفاءة والفاعلية لجميع الأنشطة الرئيسية المنجزة في المنشأة.
 - لتحديد وتقييم الأنشطة الجديدة التي يمكن تطويرها في أداء المنشأة المستقبلي.
- ويُعد مدخل الإدارة على أساس الأنشطة أحد أهم المداخل التي تعني بإدارة الأنشطة والموارد. يهتم بمعرفة تأثير المعلومات التكاليفية في قرارات الإدارة من خلال القياس الأولي لموارد المنشأة، التي تستخدم لأداء الأنشطة الضرورية، وتقييم تأثيرات تلك الموارد على التغيرات في هذه الأنشطة. (٢)
- ويعرف هذا المدخل بأنه "إدارة الأنشطة لتحسين القيمة المحصلة من قبل المستهلك، وزيادة الربح المتحقق من توفير هذه القيمة". (٣) ويتم ذلك بتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتحديد متطلباتها كي يتم انجازها بكفاءة، والبحث عن الأنشطة غير الضرورية أو غير الكفؤة. (٤)
- لذلك فإن أهمية هذا المدخل تأتي من أنه يوفر المعلومات اللازمة للتخطيط، والمراقبة، وقياس الأداء، ويعني بإدارة الأنشطة، وتحليلها، وتصنيفها، وتطويرها بشكل مستمر. وأن تكامله مع مدخل التكلفة على أساس النشاط يؤدي إلى توفير معلومات تشغيلية، وتكاليفية تساعد على رفع كفاءة الأداء. (٥)

٦. بطاقة الأداء المتوازن (The Balance Scorecard (BSC):

تعنى بطاقة الأداء المتوازن بمحاور أربعة لتقييم الأداء، تتمثل بمحور رضا العملاء، ومحور عمليات التشغيل الداخلي، ومحور النمو، ومحور التطوير والتحسين.

وتعد بذلك مدخلاً مهماً لقياس أداء متكامل يعتمد مقاييس مالية وغير مالية، خارجية أو داخلية، تناسب التعقيدات في بيئة الأعمال. (٦) وعليه فإنها توفر للإدارة صورة واضحة ودقيقة عن أداء الإدارات والأقسام، وتقييم مساهمتها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنشأة. (٧)

٧. مدخل نظرية القيود أو المحددات (The Theory of Constraints (TOC):

تعنى هذه النظرية بتحديد تكلفة الطاقة غير المستغلة، والاختناقات في الإنتاج. وهناك نوعين من القيود: المادية مثل: الآلات والتجهيزات أو الأفراد أو أي موارد ملموسة أخرى، والإدارية الخاصة

(١) Hilton, Roland, "Managerial Accounting", 3rd Ed, Mio Graw-Hill, Companies Inc, New Jersey, 1997, p216.

(٢) Horngren, Charles.T., et.al, "Cost Accounting A managerial Emphasis", Prentice Hall, International Edition, 1997, p213.

(٣) Blocher, Op.cit., p104.

(٤) Horngren, Charles.T., et.al, "Introduction to Management Accounting", 10th Edition, Prentice Hall of India, 1996, p143.

(٥) () الكاشف، محمود يوسف، "مدخل مقترح لتطوير دور المعلومات المحاسبية في إطار المفهوم المتكامل للجودة الشاملة"، الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، المجلد ٤٠، العدد ٣، ٢٠٠٠، ٤٤٩.

(٦) () الزريز، رانيا محمد نزيه، "إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC لقياس كفاءة المصارف الحكومية في سورية (حالة عملية مقارنة)"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، قسم المحاسبة، ٢٠٠٨، ص ٤٣.

(٧) () المرجع السابق، نفس الصفحة.

بالمنشأة، وهي التي تنتج من السياسات التي تطبقها المنشأة مثل ضرورة الالتزام بقاعدة معينة، أو برنامج معين، أو أي قيود أخرى تفرضها سياسات المنشأة.^(١)

كما تعنى هذه النظرية بشكل أساس بتعظيم الربحية، من خلال التأكيد على ضرورة الاستخدام الكفء والفعال للموارد المحددة أو المتحكممة في تدفق الإنتاج، والتركيز على المنتجات التي تعطي أكبر هامش انجاز للوحدة من المورد المحدد.^(٢)

وتعد هذه النظرية من الفلسفات والاستراتيجيات المتعلقة بعمليات التشغيل، والمقصود بها إدارة القيود بكفاءة وفعالية. إذ يقوم مفهومها على أساس افتراض أن الموارد المتاحة للمنشأة محدودة، وبالتالي يجب توجيهها نحو أهداف مفهومة ومحددة تحديداً جيداً، وأن الهدف الأساسي للمنشأة في مجال الأعمال يجب أن يكون تحسين قدرتها على تحقيق الأرباح في الحاضر والمستقبل.^(٣) وعلى هذا فإن هذه النظرية تهدف إلى الاستمرار في تحسين أداء المنشأة من خلال عملية تحسين مستمرة، تعنى بتحديد وفهم الهدف العام للمنشأة ككل كمطلب أساسي للنجاح، ومساعدة الإدارة على فهم الكيفية التي تتفاعل بها عناصر الإنتاج في المنشأة، والكيفية التي يتم بها تخصيص الموارد، والاستغلال الأمثل لتوليفة عناصر الإنتاج لتعظيم هدف المنشأة.^(٤)

٨. مدخل المحاسبة عن الانجاز (Throughput Accounting (TA

استحدثت المحاسبة عن الانجاز لمواجهة الاحتياجات الإدارية من المعلومات اللازمة لتطبيق، وتدعيم اعتبارات التطوير المستمر التي تبنتها نظرية القيود، وتوفير المعلومات التي تحتاجها إدارة المنشآت، لتقدير النتائج المالية للتغيرات التي تحدث في العمليات المتعلقة بتحويل المواد الخام إلى منتج (انجاز حقيقي) يمكن بيعه وتسليمه للعملاء، مما يؤدي إلى إكساب محاسبي التكاليف قدراً كبيراً من الوعي والمعرفة بعمليات التصنيع المختلفة وبعض الجوانب الأخرى المتعلقة بتدفق الإنتاج،^(٥) وتحقيق نوع من التوازن والتوازن بين طاقات الموارد المتاحة، من خلال اتخاذ طاقة المورد المحدد كأساس لوضع معايير لكافة العمليات المرتبطة به، حتى يمكن اكتشاف أي انحراف يؤدي إلى تعطيل أو النقص من سرعة الإنتاج سواءً أكان هذا الانحراف موجباً، من خلال تراكم المخزون أو سالباً، من خلال انخفاض الناتج الكلي، مع سرعة اتخاذ الإجراءات اللازمة للتصحيح، الأمر الذي يساعد على التخلص من المحددات ويطور الأداء.^(٦)

٩. مدخل تكاليف التحسين المستمر (التكلفة المطورة) (Kaizen Costing(KC :

^(١) حسين، احمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ٢١٣.

^(٢) مجاهد، إيمان احمد أمين، مرجع سبق ذكره، ص ٢٣.

^(٣) حسين، احمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص ٢٠٩.

^(٤) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ٧١.

^(٥) مجاهد، إيمان احمد أمين، مرجع سبق ذكره، ص ٣٠.

^(٦) المرجع السابق، ص ٣٠.

أضاف هذا المدخل بعداً جديداً في تحليل التكاليف، وهو التطوير المستمر، بحيث تصبح التكلفة في كل فترة أفضل من التكلفة في الفترة السابقة لها، فلا يحدث تخفيض في التكاليف إلا ويليها جهود متلاحقة لإحداث المزيد من التخفيض.^(١)

فضلاً عما سبق فإنّ هذا المدخل يهتم بمرحلة الإنتاج بحيث يجعل من عمليات الإنتاج أكثر فاعلية، وبمجرد أن يحقق برنامج التحسين المستمر أهدافه فإنّ التكلفة الكلية للإنتاج تنخفض. وبذلك فإنه يعد أحد الأهداف التشغيلية الرئيسية لإدارة المنشأة، والذي يساعد على تحقيق أفضل مستوى من الأداء التشغيلي، الذي ينعكس بدوره على تحقيق رغبات المستهلكين، ودعم القدرة التنافسية للمنشأة.^(٢)

١٠. مدخل تحليل سلسلة القيمة (VCA) Value Chain Analysis :

لتحقيق ميزة تكاليفية للمنشأة، يتطلب الأمر توجيه الاهتمام نحو تحليل عناصر التكاليف لأغراض إستراتيجية، عبر ما عرف بمدخل تحليل سلسلة القيمة، الذي يقدم تصنيفاً لأنشطة المنشأة (أنشطة القيمة)، بما يسمح بإعادة تحديد أنشطة العمليات، ومدى قدرتها على إضافة قيمة، بما يدعم تطبيق أساليب إدارة تكاليف أنشطة العمليات. وبناءً على هذا التحليل يتم التخلص من الأنشطة غير الضرورية، وغير الأساسية، التي لا تضيف قيمة للمنتجات والعمليات.

ويمكن الاستفادة من هذا المدخل في تحليل التكاليف لأغراض إستراتيجية، ولأغراض اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة، فضلاً عن تخطيط ورقابة التكاليف، والأنشطة داخل المنشأة وخارجها.

١١. مدخل التكاليف البيئية (EC) Environment Costing:

تم استحداث مدخل التكاليف البيئية، والذي يهتم بإدارة هذه التكاليف لجهة تحديدها وقياسها، وتخطيطها والرقابة عليها، وتوفير معلومات تفصيلية للإدارة لاستخدامها في الأغراض المختلفة. ليس ذلك فحسب بل وضرورة توفير البيانات والمعلومات اللازمة لترشيد القرارات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية، وكذلك توفير المعلومات التي تساعد في حل المشاكل المرتبطة بتحميل تكاليف الأداء البيئي على المنتجات، والمشاكل المرتبطة أيضاً بمعالجة المخلفات الخطرة، فضلاً عن تقويم البدائل المختلفة لمعالجتها وتخفيضها.^(٣)

هذا ويتضح من كل ما سبق ذكره في القسم الأول بأنّ متغيرات البيئة الصناعية والإدارية الحديثة قد أثرت على نظم التكاليف التقليدية من جوانب مختلفة، وبالتالي فقد اتصفت تلك النظم بالقصور في الاستجابة لأغراض الإدارية الحديثة، وأصبح من الأهمية بمكان تطويرها لتفي بمتطلبات الإدارة الحديثة من المعلومات التكاليفية الدقيقة، للتخطيط، والرقابة، واتخاذ القرارات.

(١) عبد الدائم، صفاء محمد، " نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة- دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، الإسكندرية، مجلد العدد الثالث، يوليو، ٢٠٠١، ص ٤٨٥.

(٢) صالح، سمير أبو الفتوح، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٤، ص ٩٦.

(٣) عبد الله، عبد المنعم فليح، "دراسة ميدانية لتقويم فعالية نظم التكاليف في دعم استراتيجية الجودة الشاملة وتحسين الأداء البيئي للمنشأة" مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ٢٠٠٢، ص ١٦٥.

لذا فقد استحدثت مداخل تكاليفية متطورة، تحقق رقابة فعالة على أنشطة المنشأة، بهدف ترشيد استخدام الموارد الكلية المتاحة، والتحكم في الأنشطة المستهلكة للموارد إياها، فضلاً عن توفيرها المعلومات الدقيقة والتفصيلية استجابة لأغراض الإدارة الحديثة.

وإنَّ استخدام المداخل المستحدثة يعمل على استخدام المعلومات التكاليفية للإدارة بهدف التوجه نحو التطوير المستمر للأداء، مع ضرورة الاهتمام بالتكامل والربط بين تلك المداخل خلال دورة حياة المنتج.

وعليه فسيتم في القسم التالي تناول ثلاثة مداخل مقترحة لتطوير نظم التكاليف من الناحية الإستراتيجية، تتكامل هذه المداخل فيما بينها لتحليل، وقياس، وخفض التكلفة خلال دورة حياة المنتج، مع الاهتمام بتحقيق الجودة الشاملة، لأجل تعظيم أرباح المنشآت في الأجلين القصير والطويل.

المراجع والمصادر

أ- المراجع والمصادر العربية

أولاً: الكتب

١. باسيلي، مكرم عبد المسيح، "المحاسبة الإدارية مدخل معاصر في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء"، كلية التجارة، جامعة المنصورة، الطبعة الثالثة، ٢٠٠١.
٢. توفيق، عبد الجبار، "التحليل الإحصائي"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، الطبعة الثانية، ١٩٨٥.
٣. جاريسون، ري اتش ونورين، أريك، "المحاسبة الإدارية"، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ للنشر، الرياض - السعودية، ٢٠٠٠.
٤. الجليلاتي، محمد، ونواف فخر، "محاسبة التكاليف (٣) - تكاليف معيارية"، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٦.
٥. الجمال، رشيد، "المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة إدارة الوقت - التكلفة - الجودة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.
٦. حسين، أحمد حسين على، "المحاسبة الإدارية المتقدمة"، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٠.
٧. الزعبي، محمد، والطلافة، عباس، "النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية"، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٠.
٨. صالح، سمير أبو الفتوح، "المحاسبة الإدارية الاستراتيجية لدعم الإدارة في البيئة التنافسية"، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٤.
٩. صالح، سمير أبو الفتوح، "المحاسبة الإدارية الاستراتيجية-مدخل معاصر لدعم القرارات في البيئة التنافسية"، المنصورة، المكتبة العصرية، ٢٠٠٠.
١٠. عبد اللطيف، ناصر نور الدين وشحاتة السيد شحاتة، "نظم قياس تكلفة الإنتاج والخدمات في بيئة الأعمال المعاصرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
١١. عرقوس، أيمن مصطفى، "الجودة الكلية"، مكة المكرمة، مطابع دار، ١٩٩٢.
١٢. العطار، محمد صبري، "المحاسبة الإدارية"، بدون ناشر، ١٩٨٨.
١٣. عطية، هاشم احمد، "محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية"، الدار الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٠.
١٤. غدير، باسم غدير، "العالم الرقمي وآلية تحليل البيانات"، سلسلة الرضا للمعلومات، ٢٠٠٣.
١٥. فخر، نواف، وحسن زكي، "محاسبة التكاليف (٢)"، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، ٢٠٠٥.
١٦. فرج، لطفي الرفاعي و محمد سعيد جنيدي، "التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية"، كلية التجارة، جامعة طنطا، ٢٠٠٦.
١٧. المشهداني، محمود حسن، و هرمز، أمير حنا، "الإحصاء"، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة بغداد، العراق، ١٩٨٩.
١٨. نور، احمد محمد و شحاتة السيد، "محاسبة التكاليف لأغراض القياس في بيئة التصنيع المعاصرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
١٩. نور، أحمد وأحمد حسين علي، "مبادئ المحاسبة الإدارية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣.
٢٠. هورنجرن، تشارلز، وآخرون، "محاسبة التكاليف - مدخل إداري"، الجزء الأول، ترجمة احمد حامد حجاج، دار المريخ، ١٩٩٦.

٢١. هورنجرن، تشارلز، وآخرون، "محاسبة التكاليف - مدخل إداري"، الجزء الثاني، ترجمة احمد حامد حجاج، دار المريخ، ١٩٩٦.

٢٢. الوابل، وابل بن علي ومحمد مصطفى الجبالي، "محاسبة التكاليف - مدخل إداري حديث"، الجمعية السعودية للمحاسبة، ١٩٩٦.

ثانياً: الدوريات

١. إبراهيم، سماسم كامل موسى، "تدعيم الاستراتيجيات التنافسية للوحدة الاقتصادية في بيئة التصنيع الحديثة من منظور تقييم الأداء المتوازن"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٥.

٢. إبراهيم، فؤاد خليل، "نموذج مقترح لتصميم نظم التكاليف بهدف تحقيق الرقابة الشاملة على التكلفة في ظل ظروف البيئة الحديثة للصناعة (مع دراسة استطلاعية في البيئة المصرية)"، مجلة العلوم الإدارية، كلية التجارة ببني سويف، جامعة القاهرة، العدد الخامس، يناير ١٩٩٣_١٩٩٤.

٣. إبراهيم، ماجدة حسين "إطار مقترح لتخفيض تكاليف الإنتاج والجودة من منظور مدخل تكاليف دورة حياة المنتج" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ٢٠٠٠.

٤. أبو خشبة، عبد العال بن هاشم محمد، "أهمية دراسة وتحليل تكاليف الجودة في عملية اتخاذ القرارات والتحسين المستمر"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، يناير، ٢٠٠٣.

٥. أبو خشبة، عبد العال بن هاشم، "مدخل مقترح لتقييم الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة من خلال التكامل بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية"، مجلة البحوث المحاسبية، تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الخامس، العدد الثاني، سبتمبر، ٢٠٠١.

٦. أبو شناق، زايد سالم، "تطوير المعلومات المحاسبية لترشيد الاستثمار" مجلة التكاليف، العدد الثاني والثالث، السنة ٢٤، مايو وسبتمبر ١٩٩٥.

٧. أبو شناق، زايد سالم، "تطوير نموذج لتحديد التكلفة من منظور يتلاءم مع بيئة التصنيع المتكامل باستخدام الحاسب"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ٢٠٠٠.

٨. احمد، عصام عبد المنعم، "إستراتيجية احتواء التكلفة في بيئة التصنيع الحديثة كأداة لتحقيق الميزة التنافسية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد العشرون، العدد الرابع، الجزء الأول، ١٩٩٦.

٩. أحمد، محمد نمر علي، "نحو تعميق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) بالشركات الصناعية في ج.م.ع: دراسة ميدانية تطبيقية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، العدد العاشر، ١٩٩٦.

١٠. إسماعيل، الطاهر إبراهيم، "قياس واحتواء تكلفة المبيعات المفقودة والتكلفة المستترة لجودة المنتجات المخالفة للمواصفات في نموذج قياس تكلفة الجودة في حالات ثبات وتباين درجات الحساسية"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٥٠، ١٩٩٦.

١١. باعجاجة، سالم سعيد، "نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)"، مجلة المحاسبة، الجمعية السعودية للمحاسبة، السنة الثامنة، العدد الثاني والثلاثون، ديسمبر، ٢٠٠١.

١٢. بسيوني، صلاح، "نظم التكاليف في الدول النامية بين التطور الفكري والتطبيق العملي" دراسة ميدانية، مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الأول، الثالث، يناير_سبتمبر، ٢٠٠١.

١٣. بيومي، الغريب محمد، "دور مستجدات تكنولوجيا الإنتاج وأثرها على مفاهيم وأساليب التكاليف كأداة إدارية"، مجلة العلوم التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد ٧، ديسمبر، ١٩٨٦.

١٤. جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، "أسلوب مقترح لقياس تكاليف الجودة باستخدام منهج إدارة التكاليف على أساس الأنشطة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، إبريل، ٢٠٠٤.

١٥. الجبالي، محمد مصطفى احمد، "دراسة تطوير منهج تحديد التكلفة حسب الأنشطة خلال دورة حياة المنتج تحقيقاً لأهداف التخطيط الاستراتيجي والتطور المستمر للمشروعات المتقدمة تكنولوجياً"، مجلة الدراسات المالية والتجارية (العلوم الإدارية)، جامعة القاهرة، كلية التجارة بني سويف، العدد الثاني، يوليو، ١٩٩٧.
١٦. الجبالي، محمد مصطفى احمد، "نموذج مقترح لتخفيض التكلفة من خلال التكامل بين مدخلي تحليل القيمة وهندسة القيمة"، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد الثاني، العدد الأول، مايو، ١٩٩٨.
١٧. الجبالي، محمد مصطفى وبثينة عبد الرحمن الجبر، "تطوير نظام التكاليف من خلال استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة احتياجات نظام الإنتاج الفوري"، الإدارة العامة، المجلد ٣٧، العدد الرابع، فبراير، ١٩٩٨.
١٨. الجبالي، محمد مصطفى، "دراسة تطوير منهج تحديد التكلفة حسب الأنشطة خلال دورة حياة المنتج"، المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد السابع عشر، مايو، ١٩٩٨.
١٩. جريس، إبراهيم شكري، "إستراتيجية الجودة الشاملة وعلاقتها بخفض التكاليف (دراسة نظرية تطبيقية على إحدى المنشآت الإنتاجية في سلطنة عمان)" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الثالث، ١٩٩٨.
٢٠. حسين، احمد حسين علي، "دراسة تحليلية لنماذج سلوك تكاليف الجودة النموذج التقليدي - صفر عيوب - دالة تاجوشي"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ١٩٩٧.
٢١. حسين، احمد حسين علي، "نظام تكاليف الأنشطة كأساس لتسعير المنتجات"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، ١٩٩٤.
٢٢. الخلف، عبد الله موسى، "ثالث التميز، تحسين الجودة وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية"، مجلة الإدارة العامة، المجلد السابع والثلاثون، العدد الأول، مايو، ١٩٩٧.
٢٣. الخلف، نضال محمد رضا و إنعام محسن حسن زويلف، "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، م ٢١، ع ١، ٢٠٠٧.
٢٤. زامل، احمد محمد زامل، "نحو إطار شامل لتحديد التكلفة المستهدفة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، العدد الأول، ١٩٩٩.
٢٥. زكي، حسن، "العلاقة بين قرارات التسعير والطاقة والكلفة الحدية - مدخل نظري" مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد ٨١، السنة الحادية والعشرون، يوليو، ٢٠٠٠.
٢٦. زين الدين، علي نبوي، "النظام المحاسبي ومتطلبات تطبيق معايير الجودة الدولية"، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد العشرون، ديسمبر، ١٩٩٤.
٢٧. سامي، مجدي محمد، "أثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على ضبط وترشيد تكلفة الجودة" مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، العدد الأول، ٢٠٠١.
٢٨. سرور، صفاء محمد، "دور تكاليف الجودة في ترشيد قرارات الإدارة"، المجلة العلمية لكلية التجارة، فرع جامعة الأزهر بنات، العدد الثاني عشر، يناير، ١٩٩٢.
٢٩. السوافيري، فتحي رزق، "الإطار الفكري والعملي للمحاسبة عن تكاليف الجودة"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد الثاني، المجلد الثاني والثلاثون، سبتمبر، ١٩٩٥.
٣٠. السيد، أبو اليزيد كامل، "دور المحاسبة الإدارية في تفعيل المتغيرات الحديثة في بيئة الإنتاج والإدارة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، العدد الثالث والرابع، ١٩٩٩.
٣١. السيد، عماد سيد قطب، "استخدام أساليب تحليل الأنشطة في مجال اتخاذ القرارات"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ١٩٩٩.
٣٢. السيد، عماد سيد قطب، "إطار مقترح لتخطيط تكاليف الجودة"، المجلة العلمية لتجارة الأزهر، العدد ٢٣، ١٩٩٨.

٣٣. السيسي، نجوى احمد، " إستراتيجية التحسين المستمر من منظور نظرية القيود ودور المراجعة في زيادة فعاليتها- دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ابريل، ٢٠٠٤.
٣٤. شتا، علي أبو الفتاح أحمد، "أثر مدخل مسببات التكاليف على تحليل الانحرافات وتقييم الأداء ودوره في ترشيد القرارات"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد ٤٠، ١٩٩٧.
٣٥. شرارة، حسين محمد علي، " تحسين الجودة مع خفض التكاليف باستخدام خرائط الرقابة- دراسة تجريبية تطبيقية في صناعة الأدوية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩٧.
٣٦. الشناوي، محمد سعيد حفني، " نموذج مقترح لتطوير حساب التكاليف على أساس النشاط عن طريق زيادة فعالية التكاليف الفائزة - دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ١٩٩٩.
٣٧. الشناوي، محمد سعيد حفني، " نموذج مقترح لقياس التكاليف المختفية للجودة"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ١٩٩٢.
٣٨. الطمنلي، سهير، "الإدارة الإستراتيجية حتمية تنافسية في البيئة المؤتمتة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مجلد العدد الثالث، يوليو، ٢٠٠٢.
٣٩. عاشور، عصاف سيد أحمد، " تأثير التحول إلى الأوتوماتيكية في التصنيع على هيكل التكاليف الصناعية مع التطبيق على صناعة الاسمنت والطباعة والصناعات المعدنية في المملكة العربية السعودية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩١.
٤٠. عاشور، عصاف سيد احمد، "معايير التكلفة في بيئة التصنيع الحديثة: إطار مقترح لتطوير معايير التكلفة، الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٧.
٤١. عبد البر، عمرو حسين، " اثر التقنية المتقدمة على تحديد تكلفة المنتج: حالة دراسية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩٥.
٤٢. عبد البر، عمرو حسين، " دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط ABC"، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، العدد العاشر، ١٩٩٩.
٤٣. عبد الدائم ، صفاء محمد، " نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة- دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، الإسكندرية، مجلد العدد الثالث، يوليو، ٢٠٠١.
٤٤. عبد الدائم، صفاء محمد، " تخطيط ورقابة التكاليف المستترة للجودة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، ملحق العدد الأول، ١٩٩٦.
٤٥. عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، " إطار مقترح لتفعيل دور معلومات التكاليف في مجال الإدارة الإستراتيجية لنشاط البحوث والتطوير"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة جنوب الوادي، فرع سوهاج، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، ١٩٩٨.
٤٦. عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، " مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية"، المجلة العلمية، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد ٢٨، ٢٠٠٠.
٤٧. عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، "الملائمة الوظيفية لأنظمة التكاليف في المجال الإداري- دراسة وتقييم في ظل متغيرات البيئة المصرية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة جنوب الوادي، فرع سوهاج، المجلد العاشر، العدد الثاني، ديسمبر، ١٩٩٦.
٤٨. عبد العليم، نجاتي إبراهيم، " القياس المحاسبي لتكاليف الجودة وأثره على استمرارية المنشأة: نموذج مقترح"، مجلة العلوم الإدارية، كلية التجارة ببني سويف، جامعة القاهرة، العدد الرابع، ١٩٩٢.
٤٩. عبد الله، عبد المنعم فليح، " انعكاسات إستراتيجية المنشأة على نظم التكاليف"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة ببني سويف، جامعة القاهرة، العدد الثاني، يوليو، ٢٠٠١.

٥٠. عبد الله، عبد المنعم فليح، " تحليل ورقابة تكاليف الجودة لترشيد قرارات الاستثمار في برامج تحسين الجودة"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة ببني سويف، ج. القاهرة، العدد الأول، ١٩٩٥.
٥١. عبد الله، عبد المنعم فليح، "التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة الأعمال الحديثة"، مجلة التكاليف، العدد الثالث، السنة الثامنة والعشرون، سبتمبر، ١٩٩٩.
٥٢. عبد الله، عبد المنعم فليح، "دراسة ميدانية لتقويم فعالية نظم التكاليف في دعم استراتيجية الجودة الشاملة وتحسين الأداء البيئي للمنشأة" مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ٢٠٠٢.
٥٣. عبد الله، عبد المنعم فليح، "قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها لأغراض ترشيد القرارات الإدارية" مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ١٩٩٦.
٥٤. عبد الله، محمد عبد العزيز، "دراسة تحليلية لواقع نظم قياس وإدارة التكلفة ومجالات تطويرها لدعم القدرة التنافسية في بيئة الصنيع المعاصرة_دراسة نظرية تطبيقية"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، السنة الرابعة عشر، العدد الثاني، ١٩٩٧.
٥٥. عبد المنعم، عزة صبحي، "إدارة الجودة الشاملة الطريق إلى التحسين المستمر"، أخبار الإدارة، تصدر عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العدد السابع عشر، ديسمبر، ١٩٩٦.
٥٦. عربي، محمد بكر، "أساليب المحاسبة الإدارية لتحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية - مدخل مقترح"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الثالث، يوليو، ١٩٩٧.
٥٧. عربي، محمد بكر، "إطار مقترح لإعادة هندسة المحاسبة الإدارية لتحقيق مطالب الإدارة الإستراتيجية في القطاع الصناعي مع دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، العدد الثاني، ١٩٩٩.
٥٨. علي، عفاف مبارك محمد، "دور نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية في ظل ظروف المنافسة"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد الثاني، ٢٠٠٣.
٥٩. عيد، أحمد، "تقنين العلاقة بين التكلفة والجودة"، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد ٣، ٤، ١٩٩٥.
٦٠. عيد، صلاح بسيوني محمد، "مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فاعلية نظم التكاليف التقليدية"، مجلة التكاليف، العدد الثالث، سبتمبر، ١٩٩٩.
٦١. عيسى، حسين محمد أحمد، "إطار مقترح لاستخدام هندسة نظم المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات التسعير"، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٧.
٦٢. عيسى، حسين محمد أحمد، "إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة-دراسة تحليلية مقارنة للتجربة اليابانية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الثاني، إبريل، ٢٠٠١.
٦٣. غطاس، برنس ميخائيل، "إطار مقترح للمحاسبة عن تكاليف جودة المنشآت"، المجلة العلمية، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد السابع، ١٩٨٥.
٦٤. فارة، يوسف احمد، "واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد ٢، العدد ٢، ٢٠٠٦.
٦٥. فايد، عادل طه احمد، "تقييم نظام التكلفة على أساس النشاط ودراسة إمكانية تطبيقه على أنشطة التسويق ورقابة الجودة بالوحدات الاقتصادية"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، ١٩٩٧.
٦٦. فراج، ثناء عطية، " تحليل وقياس التكاليف المستترة للجودة" مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الأول والثاني، ١٩٩٦.
٦٧. فوده، شوقي السيد، " نحو نموذج مقترح لخفض التكلفة من خلال نماذج الجودة في الشركات الصناعية ببيئة الأعمال المصرية"، مجلة أفاق جديدة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد الأول، يناير، ١٩٩٨.

٦٨. القاضي، محمد بهاء الدين بديع، " اثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تصميم نظم المعلومات التكاليفية ودورها في خدمة اتخاذ القرارات الإستراتيجية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج- جامعة جنوب الوادي، المجلد الحادي عشر، العدد الثاني، ديسمبر، ١٩٩٧.
٦٩. القاضي، محمد بهاء الدين بديع، " دراسة تحليلية لمشكلات نظام معلومات المحاسبة الإدارية البيئية مع التطبيق على قطاع الأعمال في مصر"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٢.
٧٠. الكاشف، محمود يوسف، "مدخل مقترح لتطوير دور المعلومات المحاسبية في إطار المفهوم المتكامل للجودة الشاملة"، الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، المجلد ٤٠، العدد ٣، ٢٠٠٠.
٧١. كنلو، حسن رضوان، " إدارة تكاليف سلسلة التوريد"، أخبار التنمية الإدارية، السنة الثانية العدد ١٠، تشرين الثاني، ٢٠٠٦.
٧٢. مبارز، شعبان يوسف، " تصميم نظم معلومات محاسبية من منظور الجودة الشاملة بغرض ضبط تكلفة المنتج النهائي وتقييم أداء المنشأة - نموذج مقترح" مجلة العلوم الإدارية، جامعة القاهرة، العدد السابع، ١٩٩٤.
٧٣. مبارك، صلاح الدين عبد المنعم، " نظم المعلومات المحاسبية للأغراض الداخلية - دراسة ميدانية مقارنة"، مجلة البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد الثالث، ١٩٩٧.
٧٤. محرم، زينات محمد، "استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لرفع كفاءة قرارات تسعير المنتجات الجديدة في ظروف البيئة الديناميكية المعاصرة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٥.
٧٥. محسب، خيري عبد الهادي، " نموذج مقترح لقياس وتخطيط تكاليف الجودة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، العدد الرابع، ١٩٩٤.
٧٦. محمد، كمال الدين علي، "اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على نظم التكاليف في الوحدات الصناعية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٩٢.
٧٧. محمد، محمد نشأت فؤاد، " دراسة تحليلية لتكاليف الجودة في ظل نماذج القياس المختلفة بالتطبيق على بعض المشروعات الصناعية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، العدد الحادي عشر، ١٩٩٧.
٧٨. مراد، ممدوح هاشم، " دور تحليل سلسلة القيمة الشاملة في الإدارة الإستراتيجية للتكلفة - دراسة تطبيقية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها، جامعة الزقازيق، العدد الثاني، ١٩٩٨.
٧٩. مرعي، عطية عبد الحي، " المتغيرات المالية وغير المالية لأبعاد الجودة في الشركات الصناعية- دراسة تحليلية وميدانية مقارنة"، البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الثالث، العدد الثاني، أكتوبر، ١٩٩٩.
٨٠. مرعي، عطية عبد الحي، " دور المعلومات ومقاييس الأداء المحاسبية في تحقيق جودة المنتجات والعمليات الصناعية"، البحوث المحاسبية، تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الثالث، العدد الأول، إبريل، ١٩٩٩.
٨١. مفتي، محمد حسن علي وتوفيق عبد المحسن الخيال، " مدى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية بالشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر، ٢٠٠٢.
٨٢. منصور، بهاء الدين محمد حسين، " نموذج مقترح لقياس تكاليف الجودة الكلية في بيئة التصنيع المتقدمة (دراسة نظرية وتطبيقية)"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج- جامعة جنوب الوادي، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، يونيه، ٢٠٠٠.
٨٣. منصور، محمد محمد إبراهيم، " دراسة تحليلية لإعادة هندسة المحاسبة الإدارية لتوفير المعلومات المحاسبية الملائمة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، العدد الأول، ٢٠٠٢.

٨٤. منصور، محمد محمد، " دور الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، العدد الثالث والرابع، ٢٠٠٢.
 ٨٥. يوسف، محمد محمود، " نموذج مقترح لمحاكاة العلاقة بين محركات التكلفة ودقة بيانات محاسبة تكلفة النشاط"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، جامعة القاهرة، كلية التجارة، العدد الثامن والأربعون، السنة الخامسة والثلاثون، ١٩٩٥.
 ٨٦. يوسف، محمد محمود، "الآثار المحاسبية لتكاليف الجودة على عقود الوكالة"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، مارس، ١٩٩٤.
- ثالثاً: الرسائل العلمية والمؤتمرات:**
١. البحيري، مجدي محمد علي، المحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة -مدخل مقترح لتقييم الأداء واتخاذ القرارات- مع دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣.
 ٢. البناء، رياض رشاد، "إدارة الجودة الشاملة مفهوم وأسلوب إرسائها"، ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوي الواحد والعشرون للتعليم الإعدادي للفترة من ٢٤ - ٢٥ يناير ٢٠٠٧م.
 ٣. خليل، رمضان عطية حسن، "طبيعة الممارسات المحاسبية في بيئة التصنيع المتقدمة تكنولوجيا دراسة اختبارية، المؤتمر العلمي السنوي استراتيجيات تنمية القدرات الذاتية والتنافسية للاقتصاد المصري: المدخل للقرن الحادي والعشرين، الزقازيق ٢-٣ نوفمبر ١٩٩٨.
 ٤. الزرير، رانيا محمد نزيه، "إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC لقياس كفاءة المصارف الحكومية في سورية (حالة عملية مقارنة)"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، قسم المحاسبة، ٢٠٠٨،
 ٥. زغلول، جودة عبد الرؤوف، " البدائل الموقفية لتدعيم القدرة التنافسية للمنتج المصري وانعكاساتها على نظم التكاليف"، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، استراتيجيات تنمية القدرات الذاتية والتنافسية للاقتصاد المصري: المدخل للقرن الحادي والعشرين، كلية التجارة الزقازيق، ٢-٣ نوفمبر ١٩٩٨.
 ٦. العفيري، فؤاد احمد محمد، "تقييم الأداء المحاسبي واستراتيجيات تطويره في شركات الصناعات التحويلية في اليمن"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، عام ٢٠٠٦.
 ٧. العمرو، زياد عودة ابنه، "العوامل المؤثرة في عملية تحديد التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، قسم المحاسبة، جامعة آل البيت، ٢٠٠٧.
 ٨. مجاهد، إيمان احمد أمين، تفعيل دور الإدارة الإستراتيجية في ظل متطلبات البيئة الصناعية الحديثة، المؤتمر العلمي السنوي التاسع عشر الدولي - تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الدولية، القاهرة: ٢٢ - ٢٤ ابريل ٢٠٠٣.
 ٩. المطري، خالد، "أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تطوير أنظمة التكاليف - دراسة تطبيقية لعينة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ٢٠٠٧.

ب- المراجع والمصادر الأجنبية

First: Books

1. Atrill, Peter and Eddie Mclaney, "Management Accounting for Decision Makers", 4th Edition, Prentice Hall, 2005.

2. Blocher, Edward J., Kung H. Chen, Gary Cokins & Thomas W.Lin, "**Cost Management: A Strategic Emphasis**", third edition, Mc Graw – Hall , 2005.
3. Drury, C., "**Management and Cost Accounting**", London, Chapman & Hall, 1992.
4. Hilton, R.W, "**Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment**" , 5th ed., New York, McGraw-Hill Companies, Inc. 2002.
5. Hilton, Roland, W "**Managerial Accounting**", 3rd Ed , Mio Graw-Hill, Companies Inc, New Jersy, 1997.
6. Horngren, Charles T., foster, George and , dater , Srikant M; "**Cost Accounting: A Managerial Emphasis**", Ninth Edition, Prentice – Hall International, 2000.
7. Horngren, Charles T., foster, George and , dater , Srikant M;,"**Cost Accounting A Managerial Emphasis**", Twelfth edition, Prentice Hall, 2005.
8. Horngren, Charles T., foster, George and , dater , Srikant M;,"**Cost Accounting A managerial Emphasis**", Prentice Hall, International Edition, 1997.
9. Horngren, Charles T., et .al, "**Introduction to Management Accounting**", 10th Edition, Prentic Hall of India, 1996.
- 10.Horngren, Charles T., foster, George and , dater , Srikant M .,"**Cost Accounting: A Managerial Emphasis**", eleventh edition, Prentice – Hall International, 2003.
- 11.Porter, Michael, "**The Competitive Advantage of Nations**", The Free Press, 1990.
- 12.Sekaran, Uma., "**Research Methods for Business**", rd Edition, John Wiley, New York, 2000.
13. Sekran, Uma, "**Research Methods for Business :A Skill-Building Approach**", 2nd ed, John Wiley, New York, 1992.
- 14.Waters, C.D.J, "**An Introduction to Operations management**", Addison-Wesley Publishing Company, 1991.
- 15.Williams, Jan R., Haka Susan F, Bettner Mark S, Carcello Joseph V, "**Financial & Managerial Accounting the Basis for Business Decisions**", 14th Edition, McGraw-Hill Companies, Inc, 2008.

Second: Periodicals:

1. Abas, Zakaria & Zulnadi Yaacob, "Exploring the Relationships between Total Quality Management (TQM), Strategic Control Systems (SCS) and Organizational Performance (OP) Using a SEM Framework", **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge , Vol. 9 , No. 2 , September 2006.
2. Albright, Thomas L.Roth, Harold P, "The measurement of quality costs: An alternative paradigm", **Accounting Horizons**; Vol. 6 Issue 2, 1992.
3. Albright, Tom and Lam, Marco, "Managerial Accounting and Continuous Improvement Initiatives: A Retrospective and Framework", **Journal of Managerial ISSUES** Vol. XVIII , Number 2, Summer 2006.

4. Beheshti, Hooshang M., "Gaining and Sustaining Competitive Advantage with Activity based Cost Management System", **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 04, No.5, 2004.
5. Brewer, Peter C., "An Approach to Organizing a Management Accounting Curriculum", **Issues in Accounting Education**, Vol. 15.No. 2, 2000.
6. Chaing, Bea, " Activity-Based Benchmarking and process Management-Managing the case of cardiac Surgery", **Management Accounting Quarterly**, Vol.4, No.1, fall 2002.
7. Chenhall. H. Robert , "Reliance on manufacturing Performance Measures Total Quality Management and Organizational Performance", **Management Accounting Research**, 1997.
8. Chiadamrong . Navee, " The development of an economic Quality Cost Model", **TQM & Business excellence**, Vol. 14, No. 9, November, 2003.
9. Cooper , Robin and Slagmulder, Regine, "Develop Profitable New Products with Target Costing", **Sloan Manaifenieni Review**, Summer 1999.
10. Cooper, R. & Regine .Slagmulder, "Achieving Full-Cycle Cost Management", **Mitsloan Management Review**, Vol, 46, ISSUe1 ,Fall,2004.
11. Cooper, Robin, "Five Steps to ABC System Design", **Accountancy**, Nov. 1990.
12. Cooper, Robin, "Japanese cost management practices", **CMA Magazine**, Vol. 68 Issue 8, Oct94.
13. Czuchry, Andrew J. et al, " A Practical Systematic Approach to Understanding Cost of Quality: a Field Study", **Industrial Management**, Vol.99, No.8, 1999.
14. Davila, Antonio .Tony, Woaters, "Competitive Technology Products through Cost Management", **Accounting Horizons**, 2004.
15. Dennis, A.R. et al, "Supporting the search for competitive advantage", **Journal of Management Information systems**, Vol.8, No.1, 1991.
16. Dunk, A.S., " product life cycle analysis: the impact of customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information", **Management Accounting Research.**, April, 2004
17. Euske. K . J. and Alan Vercio L A N, "Enhancing the ABC Cross ", **Management Accounting Quarterly**, VO L . 8 , N O . 4, Summer 2007.
18. Fargher Neil, Dale Morse, "Quality Costs: Planning the Trade off between Prevention and Appraisal Activities", **Journal of Cost Management**, January/ February 1998.
19. Freeman, J.M., "Estimating Quality Costs", **Journal of Operation Research Society**, Vol.46, No.6, June 1995.
20. Garvin, David A, "Competing on The Eight Dimensions of Quality", **Harvard Business Review**, Vol. 65, Issue 6, November/ December 1987.
21. Harrington, H.J., "Performance Improvement a Total Poor- Quality Cost System", **The TQM Magazine**, Vol. 11, No. 4, 1999.

22. Heath. D. & Maguire. W., "Capacity Management for Continuous Improvement", **Journal of Cost Management**, Vol. 11, No.1, 1997.
23. Helms, Marilyn M, Ettkin. L.P, Baker .J.T., Gorden .M.W "Managerial Implications of Target Costing", **Competitiveness Review** , Vol. 15, No. 1,2005.
24. Hibbets, Aleecia R. Albright, Tom, Fund Wilum., "The Competitive Environment and Strategy of Target Costing Implementers: Evidence from The Field", **Journal of Managerial ISSUES**, Vol, XV. Number 1, Spring, 2003.
25. Hoque. Zahirul and Manzurul Alam, "TQM adoption, institutionalism and changes in management accounting systems: a case study", **Accounting and Business Research**, Vol. 29, No. 3, 1999.
26. Inman, Mark Lee," Total Quality Management, **ACCA Student's Newsletter**, UK, May, 1995.
27. Juran J, "Made in the USA: A Renaissance in Quality", **Harvard Business Review**, July-August, 1993.
28. Kaplan, Robert S., "One Cost System Isn't Enough", **Harvard Business Review**, January/ February, 1988.
29. Kettering, Ronald C, "Accounting for Quality with Non-financial Measures: A Simple No-Cost Program for the Small Company", **Management Accounting Quarterly**; Vol. 2 Issue 3, Spring, 2001.
30. Kim, M. W, Liao, Woody M, "Estimating Hidden Quality Costs With Quality Loss Functions", **Accounting Horizons**; Vol. 8 Issue 1, 1994.
31. Kroll. K. M, " On Target", **Industry Week**, Vol.246, No.11, 1997.
32. Laster, Timothy. M, "The ins and outs of target costing", **Purchasing**, Vol. 124 Issue 3, 03/12/98a.
33. Lee, B; "The Justification and Monitoring of advanced Manufacturing Technology: An Empirical Study of 21 Installations of Flexible Manufacturing Systems", **Management Accounting Research**, 1996.
34. Lee, M. S and Others,"Goal Programming Methods for Implementation of JIT Production", **Production Planning and Control**, Vol.3, No.2, 1992.
35. Letza, Steve R. and Ken Gadd, "Should Activity- Based Costing be Considered as the Costing Method of Choice for Total Quality Organizations", **The TQM Magazine**, Vol.6, No. 5, 1994,
36. Lockamy Archie III and Wilbur I. Smith, "Target Costing for Supply Chain Management: Criteria and Selection", **Industrial Management and Data Systems**, 100/5, 2000.
37. Mager, R. P., "Valuing Production Using Engineered Costs", **Management Accounting**, March, 1993.
38. Modarress. B, et .al., "Kaizen costing for lean manufacturing: a case study", **International Journal of Production Research**, Vol. 43, No. 9, 1 May 2005.

39. Mohan Gopalakrishnan, et .al., "Target Costing at a Consumer Products Company", **Strategic Finance**, December 2007.
40. Monden, Y., & Lee. J., "How A Japanese Quto Maker Reduces Costs", **Management Accounting**, August, 1993.
41. Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, "Target Costing and Kaizen Costing Japan's Automobile Companies", **Journal of Management Accounting Research**, Fall, 1991.
42. Nicolini, Davide , et .al., "Can Target Costing and Whole life Costing be Applied in the Costruction Industry?: Evidence from two case Studies!", **British Journal of Management**, Vol.11, 2000.
43. Novićević, Blagoje and Ljilja Antić, "Total Quality Management and Activity-Based Costing", Facta Universities, **Economics and Organization** Vol. 1, No 7, 1999.
44. Pasewark, W. R, "The Evolution of Quality Control Costs in American Manufacturing", **Journal of Cost Management Industry**, Spring 1991.
45. Rahman. Shams," The Future of TQM is Past. Can TQM be Resurrected?", **Total Quality Management** and Business Exallence, Vol. 15, No. 4, June 2004.
46. Ray, Manash. R , Parveen Gupta. P," Activity – Based Costing", **Internal Auditor**, December, 1992.
47. Richard, chen, C. & Chen, Chung H., Cause – Effect analysis for Target Costing", **Management Accounting Quarterly**, Winter 2002.
48. Robert Bear, Roger Mills and Felix and Felix Schmid, "Product Costing in Advanced Technology Environments", **Management Accounting**, December 1994.
49. Scarlett, Bob, "Management Accounting - Performance Evaluation ", **Financial Management**, July/August 2007.
50. Schiffauerova, A. and Thomson, V., "A review of research on cost of quality models and best practices", **International Journal of Quality and Reliability Management**, Vol.23, No.4, 2006 (B),
51. Schneiderman, "Optimum Quality Costs And Zero Defects Are They Contradictory Concepts", **Quality Progress**, November, 1986.
52. Scorlatt, Bob., " In Defence of Management Accounting Applications", **Management Accounting**, January, 1996.
53. Sehottmiller, John, "Quality Profits", **Quality Costs Committee**, Issue.1, 2001.
54. Seo. K- K, Park. J – H, Jang. D.S, Wallace. D , " Production of the life cycle cost using statistical and artificial neural network methods in conceptual product design", **INT. J. Computer Integrated Manufacturing**, VOL. 15, NO. 6, 2002.
55. Shank, J., K., "Strategic Cost Management: new Wine or Just New Bottles?", **Journal of Management Accounting Research**, Vol.1, fall 1989.
56. Shank., John K and Fisher, Joseph, "Case Study Target Costing as a Strategic Tool", **Sloan Management Review**, Fall 1999.

57. Surendrap. A., and Zabihollah, Rezaee and Andhongs, Pak., "Continuous Improvement: An Activity-Based Model", Management Accounting Quarterly, spring 2006.
58. Swenson, Dan, Ansari. S, Bell J and kim Woon D, "Best Practices in Target Costing", Management Accounting Quarterly, , Vol. 4, No., 2, Winter, 2003
59. Udo, Godwin J & Ike C. Ehie, "Advanced Manufacturing Technologies Determinants of implementation success ", International Journal of Operation and Production Management, Vol.16, No.12, 1991.
60. Weheba, Gamal S & Ahmed K Elshennaway, "A Revised Model for the Cost of Quality", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.21, No. 3, 2004.
61. West, Kim, "Quality the ultimate competitive advantage", Accountancy, August. 1991.
62. Wilson, Richard, "Strategic Cost Analysis", Management Accounting, October, 1990.
63. Wood, Rahnal and Dean L. Hubbard., "Quality Cost and Value- Added: A Manual for Integrating Quality and Activity- Based Costing in Higher Education", North West Missouri State University, 1999.

الإطار المنهجي للدراسة

١. مقدمة:

تُعد نظم التكاليف من المصادر الأساسية للمعلومات التي تعتمد عليها إدارة المنشآت في التخطيط وفي الرقابة وتقييم الأداء وفي اتخاذ العديد من القرارات، إذ تطورت وظائف تلك النظم من أداة لتقييم المخزون وقياس الدخل إلى أداة لتقديم المعلومات الملائمة والمفيدة للإدارة.

هذا وقد استخدمت نظم التكاليف بكفاءة وبفاعلية في الماضي حين كانت بيئة الإنتاج والإدارة تقليدية، إلا أنها أصبحت قاصرة في بيئة التصنيع الحديثة، حيث جدت ظروف ومتغيرات في بيئة الأعمال من أهمها زيادة حدة المنافسة المحلية والعالمية، وتطور تكنولوجيا العملية الإنتاجية، واستخدام تقنيات ونظم إنتاجية وإدارية متطورة، تسمح للمنشآت بزيادة المرونة في الإنتاج، وتطوير نوعية المنتجات، وتخفيض التكاليف، وزيادة الإنتاجية في التشغيل، كما تساعد على توفير المعلومات الملائمة في الوقت المناسب.

وقد أثرت تلك الظروف والمتغيرات على نظم التكاليف وقللت من فاعليتها وكفاءتها في قياس التكلفة وإدارتها، وفي الوفاء باحتياجات الإدارة الحديثة من المعلومات اللازمة لأغراضها المختلفة، وبقيت توصف بالتقليدية، لاستمرار تمسكها بعنصر تكلفة العمل البشري، رغم انخفاض أهميته واقتصاره على الأعمال الإشرافية خلال دورة حياة المنتج، والتركيز على المنظور الداخلي للمعلومات، وعدم الاهتمام بالبيئة الخارجية وبالظروف المحيطة بالمنشآت بحيث تتوافق مع ظروف المنافسة، فضلاً عن اهتمامها بالمقاييس المالية للأداء دون المقاييس غير المالية، وكل ذلك لم يعد مناسباً في ظل بيئة الأعمال الحديثة.

لهذا باتت الحاجة ملحة لتطوير نظم التكاليف وتفعيل أبعادها الوظيفية بما يفي باحتياجات الإدارة الحديثة ومتخذي القرارات، لجهة خفض التكلفة وإدارتها ودعم القدرة التنافسية للمنشآت، فكان أن استحدثت مداخل عدة لقياس التكلفة وإدارتها، لتضيف بعداً تطويرياً حديثاً لنظم التكاليف في الممارسة النظرية والتطبيقية، لجهة التخطيط، والرقابة وتقييم الأداء، واتخاذ القرارات وترشيدها.

من هنا جاءت هذه الدراسة لتقرأ تحليلياً متغيرات بيئة التصنيع الحديثة والرؤى الإدارية المعاصرة، ولتجري تحليلاً محاسبياً ناقداً لأنظمة التكاليف التقليدية، وإبراز متطلبات تطويرها، استجابة للأغراض الإدارية الحديثة من خلال اقتراح مداخل محددة للتطوير تمثلت بمدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، ومدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل تكاليف الجودة.

هذا ولربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي أولت الدراسة اهتماماً بتوصيف نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية، وإبراز أوجه قصورها، واقتترحت لتطويرها ضرورة العمل بأساسيات المداخل المقترحة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة في التخطيط، والرقابة وتقييم الأداء، واتخاذ القرارات الإستراتيجية، والتوقف عند الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تحد من العمل بالمداخل المقترحة إيائها، لتطوير تلك النظم وتحديثها. وتقديم التوصيات والمقترحات، التي من شأنها توجيه عناية الإدارات العليا في الشركات الصناعية اليمنية إلى ضرورة تطوير نظم التكاليف وتحديثها، لتكون نظم معلومات إستراتيجية، تتلاءم والتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة في بيئات التصنيع المتطورة إقليمياً ودولياً،

لضمان استمرار وبقاء تلك الشركات في عالم الأعمال، الذي يشهد تنافساً حاداً، من خلال التعاون مع مراكز الدراسات والبحوث الأكاديمية والتطبيقية المتخصصة، للاستفادة مما تجزئه تلك المراكز في مجال نظم المعلومات الإدارية ونظم معلومات محاسبة التكاليف الحديثة.

٢. مشكلة الدراسة:

إذا كانت نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية قد صُممت لتتلاءم مع بيئة التصنيع التقليدية، فإنها أصبحت في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة، وتزايد حدة المنافسة المحلية والإقليمية والعالمية، غير قادرة على الوفاء بمتطلبات التحديث والتطوير، وغير قادرة أيضاً على الاستجابة لأغراض الإدارة الحديثة، الأمر الذي بات معه تطوير تلك النظم ضرورة ملحة لتوفير معلومات أكثر دقة وملائمة لأغراض القياس والتخطيط الاستراتيجي، والرقابة وتقييم الأداء، واتخاذ القرارات الإستراتيجية.

تأسيماً على ذلك تتبلور مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ١- هل تتوافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات، توفر المعلومات الملائمة للإدارة لأغراض القياس الدقيق والضبط المنهجي للتكاليف؟
- ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات؟
- ٣- هل تستجيب نظم التكاليف المطبقة حالياً في الشركات الصناعية اليمنية للأغراض الإدارية الحديثة، في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإستراتيجية وترشيدها؟
- ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول استجابة نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية للأغراض الإدارية الحديثة.
- ٥- هل هناك ضرورة لتطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة؟
- ٦- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول الحاجة إلى تطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

- ٧- هل هناك صعوبات أو معوقات يُمكن أن تحد من تطوير نظم التكاليف المطبقة حالياً في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة؟ ثم ما هي المقترحات المناسبة للنهوض بتلك النظم وتطويرها وتحديثها لتتلاءم ومتغيرات بيئة التصنيع الحديثة؟

- ٨- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة وفقاً لخصائصها الشخصية حول الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تحد من تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

٣. أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من:

- كونها تعرض إلى مداخل محددة تطويرية إستراتيجية للتكلفة، بما تتيحه من معلومات دقيقة وملائمة لأغراض قياس وتخطيط التكلفة وإدارتها، وتقييم الأداء وترشيد القرارات ودعم المركز التنافسي للمنشأة والتطوير والتحسين المستمر للأداء والإنتاجية وترشيد استخدام الموارد في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة في البيئة الصناعية.
- كونها من الدراسات الحديثة التي تناولت بيئة صناعية محددة (البيئة الصناعية اليمنية) لم تحظ بنصيبها الكافي من الاهتمام بإجراء البحوث والدراسات العلمية (نظرية أكانت أم عملية ميدانية) كهذه الدراسة، التي انطلقت أساساً من قراءة وتوصيف نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية، والوقوف على مدى الحاجة إلى تطويرها باعتماد مداخل محددة اقترحتها الدراسة، وقراءة الصعوبات والمعوقات التي قد تحول دون تطبيق المداخل إياها.
- كونها توصلت إلى نتائج مهمة، تترك المجال واسعاً أمام المتخصصين، من الأكاديميين ومحاسبي التكاليف لإجراء بحوث ودراسات أخرى مهمة ومتممة، تأخذ في الاعتبار توصيات الدراسة ومقترحاتها.

٤. أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في قراءة واقع نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية وتوصيفه علمياً، وبيان إمكانيات تطويرها استجابة للأغراض الإدارية الحديثة في ضوء التطورات التكنولوجية والتدفق المعرفي الحاصل في بيئة التصنيع الحديثة، وكذا الوقوف على الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تحول دون تطبيق المداخل المقترحة للتطوير.

وتحقيقاً لهذه الأهداف عرضت الدراسة إلى:

- متغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة، وأجرت تحليلاً محاسبياً ناقداً لنظم التكاليف التقليدية، وأوضحت متطلبات تطوير النظم إياها، لجهة الاستجابة إلى الأغراض الإدارية الحديثة.
- مداخل محددة مقترحة، لتطوير نظم التكاليف، تمثلت بمدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل متقدم لإدارة التكلفة وتحسين الجودة، ومدخل التكلفة المستهدفة كمدخل فعال لتخفيض التكاليف وترشيد القرارات ودعم المركز التنافسي للمنشأة، ومدخل تكاليف الجودة الشاملة للتطوير والتحسين المستمر في الأداء والإنتاجية وترشيد استخدام الموارد.
- الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تحد من إمكانيات تطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية، ومحاولة تذليلها بتقديم جملة من التوصيات والمقترحات.

٥. الدراسات السابقة:

نعرض أتياً لأهم الدراسات السابقة على البحث، والنتائج التي توصلت إليها، وإن لم تكن هذه الدراسات في نفس عنوان الأطروحة إلا أنها تتناول أحد الجوانب ذات الصلة، على أن يجري تقويماً علمياً لها ونبرز ما يميز دراستنا عنها:

أولاً: الدراسات العربية:

١. دراسة مبارك (١٩٩٧)^(١) بعنوان "نظم المعلومات المحاسبية للأغراض الداخلية - دراسة ميدانية مقارنة":

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على تطبيقات نظم المعلومات المحاسبية، ومنها نظم التكاليف، ونظم المحاسبة الإدارية في الواقع العملي في كل من مصر والسعودية، وإجراء مقارنات مع التطبيقات في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية. اعتمدت الدراسة على بيانات مستقاة من استبانة تم إجراءها في مصر والسعودية وعلى البحث المكتبي للدراسات الميدانية المقارنة في أمريكا واليابان. وتوصلت إلى نتائج عدة منها:

- أن أهداف نظم التكاليف تختلف اختلافاً جوهرياً بين الدول محل المقارنة في أولوياتها، فبينما تركز المنشآت الأمريكية على هدف رقابة التكلفة نجد أن المنشآت اليابانية والمصرية والسعودية تركز على هدف إعداد القوائم المالية ويأتي إعداد الموازنات وهدف توفير البيانات للقرارات وهدف الرقابة في مرتبة متأخرة.
 - أن نظام تكاليف المراحل هو أكثر الأنظمة استخداماً في المنشآت الصناعية للدول محل المقارنة، وإن كانت نسبة استخدامه في كل من السعودية (٨٢٪) ومصر (٧٨٪) ، أعلى من اليابان (٥٥٪) والولايات المتحدة الأمريكية (٣٦٪) .
 - أن تحميل التكاليف طبقاً لطريقة التكاليف المباشرة لا يزال مستخدماً في الدول المتقدمة رغم زيادة الآلية وزيادة التكاليف الثابتة. وأن طريقة التكاليف الكلية هي المستخدمة بشكل كبير في المنشآت الصناعية في مصر والسعودية وأمريكا ولكنها أقل استخداماً في اليابان .
 - أن تخصيص التكاليف الإضافية ما زال يتم في الدول محل الدراسة باستخدام أسس التحميل التقليدية (ساعات العمل المباشر وتكلفة العمل المباشر) رغم تناقص أهمية عنصر العمل في كثير من الصناعات ويستخدم أساس العمالة المباشرة أكثر في اليابان والولايات المتحدة بينما يستخدم حجم الإنتاج كأساس للتحميل أكثر في مصر والسعودية.
 - أن نظام التكاليف المعيارية أكثر استخداماً في الولايات المتحدة الأمريكية (بنسبة ٧٠ ٪) بينما تنخفض نسبة استخدامه لتصل في اليابان إلى ٤٠ ٪ وفي السعودية ٢٩ ٪ وفي مصر ٢٤ ٪ .
٢. دراسة عبد الرحمن (٢٠٠٠)^(٢) بعنوان "مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية":

(١) مبارك، صلاح الدين عبد المنعم، " نظم المعلومات المحاسبية للأغراض الداخلية - دراسة ميدانية مقارنة"، مجلة البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد الثالث، ١٩٩٧، صص ٢٠٧ - ٢٥٤.

(٢) عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، "مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية"، المجلة العلمية لكلية التجارة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد ٢٨، ٢٠٠٠.

هدفت الدراسة إلى تحليل مداخل التكاليف التقليدية في مجال الرقابة وخفض التكاليف لتحديد مدى كفايتها في مجال تحقيق التكلفة التنافسية لمواجهة متغيرات البيئة الاقتصادية الحديثة، كما هدفت إلى تحديد متطلبات وأسس تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات المصرية وأدوات خفض التكلفة. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ هناك إمكانية تحقيق خفض ايجابي للتكلفة عند استخدام مدخل التكلفة المستهدفة من خلال:

- الاسترشاد بتكلفة المنافسين وبالأسعار التنافسية عند تخطيط التكلفة المستهدفة فقد يكشف عن مواطن جديدة لخفض التكلفة، ويجعل من تلك التكلفة أساساً موضوعياً وحدوداً لتقديرات التكلفة تكسبها الواقعية.
- المشاركة في تخطيط التكلفة المستهدفة تحقق الدفع الذاتي لدى العاملين لضبط ورقابة التكاليف.
- اعتماد مدخل التكلفة المستهدفة على منهج هندسة وتحليل القيمة يساعد على تنمية الأفكار الابتكارية للوصول إلى بدائل متعددة للتصميم والإنتاج.
- ارتباط مدخل التكلفة المستهدفة بمنهج الجودة الشاملة يحقق وفورات في التكلفة.

٣. دراسة بسيوني (٢٠٠١)^(١) بعنوان "نظم التكاليف في الدول النامية بين التطور الفكري والتطبيق العملي":

هدفت الدراسة إلى إجراء دراسة ميدانية لتطبيقات نظم التكاليف في الواقع العملي في مصر والسعودية، لدراسة وتحليل مدى تطبيق نظم التكاليف في الواقع العملي، ومدى الفجوة بين الإطار النظري والواقع التطبيقي، وك محاولة للاقتراب من مشاكل تطبيق نظم التكاليف على أرض الواقع بما يساعد من ناحية على تشخيص أدق لمشاكل التطبيق في المنشآت الصناعية، وتقديم مقترحات أكثر واقعية لمعالجة تلك المشاكل ويساعد من ناحية أخرى على تنمية وزيادة وعي القائمين على التطبيق بأهمية تطبيق نظم التكاليف بل وتحسين المطبق منها لتنتمشى مع التطورات التكنولوجية وتتمكن تلك المنشآت من البقاء والمنافسة ليس في السوق المحلي فقط ولكن في السوق العالمي.

وقد توصلت الدراسة إلى أنَّ هناك فجوة فعلاً بين النظرية والتطبيق بالنسبة لنظم التكاليف في الدول النامية محل الدراسة، وقد تمثلت هذه الفجوة أساساً في أنَّ أكثر من نصف منشآت عينة الدراسة لا تطبق نظم تكاليف. كما أنَّ مجموعة كبيرة من المنشآت المطبقة لا تستعين ببعض المقومات الأساسية لنظم التكاليف، وإن كان هناك اتجاهاً ايجابياً من بعض المنشآت التي تطبق النظام بكامل مقوماته.

٤. دراسة البحيري (٢٠٠٣)^(٢) بعنوان "المحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة - مدخل مقترح لتقييم الأداء واتخاذ القرارات- مع دراسة ميدانية":

(١) بسيوني، صلاح، " نظم التكاليف في الدول النامية بين التطور الفكري والتطبيق العملي " دراسة ميدانية"، مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الأول، الثالث، يناير- سبتمبر، ٢٠٠١، ص ٤٧ - ١٠٦.

(٢) البحيري، مجدي محمد محمد علي، "المحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة -مدخل مقترح لتقييم الأداء واتخاذ القرارات-مع دراسة ميدانية"، أطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣.

هدفت الدراسة إلى اقتراح إطار للمحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة، وبيان طبيعة علاقة الارتباط بين تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة من ناحية، وقياس تكاليفها من ناحية أخرى، وبيان طبيعة علاقة الارتباط بين بنود تكاليف الجودة بعضها البعض.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه ليس من الضروري استمرار الإنفاق على أنشطة المنع خلال تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة. وكما توصلت إلى وجود علاقة عكسية بشكل دائم ومستمر بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة من ناحية، وتخفيض تكاليف التقييم، والفشل الداخلي والفشل الخارجي وإجمالي تكاليف الجودة من ناحية أخرى. وتوصلت إلى وجود تأثير جوهري لتكاليف المنع والتقييم على تكاليف الفشل الداخلي والخارجي، وإلى إمكانية قياس التكاليف المخفية إلى جانب التكاليف الفعلية.

٥. دراسة العفيري (٢٠٠٦) (١) بعنوان "تقييم الأداء المحاسبي واستراتيجيات تطويره في شركات الصناعات التحويلية في اليمن":

هدفت الدراسة إلى بيان مدى كفاية القوائم المالية والتقارير المحاسبية في توفير معلومات تساعد في تقييم الأداء المحاسبي، وإلى بيان مدى تكامل أركان أنظمة المعلومات المحاسبية المطبقة، وبيان دور منظومة المعايير والمؤشرات الحديثة في تقييم الأداء، بيان مدى استخدام مؤشرات الأداء المحاسبي في تقييم الأداء. كما هدفت إلى تطوير الأداء المحاسبي ورفع كفاءته، عملاً باستراتيجيات الجودة الشاملة وتطبيقاتها الممكنة.

وتوصلت الدراسة إلى ضعف أداء الشركات عينة الدراسة في توفير قوائم مالية وتقارير محاسبية قادرة على توفير معلومات محاسبية كفوءة؛ لقياس الأداء المحاسبي وتقييمه في ظل بيئة تنافسية محلية وإقليمية ودولية وحاجتها للتطوير.

٦. دراسة المطري (٢٠٠٧) (٢) بعنوان "أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تطوير أنظمة التكاليف- دراسة تطبيقية لعينة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية":

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم ومقومات إدارة الجودة الشاملة، ومبادئها، وتطورها التاريخي، والتطرق للمقاييس الدولية (ISO 9000)، وبيان علاقتها بإدارة الجودة الشاملة، وتحليل الأساليب المحاسبية الحديثة التي يُمكن الارتكاز عليها لتوفير المعلومات اللازمة لتحقيق إستراتيجية الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية من خلال التحسين المستمر سواءً في السعر أو الجودة. ودراسة نظام تكاليف الجودة من جوانب مختلفة.

كما هدفت إلى التعرف على مدى تطبيق نظام تكاليف الجودة في بعض الشركات الصناعية اليمنية والمعوقات والموانع التي تحول دون تطبيقه، ومدى قصور أنظمة التكاليف القائمة وعدم تلبيتها لتطبيق النظام، وما هي المزايا والمنافع التي يمكن تحقيقها جراء التطبيق.

(١) العفيري، فؤاد احمد محمد، "تقييم الأداء المحاسبي واستراتيجيات تطويره في شركات الصناعات التحويلية في اليمن"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، عام ٢٠٠٦.

(٢) المطري، خالد، بعنوان "أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تطوير أنظمة التكاليف- دراسة تطبيقية لعينة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ٢٠٠٧.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد تطبيق حقيقي لنظام تكاليف الجودة، فضلاً عن وجود قصور في أنظمة التكاليف القائمة وأنها غير مؤهلة لتطبيق نظام تكاليف الجودة، كما أنه لا يوجد معوقات أو موانع تحول دون تطبيق نظام تكاليف الجودة.

٧. دراسة الخلف (٢٠٠٧)^(١) بعنوان "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني":

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع أساليب التسعير المستخدمة في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني ومدى ملاءمتها للتطورات الجارية وتعدد أشكال المنافسة، ومن ثم الارتقاء بأساليب التسعير المستخدمة من خلال اقتراح منهج للتسعير، يعتمد السعر السائد في السوق التنافسي كأساس لاتخاذ قرار التسعير.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن قرارات التسعير تتأثر بالعديد من العوامل كالزبائن والمنافسين والتكاليف، وأن اعتماد المنهج التقليدي في التسعير في عصر العولمة وحرية التجارة لا يُمكن من المنافسة في حدود السعر السائد في الأسواق التنافسية، وأنَّ منهج التكلفة المستهدفة يمثل طريقة للتسعير ونظام لتخطيط الربحية وإدارة التكلفة في البيئة التنافسية، كما أن الشركات محل عينة البحث تطبق نظام تكاليف فعلي وتستند في تسعير منتجاتها بصورة رئيسة على التكلفة الكلية.

ثانياً "الدراسات باللغة الانجليزية:

١. دراسة (Monden and Hamada 1991)^(٢) بعنوان « Target Costing and Kaizen Costing Japanes Automobile Companies »:

تعرض هذه الدراسة سمات نظم إدارة التكلفة الكلية في شركات تصنيع السيارات اليابانية، ومن تلك النظم مدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل تكلفة التحسين والتطوير المستمر، كما توضح الدراسة سمات مدخل التكلفة المستهدفة في تخفيض التكلفة في مرحلة تصميم وتطوير المنتج، وأما مدخل التحسين المستمر فيقدم الدعم لخفض التكلفة في مرحلة التصنيع.

وكما تعرض الدراسة معنى إدارة التكلفة الإجمالية والتي تشير إلى إدارة التكلفة خلال مراحل دورة حياة المنتج، وإلى أهمية مشاركة جميع العاملين بالمنشأة في إدارة التكلفة، وتعرض أيضاً طرق تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وسماته المميزة.

٢. دراسة (Albright & Roth, 1992)^(٣) بعنوان « The measurement of quality costs: An alternative paradigm »:

(١) الخلف، نضال محمد رضا و إنعام محسن حسن زويلف، "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، م ٢١، ع ١، ٢٠٠٧.

(٢) Monden, Yasuhiro & Kazuki, Hamada, "Target Costing and Kaizen Costing Japanes Automobile Companies", Journal of Management Accounting Research, Fall, 1991, PP16-34..

(٣) Albright, Thomas L. Roth, Harold P, "The measurement of quality costs: An alternative paradigm", Accounting Horizons; Vol. 6 Issue 2, 1992, pp15-27

هدفت الدراسة إلى استخدام دالة خسارة الجودة لتاجوشي في تقدير تكاليف الجودة المستترة، والتي لا تحتويها السجلات المحاسبية، وبيان أهمية الجودة طبقاً لمنهج إدارة التكلفة مع إظهار أهمية الحاجة لمعرفة تقنيات قياس تكاليف الجودة من قبل المحاسبين.

وقد توصلت الدراسة إلى أنَّ قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها يُظهر وبشكل كبير أهمية التكلفة في تقدير ضعف جودة المنتج. وأنه يُمكن استخراج بعض عناصر تكاليف الجودة من السجلات المحاسبية وأما التكاليف المستترة فيمكن تقديرها، وأنَّ تكاليف الجودة المستترة تتضمن التكاليف الناتجة من التغيير في بعض العمليات والمنتجات، فضلاً عن تكاليف الفرصة البديلة، وتكاليف ضعف الجودة. كما توصلت إلى أنَّ المحاسبين يحتاجون عند إعداد تقارير لتكاليف الجودة إلى نماذج تساعد في تقدير التكاليف المستترة، ومن هذه النماذج دالة خسارة الجودة لتاجوشي.

٣. دراسة (Cooper 1994)^(١) بعنوان «Japanese cost management practices»:

هدفت الدراسة إلى عرض مداخل إدارة التكلفة التي تطبقها الشركات اليابانية لتحقيق نجاح شامل في تحقيق الريادة في بيئة التصنيع العالمية خاصة في الإبداع في إنتاج منتجات متميزة. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ نجاح الشركات اليابانية في الأسواق العالمية وشهرتها يرجع إلى أنَّ الشركات اليابانية لا تستعمل تقنية وحيدة لإدارة التكاليف. بل يستخدمون مجموعة من المداخل تتكامل مع بعضها البعض لمساعدة المدراء في تحقيق هدفهم الأساسي وهو العثور على طرق لتخفيض التكاليف لكي تزيد ربحية الشركة. وتتمثل بعض تلك المداخل في: التكلفة المستهدفة؛ هندسة القيمة؛ مدخل التكلفة على أساس النشاط؛ واحتساب التكلفة المطورة (التحسين المستمر).

كما توصلت إلى أنَّ التكلفة في الشركات اليابانية يتم تصميمها بالتأثير على تجهيز الأجزاء المشتراة، تصميم المنتجات، وصناعتهم. في كلِّ مراحل عملية التسليم والإنتاج، فضلاً عن استخدام تقنيات متطورة لتخفيض التكاليف. هذه التقنيات تبدأ باحتساب التكاليف المستهدفة، التي تربط المستهلك بعملية التصميم، وتنتهي بالتحسين المستمر لطرق الإنتاج.

٤. دراسة (Lockamy and Wilbur 2000)^(٢) بعنوان "Target Costing for Supply Chain Management: Criteria and Selection":

تناقش هذه الدراسة استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لتحسين إدارة سلسلة التوريد من خلال إدارة التكلفة على أساس النشاط والقيمة والسعر عند احتساب التكلفة المستهدفة باستخدام رغبات المستهلك وإدارة سلسلة التوريد. كما تناقش عيوب إدارة التكلفة التقليدية ومدخل التكلفة على أساس النشاط. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ استخدام مدخل التكلفة المستهدفة يؤدي إلى تحسين قدرة سلسلة التوريد في إرضاء المستهلكين.

٥. دراسة (Swenson et al 2003)^(١) بعنوان «Best Practices in Target Costing»:

¹⁰ Cooper, R, "Japanese cost management practices", *CMA Magazine*; Vol. 68 Issue 8, Oct94, p20- 27.

²⁰ Lockamy Archie III and Wilbur I. Smith, "Target Costing for Supply Chain Management: Criteria and Selection", *Industrial Management and Data Systems*, Volume 100, Issue5, 2000, pp210-218.

هدفت الدراسة إلى فحص مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في مجال التسعير لدى مجموعة مختلفة من المنشآت الصناعية في الولايات المتحدة الأمريكية، ومعرفة العوامل التي تؤثر على نجاح هذه المنشآت عند تطبيق هذا المدخل.

وقد عرضت الدراسة المبادئ الأساسية التي يركز عليها مدخل التكلفة المستهدفة عند احتساب التكلفة المستهدفة، ومن تلك المبادئ أن السعر هو الذي يحدد التكلفة، التركيز على العميل، والاهتمام بالتكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج وعبر سلسلة القيمة، فضلاً عن التركيز على مرحلة تصميم المنتج. وخلصت الدراسة إلى أن مدخل التكلفة المستهدفة يعتبر مدخلاً جديداً على المنشآت الأمريكية غير أنه جاري تبنيه واعتماده من قبل بعض الصناعات، مثل صناعة النقل، وصناعة الأجهزة الثقيلة، وأن الهدف الأساسي من تطبيق هذا المدخل هو لغرض الرقابة على التكلفة في مراحل تصميم المنتج، ومحاولة تخفيض التكلفة خلال دورة حياة المنتج، وتحسين الربحية، وإدارة سلسلة التوريد.

٦. دراسة (Dunk, 2004) ^(٢) بعنوان « *product life cycle analysis: the impact of*

: « *customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information* »

هدفت الدراسة إلى اكتشاف مدى تطبيق مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج في المنشآت الاستراتيجية، وكذلك مدى تأثير كل من رغبات العملاء، والميزة التنافسية، ونوعية وطبيعة المعلومات المستخدمة على اتخاذ القرارات في المراحل المختلفة لدورة حياة المنتج. وتوصلت الدراسة إلى أن مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يطبق على نطاق واسع في المنشآت الصناعية الاستراتيجية، وأن كل من متطلبات ورغبات العملاء، والميزة التنافسية للمنشأة، ونوعية وطبيعة المعلومات المستخدمة تؤثر إيجابياً في اتخاذ القرارات لاسيما في مرحلة ما قبل الإنتاج.

٧. دراسة (Helms. M Marilyn, et.al 2005) ^(٣) بعنوان « *Managerial Implications of*

: « *Target Costing* »

هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى بيان كيف أن استخدام مدخل التكلفة المستهدفة يؤدي إلى تحقيق نتائج إدارية هامة تعمل على تحسين وضعية المنشأة التي تطبق هذا المدخل، وقد أوضحت أن مدخل التكلفة المستهدفة يركز عند تطبيقه على سعر البيع المحدد من قبل المستهلك بداية ثم يتم التصميم للمنتج بما يتوافق والتكلفة المستهدفة له، وكما أوضحت بأن هناك ضرورة لمعرفة دورة حياة المنتج والسعر الذي يتناسب مع ذلك، وإن تحقيق ذلك يركز على بناء علاقات جيدة مع الموردين، وكل أعضاء سلسلة التوريد.

(1) Swenson, D, Ansari. S, Bell. J and kim. Wood, "Best Practices in Target Costing", *Management Accounting Quarterly*, Vol. 4, No., 2, Winter, 2003, PP12- 17.

(2) Dunk, A.S., " product life cycle analysis: the impact of customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information", *Management Accounting Research*, April, 2004, p1-14.

(3) Helms. M. M., Ettkin. L.P, Baker .J.T., Gorden .M.W, "Managerial Implications of Target Costing", *Competitiveness Review*, Vol. 15, No. 1, 2005, PP49- 56.

وأوضحت أيضاً بأنَّ هناك الكثير من الصناعات التي تستخدم هذا المدخل ومن قبل شركات مختلفة وفي دول مختلفة، وأنَّ الصناعات التي تستخدم هذا المدخل قد حققت نجاح كبير، كما وأنَّ هناك الكثير من التحديات التي تعيق تطبيق هذا المدخل أهمها عدم فهم وإدراك المنشآت لأهمية تطبيق هذا المدخل. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ استخدام مدخل التكلفة المستهدفة يؤدي إلى تحقيق نتائج مهمة للإدارة ورئيسية، منها أنَّ تطبيق هذا المدخل يلفت نظر المنشآت إلى أهمية اختيار أعضاء سلسلة التوريد قبل الاهتمام بتطوير المنتج، وأنَّ اختيار عضو السلسلة بعناية وبشكل موفق يُمكن أن يؤدي إلى تحقيق وفورات كبيرة، وأنَّ العكس يُمكن أن يؤدي إلى نتائج سيئة. كما أنَّ استخدام هذا المدخل يعمل على حسن اختيار المنتج والذي يكون أكثر ملائمة، وأيضاً اختيار التقنيات العملية والتطوير بشكل أفضل، فضلاً عن تقليل تعقيدات خطوط المنتج، وإلغاء كثير من التكاليف، وتحديد مشاكل وبدائل التصميم، والتحسينات الممكنة في المكائن، وتخفيض تكاليف المورد. وأخيراً يفيد هذا المدخل في تقديم منتج ذو جودة عالية وسعر أقل للمستهلك.

٧. دراسة (Schiffauerova & Thomson, 2006)^(١) بعنوان « *A review of research on cost of quality models and best practices* »:

هدفت الدراسة إلى تقديم عرض نظري لأدبيات المحاسبة حول ما كتب عن المداخل المختلفة لتكاليف الجودة ومدى نجاحها، كما هدفت إلى تقديم عرض نظري لنماذج وطرق قياس تكاليف الجودة. وتوصلت الدراسة إلى أنَّه توجد خمسة نماذج لقياس تكاليف الجودة تتمثل في: نموذج المنع والتقييم والفشل، نموذج كروسبي، نموذج تكاليف الفرصة البديلة والتكلفة غير الملموسة، نموذج تكلفة العملية، نموذج التكلفة على أساس النشاط. وكما توصلت إلى أنَّ نموذج المنع والتقييم والفشل يستخدم على نطاق واسع في حين أنَّ بقية النماذج مستخدمة بنسبة أقل. كما توصلت إلى أنَّ نسبة قليلة جداً من المنشآت تستخدم نظام لتكاليف الجودة بشكل فعلي، في حين أنَّ الكثير من المنشآت تمتلك طرق وأساليب أخرى، وأنَّ المنشآت التي تطبق برامج تكاليف الجودة كانت ناجحة جداً في تخفيض تلك التكاليف، وفي تحسين الجودة للعميل.

تقييم الدراسات السابقة:

- من خلال عرض الدراسات السابقة يُلاحظ بصفة عامة أنَّها:
- انتقدت نظم التكاليف التقليدية ووصفتها بالنقادم والقصور في ظل التغيرات التكنولوجية والبيئية والاقتصادية السائدة حالياً، وإن كانت بعض الدراسات ترى أنَّ هذه النظم يمكن أن تكون ملائمة في ظل ظروف تشغيل مبسطة.

(١) Schiffauerova, A. and Thomson, V., "A review of research on cost of quality models and best practices", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol.23, No.4, 2006 (B), pp1 – 23.

- أيدت تطبيق نظم تكاليف جديدة، متطورة، توفر قياساً دقيقاً للتكلفة، ومعلومات أكثر ملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.
 - رأت أن تطبيق أي نظام للتكاليف (تقليدياً أكان أم متطوراً) يتوقف على ظروف الحال وبيئة التطبيق في ضوء جدواه الاقتصادية.
- من هنا، فإن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو:
- أن هذه الدراسة اقترحت مداخل محددة، متكاملة لتطوير نظم التكاليف، ترى فيها وبتكاملها أنها تقي بالأغراض الإدارية الحديثة، لجهة القياس والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.
 - أن هذه الدراسة تعد من الدراسات الحديثة التي تناولت بيئة صناعية محددة المعالم (البيئة الصناعية اليمنية) تختلف عن بيئات صناعية أخرى متقدمة تكنولوجياً، معلوماتياً، محاسبياً، بهدف تقويم نظم الإدارة والإنتاج والمحاسبة في البيئة إياها، والبحث في إمكانية تطويرها باعتماد المداخل التي اقترحتها الدراسة، وتقديم التوصيات والمقترحات المناسبة لهذا الغرض.

٦. فرضيات الدراسة:

- توفيقاً مع مشكلة الدراسة وأهدافها فإن الدراسة تسعى إلى اختبار الفرضيات الآتية:
١. تتوافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات.
 ٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات.
 ٣. تستجيب نظم التكاليف المطبقة حالياً في الشركات الصناعية اليمنية للأغراض الإدارية الحديثة لجهة:

- الدقة في قياس التكلفة وإدارتها.
- التخطيط الاستراتيجي.
- الرقابة وتقييم الأداء.
- اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية للأغراض الإدارية الحديثة.
٥. هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية استجابةً للأغراض الإدارية الحديثة لجهة:

- الدقة في قياس التكلفة وإدارتها.
- التخطيط الاستراتيجي.
- الرقابة وتقييم الأداء.
- اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول الحاجة إلى تطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

٧. توجد بعض الصعوبات والمعوقات التي يُمكن أن تحد من تطوير نظم التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية استجابةً للأغراض الإدارية الحديثة.

٨. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وفقاً لخصائصها الشخصية، حول الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تحد من تطوير نظم التكاليف.

٧. منهجية الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت الدراسة المنهجين الآتيين:

أ. **المنهج الوصفي:** لتغطية الجانب النظري من الدراسة من خلال الاطلاع على الكتب والدوريات العربية والأجنبية والأبحاث ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

ب. **المنهج التحليلي:** لربط الجانب النظري للدراسة بالواقع العملي الميداني، لجهة بيان مدى أهمية تطوير نظم التكاليف استجابةً للأغراض الإدارية الحديثة من خلال تصميم استبانة تمكن الباحثة من جمع البيانات اللازمة من الميدان، والتي تنسجم ومشكلة الدراسة وأهدافها ليصار إلى تحليل محتوياتها (باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة) لتأكيد أهداف الدراسة.

٨. حدود الدراسة:

تم إعداد الدراسة وفق الحدود التالية:

١. اقتصرَت الدراسة الميدانية على أهم الشركات الصناعية اليمنية الكبيرة الحجم، والموجودة في كل من أمانة العاصمة (صنعاء) ومحافظة تعز، نظراً لتركز معظم الشركات في هاتين المحافظتين.
٢. اقتصرَت الدراسة على الإدارات المالية وإدارات التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية.
٣. ركزت الدراسة على ضرورة تطوير نظم التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية وفق ثلاثة مداخل تطويرية ذات بعد استراتيجي وشمولي (مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، مدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل تكاليف الجودة).
٤. تركيز الدراسة على الأغراض الإدارية الحديثة (أغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة الإستراتيجية، وأغراض التخطيط الإستراتيجي، وأغراض الرقابة وتقييم الأداء، وأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية).

٩. هيكل الدراسة:

تقع هذه الدراسة في إطار منهجي وأربعة أقسام كالآتي:

❖ **القسم الأول:** نظم الإنتاج والتكاليف ومتغيرات بيئة التصنيع الحديثة، وأحتوى هذا القسم على

فصلين:

- الفصل الأول: قراءة تحليلية لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة.
- الفصل الثاني: التحليل المحاسبي لأنظمة التكاليف التقليدية والحديثة من منظور بيئة التصنيع الحديثة.
- ❖ القسم الثاني: مداخل مقترحة لتطوير نظم التكاليف استجابةً للأغراض الإدارية الحديثة، وأحتوى هذا القسم على ثلاثة فصول:
- الفصل الأول: مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.
- الفصل الثاني: مدخل التكلفة المستهدفة.
- الفصل الثالث: مدخل تكاليف الجودة الشاملة.
- ❖ القسم الثالث، عرض إلى الدراسة الميدانية التي أجريت في الشركات الصناعية اليمنية، فكان
- الفصل السادس من الدراسة تحت عنوان: تحليل بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.
- ❖ القسم الرابع، عرض إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها.

النتائج والتوصيات والمقترحات

نتناول في هذا القسم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتوصيات والمقترحات.

أولاً: النتائج:

استناداً إلى التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية في الشركات الصناعية اليمنية، واختبار فرضياتها، فقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. تبين أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية هي نظم متكاملة المقومات والأركان إلى حد ما.
٢. تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة، وخصائصهم الشخصية، حول توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة المقومات والأركان.
٣. تبين أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا توفر قياسات دقيقة وموضوعية للتكلفة، كما أنها لا توفر للإدارة معلومات كافية وملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإستراتيجية، إذ تبين من نتائج التحليل الإحصائي الآتي:
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تهتم بتحديد مسببات التكلفة.
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تهتم بتبويب التكاليف طبقاً لسلسلة القيمة، ولا بالفصل بين الأنشطة التي تضيف قيمة وتلك التي لا تضيف قيمة.
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تهتم بقياس تكاليف ما بعد البيع والتقرير عنها، أو بتحليل وقياس التكلفة خلال دورة حياة المنتج، ولا بالقياس والتقرير عن تكاليف البحوث والتطوير، ولا بتكاليف الجودة الظاهرة والمستترة.
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تعد نظاماً فاعلاً أو كفؤاً للمعلومات المحاسبية وأن مخرجاتها لا تحقق الدور الوظيفي المنوط بها، لجهة ترشيد الوظيفة الإدارية والتخطيط الاستراتيجي.
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية تهتم بالرقابة على التكلفة دون الاهتمام بالرقابة على الأنشطة المحدثة لها، الأمر الذي أفقدها معقوليتها وملائمتها لتحقيق أهداف الضبط المنهجي للتكاليف.
 - أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية تعنى بتتبع التكاليف في مراكز المسؤولية دون أن تعنى برقابة الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء الإنتاج وبعده.
 - أن مقاييس الأداء المالية في نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية باتت غير كافية للتعبير عن مستويات أو مسببات الأداء المستهدفة وغير ملائمة لبناء نظام محكم للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي يتماشى ومتطلبات بيئة التصنيع الحديثة.

- أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تقدم بيانات ومعلومات غير مالية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة، ولا توفر معلومات عن البيئة الخارجية، ولا عن كل بديل من البدائل المتاحة على حدة، ولا عن المدخلات البديلة وتقييمها واختيار أفضلها، ولا توفر المعلومات الدقيقة والملائمة في الوقت المناسب، ولا توفر معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل، ولا توفر معلومات للاختيار بين أنماط تكنولوجيا الإنتاج البديلة المتنافسة، ولا توفر معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، ولا عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، ولا توفر معلومات كافية لمساعدة الإدارة في اتخاذ كثير من القرارات.

٤. تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة، وخصائصهم الشخصية، حول عدم استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية.

٥. تبين أن نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية بحاجة للتطوير استجابة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها، ولتوفير معلومات كافية وملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية، إذ تبين من التحليل الإحصائي:

- حاجة نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية للتوسع في تبويب التكاليف طبقاً لسلسلة القيمة، والتحديد الدقيق لتكلفة وحدة المنتج باستخدام نظام تكاليف الأنشطة لتخصيص التكاليف غير المباشرة بشكل تفصيلي من خلال تحديد الأنشطة المختلفة، المجمعات التكاليفية لهذه الأنشطة، مسببات التكلفة.

- حاجة نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتحديد التكلفة قبل البدء في الإنتاج، ولتحديد وتخصيص التكلفة على المدى الطويل.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتقديم معلومات تفصيلية عن السوق، وعن المنافسين، وعن المنتجات، وعن العملاء، وعن الأسعار.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفر المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط الاستراتيجي للتكاليف والجودة.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفر معلومات عن توجهات الشركة طويلة الأجل، ولتخطيط التكلفة في مرحلة تصميم المنتج، وخلال دورة حياة المنتج.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتخطيط الجودة في مرحلة تصميم المنتج، وخلال دورة حياة المنتج، ولتخطيط التكلفة المستهدفة في ضوء كل من الإمكانيات الداخلية للشركات ومن منظور رؤية خارجية تأخذ في الاعتبار تكلفة المنافسين، وأسعار البيع التنافسية، ولخفض التكلفة قبل البدء في الإنتاج بالاعتماد على هندسة وتحليل القيمة، ولتقديم معلومات تفصيلية عن مجالات تحسين التكلفة المستهدفة عبر سلسلة القيمة.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتخطيط التكاليف الاختيارية للجودة (تكاليف المنع والتقييم)، ولقياس تكاليف الفشل الداخلي والخارجي للجودة، للحصول على تغذية مرتدة لتحسين وترشيد عملية التخطيط الاستراتيجي لكل من الجودة والتكلفة في آن واحد، وللتخطيط طويل الأجل لأنشطة تحسين وتطوير الجودة والتكلفة، ولحصر الموارد المتاحة والممكنة، ولوضع الاستراتيجيات والخطط المحددة لتحقيق الأهداف طويلة الأجل والموارد المطلوبة.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير رقابة سابقة وشاملة على التكلفة بهدف تخفيضها وتحقيق التكاليف الإستراتيجية، وللرقابة على برامج تحسين الجودة، ولقياس مدى التقدم في مجال برامج تحسين الجودة.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية للعمل على التقييم الأفضل للأداء في مختلف مواقع أنشطة الشركات، ولتعزيز الرقابة على التكلفة من خلال التركيز على مسببات التكلفة وليس المخرجات النهائية، ولتطوير المعايير من خلال الاعتماد على معايير تكلفة مرنة مستهدفه من السوق.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لرقابة وضبط التكاليف وتحقيق التطور والتحسين المستمر من وجهة نظر المنتج للسلعة أو الخدمة عنها من وجهة نظر المستهلك.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية للرقابة على أنشطة تحسين وتطوير الجودة لتدعيم الموقف التنافسي، وخاصة في الأجل الطويل.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لإعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء الحالي، ولإعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء المستقبلي، وبما يؤدي إلى تحسين عملية قياس وتقييم الأداء خاصة عند قياس التكاليف المستترة للجودة.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير مجموعة ملائمة من مقاييس الأداء غير المالية إلى جانب المقاييس المالية.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير تقارير دورية عن مستويات الأداء للأنشطة البحثية، ولأنشطة التصميم والتنفيذ، ومرحلة البيع، ولأنشطة مرحلة ما بعد البيع.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية للمساعدة في قياس الأداء الفعلي لمشروعات تحسين الجودة، والتكلفة، ومقارنة الأهداف المحققة بالأهداف الموضوعة مسبقاً.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير معلومات تفصيلية عن الأداء الحالي والمستقبلي للشركات، ولتوفير معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل.

- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير معلومات دقيقة ومفيدة وملائمة وموضوعية متضمنة تكاليف البحوث والتطوير، والتخطيط والتصميم، والإنتاج، ومرحلة ما بعد البيع.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتوفير معلومات عن اقتصاديات الابتكار والتطوير، إذ تمتد تلك المعلومات لتشمل البيئة الداخلية والخارجية وأداء المنافسين.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتقديم معلومات تفصيلية عن تصميم المنتجات، وعن المنتجات البديلة للمنتجات القائمة أو التي يتم تصميمها، وعن المدخلات البديلة للمنتجات التي يتم تصميمها.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتقديم معلومات تفصيلية عن مصادر الشراء، وعن المصدر البديل لشراء المتطلبات، ولتقديم معلومات تفصيلية عن المساهمة في الاختيار بين البرامج والبدايل المختلفة، ولتقديم معلومات عن المنتجات الملائمة للأسواق، والتي من خلالها يمكن تحديد مزيج أو تشكيلة المنتجات الأمثل، والذي يدر أكبر ربحية في الأسواق، ولتقديم معلومات عن تكاليف المنتجات الجديدة، وعن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج، وعن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن أسواق العملاء وربحياتهم، وعن سعر البيع التنافسي، وعن مدى رضا العملاء، وعن المنتجات الجديدة والمبتكرة.
- هناك حاجة لتطوير نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لتقديم منهج متطور للتسعير يعتمد على سعر السوق وتصميم التكلفة، وللعمل على التوفيق بين مصالح جميع الأطراف (المنتج، المستخدم للسلعة، الأطراف الأخرى).
- ٦. تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة وفقاً لخصائصها الشخصية وحاجة نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية للتطوير استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
- ٧. تبين أن هناك صعوبات ومعوقات يمكن أن تحد من تطوير نظم التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة، إذ تبين من التحليل الإحصائي الآتي:
 - عدم وجود اقتناع وإدراك من قبل الإدارة العليا في كثير من الشركات الصناعية اليمنية بأهمية تطوير نظم التكاليف، واعتقادها بأن مخرجات النظم المطبقة حالياً سليمة.
 - تبين أن الإدارة العليا ليس لديها معرفة بالمداخل المستحدثة المقترحة لتطوير نظم التكاليف وأهميتها، ولا ترغب بتحمل تكاليف تطوير النظم إياها، نظراً (كما ترى) لارتفاع تكاليف تطبيق

- المداخل المقترحة من جهة، وعدم توفر الكوادر المؤهلة المتخصصة للعمل في تلك المداخل، والبحث في آليات تطبيقها من جهة أخرى.
- تبين أن محاسبي التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية يفتقدون إلى الخبرة والكفاءة اللازمة لفهم وإدراك أهمية تطبيق المداخل المقترحة لتطوير نظم التكاليف في شركاتهم والعمل بها.
٨. تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة وفقاً لخصائصها الشخصية حول وجود صعوبات ومعوقات تحد من تطوير نظم التكاليف.
٩. وأخيراً فإن الدراسة الميدانية استطاعت إلى حد ما أن تتلمس واقع نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية من جوانب عدة، وكشفت عن مدى الحاجة إلى تطوير تلك النظم. وما تأسف له الباحثة أخيراً هو افتقار الشركات الصناعية اليمنية إلى البحوث والدراسات الأكاديمية الحديثة في مجال محاسبة التكاليف الصناعية، ونظمها ومداخلها الحديثة، الهادفة إلى تحسين الأداء المهني، المحاسبي وتطويره استجابة لأغراض الإدارة الحديثة في القياس والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.

ثانياً: التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإننا نعرض فيما يلي لمجموعة من التوصيات والمقترحات، التي نأمل أن تحقق فائدة للمهتمين والمتخصصين في نظم معلومات التكاليف:

أ. التوصيات:

- ١- ضرورة تطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية لتكون نظم معلومات إستراتيجية كفؤة من خلال الاستفادة مما جاءت به مداخل التكاليف الحديثة المتقدمة التي

- اقترحتها الدراسة لإدارة التكاليف والجودة، والاستجابة لمتطلبات الإدارات في تلك الشركات وتوفير المعلومات الملائمة (مالية أكانت أم غير مالية)، لأغراض تحديد وقياس التكاليف وتخطيطها وإدارتها استراتيجياً، وضبطها منهجياً، ورقابتها خلال دورة حياة المنتج، وكذلك لأغراض تقييم الأداء وتحسينه وترشيد القرارات الإدارية الإستراتيجية في تلك الشركات.
- ٢- توجيه عناية الإدارات العليا في الشركات الصناعية اليمنية إلى ضرورة تطوير نظم التكاليف وتحديثها لتتلاءم والتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة الحاصلة في بيئات التصنيع المتطورة إقليمياً ودولياً لضمان استمرار وبقاء تلك الشركات في عالم الأعمال الذي يشهد منافسة حادة.
- ٣- توجيه عناية الإدارات العامة في الشركات الصناعية اليمنية إلى ضرورة الاهتمام بالعاملين في الإدارات المالية وإدارات التكاليف، وتأهيلهم علمياً وعملياً وتنمية الوعي التكاليفي لديهم بأهمية تطوير نظم التكاليف وزيادة فعاليتها وكفاءتها لخدمة أغراض الإدارة الحديثة، والتحسين والتطوير المستمر في الأداء والإنتاجية والجودة ودعم المركز التنافسي لتلك الشركات.
- ٤- ضرورة مشاركة الإدارات المختلفة في الشركات الصناعية اليمنية في تصميم نظم التكاليف والعمل بروح الفريق لترجمة الرؤى الإستراتيجية لتلك الشركات وأهدافها التنافسية.
- ٥- ضرورة تعاون وتفاعل الإدارات العليا في الشركات الصناعية اليمنية مع الجامعات اليمنية وقطاعات التعليم التجاري، لتحديث خططها الدراسية في مجال محاسبة التكاليف وتأهيل طلبتها تأهيلاً علمياً وعملياً متخصصاً ومناسباً من جهة، والتعاون والتفاعل من جهة أخرى مع مراكز الدراسات والبحوث الأكاديمية والتطبيقية المتخصصة للاستفادة مما تجزته تلك المراكز في مجال نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية بعام، ونظم معلومات التكاليف الحديثة، بخاصة.

ب. المقترحات:

تقترح الدراسة الآتي:

١. تشكيل فريق عمل متخصص بتصميم نظم معلومات التكاليف الحديثة وتطويرها في الشركات الصناعية اليمنية.
٢. تدريب وتأهيل المحاسبين والفنيين والإداريين العاملين في الشركات الصناعية اليمنية، لفهم واستيعاب مداخل نظم التكاليف الحديثة، بما يسهل تطبيق تلك المداخل بكفاءة وفاعلية، ويسهم في تجاوز الصعوبات والمعوقات التي يُمكن أن تحد من تطبيق تلك المداخل.

٣. إنشاء قواعد بيانات ومعلومات شاملة تسهم في توفير البيانات والمعلومات اللازمة، والملائمة، في ظل التطبيق الكفؤ والفعال لمداخل نظم التكاليف الحديثة في الشركات الصناعية اليمنية استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
٤. الاستعانة بالخبرات والكفاءات العلمية المتخصصة والمؤهلة، داخلية أكانت أم خارجية، لإدارة قواعد البيانات والمعلومات الشاملة لتطبيق مداخل تطوير نظم التكاليف.
٥. إجراء المزيد من البحوث الميدانية على عينات مشابهة لبيئة التصنيع اليمنية، لتحديد مركز الشركات اليمنية في الأسواق العالمية، والعمل على تطويرها وتحديثها ودعم موقفها التنافسي في بيئة الأعمال الحديثة، متسارعة التحديث التكنولوجي.
٦. عقد العديد من الدورات التدريبية والميدانية والندوات والمؤتمرات التي تناقش إمكانيات تطوير نظم التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية وتحديثها لتتماشى والتطورات التكنولوجية الحديثة، ذلك أنَّ النظم التقليدية للتكاليف في تلك الشركات لم تعد ملائمة ومناسبة للبيئة التكنولوجية الحديثة.

القسم الأول

نظم الإنتاج و التكاليف و متغيرات بيئة التصنيع الحديثة

القسم الثاني

**مداخل مقترحة لتطوير نظم التكاليف
استجابة للأغراض الإدارية الحديثة**

القسم الثالث

الدراسة الميدانية في الشركات الصناعية اليمنية

القسم الرابع
النتائج والتوصيات والمقترحات

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
١٨	الوظائف المتتالية لسلسلة القيمة	١
١٨	تصنيف الأنشطة	٢
٢٢	الرؤى الإدارية المعاصرة في بيئة التصنيع الحديثة	٣
٢٦	نطاق استخدام الحاسب في ظل بيئة التصنيع الحديثة	٤
٥٧	تحديد التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج	٥
٦٤	التكلفة المستهدفة خلال دورة حياة المنتج	٦
٦٩	مراحل احتساب تكلفة التحسين والتطوير المستمر المستهدف تخفيضها	٧
٧٢	مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، ومراحل دورة حياة المنتج	٨
٨٦	تخطيط التكلفة المستهدفة وقياسها.	٩
٩٠	التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة والتكلفة المطورة	١٠
٩١	التكامل بين مدخل التكلفة المستهدفة وأدوات إدارة التكلفة المساعدة	١١
١١١	عناصر تكاليف الجودة	١٢
١١٩	العلاقة بين عناصر تكاليف الجودة	١٣
١٣١	نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة المرتبطة بالأنشطة المختلفة	١٤
١٣١	نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة لأغراض دراسة وتحليل تكاليف الجودة	١٥
١٣١	نموذج للتقرير عن تكاليف الجودة لأغراض المساءلة والمحاسبة عن المسؤولية	١٦
١٣٢	نموذج تقرير للمستخدم الخارجي	١٧

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	عينة الدراسة.	١٤٥
٢	مجالات وأوزان الإجابة على أسئلة الاستبانة.	١٤٧
٣	نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ للتحقق من درجة مصداقية وثبات البيانات الواردة في الاستبانة.	١٥٠
٤	نتيجة اختبار (K-S) حول إتباع بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي (توزيع غوس)	١٥١
٥	توزيع أفراد العينة حسب العمر.	١٥١
٦	توزيع أفراد العينة حسب العمر (أصغر وأكبر عمر).	١٥٢
٧	توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة.	١٥٢
٨	توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة (أقل وأكثر سنوات للخبرة).	١٥٣
٩	توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة الحالية.	١٥٣
١٠	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي.	١٥٣
١١	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي.	١٥٤
١٢	توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية.	١٥٤
١٣	توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية (أقل وأكثر عدد من الدورات).	١٥٥
١٤	توزيع عينة الدراسة حسب تاريخ التأسيس.	١٥٥
١٥	توزيع عينة الدراسة حسب عدد العاملين.	١٥٦
١٦	توزيع عينة الدراسة حسب عدد العاملين (أقل وأكثر عدد من العاملين).	١٥٦
١٧	توزيع عينة الدراسة حسب عدد المنتجات.	١٥٧
١٨	توزيع عينة الدراسة حسب نوع الصناعة.	١٥٧
١٩	توزيع عينة الدراسة حسب نوع الملكية.	١٥٨
٢٠	توزيع عينة الدراسة حسب نظام الإنتاج المتبع.	١٥٨
٢١	توزيع عينة الدراسة حسب الحصول على شهادات دولية.	١٥٩
٢٢	نتائج رأي أفراد العينة حول مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية.	١٦٠
٢٣	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية على مستوى المتغيرات الفرعية.	١٦٠
٢٤	نتائج رأي العينة حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة حالياً في الشركات الصناعية اليمنية للأغراض الادارية الحديثة.	١٦١
٢٥	نتائج رأي العينة حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	١٦١
٢٦	نتائج رأي العينة حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	١٦٢
٢٧	نتائج رأي العينة حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	١٦٤
٢٨	نتائج رأي العينة حول مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض إتخاذ القرارات الاستراتيجية (على	١٦٥

	مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	
٢٩	نتائج رأي العينة حول مدى حاجة نظم التكاليف المطبقة للتطوير استجابة للأغراض الادارية الحديثة.	١٦٦
٣٠	نتائج رأي العينة حول مدى حاجة نظم التكاليف المطبقة للتطوير استجابة لأغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام)	١٦٧
٣١	نتائج رأي العينة حول مدى حاجة نظم التكاليف المطبقة للتطوير استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	١٦٨
٣٢	نتائج رأي العينة حول مدى حاجة نظم التكاليف المطبقة للتطوير استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام).	١٦٩
٣٣	نتائج رأي العينة حول مدى حاجة نظم التكاليف المطبقة للتطوير استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية (على مستوى كل فقرة على حده وعلى المستوى العام)	١٧١
٣٤	نتائج رأي أفراد العينة حول صعوبات ومعوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	١٧٢
٣٥	نتائج رأي أفراد العينة حول صعوبات ومعوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة على مستوى الفقرات الفرعية.	١٧٣
٣٦	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الأولى)	١٧٤
٣٧	يبين توزيع عينة البحث وفقاً لبعض المتغيرات الديمغرافية المدروسة.	١٧٥
٣٨	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير المتغيرات الشخصية على توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية	١٧٥
٣٩	الوسط التقديري والخطأ المعياري لمدى توافر نظم التكاليف في عينة الدراسة وفقاً لعدد الدورات التدريبية	١٧٦
٤٠	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة (الفرضية الثالثة)	١٧٦
٤١	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الثالثة/ أغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها)	١٧٧
٤٢	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الثالثة / أغراض التخطيط الاستراتيجي).	١٧٨
٤٣	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الثالثة/ أغراض الرقابة وتقييم الأداء).	١٧٩
٤٤	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الثالثة/أغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية)	١٨٠
٤٥	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير الفئة العمرية على المتغير التابع مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في عينة الدراسة للأغراض الإدارية الحديثة	١٨٢
٤٦	الوسط التقديري والخطأ المعياري مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات في عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية.	١٨٢
٤٧	نتائج المقارنة الثنائية وفقاً لطريقة الفروق الصغرى ذات الدلالة LSD لدراسة دلالة الفروق الثنائية في متوسط مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات بين مجموعات الفئة العمرية في عينة الدراسة.	١٨٢
٤٨	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير التخصص العلمي على المتغير التابع مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في عينة الدراسة للأغراض الإدارية الحديثة	١٨٣
٤٩	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير الوظيفة الحالية على المتغير التابع مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في عينة الدراسة للأغراض الإدارية الحديثة	١٨٣

١٨٤	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير عدد سنوات الخبرة على المتغير التابع مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في عينة الدراسة للأغراض الإدارية الحديثة	٥٠
١٨٤	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير عدد الدورات التدريبية على المتغير التابع مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة في عينة الدراسة للأغراض الإدارية الحديثة	٥١
١٨٥	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة (الفرضية الخامسة).	٥٢
١٨٥	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الخامسة/ أغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها)	٥٣
١٨٦	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الخامسة/ أغراض التخطيط الاستراتيجي)	٥٤
١٨٧	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الخامسة/ أغراض الرقابة وتقييم الأداء)	٥٥
١٨٨	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة على مستوى كل فقرة (الفرضية الخامسة/ اتخاذ القرارات الإستراتيجية)	٥٦
١٩٠	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير الفئة العمرية على المتغير التابع الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	٥٧
١٩٠	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير التخصص العلمي على المتغير التابع الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة .	٥٨
١٩١	الوسط التقديري والخطأ المعياري لمدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي في عينة البحث وفقاً للتخصص العلمي	٥٩
١٩١	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير الوظيفة الحالية على المتغير التابع الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	٦٠
١٩١	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير عدد سنوات الخبرة على الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	٦١
١٩٢	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير عدد الدورات التدريبية على متغير الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	٦٢
١٩٢	نتيجة اختبار t للعينة الواحدة (الفرضية السابعة)	٦٣
١٩٤	نتائج اختبار MANCOVA لدراسة تأثير متغير الفئة العمرية على المتغير التابع صعوبات ومعوقات تطوير نظم التكاليف.	٦٤

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
أ	قائمة المحتويات
ج	قائمة الجداول
و	قائمة الأشكال
ز	قائمة الملاحق
ح	قائمة الاختصارات الواردة في الأطروحة
ط	الملخص باللغة العربية
١٣-١	الإطار المنهجي للدراسة
١	مقدمة
٢	مشكلة الدراسة
٣	أهمية الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٤	الدراسات السابقة
١١	فرضيات الدراسة
١٢	منهجية الدراسة
١٢	حدود الدراسة
١٣	هيكل الدراسة
٤٨-١٤	القسم الأول نظم الإنتاج والتكاليف ومتغيرات بيئة التصنيع الحديثة
٣٢-١٥	الفصل الأول: قراءة تحليلية لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة.
١٦	- المبحث الأول: خصائص بيئة التصنيع الحديثة والرؤى الإدارية المعاصرة.
٢٣	- المبحث الثاني: متغيرات البيئة الصناعية والإدارية الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة.
٤٨-٣٣	الفصل الثاني: التحليل المحاسبي لأنظمة التكاليف التقليدية والحديثة من منظور بيئة التصنيع الحديثة.
٣٤	- المبحث الأول: قراءة تحليلية ناقدة في نظم التكاليف التقليدية من منظور بيئة التصنيع الحديثة.
٤١	- المبحث الثاني: متطلبات تطوير نظم التكاليف والمداخل المستحدثة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
١٤٣-٤٩	القسم الثاني مداخل مقترحة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
٧٩-٥٠	الفصل الثالث: مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.
٥١	- المبحث الأول: التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لإدارة التكلفة وتحسين الجودة.
٦٢	- المبحث الثاني: مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج وأدوات إدارة التكلفة المساعدة.
٧٣	- المبحث الثالث: تقييم مدى كفاءة مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج وفاعليته في تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

١٠٤-٨٠	الفصل الرابع: مدخل التكلفة المستهدفة.
٨١	- المبحث الأول: مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة ومبادئه وخصائصه، وطرق تحديد وقياس التكلفة المستهدفة وتخطيطها.
٨٧	- المبحث الثاني: مدخل التكلفة المستهدفة وأدوات إدارة التكلفة المساعدة.
٩٢	- المبحث الثالث: تقييم مدى كفاءة مدخل التكلفة المستهدفة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف.
١٤٣-١٠٥	الفصل الخامس: مدخل تكاليف الجودة الشاملة.
١٠٦	- المبحث الأول: مدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وتكالييفها.
١٢٠	- المبحث الثاني: قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها.
١٣٣	- المبحث الثالث: تقييم مدى كفاءة مدخل تكاليف الجودة الشاملة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف.
١٤٤-١٩٤	القسم الثالث الدراسة الميدانية في الشركات الصناعية اليمنية
١٩٤-١٤٤	الفصل السادس: تحليل بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.
١٤٥	- المبحث الأول: مجتمع الدراسة وعينتها والأساليب الإحصائية المستخدمة.
١٦٠	- المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات.
١٧٤	- المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.
٢٠١-١٩٥	القسم الرابع النتائج والتوصيات والمقترحات
١٩٥	- أولاً: النتائج.
٢٠٠	- ثانياً: التوصيات والمقترحات.
٢١٣-٢٠٢	- قائمة المراجع والمصادر.
٢٣٥-٢١٤	- الملاحق.
٢٣٨-٢٣٦	- الملخص باللغة الإنجليزية.

قائمة المراجع و المصادر

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم
٢١٤	أسماء الشركات الصناعية اليمنية (عينة الدراسة).	١
٢١٥	الاستبانة.	٢
٢٢٤	أسماء المحكمين اللذين قاموا بالتأكد من صدق وصلاحية الاستبانة.	٣
٢٢٥	مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).	٤

مقدمة:

عرضنا في القسم الأول لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة، وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة، ونظم التكاليف، من خلال قراءة تحليلية للمتغيرات إياها، أبرزت أثرها في نظم الإنتاج والإدارة، وكشفت عن الرؤى الإدارية المستجدة من جهة، وقراءة تحليلية أخرى ناقدة في نظم التكاليف التقليدية والحديثة من منظور بيئة التصنيع الحديثة، خلصت إلى متطلبات تطوير نظم التكاليف والمداخل المستحدثة لخدمة الأغراض الإدارية الحديثة من جهة أخرى.

تأسيساً على ذلك سيعرض هذا القسم في فصول ثلاثة لمداخل مقترحة لتطوير نظم التكاليف استجابة لمتطلبات الإدارة الحديثة هي:

- ❖ مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.
- ❖ مدخل التكلفة المستهدفة.
- ❖ مدخل تكاليف الجودة الشاملة.

مقدمة:

أصبحت إدارة التكلفة إستراتيجية تنافسية تتمثل أساليبها في الأدوات والوسائل الحديثة التي تعتمد عليها في تخطيط وتحليل التكلفة والرقابة عليها.

ويُعَدُّ مدخل التكلفة المستهدفة أداة هامة من أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية، بل ومحاولة جادة لإدارة تكلفة المنتج في مرحلة التصميم وقبل دخول المنتج مرحلة الإنتاج، وعلى مدى دورة حياته الكلية، إذ يُعْتَبَرُ السعر التنافسي والربحية المستهدفة هما أساس تحديد تكلفة المنتج المستهدفة.

وتبعاً لذلك فإنَّ هذا المدخل يُمكنُ من إدارة التكلفة قبل حدوثها مع مراعاة ظروف السوق المنافسة.

تفصيلاً لما سبق تتناول مباحث هذا الفصل الموضوعات الآتية:

المبحث الأول: مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة، ومبادئه، وخصائصه، وطرق تحديد وقياس التكلفة المستهدفة وتخطيطها.

المبحث الثاني: مدخل التكلفة المستهدفة وأدوات إدارة التكلفة المساعدة.

المبحث الثالث: تقييم مدى كفاءة مدخل التكلفة المستهدفة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف.

مقدمة:

تُعد الجودة من أهم الإستراتيجيات التنافسية التي تستخدمها المنشآت في أسواق اليوم، خاصة بعد صدور معايير الجودة الدولية المعروفة بمعايير الأيزو (ISO)*، إضافة إلى تزايد حاجة المنشآت الصناعية لمزيد من المعلومات عن الجودة للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات السليمة وفي التحسين المستمر للمنشأة.

وقد اتجهت أغلب المنشآت إلى محاولة تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وما يتطلبه هذا المفهوم من أسس ومعايير أدت إلى ضرورة الاهتمام بدراسة وتحليل تكاليف الجودة، إذ تعد تلك التكاليف من المعلومات المالية التي ينبغي أن توفرها نظم التكاليف للإدارة.

هذا وقد تزامن مع الاهتمام بالجودة وظهور ثورة إدارة الجودة الشاملة، الاهتمام بتكلفة الجودة أيضاً من حيث المفاهيم، والمكونات، ومناهج التجميع والقياس، فضلاً عن ضرورة توافر معلومات الجودة في شكل مالي حتى يمكن تفهمها من قبل جميع العاملين بالإدارات المختلفة بالمنشأة، وللاستخدام الخارجي أيضاً، وبيان كيفية استخدامها بشكل جيد في الاستجابة للأغراض الإدارية الحديثة، وخاصة في مجال تقييم الأداء الاستراتيجي، واتخاذ القرارات اللازمة بشأن تحسين الجودة في جميع أوجه أنشطة المنشأة.

انطلاقاً مما سبق تتناول مباحث هذا الفصل الموضوعات الآتية:

المبحث الأول: مدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وتكاليفها.

المبحث الثاني: قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها.

المبحث الثالث: تقييم مدى كفاءة مدخل تكاليف الجودة الشاملة وفاعليته من منظور تطوير نظم التكاليف.

ملحق رقم (١)

أسماء المنشآت الصناعية اليمنية (عينه الدراسة)

رقم	أسم المنشأة
١.	سبأ فارما.
٢.	شركة البحر الأحمر للمنظفات المحدودة.
٣.	شركة أروى للمياه المعدنية.
٤.	شركة الألبان والأغذية الوطنية.
٥.	الشركة الأهلية لتصنيع الزيت والسمن.
٦.	شركة البلاستيك والتغليف.
٧.	الشركة الدولية لصناعة الأدوية.
٨.	شركة الصناعات المتنوعة ومواد التعبئة.
٩.	شركة الغنامي كلورا يد للبطاريات.
١٠.	الشركة المتحدة للصناعات الغذائية الخفيفة المحدودة.
١١.	الشركة المتحدة للصناعات المحدودة.
١٢.	الشركة الوطنية لصناعة الأسفنج والبلاستيك (تعز).
١٣.	الشركة الوطنية لصناعة الإسفنج والبلاستيك (صنعاء).
١٤.	الشركة اليمنية لتصنيع المواد البلاستيكية-هزاع طه.
١٥.	الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون.
١٦.	الشركة اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية.
١٧.	الشركة اليمنية لصناعة مواد التعبئة والتغليف.
١٨.	الشركة اليمنية لصناعة وتجارة الأدوية (يدكو).
١٩.	الشركة اليمنية لصناعة وتجارة الأدوية.
٢٠.	الشركة اليمنية للصناعة والتجارة.
٢١.	شركة صنعاء توب كير المحدودة.
٢٢.	شركة وكالات شهاب للتأمين والتجارة (اليمن) المحدودة- مصنع الكليينكس والكوتكس.
٢٣.	شفاكو للصناعات الدوائية.
٢٤.	المتحدة لإنتاج المنظفات.
٢٥.	مصانع محمد عبد الله الشيباني.
٢٦.	مصنع اسمنت البرح.
٢٧.	مصنع الأغذية الخفيفة- الكبوس.
٢٨.	مصنع الأكياس البلاستيكية- الكبوس.
٢٩.	مصنع الخزانات (سنتكس)- الكبوس.
٣٠.	مصنع المنتجات الخشبية- الكبوس.
٣١.	مصنع إنتاج وتعبئة الشاي- الكبوس.
٣٢.	مصنع صنعاء لتجديد الإطارات.

السيد الفاضل/

تحية طيبة، وبعد :

المحترم

يُسعدنا أن نتقدم إليكم بهذا الاستبيان للتعرف على رأيكم حول ما يتضمنه من محاور خاصة بنظم التكاليف المطبقة لديكم، ومدى الحاجة إلى تطويرها، وذلك بهدف الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة باستكمال الجانب الميداني لأطروحة الدكتوراه في المحاسبة، التي تعدها الباحثة والموسومة بعنوان:

تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة

" دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية "

هذا وقد تم اختيار منشأتكم، نظراً لما لها من دور فعال في الاقتصاد الوطني، ولما لها من ريادة في مجال نشاطها. لذا نرجو تعاونكم في الإجابة على أسئلة الاستبيان بدقة وموضوعية، لما لهذه الإجابات ودقتها من أهمية في تحقيق أهداف الدراسة، ونتائجها.

علماً بأن الإجابات ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

هذا ويسرنا تلقي أية إضافات، أو معلومات، أو ملاحظات علمية ترونها لازمة ومفيدة لأغراض البحث ولم ترد ضمن هذا الاستبيان.

شاكرين لكم حسن تعاونكم....

المشرف

الأستاذ الدكتور/ حسن سليمان زكي

المشرف المشارك

الأستاذ المشارك الدكتور/ محمد فضل الإرياني

جامعة صنعاء

جامعة دمشق

الباحثة

فائزة محمد عبد الهادي المسني

طالبة دكتوراه - جامعة دمشق

أولاً: مقدمة توضيحية لبعض المفاهيم الأساسية الواردة في الاستبيان:

١- **مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج:** يعد هذا المدخل من أهم المداخل الإستراتيجية لإدارة التكلفة، يتمثل مفهومه في تحديد التكلفة الشاملة للمنتج خلال مراحلها المختلفة التي يسلكها لتحقيق القيمة، منذ بداية التفكير فيه وإجراء مجموعة من الدراسات الأولية والبحوث إلى مرحلة التصميم مروراً بمراحل الإنتاج المختلفة، مع ضرورة شمول تلك التكاليف جميع التكاليف اللازمة لتغطية كافة متطلبات واحتياجات المستهلك فيما بعد مراحل البيع المختلفة.

- ٢- **مدخل التكلفة المستهدفة:** هو أحد أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية، وطريقة للتسعير، ونظام لتخطيط الربحية، يدعم عملية تخفيض التكاليف في مرحلة التصميم والتطوير للمنتج، ويعتمد على التحديد المسبق لتكلفة المنتج قبل تصنيعه.
- ٣- **التكلفة المستهدفة:** هي التكلفة التي يجب تصميم وتصنيع المنتج في حدودها، وللوصول إليها يتم تحديد سعر البيع المستهدف وهو السعر الذي يتقبله السوق، ثم يتم تحديد الربح المستهدف وبطرح الربح المستهدف من السعر المستهدف يتم تحديد التكاليف المستهدفة. حيث يتم تصميم المنتج في ضوء تطلعات وتوقعات المستهلك للمزايا والمنافع التي تشبع رغباته، وبعد ذلك يتم تحديد التكاليف المستهدفة.
- ٤- **مدخل تكاليف الجودة:** هو أحد الأدوات المستخدمة لإدارة التكلفة من الناحية الإستراتيجية، إذ يتم بموجبه تبويب وتحليل وقياس تكاليف الجودة والتقرير عنها.
- ٥- **تكاليف الجودة:** هي كافة التكاليف والأعباء التي تتحملها المنشأة في سبيل تحقيق مستوى الجودة المستهدف طبقاً للمواصفات الفنية المحددة للمنتج أو الخدمة، فضلاً عن التكاليف التي تترتب على تصنيع منتجات غير مطابقة لهذه المواصفات. هذا وتنقسم هذه التكاليف إلى:
- أ- **تكاليف الوقاية أو المنع:** وهي التكاليف التي يتم إنفاقها للوقاية من إنتاج منتجات لا تتفق مع مواصفات الجودة، وتهدف إلى منع الخطأ قبل حدوثه، وبالتالي منع ظهور إنتاج غير مطابق للمواصفات والوقاية من حالات انخفاض مستوى الجودة.
- ب- **تكاليف التقييم:** وهي التكاليف التي يتم إنفاقها لفحص مستوى الجودة والتأكد من مطابقة المنتج للمواصفات الموضوعية والمحددة في التصميمات.
- ج- **تكاليف الفشل الداخلي:** وهي التكاليف التي تحدث خلال مراحل التصنيع، والتي تتفق لمعالجة الأخطاء الناتجة من المنتجات التي لم تتوافق مع مواصفات الجودة، والتي تظهر قبل تحويل المنتجات إلى العملاء عند إجراء الفحص والاختبارات الداخلية، أي أنه يتم اكتشافها قبل شحنها وتسليمها للعملاء، فضلاً عن تكاليف الوقت الضائع بسبب إعادة عملية التشغيل وتكاليف ما تم تخريده بسبب عدم صلاحيته.
- د- **تكاليف الفشل الخارجي:** وتتضمن جميع التكاليف الناتجة عن عدم وفاء المنتج باحتياجات ورغبات العملاء والمجتمع، أي تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة قصور أنشطة المنع والتقويم في منع وصول الإنتاج المعيب إلى العملاء، والتي تحدث بعد تسليم المنتجات للعميل وفحصها بمعرفته، وتعكس عدم الرضاء عن جودة المنتج وتظهر في الرد على شكاوي العملاء والتأخير في السداد وفقد حصة من سوق المنتج وسوء سمعة المنشأة.
- ٦- **نظام تكاليف الأنشطة:** يقوم هذا النظام على فلسفة أن الأنشطة تستهلك الموارد ومن ثم فهي المسببة للتكلفة وليس المنتجات، وأن المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة وبالتالي يجب نسبة التكاليف المختلفة للمنشأة إلى أنشطة معينة ثم تحميل هذه الأنشطة على المنتجات على قدر استهلاك كل منتج من هذه الأنشطة.
- ٧- **الأغراض الإدارية الحديثة:** هي الأهداف الإستراتيجية التي ترغب الإدارة في تحقيقها لتسيير نشاط المنشأة وللحصول على ميزة تنافسية في بيئة التصنيع الحديثة، وتتمثل في: أغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة - أغراض التخطيط الاستراتيجي - أغراض الرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي - أغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

ثانياً: البيانات الشخصية والعامة:

أ. البيانات الشخصية :

١. العمر: من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ ☐ من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ ☐ من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة ☐
- من ٥٠ إلى أقل من ٦٠ ☐ ٦٠ سنة فأكثر ☐

٢. عدد سنوات الخبرة:

	أوافق تماماً	أوافق	أوافق لحدما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
١					
يستخدم جميع المستندات والوثائق اللازمة لكل عنصر من عناصر تكاليف الإنتاج.					
٢					
يستخدم دليل حسابات لعناصر التكلفة.					
٣					
يستخدم دليل حسابات لمراكز التكلفة.					
٤					
يستخدم دليل حسابات لوحدات التكلفة.					
٥					
يستخدم سجلات ودفاتر تحليلية لعناصر تكاليف الإنتاج.					
٦					
يستخدم الحاسب الآلي لمعالجة بيانات التكاليف.					
٧					
يُنصح إمكانية إجراء تعديلات وتطوير لها طبقاً لتغير الظروف المحيطة، وعند الحاجة.					

ثانياً: إلى أي مدى توافق على أن نظام التكاليف المطبق حالياً في شركتكم يستجيب للأغراض الإدارية الحديثة التالية؟

	أوافق تماماً	أوافق	أوافق لحدما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
من حيث الاستجابة لأغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة:					
٨					
يتم الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.					
٩					
يتم توفير بيانات عن حجم وتكاليف الطاقة المستغلة وغير المستغلة.					
١٠					
يتم توفير بيانات تفصيلية عن تكاليف كل مركز من مراكز التكاليف.					
١١					
يتم تقسيم الأعمال التي تقوم بها الشركة إلى أنشطة ^(١) محددة وواضحة.					
١٢					
يتم توفير بيانات تفصيلية عن جميع أنشطة الشركة.					
١٣					
يتم حصر جميع الأنشطة المستهلكة للموارد والتي تحدث لإنتاج المنتجات.					
١٤					
يتم تحديد سلوك التكلفة في الشركة باستخدام مسببات أو محركات التكلفة ^(٢) .					
١٥					
يتم تبويب التكاليف طبقاً لسلسلة القيمة ^(٣) .					
١٦					
يتم الفصل بين الأنشطة التي تصنف قيمة والأنشطة التي لا تصنف قيمة للمنتجات.					
١٧					
يتم تحليل وقياس التكلفة خلال دورة حياة المنتج.					
١٨					
يتم الاهتمام بالقياس والتقارير عن تكاليف البحوث والتطوير.					
١٩					
يتم الاهتمام بالقياس والتقارير عن تكاليف ما بعد البيع.					
٢٠					
يتم الاهتمام بالقياس والتحليل والتقارير عن تكاليف الجودة الظاهرة والمستترة ^(٤) .					
من حيث الاستجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي:					
٢١					
يتم تحليل الأنشطة وفقاً لسلسلة القيمة ولأغراض هندسة القيمة وتحليل القيمة ^(٥) .					

(١) **النشاط:** هو أي حدث أو عملية أو مهمة تتسبب في نشأة أو وجود تكاليف ومن أمثلتها: إعداد الآلات- طلبات الشراء- إصلاح الإنتاج المعيب.... وغيره.

(٢) **مسبب التكلفة:** هو خاصية لفعالية أو نشاط التي تسبب التكاليف خلال حدوث تلك الفعالية أو النشاط.

(٣) **سلسلة القيمة:** هي عبارة عن تسلسل وظائف الأعمال التي تضاف فيها قيمة أو منفعة للمنتجات أو الخدمات إرضاء للعميل.

(٤) **تكاليف الجودة الظاهرة:** هي التكاليف التي يعبر عنها في صورة مالية، ويمكن حصرها وتحليلها وتسجيلها والإفصاح عنها من خلال النظام المحاسبي. أما **تكاليف الجودة المستترة:** فهي التكاليف التي يصعب التعبير عنها بصورة مالية، وترتبط بضعف الجودة خلال دورة حياة المنتج، ولا تظهر بصورة مباشرة في السجلات المحاسبية.

(٥) **هندسة القيمة:** الهدف من هندسة القيمة هو تحسين قيمة المنتج، إذ تحدد بدائل للتصميم وعمليات الإنتاج، ثم يتم فحص هذه البدائل لاختيار البديل الأفضل للقيام بالإجراءات المطلوبة للتحسين وبما يتناسب مع التكلفة المستهدفة خلال دورة حياة المنتج. وأما **تحليل القيمة:** فيتم من خلال قياس تكاليف سلسلة القيمة، إذ يتم تجميع عناصر التكاليف لجميع المتعاملين في المنتج مثل الموزعين والموردين وغيرهم، ذلك يساعد على قياس مدى مساهمة كل عضو من أعضاء السلسلة في تحقيق التكاليف المستهدفة خلال دورة حياة المنتج.

لا أوافق مطلقاً	لا أوافق	أوافق لحدما	أوافق	أوافق تماماً	
					٢٢ يوفر معلومات عن المنتجات الجديدة والمبتكرة.
					٢٣ يوفر معلومات عن تشكيلة المنتجات.
					٢٤ يوفر معلومات عن مدى ملائمة المنتجات الجديدة والمبتكرة للأسواق.
					٢٥ يوفر معلومات عن تكلفة بدائل المدخلات للمنتجات الجديدة والمبتكرة والمطورة.
					٢٦ يوفر معلومات عن بدائل تصميم المنتجات الجديدة والمبتكرة والمطورة.
					٢٧ يوفر معلومات عن الموردين من حيث مركزهم المالي.
					٢٨ يوفر معلومات عن الموردين من حيث أعمالهم السابقة.
					٢٩ يوفر معلومات عن السوق.
					٣٠ يوفر معلومات عن ظروف المنافسين.
					٣١ يوفر معلومات تحليلية عن ربحية العملاء.
					٣٢ يوفر معلومات تحليلية عن أسواق العملاء.
					٣٣ يوفر معلومات تحليلية عن مدى رضا العملاء عن المنتجات المقدمة لهم.
					٣٤ يوفر معلومات تحليلية عن مدى رضا العملاء عن أسعار المنتجات المقدمة لهم.
					٣٥ يوفر معلومات تحليلية عن التغيرات في طلبات العملاء وسرعة الاستجابة لها.
					٣٦ يتم الاهتمام بتوفير معلومات مالية.
					٣٧ يتم الاهتمام بتوفير معلومات غير مالية.
					٣٨ يتم الاهتمام بتقدير التكلفة المستهدفة والوصول إلى تقدير أكثر دقة وموضوعية.
					٣٩ يتم الاهتمام بالتأكد من الجودة بعد الانتهاء من الإنتاج.
					٤٠ يتم الاهتمام بإعداد موازنة لبحوث تطوير مواصفات الجودة في المنتجات والعمليات.
					٤١ يوفر معلومات عن تحليل تكلفة الجودة.
من حيث الاستجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي:					
					٤٢ تُستخدم التكاليف المعيارية أساساً للرقابة على التكاليف.
					٤٣ تُستخدم التكاليف المعيارية أساساً لتقييم الأداء.
					٤٤ يُمكن نظام التكاليف المطبق من الرقابة على تنفيذ الأعمال والمهام المطلوبة من الأقسام (يُمكن من قياس الأداء).
					٤٥ يهتم بالرقابة على الأنشطة، ويطبق إدارة الجودة الشاملة على كافة الأنشطة.
					٤٦ يتم التركيز على رقابة التكلفة الكلية ومحاولة تخفيضها.
					٤٧ يتم الاعتماد على رقابة التكلفة بعد التنفيذ (رقابة لاحقة).
					٤٨ يتم الاعتماد على المقاييس المالية ^(٦) لتقييم الأداء.
					٤٩ يتم الاعتماد على المقاييس غير المالية ^(٧) لتقييم الأداء.
					٥٠ يتم استخدام المقاييس المالية الداخلية لتقييم الأداء.
					٥١ يوفر معلومات عن الأداء الداخلي والبيئة الخارجية.
					٥٢ يوفر معلومات عن الحصة السوقية للشركة مقارنة بالمنافسين.

(٦) أمثلة للمقاييس المالية: قيمة المبيعات، أجور العمال المباشرة، تكاليف الإصلاح والاستبدال خلال فترة الضمان.

(٧) أمثلة للمقاييس غير المالية: عدد طلبات الخدمة من العملاء، عدد الأجزاء بالمنتج، عدد مطالبات الإصلاح خلال فترة الضمان .

أوافق تماماً	أوافق	أوافق لحدما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً	
					٥٣ يوفر معلومات عن تكلفة الشركة مقارنة بتكلفة المنافسين.
					٥٤ يتم رقابة وقياس الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع المعيارية.
					٥٥ يتم رقابة وقياس الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع التقديرات المدرجة بالموازنة.
من حيث الاستجابة لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية:					
					٥٦ يُقدم بيانات ومعلومات غير مالية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.
					٥٧ يوفر معلومات عن البيئة الداخلية ^(٨) للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.
					٥٨ يوفر معلومات عن البيئة الخارجية ^(٩) للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.
					٥٩ يوفر معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
					٦٠ يوفر معلومات عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
					٦١ يوفر معلومات عن كل بديل من البدائل المتاحة على حدة.
					٦٢ يوفر معلومات عن المدخلات البديلة وتقييمها واختيار أفضلها.
					٦٣ يوفر معلومات للاختيار بين أنماط تكنولوجيا الإنتاج البديلة المتنافسة.
					٦٤ يوفر المعلومات الدقيقة والملائمة في الوقت المناسب.
					٦٥ يوفر معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل.
					٦٦ يوفر معلومات كافية لمساعدة الإدارة في اتخاذ كثير من القرارات.

ثالثاً: إلى أي مدى ترى بأن جوانب ومجالات التطوير الواردة أدناه، والتي توفرها مداخل تطوير نظم التكاليف (التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، التكلفة المستهدفة، تكاليف الجودة) مهمة لشركتكم للاستجابة لأغراض الإدارية الحديثة؟

مهمة جداً	مهمة	مهمة لحدما	مهمة غير مهمة	غير مهمة مطلقاً	
من حيث الاستجابة لأغراض الدقة في القياس وإدارة التكلفة:					
					٦٧ التوسع في تبويب التكاليف طبقاً لسلسلة القيمة.
					٦٨ الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.
					٦٩ التحديد الدقيق لتكلفة وحدة المنتج باستخدام نظام تكاليف الأنشطة لتخصيص التكاليف غير المباشرة بشكل تفصيلي من خلال تحديد الأنشطة المختلفة، المجمعات التكاليفية لهذه الأنشطة، مسببات التكلفة.
					٧٠ تحديد التكلفة قبل البدء في الإنتاج.
					٧١ تحديد وتخصيص التكلفة على المدى الطويل.
من حيث الاستجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي:					
					٧٢ تقديم معلومات تفصيلية عن السوق
					٧٣ تقديم معلومات تفصيلية عن المنافسين.
					٧٤ تقديم معلومات تفصيلية عن المنتجات.
					٧٥ تقديم معلومات تفصيلية عن العملاء.

(٨) يقصد بالبيئة الداخلية: الإمكانيات والموارد المتاحة للشركة وظروفها الداخلية.

(٩) يقصد بالبيئة الخارجية: الفرص والتهديدات المتاحة للشركة في السوق، فضلاً عن ظروف المنافسين والعملاء والمنتجات والأسعار.

غير مهمة مطلقاً	غير مهمة	مهمة لحدما	مهمة	مهمة جداً	
					٧٦ تقديم معلومات تفصيلية عن الأسعار.
					٧٧ توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط الاستراتيجي للتكاليف والجودة.
					٧٨ توفير المعلومات اللازمة عن توجهات الشركة طويلة الأجل.
					٧٩ تخطيط التكلفة في مرحلة تصميم المنتج .
					٨٠ تخطيط التكلفة خلال دورة حياة المنتج.
					٨١ تخطيط الجودة في مرحلة تصميم المنتج.
					٨٢ تخطيط الجودة خلال دورة حياة المنتج.
					٨٣ التخطيط للتكلفة المستهدفة في ضوء كل من الإمكانيات الداخلية للمنشأة ومن منظور رؤية خارجية تأخذ في الاعتبار تكلفة المنافسين، وأسعار البيع التنافسية.
					٨٤ خفض التكلفة قبل البدء في الإنتاج بالاعتماد على هندسة وتحليل القيمة.
					٨٥ تقديم معلومات تفصيلية عن مجالات تحسين التكلفة المستهدفة عبر سلسلة القيمة.
					٨٦ تخطيط التكاليف الاختيارية للجودة (تكاليف المنع والتقييم).
					٨٧ قياس تكاليف الفشل الداخلي والخارجي للجودة للحصول على تغذية مرتدة لتحسين وترشد عملية التخطيط الاستراتيجي لكل من الجودة والتكلفة في آن واحد.
					٨٨ التخطيط طويل الأجل لأنشطة تحسين وتطوير الجودة والتكلفة.
					٨٩ حصر الموارد المتاحة والممكنة.
					٩٠ وضع الاستراتيجيات والخطط المحددة لتحقيق الأهداف طويلة الأجل والموارد المطلوبة.
					من حيث الاستجابة لأغراض الرقابة وتقييم الاداء الاستراتيجي:
					٩١ توفير رقابة سابقة على التكلفة.
					٩٢ الرقابة الشاملة على التكاليف بهدف تخفيضها وتحقيق التكاليف الإستراتيجية.
					٩٣ الرقابة على برامج تحسين الجودة.
					٩٤ قياس مدى التقدم في مجال برامج تحسين الجودة.
					٩٥ التقييم الأفضل للأداء في مختلف مواقع أنشطة الشركة.
					٩٦ تعزيز الرقابة على التكلفة من خلال التركيز على مسببات التكلفة وليس المخرجات النهائية.
					٩٧ تطوير المعايير من خلال الاعتماد على معايير تكلفة مرنة مستهدفة من السوق.
					٩٨ رقابة وضبط التكاليف وتحقيق التطور والتحسين المستمر من وجهة نظر المنتج للسلعة أو الخدمة عنها من وجهة نظر المستهلك.
					٩٩ الرقابة على أنشطة تحسين وتطوير الجودة لتدعيم الموقف التنافسي، وخاصة في الأجل الطويل.
					١٠٠ إعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء الحالي.
					١٠١ إعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء المستقبلي، وبما يؤدي إلى تحسين عملية قياس وتقييم الأداء خاصة عند قياس التكاليف المستترة للجودة.
					١٠٢ توفير مجموعة ملائمة من مقاييس الأداء غير المالية إلى جانب المقاييس المالية.
					١٠٣ توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء للأنشطة البحثية.
					١٠٤ توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء للأنشطة التصميم.
					١٠٥ توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء للأنشطة التنفيذ.

مهمة جدا	مهمة	مهمة لحدا	غير مهمة	غير مهمة مطلقاً	
					١٠٦ توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة مرحلة البيع.
					١٠٧ توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة مرحلة ما بعد البيع.
					١٠٨ المساعدة في قياس الأداء الفعلي لمشروعات تحسين الجودة، والتكلفة، ومقارنة الأهداف المحققة بالأهداف الموضوع مسبقاً.
من حيث الاستجابة لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية:					
					١٠٩ توفير معلومات تفصيلية عن الأداء الحالي والمستقبلي
					١١٠ توفير معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل.
					١١١ توفير معلومات دقيقة ومفيدة وملائمة وموضوعية متضمنة تكاليف البحوث والتطوير، والتخطيط والتصميم، والإنتاج، ومرحلة ما بعد البيع.
					١١٢ توفير معلومات عن اقتصاديات الابتكار والتطوير، إذ تمتد تلك المعلومات لتشمل البيئة الداخلية والخارجية وأداء المنافسين.
					١١٣ تقديم معلومات تفصيلية عن تصميم المنتجات.
					١١٤ تقديم معلومات تفصيلية عن المنتجات البديلة للمنتجات القائمة أو التي يتم تصميمها
					١١٥ تقديم معلومات تفصيلية عن المدخلات البديلة للمنتجات التي يتم تصميمها.
					١١٦ تقديم معلومات تفصيلية عن مصدر الشراء للمنشأة.
					١١٧ تقديم معلومات تفصيلية عن المصدر البديل لشراء متطلبات المنشأة.
					١١٨ تقديم معلومات تفصيلية عن المساهمة في الاختيار بين البرامج والبدائل المختلفة.
					١١٩ تقديم معلومات عن المنتجات الملأمة للأسواق، والتي من خلالها يمكن تحديد مزيج أو تشكيلة المنتجات الأمثل، والذي يدر أكبر ربحية في الأسواق.
					١٢٠ تقديم معلومات عن تكاليف المنتجات الجديدة.
					١٢١ تقديم معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
					١٢٢ تقديم معلومات عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
					١٢٣ تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن أسواق العملاء وربحيته.
					١٢٤ تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن سعر البيع التنافسي.
					١٢٥ تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن مدى رضا العملاء.
					١٢٦ تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن المنتجات الجديدة والمبتكرة.
					١٢٧ تقديم منهج متطور للتسعير يعتمد على سعر السوق وتصميم التكلفة.
					١٢٨ العمل على التوفيق بين مصالح جميع الأطراف (المنتج، المستخدم للسلعة، الأطراف الأخرى)، وخاصة عند اتخاذ القرارات المتعلقة باختيار أفضل البدائل المتاحة.

رابعاً: إلى أي مدى توافق على أن الصعوبات والمعوقات الواردة أدناه يمكن أن تحول دون تطبيق مداخل تطوير نظم التكاليف في شركتكم؟

أوافق تماماً	أوافق	أوافق لحدا	أوافق	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً	
						١٢٩ عدم اقتناع الإدارة العليا بأهمية تطوير نظم التكاليف، واعتقادها بأن مخرجات النظم المطبقة حالياً سليمة.

لا أوافق مطلقاً	لا أوافق	أوافق لحداً	أوافق	أوافق تماماً	
					١٣٠ ليس للإدارة العليا معرفة بالمداخل المقترحة وبأهميتها.
					١٣١ لا ترغب الإدارة العليا بتحمل تكاليف تطوير نظم التكاليف.
					١٣٢ نقص كفاءة المحاسبين نتيجة لعدم إتاحة القدر الكافي من التدريب أو الدراية بالأساليب الحديثة في مجال عملهم.
					١٣٣ مقاومة التغيير من قبل المحاسبين خاصة حينما يرتبط هذا التغيير بالتخلي عن خبرات قديمة وضرورة اكتساب واستحداث خبرات جديدة.
					١٣٤ عدم توافر الخبرات والكفاءات الداخلية المؤهلة لتطبيق المداخل المقترحة.
					١٣٥ عدم توافر الخبرات والكفاءات الخارجية المؤهلة يمكن الاستعانة بهم.
					١٣٦ ارتفاع تكلفة تطبيق المداخل المقترحة مقارنة بالنتائج المتوقعة منها.
					١٣٧ عدم توافر برامج تحفيزية وتشجيعية تدفع العاملين على التطبيق.
					١٣٨ زيادة الوقت المستنفذ في عملية التطوير والتحسين بسبب دورات هندسة القيمة لتخفيض التكاليف، فضلاً عن أنَّ احتساب التكاليف وفقاً للمداخل التطويرية يستغرق وقتاً طويلاً مما قد يؤدي إلى تأخير تقديم المنتج للسوق.

يُرجى ذكر أي ملاحظات أو إضافات أو مقترحات ترى بأنها تتعلق بالموضوع ولم يتم تغطيتها.

ملحق رقم (٣)

أسماء المحكمين الذين قاموا بالتأكد من صدق وصلاحيه الإستبانة

م	الاسم	جهة العمل
١	أ.د نواف فخر	قسم المحاسبة- جامعة دمشق
٢	د. تيسير المصري	قسم المحاسبة- جامعة دمشق
٣	د. قاسم النعيمي	قسم الإحصاء_ جامعة دمشق
٤	د. راغب الغصين	قسم المحاسبة- جامعة دمشق
٥	أ.د. علاء الدين جبل	رئيس قسم المحاسبة- جامعة حلب
٦	أ.د.محمد فضل الإرياني	قسم المحاسبة- جامعة صنعاء
٧	أ.د.عبد الملك حجر	قسم المحاسبة- جامعة صنعاء
٨	أ.د.محمد علي الربيدي	قسم المحاسبة- جامعة صنعاء

ملحق رقم (٤)

مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	N	
0.407	0.890	90	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.967	0.495	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس
0.149	1.139	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.597	0.768	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.509	0.822	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات
0.246	1.023	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة
0.207	1.065	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس
0.٢٤١	1.١٢١	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.138	1.156	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.172	1.107	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات
0.118	1.190	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
0.335	0.944	90	معارف تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
0.789	0.652	90	مقياس تطوير نظم التكاليف
0.304	0.969	90	الدرجة الكلية

One-Sample Statistics					
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	رقم البند	الفرضية المختبرة
0.09	0.89	3.96	90	بند ١	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.11	1.02	4.10	90	بند ٢	
0.09	0.85	4.13	90	بند ٣	
0.15	1.39	3.32	90	بند ٤	
0.12	1.18	3.47	90	بند ٥	
0.14	1.35	3.60	90	بند ٦	
0.12	1.18	3.52	90	بند ٧	
0.12	1.16	3.53	90	بند ٨	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.13	1.22	3.17	90	بند ٩	
0.12	1.13	3.43	90	بند ١٠	
0.13	1.26	٢.٣1	90	بند ١١	
0.12	1.18	٢.19	90	بند ١٢	
0.13	1.23	3.02	90	بند ١٣	
0.10	0.98	2.74	90	بند ١٤	
0.11	1.06	2.69	90	بند ١٥	
0.11	1.08	2.67	90	بند ١٦	
0.11	1.06	2.86	90	بند ١٧	
0.11	1.00	2.70	90	بند ١٨	
0.12	1.13	2.69	90	بند ١٩	
0.12	1.14	2.79	90	بند ٢٠	
0.12	1.12	2.71	90	بند ٢١	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.12	1.10	3.12	90	بند ٢٢	
0.12	1.13	3.42	90	بند ٢٣	
0.12	1.13	3.13	90	بند ٢٤	
0.12	1.12	2.86	90	بند ٢٥	
0.12	1.13	2.83	90	بند ٢٦	
0.13	1.26	2.69	90	بند ٢٧	
0.13	1.26	2.74	90	بند ٢٨	
0.12	1.14	2.98	90	بند ٢٩	
0.12	1.17	2.81	90	بند ٣٠	
0.11	1.09	2.63	90	بند ٣١	

0.12	1.11	2.72	90	بند ٣٢	
0.11	1.09	2.86	90	بند ٣٣	
0.11	1.08	2.86	90	بند ٣٤	
0.11	1.09	2.68	90	بند ٣٥	
0.11	1.06	3.31	90	بند ٣٦	
0.12	1.11	2.76	90	بند ٣٧	
0.13	1.26	2.87	90	بند ٣٨	
0.12	1.19	3.79	90	بند ٣٩	
0.11	1.06	2.91	90	بند ٤٠	
0.12	1.12	2.92	90	بند ٤١	
0.14	1.31	3.81	90	بند ٤٢	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.13	1.26	3.53	90	بند ٤٣	
0.13	1.26	٢.21	90	بند ٤٤	
0.12	1.18	2.١4	90	بند ٤٥	
0.11	1.07	٢.١9	90	بند ٤٦	
0.10	0.93	3.40	90	بند ٤٧	
0.11	1.07	3.46	90	بند ٤٨	
0.12	1.11	2.66	90	بند ٤٩	
0.11	1.01	3.26	90	بند ٥٠	
0.11	1.01	2.88	90	بند ٥١	
0.11	1.02	2.76	90	بند ٥٢	
0.12	1.10	2.76	90	بند ٥٣	
0.13	1.20	3.١7	90	بند ٥٤	
0.12	1.15	3.٠6	90	بند ٥٥	
0.12	1.18	2.97	90	بند ٥٦	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.10	0.92	3.64	90	بند ٥٧	
0.13	1.22	2.88	90	بند ٥٨	
0.12	1.13	3.07	90	بند ٥٩	
0.13	1.27	٢.٩٩	90	بند ٦٠	
0.12	1.10	2.93	90	بند ٦١	
0.14	1.30	2.83	90	بند ٦٢	
0.12	1.12	2.67	90	بند ٦٣	
0.12	1.10	2.80	90	بند ٦٤	
0.12	1.10	2.79	90	بند ٦٥	
0.13	1.23	٢.09	90	بند ٦٦	
0.09	0.84	4.13	90	بند ٦٧	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.08	0.79	4.38	90	بند ٦٨	
0.10	0.96	4.16	90	بند ٦٩	
0.09	0.90	4.22	90	بند ٧٠	
0.10	0.92	3.88	90	بند ٧١	
0.09	0.83	4.38	90	بند ٧٢	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.09	0.89	4.37	90	بند ٧٣	
0.08	0.79	4.32	90	بند ٧٤	
0.10	0.91	4.18	90	بند ٧٥	
0.08	0.79	4.39	90	بند ٧٦	
0.07	0.70	4.23	90	بند ٧٧	
0.08	0.78	4.02	90	بند ٧٨	
0.09	0.86	4.12	90	بند ٧٩	
0.09	0.83	4.04	90	بند ٨٠	
0.09	0.89	3.96	90	بند ٨١	
0.09	0.86	3.96	90	بند ٨٢	
0.10	0.94	4.11	90	بند ٨٣	
0.09	0.87	4.19	90	بند ٨٤	
0.09	0.83	4.14	90	بند ٨٥	

0.09	0.83	3.89	90	بند ٨٦	
0.11	1.00	3.97	90	بند ٨٧	
0.09	0.83	3.93	90	بند ٨٨	
0.08	0.80	4.20	90	بند ٨٩	
0.09	0.81	4.01	90	بند ٩٠	
0.08	0.72	4.28	90	بند ٩١	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.08	0.74	4.30	90	بند ٩٢	
0.08	0.80	4.12	90	بند ٩٣	
0.08	0.80	4.11	90	بند ٩٤	
0.09	0.84	4.17	90	بند ٩٥	
0.08	0.80	4.24	90	بند ٩٦	
0.09	0.85	4.24	90	بند ٩٧	
0.09	0.83	4.16	90	بند ٩٨	
0.09	0.86	4.20	90	بند ٩٩	
0.07	0.69	4.34	90	بند ١٠٠	
0.10	0.92	3.97	90	بند ١٠١	
0.08	0.74	3.99	90	بند ١٠٢	
0.10	0.96	3.93	90	بند ١٠٣	
0.10	0.98	3.99	90	بند ١٠٤	
0.10	0.93	4.11	90	بند ١٠٥	
0.08	0.80	4.12	90	بند ١٠٦	
0.10	0.91	3.88	90	بند ١٠٧	
0.08	0.78	4.10	90	بند ١٠٨	
0.08	0.74	4.29	90	بند ١٠٩	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.09	0.84	4.01	90	بند ١١٠	
0.10	0.92	4.10	90	بند ١١١	
0.10	0.97	3.93	90	بند ١١٢	
0.10	0.94	4.08	90	بند ١١٣	
0.10	0.92	4.06	90	بند ١١٤	
0.10	0.92	4.02	90	بند ١١٥	
0.10	0.95	3.99	90	بند ١١٦	
0.10	0.90	4.08	90	بند ١١٧	
0.09	0.84	3.76	90	بند ١١٨	
0.09	0.83	4.09	90	بند ١١٩	
0.09	0.82	4.28	90	بند ١٢٠	
0.09	0.82	4.16	90	بند ١٢١	
0.09	0.89	4.18	90	بند ١٢٢	
0.10	0.93	3.99	90	بند ١٢٣	
0.09	0.86	4.33	90	بند ١٢٤	
0.10	0.96	4.19	90	بند ١٢٥	
0.10	0.96	4.13	90	بند ١٢٦	
0.09	0.84	4.31	90	بند ١٢٧	
0.09	0.88	4.27	90	بند ١٢٨	
0.14	1.30	3.78	90	بند ١٢٩	معوقات تطوير نظم التكاليف في الشركات الصناعية الممنوعة استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
0.12	1.12	3.37	90	بند ١٣٠	
0.11	1.08	3.33	90	بند ١٣١	
0.12	1.13	3.26	90	بند ١٣٢	
0.11	1.07	3.17	90	بند ١٣٣	
0.12	1.15	3.01	90	بند ١٣٤	
0.12	1.15	2.80	90	بند ١٣٥	
0.11	1.03	3.32	90	بند ١٣٦	
0.10	0.99	3.76	90	بند ١٣٧	
0.11	1.04	3.42	90	بند ١٣٨	

One-Sample Test					
Test Value = 3					
Sig. (2-tailed)	Mean Difference	df	t	رقم البند	الفرضية المختبرة
0.000	0.96	89	10.235	بند ١	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.000	1.10	89	10.258	بند ٢	
0.000	1.13	89	12.640	بند ٣	
0.030	0.32	89	2.201	بند ٤	
0.000	0.47	89	3.745	بند ٥	
0.000	0.60	89	4.224	بند ٦	
0.000	0.52	89	4.190	بند ٧	
0.000	0.53	89	4.350	بند ٨	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.008	0.17	89	1.296	بند ٩	
0.000	0.43	89	3.631	بند ١٠	
0.115	0.21	89	1.591	بند ١١	
0.132	0.19	89	1.519	بند ١٢	
0.004	0.02	89	0.172	بند ١٣	
0.115	-0.26	89	-2.479	بند ١٤	
0.06	-0.31	89	-2.794	بند ١٥	
0.134	-0.33	89	-2.925	بند ١٦	
0.197	-0.14	89	-1.298	بند ١٧	
0.085	-0.30	89	-2.848	بند ١٨	
0.110	-0.31	89	-2.616	بند ١٩	
0.082	-0.21	89	-1.762	بند ٢٠	
0.117	-0.29	89	-2.438	بند ٢١	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.005	0.12	89	1.054	بند ٢٢	
0.001	0.42	89	3.540	بند ٢٣	
0.008	0.13	89	1.116	بند ٢٤	
0.223	-0.14	89	-1.226	بند ٢٥	
0.167	-0.17	89	-1.394	بند ٢٦	
0.121	-0.31	89	-2.342	بند ٢٧	
0.057	-0.26	89	-1.925	بند ٢٨	
0.854	-0.02	89	-0.185	بند ٢٩	
0.129	-0.19	89	-1.532	بند ٣٠	
0.102	-0.37	89	-3.204	بند ٣١	
0.120	-0.28	89	-2.370	بند ٣٢	
0.211	-0.14	89	-1.261	بند ٣٣	
0.206	-0.14	89	-1.273	بند ٣٤	
0.106	-0.32	89	-2.806	بند ٣٥	
0.006	0.31	89	2.794	بند ٣٦	
0.040	-0.24	89	-2.080	بند ٣٧	
0.317	-0.13	89	-1.007	بند ٣٨	
0.000	0.79	89	6.315	بند ٣٩	
0.427	-0.09	89	-0.798	بند ٤٠	
0.513	-0.08	89	-0.656	بند ٤١	
0.000	0.81	89	5.892	بند ٤٢	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.000	0.53	89	4.000	بند ٤٣	
0.115	0.21	89	1.591	بند ٤٤	
0.214	-0.16	89	-1.251	بند ٤٥	
0.101	0.39	89	3.457	بند ٤٦	
0.000	0.40	89	4.064	بند ٤٧	
0.000	0.46	89	4.031	بند ٤٨	
0.104	-0.34	89	-2.935	بند ٤٩	
0.019	0.26	89	2.396	بند ٥٠	

0.256	-0.12	89	-1.143	بند ٥١	
0.125	-0.24	89	-2.273	بند ٥٢	
0.139	-0.24	89	-2.099	بند ٥٣	
0.000	0.57	89	4.481	بند ٥٤	
0.000	0.46	89	3.748	بند ٥٥	
0.788	-0.03	89	-0.269	بند ٥٦	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.000	0.64	89	6.677	بند ٥٧	
0.343	-0.12	89	-0.953	بند ٥٨	
0.017	0.07	89	0.560	بند ٥٩	
0.408	0.11	89	0.832	بند ٦٠	
0.567	-0.07	89	-0.575	بند ٦١	
0.227	-0.17	89	-1.216	بند ٦٢	
0.106	-0.33	89	-2.819	بند ٦٣	
0.089	-0.20	89	-1.719	بند ٦٤	
0.071	-0.21	89	-1.827	بند ٦٥	
0.496	0.09	89	0.684	بند ٦٦	
0.000	1.13	89	12.840	بند ٦٧	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.000	1.38	89	16.604	بند ٦٨	
0.000	1.16	89	11.433	بند ٦٩	
0.000	1.22	89	12.931	بند ٧٠	
0.000	0.88	89	9.032	بند ٧١	
0.000	1.38	89	15.768	بند ٧٢	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.000	1.37	89	14.526	بند ٧٣	
0.000	1.32	89	15.862	بند ٧٤	
0.000	1.18	89	12.324	بند ٧٥	
0.000	1.39	89	16.702	بند ٧٦	
0.000	1.23	89	16.622	بند ٧٧	
0.000	1.02	89	12.455	بند ٧٨	
0.000	1.12	89	12.395	بند ٧٩	
0.000	1.04	89	11.889	بند ٨٠	
0.000	0.96	89	10.235	بند ٨١	
0.000	0.96	89	10.541	بند ٨٢	
0.000	1.11	89	11.196	بند ٨٣	
0.000	1.19	89	12.923	بند ٨٤	
0.000	1.14	89	13.101	بند ٨٥	
0.000	0.89	89	10.195	بند ٨٦	
0.000	0.97	89	9.176	بند ٨٧	
0.000	0.93	89	10.643	بند ٨٨	
0.000	1.20	89	14.301	بند ٨٩	
0.000	1.01	89	11.782	بند ٩٠	
0.000	1.28	89	16.851	بند ٩١	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.000	1.30	89	16.638	بند ٩٢	
0.000	1.12	89	13.227	بند ٩٣	
0.000	1.11	89	13.184	بند ٩٤	
0.000	1.17	89	13.208	بند ٩٥	
0.000	1.24	89	14.801	بند ٩٦	
0.000	1.24	89	13.855	بند ٩٧	
0.000	1.16	89	13.153	بند ٩٨	
0.000	1.20	89	13.180	بند ٩٩	
0.000	1.34	89	18.496	بند ١٠٠	
0.000	0.97	89	9.997	بند ١٠١	
0.000	0.99	89	12.645	بند ١٠٢	
0.000	0.93	89	9.247	بند ١٠٣	
0.000	0.99	89	9.600	بند ١٠٤	

0.000	1.11	89	11.341	بند ١٠٥	
0.000	1.12	89	13.227	بند ١٠٦	
0.000	0.88	89	9.154	بند ١٠٧	
0.000	1.10	89	13.385	بند ١٠٨	
0.000	1.29	89	16.566	بند ١٠٩	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.000	1.01	89	11.402	بند ١١٠	
0.000	1.10	89	11.285	بند ١١١	
0.000	0.93	89	9.136	بند ١١٢	
0.000	1.08	89	10.890	بند ١١٣	
0.000	1.06	89	10.929	بند ١١٤	
0.000	1.02	89	10.497	بند ١١٥	
0.000	0.99	89	9.834	بند ١١٦	
0.000	1.08	89	11.332	بند ١١٧	
0.000	0.76	89	8.545	بند ١١٨	
0.000	1.09	89	12.448	بند ١١٩	
0.000	1.28	89	14.757	بند ١٢٠	
0.000	1.16	89	13.371	بند ١٢١	
0.000	1.18	89	12.496	بند ١٢٢	
0.000	0.99	89	10.087	بند ١٢٣	
0.000	1.33	89	14.689	بند ١٢٤	
0.000	1.19	89	11.765	بند ١٢٥	
0.000	1.13	89	11.174	بند ١٢٦	
0.000	1.31	89	14.750	بند ١٢٧	
0.000	1.27	89	13.589	بند ١٢٨	
0.000	0.78	89	5.692	بند ١٢٩	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
0.002	0.37	89	3.116	بند ١٣٠	
0.004	0.33	89	2.925	بند ١٣١	
0.034	0.26	89	2.150	بند ١٣٢	
0.144	0.17	89	1.473	بند ١٣٣	
0.927	0.01	89	0.092	بند ١٣٤	
0.103	-0.20	89	-1.645	بند ١٣٥	
0.004	0.32	89	2.980	بند ١٣٦	
0.000	0.76	89	7.266	بند ١٣٧	
0.000	0.42	89	3.858	بند ١٣٨	

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
0.08	0.77	3.73	90	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.08	0.79	2.83	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.09	0.84	2.93	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.07	0.68	٢.٩1	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.10	0.93	2.88	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.08	0.74	2.8٩	90	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة
0.06	0.61	4.15	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في قياس التكلفة وإدارتها
0.07	0.62	4.13	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.07	0.62	4.13	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.07	0.67	4.11	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.06	0.59	4.12	90	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
0.07	0.65	3.32	90	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

One-Sample Test				
Test Value = 3				
Sig. (2-tailed)	Mean Difference	df	t	

0.000	0.73	89	9.011	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.773	-0.02	89	-0.289	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس
0.453	-0.07	89	-0.754	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.100	0.21	89	2.٦١٧	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.223	-0.02	89	1.227	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.12٩	0.02	89	-٢.22٢	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة
0.000	1.15	89	17.870	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس
0.000	1.13	89	17.15٤	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.000	1.13	89	17.2٣٥	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.000	1.11	89	15.734	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات
0.000	1.12	89	18.189	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة
0.000	0.32	89	4.690	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.

Test Value = 3				One-Sample Statistics	
Sig. (2-tailed)	t	Std. Deviation	Mean	رقم البند	الفرضية المختبرة
0.000	10.235	0.89	3.96	1	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.000	10.258	1.02	4.10	2	
0.000	12.640	0.85	4.13	3	
0.030	2.201	1.39	3.32	4	
0.000	3.745	1.18	3.47	5	
0.000	4.224	1.35	3.60	6	
0.000	4.190	1.18	3.52	7	
0.000	9.011	0.77	3.73	8	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس
0.000	4.350	1.16	3.53	9	
0.008	1.296	1.22	3.17	10	
0.000	3.631	1.13	3.43	11	
0.115	1.591	1.26	٢.٢1	12	
0.132	1.519	1.18	٢.19	13	
0.004	0.172	1.23	3.02	14	
0.115	-2.479	0.98	2.74	15	
0.060	-2.794	1.06	2.69	16	
0.134	-2.925	1.08	2.67	17	
0.197	-1.298	1.06	2.86	18	
0.085	-2.848	1.00	2.70	19	
0.110	-2.616	1.13	2.69	20	
0.082	-1.762	1.14	2.79	21	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.773	-0.289	0.79	2.83	22	
0.117	-2.438	1.12	2.71	23	
0.005	1.054	1.10	3.12	24	
0.001	3.540	1.13	3.42	25	
0.008	1.116	1.13	3.13	26	
0.223	-1.226	1.12	2.86	27	
0.167	-1.394	1.13	2.83	28	
0.121	-2.342	1.26	2.69	29	
0.057	-1.925	1.26	2.74	30	
0.854	-0.185	1.14	2.98	31	
0.129	-1.532	1.17	2.81	32	
0.102	-3.204	1.09	2.63	33	
0.120	-2.370	1.11	2.72	34	
0.211	-1.261	1.09	2.86	35	
0.206	-1.273	1.08	2.86	36	
0.106	-2.806	1.09	2.68	37	
0.006	2.794	1.06	3.31		
0.140	-2.080	1.11	2.76		

0.317	-1.007	1.26	2.87	يتم الاهتمام بتقدير التكلفة المستهدفة والوصول إلى تقدير أكثر دقة وموضوعية.	38	
0.000	6.315	1.19	3.79	يتم الاهتمام بالتأكد من الجودة بعد الانتهاء من الإنتاج.	39	
0.427	-0.798	1.06	2.91	يتم الاهتمام بإعداد موازنة لبحوث تطوير مواصفات الجودة في المنتجات والعمليات.	40	
0.513	-0.656	1.12	2.92	يوفر معلومات عن تحليل تكلفة الجودة.	41	
0.45٢	-0.75٤	0.84	2.93	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي		
0.000	5.892	1.31	3.81	تُستخدم التكاليف المعيارية أساساً للرقابة على التكاليف.	42	
0.000	4.000	1.26	3.53	تُستخدم التكاليف المعيارية أساساً لتقييم الأداء.	43	
0.115	1.591	1.26	٢.21	يُمكن نظام التكاليف المطبق من الرقابة على تنفيذ الأعمال والمهام المطلوبة من الأقسام (يُمكن من قياس الأداء).	44	
0.214	-1.251	1.18	2.١4	يهتم بالرقابة على الأنشطة، ويطبق إدارة الجودة الشاملة على كافة الأنشطة.	45	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.101	3.457	1.07	٢.١9	يتم التركيز على رقابة التكلفة الكلية ومحاولة تخفيضها.	46	
0.000	4.064	0.93	3.40	يتم الاعتماد على رقابة التكلفة بعد التنفيذ (رقابة لاحقة).	47	
0.000	4.031	1.07	3.46	يتم الاعتماد على المقاييس المالية لتقييم الأداء.	48	
0.104	-2.935	1.11	2.66	يتم الاعتماد على المقاييس غير المالية لتقييم الأداء.	49	
0.019	2.396	1.01	3.26	يتم استخدام المقاييس المالية الداخلية لتقييم الأداء.	50	
0.256	-1.143	1.01	2.88	يوفر معلومات عن الأداء الداخلي والبيئة الخارجية.	51	
0.125	-2.273	1.02	2.٧6	يوفر معلومات عن الحصة السوقية للشركة مقارنة بالمنافسين.	52	
0.139	-2.099	1.10	2.76	يوفر معلومات عن تكلفة الشركة مقارنة بتكلفة المنافسين.	53	
0.000	4.481	1.20	3.١٧	يتم رقابة وقياس الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع المعيارية.	54	
0.000	3.748	1.15	3.٠6	يتم رقابة وقياس الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع التقديرات المدرجة بالموازنة.	55	
0.100	2.١١٧	0.68	2.٩1	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء		
0.788	-0.269	1.18	2.97	يُقدم بيانات ومعلومات غير مالية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.	56	
0.000	6.677	0.92	3.64	يوفر معلومات عن البيئة الداخلية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.	57	
0.343	-0.953	1.22	2.88	يوفر معلومات عن البيئة الخارجية للمساعدة في اتخاذ قرارات إدارية أكثر ملائمة.	58	
0.017	0.560	1.13	3.07	يوفر معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.	59	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية
0.408	0.832	1.27	٢.٩٩	يوفر معلومات عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.	60	
0.567	-0.575	1.10	2.93	يوفر معلومات عن كل بديل من البدائل المتاحة على حدة.	61	
0.227	-1.216	1.30	2.83	يوفر معلومات عن المخلات البديلة وتقييمها واختيار أفضلها.	62	
0.106	-2.819	1.12	2.67	يوفر معلومات للاختيار بين أنماط تكنولوجيا الإنتاج البديلة المتنافسة.	63	
0.089	-1.719	1.10	2.80	يوفر المعلومات الدقيقة والملائمة في الوقت المناسب.	64	
0.071	-1.827	1.10	2.79	يوفر معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل.	65	
0.496	0.684	1.23	٢.09	يوفر معلومات كافية لمساعدة الإدارة في اتخاذ كثير من القرارات.	66	
0.223	-1.227	0.93	2.٨8	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات		
0.129	-2.222	0.74	2.8٩	مدى استجابة نظم التكاليف للأغراض الإدارية الحديثة		
0.000	12.840	0.84	4.13	التوسع في تبويب التكاليف طبقاً لسلسلة القيمة.	67	
0.000	16.604	0.79	4.38	الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.	68	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس
0.000	11.433	0.96	4.16	التحديد الدقيق لتكلفة وحدة المنتج باستخدام نظام تكاليف الأنشطة لتخصيص التكاليف غير المباشرة بشكل تفصيلي من خلال تحديد الأنشطة المختلفة، المجمعات التكاليفية لهذه الأنشطة، مسببات التكلفة.	69	
0.000	12.931	0.90	4.22	تحديد التكلفة قبل البدء في الإنتاج.	70	
0.000	9.032	0.92	3.88	تحديد وتخصيص التكلفة على المدى الطويل.	71	
0.000	17.870	0.61	4.15	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس و غدارة التكلفة		
0.000	15.768	0.83	4.38	تقديم معلومات تفصيلية عن السوق	72	
0.000	14.526	0.89	4.37	تقديم معلومات تفصيلية عن المنافسين.	73	
0.000	15.862	0.79	4.32	تقديم معلومات تفصيلية عن المنتجات.	74	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.000	12.324	0.91	4.18	تقديم معلومات تفصيلية عن العملاء.	75	
0.000	16.702	0.79	4.39	تقديم معلومات تفصيلية عن الأسعار.	76	
0.000	16.622	0.70	4.23	توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط الاستراتيجي للتكاليف والجودة.	77	
0.000	12.455	0.78	4.02	توفير المعلومات اللازمة عن توجهات الشركة طويلة الأجل.	78	
0.000	12.395	0.86	4.12	تخطيط التكلفة في مرحلة تصميم المنتج .	79	
0.000	11.889	0.83	4.04	تخطيط التكلفة خلال دورة حياة المنتج.	80	
0.000	10.235	0.89	3.96	تخطيط الجودة في مرحلة تصميم المنتج.	81	
0.000	10.541	0.86	3.96	تخطيط الجودة خلال دورة حياة المنتج.	82	
0.000	11.196	0.94	4.11	التخطيط للتكلفة المستهدفة في ضوء كل من الإمكانيات الداخلية للمنشأة ومن منظور رؤية خارجية تأخذ في الاعتبار تكلفة المنافسين، وأسعار البيع التنافسية.	83	
0.000	12.923	0.87	4.19	خفض التكلفة قبل البدء في الإنتاج بالاعتماد على هندسة وتحليل القيمة.	84	
0.000	13.101	0.83	4.14	تقديم معلومات تفصيلية عن مجالات تحسين التكلفة المستهدفة عبر سلسلة القيمة.	85	

0.000	10.195	0.83	3.89	تخطيط التكاليف الاختيارية للجودة (تكاليف المنع والتقييم).	86	
0.000	9.176	1.00	3.97	قياس تكاليف الفشل الداخلي والخارجي للجودة للحصول على تغذية مرتدة لتحسين وترشد عملية التخطيط الاستراتيجي لكل من الجودة والتكلفة في آن واحد.	87	
0.000	10.643	0.83	3.93	التخطيط طويل الأجل لأنشطة تحسين وتطوير الجودة والتكلفة.	88	
0.000	14.301	0.80	4.20	حصر الموارد المتاحة والممكنة.	89	
0.000	11.782	0.81	4.01	وضع الاستراتيجيات والخطط المحددة لتحقيق الأهداف طويلة الأجل والموارد المطلوبة.	90	
0.000	17.154	0.62	4.13	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي		
0.000	16.851	0.72	4.28	توفير رقابة سابقة على التكلفة.	91	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء
0.000	16.638	0.74	4.30	الرقابة الشاملة على التكاليف بهدف تخفيضها وتحقيق التكاليف الإستراتيجية.	92	
0.000	13.227	0.80	4.12	الرقابة على برامج تحسين الجودة.	93	
0.000	13.184	0.80	4.11	قياس مدى التقدم في مجال برامج تحسين الجودة.	94	
0.000	13.208	0.84	4.17	التقييم الأفضل للأداء في مختلف مواقع أنشطة الشركة.	95	
0.000	14.801	0.80	4.24	تعزيز الرقابة على التكلفة من خلال التركيز على مسببات التكلفة وليس المخرجات النهائية.	96	
0.000	13.855	0.85	4.24	تطوير المعايير من خلال الاعتماد على معايير تكلفة مرنة مستهدفة من السوق.	97	
0.000	13.153	0.83	4.16	رقابة وضبط التكاليف وتحقيق التطور والتحسين المستمر من وجهة نظر المنتج للسلعة أو الخدمة عنها من وجهة نظر المستهلك.	98	
0.000	13.180	0.86	4.20	الرقابة على أنشطة تحسين وتطوير الجودة لتدعيم الموقف التنافسي، وخاصة في الأجل الطويل.	99	
0.000	18.496	0.69	4.34	إعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء الحالي.	100	
0.000	9.997	0.92	3.97	إعطاء معلومات تفصيلية لتقييم الأداء المستقبلي، وبما يؤدي إلى تحسين عملية قياس وتقييم الأداء خاصة عند قياس التكاليف المستترة للجودة.	101	
0.000	12.645	0.74	3.99	توفير مجموعة ملائمة من مقاييس الأداء غير المالية إلى جانب المقاييس المالية.	102	
0.000	9.247	0.96	3.93	توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة البحثية.	103	
0.000	9.600	0.98	3.99	توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة التصميم.	104	
0.000	11.341	0.93	4.11	توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة التنفيذ.	105	
0.000	13.227	0.80	4.12	توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة مرحلة البيع.	106	
0.000	9.154	0.91	3.88	توفير تقارير دورية عن مستويات الأداء لأنشطة مرحلة ما بعد البيع.	107	
0.000	13.385	0.78	4.10	المساعدة في قياس الأداء الفعلي لمشروعات تحسين الجودة، والتكلفة، ومقارنة الأهداف المحققة بالأهداف الموضوع مسبقاً.	108	
0.000	17.235	0.62	4.13	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء		
0.000	16.566	0.74	4.29	توفير معلومات تفصيلية عن الأداء الحالي والمستقبلي	109	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات
0.000	11.402	0.84	4.01	توفير معلومات فعلية وأخرى تتعلق بالمستقبل.	110	
0.000	11.285	0.92	4.10	توفير معلومات دقيقة ومفيدة وملائمة وموضوعية متضمنة تكاليف البحوث والتطوير، والتخطيط والتصميم، والإنتاج، ومرحلة ما بعد البيع.	111	
0.000	9.136	0.97	3.93	توفير معلومات عن اقتصاديات الابتكار والتطوير، إذ تمتد تلك المعلومات لتشمل البنية الداخلية والخارجية وأداء المنافسين.	112	
0.000	10.890	0.94	4.08	تقديم معلومات تفصيلية عن تصميم المنتجات.	113	
0.000	10.929	0.92	4.06	تقديم معلومات تفصيلية عن المنتجات البديلة للمنتجات القائمة أو التي يتم تصميمها	114	
0.000	10.497	0.92	4.02	تقديم معلومات تفصيلية عن المدخلات البديلة للمنتجات التي يتم تصميمها.	115	
0.000	9.834	0.95	3.99	تقديم معلومات تفصيلية عن مصدر الشراء للمنشأة.	116	
0.000	11.332	0.90	4.08	تقديم معلومات تفصيلية عن المصدر البديل لشراء متطلبات المنشأة.	117	
0.000	8.545	0.84	3.76	تقديم معلومات تفصيلية عن المساهمة في الاختيار بين البرامج والبدائل المختلفة.	118	
0.000	12.448	0.83	4.09	تقديم معلومات عن المنتجات الملائمة للأسواق، والتي من خلالها يمكن تحديد مزيج أو تشكيلة المنتجات الأمثل، والذي يدر أكبر ربحية في الأسواق.	119	
0.000	14.757	0.82	4.28	تقديم معلومات عن تكاليف المنتجات الجديدة.	120	
0.000	13.371	0.82	4.16	تقديم معلومات عن الوقت الذي تستغرقه كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.	121	
0.000	12.496	0.89	4.18	تقديم معلومات عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.	122	
0.000	10.087	0.93	3.99	تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن أسواق العملاء وربحياتهم.	123	
0.000	14.689	0.86	4.33	تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن سعر البيع التنافسي.	124	
0.000	11.765	0.96	4.19	تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن مدى رضا العملاء.	125	
0.000	11.174	0.96	4.13	تقديم معلومات مفيدة وتحليلية عن المنتجات الجديدة والمبتكرة.	126	
0.000	14.750	0.84	4.31	تقديم منهج متطور للتسعير يعتمد على سعر السوق وتصميم التكلفة.	127	
0.000	13.589	0.88	4.27	العمل على التوفيق بين مصالح جميع الأطراف (المنتج، المستخدم للسلعة، الأطراف الأخرى)، وخاصة عند اتخاذ القرارات المتعلقة باختيار أفضل البدائل المتاحة.	128	
0.000	15.734	0.67	4.11	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات		
0.000	18.189	0.59	4.12	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الإدارية الحديثة		
0.000	5.692	1.30	3.78	عدم اقتناع الإدارة العليا بأهمية تطوير نظم التكاليف، واعتقادها بأن مخرجات النظم المطبقة حالياً سليمة.	129	صعوبات ومعوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.
0.002	3.116	1.12	3.37	ليس للإدارة العليا معرفة بالمدخل المقترحة وأهميتها.	130	
0.004	2.925	1.08	3.33	لا ترغب الإدارة العليا بتحمل تكاليف تطوير نظم التكاليف.	131	
0.034	2.150	1.13	3.26	نقص كفاءة المحاسبين نتيجة لعدم إتاحة القدر الكافي من التدريب أو الدراية بالأساليب الحديثة في مجال عملهم.	132	
0.144	1.473	1.07	3.17	مقاومة التغيير من قبل المحاسبين خاصة حينما يرتبط هذا التغيير بالتخلي عن خبرات قديمة وضرورة	133	

				اكتساب واستحداث خبرات جديدة.		
0.927	0.092	1.15	3.01	عدم توافر الخبرات والكفاءات الداخلية المؤهلة لتطبيق المداخل المقترحة.	134	
0.103	-1.645	1.15	2.80	عدم توافر الخبرات والكفاءات الخارجية المؤهلة يمكن الاستعانة بهم.	135	
0.004	2.980	1.03	3.32	ارتفاع تكلفة تطبيق المداخل المقترحة مقارنة بالنتائج المتوقعة منها.	136	
0.000	7.266	0.99	3.76	عدم توافر برامج تحفيزية وتشجيعية تدفع العاملين على التطبيق.	137	
0.000	3.858	1.04	3.42	زيادة الوقت المستنفد في عملية التطوير والتحسين بسبب دورات هندسة القيمة لتخفيض التكاليف، فضلاً عن أن احتساب التكاليف وفقاً للمداخل التطويرية يستغرق وقتاً طويلاً مما قد يؤدي إلى تأخير تقديم المنتج للسوق.	138	
0.000	4.690	0.65	3.32	صعوبات ومعوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة		

Tests of Between-Subjects Effects				
Partial Eta Squared	Sig.	F	Dependent Variable	Source
0.016	0.514	0.671	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمينية متكاملة الأركان والمقومات	الفئة العمرية
0.026	0.340	1.093	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس	
0.063	0.069	2.757	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.049	0.125	2.132	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء.	
0.081	0.031	3.628	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.065	0.064	2.835	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.023	0.385	0.964	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس	
0.003	0.870	0.140	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.026	0.338	1.100	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.003	0.867	0.143	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية	
0.009	0.695	0.366	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.013	0.581	0.547	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	
0.001	0.830	0.047	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمينية متكاملة الأركان والمقومات	التخصص العلمي
0.000	0.929	0.008	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس	
0.001	0.762	0.092	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.001	0.743	0.108	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.000	0.953	0.004	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية	
0.001	0.818	0.053	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.030	0.116	2.527	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس	
0.077	0.010	6.871	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.044	0.056	3.759	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.014	0.279	1.189	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية	
0.045	0.051	3.908	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.015	0.274	1.211	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	
0.009	0.384	0.766	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمينية متكاملة الأركان والمقومات	الوظيفة الحالية
0.018	0.219	1.537	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس	
0.004	0.547	0.366	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.003	0.605	0.269	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.007	0.444	0.592	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.008	0.407	0.696	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.032	0.106	2.677	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس	
0.028	0.129	2.349	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.030	0.116	2.520	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.039	0.071	3.353	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.038	0.076	3.236	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.001	0.769	0.087	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	
0.009	0.688	0.376	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمينية متكاملة الأركان والمقومات	عدد سنوات الخبرة
0.019	0.457	0.790	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس	
0.029	0.294	1.243	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.009	0.701	0.356	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.012	0.598	0.518	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.018	0.479	0.743	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.023	0.392	0.946	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس	

0.003	0.878	0.131	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.003	0.889	0.118	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.006	0.794	0.231	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية	
0.005	0.806	0.217	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.057	0.089	2.490	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	
0.076	0.011	6.719	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات	عدد الدورات التدريبية
0.001	0.742	0.109	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الدقة في القياس	
0.007	0.451	0.573	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.031	0.107	2.650	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.007	0.443	0.594	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.010	0.359	0.850	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.004	0.589	0.294	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الدقة في القياس	
0.003	0.636	0.226	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي	
0.009	0.381	0.776	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء	
0.012	0.327	0.971	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض اتخاذ القرارات	
0.003	0.599	0.278	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة	
0.015	0.261	1.278	معوقات تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة.	

Estimates			
Std. Error	Mean	الفئة العمرية	Dependent Variable
0.21	3.32	من ٢٠ إلى أقل من ٤٠	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة استجابة لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية
0.21	2.65	من ٤٠ إلى أقل من ٥٠	
0.35	2.44	من ٥٠ إلى أقل من ٦٠	

Pairwise Comparisons					
Sig.(a)	Std. Error	Mean Difference (I-J)	الفئة العمرية (J)	الفئة العمرية (I)	Dependent Variable
0.011	0.26	0.67	من ٤٠ إلى أقل من ٥٠	من ٢٠ إلى أقل من ٤٠	مدى استجابة نظم التكاليف المطبقة استجابة لأغراض اتخاذ القرارات
0.069	0.48	0.88	من ٥٠ إلى أقل من ٦٠		
0.626	0.42	0.21	من ٥٠ إلى أقل من ٦٠	من ٤٠ إلى أقل من ٥٠	

Estimates			
Std. Error	Mean	التخصص العلمي	Dependent Variable
0.09	4.02	محاسبية	مدى الحاجة لتطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض التخطيط الاستراتيجي
0.14	4.42	أخرى	

Estimates			
Std. Error	Mean	فترة عدد الدورات التدريبية	Dependent Variable
0.11	3.51	من دورة إلى أقل من ٥ دورات	مدى توافر نظم تكاليف في الشركات الصناعية اليمنية متكاملة الأركان والمقومات
0.17	4.01	من ٥ دورات إلى أقل من ٣٠ دورة	

الملخص

تطوير نظم التكاليف استجابة لأغراض الإدارية الحديثة "دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"

إعداد الطالبة : فائزة محمد عبد الهادي المسني
المشرف العلمي الرئيسي: الأستاذ الدكتور/ حسن سليمان زكي
المشرف المشارك: الأستاذ المشارك الدكتور/ محمد فضل الإيراني

هدفت هذه الدراسة إلى قراءة تحليلية لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة، وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة، وإجراء التحليل الناقد لنظم التكاليف التقليدية والحديثة من منظور البيئة إياها، لإبراز متطلبات تطوير تلك النظم واقتراح مداخل عدة حديثة لذلك، استجابة لأغراض الإدارية الحديثة في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات، لجهة تخفيض التكلفة وتحسين الجودة ودعم المركز التنافسي للمنشأة.

ولتحقيق تلك الأهداف فقد قسّمت الدراسة إلى أربعة أقسام (عدا الإطار المنهجي للدراسة)، عرض القسم الأول إلى قراءة تحليلية أولى لمتغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة، وإلى قراءة تحليلية أخرى ناقدة لنظم التكاليف التقليدية، وإبراز متطلبات تطوير تلك النظم، بإلقاء الضوء على مداخل عدة حديثة، تقي بمتطلبات التطوير استجابة لأغراض الإدارية الحديثة، أما القسم الثاني فقد خُصص لمناقشة المداخل المقترحة لتطوير نظم التكاليف، كل على حدة، فكان أولاً مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، كمدخل متقدم لإدارة التكلفة وتحسين الجودة، وكان ثانياً مدخل التكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف وترشيد القرارات ودعم المركز التنافسي للمنشأة، وكان ثالثاً مدخل تكاليف الجودة الشاملة للتطوير والتحسين المستمر في الأداء والإنتاجية، وترشيد استخدام الموارد،

أما القسم الثالث فُخّص للدراسة الميدانية في الشركات الصناعية اليمنية، من خلال توصيف مجتمع الدراسة وعينيتها، وعرض الأساليب الإحصائية التي أستخدمت في تحليل بيانات أداة الدراسة واختبار الفرضيات.

هذا وقد انتهت الدراسة في القسم الرابع إلى جملة من النتائج والتوصيات كان أهمها:

في النتائج:

- إنَّ نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية هي نظم متكاملة المقومات والأركان إلى حد ما، لكنها لا توفّر قياساتٍ دقيقةٍ وموضوعيةٍ للتكلفة، كما أنَّها لا توفّر للإدارة معلومات كافية وملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإستراتيجية.
- تهتم نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية بالرقابة على التكلفة، دون الاهتمام بالرقابة على الأنشطة المحدثة لها، الأمر الذي أفقدها معقوليتها وملائمتها لتحقيق أهداف الضبط المنهجي للتكاليف.
- تعنى نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية بتتبع التكاليف في مراكز المسؤولية، دون أن تعنى برقابة الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء الإنتاج وبعده.

- إنَّ مقاييس الأداء المالية في نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية باتت غير كافية للتعبير عن مستويات أو مسببات الأداء المستهدفة، وغير ملائمة لبناء نظام محكم للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي، يتماشى ومتطلبات بيئة التصنيع الحديثة.
- إنَّ نظم التكاليف المعمول بها في الشركات الصناعية اليمنية لا تعد نظاماً فاعلة أو كفؤة للمعلومات المحاسبية، وأنَّ مخرجاتها لا تحقق الدور الوظيفي المنوط بها، لجهة ترشيد الوظيفة الإدارية والتخطيط الاستراتيجي.

في التوصيات:

- ضرورة تطوير نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية لتكون نظم معلومات إستراتيجية كفؤة، من خلال الاستفادة مما جاءت به مداخل التكاليف الحديثة والمتقدمة التي اقترحتها الدراسة لإدارة التكاليف والجودة، والاستجابة لمتطلبات الإدارات في تلك الشركات، وتوفير المعلومات الملائمة (مالية أكانت أم غير مالية)، لأغراض تحديد وقياس التكاليف وتخطيطها وإدارتها استراتيجياً، وضبطها منهجياً، ورقابتها خلال دورة حياة المنتج، وكذلك لأغراض تقييم الأداء وتحسينه وترشيد القرارات الإدارية الإستراتيجية في تلك الشركات.
 - توجيه عناية الإدارات العليا في الشركات الصناعية اليمنية إلى ضرورة تطوير نظم التكاليف وتحديثها، لتتلاءم والتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة الحاصلة في بيئات التصنيع المتطورة، إقليمياً ودولياً، لضمان استمرار وبقاء تلك الشركات في عالم الأعمال الذي يشهد منافسة حادة.
 - توجيه عناية الإدارات العامة في الشركات الصناعية اليمنية إلى ضرورة الاهتمام بالعاملين في الإدارات المالية وإدارات التكاليف، وتأهيلهم علمياً وعملياً وتنمية الوعي التكاليفي لديهم بأهمية تطوير نظم التكاليف وزيادة فعاليتها وكفاءتها لخدمة أغراض الإدارة الحديثة، والتحسين والتطوير المستمر في الأداء والإنتاجية والجودة ودعم المركز التنافسي لتلك الشركات.
 - ضرورة مشاركة الإدارات المختلفة في الشركات الصناعية اليمنية في تصميم نظم التكاليف والعمل بروح الفريق لترجمة الرؤى الإستراتيجية لتلك الشركات وأهدافها التنافسية.
 - ضرورة تعاون وتفاعل الإدارات العليا في الشركات الصناعية اليمنية مع الجامعات اليمنية وقطاعات التعليم التجاري، لتحديث خططها الدراسية في مجال محاسبة التكاليف، وتأهيل طلبتها تأهيلاً علمياً وعملياً متخصصاً ومناسباً من جهة، والتعاون والتفاعل، من جهة أخرى، مع مراكز الدراسات والبحوث الأكاديمية والتطبيقية المتخصصة، للاستفادة مما تتجزه تلك المراكز في مجال نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية بعامة، ونظم معلومات التكاليف الحديثة، بخاصة.
- ❖ ونلفت إلى أنَّ لجنة الحكم كانت قد اقترحت شطب الفصل الخامس من الأطروحة وعدم تحكيمه، والاكتفاء بمدخلي التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج و التكلفة المستهدفة. ونظراً لأنَّ الدراسة

الميدانية قد تناولت هذا الفصل بالتحليل، فإنَّنا نبقى على الفصل إياه لإطلاع المهتمين والمتخصصين.