



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال

الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/

**An Empirical Study for Examining the Capability of Using Target
Costing through Activity Based Management (ABM)**

" رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة "

إعداد: آلاء محمد بسام النحلاوي

إشراف الدكتورة: هدى الحصري

العام: ٢٠١١

لجنة الحكم على الرسالة

تمت المناقشة يوم الخميس الواقع في ٢٨/٧/٢٠١١ في تمام الساعة السادسة مساءً في المدرج الأول
بكلية الاقتصاد. أمام اللجنة المؤلفة من السادة:

الأستاذ الدكتور حسن زكي.

الأستاذ في قسم المحاسبة - جامعة دمشق - كلية الاقتصاد

عضواً.



الأستاذ الدكتور نبيل الحلبي.

الأستاذ في قسم المحاسبة - جامعة دمشق - كلية الاقتصاد

عضواً.



الدكتورة هدى الحصري.

المدرسة في قسم المحاسبة - جامعة دمشق - كلية الاقتصاد

عضواً مشرفاً.



الإهداء

إلى والدي و والدي الغاليين برأ وطاعة

إلى أخوي العزيزان وأختي الغالية حباً وفخراً

إلى رفيقات الدرب الصديقات العزيزات شكراً ووفاء

إلى كل من علّمني حرفاً احتراماً وتقديراً

وكل من ساهم معي بحجرٍ في هذا البناء.....

لكم جميعاً ولجميع الأحبة أهدي ثمرة جهدي المتواضع.....

آلاء

شكر وتقدير

لا يسعني بعد أن أتمت هذا البحث إلا التوجه بالحمد والشكر لله سبحانه وتعالى الذي وفقني وأعاني على إنجازه، وأرجو أن تكون فيه الفائدة لكل من يقرأه أو يستعين به.

ومن ثم أتوجه بالشكر الجزيل إلى السادة الكرام أعضاء لجنة الحكم الأستاذ الدكتور "حسن زكي" والأستاذ الدكتور "نبيل الحلبي" لتفضلهما بقبول الاشتراك في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة ولإثرائهم هذا البحث بنصائحهم وإرشاداتهم الثمينة، وأتوجه بالشكر والامتنان للسيدة الدكتورة **هدى المصري** لما بذلته معي من جهدٍ ووقتٍ في إنجاز هذا البحث، حيث كان لتوجيهاتها السديدة وملاحظاتها القيمة أكبر الأثر في إتمامه على هذه الصورة.

كما أخص بالشكر السيد المهندس **زكريا إسماعيل** المدير العام لشركة /إيماتيك للمعدات الطبية/ الجميل صبره ودعمه وثقته خلال العامين المنصرمين.

كذلك أتقدم بالشكر والامتنان إلى جميع المشاركين في الدراسة الميدانية والإجابة على الاستبيان لحسن تجاوبهم وعميق اهتمامهم، وأيضاً كل من أعانني على توفير المراجع والمعلومات المهمة، وكل من ساهم في إخراج هذا البحث لكي يظهر في صورته النهائية هذه...

لكم مني جميعاً خالص شكري وتقديري ...

ملخص

دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/:

في ظل التطورات الحديثة في سوق العمل والمنافسة الشديدة ونظراً لأهمية عنصر التكلفة في ظل هذه الظروف للمحافظة على الميزة التنافسية، ركزت هذه الدراسة على مدخل التكلفة المستهدفة لإدارة التكلفة. بدايةً، تمّ تسليط الضوء على سمات بيئة العمل في المنشآت الصناعية السورية نظراً لتأثير هذه السمات في إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها، إضافةً إلى وصف الواقع العملي لممارسات إدارة التكلفة في المنشآت إياها، مع التركيز على دراسة تطبيق نظام ABM فيها كونه يمثل أحد النظم الداعمة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، ودراسة علاقة استخدامه في المنشآت الصناعية في سوريا بإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة نظراً لدوره في تخفيض التكاليف وصولاً إلى التكلفة المستهدفة.

ولتحقيق أهداف البحث تمّ الاعتماد على الأدبيات السابقة في كلٍ من نظام الإدارة على أساس الأنشطة والتكلفة المستهدفة لاستخلاص مجموعة من الفروض، ليتمّ اختبارها من خلال بيانات جمعت عن طريق دراسة ميدانية في المنشآت الصناعية الخاصة في سوريا.

ومن خلال الدراسة النظرية وعرض الدراسات السابقة والدراسة الميدانية أكدت النتائج أنّ بيئة عمل المنشآت الصناعية السورية تتصف بحدّة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار البيع، مما يتطلب تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة للمحافظة على المركز التنافسي، كما تبين اهتمام هذه المنشآت بالأساليب الحديثة لإدارة التكلفة إضافةً إلى توفر مؤشرات لتطبيق نظام ABM فيها.

وأكدت النتائج على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت إياها، وخاصةً تلك التي تتوفر فيها مؤشرات تطبيق ABM، مما يؤكد على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة من خلال تطبيق ABM في المنشآت الصناعية السورية، حيث أنّ المنشآت التي تقوم بدراسة وتحليل الأنشطة لتوجيه عمليات التحسين تتوفر لديها التقنيات اللازمة لتحديد الفرص الأمثل لتخفيض التكلفة وتعديل تصميم المنتج وأنشطة الإنتاج بما يحقق التكلفة المستهدفة.

المصطلحات الأساسية: إدارة التكلفة، التكلفة المستهدفة، الإدارة على أساس الأنشطة ABM.

Abstract

An Empirical Study for Examining the Capability of Using Target Costing through Activity Based Management (ABM)

Regarding the latest developments in business environment which led to intensive competition, and considering the importance of cost management in such conditions to maintain competitive advantages while achieving the target profitability, the focus of this study was on Target Costing Approach.

This study begins with describing the Features of the Syrian manufacturing business environment that influence the capability of using Target Costing.

Then describing cost management practices in these organizations, with concentrating on examining the indicators of implementing Activity Based Management as a supporting system for the Target Costing process.

Then, the focus was on examining the correlation between using ABM and the capability of implementing target costing, since the cost reduction achieved by using ABM contributes in the process of achieving the target cost.

To achieve the research objectives, a set of Hypotheses were derived from previous Literatures, and then examined through a field study on the Syrian industrial sector.

After Literature review of both ABM and Target costing, and the field study, the results showed that the Syrian manufacturing organizations work in a highly competitive environment, which requires implementing the target costing approach. Also, the results confirmed the presence of indicators for implementing ABM in these organizations.

In addition, the results confirmed the capability of implementing target costing in the Syrian manufacturing organizations, especially those in which there are indicators for implementing ABM.

That in return confirms the capability of implementing Target Costing approach through implementing ABM, Whereas the company who perform Activity Analysis to guide the continuous improvement process, obtains the required techniques to determine the best cost reduction opportunities and modify product and process design to achieve the target costs.

Keywords: Cost management, Target costing, Activity Based Management ABM.

قائمة المحتويات

أ	لجنة الحكم على الرسالة
ب	الإهداء
ت	شكر وتقدير
ث	ملخص
ح	قائمة المحتويات
ر	قائمة الجداول
س	قائمة الأشكال
س	قائمة الملاحق

الإطار العام للبحث

١	مقدمة البحث
٣	مشكلة البحث
٤	أهداف البحث
٤	أهمية البحث
٥	منهج البحث
٦	الدراسات السابقة
١٩	فروض البحث
٢١	هيكل البحث

الفصل الأول: إدارة التكلفة في ظل بيئة العمل الحديثة

٢٥	المبحث الأول: التغيرات والتوجهات الحديثة في بيئة العمل	
٢٦	١.١.١	التغيرات الحديثة في بيئة العمل.
٢٧	٢.١.١	سمات بيئة العمل الحديثة.
٢٩	٣.١.١	قصور نظم إدارة التكلفة التقليدية في ظل بيئة العمل الحديثة.
٣١	٤.١.١	التوجهات الحديثة في بيئة العمل.
٣٥	المبحث الثاني: المداخل الحديثة لإدارة التكلفة	
٣٦	١.٢.١	نظام التكاليف على أساس الأنشطة /ABC/
٣٦	٢.٢.١	نظام الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/

٣٧	التكلفة المستهدفة /Target Costing/	٣.٢.١
٣٨	مدخل التحسين المستمر للتكاليف /Kaizen Costing/	٤.٢.١
٣٩	مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج /Life Cycle Costing/	٥.٢.١
٤٠	مدخل بطاقة الأهداف المتوازنة /BSC/.	٦.٢.١
٤١	مدخل المقارنات المرجعية /Benchmarking/.	٧.٢.١

الفصل الثاني: مدخل التكلفة المستهدفة

٥٠	المبحث الأول: قراءة في مدخل التكلفة المستهدفة.	
٥٠	نشأة وتطور مدخل التكلفة المستهدفة.	١.١.٢
٥٣	مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة.	٢.١.٢
٥٦	تعريف مدخل التكلفة المستهدفة.	٣.١.٢
٦٠	مبادئ مدخل التكلفة المستهدفة.	٤.١.٢
٦٦	المبحث الثاني: تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.	
٦٦	مدخل التكلفة المستهدفة في مراحل دورة تطوير المنتج.	١.٢.٢
٦٨	خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.	٢.٢.٢
٦٩	تحديد التكلفة المستهدفة	١.٢.٢.٢
٧٧	تحقيق التكلفة المستهدفة	٢.٢.٢.٢
٨٢	تحسين التكلفة المستهدفة	٣.٢.٢.٢
٨٣	المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.	
٨٤	العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة بناءً على السوق	١.٣.٢
٨٤	حدّة المنافسة.	١.١.٣.٢
٨٦	طبيعة الزبائن.	٢.١.٣.٢
٨٧	العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج	٢.٣.٢
٨٧	إستراتيجية المنتج التي تتبعها المنشأة.	١.٢.٣.٢
٨٩	خصائص ومواصفات المنتج	٢.٢.٣.٢
٩٠	العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات.	٣.٣.٢
٩٠	إستراتيجية العمل مع الموردين	١.٣.٣.٢

الفصل الثالث: الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/

٩٧	المبحث الأول: سمات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها على نظم التكاليف.	
٩٧	١.١.٣	أثر تغيرات بيئة التصنيع على هيكل ونظم التكاليف.
٩٩	٢.١.٣	توجهات تطوير نظم التكاليف في بيئة التصنيع الحديثة.
١٠١	المبحث الثاني: نظام الإدارة على أساس الأنشطة والعوامل المؤثرة على تطبيقه.	
١٠١	١.٢.٣	نشأة ومفهوم نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة.
١٠١	١.١.٢.٣	نشأة ومفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC.
١٠٥	٢.١.٢.٣	نشأة ومفهوم نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM.
١٠٩	٢.٢.٣	علاقة نظام ABC بنظام ABM والفرق بينهما.
١١٤	٣.٢.٣	العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق النظم المعتمدة على النشاط.
١١٦	المبحث الثالث: تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM.	
١١٦	١.٣.٣	نموذج (Hansen) في تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة.
١١٨	١.١.٣.٣	تحليل المسببات الرئيسية
١١٩	٢.١.٣.٣	تقدير قيمة النشاط
١٢٢	٣.١.٣.٣	تحديد مقاييس لأداء الأنشطة
١٢٣	٢.٣.٣	خطوات إدارة الأنشطة وتحسين الأداء في نظام ABM
١٢٤	١.٢.٣.٣	تحليل الأنشطة.
١٢٥	٢.٢.٣.٣	تحسين أداء الأنشطة.
١٢٧	٣.٢.٣.٣	تقييم أداء الأنشطة.
١٢٨	٣.٣.٣	تطبيقات نظام الإدارة على أساس الأنشطة في إدارة التكلفة.
١٣١	المبحث الرابع: دور الإدارة على أساس الأنشطة في عملية التكلفة المستهدفة.	
١٣٢	١.٤.٣	الإدارة على أساس الأنشطة في مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة.
١٣٢	٢.٤.٣	الإدارة على أساس الأنشطة في مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة.
١٣٣	٣.٤.٣	الإدارة على أساس الأنشطة في مرحلة تحسين التكلفة المستهدفة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية على المنشآت الصناعية في سوريا.

١٣٧	المبحث الأول: مجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية المستخدمة.	
١٣٧	١.١.٤	مجتمع ومحددات الدراسة.
١٣٩	٢.١.٤	أداة الدراسة.
١٤٠	٣.١.٤	الأساليب الإحصائية المستخدمة.
١٤١	المبحث الثاني: تعريف وقياس المتغيرات.	
١٤١	١.٢.٤	متغيرات فرضيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM.
١٤٤	٢.٢.٤	متغيرات فرضيات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
١٤٨	المبحث الثالث: التحليل الوصفي للبيانات.	
١٤٨	١.٣.٤	معلومات عن المنشأة والمجيبين.
١٥٠	٢.٣.٤	دراسة ممارسات إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا.
١٥٤	٣.٣.٤	دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا.
١٦٢	٤.٣.٤	تحليل بيانات مؤشرات تطبيق نظام ABM.
١٦٧	٥.٣.٤	تحليل بيانات إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
١٦٩	المبحث الرابع: اختبار الفرضيات.	
١٦٩	١.٤.٤	اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
١٨٣	٢.٤.٤	اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM.
١٩٠	٣.٤.٤	اختبار فرضية علاقة تطبيق نظام ABM بإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

١٩٩	النتائج والتوصيات
-----	-------------------

٢٠٦	مراجع البحث
-----	-------------

٢١٣	الملاحق
-----	---------

قائمة الجداول

١٤٨	المؤهل العملي للمجيبين.	الجدول رقم (١):
١٤٨	المنصب الوظيفي للمجيبين.	الجدول رقم (٢):
١٤٩	الخبرة العملية للمجيبين.	الجدول رقم (٣):
١٤٩	توزيع المنشآت على فئات نوع الصناعة	الجدول رقم (٤):
١٥٠	توزيع المنشآت على فئات عدد الموظفين	الجدول رقم (٥):
١٥٠	أساليب المحافظة على المركز التنافسي وتحقيق أهداف الربحية	الجدول رقم (٦):
١٥١	زيادة حجم المبيعات لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي	الجدول رقم (٧):
١٥١	تحسين الجودة لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي	الجدول رقم (٨):
١٥١	تخفيض التكلفة مع مراعاة الجودة لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي	الجدول رقم (٩):
١٥٢	أوجه استخدام معلومات نظام التكاليف في المنشأة	الجدول رقم (١٠):
١٥٢	استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تحديد تكاليف المنتجات	الجدول رقم (١١):
١٥٣	استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تسعير المنتجات	الجدول رقم (١٢):
١٥٣	استخدام معلومات نظام التكاليف لتخفيض التكلفة مع المحافظة على الجودة	الجدول رقم (١٣):
١٥٤	استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تحديد فرص تحسين المنتج والعمليات	الجدول رقم (١٤):
١٥٥	إحصائيات حدة المنافسة في السوق	الجدول رقم (١٥):
١٥٥	المنافسة على الأسعار	الجدول رقم (١٦):
١٥٥	المنافسة على حجم المبيعات	الجدول رقم (١٧):
١٥٦	المنافسة على الجودة	الجدول رقم (١٨):
١٥٦	المنافسة على حصة السوق	الجدول رقم (١٩):
١٥٦	المنافسة على خدمات ما بعد البيع	الجدول رقم (٢٠):
١٥٧	عدد المنافسين في السوق	الجدول رقم (٢١):
١٥٧	تكرارات متغير صعوبة التحكم بأسعار البيع	الجدول رقم (٢٢):
١٥٨	تكرارات متغير أتمتة العمليات	الجدول رقم (٢٣):
١٥٨	تكرارات متغير قصر دورة حياة المنتجات	الجدول رقم (٢٤):
١٥٩	تكرارات متغير استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات	الجدول رقم (٢٥):

١٥٩	إحصائيات تعقيد تصميم المنتج والعمليات الصناعية	الجدول رقم (٢٦)
١٦٢	احصائيات مؤشرات تطبيق نظام ABM	الجدول رقم (٢٧):
١٦٢	جدول تكرارات عدد مراكز التكلفة	الجدول رقم (٢٨):
١٦٣	جدول تكرارات عدد محركات التكلفة	الجدول رقم (٢٩):
١٦٤	جدول تكرارات تحديد وتعريف أنشطة المنشأة	الجدول رقم (٣٠):
١٦٥	جدول تكرارات تحديد تكاليف النشاط وتوزيع التكاليف على مخرجات النشاط	الجدول رقم (٣١):
١٦٥	جدول تكرارات تقييم أداء الأنشطة	الجدول رقم (٣٢):
١٦٦	جدول تكرارات تحسين أداء الأنشطة	الجدول رقم (٣٣):
١٦٦	جدول تكرارات حذف الأنشطة الغير ضرورية	الجدول رقم (٣٤):
١٦٧	جدول تكرارات تطبيق التكلفة المستهدفة	الجدول رقم (٣٥):
١٦٨	جدول تكرارات إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة	الجدول رقم (٣٦):
١٦٩	إحصائيات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة	الجدول رقم (٣٧):
١٨٣	إحصائيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM	الجدول رقم (٣٨):
١٩٣	الجدول التقاطعية بين إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ومؤشرات تطبيق ABM	الجدول رقم (٣٩):
١٩٤	الجدول التقاطعي بين متغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ومتغير تطبيق ABM	الجدول رقم (٤٠):

قائمة الأشكال

٣٢	سلسلة القيمة	الشكل رقم (١-١):
٥٣	مدخل التكلفة المستهدفة في دورة حياة المنتج	الشكل رقم (١-٢):
٦١	مقارنة بين مدخل إدارة التكلفة المستهدفة والمداخل التقليدية لإدارة التكلفة	الشكل رقم (٢-٢):
٦٨	عملية التكلفة المستهدفة في سياق التخطيط الاستراتيجي ومراحل دورة تطوير المنتج	الشكل رقم (٣-٢):
٧٤	العلاقة بين التكلفة المسموح بها والتكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية	الشكل رقم (٤-٢):
٨٤	عناصر مثلث مجال البقاء (Survival Zone).	الشكل رقم (٥-٢):
٨٥	مجال لبقاء (Survival Zone) لإستراتيجية التميز مقابل إستراتيجية تخفيض التكلفة	الشكل رقم (٦-٢):
١٠٣	مفهوم نظام ABC مقارنةً مع الأسلوب التقليدي محاسبة التكاليف	الشكل رقم (١-٣):
١١٢	النموذج الثنائي الأبعاد لـ ABC/M	الشكل رقم (٢-٣):
١١٧	نموذج (Hansen) في تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة لتحسين الربحية	الشكل رقم (٣-٣):
١٢٣	خطوات تحسين أداء الأنشطة من خلال نظام ABM	الشكل رقم (٤-٣):
١٢٥	تصنيف الأنشطة حسب بعدي القيمة والأهمية	الشكل رقم (٥-٣):
١٣٧	توزيع منشآت المبحوثة في المسح الصناعي للمكتب المركزي للإحصاء	الشكل رقم (١-٤):
١٦٤	مقارنة عدد مراكز التكلفة مع عدد محركات التكلفة	الشكل رقم (٢-٤):
١٩٦	تقاطع متغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع متغير تطبيق ABM	الشكل رقم (٣-٤):

قائمة الملاحق

٢١٣	الملحق (١): الجدول (آ) من المسح الصناعي للقطاع الخاص ٢٠٠٧، بيانات المكتب المركزي للإحصاء
٢١٤	الملحق (٢): الجدول (ج) من المسح الصناعي للقطاع الخاص ٢٠٠٧، بيانات المكتب المركزي للإحصاء
٢١٥	الملحق (٣): الاستبيان الموزع على عينة البحث من منشآت القطاع الصناعي في سوريا

الإطار العام للبحث

مقدمة البحث:

في ظل التطورات الاقتصادية والسياسية والصناعية السريعة والمتلاحقة وظهور تكنولوجيا الإنتاج المتطورة وزيادة حدة المنافسة محلياً ودولياً، يسود بين المنشآت التوجه نحو تقديم المنتجات للسوق بأقل تكلفة وعند أعلى مستوى جودة ممكن وفي حدود الأسعار التي يقبلها المستهلك والتي تفرضها ظروف المنافسة في السوق، وباعتبار متغير التكلفة هو المتغير الفعال في ظل بيئة المنافسة الحالية فإنَّ مقدرة المنشأة على المنافسة والاستمرار وتحقيق الربحية ستتوقف إلى حد كبير على التوجه نحو دراسة وتحليل التكاليف والتعامل مع إيجابيات وسلبيات التكاليف في التوقيت والأسلوب المناسبين^١، فمن الواضح أنَّه في ظل هذه الظروف يبرز تخفيض التكلفة (*Cost Reduction*) كمطلب أساسي للاستمرار والنمو، وذلك يتطلب بالتالي من المنشآت الانتقال إلى المداخل الحديثة لمحاسبة التكاليف وإدارتها نظراً لأن المداخل التقليدية غالباً ما تخفض التكاليف بشكل فوري وعلى المدى القصير مما يعرض المنشآت للفشل وخسارة الميزات التنافسية على المدى الطويل.

انطلاقاً من ذلك ظهرت عدة مداخل لإدارة التكلفة (*Cost Management*) تحقق أغراض دعم الإستراتيجية التنافسية والتركيز على العميل بهدف الإنتاج بأقل تكلفة وأكبر درجة ممكنة من الجودة وبأسعار منافسة، وتعنى هذه النظم بإدارة موارد الشركة والأنشطة التي تستهلك تلك الموارد والتركيز على الأحداث والحالات التي تسبب هذه الأنشطة المستهلكة للتكلفة، مما يساعد على فهم مسببات حدوث التكلفة، ومن ثمَّ يمكن من خلال إدارة هذه المسببات تخفيض التكلفة وتحسين الربحية^٢.

^١ د. بسيوني، صلاح، "مسببات التكلفة : مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية"، مجلة التكاليف، الجمعية العلمية للتكاليف، القاهرة، السنة

الثامنة والعشرين، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص. ١٠.

^٢ د. بسيوني، صلاح، المرجع السابق، ١٩٩٩، ص. ١٥.

ويعتبر مدخل التكلفة المستهدفة (*Target costing*) أحد أهم المداخل التي انتشرت استخدامها في ظل بيئة الصناعة الحديثة في مجال تخطيط وتخفيض التكاليف في مراحل ما قبل الإنتاج، ويعرف هذا المدخل بأنه: "مدخل يسعى إلى الحصول على منتجات وخدمات ذات مواصفات محددة بتكاليف محددة (مستهدفة) يتم تحديدها بناء على الأسعار المتوقعة في السوق والربح المستهدف"^١، أما التكلفة المستهدفة (*Target Cost*)^٢: "الحد الأقصى لتكلفة المنتج أو الخدمة الذي يحقق كلا من رغبات الزبائن والربح المستهدف للشركة / *Target Profit*/" فتتمثل في السعر المستهدف مخصصاً منه الربح المستهدف، وتتبع فلسفة هذا المدخل من أن السوق هو نقطة البداية، فلم تعد السوق سوقاً بئعين تدار على أساس مقاييس الأداء الداخلية للمنشأة، بل أصبحت سوقاً مشتريين تتنافس فيها المنشآت لكسب المستهلكين وتحقيق رغباتهم، حيث أن تصميم المنتجات في ضوء رغبات المستهلك من ناحية وفي ضوء السعر الذي يقبله المستهلك من ناحية أخرى (السعر المستهدف *Target price*) يمكن المنشأة من تحقيق مستوى المبيعات الذي تهدف إليه في ظل المنافسة التي تواجهها.^٣

ولتحقيق الغاية المرجوة من مدخل التكلفة المستهدفة لا بد من توافر نظام يوفر المعلومات الملائمة عن مسببات التكلفة (*Cost Drivers*) التي تشكل المسبب الرئيسي لتكاليف الأنشطة باستخدام علاقات السبب والأثر (*Cause and Effect*)، وهذا ما يوفره نظام الإدارة على أساس الأنشطة (*Activity Based Management*) أو إدارة التكلفة على أساس الأنشطة (*Activity Based Cost*) (*Management ABCM*) وهو أحد تطبيقات نظام التكاليف على أساس الأنشطة / *ABC* / في إدارة التكلفة^٤، حيث يمكن استخدام المعلومات التي يوفرها عن الأنشطة في العديد من تطبيقات إدارة التكلفة في تخفيض التكلفة وتحسين الأداء ودعم الميزة التنافسية.

¹ Hilton, R., Maher, M., & Selto, F., "Cost Management: Strategies for business decisions", second edition, McGraw Hill / Irwin, 2003, P.529.

² Ibid, P.187.

^٣ فليح، عبد المنعم، "التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة الأعمال الحديثة"، مجلة التكاليف، الجمعية العلمية للتكاليف، القاهرة، السنة الثامنة والعشرين، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص.٥٩.

⁴ Drury, C., "Management and cost Accounting", 6th edition, Thomson Learning, 2004, P.947 & p.951.

ويعرف نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM بأنه¹: "أحد مداخل إدارة التكلفة التي تقيم تكاليف وقيم أنشطة العمليات بغرض تحديد فرص تحسين الكفاءة، حيث يجمع هذا النظام بين تحليل التكاليف على أساس الأنشطة وتحليل القيمة المضافة بغرض تحسين العمليات والذي بالتالي يحسن من قيمة المنتج بالنسبة للعميل ويخفض الهدر في الموارد"، حيث يمكن من خلال تطبيق ABM تحليل أنشطة العمليات وتحليل المسببات الأساسية للأنشطة وتكاليفها، وبالتالي تحديد مواقع التخفيض الفعّال لتكلفة المنتج وعمليات الإنتاج وصولاً إلى التكلفة المستهدفة التي تحقق للمنشأة مستوى الربحية المستهدف وتحافظ على مركزها التنافسي في السوق.

مشكلة البحث:

في ظل التطورات الحديثة التي تسود فيها ظروف المنافسة الشديدة وصعوبة التحكم بالإيرادات وبأسعار بيع المنتجات تتجه المنشآت الصناعية في سورية إلى التسعير حسب السوق وبالتالي تزداد الحاجة إلى إدارة التكاليف في المراحل الأولى من دورة حياة المنتج خلال التخطيط والتصميم، وتبني استراتيجيات إدارة التكلفة التي تسهل عملية إدارة التكلفة في تلك المراحل من خلال تخفيض التكلفة مع المحافظة على قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون.

وفي ضوء ما سبق يصبح من الضروري دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا والتعرف على مدى اهتمام هذه المنشآت بالتوجهات الحديثة في إدارة التكلفة من أجل الحفاظ على المركز التنافسي في السوق، ومدى استخدام المنشآت إياها لمدخل التكلفة المستهدفة والنظم الداعمة لتطبيقه وخاصة ABM لتحقيق أغراض تخفيض التكلفة، وعلاقة تطبيق المنشآت لهذا النظام بإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة التي تحقق رغبات الزبائن من جهة، وتضمن استمرارية المنشأة من خلال تحقيق مستوى الربحية المطلوب من جهة أخرى.

في ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة الأسئلة التالية:

١. ما هي سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا؟

¹ Hilton, R., et. al., Op. Cit., 2003, P.186.

٢. ما هي الأساليب المتبعة من قبل هذه المنشآت لتخفيض التكلفة وإدارتها؟
٣. ما هي درجة تطبيق نظام ABM ومدخل التكلفة المستهدفة؟ وما العوامل المؤثرة على ذلك؟
٤. هل هناك علاقة بين تطبيق نظام ABM وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على الواقع العملي لإدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سورية في ظل ظروف المنافسة والتسعير حسب السوق، ومدى استخدامها للأساليب الحديثة لإدارة التكلفة لتجنب فقدان المنشآت لمركزها التنافسي وحصتها في السوق ولضمان استمراريته وتحقيق أهدافها، ودراسة مدخل التكلفة المستهدفة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM كأحد المداخل الحديثة لإدارة التكلفة وبحث إمكانيات تكاملهما، حيث يقدم نظام ABM المعلومات والبيانات اللازمة لإدارة المنشآت لأغراض تخفيض التكاليف وصولاً إلى التكلفة المستهدفة المحددة في ضوء الأسعار المفروضة في السوق والربح المستهدف للمنشأة، وبالتالي تتركز أهداف البحث فيما يلي :

١. دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا.
٢. تحديد الأساليب المتبعة من قبل المنشآت الصناعية السورية لتخفيض التكلفة وإدارتها.
٣. معرفة درجة اعتماد هذه المنشآت على نظام ABM ومدخل التكلفة المستهدفة .
٤. دراسة إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة من خلال استخدام ABM.

أهمية البحث:

يلاحظ تركيز الدراسات الأكاديمية وتنوعها ووفرتها حول نظام ABC دون ABM على الرغم من أن نظام ABC لا يحقق بمفرده التحسين المطلوب في العمليات والأنشطة، إضافة إلى ندرة الأبحاث التي تربط نظام ABM بالتكلفة المستهدفة. وتعتبر دراسة الأنشطة مهمة لأن الأنشطة هي التي تولد التكاليف، لذا فمن المهم فهم طبيعة وسبب النشاط لأغراض تخفيض التكاليف مما يؤدي إلى

تحقيق الوفورات المطلوبة، ومن ثم فإنّ تخفيض التكاليف يؤدي إلى زيادة كفاءة العملية الإنتاجية وبالتالي رفع القدرة التنافسية وزيادة الربحية^١، إضافةً إلى دور الإدارة على أساس الأنشطة ABM في تخفيض التكاليف وصولاً إلى التكلفة المستهدفة وتحقيق الربح المستهدف، حيث تعرض المنشأة حسب هذا النظام على شكل مجموعة من الأنشطة المترابطة والتي يشكلها النهائي تضيف قيمة للزبون، وبما أن الأنشطة تستنفذ الموارد بالتالي يمكن إدارة التكاليف لجهة تخفيضها من خلال إدارة الأنشطة.^٢

في ضوء ما سبق تتجلى أهمية البحث في تركيزه على نظام ABM كأحد أدوات إدارة التكلفة وربطه بالتكلفة المستهدفة، إضافةً إلى الأهمية التي يتمتع بها تخفيض التكاليف عموماً في بيئة الأعمال الحديثة، وأهمية استخدام إدارة المنشآت الصناعية في سوريا الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة وصولاً للتكلفة المستهدفة لمواجهة ظروف المنافسة وتحقيق الربح المستهدف.

منهج البحث:

تقوم هذه الدراسة على الطريقة الاستنتاجية (الاستدلالية الاستنباطية) والتي تقوم على وجود نظرية وفروض وبناء إستراتيجية البحث على اختبار هذه الفروض، وذلك من خلال:

- استنتاج الفروض من خلال دراسة الأدبيات للتعريف بالنظريات والأفكار السابقة حول الموضوع.
- التعبير عن الفروض بطريقة احتمالية تشير لكيفية قياس المتغيرات وتفرض العلاقة بين المتغيرين.
- اختبار الفروض التي تم وضعها وتقديم الاستنتاجات من خلال ربط الإطار المعرفي بالنتائج والمعلومات التي تقدمها البيانات.

أما أسلوب جمع البيانات فهو إعداد استبيان بالإضافة إلى المقابلات للتأكد من نتائج تحليل الاستبيان، ويتمثل مجتمع البحث في المنشآت الصناعية السورية (القطاع الخاص)، وهو محدد بالمنشآت الصناعية في كل من دمشق وريفها وحلب والمنطقة الصناعية بحسياء والتي يتجاوز عدد العاملين فيها ١٦ عامل وتمّ توزيع الاستبيان على عينة تعادل ٥% من هذا المجتمع.

^١ العناني، رضوان محمد، محاسبة التكاليف، الطبعة الثالثة، جامعة البلقاء التطبيقية، عمان، ٢٠٠٥، ص. ٢٠١.

^٢ Drury, C., Op. Cit, 2004, P. 951 .

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة المتعلقة بمدخل التكلفة المستهدفة:

دراسة (Kato, 1993) بعنوان:

Target Costing Support Systems: Lessons from leading Japanese companies,

توضح هذه الدراسة مساهمة مدخل التكلفة المستهدفة في تخفيض التكلفة في الشركات اليابانية، وتصف نظم المعلومات الملائمة لدعم فلسفة التكلفة المستهدفة، ويقدم الباحث دراسة تطبيقية على شركة Toyota اليابانية لصناعة السيارات من خلال دراسة التعديلات التي أدخلت على نظام الإنتاج الآلي (JIT) في خط إنتاج جديد والحاجة لتعديله نتيجة صعوبة إيجاد المزيد من فرص تخفيض التكلفة مع التقدم في تطبيق JIT في مرحلة الإنتاج، والتوجه نحو البحث في المراحل الأولى لدورة حياة المنتج وهو ما يقدمه مدخل التكلفة المستهدفة. ويؤكد الباحث أن تطبيق هذا المدخل يتطلب تدخل الإدارة في أعلى مستوياتها، ويشير إلى إمكانية الدمج بين (التحليل الاستراتيجي للتكاليف، تكاليف الجودة، تكاليف دورة حياة المنتج، والتكاليف حسب الأنشطة) ومدخل التكلفة المستهدفة لدعم هذا المدخل ليتمتع بخصائص نظام إدارة تكلفة متكامل، ويشير إلى صعوبة تحقيق التكاليف المستهدفة المستوحاة من خطط الربح.

دراسة (Cooper & Chew, 1996) بعنوان:

Control Tomorrow's Costs through today's Designs,

تبحث هذه الدراسة في مدخل التكلفة المستهدفة والأسباب الموجبة لإتباعه في ظل ظروف المنافسة الجديدة وخطوات تطبيق التكلفة المستهدفة وتحقيقها وشروط نجاح هذه التجربة، وذلك من خلال عرض حالتين تطبيقيتين لشركة Olympus Optical التي تعمل في مجال صناعة كاميرات التصوير وترى في مدخل التكلفة المستهدفة وسيلة لرفع مستوى الربحية بعد انخفاضها نتيجة لزيادة حدة المنافسة ودخول منتجات منافسة جديدة للسوق ذات خصائص متعددة، وشركة Kamatsu التي تعمل في مجال صناعة الآلات وتعتمد بشكل كبير على الموردين وبالتالي تستخدم مدخل التكلفة المستهدفة بغرض حث الموردين على تخفيض مستوى تكاليفهم.

¹ Kato, Y., "Target Costing Support Systems: Lessons from leading Japanese companies", Management Accounting Research, 1993, No.4, PP.33-47.

² Cooper, R., & Chew, B., "Control Tomorrow's Costs Through Today's Designs", Harvard Business Review, Jan/Feb1996, Vol. 74, Issue 1, PP.88-97.

وخلصت الدراسة إلى أهمية الإدارة المبكرة للتكاليف في مرحلة التصميم، الأمر الذي يحققه مدخل التكلفة المستهدفة، وتؤكد الدراسة على أن هذه العملية تتطلب جهداً مشتركاً وإن مسؤولية تحقيق أهداف التكلفة يجب أن تكون مشتركة بين جميع الأقسام، ويجب اعتبار الموردين شركاء في مرحلة التصميم.

دراسة (Cooper & Slagmulder, 1997) بعنوان:

Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice,

هذه الدراسة تحدد العوامل التي تؤثر على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، وذلك من خلال تحليل مقارنة لعملية التكلفة المستهدفة في ستة منشآت صناعية يابانية، وكانت النتيجة تحديد خمسة عوامل رئيسية تلعب دوراً في التأثير على عملية التكلفة المستهدفة، كل من هذه العوامل يحدد مدى الفوائد التي ستجنيها المنشأة من تطبيقه، وتصنف هذه العوامل بناءً على مراحل تطبيق التكلفة المستهدفة، فالعوامل المؤثرة على مرحلة تحديد التكلفة حسب السوق تشمل كلاً من حدة المنافسة وطبيعة الزبائن المستهدفين، والعوامل المرتبطة بالتطبيق على مستوى المنتج تتضمن إستراتيجية المنتج وخصائص ومواصفات المنتج، أما مرحلة التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات فتتأثر بإستراتيجية العمل مع الموردين.

دراسة (Albright, 1998) بعنوان:

The Use of Target Costing in Developing the Mercedes Benz M-Class,

تبحث هذه الدراسة في مدخل التكلفة المستهدفة من خلال دراسة حالة لشركة (Mercedes-Benz) لصناعة السيارات التي استخدمت مدخل التكلفة المستهدفة في تصميم وصناعة سيارة رياضية جديدة (M-Class)، وأكدت النتائج أهمية مدخل التكلفة المستهدفة لإدارة التكاليف من المراحل المبكرة لدورة حياة المنتج بهدف تحقيق الربحية المطلوبة، حيث أثبتت دراسة الحالة نجاح الشركة في تحقيق هذه الأهداف وتحقيق الربحية المطلوبة وتقديم المنتج في الوقت المحدد وبالمواصفات المطلوبة. وتضمنت الدراسة شرحاً للمبادئ الأساسية التي يقوم عليها مدخل التكلفة المستهدفة من خلال حالة شركة السيارات، والتي تشمل تحديد التكاليف انطلاقاً من السعر والتركيز على الزبائن وتصميم المنتج وعمليات الإنتاج والعمل على جميع المستويات والأقسام الوظيفية، إضافة إلى شمول العملية لجميع تكاليف دورة حياة المنتج وجميع عناصر سلسلة القيمة.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", **Working Paper Series**, No.97/30, University of Ghent, 1997.

² Albright, T., "The Use of Target Costing in Developing the Mercedes Benz M-Class", International Journal of Strategic Cost Management, Autumn, 1998, Vol.1, No.2, pp13-23.

دراسة (Cooper & Slagmulder, 1999) ^١ بعنوان:**Develop Profitable New Products with Target Costing,**

تقترح الدراسة تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة عند تطوير المنتجات الجديدة للتأكد من ربحيتها قبل طرحها في السوق نظراً للزيادة المتسارعة والمستمر للمنافسة التي تواجهها الشركات في ضوء الاقتصاد العالمي الجديد، وتعتمد الدراسة على توثيق المدخل الذي تتبعه الشركات اليابانية لتطبيق التكلفة المستهدفة، ولتحقيق ذلك قام الباحثان بزيارة سبعة شركات يابانية تطبق مدخل التكلفة المستهدفة بفعالية وقاما بتوثيق خطوات ومراحل التطبيق بدقة، وتلخصت النتائج بالتأكيد على ضرورة وأهمية إدارة التكاليف في ضوء حدة المنافسة وذلك بدءاً من المراحل الأولى لحياة المنتج، وأن نظام التكلفة المستهدفة يحقق ذلك، والتطبيق الفعال لهذا النظام بالشكل الذي يحقق الضبط المطلوب لعملية تطوير المنتجات يتطلب أن يتم بذلك بشكل منضبط ومنظم، ويتم ذلك على ثلاثة مستويات (تحديد التكلفة بناء على متطلبات السوق، على مستوى المنتج ضمن عمليات المنشأة، وعلى مستوى المكونات مع الموردين).

دراسة (Shank & Fisher, 1999) ^٢ بعنوان: **Target Costing as a Strategic Tool**

تقدم هذه الدراسة حالة تطبيقية على شركة Paper Mill التي استخدمت مفاهيم منطلقة من سعر السوق كعنصر من عناصر إستراتيجية المنشأة لتخفيض التكاليف واستعادة مستوى الربحية، وتؤكد الدراسة أن التكلفة المستهدفة يمكن أن تطبق خلال جميع مراحل دورة حياة المنتج ولا تقتصر على مرحلة التطوير والتصميم، كما أنها يمكن أن تتوافق مع مختلف أنواع الأعمال ومختلف المنشآت ومختلف بيئات العمل، ووضحت الدراسة ذلك من خلال دراسة الحالة لشركة تنتج نفس المنتج (الورق) منذ أكثر من ٥٠ عاماً، وتم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وتبين أن جهود تخفيض التكلفة بالانطلاق من سعر بيع محدد ساعدت على تحقيق تحول جوهري على الرغم من أن المنتج في مرحلة التصنيع.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Develop Profitable New Products With Target Costing", MIT Sloan Management Review, Vol.40, No.4, 1999, PP.23-33.

² Shank, J. & Fisher, J., "Target Costing as a Strategic Tool", Sloan Management Review, Fall 1999, Vol.41, No.1, PP.73-82.

دراسة (Elram, 2002) بعنوان:

Supply Management's Involvement in the Target Costing Process,

تبحث هذه الدراسة في دور إدارة المشتريات والتوريد في عملية تحديد التكلفة المستهدفة، والتفاعل بين إدارة المشتريات والموردين في عملية تحقيق التكلفة المستهدفة، اعتمدت الدراسة حالة تطبيقية شملت إحدى عشرة شركة من مختلف الصناعات، واحدة منها في أوروبا وعشرة في الولايات المتحدة الأمريكية. وتشير نتائج الدراسة إلى أن مدخل التكلفة المستهدفة أداة وفلسفة قيمة لدعم جهود المنظمة الهادفة إلى الحفاظ على الميزة التنافسية للتكلفة وتلبية رغبات الزبائن، وأن تحقيق التكلفة المستهدفة ليس نشاطا منفصلا وقائما بحد ذاته، بل هي عملية يتم تطبيقها بالشكل الأمثل من خلال فرق عمل وظيفية من مختلف الأقسام بالاشتراك مع العمليات الأخرى المضيئة للقيمة مثل التدخل المبكر للموردين، تحليل القيمة وهندسة القيمة. وتخلص الدراسة إلى أن إدارة المشتريات (سلسلة التوريد) تلعب دورا هاما في إدارة ورقابة وتحسين التكاليف خلال مراحل تطبيق التكلفة المستهدفة، وتعتبر مساهمتها مهمة بشكل خاص في المراحل الأولية عند تحديد التكاليف المستهدفة على مستوى مكونات المنتج وعند إجراء الأنشطة والتعديلات اللازمة للوصول إلى التكلفة المستهدفة، وتؤكد أن اعتماد مدخل يقوم على فريق عمل يشمل جميع الأنشطة الوظيفية (يتضمن حتى الموردين) وتحديد مسؤوليات القائمين على عملية التكلفة المستهدفة هو أمر أساسي لضمان النجاح على المدى الطويل في تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

دراسة (Chen & Chung, 2002) بعنوان: **Cause-Effect Analysis for Target Costing**

تقدم هذه الدراسة مدخل (تحليل السبب-الأثر) كأداة لتحليل التكاليف وتخفيضها، مما يدعم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة من خلال تحقيق المستوى المستهدف من التكاليف، وتوضح الدراسة مزايا هذا المدخل مقارنة مع غيره من وسائل دراسة وتحليل عمليات الإنتاج التي يحتاج تطبيقها إلى مهندسي الإنتاج. تتضمن الدراسة مقارنة بين دراستي حالة لشركتين، الأولى شركة Lexmark International التي تطبق مدخل التكلفة المستهدفة لتخفيض تكاليف منتج (الآلات الكاتبة) وتحسين هامش الربح فيه، وتعتمد لتحقيق التكلفة المستهدفة على تقنيات هندسية مثل: هندسة القيمة، ونظم تطوير الجودة QFD، وتصميم التصنيع والتجميع (DFM/DFA)، وحالة شركة Polyester Fiber Plant التي طبقت التكلفة المستهدفة في التسعير وإدارة التكاليف للمنافسة في الأسواق العالمية وذلك من خلال مدخل تحليل السبب والأثر.

¹ Elram L., " Supply management's involvement in the target costing process" , European Journal of Purchasing & Supply Management, Volume 8, Issue 4, December 2002, PP.235-244.

² Chen, C. & Chung, H., "Cause-Effect Analysis for Target Costing", Management Accounting Quarterly, Winter\2002, Vol. 3 Issue 2, PP.1-9.

وكانت نتيجة الدراسة أن تطبيق التكلفة المستهدفة بالتكامل مع طرق تحليلية لا هندسية ولتحقيق أهداف تخفيض التكلفة (تحليل السبب والأثر CEA) يساعد المنشأة على تحقيق التكامل بين وظيفة المحاسبة الإدارية و الإدارة التشغيلية والتعاون على دعم الاستراتيجية التنافسية.

دراسة (راجحان، ٢٠٠٢)^١ بعنوان: "دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة"،

تبحث هذه الدراسة في مدى تطبيق نظام التكاليف المستهدفة على المشروعات الصناعية السعودية بمدينة جدة، وتعرض إطار نظري متكامل لنظام التكاليف المستهدفة يوضح مفهومه وأهدافه وخصائصه والمبادئ التي يقوم عليها من خلال عرض تجربة بعض المشروعات اليابانية الرائدة.

وتم إجراء دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية المتقدمة بمدينة جدة التي لها رؤوس أموال كبيرة وتستخدم نظم التصنيع الحديثة وتعمل بالأنظمة الإدارية والإنتاجية الحديثة، وبينت نتائج البحث أن نظام التكاليف المستهدفة لا يتم تطبيقه في المشروعات الصناعية السعودية، بل هناك إمكانية لاستخدامه كأسلوب لمواجهة المنافسة وفرض البقاء في الأسواق، حيث تقوم هذه المشروعات بإتباع العديد من مبادئ هذا النظام، كدراسة السوق وتلبية رغبات العملاء من حيث الجودة والمواصفات والأسعار.

دراسة (Hibbets, et. al, 2003)^٢ بعنوان:

The Competitive Environment and Strategy of Target Costing Implementers,

تهدف هذه الدراسة لمعرفة ما إذا كان من الممكن ربط قرار الشركة بتبني مدخل التكلفة المستهدفة بعوامل أو محددات بيئة المنافسة واستراتيجية المنافسة التي تتبعها الشركة.

تمت دراسة أثر نوع استراتيجية المنافسة (التميز، تخفيض التكلفة، استراتيجية *Confrontational* التي تهدف إلى إنتاج منتجات عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة)، وأثر العوامل المحددة لبيئة المنافسة وتتمثل في (زيادة حدة المنافسة، المنافسين المحتملين الجدد، المنتجات البديلة، العوامل المتعلقة بالموردين الرئيسيين، العوامل المتعلقة بالزبائن الأساسيين)، وذلك من خلال دراسة ميدانية على ١٢ شركة أمريكية وألمانية تتبنى مدخل التكلفة المستهدفة، وأثبتت الدراسة أن مختلف استراتيجيات المنافسة تتطلب تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وأن زيادة حدة المنافسة تتطلب تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

^١ راجحان، ميساء، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٢.

^٢ Hibbets, A., Albright, T. & Funk, W., "The Competitive Environment and Strategy of Target Costing Implementers: Evidence from the Field", *Journal of Managerial Issues*, Spring/2003, Vol. 15, No. 1, PP.65-83.

دراسة (Ansari, et. al, 2003) بعنوان: 'Best Practice in Target Costing'

تبحث هذه الدراسة في الحالات العملية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة ومدى النجاح المحقق والتحسينات التي تمت والعوامل التي تؤثر على النجاح في التطبيق، حيث تم اختياراً أفضل أربع شركات مطبقة للتكلفة المستهدفة في أمريكا من خلال توزيع استبيان وتحليل نتائجه وإجراء مقابلات، ومن ثم قام فريق البحث بإجراء زيارات ميدانية للشركات المختارة لدراسة كيفية تطبيق التكلفة المستهدفة فيها، وأشارت النتائج إلى أن أفضل الشركات المطبقة تتميز بوجود هيكل تنظيمي يسمح بالمشاركة في هذه العملية على جميع المستويات والأقسام، وتركز على البحث عن فرص تخفيض التكلفة في كامل سلسلة التوريد وليس فقط العمليات الداخلية للمنشأة، إضافة إلى الاهتمام برأي الزبائن في أفكار التصميم والتطوير الجديدة، واعتبار هذه البيانات مع دراسة السوق وخيارات الزبائن مدخلات أساسية لعملية التطوير والتصميم.

دراسة (Feil, et. al, 2004) بعنوان: 'Japanese Target Costing: Historical Perspective'

تقدم هذه الدراسة عرضاً نظرياً لنشأة وتطور مفهوم التكلفة المستهدفة في اليابان من خلال إجراء مسح على الدراسات الأكاديمية والعملية السابقة المتعلقة بهذا المدخل المنشورة في كل من اليابان وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية، ويعرض حالة شركة Toyota اليابانية لصناعة السيارات، وتتضمن الدراسة مقارنة بين النظم التقليدية لإدارة التكلفة و نظام التكلفة المستهدفة وبين نظام التكلفة المستهدفة ونظام Kaizen للتحسين المستمر، وتؤكد الدراسة على أهمية العوامل الثقافية وأسلوب العمل الياباني في تحقيق أهداف نظام التكلفة المستهدفة (قيادة الإدارة العليا *Top-down approach*، التوجه لفرق العمل، الثقة بين الإدارة والعاملين، التعليم المستمر، تبادل المعلومات).

دراسة (Cooper & Slagmulder, 2004) بعنوان: 'Achieving Full-Cycle Cost Management'

تتناول هذه الدراسة إحدى منتجات شركة Olympus لتوضيح كيفية تطبيق عدة تقنيات لإدارة التكلفة خلال دورة حياة المنتج، وتؤكد على أهمية مدخل التكلفة المستهدفة كأحد أهم هذه الأدوات. نتيجة الدراسة تؤكد أنه بالإمكان إدارة التكاليف خلال كامل حياة المنتج وذلك من خلال تطبيق عدة أدوات (مثل: مدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل التحسين المستمر) بحيث تشكل مخرجات كل منها مدخلات

¹ Ansari, S., Swenson, D., Bell, J. & Kim, W., "Best Practice in Target Costing", *Management Accounting Quarterly*, winter/2003, Vol.4, No.2, PP.12-17.

² Feil, P., Yook, K. & Kim, I., "Japanese Target Costing: A Historical Perspective", *International Journal of Strategic Cost Management*, Vol. 2, No. 4, Spring/ 2004, PP.10-19.

³ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Achieving Full-Cycle Cost Management", *MIT Sloan Management Review*, Vol.46, Issue.1, 2004, PP.45-52.

للأخرى في مراحل مختلفة من دورة حياة المنتج، ولكن أغلب التكاليف (حوالي ٨٠%) تحدد في مرحلة التصميم قبل دخول مرحلة التصنيع، وبالتالي لا بد من تركيز وتكثيف جهود إدارة التكلفة خلال مرحلة التصميم، حيث أنّ مخرجات نظام إدارة التكلفة المتبع في مرحلة التصميم (التكلفة المستهدفة) تشكل مدخلات أساسية لبقية أدوات إدارة التكلفة المتبعة خلال بقية حياة المنتج.

دراسة نضال الخلف و إنعام زويلف (٢٠٠٧) ^١ بعنوان:

التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني،

تركز الدراسة على مدخل التكلفة المستهدفة كأحد الأدوات التي تستخدمها الإدارة في قرارات التسعير. تم اختيار عينة عشوائية من شركات قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني للاطلاع على واقع عملية التسعير فيها، بالإضافة إلى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة على إحدى هذه الشركات، وبيّنت النتائج أنّ الشركات محل عينة البحث تستند في تسعير منتجاتها بصورة رئيسة على مدخل التحميل الكلي، ولكنّ اعتماد هذا المنهج في التسعير لا يمكن من المنافسة في حدود السعر السائد في الأسواق التنافسية، بينما يمثل مدخل التكلفة المستهدفة منهجاً للتسعير يعتمد السعر السائد في السوق التنافسي كأساس لاتخاذ قرار التسعير، كما أنّه يمثل نظاماً لتخطيط الربحية وإدارة التكلفة في ظل ظروف البيئة التنافسية.

دراسة (المطارنة، ٢٠٠٨) ^٢ بعنوان:

متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية،

هدفت الدراسة إلى التعرف على مجالات استخدام التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية ومدى توافر العناصر اللازمة لتطبيق هذا المدخل والمعوقات التي تحول دون تطبيقه، وذلك من خلال دراسة ميدانية على ٣١ شركة من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

وتوصلت الدراسة إلى أنّ الشركات الصناعية الأردنية لا تقوم بتطبيق هذا المدخل ولكن يتوفر فيها عدد من العناصر اللازمة للتطبيق مثل توفر سوق يتميز بكثافة وشدة المنافسة وقيام الشركة بتحديد المدة التي يستغرقها المنتج لإعادة تطويره وتحديد هامش ربح مستهدف، إلا أنّ هناك عدداً من المعوقات التي تحول دون التطبيق مثل الخوف من تبني أساليب جديدة وتذبذب أسعار المواد الخام وارتفاع تكاليف التطبيق بما يفوق الفائدة المتوقعة منه، إضافة إلى عدم توافر المعلومات الدقيقة والملائمة لتكاليف المنتجات.

^١ الخلف، نضال & زويلف، إنعام، "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، مجلد ٢١، العدد ١، ٢٠٠٧، ص.ص. ١٥٩-٢٠٠.

^٢ المطارنة، غسان فلاح، "متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (دراسة ميدانية)"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٤، العدد الثاني، ٢٠٠٨، ص.ص. ٢٧٧-٣٠٥.

ملخص الدراسات المتعلقة بالتكلفة المستهدفة

- تتفق الدراسات السابقة على أهمية الإدارة المبكرة للتكاليف في مرحلة التصميم، الأمر الذي يحققه مدخل التكلفة المستهدفة والذي يمثل مدخلاً متكاملًا لإدارة التكلفة وتوجيه عملية تخفيض تكاليف دورة حياة المنتجات خلال المراحل الأولى منها، مع المحافظة على الجودة والموثوقية ومتطلبات الزبائن.
- إنّ مدخل التكلفة المستهدفة يمكن أن يطبق خلال جميع مراحل دورة حياة المنتج ولا يقتصر على مرحلة التطوير والتصميم ويمكن أن يطبق في مختلف أنواع الأعمال ومختلف بيئات العمل.
- تؤكد الدراسات أن فعالية تطبيق هذا المدخل تتطلب وجود هيكل تنظيمي يسمح بالمشاركة في هذه العملية على جميع المستويات والأقسام، والبحث عن فرص تخفيض التكلفة في كامل سلسلة التوريد وتفعيل التدخل المبكر للموردين، إضافةً إلى الاهتمام برأي الزبائن في أفكار التصميم والتطوير الجديدة، واعتبار هذه البيانات مع دراسة السوق وخيارات الزبائن مدخلات أساسية لعملية التطوير والتصميم.
- إنّ إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة ترتبط بعدة عوامل تشمل حدة المنافسة ودرجة التحكم بأسعار البيع، وطبيعة الزبائن المستهدفين، واستراتيجية المنشأة فيما يتعلق بتنوع المنتجات وتكرار عملية التصميم، وخصائص ومواصفات المنتج، واستراتيجية العمل مع الموردين، ونسبة تكاليف البحث والتطوير والتكاليف الملزم بها قبل الإنتاج.
- يتطلب التطبيق الفعال لهذا النظام أن يتم بذلك بشكل منضبط ومنظم على ثلاثة مستويات (تحديد التكلفة بناء على متطلبات السوق، على مستوى المنتج ضمن عمليات المنشأة، وعلى مستوى المكونات مع الموردين) ومن خلال ثلاثة مراحل رئيسية (تحديد التكلفة المستهدفة، تحقيق التكلفة، تحسين التكلفة).
- يتكامل هذا المدخل مع المداخل الأخرى ليشكل نظام متكامل لإدارة التكلفة (التحليل الاستراتيجي للتكاليف، تكاليف الجودة، تكاليف دورة حياة المنتج، والتكاليف حسب الأنشطة)، وركزت الدراسات السابقة على بعض الأنظمة والتقنيات الداعمة لتطبيقه مثل (هندسة القيمة، الهندسة المتزامنة، التحليل الهندسي العكسي، إعادة هندسة العمليات، تحليل السبب والأثر، التكاليف على أساس الأنشطة) بينما أشارت بعض الدراسات إلى علاقة نظام ABM بتطبيق التكلفة المستهدفة دون التركيز على ذلك.

الدراسات السابقة في نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM):

دراسة (Carolfi, 1996) ^١ بعنوان: 'ABM Can Improve Quality and Control Costs'

تقدم هذه الدراسة مدخلاً عملياً لتطبيق ABM بما يخدم تخفيض التكاليف وتوجيه الإدارة نحو إدارة الأنشطة والعمليات عوضاً عن الإدارة التقليدية للتكلفة، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على شركة خدمات ودراسات تسويقية تعتمد على جمع البيانات والإعلان التلفزيوني.

وتوضح هذه الدراسة الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال تحليل الأنشطة وتركز بشكل خاص على دور ABM في تحسين الجودة وإدارة التكلفة مع المحافظة على الميزات التنافسية، وتخلص الدراسة إلى إمكانية تعزيز المركز المالي والتنافسي للشركة من خلال التركيز على تحسين الجودة بالتزامن مع ضبط التكاليف، ولتحقيق ذلك يقدم مدخل ABM، من خلال تحليل الأنشطة، المعلومات اللازمة لتقييم عمليات الإنتاج واتخاذ الإجراءات المصححة عند الضرورة.

دراسة (Cokins, 1999) ^٢ بعنوان: 'Using ABC to Become ABM'

تبحث هذه الدراسة بعمق في العلاقة بين ABC و ABM والخيارات المتاحة أمام المنشآت المطبقة لنظم ABC/M في مراحل وكيفية التطبيق، ويوضح الفرق بأن ABC يمثل معلومات تكلفة استراتيجية تساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية و ABM يمثل سلوكاً على صعيد العمليات التشغيلية (Operational Actions) مخططاً ومبنياً على أساس بيانات معتمدة على النشاط (Activity based data) بهدف التحسين وحل المشكلات التشغيلية، وفيما يتعلق بمراحل التطبيق يقترح الباحث أن يتم أولاً تحليل تقارير التكلفة الاستراتيجية باستخدام ABC بغرض القرارات الاستراتيجية (مثلاً: زيادة الأسعار، التخلي عن منتج أو زبون، تغيير مزيج المنتجات) ومن ثم استخدام نتائج ABC لمتابعة إدارة التكاليف التشغيلية وتطبيق ABM، ويمكن أن يتم ذلك باستخدام معلومات تكاليف الأنشطة قبل أو بعد متابعة توزيع هذه التكاليف على المخرجات، كما تؤكد الدراسة على أن ABC/M ليس بحد ذاته نظام للتحسين بل هو نظام يدعم بمخرجاته عملية التحسين، فمخرجات هذا النظام تشكل مدخلات للعديد من الأنظمة الأخرى.

¹ Carolfi, I., "ABM can improve quality and control costs", *CMA magazine*, May1996, Vol. 70, Issue 4, PP.12-16.

² Cokins, G., "Using ABC to Become ABM", *Journal of Cost Management*, (January/February), 1999, PP.29-35.

دراسة (Gunasekaran et. al., 2000) ¹ بعنوان:**Activity-based management in a small company: a case study**

تركز الدراسة على تطبيق ABM في المنشآت الصغيرة، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على شركة /G.E.Mustill/ التي تعمل في مجال صناعة آلات صنع إطارات الصور، حيث قام الباحثون بتصميم نظام ABM للمنشأة بالشكل الذي يلقي الضوء على فرص التحسين الممكنة.

في البداية تم عرض إطار عمل نظري لتصميم نظام ABM، ومن ثم تم تطبيقه لتحسين أداء العملية الإنتاجية لإحدى المنتجات، حيث تم تحديد الأنشطة التي تتألف منها العملية الإنتاجية ومن ثم تحديد كمية كل نشاط من خلال ما يستهلكه من موارد، ومحركات التكلفة لكل نشاط (مخرجات النشاط)، وتم استخدام هذه البيانات في تقييم النشاط وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة.

ف ABC يوفر معلومات دقيقة ومن خلال ABM تستخدم هذه المعلومات للبحث عن وسائل التحسين، وعلى صعيد الدراسة التطبيقية تبين أن المعلومات التي يوفرها ABC على مستوى أجزاء المنتج تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات تتعلق بشراء أو تصنيع هذه الأجزاء، وتحليل الأنشطة والمقارنة المرجعية على مستوى الأنشطة توجه جهود التحسين المستمر إلى الاتجاه الصحيح.

دراسة (Damitio et. al, 2000) ² بعنوان: **Integrating ABC & ABM at Dow Chemical**

تعرض هذه الدراسة تجربة شركة /DOW Chemical/ للصناعات الكيماوية في تطبيق نظامي ABC و ABM بدءاً من الأسباب الموجبة لذلك وخطوات التطبيق و انتهاءً بالفوائد والمعوقات، ورأت إدارة الشركة أن مدخل ABC يشكل أساساً دعم عملية اتخاذ القرار، ويزيد الربحية على مختلف الأصعدة (الزبائن، المنتجات، التوزيع الجغرافي، ..) حيث يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام والاستغلال الأمثل وتطوير موارد الشركة، وأدى التطبيق المتكامل لـ ABC و ABM في الشركة إلى فهم سلوك التكاليف وتعزيز تخطيط ورقابة استهلاك الموارد.

كما أكدت الدراسة على الفرق بين ABC و ABM حيث أن ABC يحقق التوزيع الأمثل للتكاليف بين المنتجات (أو الزبائن، أو أي هدف تكلفة آخر) تبعا للموارد التي يتطلبها كل منتج، أما ABM فهو مدخل تستخدم فيه معلومات ABC عن الأنشطة لدراسة ما تضيفه الأنشطة من قيمة وبالتالي اتخاذ قرارات للتحسين على هذا الأساس.

¹ Gunasekaran, A.; Mcneil, R. & Singh, D., "Activity-based management in a small company: a case study", *Production Planning & Control*, Vol. 11, No. 4, 2000, PP.391-399.

² Damitio, Hayes, & Klintzele, "Integrating ABC & ABM at Dow Chemical", *Management Accounting Quarterly*, winter, 2000, PP.1-5.

دراسة (Gupta & Galloway, 2003) ^١ بعنوان:**Activity Based Costing/ Management and its Implications for Operations Management,**

تبحث الدراسة في نظم تحديد التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة ABC/M ، مفهومها ونشأتها وتطورها ودورها في دعم وزيادة فعالية عملية اتخاذ القرارات بالنسبة لإدارة العمليات، وذلك من خلال عرض إطار مفاهيمي يسمى بمسند العمليات (Operations Hexagon) يتضمن المراكز الستة الرئيسية لقرارات إدارة العمليات وهي (تخطيط وتصميم المنتج، تصميم وتحسين العمليات، إدارة ورقابة الجودة، إدارة المخزون، إدارة الطاقة الإنتاجية، إدارة قوة العمل)، في هذا النموذج يستخدم نظام ABC/M بغرض تعزيز عمليات اتخاذ القرارات التشغيلية، وبالنتيجة يوضح أنّ نظام ABC/M يقدم آلية تحقق التكامل بين مختلف قرارات إدارة العمليات، وبالتالي تعزيز وتأكيد جودة عملية اتخاذ القرار.

دراسة (Anderson, et. al., 2004) ^٢ بعنوان:**How to Create an Activity Management Program That Lasts,**

تركز الدراسة على برامج الإدارة المعتمدة على النشاط (حساب التكاليف على أساس الأنشطة ABC، الإدارة على أساس الأنشطة ABM، الموازنة على أساس الأنشطة ABB) والعوامل التي تساعد على النجاح في تطبيقها وذلك من خلال مثال تطبيقي على منشأتين صناعيتين ومنشأة مالية، وأشارت النتائج إلى أنّ أهم هذه العوامل تتمثل في تحديد الأهداف وتوصيل غايات التطبيق لجميع مستويات المنشأة.

دراسة (Agrawal. et. al., 2006) ^٣ بعنوان:**Continuous Improvement: An Activity Based Model,**

تتضمن دراسة لأنشطة التحسين المستمر في قسم قروض السيارات في بنك تجاري، ويرى الباحثون أنّ التحسين المستمر يشكل عاملاً أساسياً للمحافظة على المركز التنافسي في ظل بيئة العمل الحديثة سواء تم ذلك من خلال تحسين الجودة أو تخفيض التكاليف أو اختصار الزمن، وتوضح هذه الدراسة أن أي عملية تهدف للتحسين المستمر يجب أن تتم على مستوى أنشطة المنشأة. وتقدم الدراسة نموذجاً يوزع الأنشطة على أربعة مجموعات (أساسية وتضيف قيمة، أساسية ولا تضيف قيمة، غير أساسية ولكنها تضيف قيمة،

¹ Gupta, M., Galloway, K., "Activity-based costing/ management and its implications for operations management", Technovation, Issue. 23, 2003, PP.131–138.

² Anderson, B., et. al., "How to Create an Activity Management Program That Lasts", Strategic Finance, Feb2004, Vol. 85 Issue 8, PP.40-45.

³ Agrawal, S. P., Z. Rezaee and H. S. Pak, "Continuous improvement: An activity-based model", Management Accounting Quarterly, Spring, 2006, PP.14-22.

غير أساسية ولا تضيف قيمة) وتوضح الاستراتيجيات المتبعة في عملية التحسين المستمر لكل منها، وأثبتت نتائج الدراسة نجاح هذا النموذج في تحقيق أهداف قسم القروض.

دراسة (مجيب الرحمن عبد الله، ٢٠٠٦) ^١ بعنوان:

تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة،

هدفت هذه الدراسة لقياس تطور الأداء في الشركات الصناعية الأردنية من خلال تطبيق كل من ABC وABM، وتمت الدراسة من خلال توزيع استبيان على عينة من الشركات الصناعية المساهمة في الأردن وحددت النتائج متطلبات تطبيق هذين النظامين في هذه الشركات، وأكدت النتائج أن التطبيق المتكامل لنظامي التكاليف و الإدارة على أساس الأنشطة (ABC) و (ABM) سيؤدي إلى تطوير أداء الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية.

دراسة (Plowman, 2007) ^٢ بعنوان: Activity Based Management: Driving Profitability،

تبحث الدراسة في بعض خصائص ومميزات مدخل ABM ومبادئه الرئيسية وكيفية استخدامه كوسيلة للحصول على معلومات قيمة للإدارة، وتم توضيح ذلك من خلال حالتين تطبيقيتين على شركتين (شركة خدمات مالية، وشركة كهرباء)، ويستنتج الباحث أن هذا المدخل يساعد الإدارة على تحقيق ربحية جيدة في القطاع الخاص وهو جزء مهم من تقنيات التحليل المستخدمة في قسم المالية والمبيعات والخدمات.

دراسة (Kren, 2008) ^٣ بعنوان: Using Activity Based Management for Cost Control،

تبحث الدراسة في أهمية نظام الإدارة على أساس الأنشطة وعملية استخدام تحليل الأنشطة في إدارة ورقابة التكاليف وذلك من خلال دراسة تطبيقية على قسم معالجة القروض في بنك LakeSide. وتتلخص النتائج بأن استخدام ABM في عملية إدارة ورقابة التكاليف وإدارة الطاقة الإنتاجية وإدارة الأنشطة يزود الإدارة بأدوات وتقنيات غير متوفرة في تقارير محاسبة المسؤولية التقليدية، وتوضح الدراسة إمكانية استخدام ABM في جميع مراحل العمل بدءاً من مرحلة التخطيط لتحديد مواضع الطاقة غير المستغلة و الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وخلال الفترة لوضع أهداف معقولة لتخفيض التكلفة، وانتهاءً بتقييم أداء العمليات والأنشطة.

^١ عبد الله، مجيب الرحمن، "تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة"، رسالة ماجستير،

جامعة آل البيت، ٢٠٠٦.

^٢ Plowman, B., "Activity Based Management Driving Profitability", *Accountancy*, 2007, Vol. 39, Issue 2, PP.23-25.

^٣ Kren, L., "Using Activity-Based Management for Cost Control", *Journal of Performance Management*, 2008, Vol.21, No.2, PP.18-27.

تلخيص الدراسات السابقة في نظام ABM:

- تتفق الدراسات على أنّ التحسين المستمر يشكل عاملاً أساسياً للمحافظة على المركز التنافسي في ظل بيئة العمل الحديثة سواءً تم ذلك من خلال تحسين الجودة أو تخفيض التكاليف أو اختصار الزمن، كما أنّ عملية التحسين المستمر يجب أن تبدأ على مستوى أنشطة المنشأة.
- نظام ABM يقدم المعلومات اللازمة لتوجيه عمليات التحسين بالشكل الذي يعزز المركز المالي والتنافسي للشركة من خلال تحليل الأنشطة والمقارنة المرجعية على مستوى الأنشطة بما يحقق التركيز على تحسين الجودة بالتزامن مع ضبط التكاليف.
- التغيرات في بيئة العمل الحديثة تستدعي تطبيق نظام ABM، وهذه التغيرات تشمل زيادة حدة المنافسة العالمية والأتمتة والتصنيع الآلي، والتنوع والتعقيد في المنتجات، وارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة مقارنةً مع تكاليف العمل المباشر، وتغير طبيعة هيكل التكاليف، كما أنّ التطور في تكنولوجيا معالجة المعلومات خفض تكلفة تطبيق نظام ABM مقارنة مع الفوائد المرجوة من تطبيقه.
- تطبيق نظام ABM يتطلب تحديد الأنشطة التي تتألف منها العملية الإنتاجية ومن ثم تحديد كمية كل نشاط من خلال ما يستهلكه من موارد، ومحركات التكلفة لكل نشاط (مخرجات النشاط)، ومن ثم استخدام هذه البيانات في تقييم النشاط وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، وتوجيه عمليات التحسين بناءً على هذا التقييم للأنشطة.
- يساهم نظام ABM في تحديد مواضع الطاقة غير المستغلة والأنشطة التي لا تضيف قيمة خلال مرحلة التخطيط، ثم يوفر المعلومات اللازمة لوضع أهداف معقولة لتخفيض التكلفة والتحسين خلال دورة حياة المنتج، بالإضافة إلى دعم عملية تقييم الأداء، فهو نظام يدعم عملية التحسين في جميع المراحل وتشكل مخرجاته مدخلات للعديد من الأنظمة الأخرى.

ما يميز هذا البحث عن الدراسات السابقة :

يتميز هذا البحث عن الدراسات السابقة في دراسة العلاقة بين استخدام نظام ABM كأحد مداخل إدارة التكلفة وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، فعلى الرغم من وجود بعض الدراسات التي تبين الأثر الإيجابي لاستخدام ABM لأغراض تخفيض التكلفة إلا أنه يلاحظ ندرة الأبحاث التي تربط بين ABM و مدخل التكلفة المستهدفة تحديداً، علماً بأن بعض أدبيات المحاسبة الإدارية كانت قد تطرقت لهذه العلاقة وافترضتها نظرياً (Hilton, et. al., 2003; Drury, 2004)، كما أوصت بعض هيئات المحاسبة الإدارية في معاييرها بنظام ABM كأداة لدعم تطبيق التكلفة المستهدفة (IMA SMA:(4GG), 1998; CIMA paper, 2005)، لذلك يتميز هذا البحث بتضمنه لدراسة ميدانية في المنشآت الصناعية في سورية لتكشف عن وجود أو عدم وجود العلاقة المفترضة مما يضيف للبحث العلمي في هذا المجال.

فروض البحث:

الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تطبيق ABM في المنشآت الصناعية في سوريا:

١. تؤثر نسبة التكاليف غير المباشرة إلى التكاليف الكلية على تطبيق ABM.
٢. تؤثر نسبة التكاليف المساندة للعملية الإنتاجية إلى التكاليف الكلية على تطبيق ABM.
٣. تؤثر درجة ارتباط ت. غ. مباشرة بحجم وكمية الإنتاج على تطبيق ABM.
٤. تؤثر درجة التطور في استخدام تكنولوجيا معالجة المعلومات في تطبيق ABM.
٥. تؤثر درجة أتمتة العمليات الصناعية في تطبيق ABM.
٦. تؤثر درجة تعقيد العمليات الصناعية في تطبيق ABM.
٧. تؤثر حدة المنافسة في السوق في تطبيق ABM.

مجموعة الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت

الصناعية في سوريا:

٨. تؤثر حدة المنافسة في السوق على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
٩. تؤثر طبيعة مستهلكي منتجات المنشأة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:
 - ٩-١ تؤثر قدرة مستهلكي المنتجات على تقييم مستويات الأسعار والجودة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 - ٩-٢ تؤثر درجة إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في المنتجات المستقبلية على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٠. يؤثر معدل تغير ظروف السوق ومتطلبات الزبائن على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١١. تؤثر إستراتيجية المنافسة المتبعة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٢. تؤثر إستراتيجية المنتج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:
 - ١٢-١ يؤثر تنوع منتجات المنشأة في خط الإنتاج الواحد على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 - ١٢-٢ يؤثر معدل تكرار عملية تصميم المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٣. تؤثر خصائص ومواصفات المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 - ١٣-١ تؤثر درجة تعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 - ١٣-٢ تؤثر الفترة اللازمة لانتقال المنتج من مرحلة المفهوم إلى الإنتاج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 - ١٣-٣ تؤثر المدة الزمنية لدورة حياة المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٤. تؤثر طبيعة العلاقة مع الموردين على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٥. تؤثر درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٦. تؤثر نسبة تكاليف البحث والتطوير على إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة.
 ١٧. تؤثر نسبة التكاليف الملزم بها قبل مرحلة الإنتاج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.
 ١٨. يؤثر تطبيق الإدارة على أساس الأنشطة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

هيكل البحث:

الفصل الأول بعنوان " إدارة التكلفة في ظل بيئة العمل الحديثة " يتناول في المبحث الأول التغييرات التي طرأت على البيئة الاقتصادية، وأهم مظاهر وسمات البيئة التصنيعية الحديثة التي أدت بدورها إلى التوجه نحو الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة التي تتناسب مع التوجهات الإدارية الحديثة نظراً لمحدودية وعدم ملائمة المعلومات التي تقدمها نظم التكاليف التقليدية في ظل البيئة الاقتصادية الحديثة. بينما تضمن المبحث الثاني عرضاً موجزاً لبعض أهم المداخل الحديثة لإدارة التكلفة وهي: /مدخل التكلفة المستهدفة/، /نظام الإدارة على أساس الأنشطة/، /نظام حساب التكاليف على أساس الأنشطة/، /مدخل التحسين المستمر للتكاليف/، /مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج/، /بطاقة قياس الأهداف المتوازنة/، /مدخل المقاييس المرجعية/.

الفصل الثاني بعنوان " مدخل التكلفة المستهدفة " والذي يبحث في هذا المدخل بالتفصيل حيث يفرد المبحث الأول للحديث عن مفهوم التكلفة المستهدفة ونشأة هذا المدخل مع تعريفه ومبادئه الأساسية التي تميزه عن غيره من المداخل التقليدية لإدارة التكلفة، ويخصص المبحث الثاني لمراحل التطبيق من خلال عرض دور هذا المدخل في دورة تطوير المنتجات، وبلي ذلك شرح لخطوات تطبيق التكلفة المستهدفة بدءاً من مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة التي تحقق كلاً من السعر المستهدف الذي يعكس متطلبات السوق والربح المستهدف الذي يعكس أهداف المنشأة، ومروراً بمرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة من خلال إغلاق الفجوة بين التكاليف المقدرة الحالية والتكلفة المستهدفة، وانتهاءً بمرحلة تحسين التكلفة المستهدفة بعد البدء بعمليات الإنتاج.

أما المبحث الثالث فيتضمن شرحاً للعوامل المؤثرة على تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وتصنيفها تبعاً لارتباطها بمستويات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، بدءاً من العوامل المؤثرة على مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة بناء على متطلبات السوق، ومن ثم العوامل المؤثرة على مرحلة التطبيق على مستوى المنتج ضمن عمليات المنشأة، وأخيراً العوامل المؤثرة على إمكانية التطبيق على مستوى مكونات المنتج مع الموردين.

الفصل الثالث بعنوان: " الإدارة على أساس الأنشطة " يركز على نظام الإدارة على أساس

الأنشطة ودوره إدارة التكلفة عموماً ودوره في مراحل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

ويبدأ المبحث الأول من هذا الفصل بأثر التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة على هيكل ونظم التكاليف وبالتالي الحاجة إلى تطوير نظم التكاليف وإدارة التكلفة والتوجه إلى النظم المعتمدة على النشاط، ومن ثم يبدأ المبحث الثاني بعرض نشأة ومفهوم كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة والإدارة على أساس الأنشطة وتوضيح العلاقة والفرق بين النظامين بالإضافة إلى العوامل المؤثرة على تطبيق هذه النظم في المنشآت. وفي المبحث الثالث يتم التركيز على خطوات تطبيق نظام ABM وخاصة مراحل إدارة وتحسين الأنشطة وتكاليفها في ظل هذا النظام، إضافة على عرض لبعض تطبيقات نظام ABM في مجال إدارة التكلفة، ومن ثم يخصص المبحث الرابع من هذا الفصل لشرح أثر تطبيق نظام ABM على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة من خلال توضيح الدور الذي يلعبه هذا النظام في دعم كل مرحلة من مراحل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

الفصل الرابع من هذا البحث تضمن الدراسة الميدانية على المنشآت الصناعية في سوريا، وقسم

هيكل هذا الفصل بحيث يعرض المبحث الأول مجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة، وتضمن الفصل الثاني عرضاً لمتغيرات الدراسة أساليب قياس هذه المتغيرات، بينما يعرض المبحث الثالث التحليل الوصفي للبيانات، والمبحث الرابع اختبار الفرضيات.

ويلي هذه الفصول الأربعة القسم الأخير الذي يتضمن النتائج النهائية التي تم الحصول عليها نتيجة

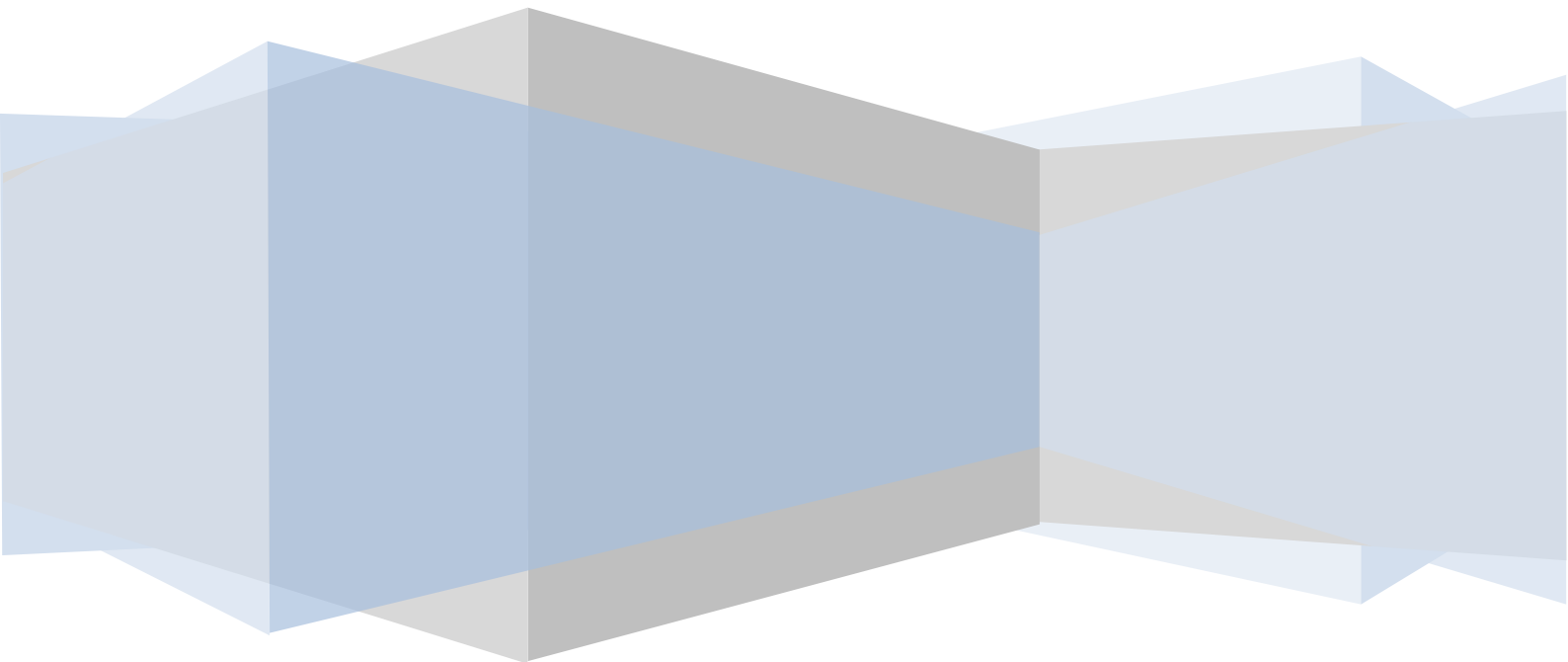
تحليل الدراسات السابقة والدراسة الميدانية، والتوصيات المبنية على نتائج البحث.

الفصل الأول

إدارة التكلفة في ظل بيئة العمل الحديثة

Cost Management

Within New Business Environment



تمهيد:

يتناول هذا الفصل التغيرات التي طرأت على البيئة الاقتصادية وأهم مظاهر وسمات البيئة التصنيعية الحديثة التي أدت بدورها إلى التوجه نحو أساليب جديدة لإدارة التكلفة تتناسب مع التوجهات الإدارية الحديثة نظراً لمحدودية وعدم ملائمة المعلومات التي تقدمها نظم التكاليف التقليدية في ظل البيئة الاقتصادية حالياً، ويتضمن عرضاً موجزاً لأهم المداخل الحديثة لإدارة التكلفة، وسيتم بحث النقاط السابقة على الترتيب التالي:

المبحث الأول: التغيرات والتوجهات الحديثة في بيئة العمل:

- ١.١.١. التغيرات الحديثة في بيئة العمل.
- ٢.١.١. سمات بيئة العمل الحديثة.
- ٣.١.١. قصور نظم إدارة التكلفة التقليدية في ظل بيئة العمل الحديثة.
- ٤.١.١. التوجهات الحديثة في بيئة العمل.

المبحث الثاني: المداخل الحديثة لإدارة التكلفة:

- ١.٢.١. نظام التكاليف على أساس الأنشطة /Activity Based Costing /ABC.
- ٢.٢.١. نظام الإدارة على أساس الأنشطة /Activity Based Management /ABM.
- ٣.٢.١. التكلفة المستهدفة /Target Costing/.
- ٤.٢.١. مدخل التحسين المستمر للتكاليف /KAIZEN Costing/.
- ٥.٢.١. مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج /Life Cycle Costing/.
- ٦.٢.١. بطاقة قياس الأهداف المتوازنة /Balanced Scorecard /BCS/.
- ٧.٢.١. مدخل المقاييس المرجعية /Benchmarking/.

المبحث الأول

التغيرات والتوجهات الحديثة في بيئة العمل

تمهيد:

ازدادت أهمية النظم والمداخل الحديثة للمحاسبة الإدارية نتيجة للتطورات الملحوظة في جوانب بيئة الأعمال كافة، حيث تتأثر الصناعة الآن بمجموعة من التغيرات العديدة والمتسارعة التي تحكم نظمها الإنتاجية والإدارية بالإضافة إلى عولمة الاقتصاد وفتح الأسواق وانضمام الدول لمنظمات واتفاقيات دولية وإقليمية، مما دفع المنشآت إلى استخدام النظم الآلية في الإنتاج والتنوع في تقديم المنتجات والتوسع في حجم المشروعات الصناعية، يضاف إلى ذلك ظهور تحديات تنافسية ناتجة عن الخصائص المميزة لبيئة الأعمال العالمية التنافسية كالمحدودية الشديدة في التحكم بسعر البيع، وقصر دورة حياة معظم المنتجات وعدم وجود الوقت الكافي للاستجابة لتغيرات السوق أو لتصحيح الأخطاء، بالإضافة إلى تميز المستهلك بالثقافة والوعي وزيادة أهمية النوعية، وبالتالي ضرورة اعتماد استراتيجيات جديدة مثل رفع القدرة التنافسية للمنشأة وإدارة الجودة الشاملة وتخفيض التكاليف، ويتطلب تطبيق هذه الاستراتيجيات كماً هائلاً من المعلومات التي يجب أن تقدم في الوقت الملائم والشكل المناسب بما يخدم القرار الذي يتم اتخاذه^١.

إلا أن الشركات لم يعد بإمكانها كسب الميزة التنافسية القابلة للاستمرار من خلال ما يقدمه نظام المعلومات المحاسبي التقليدي، وبالتالي فإن الجهود المبذولة الآن لتطوير الأداء المحاسبي هي في حقيقة الأمر ضرورة لا مفر منها في ظل بيئة التصنيع الحديثة، حيث أصبحت منشآت الأعمال تواجه بيئة ديناميكية متحركة تتصف بالتعقيد نظراً لاحتياجات العملاء وتنوع رغباتهم والضغط المتزايدة والناجمة عن عولمة السوق وشدة المنافسة العالمية^٢.

^١ كبلو، حسن رضوان، "إدارة تكاليف سلسلة التوريد لدعم القدرات التنافسية مدخل استراتيجي مقترح (دراسة تطبيقية في الجمهورية العربية السورية)، رسالة

دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٦، ص. ٩٧.

^٢ المرجع السابق.

١.١.١.١. التغيرات الحديثة في بيئة العمل:

شهدت الفترة منذ بداية الثورة الصناعية وحتى الآن العديد من التغيرات البيئية التي كان لها دورٌ جوهريٌّ في التأثير على أداء الشركات الصناعية وتشكيل الملامح أو السمات الرئيسية لبيئة العمل الحديثة، وأوردت دراسة (مؤمنة، ٢٠٠٤)^١ تبويباً لهذه التغيرات إلى أربعة رئيسية:

١.١.١.١.١. المتغيرات الاقتصادية:

يمثل المناخ والظروف الاقتصادية متغيراً بيئياً له تأثيرٌ مباشر في أداء جميع المنشآت في المجتمع حيث يعد نموّ الأسواق والتجارة العالمية أحد العوامل الأساسية التي تقود التغيرات الشاملة في بيئة العمل الحديثة، فقد تأثرت المنشآت والمستهلكين على حدٍ سواء بالتطور المتسارع في ظاهرة الترابط الاقتصادي وازدياد حدة المنافسة العالمية. ومع تزايد نسبة عمليات الاندماج الحاصلة بين الشركات المتعددة الجنسيات أصبح من الواضح أن فرص النمو وزيادة الربحية تكمن في الأسواق العالمية وليس المحلية، ونتيجةً لذلك تحولت الأسواق تدريجياً من سوق البائع (seller's market) إلى سوق المستهلك (buyer's market)، وهذا ما يوجه المنشآت للتركيز على الزبائن^٢.

٢.١.١.١.١. المتغيرات التكنولوجية:

يلعب التقدم التكنولوجي دوراً جوهرياً في زيادة النمو الاقتصادي، وفي هذا الصدد شهدت السنوات الماضية تطورات تكنولوجية متعددة وسريعة وأصبح هناك تزايدٌ مستمرٌ من جانب المنشآت الصناعية في استخدام المكننة، وأدى هذا التزايد المستمر إلى ظهور المنشآت الصناعية التي تعتمد على نظم تكنولوجية حديثة في مراحل التصميم والإنتاج (مثل نظم التصنيع المرن).

^١ مؤمنة، هبة محمود، "مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة، دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٤، ص. ٤٨-٤٩.

^٢ El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept objectives and instruments, PHD, 2006, CHEMNITZ University of Technology, Germany, P.12

٣.١.١.١. المتغيرات الاجتماعية والثقافية:

ترجع أهمية البيئة الاجتماعية إلى أنها توفر للمنشآت ما تحتاجه من الخبراء الفنيين وأيضاً العمالة مع ملاحظة أن ذلك يتوقف على مستوى التعليم في المجتمع، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإنّ لمستوى الثقافة والعادات والتقاليد الاجتماعية أثر واضح على موقف كل من العاملين والمستهلكين في علاقتهم بالشركة الصناعية ومنتجاتها، ويتحدد بناء عليه درجة وعي المستهلك التي تؤثر بالتالي على مدى رضا المستهلك عن المنتج.

٤.١.١.١. المتغيرات السياسية والقانونية:

تعتبر البيئة السياسية والقانونية، ممثلة في الحكومة والتشريعات التي تصدرها، أحد المتغيرات البيئية الهامة التي تؤثر في أداء المنشآت الصناعية ومن ثم في نموها واستمرارها، ذلك أن للاستقرار السياسي أثراً إيجابياً على أداء المنشآت وتشجيع رؤوس الأموال الأجنبية على الاستثمار في شركات وطنية.

٢.١.١. سمات بيئة العمل الحديثة:

كان للتغيرات في بيئة العمل على المستوى العالمي أن أوجدت بيئة عمل حديثة ذات خصائص عدة فرضت على المنشآت ضرورة الاستجابة لها من خلال الاهتمام بوضع استراتيجيات تنافسية تضمن لها البقاء والاستمرار، وتبني رؤية إدارية حديثة تكفل لها التميز، وتتمثل خصائص بيئة التصنيع الحديثة بالآتي^١:

- بيئة تنافسية أسواقها كبيرة الحجم عالمية مفتوحة وشاملة، أدت إلى دخول منافسين جدد للصناعة العالمية وتقديم منتجات متنوعة ذات جودة عالية وتكاليف أقل ودورة حياة أقصر للمنتج.
- بيئة سريعة التغير نتيجة التسارع في معدل تقادم الأساليب التكنولوجية المختلفة، وهذا يستوجب اقتناء التكنولوجيات المتقدمة وإتباع النظم الحديثة في الإنتاج.

^١ المسني، فائزة محمد، تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة " دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٩، ص. ١٦.

- تغيّر أساسيات المنافسة:¹ فاليوم لا تقوم المنافسة على أساس أفضل الأسعار فحسب أو الجودة العالية فقط، بل لا بد من البحث عن طرق تحقيق الميزات التنافسية على الأسس الثلاثة (السعر، الجودة، والوقت) وذلك مع المحافظة على مستوى الربحية المرغوب.
- وفي ظل هذه البيئة التنافسية لا يقدم التطور التكنولوجي ميزة تنافسية لوقت طويل بل يفقد أهميته في مجال المنافسة بسرعة نتيجة تقليد تكنولوجيا الإنتاج من قبل المنافسين بزمن قليل نسبياً والتطور المتسارع في التكنولوجيا الحديثة من جهة أخرى، مما يفرض على المنشآت توسيع نشاطات البحث والتطوير بهدف التطوير المستمر.
- كما يؤكد (Cooper & Chew, 1996)² على تراجع أهمية الأولوية في تقديم منتج جديد بدون أخذ التكاليف بعين الاعتبار /First Mover Advantages/ نتيجة قصر دورة حياة المنتج مما لا يتيح الوقت الكافي لاسترداد تكاليف البحث والتطوير، لذا لا بد من مراعاة جانب التكلفة المستهدفة للمنتج منذ نشوء الفكرة الأولية لتخطيط وتصميم المنتج.
- الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة ونظم التصنيع المرنة التي تساعد على الاستغلال الأفضل للطاقة الإنتاجية، إضافة إلى اعتماد نظم متطورة في جميع مراحل دورة حياة المنتج (بدءاً من التصميم والتخطيط وانتهاءً بالتوزيع وخدمات ما بعد البيع) مما أدى إلى³ تحول الاهتمام من العنصر البشري إلى العنصر الآلي وانخفاض نسبة العمالة المباشرة نسبة إلى العمالة غير المباشرة وأيضاً انخفاض التكاليف المباشرة نسبة إلى التكاليف غير المباشرة، وتحول بعد البنود غير المباشرة إلى مباشرة نتيجة تخصيص خلايا معينة لدفعات إنتاج معينة فأصبحت تكلفة الطاقة وتهيئة معدات الإنتاج لإنتاج الدفعة تكلفة مباشرة على هذه الدفعة بدلاً من كونها غير مباشرة كما كانت من قبل، كما ازدادت نسبة التكاليف الثابتة نظراً للاستثمار بدرجة أكبر في الأصول الثابتة.

¹ El-Kelety, Ibrahim, **Op. Cit.**, 2006, P.16.

² Cooper, R., & Chew, W., "Control Tomorrow's Costs Through Today's Designs", Harvard Business Review, Jan/Feb 96, Vol. 74, Issue 1, P.89.

³ بيسوني، صلاح؛ عيد، محمد؛ ١٩٩٨، تقييم ملائمة تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل أساليب الصناعة الحديثة، مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الثالث، السنة ٢٧، سبتمبر، ص ٤١-٩٥.

- بيئة لا تسمح بالأخطاء أو العيوب أو التأخير أو الأعطال، ويتحقق ذلك من خلال تفعيل الرقابة الشاملة على الجودة والتخلص من الأنشطة غير المنتجة التي لا تضيف قيمة، واختصار دورة التصنيع، والاستجابة لطلبات العملاء بأقصر وقت ممكن.
- بيئة يتزايد فيها الطلب المتنوع على السلع والخدمات وتتزايد معه توقعات العملاء وتطلعاتهم المستقبلية لجهة السرعة في التجديد والابتكار مما أدى إلى قصر دورة حياة المنتج.

٣.١.١. قصور نظم إدارة التكلفة التقليدية في ظل بيئة العمل الحديثة:

إن السمات السابقة الذكر لبيئة العمل الحديثة تفرض على المنشآت تطوير أساليب العمل في جميع النواحي بما يتلاءم مع متطلبات هذه البيئة من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وتكلفة منخفضة وترضي العملاء، وبما أن متغير التكلفة هو المتغير الفعال في ظل بيئة العمل هذه فإن قدرة المنشأة على المنافسة ستتوقف إلى حد كبير على مدى مقدرتها على فهم تكاليفها والتعامل مع إيجابيات وسلبيات التكاليف في التوقيت والأسلوب المناسبين.^١

واستجابت الكثير من المنشآت لهذه المتطلبات وذلك بالاستثمار في نظم التصنيع الحديثة ولكنها واجهت عدة مشاكل تتعلق بأنظمة إدارة التكاليف ومقاييس الأداء والأساليب الإدارية التقليدية المستخدمة في المحاسبة الإدارية والتي لم تعد قادرة على توفير معلومات ملائمة للرقابة على أنشطة المنشأة التي تعمل في ظل بيئة التصنيع الحديثة.

وورد في دراسة (التمبكتي، ٢٠٠٤) سرد لأهم الانتقادات الموجهة للأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية وإدارة التكلفة كما وردت في دراسات (Kaplan & Jonson, 1987, 1991)، والتي تتلخص في ما يلي^٢:

^١ د. بسيوني، صلاح، مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية، مجلة التكاليف، العدد ٣، السنة الثامنة والعشرون، ١٩٩٩، ص. ١٠.

^٢ التيمكتي، خلود، "الاتجاهات الحديثة لتطوير أساليب المحاسبة الإدارية في إطار مفهوم الملائمة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤، ص. ٤.

١. أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية لا تتوافق والتغيرات الحديثة للبيئة الصناعية التنافسية من حيث تركيزها على الرقابة على تكاليف العمل المباشر وإهمالها للتكاليف غير المباشرة التي أصبحت تمثل نسبة كبيرة من تكاليف الإنتاج في ظل بيئة التصنيع الحديثة.
 ٢. نظام تكاليف الإنتاج التقليدي لا يوفر معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات حيث أن النظم التقليدية تركز على الرقابة على تكاليف الإنتاج باستخدام وسائل غاية في البساطة.
 ٣. التقارير المالية الخارجية وتقارير الأداء توضع على أساس متطلبات المحاسبة المالية، وتكاليف الإنتاج المعدة لأغراض المحاسبة المالية هي نفسها التي يتم استخدامها في عملية اتخاذ القرار.
 ٤. النظم التقليديّة تركز على المعلومات المالية وحدها، والتي غالباً ما تكون ذات طابع قصير الأجل، بينما تتطلب ظروف المنافسة الحالية معلومات ذات طابع طويل الأجل لضمان الحصول على ميزات تنافسية طويلة الأجل.
 ٥. فشل نظام المحاسبة الإدارية التقليدية في توفير أساليب ومقاييس ذات صلة بالبيئة الحديثة أي أن المحاسبة الإدارية تولى اهتمامها بالأنشطة الداخلية للمنشأة والمقارنات الداخلية للتكلفة والربح في حين تعطي اهتماماً أقل نسبياً بالبيئة الخارجية التي تعمل فيها الشركات.
- وبضيف (Cooper & Chew 1996)¹ أنّ بيئة العمل الحديثة لم تعد توفر الوقت الذي تتطلبه مداخل إدارة التكلفة التقليدية لتغطية تكاليف البحث والتطوير وتحقيق الأرباح، فحدّة المنافسة وقصر دورة حياة المنتجات لا تمنح الشركة الوقت الكافي لطرح المنتج في السوق بأسعار مرتفعة ومن ثم التدرج في تقديم سلسلة منتجات بأسعار أقل للفئات الأخرى من المستهلكين، مما يجعل أرباح طرح المنتج الأول في السوق المصدر الوحيد لتغطية تكاليف تطوير وتصميم هذا المنتج، وبالتالي لا بد من إدارة التكاليف منذ مرحلة التصميم وانتهاء بطرح المنتج بأسعار تجذب فئات عديدة من المستهلكين.

¹ Cooper, R., & Chew, B., Op. Cit., 1996, P.89.

وأيضاً أشار (Kato, 1993)¹ إلى أنّ الشركات التي تتبع المداخل التقليدية لإدارة وتخفيض التكلفة خلال مرحلة الإنتاج تجد صعوبة في إيجاد المزيد من فرص تخفيض التكلفة في هذه المرحلة، وحتى مع وجود فرص أخرى فإنه مع مرور الوقت وتحقيق مدخل إدارة التكلفة في مرحلة الإنتاج لأهدافه تصبح هذه الفرص أقل أهمية نسبةً للاستثمار المطلوب، وبالتالي لابد من التوجه إلى المراحل الأخرى التي تلي الإنتاج (Downstream) مثل خدمة الزبائن، والمراحل التي تسبق الإنتاج (Upstream) مثل: مراحل البحث والتطوير وتخطيط وتصميم المنتج .

٤.١.١. التوجهات الحديثة في بيئة العمل:

استجابةً لخصائص بيئة التصنيع الحديثة عملت المنشآت على تطوير أنشطتها الإنتاجية والتسويقية والإدارية بتبني رؤى وتوجهات تساهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات، أهمها:^٢

١.٤.١.١. التركيز على العميل:

تتوجه المنشآت اليوم نحو التركيز على العمليات والأنشطة التي تؤدي إلى جذب وإرضاء الزبون من خلال تقديم المنتجات التي تحقق بل وتتجاوز توقعاته (من حيث وقت التسليم، والجودة العالية، والسعر المنخفض)، بالشكل الذي ينعكس إيجابياً على أداء المنشأة وربحيته^٣، ويتحقق ذلك من خلال تميّز المنشأة وتفوقها على منافسيها في تحقيق كل من الجودة والابتكار فضلاً عن التكلفة، بالإضافة إلى تحسين مستوى الخدمة المقدمة للزبون.

٢.٤.١.١. تحليل سلسلة القيمة /Value Chain/:

اهتمت الرؤى الإدارية الحديثة بتحليل سلسلة القيمة التي يعرفها (Drury, 2005) بأنها "مجموعة مترابطة من الأنشطة التي تشكل قيمة بدءاً من موارد المواد الأولية وصولاً إلى المستهلك النهائي للمنتج أو الخدمة"، والتنسيق بين عناصر سلسلة القيمة لتعمل كفريق يعزز رضا العملاء في مجال

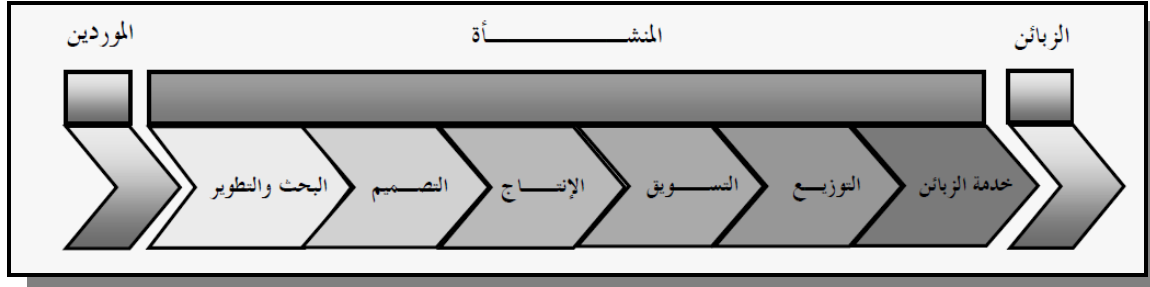
¹ Kato, Y., "Target Costing Support Systems: Lessons from leading Japanese companies", Management Accounting Research, 1993, No.4, P.34.

^٢ المسني، فائزة محمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٩، ص.١٧.

³ El-Kelety, Ibrahim, **Op. Cit.**, 2006, P.13.

التكلفة والجودة ووقت التسليم، ومن خلال النظر لسلسلة القيمة باعتبار كل عنصر فيها زبون العنصر السابق له وبالتالي تصميم كل عنصر في سلسلة القيمة بالشكل الذي يحقق متطلبات الزبون (وهو العنصر التالي له) فإنه يصبح من الممكن تحقيق متطلبات الزبون النهائي، وأيضاً من خلال النظر لكل علاقة بين عنصرين في السلسلة كعلاقة بين مورد وزبون يصبح من الممكن استخدام متطلبات الزبائن كتغذية راجعة تعزز الجودة المقدمة من المورد الأول وهذا بالتالي يؤدي إلى كشف فرص تحسين أنشطة السلسلة كاملة^١.

الشكل رقم (١-١): سلسلة القيمة



المصدر (Drury, 2005, P.16)

ويرى (Horngren. et. al, 2005) أنّ هذه السلسلة تمثل تسلسل وظائف الأعمال التي تضاف فيها قيمة أو منفعة للمنتجات أو الخدمات بما يرضي العميل، ويشمل تحليل سلسلة القيمة تقييم أهمية الأنشطة ومدى الحاجة إليها والمقارنة بين القيمة الناتجة عنها وبين تكلفة أدائها وبالتالي الحصول على منتج يلبي رغبات العملاء من حيث القيمة والتكلفة والجودة وسرعة التسليم وأيضاً تحقيق ميزة تنافسية^٢.

وقد قدّم (Cooper & Kaplan)^٣ نموذجاً قسماً فيه الأنشطة إلى أنشطة تحقق قيمة مضافة وأنشطة لا تحقق قيمة مضافة، وحسب النموذج فإن أنشطة العمل تستهلك موارد المنشأة ولذلك فإن تحديد هذه الأنشطة وتحليلها شرط أساسي لتحسين الكفاءة التشغيلية، وبناءً عليه يتم تطوير وتحديث الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج والتخلص من الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة.

¹ Drury, C., **Management Accounting for business**, third edition, Thomson, 2005, P.16.

² Horngren, C., et. al, "**Cost Accounting a Managerial Emphasis**", 12th Edition, Prentice Hall, 2005, P.4.

³ Drury, C., **Management & Cost Accounting**, 6th edition, Thomson Learning, Chap 22, 2004, P.955.

٣.٤.١.١. تحليل وإدارة سلسلة التوريد/Supply Chain Analysis/:

سلسلة التوريد هي سلسلة الأنشطة التي تتدفق من خلالها السلع والخدمات والمعلومات من المصادر الأولية للمواد والخدمات إلى تسليم المنتجات للمستهلكين بغض النظر عما إذا كانت الأنشطة تحدث في المنشأة أو خارج المنشأة في منشآت أخرى¹، وتتجه إدارة المنشآت اليوم إلى إدارة وتحليل أنشطة سلسلة التوريد بما يتضمنه من تنسيق للعمليات ابتداءً من مُورد المواد الأولية نزولاً إلى المستهلك في نهاية السلسلة، وبالتالي تخفيض التكاليف من خلال الشراكة والتحالف الاستراتيجي مع الموردين وخلق القيمة للمستهلك النهائي من خلال إدارة أنشطة السلسلة وتحسينها.

٤.٤.١.١. تبني استراتيجية التحسين المستمر/Continuous Improvement/:

يهدف تحقيق أكبر قدر من الكفاءة والفاعلية وتقديم منتجات وخدمات ذات قيمة ومنفعة وجود عالية تتبنى المنشآت سياسة التحسين المستمر للأداء وللأنشطة على طول دورة حياة المنتجات والذي يهدف إلى تعظيم المنفعة للمستهلك بشكل مستمر.

٥.٤.١.١. اعتبار المعلومات مورد استراتيجي:

كان للتطورات في البيئة الصناعية الحديثة والتغيرات في بيئة المنافسة الأثر في مستوى ونوعية المعلومات (الداخلية والخارجية) اللازمة لاتخاذ القرارات وتشغيل البيانات وإعداد المعلومات المحاسبية المالية وغير المالية، لذا فقد اعتبرت المعلومات من الموارد الاستراتيجية والتي لا غنى عنها في بيئة المنافسة.

¹ Horngren, C., et. al, **OP. Cit.**, 2005, P.6.

٦.٤.١.١. الاهتمام بالتكاليف الشاملة لدورة حياة المنتج /Life Cycle Costs/:

تتوجه المنشآت اليوم للاهتمام بتكاليف المراحل الأولى التي تسبق مرحلة الإنتاج /upstream/ من تصميم وتطوير للعلاقات مع الموردين، وذلك نتيجة إدراك أهمية وأثر قرارات التصميم على جميع التكاليف التي ستنتج المراحل اللاحقة. كما أنّ تكاليف المراحل الأخيرة التي تلي مرحلة الإنتاج /downstream/ مثل التسويق والبيع والتوزيع تشكل جزءاً هاماً أيضاً من تكاليف دورة حياة المنتج، وبالتالي يجب على أدوات إدارة التكلفة أن تشمل كلاً من التكاليف الأولية التي تسبق الإنتاج والنهائية التي تلي الإنتاج بالإضافة إلى تكاليف مرحلة الإنتاج¹.

وانطلاقاً من هذه الرؤى والتوجهات الحديثة، وتلبيةً للطلب على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب لتحقيق متطلبات بيئة العمل الحديثة، ونظراً لقصور مداخل إدارة التكلفة التقليدية، استحدثت العديد من مداخل المحاسبة الإدارية وإدارة التكلفة الحديثة التي تحقق هذه الأهداف.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", Working Paper Series, No.97/30, University of Ghent, 1997, P.1.

المبحث الثاني

المداخل الحديثة لإدارة التكلفة

لم يكن إتباع مدخل لإدارة التكلفة يؤمن الضبط المسبق للتكاليف أمراً ملحاً وضرورياً في السابق، ولكن اليوم لم يعد هذا أمراً يمكن تجنبه حيث أصبحت إدارة التكلفة مطلباً ملحاً وعاملاً أساسياً لنجاح المنشآت في ظل بيئة العمل الحديثة بصفاتها الواردة في المبحث الأول من هذا الفصل، حيث لم يعد من الكافي إدارة التكلفة بمعناها التقليدي (وهو تخفيض التكاليف) بل أصبح من الضروري إدارة التكاليف إدارة استراتيجية ذات أثر على المدى الطويل، وقد ازدادت أهمية إدارة التكلفة من الناحية الاستراتيجية في السنوات السابقة نتيجة ازدياد حدة المنافسة وحاجة الشركات للمحافظة على مركزها التنافسي والاستراتيجي على المدى الطويل.¹

وتشمل إدارة التكلفة الاستراتيجية دراسة هيكل التكاليف بالمنشأة وتخطيط ورقابة هذه التكاليف بهدف تخفيضها خلال دورة حياة المنتج (دون المساس بالجودة) واستغلال الموارد المتاحة بكفاءة بما يحقق للمنشأة مزايا تنافسية تحصل بمقتضاها على قسط أكبر من رضا العملاء.²

وقد استحدثت العديد من مداخل إدارة التكلفة التي تتبنى التوجهات الإدارية الحديثة وتلبي متطلبات الإدارة من المعلومات في ظل بيئة التصنيع الحديثة، وتشمل هذه المداخل القياس الدقيق للتكاليف وتخطيطها والرقابة عليها وتخفيضها فضلاً عن التحسين المستمر للجودة والأداء، وفيما يلي عرض موجز لبعض أهم هذه المداخل الحديثة.

¹ Cooper, R., & Chew, W., **Op. Cit.**, 1996, P.88-97.

² المحمود، ورزق، "مدخل إدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم القدرة التنافسية للشركات المساهمة السعودية في ظل متغيرات النظام العالمي الجديد"، مجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠٠٥، ص ٣١٢.

١.٢.١. نظام التكاليف على أساس الأنشطة /Activity Based Costing /ABC:

هو عبارة عن منهج لقياس تكلفة وأداء أهداف التكلفة (المنتجات أو الخدمات) والأنشطة والموارد، ويقوم هذا المنهج على تخصيص الموارد على الأنشطة بناء على علاقة الاستهلاك بين الأنشطة والموارد ومن ثم تخصيص الأنشطة على أهداف التكلفة بناء على العلاقة بين المنتجات (المراد قياس تكلفتها) والأنشطة المنفذة لتصنيع المنتج (Dierks & Cokins 2001).

ويقوم هذا النظام على افتراض أن الأنشطة التي تستهلك الموارد هي التي تسبب التكاليف، وبالتالي تخصص التكاليف الصناعية غير المباشرة على مرحلتين، في الأولى يتم تخصيص التكاليف لكل على الأنشطة المسببة لحدوثها وذلك لتحديد كلفة كل نشاط، ثم يتم في المرحلة الثانية تخصيص الأنشطة على المنتجات بحسب استفادة كل منتج من النشاط المعين، بمعنى أنه إذا لم يستخدم المنتج أو أمر الإنتاج نشاطاً معيناً فلا يجب أن يتحمل بأي تكاليف مرتبطة بهذا النشاط، ومن ثم فإن تكلفة المنتج ما هي إلا مجموع تكلفة الأنشطة التي يتطلبها إنتاجه، وبالتالي يصبح استخدام الأنشطة كأساس لتخصيص التكاليف الإضافية أمراً أكثر موضوعية من الأساس المعتمد في الطريقة التقليدية الذي لا يراعي الدقة في ما يتطلبه المنتج من موارد.

٢.٢.١. نظام الإدارة على أساس الأنشطة /Activity Based Management /ABM*:

ويمثل أحد التطبيقات المشتقة من نظام ABC، ويركز على إدارة الأنشطة باعتبارها أساس تحسين القيمة من وجهة نظر العميل، وذلك بالاعتماد على تحليل محركات التكلفة وتحليل الأنشطة وقياس الأداء، ويمثل هذا النظام تحولاً من وجهة النظر المالية إلى وجهة نظر تشمل نظام العمل ككل حيث يفحص العمليات وتدفق سير العمل ليحدد الأنشطة التي تستهلك الموارد وتسبب حدوث التكلفة وهذا يجعل عملية صنع القرار تعتمد على نظرة أكثر واقعية وفهم أعمق للتكاليف، وبالتالي بيانات أكثر دقة وواقعية مما توفره النظم التقليدية تحسن من جودة عملية صنع القرار^٢.

¹ Gunasekaran, A.; Mcneil, R. & Singh, D., "Activity-based management in a small company: a case study", *Production Planning & Control*, Vol. 11, No. 4, 2000, P. 392.

² Gupta, M., Galloway, K., "Activity-based Costing/ Management and its implications for operations management", *Technovation*, Issue. 23, 2003, P.131.

٣.٢.١. التكلفة المستهدفة /T.C/ Target Costing *

يعتبر مدخل التكلفة المستهدفة من أهم المداخل التي انتشر استخدامها في ظل بيئة التصنيع الحديثة في مجال تخطيط وتخفيض التكاليف في مراحل ما قبل الإنتاج، ونبعت فلسفة هذا المدخل من أنّ السوق هو نقطة البداية، فلم تعد السوق سوق بائعين تدار على أساس المقاييس الداخلية للمنشأة بل أصبحت سوق مشترين تتنافس فيها المنشآت لكسب المستهلكين ورغباتهم.^١

يطبق مدخل التكلفة المستهدفة خلال مرحلة التخطيط والتصميم، وتتضمن أنشطة اختيار تصميم المنتج وعمليات الإنتاج التي ستولد منتجاً يمكن إنتاجه ضمن حدود التكاليف التي تحقق المستوى المطلوب من الربح في ضوء سعر البيع المقدر في السوق وحجم المبيعات المتوقع مع أخذ جودة وفعالية المنتج المستهدفة بعين الاعتبار^٢، وهو جزء من نظام متكامل للإدارة الإستراتيجية للتكلفة يهدف إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتجات بالتزامن مع تحسين الجودة والموثوقية.^٣

* سيتم البحث بهذين المدخلين (ABM, TC) بالتفصيل في كل من الفصل الثاني والثالث.

^١ فليح، عبد المنعم، "التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة العمل الحديثة"، مجلة التكاليف، السنة الثامنة والعشرون، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص ٦٠.

^٢ Kaplan, R., Atkinson, A., **Advanced Management Accounting**, third edition, Prentice Hall International Inc, 1998, Chapter 6: cost based decision making, P.222.

^٣ Kato, Y., **Op. Cit.**, 1993, P.34.

٤.٢.١. مدخل التحسين المستمر للتكاليف /KAIZEN Costing/:

بعد أن يتم اعتماد التصميم النهائي للمنتج وعمليات الإنتاج يتم التوجه نحو تنفيذ عمليات الإنتاج بأكثر كفاءة ممكنة، وهذا ما يتم من خلال مدخل التحسين المستمر للتكاليف /kaizen costing/.

مدخل التحسين المستمر للتكاليف يعمل على توجيه جهود التحسين إلى فرص تخفيض التكاليف في عمليات الإنتاج القائمة، وبالتالي وعلى عكس مدخل التكلفة المستهدفة (الذي يطبق قبل دخول المنتج في مرحلة الإنتاج) يطبق مدخل /kaizen costing/ عندما يكون المنتج في مرحلة التصنيع، ويتشابه المدخلان في أنهما موجهان بالأهداف ولكن بينما يقوم مدخل التكلفة المستهدفة على متطلبات ورغبات الزبائن يقوم مدخل التحسين المستمر للتكاليف على الأهداف الزمنية للربحية /Periodic Profitability Targets/ التي تم وضعها من قبل الإدارة العليا.

وتتركز جهود تخفيض التكلفة في ظل مدخل التحسين المستمر للتكاليف على التحسين التدريجي والمستمر لتصميم عمليات الإنتاج الحالية أو التصميم الحالي للمنتج، هذه التحسينات تتم من خلال تحسين عمليات الإنتاج وتحسين عمل الآلات لتخفيض الفاقد وزيادة نشاطات تطوير وتدريب وتحفيز الموظفين لتشجيعهم على تأييد وتطبيق التغيرات التي تحسن من تكلفة وجودة الأداء، أي أنه في مدخل التحسين المستمر للتكاليف يتم التركيز على عمليات الإنتاج وليس المنتج بحد ذاته.^١

والجدير بالذكر أن هذا المدخل لا يهدف إلى تطابق التكلفة الفعلية مع تكلفة محددة مسبقاً، بل العمل على البحث المستمر عن فرص تحسين أنشطة وعمليات الإنتاج بما يحقق المزيد من الكفاءة في العمل والتخفيض للتكاليف.^٢

^١ Kaplan, R., & Atkinson, A., Op. Cit., 1998, P.229.

^٢ فليح، عبد المنعم، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ٦٦.

٥.٢.١. مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج /Life Cycle Costing/:

تكاليف دورة حياة المنتج هي التكاليف المتعلقة بالمنتج خلال جميع مراحله وتشمل تكاليف التطوير (التخطيط، التصميم، التجريب) وتكاليف الإنتاج (أو أنشطة التحويل) وتكاليف البيع (إعلان، توزيع، ضمان، خدمات)^١، ويمثل هذا مدخل التوجه إلى إدارة التكلفة الشاملة خلال دورة حياة المنتج من خلال استخدام الأدوات والأساليب المناسبة التي تساعد في تخطيط وضبط التكاليف والجودة على مدى دورة حياة المنتج دون التركيز على مرحلة الإنتاج فقط كما هو المعتاد في الممارسات التقليدية، ويتبلور إطاره في توصيف وتحديد وقياس جميع التكاليف والمنافع المتوقعة من المنتج طوال فترة حياته من البداية (Inception) إلى النهاية (Abandonment) بما يتيح لمتخذ القرار إجراء المقارنة الصحيحة بين منافع وتكاليف المنتج خلال دورة حياته، وتزداد أهمية هذا المدخل في ظل سمات بيئة العمل الحديثة وأثرها في قصر دورة حياة المنتجات.^٢

وتتمثل مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر المنتج في ثلاث مراحل أساسية، هي: مرحلة ما قبل الإنتاج (التخطيط والتصميم)، مرحلة الإنتاج، ومرحلة ما بعد الإنتاج. ولكل مرحلة من هذه المراحل طبيعتها وآثارها على تكاليف وسياسات وبرامج الإنتاج والتسويق وعلى اختيار الأسلوب المناسب لرقابة وضبط التكاليف، إن تحقيق مدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج لأهدافه المتمثلة في تخفيض التكاليف وتحسين الجودة على مدى دورة الحياة يتطلب مراعاة الآثار المتبادلة بين مراحل دورة حياة المنتج واختيار الأدوات المناسبة لتخطيط وتخفيض ورقابة التكاليف في كل مرحلة.^٣

^١ Lal, J. & Srivastava, S., **Cost Accounting**, 4th Edition, Tata McGraw-Hill, 2009, P.331.

^٢ فليح، عبد المنعم، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ٥٣.

^٣ المرجع السابق، ص ٥٦.

٦.٢.١. مدخل بطاقة الأهداف المتوازنة /Balanced Scorecard /BCS:

يعدّ مدخل بطاقة الأهداف المتوازنة أحد الاتجاهات الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية لربط مقاييس الأداء بالأهداف والخطط الإستراتيجية للمنشأة بغرض ترشيد القرارات الإدارية في ظل التطورات التقنية والبيئية والإدارية المعاصرة.

ويرى (Kaplan & Norton, 1996) أنه في ظل البيئة المعاصرة التي تتميز باستخدام تقنيات نظم التصنيع المتقدمة وازدياد حدة المنافسة تصبح المنشآت بحاجة إلى نظام شامل لتقييم الأداء مثل بطاقة الأهداف المتوازنة، ويعرفان هذا النظام بأنه: "إطار عمل منهجي يحقق التكامل بين مقاييس الأداء المستوحاة من إستراتيجية المنظمة، حيث يدمج مقاييس الأداء التاريخية مع محركات الأداء المالي المستقبلي، هذه المحركات تشمل الأبعاد الثلاثة (الزبائن، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) وهي مستمدة من ترجمة إستراتيجية المنظمة إلى مجموعة من الأهداف والمقاييس".

بالتالي فإنّ بطاقة الأهداف المتوازنة تتكون من مجموعة من الأهداف والمقاييس التي تحقق تقييم وتطوير أداء المنظمة في الأجل الطويل من أربعة جوانب: (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) حيث تشكل هذه الجوانب الأربعة إطار عمل بطاقة الأهداف المتوازنة:

١. **الجانب المالي Financial:** يبين هذا الجانب كيف يجب أن تكون المنشأة في نظر المساهمين حتى تحقق النجاح على المستوى المالي.
٢. **جانب العملاء Customer:** يبين هذا الجانب كيف يجب أن تكون المنشأة في نظر العملاء بما يحقق أهداف المنشأة ويتناسب مع إستراتيجيتها.
٣. **جانب عمليات التشغيل الداخلي Efficiency:** يبين هذا الجانب العمليات الداخلية التي يجب أن تتفوق بها المنشأة لإرضاء المساهمين والعملاء.
٤. **جانب التعلم والتطوير والنمو Innovation:** يبين هذا الجانب كيف يمكن الاستمرار في التحسين والابتكار بما يحقق أهداف المنشأة ويتناسب مع إستراتيجيتها.

¹ Kaplan, R., & Norton, D., *Translating strategy into action: The balanced scorecard*, Harvard Business Press, 1996, P.18.

إنَّ ما يميز بطاقة الأهداف المتوازنة ليس فقط دمج المقاييس المالية وغير المالية معاً، بل أيضاً أهداف ومقاييس بطاقة الأهداف المتوازنة تحقق التوازن بين المقاييس الخارجية (المساهمين والزبائن)، والمقاييس الداخلية (عمليات المنشأة، وجانب التعلم والنمو)، كما تحقق هذه المقاييس التوازن بين مقاييس النتائج (تقييم الأداء المنفذ) والمقاييس التي تحرك الأداء المستقبلي.^١

٧.٢.١. مدخل المقارنات المرجعية Benchmarking

هي "عملية تستخدم لتحديد الفرص الأساسية المستهدفة لإجراء التحسين من خلال مقارنة الأنشطة وعمليات الإنتاج مع مثيلاتها في المنظمات الأخرى بهدف تحديد الطرق الأمثل لتحسين الأداء، ويهدف بالإضافة إلى تخفيض تكاليف الإنتاج إلى زيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية وتحسين الجودة".^٢ وتعتبر المقاييس المرجعية من أهم الأدوات التي تساعد المنشآت على المنافسة ومحاكاة أفضل الممارسات داخل الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة أو بين الصناعات المختلفة حيث تلقي الضوء على أهم مجالات التحسين الممكنة وبالتالي يتم إجراء العمليات اللازمة لتحسين الأداء، كما أنَّ هذا المدخل يحقق وفورات في التكلفة ناجمة عن توفير الوقت والتكاليف التي ستنتج عن أخطاء سبق ووقعت فيها المنشآت الأخرى، أو من خلال تجنب تكرار مراحل وطرق وتجارب سبق واختبرتها أو طبقتها المنشآت المنافسة. هذا وكما تحقق المقاييس المرجعية دورها بكفاءة فإنه يلزم استمرار متابعتها وتحسينها على ضوء ما يحدث من تغييرات وتحسينات في أداء الأطراف المختلفة سواءً أكانت داخلية أو خارجية.^٣

¹ Kaplan, R., & Norton, D., **Op. Cit.**, 1996, P.10.

² Albright, T. & Lam, M., "Managerial Accounting and Continuous Improvement Initiatives", Journal of Managerial Issues, Vol.18, No.2, 2006, P161.

³ فليح، عبد المنعم، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص.٦٨.

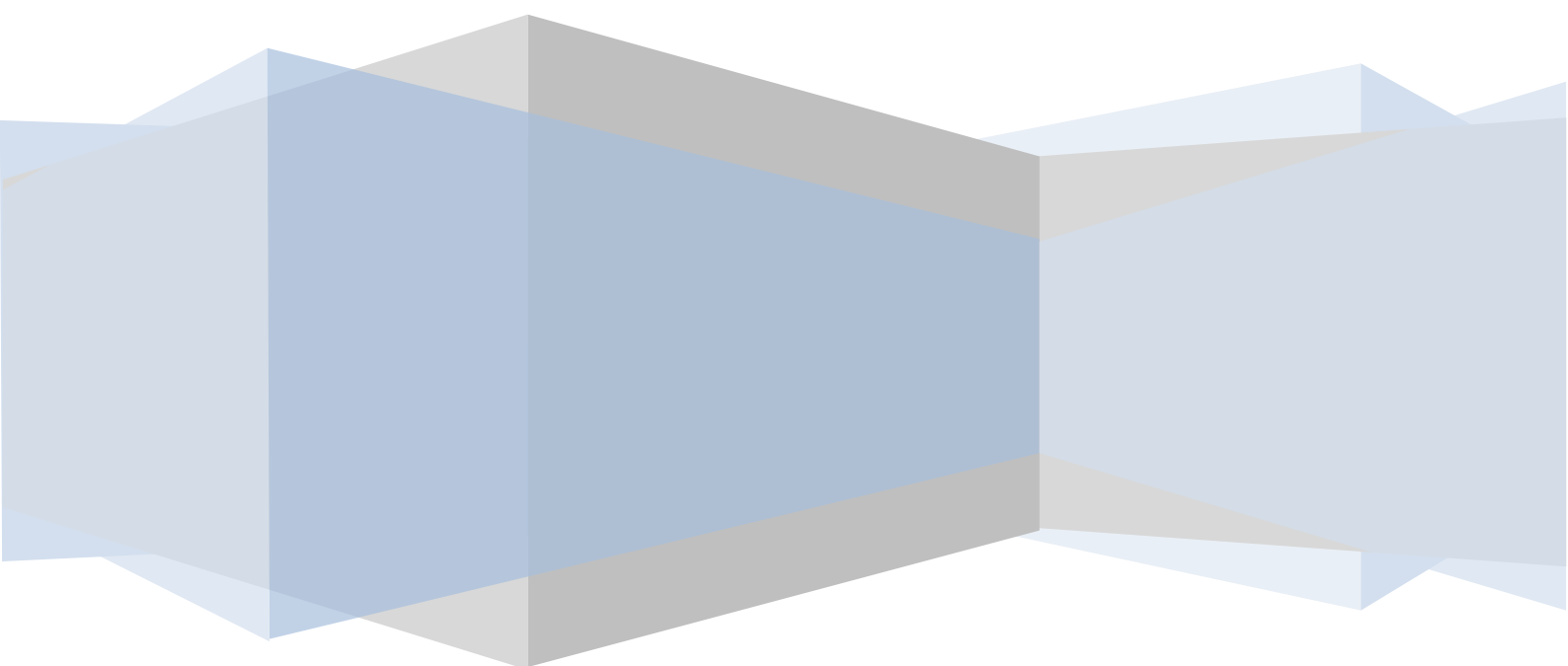
خاتمة الفصل الأول:

تضمن هذا الفصل متغيرات بيئة العمل الحديثة والتوجهات الحديثة نتيجة هذه التغيرات ومتطلبات تطوير نظم إدارة التكلفة وذكر بعض المداخل المستحدثة للإدارة الإستراتيجية للتكلفة. وسيرد لاحقاً في الفصل الرابع من هذا البحث (الدراسة الميدانية) تفاصيل ونتائج دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا، إضافة إلى ووصف الأساليب المتبعة لإدارة التكلفة في هذه المنشآت ومدى انسجامها مع التوجهات الحديثة الواردة في هذا الفصل. وفي الفصول القادمة سيتم البحث بالتفصيل في مدخلين من المداخل الحديثة المقترحة لإدارة التكلفة بما يخدم الأهداف الإستراتيجية ويتناسب مع متطلبات بيئة العمل الحديثة وهي: مدخل التكلفة المستهدفة /*Target Costing*/ في الفصل الثاني. نظام الإدارة على أساس النشاط /*Activity Based Management*/ في الفصل الثالث.

الفصل الثاني

مدخل التكلفة المستهدفة

Target Costing



تمهيد:

تفرض بيئة التصنيع الحديثة - بصفاتها التي سبق ذكرها في الفصل الأول - على الشركات مفهوماً جديداً لإدارة التكلفة ينطلق من السوق، فنجاح المنشآت واستمراريتها أصبح تابعاً لرؤية خارجية تفرضها البيئة الجديدة لما يجب أن تكون عليه التكاليف، مما أدى إلى الاتجاه نحو المداخل الحديثة للمحاسبة الإدارية وإدارة التكلفة، وسيخصص هذا الفصل لمدخل التكلفة المستهدفة كأحد أدوات إدارة التكلفة، بينما يركز الفصل الثالث من هذا البحث على نظام الإدارة على أساس النشاط (ABM) وتطبيقاته في إدارة التكلفة، وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة من خلال تطبيق الإدارة على أساس الأنشطة. ويتضمن هذا الفصل ما يلي:

المبحث الأول: قراءة في مدخل التكلفة المستهدفة.

١.١.٢. نشأة وتطور مدخل التكلفة المستهدفة.

٢.١.٢. مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة.

٣.١.٢. تعريف مدخل التكلفة المستهدفة.

٤.١.٢. مبادئ مدخل التكلفة المستهدفة.

المبحث الثاني: تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

١.٢.٢. مدخل التكلفة المستهدفة في مراحل دورة تطوير المنتج

٢.٢.٢. خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة

المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

١.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة بناءً على السوق.

٢.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج.

٣.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات.

المبحث الأول

قراءة في مدخل التكلفة المستهدفة

يعد مدخل التكلفة المستهدفة أحد أهم أدوات إدارة التكلفة التي تحقق أهداف المنشأة في ظل بيئة الأعمال الحديثة، وذلك لما يحققه من خفض للتكلفة تحقيقاً لأهداف الشركات لرفع قدرتها التنافسية في ظل الأسعار المحددة، ومراعاته لعنصري الجودة والوقت الضروريين في ظل ظروف بيئة الأعمال التنافسية السابقة الذكر. فالتكلفة المستهدفة تمثل الصيغة المناسبة لإدارة التكلفة في المستقبل حيث تغطي العناصر الاستراتيجية للتكلفة: الجودة والتكلفة والوقت، وتحقق إدارة التكاليف قبل حدوثها، وتركز بشكل واضح على السوق والزبون ومبلغ الربح المرغوب فيه، بالإضافة إلى التركيز على المنافسة الخارجية والمساهمة في تنظيم الأعمال في الأقسام المختلفة من خلال فرق عمل مشكلة من مختلف الوظائف والأقسام (Cross-Functional Teams) التي تعمل على تخفيض التكلفة من خلال التخطيط المتكامل والتعاون لتطبيق النظام¹.

١.١.٢. نشأة وتطور مدخل التكلفة المستهدفة:

تتفق معظم الأدبيات على أنّ مفهوم التكلفة المستهدفة نشأ في اليابان في الستينات 1960s، فشركة Toyota تستخدم مدخل التكلفة المستهدفة منذ بداية ١٩٦٣، وفي عام ١٩٦٦ اتبعت شركة Nissan نموذجاً لإدارة التكلفة بالنسبة للسيارات الجديدة مشابه لمدخل التكلفة المستهدفة المعروف الآن (E.g.: Kato, 1993; Cooper & Slagmulder, 1997; Ansari, et. al., 1997; Monden, 2000). حتى بداية الستينيات كانت صناعة المنتجات المقلدة للمنتجات النمطية تمثل الشكل الرئيسي لعمل المنشآت الصناعية في اليابان، وفي الظروف المصاحبة لهذا النوع من الإنتاج كان من المنطقي أن تركز جهود إدارة التكلفة على مرحلة الإنتاج حيث ساد استخدام مدخل التكاليف المعيارية. ولكن

¹ El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept objectives and instruments, **PHD**, CHEMNITZ University of Technology, Germany, 2006, P390.

نتيجةً لتطوراتٍ وتغييراتٍ عديدة في بيئة العمل، كارتفاع المستوى المعياري لمتطلبات الحياة المعيشية الناجمة عن الزيادة النسبية في مستوى الدخل وازدياد حدة المنافسة وتراجع مستويات الأرباح وقصر دورة حياة المنتجات، تزايدت أهمية إدارة التكلفة خلال مرحلة التخطيط والتصميم، حيث أن مواصفات المنتج من جميع النواحي (التكلفة، الجودة، الخصائص الوظيفية) من الممكن تعديلها بسهولة خلال مرحلة التصميم ولكن بعد دخول المنتج في مرحلة التصنيع تصبح هذه التغييرات أكثر صعوبة وتكلفة حيث أنّ نسبة كبيرة من تكاليف المنتج تحدد (ويلتزم بها) مسبقاً خلال مرحلة التصميم (٨٠% تقريباً)^١.

ويؤكد (Feil, et. al, 2004) أنّ هذه التطورات والتغييرات في بيئة العمل الصناعية دفعت المنشآت اليابانية لابتكار طريقة لتخطيط التكلفة في مرحلة التصميم قبل البدء بالتصنيع تدعى باللغة اليابانية "Genka Kikaku" الذي ترجم بالإنكليزية "Target Costing" ولكن في عام ١٩٩٥ تم التوضيح من قبل اليابانيين أنّ هذه الترجمة مضلّة وأن الترجمة الأفضل هي "Target Cost Management".

وعلى الرغم من ظهور هذا المفهوم في الستينيات إلا أنّ عناصره الأساسية (مثل: تخطيط التكلفة و تحليل القيمة) كانت معروفة قبل ذلك بكثير، فمفهوم تحديد التكلفة قبل الإنتاج استخدم في بدايات القرن الماضي في شركة "Ford" الأمريكية لصناعة السيارات، وفي شركة "Volkswagen" الألمانية لصناعة السيارات في الثلاثينيات 1930s، وخلال فترة الحرب العالمية الثانية ابتكرت الشركات الأمريكية مفهوم تعظيم قيمة خصائص المنتج بالتزامن مع تخفيض التكلفة وسمي هندسة القيمة "Value Engineering"، وفي الستينيات ظهر في اليابان مفهوم التكلفة المستهدفة الناجم عن تطوير مفهوم هندسة القيمة وتكامله مع مدخل إدارة التكاليف في المراحل المبكرة من تخطيط وتطوير المنتجات، وكان أول استخدام له في اليابان في شركة Toyota في عام 1963، على الرغم من أنّ هذا المدخل لم يذكر في الأدبيات اليابانية حتى عام 1978.^٢

¹ Ibid, P.379.

² Feil, P., et. al., "Japanese Target Costing: A Historical Perspective", International Journal of Strategic Cost Management, Vol.2, No.4, Spring 2004, P.12.

وفي بداية السبعينيات 1970s أصبح مدخل التكلفة المستهدفة مستخدماً في العديد من الشركات اليابانية التي تعمل في مجال الصناعات التجميعية، وخلال عشرين عاماً لم يطرأ تطور ملحوظ على هذا المدخل نتيجة اكتفاء الشركات بالميزات التي يقدمها للاستجابة للتطورات الحادثة في البيئة التصنيعية، ولكن مع بداية التسعينيات 1990s ساهمت ثلاث أحداث مهمة في التوسع في استخدام مدخل التكلفة المستهدفة¹:

١. الأزمة المالية الحاصلة بين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩١ حيث تلا الصعود المستمر للأسعار هبوط مفاجئ لها خلق الحاجة لإدارة التكلفة بالشكل الذي يحافظ على الربحية مع مقابلة توقعات الزبائن في الأسعار المنخفضة والجودة العالية.
 ٢. ارتفاع قيمة الين الياباني مقارنة مع الدولار الأمريكي مما أثر سلباً على الصادرات اليابانية ودفع الشركات للتوسع في استخدام مدخل التكلفة المستهدفة.
 ٣. عانت اليابان من فترة ركود اقتصادي طويلة الأمد أجبرت الشركات على إتباع كل وسيلة ممكنة لضغط النفقات لتحقيق أهدافها في الربحية.
- هذه الأحداث دفعت الشركات اليابانية لتحسين وتعزيز نظام التكلفة المستهدفة لديها للاستجابة للتغيرات الحاصلة في البيئة التنافسية، وفي أواخر الثمانينات 1980s بدأ مدخل التكلفة المستهدفة بالانتشار خارج حدود اليابان إلى أمريكا وأوروبا، وبالتالي ظهرت العديد من النماذج المختلفة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في هذه البلدان المختلفة حيث أن هذا المدخل مثل أغلب أدوات إدارة التكلفة الأخرى يتكيف حسب البيئة التصنيعية^٢.

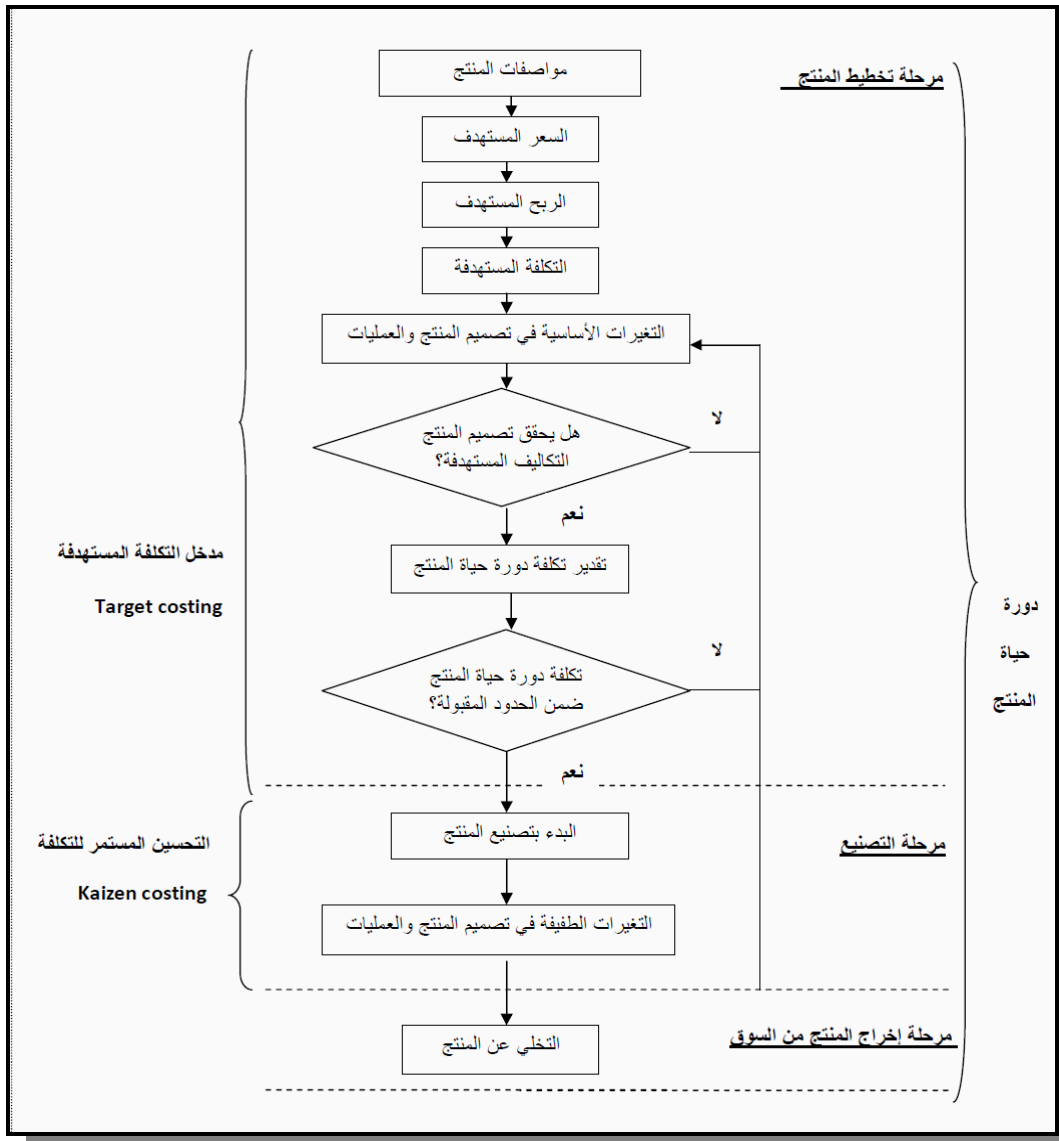
¹ Ibid, P.12.

² Kato, Y., Target Costing Support Systems: Lessons from leading Japanese companies, Management Accounting Research, 1993, No.4, P.

٢.١.٢ مفهوم التكلفة المستهدفة:

يمثل الشكل التالي مخططاً زمنياً يبدأ من التخطيط الأولي للمنتج حتى خروجه نهائياً من السوق. يوضح المخطط أن هناك ثلاثة مراحل أساسية في دورة حياة المنتج، مرحلة التخطيط "Planning Phase"، مرحلة التصنيع "Manufacturing phase"، ومرحلة الخدمات والتي تنتهي بالتخلي عن المنتج "Service and Abandonment phase".

الشكل رقم (٢-١): مدخل التكلفة المستهدفة في دورة حياة المنتج



المصدر: Kaplan & Atkinson, 1998, P.223¹

¹ Kaplan, R. & Atkinson, A., **Advanced management Accounting, third edition**, prentice Hall International Inc, 1998, Chapter 6: cost based decision making. P223.

وينطلق مدخل التكلفة المستهدفة من أن الإدارة الفعالة للتكاليف تتم أثناء تخطيط وتصميم المنتج وعمليات الإنتاج، فمن المتفق عليه أن ٨٠% من التكاليف تنشأ (Committed or locked) خلال مرحلة تصميم المنتج حيث يتم اختيار تصميم المنتج والعمليات التي ستنفذ لتصنيع المنتج، أما في مرحلة التصنيع يتم التركيز على احتواء التكاليف "Cost Containment" حيث تكون معظم التكاليف قد تم الالتزام بها ولا يمكن تغييرها. ويبدأ مدخل التكلفة المستهدفة بتقدير سعر بيع المنتج الذي يعكس وظائف المنتج "Functions" وخصائصه "Attributes" بالإضافة إلى القوى التنافسية في السوق، حيث يتمتع كل منتج بمجموعة من خصائص التشغيل تمثل قيمة كل منها من وجهة نظر الزبون حصة من سعر المنتج. إن المدخل الرئيسي لعملية التكلفة المستهدفة هو سعر السوق الموجه بناءً على الخصائص التشغيلية للمنتج حيث أن السعر المستهدف للمنتج "Target Price" يعكس مجموعة من الخصائص الواجب توفرها في المنتج من وجهة نظر الزبون، ويلاحظ هنا وجود عنصرين أساسيين، أولهما الزبون بشكل خاص أو السوق بشكل عام وهو الذي يحدد سعر بيع المنتج بناءً على خصائصه المحددة، وثانيهما هو المنتجات المنافسة حيث يوجد حصة من السوق للمنتجات المماثلة ولكن بخصائص مختلفة، فبإمكان المنشأة اختيار ما ستعرضه من خصائص للمنتج ولكن السوق أو المستهلك سوف يختار السعر الذي يعكس مجموعة الخصائص المتوفرة في المنتج.

وبعد أن يتم تحديد الأهداف المتعلقة بالخصائص الوظيفية للمنتج و الجودة وسعر البيع المستهدف يتم تحديد نسبة الربح المستهدف "Target Profit" من السعر المستهدف، والباقي يمثل التكلفة المستهدفة "Target Cost" التي تمثل نقطة التركيز والعامل الموجه لعمليات تصميم المنتج وعمليات الإنتاج، ثم تستمر عملية التكلفة المستهدفة "Target Costing Process" و تتكرر حتى يتم الوصول إلى تصميم للمنتج وعمليات الإنتاج بتكلفة مقدرة تعادل التكلفة المستهدفة.¹

وعادةً ما يكون هناك فجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة المقدرة للمنتج بناءً على التصميم الحالي والقدرة التصنيعية، وإغلاق هذه الفجوة من خلال تخفيض التكلفة هو أهم نشاط في عملية التكلفة

¹ Ibid, PP.222 – 225.

المستهدفة، وتبعاً لـ (Ansari, et. al, 2003) يجب أن يتم ذلك من خلال فرق عمل مشكلة من وظائف متعددة "Cross Functional Teams" تعمل على تحليل تصميم المنتج ومتطلبات المواد الأولية والعمليات التصنيعية لإيجاد فرص تخفيض التكلفة، ويضم هذا الفريق ممثلين من مختلف الأنشطة (التصميم، هندسة العمليات، المشتريات، التصنيع، والتسويق) ويقوم بعملية تشمل جميع الأقسام "Cross-functional Process" تدعى التصميم المتزامن "Concurrent Design" يركز فيها جميع أعضاء الفريق على هدف واحد وهو الحصول على تصميم لمنتج يحقق أهداف الجودة والخصائص الوظيفية المستهدفة والسعر والتكلفة المستهدفة وتقديم هذا المنتج للقطاع المستهدف من السوق، حيث لا مكان هنا للمجهودات الفردية الهادفة لتحقيق أهداف وظيفية معينة، فتحقيق التكلفة المستهدفة يتطلب التنسيق بين الأقسام المختلفة أثناء تصميم المنتج (حيث التأثير على التكاليف يكون في حدوده القصوى) من خلال فريق العمل "Cross-functional Team"، وبدون هذا التنسيق من الممكن مثلاً أن يصمم قسم هندسة الإنتاج عمليات إنتاج تتطلب استخدام أحدث التقنيات بدون أخذ تكاليفها بعين الاعتبار، وعندما يعمل الفريق التسويقي بمعزل عن الأقسام الأخرى يمكن أن يحدد العديد من الخصائص والمميزات التي قد تعجب الزبائن في المنتج ولكن ليس من الضرورة أن يعتبرها الزبون أساسية وضرورية وبالتالي لن يرغب بدفع مبلغ إضافي للحصول على منتج يتمتع بهذه الميزات، فالميزة الأساسية لتعاون مختلف الأقسام الوظيفية بشكل متزامن في عملية تصميم المنتج وعمليات الإنتاج هي اختصار الوقت اللازم لتطوير المنتج وتكاليف تطويره من خلال تخفيض الحاجة إلى إجراء تحسينات في تصميم المنتج بعد خروجه من مرحلة التصميم^٢.

إن مفهوم التكلفة المستهدفة بسيط من الناحية النظرية ولكن من الصعب تحقيقه، حيث يؤكد (Kaplan & Atkinson, 1998) أن السعر المستهدف والتكلفة المستهدفة تعكس مجموعة خصائص وميزات المنتج، وبالتالي فإن حصة كل من هذه الخصائص من سعر البيع يجب أن تتجاوز التكلفة الناجمة عن إضافة هذه الخاصية، ولكن ذلك لا يتحقق دائماً فبعض الخصائص تكون حصتها من

¹ Ansari, S., Swenson, D., Bell, J. and Kim, W., "Best Practice in Target Costing", Management Accounting Quarterly, winter, 2003, Vol.4, No.2, P.13.

² Kaplan, R. & Atkinson, A., **Op. Cit**, 1998, PP.225-226.

سعر البيع تتجاوز التكلفة بكثير والبعض الآخر من الميزات تتجاوز تكلفة إضافتها الإضافية التي يحققها توفرها في المنتج في سعر بيعه، وبالتالي لا بد في هذه الحالة من التأكد من ما إذا كانت زيادة القيمة عن التكلفة في بعض الخصائص تغطي زيادة التكلفة عن القيمة في الخصائص الأخرى أم لا. فالمطلوب من فريق التصميم الاستمرار وتكرار عملية تصميم المنتج وعمليات الإنتاج لغاية الوصول إلى التصميم الذي تكون تكلفته المقدرة تعادل أو أقل من التكلفة المستهدفة، ولا يجب الحصول على وفورات التكلفة من خلال حذف الوظائف والخصائص المرغوبة في المنتج، بل من خلال تحسين تصميم المنتج وعمليات الإنتاج بالشكل الذي يحافظ على المستوى المستهدف من الفعالية والوظيفية.¹

٣.١.٢. تعريف مدخل التكلفة المستهدفة:

ذكرت الأدبيات العديد من التعاريف لمدخل التكلفة المستهدفة بناء على مبادئ التكلفة المستهدفة والخصائص والميزات التي تميز هذا النظام عن غيره من النظم التقليدية، فمثلاً (Sakurai, 1989)² يقدم التعريف التالي " التكلفة المستهدفة عبارة عن أداة لإدارة التكلفة بهدف تخفيض مجمل تكاليف دورة حياة المنتج، ويساهم في هذه العملية جميع الأقسام : الإنتاج، هندسة الإنتاج والمنتج، البحث والتطوير، التسويق والمحاسبة "، هذا التعريف ينطلق من اثنين من أهم خصائص مدخل التكلفة المستهدفة :

١- التعاون الوثيق بين مختلف أقسام الشركة في هذه العملية.

٢- استخدام مدخل تكاليف دورة حياة المنتج.

وأيضاً يؤكد (Brausch, 1994)³ على دور مدخل التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج بالتعريف التالي: " هي أحد أدوات الإدارة الإستراتيجية التي تسعى إلى تخفيض تكلفة دورة حياة المنتج والتي تتطلب التفاعل والتعاون بين قسم محاسبة التكاليف والأقسام الوظيفية الأخرى في

¹ Ibid, P.225.

² Feil, P., et. al., 2004, P.11.

³ El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept objectives and instruments, PHD, CHEMNITZ University of Technology, Germany, 2006, P.381.

المنشأة، بالإضافة إلى التخطيط الجاد للأرباح على المدى الطويل، والالتزام الفعلي بالتخفيض المستمر للتكاليف".

ويرى (Kato et al., 1995)^{١٢} أن "مدخل التكلفة المستهدفة ليس مجرد أداة لتخفيض التكلفة بل هو مدخل موجه للمستقبل "Future Oriented"، ويركز جهود التصميم على أخذ التكلفة بعين الاعتبار عند اتخاذ قرارات التصميم، ويتفق (Kato) مع (Sakuria) بأن هذا المدخل يمثل أداة متكاملة للربط بين الأقسام الوظيفية المختلفة في الشركة.

ويؤكد في دراسة أخرى (Kato, 1993) على شمول عملية التكلفة المستهدفة لكافة تكاليف دورة حياة المنتج: " مدخل التكلفة المستهدفة هو عبارة عن جزء من نظام متكامل للإدارة الإستراتيجية للتكلفة يهدف إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتجات الجديدة بالتزامن مع تحسين الجودة والموثوقية".

بينما انطلقت بعض الدراسات الأخرى في تعريفها لهذا المدخل من ناحية اعتماده على السعر المحدد في السوق وتوجهه إلى السوق (market driven) ودوره في تخطيط وإدارة ورقابة التكلفة في المراحل المبكرة لتصميم المنتج وعمليات الإنتاج بما يضمن تحقيق متطلبات السوق، حيث يعرف (Cooper, 1995)^٢ مدخل التكلفة المستهدفة بأنه: " مدخل منظم لتحديد مستوى تكاليف المنتج بحيث يتمتع بخصائص معينة ومستوى معين من الجودة وبحيث يحقق الربحية المطلوبة في ضوء سعر البيع المتوقع في السوق"، حيث يؤكد أن هذا المدخل يفترض أن سعر البيع لا يحدد من قبل الشركة إنما يحدد بشكل خارجي في السوق وبالتالي فإن مستوى الربحية المحقق من بيع المنتج يتحدد بناء على مستوى التكاليف .

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية مدخل التكلفة المستهدفة في حالة المنتجات الجديدة، حيث تؤكد دراسة (Everaert, 1999) على أهمية هذا المدخل في عملية تطوير المنتجات الجديدة من خلال التعريف التالي: " هي عملية تحديد التكلفة المستهدفة للمنتجات المستقبلية خلال المراحل الأولى لعملية تطوير المنتج، ودعم تحقيق هذه التكلفة المستهدفة خلال المراحل الأخرى في عملية

¹ Kato, Y., **Op. Cit.**, 1993, P.36.

² Cooper, R., *When Lean Enterprises Collide: Competing Through Confrontation*, Harvard Business School Press, Boston, 1995, P.135.

تطوير المنتج الجديد، وذلك من خلال توفير البيانات والمعلومات اللازمة لمهندسي تصميم المنتج وعملية الإنتاج لمساعدتهم في أخذ التكلفة المستهدفة المسموح بها في عين الاعتبار عند اتخاذ قرارات التصميم وذلك ما يضمن تحقيق أهداف الربحية المطلوبة للمنتجات الجديدة عند طرحها في السوق¹، أما دراسة (Shank & Fisher, 1999)² فتؤكد على أهمية التكلفة المستهدفة للمنتجات الجديدة، ولكنها لا تنفي إمكانية تطبيقها بالنسبة للمنتجات الحالية أيضاً، وهذا ما يؤكد عليه التعريف الذي قدمه (Monden, 2000)³: " التكلفة المستهدفة هو مدخل لدعم عملية تخفيض التكلفة خلال مرحلة التطوير والتصميم سواءً أكانت المنتجات جديدة كلياً أو معدلة كلياً، أو معدلة جزئياً."

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على الجانب الاستراتيجي لمدخل التكلفة المستهدفة: (Sakurai, 1996): "هي عبارة عن مجموعة أدوات متكاملة للإدارة الإستراتيجية للتكلفة التي تركز على تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج، ولتحقيق ذلك يؤمن مدخل التكلفة المستهدفة التنسيق والتكامل بين وظائف الإنتاج والتسويق من جهة وهندسة الإنتاج من جهة أخرى".

وورد في دراسة (Hibbets, et. al., 2003)⁴، أن العلاقة بين إستراتيجية الشركة التنافسية واستخدام التكلفة المستهدفة تعود إلى قدرة هذا المدخل على تحقيق أهداف المنشأة بتلبية متطلبات السوق مع الحفاظ على الربحية المرغوبة، حيث يوفر الوسائل الممكنة للتحكم بأرباح المنشأة المستقبلية من خلال دمج المتغيرات الإستراتيجية بشكل متزامن ل: إرضاء الزبائن، الحفاظ على حصة السوق، تحقيق الأرباح، وتخطيط وإدارة التكاليف.

وأيضاً يؤكد (Ewert & Ernst, 1999)⁵ أن التكلفة المستهدفة يعتبر أحد أنظمة المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، حيث أن التركيز الأساسي يكون على إدارة التكلفة على المدى الطويل وليس على

¹ El-Kelety, I., **Op. Cit.**, 2006, P.382.

² Shank, J. & Fisher, J., "Target Costing as a Strategic Tool", Sloan Management Review, Fall 1999, Vol.41, No.1, P.74.

³ Monden, Y., **Japanese Cost Management**, Imperial Collage Press, London, 2000, P.100.

⁴ Hibbets, A., et. al., "The Competitive Environment And Strategy Of Target Costing Implementers: Evidence From The Field", Journal of Managerial Issues, Vol. 15, No. 1, Spring 2003, P.66.

⁵ Ewert, R. & Ernst, C., "Target costing, co-ordination and strategic cost management", The European Accounting Review, 1999, P.24.

المدى القصير وهذا يعود إلى أن نسبة كبيرة من تكاليف المنتج تحدد قبل تصنيع المنتج حيث تتركز جهود تخفيض التكلفة على المراحل المبكرة الغنية بفرص تخفيض تكلفة المنتج. ويمكن أن نستنتج من خلال التعاريف السابقة أن مدخل التكلفة المستهدفة يمثل أداة شاملة للإدارة الإستراتيجية للتكلفة خلال دورة حياة المنتج بهدف تحقيق مستوى الربح المطلوب بالتزامن مع تقديم منتج يحقق متطلبات السوق من الجودة والوقت والسعر الملائمين، ويتحقق ذلك من خلال تخطيط وتقدير التكاليف خلال مرحلة تصميم المنتج، والتخفيض المستمر للتكاليف خلال المراحل الأخرى لدورة حياة المنتج، وذلك من خلال الاستعانة بفرق الهيكل الوظيفي وجميع عناصر سلسلة القيمة، وتتفق أغلب الدراسات بشكل عام حول طبيعة هذا المدخل وصفاته التي تميزه عن المداخل التقليدية لإدارة التكلفة وهي^١:

١. التوجه نحو السوق Market Orientation والتركيز على الزبائن Customer Focus.
 ٢. تحديد التكاليف بناء على سعر البيع Price-led costing .
 ٣. تخفيض تكاليف جميع مراحل دورة حياة المنتج life cycle cost reduction.
 ٤. فرق عمل تشمل جميع الأقسام Cross-functional teams.
 ٥. العمل على مستوى سلسلة القيمة value chain involvement.
 ٦. التركيز على تصميم المنتجات وعمليات الإنتاج Focus on product and process design.
- وبعض الدراسات (e.g. El-Kelety, 2006)^٢ ذكرت أيضاً البعد الاستراتيجي Strategic Dimension، والتحسين المستمر للتكلفة (تبعاً لمفهوم Kaizen).
- وسيتم التطرق بالتفصيل للمبادئ الأساسية لمدخل التكلفة المستهدفة فيما يلي.

¹ Ansari, S., et. al., **Op. Cit.**, 2003, P.11-12.

² El-Kelety, I., **Op. Cit.**, 2006, P.384.

٤.١.٢. مبادئ مدخل التكلفة المستهدفة:

يرتكز مدخل التكلفة المستهدفة على مجموعة من المبادئ التي تميّزه عن غيره من المداخل التقليدية لإدارة التكلفة، حيث أن المداخل التقليدية تبدأ بتصميم المنتج ومن ثم حساب تكلفة التصميم، ومن ثم القيام بدراسة لمعرفة ما إذا كان هذا المنتج من الممكن طرحه بالسوق بهذه التكلفة بالشكل الذي يحقق العائد المطلوب أم لا، فإذا كانت التكاليف مرتفعة تعاد عملية التصميم أو إذا لم يكن هناك وقت كافٍ لإعادة التصميم تخفض المنشأة مستوى الربح المستهدف.

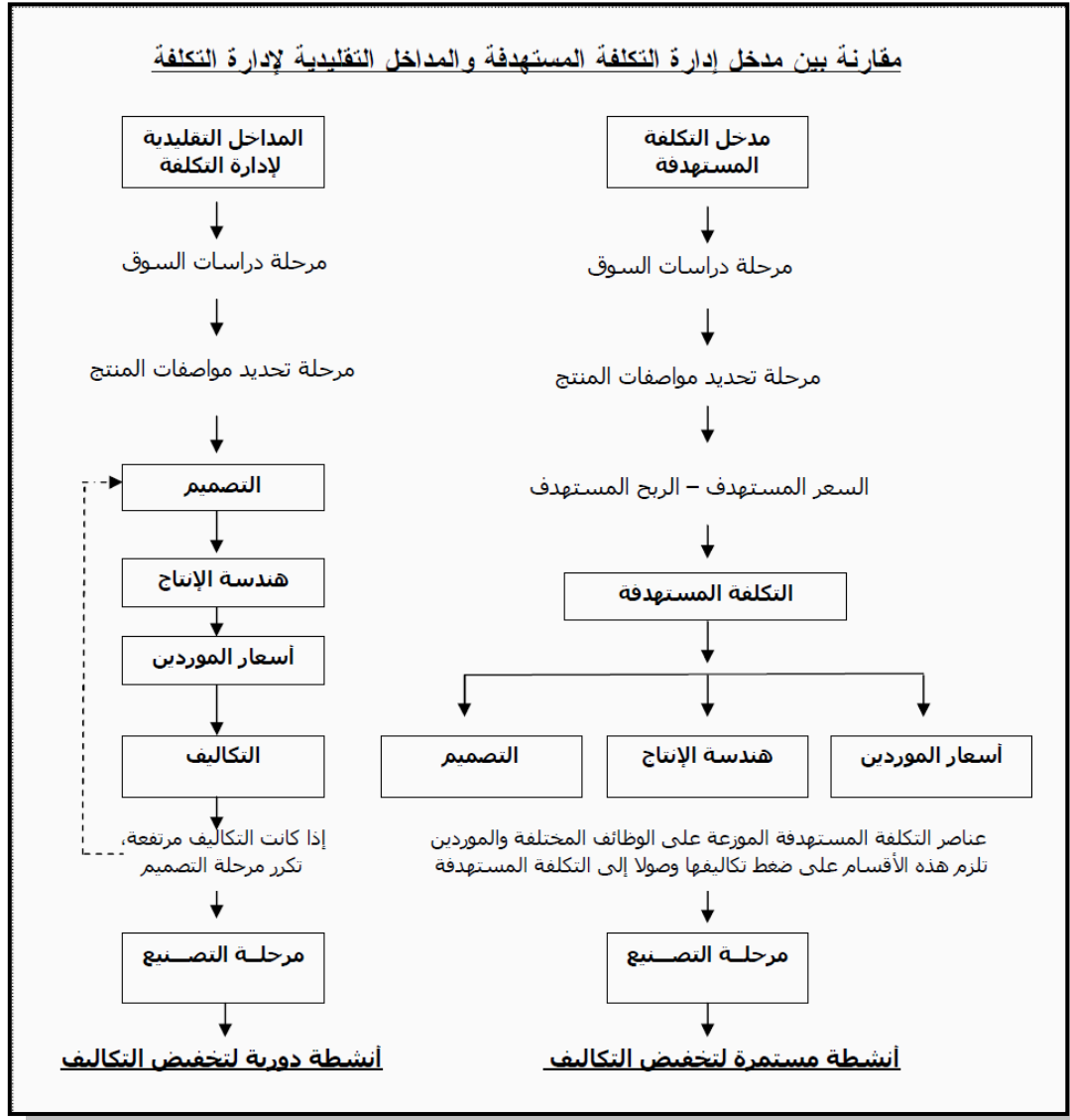
ويوضح الشكل رقم (٢-٢) الفرق بين المدخل التقليدي ومدخل التكلفة المستهدفة لإدارة التكلفة، حيث يبين أنّ أنشطة تخفيض التكلفة في ظل المدخل التقليدي لإدارة التكلفة تبدأ في المراحل الأخيرة لعملية تطوير المنتج، بينما الشركات التي تتبع مدخل التكلفة المستهدفة تبدأ بأنشطة تخفيض التكلفة منذ المراحل الأولى أثناء وضع المفهوم الأولي للمنتج وحتى قبل ظهور النموذج الأولي.

كما أنّ مداخل إدارة التكلفة التقليديّة مصممة كنظم منعزلة عن البيئة الخارجية وتركز على إبقاء التكاليف ضمن حدودٍ مقبولة، فهي تتجاهل التغيرات في البيئة الخارجية (الأسواق، عمليات الإنتاج، التكنولوجيا) وبالتالي لا توفر التوقعات المسبقة لمشاكل التكلفة ولا تتخذ إجراءات مستمرة للتحسين والاستجابة للزبائن، أمّا مدخل التكلفة المستهدفة فيمثل نظاماً منفتحاً على التغيرات في البيئة الخارجية بحيث يستجيب لمتطلبات الزبائن والتغيرات في البيئة التنافسية حيث يتم تخطيط الربحية وإدارة التكاليف عند الالتزام بها وليس عند حدوثها^٢.

¹ El-Kelety, I., *Op. Cit.*, 2006, P.385.

² Ansari, S., et. al., *Target costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management*, McGraw-Hill, New York, 1997, P.16.

الشكل رقم (٢-٢) مقارنة بين مدخل إدارة التكلفة المستهدفة والمداخل التقليدية لإدارة التكلفة



المصدر (Worthy, 1991, P.49)

ويتبين من المقارنة السابقة بين مدخل التكلفة المستهدفة والمداخل التقليدية لإدارة التكلفة وتعريف مدخل التكلفة المستهدفة في الأدبيات أنّ هذا المدخل يتصف بمجموعة من المبادئ أو الركائز التي تلخص مفهومه وتميّزه عن غيره من المداخل التقليدية لإدارة التكلفة، وفيما يلي تعداد لهذه المبادئ كما وردت في العديد من أدبيات المحاسبة الإدارية (e.g. Ansari, et. al., 2003; Albright, 1998; El-Kelety, 2006):

١. تحديد التكاليف بناءً على سعر البيع المحدد في السوق Price-led Costing:

السوق هو المحرك الأساسي لعملية التكلفة المستهدفة "Market Driven Process"، حيث يتم حساب التكاليف المستهدفة انطلاقاً من سعر البيع المحدد في السوق وذلك من خلال المعادلة:

$$\text{سعر البيع المحدد في السوق} - \text{هامش الربح المستهدف} = \text{التكلفة المستهدفة.}$$

إن مدخل التكلفة المستهدفة يختلف عن المداخل الأخرى للتسعير وإدارة التكلفة وتخطيط الربح، فالمدخل التقليدي "Conventional method" يفترض أن سعر البيع محدد مسبقاً بينما يتم قياس تكاليف الإنتاج بعد انتهاء عملية الإنتاج، ويشكل الربح الفرق الباقي بين السعر المحدد مسبقاً والتكلفة الفعلية، ففي ظل هذا المدخل لا تخضع أي من التكاليف أو أسعار البيع للإدارة المسبقة. وفي مدخل التسعير بناءً على التكلفة "Cost-plus method" يتم حساب التكاليف المقدرة أولاً، ثم تحديد هامش الربح المستهدف الذي يضاف إلى التكلفة المقدرة للحصول على سعر البيع، ومن الواضح أنه في كلا هذين المدخلين لا تخضع تكلفة المنتج للرقابة والإدارة المسبقة^١.

أمّا مدخل التكلفة المستهدفة فيتضمن اختلافاً جوهرياً عن المدخلين السابقين فيفترض أن السوق يحدد سعر البيع، وتبدأ عملية التكلفة المستهدفة من سعر البيع المحدد في السوق (الذي يتم الحصول عليه بالاعتماد على بحوث السوق والزبائن) ومن هامش الربح المطلوب (الذي يمثل الربح المطلوب لضمان نجاح الشركة على المدى الطويل) والفرق بين سعر السوق و الهامش المستهدف يمثل التكلفة المسموح بها والتي غالباً ما تكون أقل من التكاليف الحالية المقدرة للمنتج، وبالتالي تبدأ جهود تخفيض التكلفة خلال مرحلة تصميم و تطوير المنتج^٢.

¹ Albright, T. & Lam, M., Managerial Accounting and Continuous Improvement Initiatives, *Journal of Managerial Issues*, Vol.18, No.2, Summer 2006, P.161.

² Hibbets, A., et. al., *Op. Cit.*, 2003, P.67.

٢. التركيز على العملاء (Customer Focus):

إن متطلبات الزبون فيما يتعلق بالجودة والتكلفة والتوقيت تدخل بشكل مترام في القرارات المتعلقة بالمنتجات وعمليات الإنتاج وتحليل هيكل التكاليف، ويؤكد (Ansari, et. al. 2003) أن أفضل الشركات المطبقة لمدخل التكلفة المستهدفة تحصل من الزبون على مدخلات عملية التصميم لمعرفة ما إذا كان مستعداً لدفع سعر مقابل التحسينات والتطويرات في التصميم، أي يجب أن تتجاوز قيمة أي وظيفة من وظائف المنتج أو خصائصه (من وجهة نظر الزبائن) التكاليف اللازمة لتقديم هذه الخصائص والميزات وإلا يجب يتم التخلي عنها^١.

٣. التركيز على التصميم (Focus on Product & Process Design):

يفترض مدخل التكلفة المستهدفة أن تصميم المنتج وعمليات الإنتاج تشكل المفتاح الرئيسي لإدارة التكلفة، حيث تتركز جهود إدارة التكلفة في مرحلة تصميم المنتج وعمليات الإنتاج، فتتم إدارة التكاليف قبل حدوثها بدلاً من إدارتها بعد حدوثها حيث أن أغلب التكاليف يتم الالتزام بها في مرحلة تصميم وتطوير المنتج رغم حدوثها /incurred/ خلال مرحلة الإنتاج. وتتطلب عملية التكلفة المستهدفة من مرحلة التصميم بهدف التأثير على التكاليف المستقبلية للمنتج بحيث يتم إجراء التعديلات على المنتج أو عمليات الإنتاج قبل مرحلة الإنتاج وهذا من شأنه أن يخفض التكاليف اللازمة لإجراء هذه التعديلات والوقت اللازم لطرح المنتج في السوق (time-to-market) نتيجة التخلص من أنشطة التغيير والتعديل بعد مرحلة الإنتاج المكلفة من ناحيتي الوقت والتكلفة^٢.

¹ Ansari, et. al., Op Cit, 2003, P.12.

² Ibid.

٤. التعاون بين مختلف الأقسام الوظيفية (Cross-functional Involvement):

يتطلب تصنيع المنتج في حدود تكلفته المستهدفة استخدام فريق عمل متنوع الاختصاصات ومن مختلف أقسام المنشأة، ويتضمن ممثلين عن مختلف الوظائف في الهيكل الوظيفي (هندسة التصميم، وهندسة التصنيع، الشراء، التصنيع، محاسبة التكاليف، المبيعات والتسويق، وخدمة الزبائن)^١، كما تتضمن أيضا عناصر خارجية (خارج نطاق المنشأة) مثل ممثلين عن الموردين والموزعين ومقدمي الخدمات، بحيث تكون فرق العمل الوظيفية (cross-functional) المرتبطة بالمنتج وعمليات الإنتاج مسؤولة عن المنتج خلال جميع المراحل منذ نشوء المفهوم الأولي للمنتج وحتى مرحلة الإنتاج النهائي^٢.

٥. العمل على مستوى سلسلة القيمة (Value-chain involvement):

جميع عناصر سلسلة القيمة لهم دور في عملية التكلفة المستهدفة حيث أن كل منها يضيف قيمة خلال عملية تقديم المنتج أو الخدمة للزبون، وإدارة تكاليف جميع هذه العناصر في مرحلة تصميم المنتج - سواءً أكانت العناصر التي تسبق الإنتاج "Upstream" مثل الموردين، أو التي تلي مرحلة الإنتاج "Downstream" مثل عمليات التسويق وخدمة الزبائن - يعتبر عاملاً أساسياً لتحقيق الغايات الإستراتيجية للتكلفة المستهدفة^٣، ويرى (Ansari, et. al, 1997) أن هذا التعاون الوثيق بين ممثلي عناصر سلسلة القيمة يوسع عملية تخفيض التكلفة لتصل إلى أبعد من حدود المصنع^٤.

^١ الخلف، نضال، و زويلف، إنعام، التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة : دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والإدارة، المجلد ٢١، العدد ١، ٢٠٠٧، ص.

^٢ Kaplan, R. & Atkinson, A., **Op. Cit**, 1998, P.225.

^٣ Albright, T., "The Use of Target Costing in Developing the Mercedes Benz M-Class", International Journal of Strategic Cost Management, Autumn 1998, Vol. 1, No. 2, P15.

^٤ Ansari, et. al., **Op. Cit**, 1997, P.80.

٦. عملية تشمل تكاليف دورة حياة المنتج (Life Cycle Costing):

عملية التكلفة المستهدفة لا تقتصر على تكاليف الإنتاج، بل تشمل جميع التكاليف خلال دورة حياة المنتج بجميع مراحلها من تخطيط وتصميم وإنتاج وتوزيع وخدمات ما بعد البيع وتكاليف التخلي عن المنتج، كل هذه التكاليف تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد وإدارة التكلفة المستهدفة.^١

إضافةً إلى المبادئ السابقة ذكرت بعض الدراسات البعد الاستراتيجي لمدخل التكلفة المستهدفة (e.g. Ewert & Ernst, 1999) وتركيزه على الإدارة الإستراتيجية للتكاليف والأرباح على المدى الطويل^٢، وجانب التحسين المستمر للتكلفة المستهدفة في المراحل التالية للتخطيط وتطوير المنتجات (e.g. Chen & Chung, 2002)، حيث أنه غالباً ما تكون التكاليف المسموح بها في ضوء ظروف السوق لا تتناسب مع قدرة المنشأة في الوقت الحالي لذلك فهي تمثل خطة طويلة الأجل يتم تحقيقها من خلال التحسين المستمر للتكلفة خلال مرحلة الإنتاج عن طريق Kaizen Costing.^٣

وبشكل عام تختلف الشركات في نظرتها لمفهوم وأهداف مدخل التكلفة المستهدفة، وبالتالي تختلف في تعريف المبادئ أو الخصائص الأساسية لهذا المدخل، فبعض الشركات تتبع بعض المبادئ الأساسية السابقة الذكر وتفترض أنها تستوفي متطلبات تطبيق عملية التكلفة المستهدفة، ولكن ذلك ليس صحيحاً برأي (Ansari et al. 1997)، فوجود أحد هذه الخصائص أو المبادئ فقط لا يكفي لتحقيق التطبيق الفعال لمدخل التكلفة المستهدفة حيث أن ذلك يرجع إلى الالتزام بالمبادئ المفاهيمية intellectual والتطبيقية practical للتكلفة المستهدفة، أما اختيار مبادئ دون أخرى فلن يؤدي إلى التطبيق الفعال لهذا المدخل.^٤

¹ Ansari, et. al., **Op Cit**, 2003, P.13.

² Ewert, R. & Ernst, C., **Op. Cit.**, 1999, P.24.

³ Chen, R. & Chung, C., "Cause & Effect analysis for target costing", *Management Accounting Quarterly*, winter 2002, Vol. 3, No 2, P.1.

⁴ El-Kelety, I., **Op. Cit.**, 2006, 388.

المبحث الثاني

تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة

من خلال عرض نشأة مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة في المبحث السابق يتضح وجود بعض الاختلاف بين المنشآت في نظرتها لمفهوم وأهداف ومبادئ هذا المدخل، وبالتالي من الطبيعي أن يكون هناك اختلاف في تطبيق هذا المدخل تبعاً لظروف واحتياجات كل منشأة، وتشمل الأدبيات على العديد من نماذج تطبيق التكلفة المستهدفة، ولكن هناك مجموعة خطوات عامة مشتركة ترتبط بمراحل دورة تطوير المنتج سيتم شرحها فيما يلي.

١.٢.٢ . مدخل التكلفة المستهدفة في مراحل دورة تطوير المنتج:

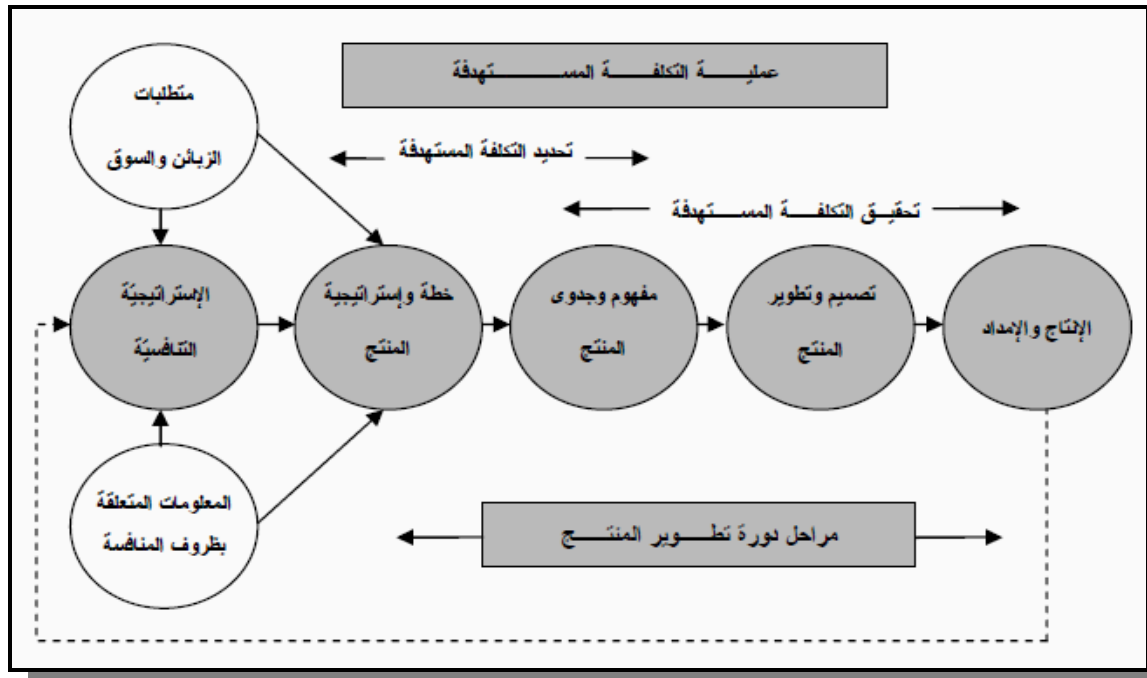
ترتبط عملية التكلفة المستهدفة في المنشأة ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط الاستراتيجي ودورة تطوير المنتج، وهذا الارتباط يشكل الأساس الذي تبنى عليه عملية التكلفة المستهدفة. فعملية التخطيط الاستراتيجي تبين الأهداف التي يجب أن تحققها المنشأة لكي تحقق متطلبات السوق والزبائن مع المحافظة على الربحية، وتتم إدارة التكلفة في مختلف مراحل دورة تطوير المنتج حيث يقدم كل منها مدخلات تبنى عليها عملية التكلفة لمستهدفة، حيث تطبق في مراحل التخطيط وصياغة المفهوم والتصميم في عملية تطوير المنتج، وعندما تبدأ مرحلة الإنتاج يبدأ دور التحسين المستمر (Kaizen costing) في عملية تحسين التكلفة من خلال البحث المستمر عن فرص تحسين أنشطة وعمليات الإنتاج القائمة بما يزيد الكفاءة ويخفض التكاليف.

وورد في دراسة (El-kelety, 2006)¹ عن دراسة (Ansari & Bell, 1997) وصف لدورة تطوير المنتج بأنها عملية مستمرة تقسم إلى أربعة مراحل:

¹ El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept objectives and instruments, PHD, CHEMNITZ University of Technology, Germany, 2006, P.392.

- **تحديد إستراتيجية المنتج و تخطيط الربحية Product strategy and profit planning:** تبدأ عملية تطوير المنتج بالتخطيط الاستراتيجي على مستوى المنشأة وتخطيط المنتج والربحية، وتحديد شرائح السوق المستهدفة والمنتجات المناسبة وحصة السوق وهامش الربح المستهدفين.
 - **صياغة مفهوم وجدوى المنتج Concept and Feasibility:** تتضمن ترجمة الخطط السابقة إلى مفاهيم محددة، ويحدد مفهوم المنتج من خلال معطيات من السوق والزبائن والمعلومات المتعلقة بظروف المنافسة، أما جدوى المنتج فتحدد من خلال إعداد تقدير أولي لتكاليف دورة حياة المنتج والتكنولوجيا اللازمة للتصنيع ومقارنتها مع الإمكانيات المتاحة للمنشأة.
 - **تصميم وتطوير المنتج Product Design and Development:** بعد أن تتأكد جدوى تخطيط المنتج تبدأ مرحلة التصميم الكامل، ويتضمن تحديد تفاصيل مواصفات ومتطلبات عملية التصنيع والتجميع والتصميم للمنتج وعمليات الإنتاج والاستعانة بالموردين لتحسين التصميم.
 - **مرحلة الإنتاج والإمداد Production and logistics:** تمثل نهاية عملية تطوير المنتج والاستعداد التام للبدء بالإنتاج والتوزيع، ويتم رصد النتائج في السوق واستجابات الزبائن للحصول على المعلومات اللازمة للتحسين المستمر للمنتج.
- ويوضح الشكل رقم (٢-٣) عملية التكلفة المستهدفة في سياق مراحل دورة تطوير المنتج، ويبين أن هذه العملية تتضمن خطوتين رئيسيتين ترتبطان بالمراحل الأربع لعملية تطوير المنتج، الخطوة الأولى **تحديد التكلفة المستهدفة "Establishing the target cost"** والتي تتم خلال مرحلتي التخطيط الاستراتيجي للمنتج و تحديد مفهوم المنتج وجدوى الإنتاج.
- والخطوة الثانية هي تحقيق التكلفة المستهدفة "Attain the target cost" وتشمل الجهود المبذولة للوصول إلى التكلفة المستهدفة المحددة، وتتم خلال مرحلة تصميم المنتج وتستمر من خلال عمليات تحسين التكلفة المستهدفة خلال مرحلة الإنتاج من خلال نظام التحسين المستمر للتكلفة Kaizen costing.

الشكل رقم (٢-٣) عملية التكلفة المستهدفة في سياق التخطيط الاستراتيجي ومراحل دورة تطوير المنتج



المصدر: (Ansari & Bell, 1997, P.24)

٢.٢.٢. خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة:

التكلفة المستهدفة ليست مجرد عملية تهدف لتحديد الأهداف المالية وتقدير هامش الربح، إنما هي عملية شديدة التنظيم لضبط تطوير المنتج وتتطلب من المنشأة اتخاذ مجموعة من القرارات التي تتضمن تحديد وتعريف المنتج الذي يرغب العميل به ودراسة اقتصاديات السوق ومتطلبات تحقيق الربحية المطلوبة، وتحديد الفجوة بين تكلفة التصنيع المستهدفة والتقديرات الحالية للتكاليف. إن مجموعة الخيارات التي توجّه تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة هي عبارة عن اختيارات الزبائن (الأسعار التي تناسبهم، خصائص يرغب بتوفرها بالمنتج، عروض المنافسين) فالهدف النهائي هو تعظيم الربحية الكلية للمنتج وليس مجرد تخفيض للتكاليف، وبالتالي لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لا بد من الاستيعاب الكامل لمدى وكيفية تطور أولويات ورغبات الزبائن ومنتجات المنافسين مع الزمن، وهذا يتطلب فهما عميقا لاتجاهات سلوك المستهلكين في كل فئات السوق¹.

¹ Cooper, R. & Chew, B., Control Tomorrow's Costs Through Today's Designs , *Harvard Business Review* , 1996, Vol. 74 , No. 1, P.93.

وتبعاً لـ (حسين، ١٩٩٧)^١ فإنّ تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة يتألف من ثلاثة مراحل رئيسية: تحديد التكلفة المستهدفة، تحقيق التكلفة المستهدفة، و في النهاية تحسين التكلفة المستهدفة وتطويرها في مرحلة الإنتاج من خلال التحسين المستمر للتكاليف kaizen costing.

١.٢.٢.٢. تحديد التكلفة المستهدفة:

يؤكد (Cooper & Slagmulder, 1997) أنّ هذه المرحلة تتم على ثلاثة مستويات، المستوى الأول "Market-driven Costing" حيث تحسب التكاليف التي تلبي متطلبات السوق والزيائن بالشكل الذي ينقل الضغوط التنافسية التي تواجهها الشركة في السوق لمصممي المنتجات و الموردين وتسمى التكلفة المسموح بها (allowable cost)، وفي المستوى الثاني "Product level TC" تحدد التكلفة المستهدفة للمنتج، وغالباً ما تكون أكبر من التكلفة المسموح بها حيث تحدد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج بحدود ممكنة التحقيق في ضوء طاقة المنشأة وإمكانياتها، والهدف من تحديد التكلفة هو دفع المصممين لأخذ جانب التكلفة وتخفيض التكلفة بعين الاعتبار عند التصميم لكن مع مراعاة أن تكون التكلفة المستهدفة منطقية أيضاً وتتناسب مع إمكانيات المنشأة "Capability"، أما عن المستوى الثالث "Component level TC" فيتضمن توزيع التكلفة المستهدفة الكلية على المكونات أو الخصائص الأساسية للمنتج.^٢

أ. تحديد التكلفة المسموح بها على أساس متطلبات السوق Market driven costing:

تحسب من خلال طرح هامش الربح المستهدف (وهو هامش الربح الذي يجب أن يحققه المنتج حتى تتمكن المنشأة من تحقيق أهداف الربحية الطويلة الأجل) من سعر البيع المستهدف (وهو السعر الذي يفرضه السوق أو أقصى سعر يمكن أن يدفعه المستهلك ثمناً للمنتج) فنحصل على التكلفة المسموح بها /allowable cost/ (أي تكلفة تصنيع المنتج التي تحقق هامش الربح المستهدف عند بيع المنتج بالسعر المستهدف المحدد تبعاً لظروف السوق).^٣

^١ حسين، أحمد حسين علي، المحاسبة الإدارية المتقدمة (تسعر المنتجات، تقييم الأداء، نظم الإنتاج الحديثة)، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر، مصر، ١٩٩٧، ص. ١١٤.

^٢ Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997): "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", **Working Paper Series**, No.97/30, University of Ghent, 1997, P.1.

^٣ Ibid, P.1.

سعر البيع المستهدف Target Price:

والذي يعرفه (Kato, 1993)¹ بأنه " السعر المقدر للمنتج، والذي يكون المستهلك مستعداً لدفعه مقابل الحصول على المنتج، ويعتبر نقطة البداية لعملية التكلفة المستهدفة، ويتم تحديده على أساس دراسة السوق من عدة نواحٍ تشمل نوعية المنتج وخصائصه والسعر المرغوب دفعه من قبل المستهلك، بالإضافة إلى معرفة رد فعل المنافسين تجاه ذلك السعر المحدد".

إنَّ المحرك الرئيسي لعملية التكلفة المستهدفة هو سعر السوق الموجه بناءً على الخصائص التشغيلية للمنتج، حيث يتمتع كل منتج بمجموعة من خصائص التشغيل يمثل كل منها حصة من سعر المنتج، أي أنَّ السعر المستهدف للمنتج يعكس مجموعة من الخصائص الواجب توفرها في المنتج من وجهة نظر الزبون. ويلاحظ هنا وجود عنصرين أساسيين، أولهما الزبون بشكل خاص أو السوق بشكل عام وهو الذي يحدد سعر بيع المنتج بناءً على متطلبات الزبون في خصائص هذا المنتج، وثانيهما هو المنتجات المنافسة المماثلة ولكن بخصائص مختلفة².

ويتأثر سعر البيع المستهدف بالعديد من العوامل التي ترتبط بكلٍ من المنتج والعملاء والسوق المستهدف والمبيعات المتوقعة والأسعار المنافسة واستراتيجية المنافسين والأهداف الاستراتيجية، لكن هناك أربعة محددات أساسية لسعر البيع المستهدف في ظل مدخل التكلفة المستهدفة وهي³:

١. رغبات وتوقعات الزبائن بالنسبة لخصائص المنتج ووظائفه.
٢. السعر الذي يقبله الزبون مقابل الخصائص والمواصفات التي يرغب بها.
٣. التحليل التنافسي لأسعار، خصائص، ووظائف المنتج التي يعرضها المنافسون.
٤. الحصة السوقية المستهدفة من قبل المنشأة.

¹ Kato, Y., "Target Costing Support Systems : Lessons from leading Japanese companies", Management Accounting Research, 1993, No.4, P. 38.

² Kaplan, R., Atkinson, A., **Advanced management accounting**, 3rd edition, prentice Hall Inc, 1998, P.224.

³ Ansari, S., Swenson, D., Bell, J. and Kim, W., "Best Practice in Target Costing", Management Accounting Quarterly, Winter, 2003, Vol.4, No.2, P.32.

ومن الجدير بالذكر هنا أنّ تحديد السعر المستهدف للمنتجات الجديدة التي لم يسبق أن طرحت في السوق يمثل تحدياً أكبر، حيث لا يوجد أساس (نقطة انطلاق) لتقييم احتياجات وملاحظات الزبائن ولا يوجد أساس لتقييم الميزات التنافسية للعروض المقدمة، ويرى (Ansari, et. al., 2003) أنّ الحل الأمثل هنا هو الاعتماد على بحوث ودراسات مكثفة للسوق ودراسة منتجات المنافسين، وبالمقابل فإن تحديد السعر المستهدف لمنتجات سبق وطرحت في السوق هو أقل صعوبة، حيث يمكن تقدير مستوى أداء المنتج القديم في السوق بالمقارنة مع المنافسين وهذه المقارنة تقدم معلومات راجعة (Feed back) عن الجودة والاستخدامات (Functionality) والتكنولوجيا الجديدة، التصميم الجديدة، والتغيرات البيئية، هذه المعلومات توفر أساساً لعملية تحديد السعر الجديد.¹

الربح المستهدف Target Profit:

يعرّف (Kato, 1993)² الربح المستهدف على أنه "مقدار الربح الذي ترغب الإدارة في تحقيقه من المنتج، والذي يتم تحديده على أساس خطة الربح الطويلة أو المتوسطة الأجل والتي تعكس التخطيط الإستراتيجي للمشروع"، فالربح المستهدف لمنتج معين يُحدد من خلال تخطيط استراتيجي شامل، فلا بد أن تتم عملية تطوير المنتج بالانسجام مع استراتيجيات الشركة. كما أنّ الربح المستهدف ليس مجرد هدف أو رقم متوقع، إنما هو التزام يصادق عليه من قبل جميع الأشخاص المسؤولين عن تحقيقه. حيث أنّ بلوغ الربح المستهدف هو أمر إلزامي، وبالتالي الإجراءات المتبعة لحسابه لا بد أن تكون علمية دقيقة ومنطقية.

في البداية يحدد الربح المستهدف الكلي من واقع خطط الربحية الطويلة الأجل، ومن ثم يحلل إلى أرباح مستهدفة لكل منتج من المنتجات التي ستطرح في السوق خلال فترة الخطة. وعلى الرغم من صعوبة تقدير ماهية المنتجات التي ستطرح في السوق خلال فترة مستقبلية إلا أنّ هذه الخطوة ضرورية لتحليل الربح المستهدف الكلي إلى أجزائه المتعلقة بكل منتج على حدا.³

¹ Ibid, P.34.

² Kato, Y., Op. Cit., 1993, P.38.

³ Ibid, P.40.

هناك عاملان رئيسيان يجب أخذهما بعين الاعتبار عند تحديد الربح المستهدف، هما: التأكد من أنَّ الهوامش المحددة منطقية (ليست أكبر من اللازم)، وبنفس الوقت يجب أن تكون كافية لتغطية تكاليف دورة حياة المنتج كاملة. ولتحقيق ذلك اقترح (Cooper & Slagmulder, 1997):¹

I. الانطلاق من الربح الفعلي للمنتج السابق (المماثل) وتعديله بناء على التغيرات في ظروف السوق.

II. البدء من الربح المستهدف الكلي ومن ثم زيادة أو تقليص هامش الربح الخاص بكل منتج على حدا بناء على السوق.

التكلفة المسموح بها (Allowable Cost):

تمثل تكلفة تصنيع المنتج بالشكل الذي يحقق الربح المستهدف (أهداف الربحية للمنشأة) عند البيع بالسعر المستهدف الذي يتوافق مع متطلبات السوق، فهي تمثل التكلفة التي تعكس ظروف ومتطلبات السوق (market-driven) بغض النظر عن إمكانيات المنشأة وإمكانيات مورديها.

إن تحديد التكلفة المستهدفة عند نفس مستوى التكلفة المسموح بها قد يؤدي إلى تحديد تكاليف مستهدفة لا يمكن تحقيقها وبالتالي يؤثر على فعالية عملية التكلفة المستهدفة بمجملها، فهذه التكلفة لا تمثل إمكانيات المنشأة بل متطلبات السوق وبالتالي قد لا يمكن تحقيقها على المدى القصير بل على المدى الطويل²، لذلك لا بد في المرحلة التالية من حساب التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج (Product level Target Cost) ومقارنتها مع التكلفة الحالية المقدرة للمنتج لتحديد أهداف تخفيض التكلفة على المدى القصير خلال مرحلة التصميم قبل البدء بعملية الإنتاج.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., **Target Costing & Value Engineering**, Productivity Press, 1997, P. 100.

² Ibid, P.106.

ب. تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج والتكلفة الحالية:

في هذه المرحلة يتم تحديد التكلفة الحالية للمنتج والتكلفة المستهدفة لتحديد الفجوة بينهما وبالتالي حجم تخفيض التكلفة المطلوب لتحقيق التكلفة المستهدفة خلال مرحلة التصميم.

التكلفة الحالية (current cost):

عند طرح منتجات جديدة في السوق غالباً ما يكون هناك منتجات مماثلة أو مشابهة لها (سواءً منتجات المنشأة أو غيرها من المنشآت)، وتشكل هذه المنتجات علامة مرجعية لمعلومات التكلفة تستخدم لحساب ما يسمى بالتكلفة الحالية (current cost) بعد أخذ تغير متطلبات وظروف السوق بعين الاعتبار، وهذه التكلفة دائماً أكبر من التكلفة المستهدفة للمنتج الجديد.

وأثناء عملية تصنيع المنتجات الحالية أو أثناء عملية تطوير المنتج الجديد قد تتضح العديد من فرص تخفيض التكلفة التي كان من الممكن تحقيقها لو اتخذت إجراءات أو تغييرات معينة، ولكن هذه الإجراءات لا يمكن تطبيقها على المنتجات الحالية، وبتطبيق فرص تخفيض التكلفة هذه على التكلفة الحالية المقدرة نحصل على تكلفة مقدرة للمنتج الحالي كما ستكون لو قمنا بتطبيق أنشطة تخفيض التكلفة على المنتج الحالي وهي ما يسمى بـ (as-if cost)، هذه التكلفة ستكون أقل من التكاليف الجارية للمنتج الحالي ولكنها أكبر من التكلفة المستهدفة للمنتج الجديد.

ويؤكد (Kato, 1993) الوصول إلى تكلفة (as-if cost) يشكل تخفيضاً مهماً في التكلفة ولكنه غير كاف لتحقيق الأرباح المستهدفة، في الواقع إن ملاءمة الفجوة بين (as-if cost) وبين (target cost) يشكل نقطة التركيز الأساسية لأنشطة مدخل التكلفة المستهدفة.¹

التكلفة المستهدفة Target Cost:

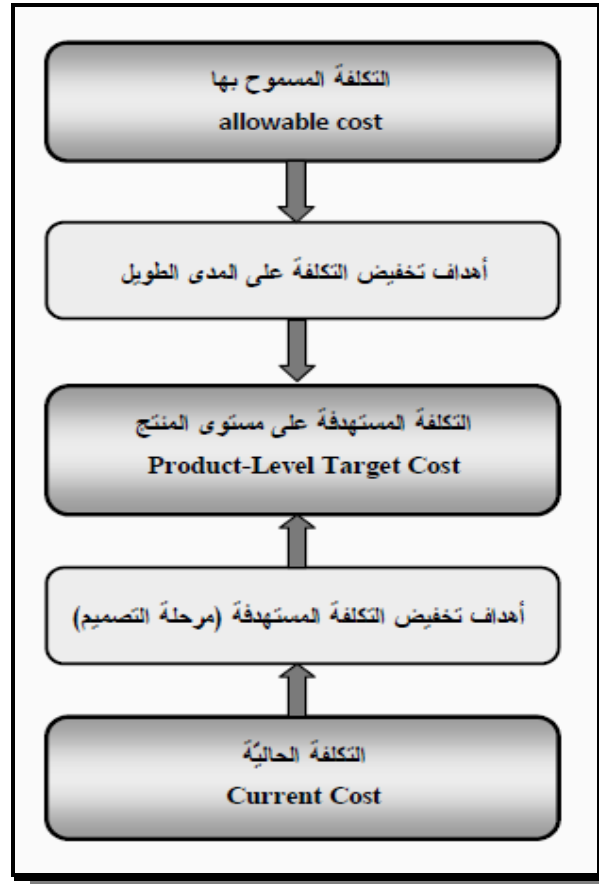
هذه المرحلة مهمة جداً ويجب أن تنفذ بدقة، فتحديد تكلفة مستهدفة أقل من اللازم يؤدي إلى تكثيف جهود تخفيض التكلفة بدون داعٍ والتعرض لمخاطر أكثر، ويُفقد عملية التكلفة المستهدفة تنظيمها

¹ Kato, Y., Op. Cit., 1993, P.41.

واتساقها نتيجة التجاوزات المتكررة لحدود التكلفة المستهدفة، ومن ناحية أخرى فإن تحديد أهداف تكلفة أكبر من المفروض ستفقد الشركة ميزات التنافسية أو ستخفض من أرباحها.

يوضح (Cooper & Slagmulder, 1999) العلاقة بين التكلفة المسموح بها والتكلفة المستهدفة في الشكل (٤-٢)، فمن خلال دراسة وتحليل القيمة خلال مرحلة التصميم ننتقل من التكلفة الحالية إلى التكلفة المستهدفة، ومن ثم ننتقل من التكلفة المستهدفة إلى التكلفة المسموح بها من خلال عمليات تحسين التكلفة في مدخل kaizen costing على المدى الطويل في مرحلة تصنيع المنتج.

الشكل رقم (٤-٢): العلاقة بين التكلفة المسموح بها والتكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية.



المصدر: (Cooper & Slagmulder, 1999)

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Develop Profitable New Products with Target Costing ", MIT Sloan Management Review, 1999, Vol. 40, No. 4, P.27.

أما عن طريقة حساب التكلفة المستهدفة فقد حددت دراسة (Kato, 1993) ثلاثة طرقٍ لذلك:^١

١. **طريقة الطرح (subtraction, top-down, deductive method):** تحدد من خلال طرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف، أي أن التكلفة المستهدفة تحسب هنا من منطلق التكلفة المسموح بها، فتكون التكلفة المستهدفة هي التكلفة المقدرة اللازمة لضمان الحصول على الربح المستهدف في ظل السعر المحدد مسبقاً نتيجة المنافسة والعوامل الأخرى، أو تدعى أيضاً طريقة تخطيط الربح حيث تمكن من ربط التكلفة المستهدفة بخطط الربحية المتوسطة والطويلة الأجل.

٢. **طريقة الإضافة (adding/ bottom-up/ engineering method):** تجميع التكاليف بالاعتماد على الطرق الحالية، أي: تحدد التكلفة المستهدفة من خلال مهندسي الإنتاج من واقع إمكانية الشركة (جمع التكاليف الحالية للعمليات حسب تصميم المنتج وعمليات الإنتاج مع أخذ العوامل المؤثرة بعين الاعتبار)، هنا التكلفة تحسب من منظور داخلي ولا تراعي ظروف السوق.

٣. **الطريقة المركبة (combination/ integrated method):** تجمع بين طريقة الطرح (التي تعتمد على السوق) وطريقة الإضافة (التي تعتمد على الوضع الحالي للتكنولوجيا وإمكانية المنشأة)، بحيث تجمع التكلفة المستهدفة بين الهدفين السابقين و تشكل هدفاً على المدى الطويل.

ت. تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات (Component-level):

حيث يتم في هذه الخطوة تقسيم التكلفة إلى عدة مكونات حسب العناصر المكونة للمنتج وذلك تسهيلاً لتكليف الجهات المسؤولة عن كل جزء من أجزاء المنتج بالمهام المطلوبة منها، وأيضاً لممارسة نوع من الضغط على هذه الجهات حتى تخفض تكاليفها، مع تقديم المساعدة لها على ذلك بالأفكار البناءة التي تمكنهم فعلاً من تخفيض التكاليف والحصول على عوائد مناسبة^٢.

وهناك مدخلان متبعان لتوزيع (تجزئة) التكلفة المستهدفة الكلية المحسوبة في الخطوة السابقة^٣:

^١ Kato, Y., *Op. Cit.*, 1993, P.42.

^٢ راجحان، ميساء، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٢، ص. ٦٢.

^٣ El-Kelety, I., *Op. Cit.*, 2006, PP.406-407.

١. توزيع (تجزئة) التكلفة المستهدفة على وظائف (خصائص) المنتج:

كل منتج يؤدي وظائف محددة تؤلف بمجموعها الغاية الأساسية من المنتج، من هذا المنطلق يمكن توزيع (تخصيص) التكلفة المستهدفة الكلية على كل من هذه الوظائف التي يؤديها المنتج تبعاً للقيمة التي تضيفها كل من هذه الوظائف من وجهة نظر الزبون، الأمر الذي يعطي للمصممين نظرة أكثر دقة أثناء تصميم هذه الخصائص والوظائف في المنتج.

ويمكن تطبيق ذلك في حال توفر بيانات وتقديرات لاحتياجات ورغبات الزبائن والقيمة التي يرونها في كل من وظائف المنتج المختلفة، في هذه الحالة يتم تصنيف وظائف وخصائص المنتج في مجموعات وتقييم أهمية كل منها (قيمتها من وجهة نظر الزبون) ثم يتم تخصيص التكلفة المستهدفة الكلية بينها بالتناسب مع أهمية (قيمة) كل منها.

٢. توزيع التكلفة المستهدفة على مكونات المنتج :

تبدأ بتوزيع التكاليف المستهدفة على الأجزاء الرئيسية المنتج ومن ثم توزيع تكلفة كل من هذه الأجزاء على مكوناتها وصولاً إلى المكونات الأولية للمنتج، وللقيام بذلك لا بد من تحديد الأجزاء الرئيسية للمنتج وتقييم الأهمية (القيمة) المرتبطة بكل منها بناء على المعلومات التاريخية للتكلفة و خبرة فريق العمل في المنتجات المشابهة، ومن ثم تخصيص التكاليف المستهدفة على هذه الأجزاء بالتناسب مع تقييم كل منها.

ويمكن توزيع التكلفة المستهدفة على المكونات في حال إمكانية تحديد مكونات المنتج، أي من الأنسب أن يتم ذلك في حالة المنتجات التي تشبه منتجات أخرى سبق تصنيعها (أي توفر قاعدة بيانات تكاليف تاريخية عن مكونات هذا المنتج)، أما بالنسبة للمنتجات الجديدة كلياً يكون من الأفضل تطبيق المدخل الأول وهو توزيع التكاليف المستهدفة على الوظائف (خصائص) المنتج.

ويشكل هذا المدخل وسيلة للضغط على الموردين لتخفيض تكاليف مكونات المنتج التي يوردونها للمنشأة من خلال تحديد التكلفة المستهدفة لكل من هذه المكونات، أي تحديد السعر المستهدف للمورد (تكلفة المكونات المستهدفة) الذي يمكن للشركة أن تدفعه للمورد لكل من المكونات الموردة

للمنتج الجديد، بشرط أن تكون هذه الأسعار واقعية وتسمح للموردين بالحصول على عائد ملائم من خلال إعادة النظر بتكلفة منتجاتهم وتخفيضها.

ويرى (Cooper & Slagmulder, 1997) أنه يمكن الدمج بين المدخلين من خلال توزيع التكاليف المستهدفة على وظائف (خصائص) المنتج ومن ثم توزيع التكاليف المرتبطة بكل وظيفة (خاصية) على مكوناتها الرئيسية، ولكن تكمن الصعوبة هنا في تحديد الأجزاء المرتبطة بكل وظيفة (خاصية)¹.

بعد تحديد التكلفة المستهدفة الكلية وتوزيعها على المكونات يجب ملأ الفجوة بين التكلفة الحالية current cost والتكلفة المستهدفة (أي التخفيض المستهدف للتكلفة Target Cost-reduction Objective) في الخطوة التالية وهي تحقيق التكلفة المستهدفة (Realizing Target Cost)، أما تخفيض الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة المسموح فيتم من خلال مرحلة تحسين التكلفة المستهدفة وذلك خلال مرحلة الإنتاج من خلال تطبيق kaizen costing.

٢.٢.٢.٢. تحقيق التكلفة المستهدفة:

بعد تحديد التكلفة المستهدفة وتجزئتها على عناصر التكلفة الفرعية وتحديد الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية يجب العمل على تحقيق هذه التكلفة وإغلاق الفجوة بهدف الوصول إلى تصميم وإنتاج منتج جديد بتكلفة تعادل التكلفة المستهدفة مع تلبية متطلبات الزبائن. تنفذ هذه المرحلة من خلال فريق عمل من مختلف الأقسام والوظائف يعمل على تحليل تصميم المنتج ومتطلبات المواد الأولية وعمليات التصنيع لإيجاد فرص تخفيض التكلفة، ويعمل الفريق منذ المراحل الأولى لتحديد مفهوم المنتج والتصميم الأولي و تطوير المنتج، الأمر الذي يمكن من التأثير على كامل تكاليف دورة حياة المنتج، فالمطلوب من فريق التصميم الاستمرار بتكرار عملية

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice, Working Paper Series, No.97/30, University of Ghent, 1997, P.1.

تصميم المنتج وعمليات الإنتاج لغاية الوصول إلى التصميم الذي تكون تكلفته المقدرة تعادل أو أقل من التكلفة المستهدفة، ومن غير المقبول الحصول على تخفيض التكلفة من خلال حذف الوظائف والخصائص المرغوبة في المنتج، بل يجب الحصول على التخفيض المطلوب من خلال تحسين تصميم المنتج وعمليات الإنتاج بالشكل الذي يحافظ على المستوى المستهدف من الفعالية والوظيفية "Target level of functionality"، أي أن السعر المستهدف والتكلفة المستهدفة تعكس مجموعة خصائص وميزات المنتج وبالتالي فإن حصة كل من هذه الخصائص من سعر البيع يجب أن تتجاوز التكلفة الناجمة عن إضافة هذه الخاصية، ولكن ذلك لا يتحقق دائماً فبعض الخصائص تكون حصتها من سعر البيع تتجاوز التكلفة، والبعض الآخر من الميزات تتجاوز تكلفة إضافتها بالإضافة التي يحققها توفرها في المنتج في سعر بيعه، لكن إذا كانت محصلة قيمة وتكلفة المنتج تظهر زيادة القيمة عن التكلفة فإن بعض الخصائص ستغطي زيادة تكلفة الخصائص الأخرى^١.

ويمكن تحقيق التكلفة المستهدفة من خلال^٢ تحديد التحسينات التي يمكن إدخالها إلى تصميم المنتج وتطويره، ويمكن عن طريقها تخفيض تكلفة المنتج والتصنيع بدون التضحية بوظائفه ومواصفاته الأساسية، واستبعاد الوظائف غير الضرورية التي تزيد تكلفة ودرجة تعقيد المنتج، والحد من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ومن ثم تكاليف الأنشطة التي لا تضيف قيمة عن طريق خفض مسببات التكلفة للأنشطة التي لا تضيف قيمة.

ولتحقيق ذلك لابد من دعم مدخل التكلفة المستهدفة بالأدوات التي تساعد على تخفيض تكاليف المنتج وتحسين التصميم بالشكل الذي يحافظ على الوظائف الأساسية والخصائص والجودة التي تشكل قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون.

^١ Kaplan, R. & Atkinson, A., Op. Cit., 1998, P.226.

^٢ الغفيري، فؤاد أحمد، تقييم الأداء المحاسبي واستراتيجيات تطويره في شركات الصناعات التحويلية في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٦، ص. ١١٥.

أدوات تحقيق التكلفة المستهدفة:

التكلفة المستهدفة ليست بحد ذاتها أداة لإدارة التكلفة، بل عبارة عن مدخل متكامل وإطار عمل يتضمن مجموعة من الأدوات والإجراءات والأنشطة التي تحقق أغراض إدارة التكلفة وتخفيضها وصولاً إلى التكلفة المستهدفة المحددة، وهذه التقنيات كانت موجودة مسبقاً وتمّ جمعها ودعمها بفلسفة التكلفة المستهدفة (Kato, 1993)¹، وذكرت العديد من هذه الأدوات في الأدبيات نذكر منها:

- هندسة القيمة Value Engineering (e.g.: Kaplan & Atkinson, 1998; Kato, 1993; Drury, 2004)
- الهندسة المتزامنة Simultaneous Engineering (e.g.: Kato, 1993; Tani, 1995)
- التحليل الهندسي العكسي Reverse Engineering (e.g.: Kaplan, R. & Atkinson, 1998; Drury, 2004)
- إعادة هندسة العمليات Process Reengineering (e.g.: Kaplan, R. & Atkinson, 1998)
- تحليل السبب والأثر Cause-effect Analysis (e.g.: Chen & Chung, 2002)
- التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC/M) (e.g.: Kaplan & Atkinson, 1998; Hilton, et. al., 2003; CIMA paper, Oct 2005, IMA SMA(4GG), 1998)

وفيما يلي شرح موجز لكل من هذه الأدوات بينما يركز الفصل الثالث من هذا البحث على نظام الإدارة على أساس الأنشطة ودوره في تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة بشكل عام وكأداة لتحقيق التكلفة المستهدفة.

١. هندسة القيمة Value engineering :

هي عبارة عن دراسة منهجية متخصصة للعوامل المؤثرة على تكلفة المنتج أو الخدمة بهدف تحديد وسائل تحقيق الهدف النهائي عند المستوى المطلوب من الجودة والفعالية وضمن التكاليف المستهدفة، وتهدف إلى تحقيق التكلفة المستهدفة من خلال تحديد بدائل لتصميم المنتج تخفض التكلفة بدون التأثير على الفعالية وحذف خصائص ومواصفات المنتج الغير ضرورية التي تزيد التكلفة ولا تزيد من قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون²، ويستخدم لأجل ذلك التحليل الوظيفي

¹ Kato, Y., **Op. Cit.**, 1993, P.42.

² Drury, C., **Management & cost Accounting**, 6th ed, Thomson Learning, 2004, P.947.

Functional Analysis حيث يتم تحديد خصائص والعناصر التي يتألف منها المنتج وتحليل قيمة كل منها (المحددة بنسبة الفعالية الوظيفية *Functionality* إلى التكلفة *Cost*)، وبناء على ذلك يمكن تحسين القيمة إما من خلال ثبات الفعالية وتخفيض التكلفة، أو ثبات التكلفة وزيادة الفعالية¹.

٢. تحليل السبب والأثر *Cause-effect Analysis*:

تم تطوير هذا التقنيّة للبحث في مسببات مشاكل الجودة وتحليل فرص التحسين المستمر وفرص تخفيض التكلفة، فهي أداة عملية لتحليل التكاليف وتخفيضها، وبالتالي تساهم في مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة من خلال تحليل مسببات حدوث التكلفة وصولاً إلى الأسباب الجذرية لها مما يسهل تخفيض التكلفة وتحقيق المستوى المستهدف من التكاليف. وتبنى على دراسة العلاقة بين أثر مشكلة أو ظاهرة معينة ومجموعة المسببات المحتملة لهذا الأثر، حيث تحلل كل من هذه المسببات إلى المسببات الثانوية وصولاً إلى الجذور الأساسية للمسببات، وبعد معرفة مسببات المشكلة ومسببات التكاليف يصبح من السهل التخلص من التكاليف التي يجب تخفيضها أو حذفها من خلال تخفيض أو حذف مسبباتها².

٣. الهندسة المتزامنة *Simultaneous Engineering*:

هي منهج يتم من خلاله تحقيق التكلفة المستهدفة من خلال اشتراك مهندسي الإنتاج المعنيين بتحضير عمليات الإنتاج في عمليات التخطيط والتطوير والتصميم التفصيلي للمنتجات، حيث يتم طرح بدائل العمليات الإنتاجية الأمثل وأخذها بعين الاعتبار خلال عملية تصميم المنتج، فالتخفيض الجذري للتكاليف لن يتم تحقيقه بدون التعاون بين الأقسام المختلفة، وهذه التقنيّة تساعد على توليد أفكار متميزة لتخفيض التكلفة من خلال التعاون بين الأقسام المختلفة والعمل على تطوير وتصميم المنتج بالتزامن مع هندسة العمليات الإنتاجية، الأمر الذي يحث العاملين على ابتكار طرق مختلفة لتحقيق أقل تكلفة ممكنة³.

¹ Kaplan, R. & Atkinson, A., *Op. Cit.*, 1998, P.226.

² Chen, R. & Chung, C., "Cause Effect Analysis for Target Costing", *Management Accounting Quarterly*, Vol. 3, No.2, 2002, P.3.

³ Tani, T., "Interactive control in target cost management", *management accounting research*, 1995, No.6, P.402.

٤. التحليل الهندسي العكسي *Tear-down analysis or reverse engineering*:

يعرف أيضاً باسم الهندسة العكسية، وهي عبارة عن عملية تقييم للمنتجات المنافسة لتحديد الفرص الممكنة لتحسين المنتج وتخفيض التكلفة، حيث يتم تفكيك المنتج للتعرف على هيكل تصميم المنتج والخصائص والوظائف التي يقدمها ومحاولة استنتاج العمليات المتبعة في صناعته، مما يوفر فهماً جيداً لأبعاد تكلفة المنتج المنافس ويوضح نقاط القوة والضعف في طريقة تصميم المنتج المتبعة من قبل المنافسين.^١

٥. إعادة هندسة العمليات *Process Reengineering*:

تختلف إعادة هندسة العمليات عن كل من التحليل الهندسي العكسي وهندسة القيمة، حيث أنهما يركزان بشكل رئيسي على تصميم المنتج، بينما تختص إعادة هندسة العمليات بالتركيز على تصميم العمليات التي تتبعها المنشأة لتصنيع المنتج. وبالتالي فإن فريق التصميم في مدخل التكلفة المستهدفة ينبغي أن يأخذ كلا من تصميم المنتج وعمليات الإنتاج بعين الاعتبار وبشكل متزامن، حيث أن تكلفة وجودة المنتج سوف تتأثر بالنهاية بكل من تصميم المنتج وعمليات الإنتاج، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعادة هندسة العمليات (*Process Reengineering*) فهي عملية إعادة تصميم عمليات التصنيع الحالية للمنتجات الحالية أو المخططة بالنسبة للمنتجات الجديدة، وذلك انطلاقاً من الرغبة في تحسين خصائص تكلفة وجودة المنتج.^٢

٦. التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة *(Activity Based Cost & Management ABC/M)*:

يؤكد (Hilton et. al., 2003)^٣ أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يدعم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة من خلال توفير معلومات تقديرية دقيقة عن التكاليف الحالية للمنتج (Currently feasible costs) في مرحلة التطوير والتصميم، وذلك بالاعتماد على معلومات محركات التكلفة (*Cost driver bases & rates*) المستخدمة لحساب تكاليف المنتجات الحالية، الأمر الذي يوفر

¹ Kaplan, R. & Atkinson, A., **Op. Cit.**, 1998, P.227.

² **Ibid**, P.229.

³ Hilton, R., Maher, M. & Selto, F., **Cost Management: Strategies for business decisions**, second edition, McGraw-Hill/Irwin, 2003, PP.187-188.

تقديراً دقيقاً للفجوة بين التكاليف الحالية المقدرة والتكلفة المستهدفة، وبالتالي تحديد أقرب إلى الدقة لأهداف تخفيض التكلفة وصولاً إلى تحقيق التكلفة المستهدفة.

أما نظام الإدارة على أساس النشاط ABM فيشكل أداة فعالة لتخفيض التكلفة وصولاً إلى التكلفة المستهدفة، حيث أنه نظام يعمل على تقييم تكلفة وقيمة أنشطة العمليات لتحديد فرص تحسين الأنشطة والعمليات الإنتاجية، وذلك بالاعتماد على معلومات تحليل الأنشطة والقيمة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين الأنشطة من ناحية التكلفة والقيمة وبالتالي المساهمة في تحقيق التكلفة المستهدفة، وسيتم دراسة دور ABM في تحقيق التكلفة المستهدفة بتفصيل أكثر في الفصل الثالث ومن خلال الدراسة الميدانية.

٣.٢.٢.٢ تحسين التكلفة المستهدفة:

لتحقيق مستوى التكلفة المسموح بها (allowable cost OR market-driven cost) على المدى الطويل يجب الاستمرار بعملية تحسين التكلفة المستهدفة خلال مرحلة الإنتاج. فبعد أن يتم اعتماد الشكل النهائي لتصميم المنتج وعمليات الإنتاج تتجه الأنظار نحو تنفيذ عمليات الإنتاج بأكثر كفاءة ممكنة، وهذا ما يتم من خلال مدخل التحسين المستمر للتكاليف "kaizen costing"، الذي يهدف إلى توجيه الأنظار إلى التحسينات الممكنة تطبيقها لتخفيض التكاليف في عمليات الإنتاج القائمة، وبالتالي وعلى عكس مدخل التكلفة المستهدفة (الذي يطبقه المخططون قبل دخول المنتج في مرحلة الإنتاج) يطبق مدخل kaizen costing عندما يكون المنتج في مرحلة التصنيع، حيث تتركز جهود تخفيض التكلفة على التحسين التدريجي والمستمع لأنشطة وعمليات الإنتاج الحالية أو التصميم الحالي للمنتج، وبالتالي يكون التركيز في هذه المرحلة على عمليات الإنتاج وليس المنتج بحد ذاته.

¹ Ibid, P.186.

² Kaplan, R. & Atkinson, A., Op. Cit., 1998, P.229.

المبحث الثالث

العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة

تتفاوت أهمية وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة بين المنشآت تبعاً لمجموعة من العوامل التي تحدد عوائد تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها، وبالتالي تؤثر على إمكانية تطبيق هذا المدخل وعلى مراحل ومستويات عملية التطبيق التي سبق شرحها في المبحث السابق. وتتفق أغلب الدراسات السابقة على العوامل التي تؤثر على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، ويتضمن هذا المبحث عرضاً لهذه العوامل كما صنفتها دراسة (Cooper & Slagmulder, 1997) /ص.٧/ تبعاً لارتباطها بمراحل عملية التكلفة المستهدفة وهي:

تحديد التكاليف المستهدفة بما يناسب متطلبات السوق (Market Driven Costing): وفيها تترجم ضغوط المنافسة التي تواجهها المنشأة في السوق إلى أهداف للمصممين والموردين، بغض النظر عن إمكانيات وواقع المنشأة والموردين.

تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج (Product level Target Costing): وفيها تترجم التكاليف المحددة تبعاً لمتطلبات السوق إلى أهداف تتناسب مع طاقة المنشأة (Capabilities).

تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات (Component level Target Costing): العمل على تكثيف جهود الموردين لتخفيض تكاليف مكونات المنتج.

إضافةً إلى العوامل الأخرى المستمدة من بعض الدراسات السابقة (e.g. Kato, 1993; Kaplan & Atkinson, 1998; Hibbets, et. al, 2003) وهي إستراتيجية المنافسة المتبعة في المنشأة، ونسبة التكاليف التي تنشأ خلال مرحلة التخطيط والتصميم، درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع منتجاتها. وفيما يلي عرض مفصل لكل من هذه العوامل، ويعرض لاحقاً في الفصل الرابع (ص/١٧٠) دراسة عملية لأثر كل منها على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية السورية.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", Working Paper Series, No.97/30, University of Ghent, 1997, P.5-16.

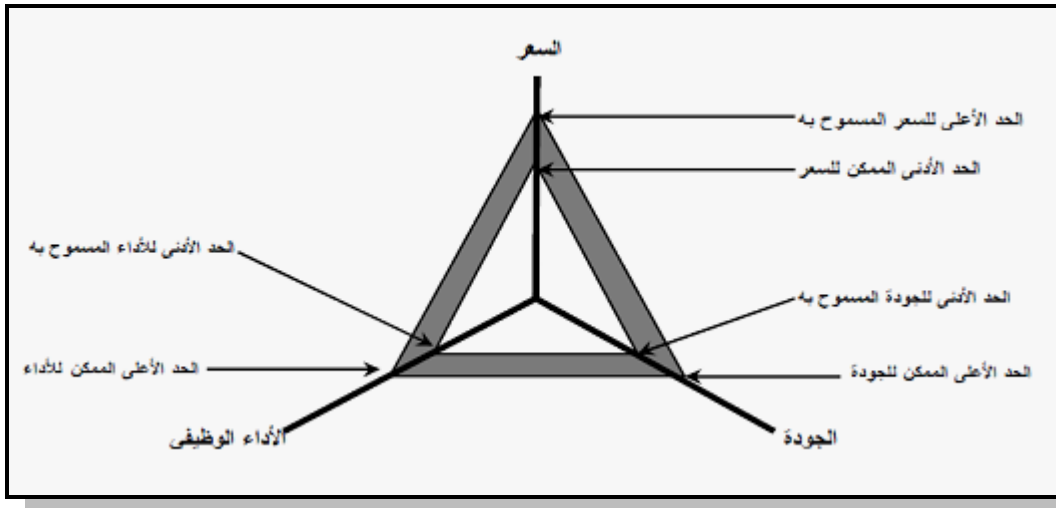
١.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة بناء على السوق:

وتشمل كلاً من: (حدة المنافسة وطبيعة الزبائن)، هذان العاملان يحددان مدى صعوبة ضمان نجاح المنتجات بعد طرحها في السوق، وبالتالي أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، كما يساهمان في تحديد طبيعة وحجم المعلومات المطلوبة عن الزبائن والمنافسين في هذه مرحلة.

١.١.٣.٢. حدة المنافسة:

هناك ثلاثة عوامل مرتبطة بالمنتج تحدد مدى نجاح الشركة في السوق تدعى بثلاثية البقاء (Survival Triplet) وهي السعر Price، الجودة Quality، الأداء الوظيفي Functionality (درجة النجاح في تصميم المنتج بالشكل الذي يلبي المواصفات التي يطلبها العملاء)، يمثل المجال بين الحد الأدنى والأقصى لكل من هذه العناصر الثلاثة ما يسمى بمجال البقاء (Survival Zone) كما هو موضح في الشكل (٢-٥).

الشكل رقم (٢-٥): عناصر مثلث مجال البقاء (Survival Zone)

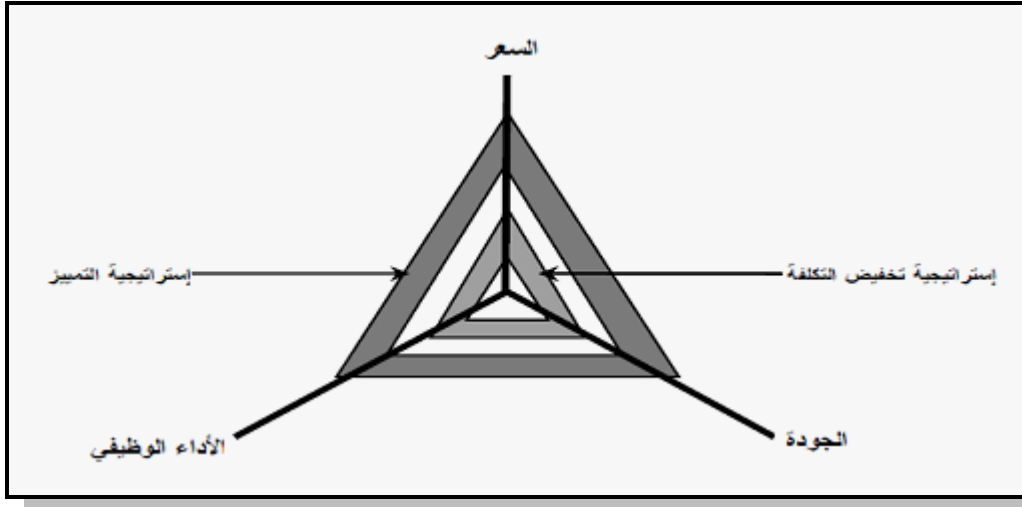


المصدر^١: (Cooper & Slagmulder, 1997)

وعندما يكون هذا المجال واسعاً كما هو مبين في الشكل رقم (٢-٦) غالباً ما تتوفر عدّة مجالات للنجاح، فكما يبين الشكل يوجد مجالان للمنافسة، إستراتيجية التكلفة المنخفضة التي تترافق مع جودة وأداء وظيفي منخفض نسبياً، وإستراتيجية التمييز.

¹ Ibid, P.26.

الشكل رقم (٢-٦): مجال البقاء (Survival Zone) لاستراتيجية التميز مقابل استراتيجية تخفيض التكلفة



المصدر^١: (Cooper & Slagmulder, 1997)

وعندما تكون المنافسة شديدة ستتقلص منطقة البقاء (Survival Zone) نتيجة تقلص الفارق بين الحد الأدنى والأعلى لكن من السعر والجودة والفعالية، وفي ظل ظروف المنافسة هذه لم يعد من الممكن الاختيار بين إتباع إستراتيجية التكلفة المنخفضة أو إتباع إستراتيجية التميز، بل لا بدّ من المنافسة في المجالات الثلاثة (التكلفة و الجودة والأداء الوظيفي)، ومن ناحية أخرى، وفي ظل بيئة تنافسية حيث المنافسين يطرحون بسرعة أكبر منتجات مماثلة في السوق (me-too products) يصبح من الصعب على المنشآت تغطية تكاليف تطوير المنتج، حيث أن قصر دورة حياة المنتج الأول لا توفر الفرصة لتغطية تكاليف التطوير حيث تتوزع هذه التكاليف على حجم أقل من وحدات المنتج مما ينعكس على الأرباح، وبالتالي تزداد أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لاحقاً لضمان تحقيق الربح المستهدف على مدى دورة حياة المنتج قبل طرح المنتج في السوق لأول مرة. وبالتالي تزداد أهمية إتباع مدخل التكلفة المستهدفة في ظل المنافسة الشديدة، فمن خلال نقل الضغوط التنافسية التي تواجهها المنشأة للمصممين والموردين يمكن لمدخل التكلفة المستهدفة أن يضمن طرح المنتجات ضمن المجال المحدود للبقاء في ظل المنافسة الشديدة، وعلى العكس عندما تكون المنافسة أقل حدّة تكون فوائد تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة أقل. وقد توصلت الدراسة الميدانية (ص/١٧٠-١٧١) إلى هذه النتيجة في سوق عمل المنشآت الصناعية السورية.

¹ Ibid, P.27

٢.١.٣.٢. طبيعة الزبائن:

هناك العديد من صفات الزبائن التي قد تؤثر على كثافة وعمق تحليل الزبائن الذي تقوم به المنشأة، ولكن هناك ثلاثة عوامل مهمة تؤثر على تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة من خلال ارتباطها بتحديد مجال البقاء "Survival Zone" ومعدل تغيره وإمكانية وسهولة التنبؤ بهذا التغير، وقد تضمنت الفصل الرابع (ص/١٧١-١٧٤) دراسة ميدانية لأثر العوامل المرتبطة بطبيعة الزبائن على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة. وهذه العوامل هي:

أ. درجة وعي وتمرس الزبائن في تقييم المنتج Degree of Customer Sophistication:

وتمثل مدى قدرة الزبائن على تقييم الفرق بين مستويات الأسعار والجودة والأداء الوظيفي بين المنتجات المتنافسة، فهذا النوع من الزبائن يملك معلومات واضحة عن العروض المتوفرة، وقادر على ملاحظة حتى الفروق البسيطة، ولا يلتزم بمنتج منشأة معينة دائماً بل يبحث باستمرار عن المنشأة التي تقدم منتجاً يحقق متطلباته، وبالتالي يصبح مجال البقاء (survival zone) أضيق كلما كان الزبائن أكثر تمرساً ووعياً، ولضمان طرح المنتجات ضمن مجال النجاح الضيق هذا لا بد من بذل جهد كبير في دراسة وتحليل ميول الزبائن، مما يجعل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة أكثر أهمية في منشأة تستهدف هذا النوع من الزبائن، حيث لا بد من تصميم المنتجات بالشكل الذي يكون أقرب ما يكون لتوقعاتهم.

ب. معدل تغير متطلبات الزبائن Rate of Customer Requirements Change:

هذا المعدل يمثل أيضاً مدى سرعة تغير مجال النجاة مع مرور الزمن، فكلما زادت سرعة هذا التغير يصبح من الصعب التنبؤ بحدود مجال النجاة للمنتج عند طرحه في السوق بسبب تغيره باستمرار وبسرعة، وبالتالي يصبح من الصعب التأكد من طرح المنتج ضمن هذا المجال، وفي ظل بيئة عمل كهذه يصبح من المناسب تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة حيث لا بد من بذل الكثير من الجهود باستمرار لدراسة وتحليل الزبائن والتنبؤ بمتطلباتهم المستقبلية.

ت. درجة إدراك الزبائن لمتطلباتهم Customers Understand their Requirements:

عند استهداف شريحة مستهلكين مدركين لمتطلباتهم في المنتج وقادرين على تحديدها، تصبح المعلومات التي توفرها دراسات الزبائن وتحليل استجاباتهم أكثر دقةً في تحديد التوجهات المستقبلية الفعلية لرغباتهم، وبالتالي يصبح الاعتماد على مدخل التكلفة المستهدفة أكثر فائدة، حيث يكون الزبون قادرٌ على تحديد وتعريف متطلباته وتوقعاته مما يسهل عملية التنبؤ بحدود واتجاهات تغير مجال النجاة في المستقبل. وعلى العكس، إذا لم يتمتع الزبائن بالإدراك الكافي لمتطلباتهم المستقبلية، يصبح من الصعب التنبؤ بهذه التوجهات وبالتالي من الصعب التنبؤ باتجاه تغير مجال النجاح في المستقبل، وهنا يصبح تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة أقل فائدة.

٢.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج:

هناك عاملان يرتبطان بهذه المرحلة:

- إستراتيجية المنتج التي تتبعها الشركة (Product Strategy).
- خصائص ومواصفات المنتج (Characteristics of the product).

تمّت دراسة أثر هذه العوامل في المنشآت الصناعية السورية في (ص/١٧٦-١٨١) و(ص/١٨٣).

١.٢.٣.٢. إستراتيجية المنتج التي تتبعها المنشأة (Product Strategy):

هناك ثلاث مؤشرات عن إستراتيجية المنتج في الشركة يساعدُ تحليلها على تحديد الفائدة المتوقعة من تطبيق التكلفة المستهدفة:

أ. عدد المنتجات وتنوعها في الخط الإنتاجي Number of Products in the Line:

إنّ تنوع المنتجات التي تقدمها المنشأة يعزز إمكانية إرضاء الزبائن، وكلما ازداد عدد المنتجات كلما ازدادت الجهود المبذولة في عملية التكلفة المستهدفة بسبب تكرار طرح منتجات جديدة في السوق. كما أنّ تنوع متطلبات الزبائن، لدرجة يصعبُ على الشركة معها تنويع منتجاتها بالشكل

الذي يلبي جميع الرغبات، يولد الحاجة إلى دراسة السوق وتطبيق التكلفة المستهدفة، ليس فقط لضمان تحقيق ربحية المنتج المرغوبة، بل لتحديد المزيج الأكثر ربحية من المنتجات. أي أنّ مدخل التكلفة المستهدفة مفيد في حالة المنشآت التي تحتاج المزيج الأكثر ربحية، وبالعكس لا يتمتع تطبيق هذا المدخل بنفس الأهمية بالنسبة للمنشآت التي تستطيع طرح عدد كبير من المنتجات الجديدة بقدر حاجة السوق وتنوع رغبات المستهلكين.

ب. تواتر (سرعة تكرار) إعادة التصميم :Frequency of Redesign:

إذا كانت إستراتيجية المنتج تتضمن هدفاً للتحسين المستمر للأداء الوظيفي للمنتج بأسرع وقت ممكن، فإن ذلك يتطلب التكرار المستمر لعملية إعادة التصميم وإعادة طرح نماذج جديدة من المنتج خلال فترات زمنية قصيرة نسبياً، وبالتالي تتخفض الفترة الزمنية المخصصة لتطوير المنتج إضافةً إلى قصر دورة حياة المنتج، وهذا يقلص الوقت المتاح لتوليد عائد ملائم على الاستثمار في بحوث التطوير والتصحيح والتعديل في حال حدوث أخطاء، وللمحافظة على الربحية لا بد من طرح المنتجات عند أقصى ربحية ممكنة، لذلك يصبح من الضروري تصميم المنتجات الجديدة بالشكل الذي يحقق أعلى ربحية ممكنة، وبالتالي كلما ارتفع معدل تكرار طرح منتجات جديدة في السوق كلما ازدادت الحاجة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

ت. مستوى الإبداع والابتكار :Degree of Innovation:

مستوى الإبداع والابتكار المخطط في إستراتيجية المنتج يمثل مؤشراً على مدى إمكانية الاعتماد على معلومات التكاليف التاريخية لتقدير التكاليف المستقبلية، فكلما ازدادت درجة الابتكار والإبداع عند تطوير المنتجات الجديدة كلما أصبحت معلومات التكاليف التاريخية هذه أقل قيمة، خاصة في حالة المنتجات الجديدة جذرياً والتي تعتمد على تكنولوجيا جديدة كلياً، وليس فقط معلومات التكاليف بل أيضاً الزبائن والمنافسين والموردين.

وبالعكس بالنسبة للمنتجات الجديدة المشابهة للمنتجات التي سبقتها فإن المعلومات التاريخية تعتبر مصدراً هاماً للتنبؤ والتقدير، أيضاً بالنسبة لتقنيات هندسة القيمة المتبعة التي تعتمد على تحليل الأداء الوظيفي للمنتج بناء على التكنولوجيا نفسها المستخدمة في المنتجات السابقة. في حالة ارتفاع مستوى الابتكار والإبداع يصبح تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة أكثر صعوبة، فمن الصعب تحديد السعر المستهدف نتيجة صعوبة تقدير قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون وهو منتج مبتكر، بينما عندما تكون درجة الابتكار في المنتج الجديد منخفضة يصبح تطبيق التكلفة المستهدفة أكثر وضوحاً وسهولة، حيث أن سعر البيع المستهدف محدد مسبقاً من خلال أسعار البيع الحالية مع بعض التعديلات، والمعلومات التكاليفية التاريخية يمكن أن تشكل أساساً منطقياً للتنبؤ وتقدير التكاليف المستقبلية للمنتج الجديد.

٢.٢.٣.٢. خصائص ومواصفات المنتج Characteristics of the Product:

خصائص المنتج التالية تشكل مؤشراً مهماً لأهمية وفائدة استخدام مدخل التكلفة المستهدفة وتؤثر على طريقة التطبيق، حيث أنها توجه عملية تصميم المنتج:

أ. درجة تعقيد المنتج Product Complexity:

درجة تعقيد المنتج تعكس عدد المكونات الموجودة في المنتج ومدى صعوبة تصنيعها وتعقيد مراحل العمليات الإنتاجية، كما تعكس عدد الخطوات اللازمة لعملية إنتاجه والتكنولوجيا اللازمة لذلك، وبالتالي مدى صعوبة إدارة عملية التصميم.

وبالتالي كلما ازدادت درجة تعقيد المنتج تزداد الحاجة لمدخل التكلفة المستهدفة للسببين التاليين:

١. إمكانية التأثير على التكاليف في مرحلة التصميم أكثر بكثير من مرحلة التصنيع.

٢. تصبح إدارة مرحلة التصميم والتطوير أكثر صعوبة.

فزيادة درجة تعقيد المنتج تؤدي إلى ارتفاع أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، ولكن مع ملاحظة أن زيادة درجة تعقيد المنتج تزيد من تكاليف تطبيق هذا مدخل.

ب. حجم الاستثمار في عملية البحث والتطوير Magnitude of Up-Front Investments:

هو عبارة عن حجم رأسمال المستثمر في عملية البحث والتطوير والتحضير للإنتاج وطرح المنتج في السوق، فعندما يكون حجم الاستثمار المطلوب لتطوير المنتج كبير نسبياً تزداد أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، حيث أن المنشأة تطرح عدداً محدوداً من المنتجات المصممة بشكل مدروس ليغطي كل منها قطاعاً محدداً من السوق، وبالتالي لابد من التأكد من نجاح هذا المنتج في تغطية القطاع المستهدف بالوقت المناسب حيث ليس هنالك من بديل.

ت. المدة الزمنية لعملية تطوير المنتج :Duration of Product Development

تعكس المدة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم إلى الإصدار والإنتاج، يؤثر هذا العامل في طريقة تطبيق التكلفة المستهدفة ودرجة تعقيد النظام، فكلما ازدادت هذه المدة كلما زاد احتمال تغير ظروف السوق التي تم على أساسها اعتماد تصميم المنتج الجديد، وهذا يولد الحاجة لنظام تكلفة مستهدفة يتضمن مراجعة مستمرة لظروف السوق وتغييراتها، (مع كل مرحلة تتم مراجعة هذه التغيرات: مرحلة تحديد مفهوم المنتج، مرحلة تصميمه، وقبل البدء بعملية الإنتاج).

٣.٣.٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات:

إستراتيجية العمل مع الموردين Supplier-base strategy :

تتحدد ضرورة ومدى أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات من خلال إستراتيجية المنشأة في تعاملها مع الموردين (Supplier-base strategy) وقد تمت دراسة أثر هذا العامل على إمكانية التطبيق في الفصل الرابع (ص/١٨١)، حيث أنها مؤشر على حجم معلومات المنشأة عن تكاليف وإمكانيات الموردين، وهناك ثلاثة مؤشرات:

أ. درجة التكامل الأفقي Degree of Horizontal Integration:

"التكامل الرأسي (vertical) بين الشركة والموردين يعني انفصال المشروع الرئيسي عن المشروعات الموردة له، أما التكامل الأفقي (Horizontal) فيعني اندماج المشروع الرئيسي مع المشروعات

الموردة له بحيث يكون المشروع المورد جزءاً لا يتجزأ من المشروع الرئيسي"، وكلما زادت تكاليف الواردات كلما زادت الحاجة لإدارة العلاقة مع الموردين وتطبيق التكامل الأفقي، وبالتالي الحاجة إلى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات، فعندما تكون نسبة تكلفة المواد (المشتريات من الموردين) إلى تكلفة المنتج كبيرة يكون هناك نسبة كبيرة من الوفورات المحتملة في هذه التكاليف، حيث يمكن تحديد التكاليف المستهدفة لكل من هذه الواردات والضغط على الموردين لتحقيق هذه التكاليف المستهدفة من خلال تخفيض أسعارهم، هذا بالإضافة إلى إمكانية الحصول على نتائج مهمة من خلال التركيز على الناحية الإبداعية عند الموردين عند مشاركتهم في عملية التصميم، فقد تطلب المنشأة من المورد تصميم وإنتاج أحد المكونات الأساسية للمنتج (ضمن تكاليف محددة) عوضاً عن تصنيعها داخلياً، وعلى العكس من ذلك في المشروعات الرأسمالية التي تفقد ميزة تعاون الموردين واشتراكهم في العملية.

ب. سلطة المنشأة على الموردين Power over Suppliers:

القوة النسبية التي تتمتع بها المنشأة في علاقتها مع الموردين تحدد مدى إمكانية تحديد أسعار المكونات، وبالتالي فإنها تحدد مدى أهمية وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات التي يتم الحصول عليها من الموردين، وبالعكس في الصناعات التي يكون فيها حجم الإنتاج صغير نسبياً، وبالتالي تكون السيطرة من ناحية المورد وليس الشاري (الشركة)، في هذه الحالة يكون من غير المجدي بذل الجهد في تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات لأن الموردين قد لا يقبلوا بهذه التكلفة كسعر بيع لمنتجاتهم.

ت. طبيعة العلاقة مع الموردين Nature of Supplier Relations:

تختلف الفائدة الناتجة عن التكاليف المستهدفة باختلاف نوعية وطبيعة علاقة المشروعات بمورديها، فكلما اتسمت العلاقة بينهما بتعاون أكبر كلما كانت الفائدة من تطبيق مدخل التكاليف المستهدفة

^١ راجحان، ميساء، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٢، ص. ٥٠.

أكبر في إيجاد السبل لتخفيض التكاليف، فبوجود هذا التعاون الكبير تتم اللقاءات المتكررة بين المصممين والموردين لإيجاد الحلول المبتكرة التي من شأنها زيادة الأداء الوظيفي والجودة العالية والتخفيض في التكاليف، ويكون التعاون بالاتجاهين، الموردون يساهمون في تطوير منتجات المنشأة التي بالتالي تساهم في تطوير منتجات الموردين (مكونات منتج المنشأة).

إضافةً إلى العوامل السابقة، قد أشارت العديد من الدراسات إلى علاقة تطبيق التكلفة المستهدفة بالاستراتيجية التنافسية المتبعة في المنشأة (e.g.: Kato, 1993; Hibbets, et. al., 2003; El-Kelety, 2006). فالاستراتيجية التنافسية تمثل توجه المنشأة في مجال المنافسة في السوق، وحتى اليوم تعتبر استراتيجيات Porter الأكثر شهرة وانتشاراً، وقد وردت في دراسة (El-Kelety, 2006) كما يلي:

- استراتيجية التكلفة المنخفضة "low-cost leadership" بتحسين الكفاءة وإدارة تكاليف سلسلة التوريد.
 - إستراتيجية تمييز المنتجات "Product differentiation" تسعى فيها المنشأة إلى تحقيق درجة عالية من التميز من وجهة نظر أغلب شرائح المستهلكين في السوق.
 - إستراتيجية التركيز "Focus" تعمل المنشأة على متطلبات شريحة محددة من السوق وتصبح رائدة فيها عوضاً عن محاولة تغطية كامل السوق سواءً أكان بالتركيز على تخفيض التكلفة أو التمييز.
- أي بشكل عام هناك اتجاهان: إستراتيجية التكلفة المنخفضة، أو إستراتيجية تمييز المنتجات، ولكن إتباع إحدى الإستراتيجيتين السابقتين لا يستوجب تجاهل الأخرى تماماً ولكن المنشأة لن تعتمد على العامل الآخر في تحقيق الميزة التنافسية، ولذلك يطرح (Porter, 1995) استراتيجية منافسة أخرى تناسب الظروف التنافسية الجديدة وهي (Confrontational Strategy) و تهدف إلى إنتاج منتجات عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة².

وبالعودة إلى تطبيق التكلفة المستهدفة، فبالنسبة لمتبعي إستراتيجية التكلفة المنخفضة من المنطقي أن يتبنوا هذا المدخل، حيث أن تركيزهم الأساسي هو تخفيض التكاليف، وبالمقابل فإن متبعي

¹ El-Kelety, I, "Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments", PHD, 2006, CHEMNITZ University of Technology, Germany, P.37-38.

² Hibbets, A., et. al., The Competitive Environment And Strategy Of Target Costing Implementers: Evidence From The Field, Journal of Managerial Issues, Vol. 15, No. 1, Spring 2003, P.68.

إستراتيجية التمييز يحققون الميزة التنافسية من خلال توفير الجودة والموثوقية والخصائص التي يرغبها الزبون في المنتج ولكن زيادة حدة الضغوطات التنافسية تحد من قدرة المنشآت على التحكم بأسعار البيع، وبالتالي يصبح من المفيد تبني مدخل التكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف مع المحافظة على جودة وخصائص المنتج وتحقيق الربح المستهدف¹.

وبناءً على ما سبق هناك إمكانية لتطبيق التكلفة المستهدفة مع مختلف استراتيجيات المنافسة، ولكن حيث تتطلب ظروف السوق إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (السعر، الجودة، الوقت) في آن واحد تزداد الحاجة لتطبيق هذا مدخل لتخفيض التكاليف مع المحافظة على جودة وخصائص المنتج وتحقيق شروط المنافسة، وقد تمّ التأكد من أثر هذا العامل على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية السورية في (ص/١٧٠-١٧١).

وأيضاً من أهم الأسباب التي وجهت الأنظار إلى مفهوم التكلفة المستهدفة هو زيادة نسبة التكاليف التي تنشأ ويتم الالتزام بها خلال مرحلة تصميم المنتج (والتي قد تبلغ ٨٠%)^٢، فخلال هذه المرحلة يتم اختيار تصميم المنتج ويتم تصميم العمليات التي ستنفذ لتصنيع المنتج، وتمّ التأكد من أثر هذا العامل على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في (ص/١٨٣-١٨٤).

وفي هذا المجال كانت دراسة (Hibbets, et. al., 2003)^٣ قد أشارت إلى الحاجة إلى نظام إدارة تكلفة موجه إلى السوق Market Oriented في ظل التغيرات في الظروف الاقتصادية والتنافسية التي أدت إلى تحديد الأسعار في السوق، كما أكدت دراسة (المحمود و رزق ٢٠٠٥)^٤ على دور إدارة التكلفة في المراحل المبكرة في حالة عدم التحكم بأسعار بيع المنتجات، فعندما يكون سعر بيع المنتج يتحدد في ظل ظروف يصعب على المنشأة التحكم فيها يصبح الدور المؤثر الذي يمكن للإدارة القيام به بكفاءة هو إدارة التكلفة في مراحل التصميم المبكرة بما يحقق الميزة التنافسية وخلق قيمة نهائية أعظم للمستهلك بالتزامن مع تحقيق أهداف الربحية دون تجاوز الأسعار المحددة .

¹ Ibid.

² Kaplan, R. & Atkinson, A., **Op. Cit.**, 1998, P.223.

³ Hibbets, A., Albright, T. & Funk, W., "The Competitive Environment And Strategy Of Target Costing Implementers: Evidence From The Field", Journal of Managerial Issues, Vol. 15, No. 1, Spring 2003, P.67.

^٤ المحمود، صالح. ، رزق، محمود.، "مدخل إدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم الميزة التنافسية للشركات المساهمة السعودية في ظل متغيرات النظام العالمي الجديد"، الجلية العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارة)، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠٠٥، ص. ٢٩٨.

خاتمة الفصل الثاني:

تناول المبحث الأول التعريف بمدخل التكلفة المستهدفة كأحد أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، من حيث نشأته وتطوره، وتعريف بمفهوم هذا المدخل ومبادئه الأساسية التي يركز عليها، وما يميزه عن المداخل التقليدية.

وخصص المبحث الثاني للبحث في خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة بدءاً من تحديد التكلفة المسموح بها التي تحقق متطلبات السوق، ومن ثم تحديد التكلفة المستهدفة التي تتناسب مع إمكانيات المنشأة وتوزيعها على المكونات والعناصر، وانتقالاً إلى مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة والأدوات الداعمة في ذلك، ووصولاً في الخطوة الأخيرة إلى عمليات تحسين التكلفة المستهدفة خلال مرحلة الإنتاج لبلوغ الأهداف الطويلة الأجل للتكلفة المسموح بها.

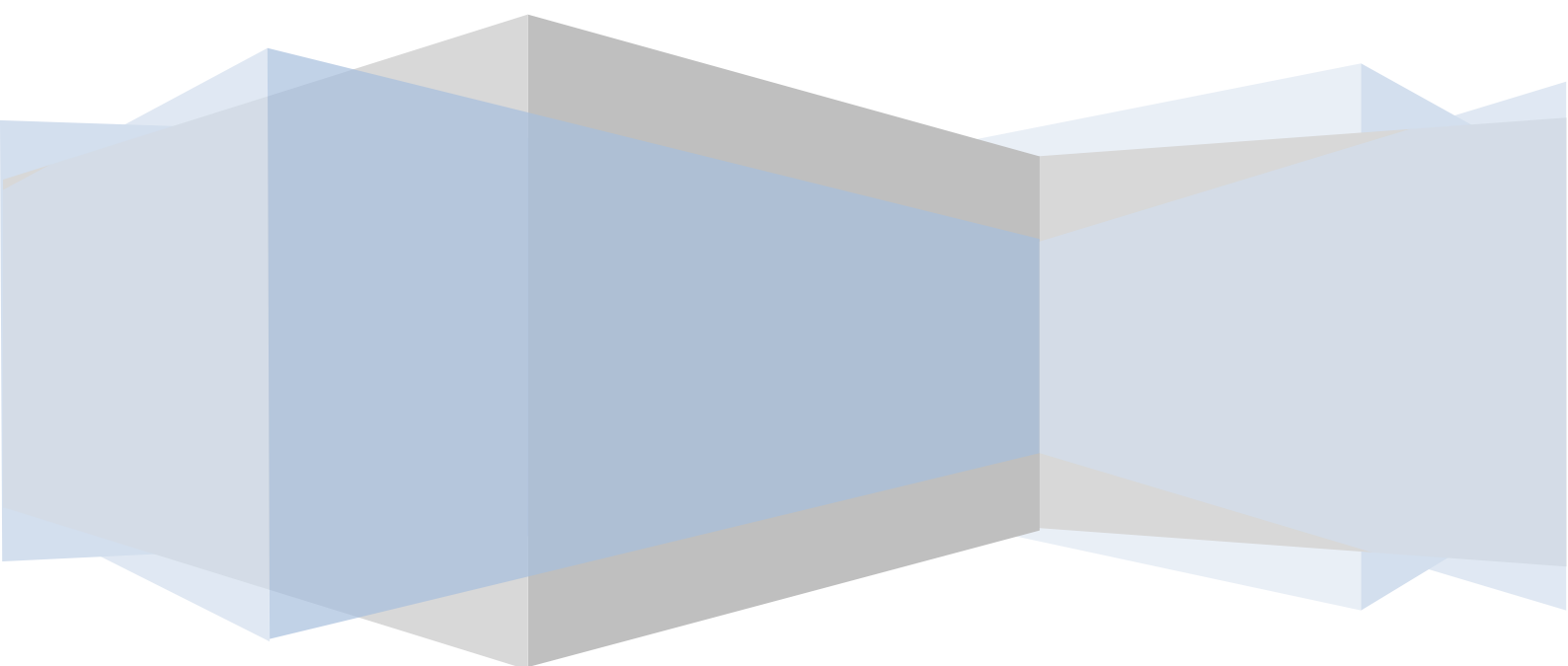
بينما تناول المبحث الثالث العوامل المؤثرة على تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة المصنفة تبعاً لارتباطها بالخطوات الأساسية العامة لعملية التكلفة المستهدفة، وسيتم لاحقاً في الدراسة الميدانية دراسة هذه كل من هذه العوامل وأثرها على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة للمنشآت الصناعية في سوريا.

ويتناول الفصل القادم مفهوم نظام الإدارة على أساس الأنشطة وتطبيقاته بهدف تسليط الضوء على علاقة هذا النظام بعملية التكلفة المستهدفة بمختلف مراحلها.

الفصل الثالث

الإدارة على أساس الأنشطة

Activity Based Management



تمهيد:

نتيجة التغيرات والتطورات في بيئة العمل وازدياد حدة المنافسة وسعي الشركات لتحقيق رغبات الزبائن، أصبح من الضروري انتهاز مداخل جديدة للتحسين والتطوير على صعيد المنتج وعمليات الإنتاج، وتبني الأدوات الحديثة لإدارة التكلفة بشكل متكامل لتحقيق أهداف تخفيض التكلفة وزيادة الربحية مع المحافظة على المركز التنافسي وتحقيق رضا الزبائن.

الفصل السابق من هذه الدراسة عرض مدخل التكلفة المستهدفة كأحد أدوات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة التي تحقق الأهداف السابقة الذكر، بينما يركز هذا الفصل على مدخل الإدارة على أساس الأنشطة ودوره في تحقيق هذه الأهداف إضافة إلى دوره في دعم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وذلك كما يلي:

المبحث الأول: نظم التكاليف في ظل بيئة التصنيع الحديثة:

١.١.٣. أثر تغير بيئة التصنيع على هيكل ونظم التكاليف.

٢.١.٣. توجهات تطوير نظم التكاليف في ظل بيئة التصنيع الحديثة.

المبحث الثاني: نظام الإدارة على أساس الأنشطة والعوامل المؤثرة على تطبيقه.

١.٢.٣. نشأة ومفهوم نظامي التكاليف والإدارة على أساس النشاط (ABC/M).

٢.٢.٣. علاقة نظام ABC بنظام ABM والفرق بينهما.

٣.٢.٣. العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق النظم المعتمدة على النشاط.

المبحث الثالث: تطبيق نظام الإدارة على أساس النشاط ABM.

١.٣.٣. نموذج تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة.

٢.٣.٣. خطوات إدارة الأنشطة وتحسين الأداء في نظام ABM

٣.٣.٣. تطبيقات نظام الإدارة على أساس النشاط في إدارة التكلفة.

المبحث الرابع: دور الإدارة على أساس النشاط ABM في مراحل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

١.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة.

٢.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة.

٣.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحسين التكلفة المستهدفة.

المبحث الأول

نظم التكاليف في ظل بيئة التصنيع الحديثة

تتسم بيئة التصنيع الحديثة بعوامل لعل من أهمها المنافسة العالمية والتوسع في استخدام تقنيات الإنتاج الحديثة والزيادة الهائلة في الإنتاج وثورة الاتصالات والمعلومات، وهذا يحتم تقديم المنتجات بجودة عالية وتكلفة منخفضة وبالتالي اعتماد إستراتيجيات جديدة في تصميم المنتجات وهياكل تكلفتها وطرق الرقابة عليها، وكان لهذه السمات الجديدة أن أثرت على بيئة التصنيع لتتسم بمجموعة من الخصائص والتوجهات، وبالتالي تغير في هيكل ونظم التكاليف. وللمحافظة على مكانة متميزة في ظل هذه البيئة التنافسية تحتاج المنشآت إلى معلومات ملائمة ومتاحة في الوقت المناسب، حيث أن المعلومات أصبحت من أهم مقومات النجاح في المنظمات الحديثة لما لها من دور أساسي في صنع القرارات المختلفة في الشركة.

٣.١.١. أثر تغيرات بيئة التصنيع على هيكل ونظم التكاليف:

كان للتطورات في بيئة العمل الحديثة (المذكورة في الفصل الأول) أن أثرت على بيئة التصنيع لتتسم بمجموعة من الخصائص والتوجهات، مثل التوجه إلى نظم الإنتاج المرنة لتلبية الحاجة إلى تنوع المنتجات وتحقيق السرعة في تدفق عمليات التشغيل^١، وتحول الاهتمام من العنصر البشري إلى العنصر الآلي والانخفاض المستمر لعمالة الإنتاج وإحلال العمالة غير المباشرة محلها، كما أدى التركيز على العملاء إلى تطبيق فلسفة الدفع بدلاً من السحب في الإنتاج حيث يتم دفع المنتجات خلال خطوط الإنتاج طبقاً لتقديرات الطلب عليها بدلاً من الإنتاج الكبير لضمان تخفيض

^١ العطاس، هشام، مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية (دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية)، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤، ص. ٥١-٦٥.

تكلفة الوحدة^١، بالإضافة إلى أن الاستخدام الفعال لتقنيات معالجة المعلومات خفّض تكلفة هذه المعالجة وسهل عملية تداول وتوصيل المعلومات بين الأقسام بالمنشأة، بالإضافة إلى تحقيق التوافق الزمني بين تدفق المعلومات وتدفق الأنشطة^٢. وكان لهذه التغيرات في بيئة التصنيع وأساليب الإنتاج أن أثرت على كل من هيكل ونظم التكاليف لتتلاءم مع ظروف ومتطلبات العمل الحديثة^٣.

■ **هيكل التكاليف:** تأثر هيكل تكاليف العمل نتيجةً للتطور الملحوظ في تقنيات تصنيع السلع وتقديم الخدمات، والتغيير في البنية التنظيمية واستحداث أقسام خدمية جديدة تتلاءم مع متطلبات تلك التقنيات، حيث ازدادت نسبة التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعنصر الآلي، إضافةً إلى الانخفاض في عمالة الإنتاج وإحلال العمالة غير المباشرة محلها، وتحولت بعض بنود التكاليف غير المباشرة إلى مباشرة نتيجة لتخصيص خلايا إنتاج محددة لدفعات إنتاج محددة (مثل: تكاليف الطاقة وتهيئة الآلات)، وكان أن انخفضت معدلات التلف مما أدى إلى تخفيض تكاليف التشغيل، وتحول التركيز من تكاليف الإنتاج إلى تكاليف دورة حياة المنتج.

■ **نظم التكاليف:** كان لبيئة التصنيع الحديثة الأثر في اتساع نطاق أهداف نظم التكاليف وتغيير أولوياتها، واعتماد مقاييس ومؤشرات غير مالية إلى جانب المالية، وأصبحت هذه النظم تهدف إلى تخطيط التكاليف وتخفيضها وترشيدها والرقابة عليها (إدارتها) خلال دورة حياة المنتج، كما أصبح هناك توجه لتبني أسس أكثر دقة لقياس التكاليف.

وقد كانت نظم التكاليف التقليدية تخدم أهداف المنشآت إلى أن بدأت ملامح بيئة العمل تتغير في أواخر السبعينيات 1970s (Johnson, 1992; Drury 2000)، فبيئة العمل اليوم وصفاتها وظروفها وتوجهاتها تختلف عن بيئة العمل السابقة التي بنيت مداخل التكاليف التقليدية لتناسبها.

^١ علي، عفراء، مدخل للتكامل بين أنظمة التكاليف لخدمة الأغراض الإدارية في المنشآت الزراعية السورية، رسالة دكتوراه، جامعة تشرين، ٢٠١٠، ص ٢٦-٢٨.

^٢ عباس، هشام، مرجع سبق ذكره، ص ٦٥-٥١.

^٣ المسي، فائزة محمد، تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة " دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، ٢٠٠٩، ص ٢٣.

وقد أشارت العديد من الدراسات (Hixon, 1995; Cooper & Kaplan, 1998; Gupta & Galloway, 2003; El-Kelety, 2006)^١ إلى قصور هذه النظم وعدم ملائمة مقوماتها ومضمونها التقليدي لمتطلبات بيئة الإنتاج الحديثة، ويرجع ذلك إلى اختلاف طبيعة متطلبات الإدارة في تلك البيئة الإنتاجية من بيانات ومعلومات، وبالتالي كان لسمات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها على هيكل ونظم التكاليف أن دفعت المنشآت لتطوير أساليبها ونظم التكاليف فيها نتيجة قصور النظم والأساليب التقليدية عن تحقيق أهداف المنشآت في ظل هذه الظروف.

٢.١.٣. توجهات تطوير نظم التكاليف في بيئة التصنيع الحديثة:

- في بيئة العمل التقليدية كانت أهداف تطبيق نظام التكاليف كما يلي مرتبة بالأولوية:^٢
- تحديد التكاليف الفعلية للمنتج أو الخدمة.
 - تخطيط تكاليف الأداء لتصبح أساساً للأداء والإنفاق الفعلي ومعيّاراً لمتابعة وتقييم الأداء.
 - الرقابة على التكاليف بمقارنة التكاليف الفعلية بالمعيارية لتحسين الأداء.
 - الاستفادة من البيانات التحليلية للتكاليف في تخفيض التكاليف وترشيد قرارات الإدارة.
- إلا أنّ التغيرات في البيئة الصناعيّة اقتضت إعادة النظر في نظم التكاليف التقليدية حتى تتلاءم مع التغيرات في البيئة الاقتصادية، وبالتالي تغيرت النظرة لأهداف نظم التكاليف وأولويات هذه الأهداف، وقد تبلورت هذه النظرة الجديدة في بعدين^٣:

الأول: الأهمية النسبية لأهداف نظم التكاليف لم تعد كما ظهرت بترتيبها التاريخي بل أصبح لهدف الرقابة على التكاليف الأولوية، وباعتبار أنّ الرقابة على التكاليف كهدف له أولويته لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تم تحقيق هدف تخطيط التكاليف وهدف تحديد التكاليف الفعلية لذا أصبح هذان الهدفين في خدمة هدف الرقابة.

^١ Gupta, M., Galloway, K., "Activity Based Costing/ Management and its Implications for Operations Management", Technovation, Issue. 23, 2003, P.132

^٢ د. بسيوني، صلاح، مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية، مجلة التكاليف، المجلد ٢٨، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص.٩٠.

^٣ المرجع السابق.

والثاني: التطورات الاقتصادية والتقدم التكنولوجي واشتداد حدة المنافسة العالمية استلزمت ضرورة زيادة فعالية تحقيق تلك الأهداف من خلال السرعة والدقة في تحديد وتحليل وتحميل عناصر التكاليف والدقة في تخطيط تكاليف الأنشطة، وكذلك الدقة في الرقابة على التكاليف وسرعة اكتشاف الانحرافات عن الأداء المخطط وتجنب الأخطاء.

إنّ هذا التغير في أهداف نظم التكاليف يتطلب تطويراً لأدواتها لتفي بمتطلبات تحقيق تلك الأهداف بفاعلية أكثر في ظل التطور المتسارع والمستمر في بيئة العمل الحديثة.

ويمكن زيادة فعالية تحديد وتخطيط ورقابة وتخفيض التكاليف من خلال تحديد ودراسة مسببات التكلفة "Cost Drivers"، وهي عبارة عن "سمة مميزة لنشاط أو حدث تتسبب في تكبد التكاليف نتيجة أداء هذا النشاط أو حدوث هذا الحدث"^١، فالتحديد الدقيق لمسببات التكلفة يقود إلى التحديد الدقيق للتكلفة الفعلية على مختلف المستويات (منتج، خدمة، زبون)، كما يسهّل التنبؤ بسلوك وقيم عناصر التكاليف وبالتالي إعداد معايير منطقية وعادلة لأغراض تخطيط التكاليف، كما أنّ التركيز في الرقابة على مسبب التكلفة عوضاً عن النتيجة (التكلفة) يزيد من فعالية الرقابة وأدائها في الوقت المناسب للتمكن من اتخاذ إجراءات تحسين الأداء في الوقت المناسب، إضافةً إلى أنّ تحليل مسبب التكلفة والتأثير عليه لصالح المنشأة يمثل وسيلةً فعالةً لتحقيق تخفيض حقيقي طويل الأمد في التكلفة يدعم المركز التنافسي.^٢

في ضوء الانتقادات المتزايدة الموجهة لنظم التكاليف التقليدية وعدم ملائمة المعلومات التي تقدمها لمتطلبات بيئة العمل والتصنيع الحديثة، والتوجهات السابقة الذكر لتطوير نظم التكاليف، ظهر مدخل وتوجه جديد لتحديد وإدارة تكاليف وأنشطة المنشأة تمثل في الأنظمة المعتمدة على النشاط (Activity Based Systems) والتي تركز على الأنشطة باعتبارها هي التي تستهلك الموارد (وبالتالي التكاليف) بينما المنتجات تستهلك الأنشطة، ويمثل هذا المفهوم تطوراً هاماً في مجال نظم التكاليف لأنه يقدم بيانات أكثر دقة وملائمة لاتخاذ القرارات الرشيدة في مجالاتٍ إداريةٍ متعددة.

^١ Hilton, R., Maher, M. & Selto, F., *Cost Management: Strategies for business decisions*, McGraw-Hill/Irwin, 2003, P.911.

^٢ د. بسيوني، صلاح، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٩، ص. ١٢-١٦.

المبحث الثاني

نظام الإدارة على أساس الأنشطة والعوامل المؤثرة على تطبيقه

١.٢.٣. نشأة ومفهوم نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة ABC/M:

أدت جملة الانتقادات الموجهة لأنظمة تخصيص وإدارة ورقابة التكاليف التقليدية إلى البحث عن أنظمة جديدة تسد جوانب القصور في محاسبة التكاليف وتخصيص التكاليف غير المباشرة وتحسين نوعية ودقة المعلومات التي تقدمها هذه النظم بحيث تتوافق مع المنظور الاستراتيجي الحديث لإدارة التكاليف الذي يلبي متطلبات بيئة العمل الحديثة.

١.١.٢.٣. نشأة ومفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

عندما صممت النظم التقليدية كانت أغلب المنشآت تنتج نوعيات محدودة من المنتجات، وكانت تكلفة العمل المباشر والمواد الأولية تشكل الجزء الأعظم من التكلفة الكلية، والتكاليف غير المباشرة قليلة نسبياً وبالتالي التضليل الناتج عن التخصيص غير الدقيق لهذه التكاليف لم يكن ذا أهمية، وكانت تكلفة معالجة البيانات عالية نسبياً وبالتالي تصبح تكلفة تطبيق طرق تخصيص تكلفة دقيقة لا تتناسب مع العائد من هذه العملية، وبالمقابل الشركات اليوم تتضمن تنوعاً وتعقيداً في المنتجات والخدمات التي تقدمها، ونسبة عالية من التكاليف غير المباشرة بالمقارنة مع تكاليف العمل المباشر، وبالتالي فإن عملية تخصيص التكاليف الإضافية التي تعتمد على أساس العمل المباشر لم تعد منطقية، خاصة أن التطور في تكنولوجيا المعلومات خفض من تكلفة الاعتماد على نظم تكلفة تتبع الأنشطة المختلفة لعملية الإنتاج.¹

¹ Gupta, M., Galloway, K., "Activity Based Costing/ Management and its Implications for Operations Management", *Technovation*, Issue. 23, 2003, PP.131-132.

وانطلاقاً من هذه الحاجة ظهر نظام التكاليف على أساس الأنشطة " *Activity Based Costing* " والذي يحقق الفهم الجيد لمحركات التكلفة وتوزيع التكاليف على المنتجات بالتناسب مع حجم النشاط المطلوب الذي يستهلكه تصنيع المنتج، ويقدم المعلومات الملائمة لتحليل قرارات مثل التسعير ومزيج المنتجات وتحليل الربحية^١.

بقيت أنظمة التكاليف التقليدية شائعة الاستخدام حتى عام ١٩٨٠، حيث بدأت أولى محاولات تطوير نظام تحديد التكلفة على أساس الأنشطة (*Kaplan, 1980*)^٢، وتوالت الأبحاث والدراسات المتعلقة بأهمية توفير طرق أكثر دقة وواقعية لتحميل التكاليف غير المباشرة إلا أن التطوير الحقيقي لهذا النظام كان في عام ١٩٨٧ حيث قدّم الباحثان *Robin Cooper & Robert Kaplan* نظاماً جديداً للتوزيع أصبح يعرف فيما بعد بنظام التكاليف المبني على الأنشطة *Activity Based Costing*^٣ يهدف إلى تجنب سلبيات الأسلوب التقليدي، حيث يتم تعديل طريقة تخصيص التكاليف غير المباشرة بإتباع طريقة مستحدثة للتخصيص على أساس النشاط المسبب للتكلفة، من خلال بيان العلاقة السببية بين تكلفة المنتجات وبين المستخدم فيها من الموارد، فالمنتجات أو الخدمات النهائية لا تستهلك موارد المنشأة وإنما تستهلك أنشطة، وبالمقابل هذه الأنشطة هي التي تستهلك الموارد، ولذلك فإن تحميل المنتجات بالتكاليف غير المباشرة على أساس الأنشطة التي استنفذتها هذه المنتجات سيؤدي إلى زيادة دقة أرقام التكلفة^٤.

^١ Gupta, M. & Galloway, K., **Op. Cit**, 2003, P. 133.

^٢ Itami, H. & Kaplan, R., An Activity Analysis Approach to unit costing with multiple interactive products, *Management Science*, Vol. 26, No. 8, 1980.

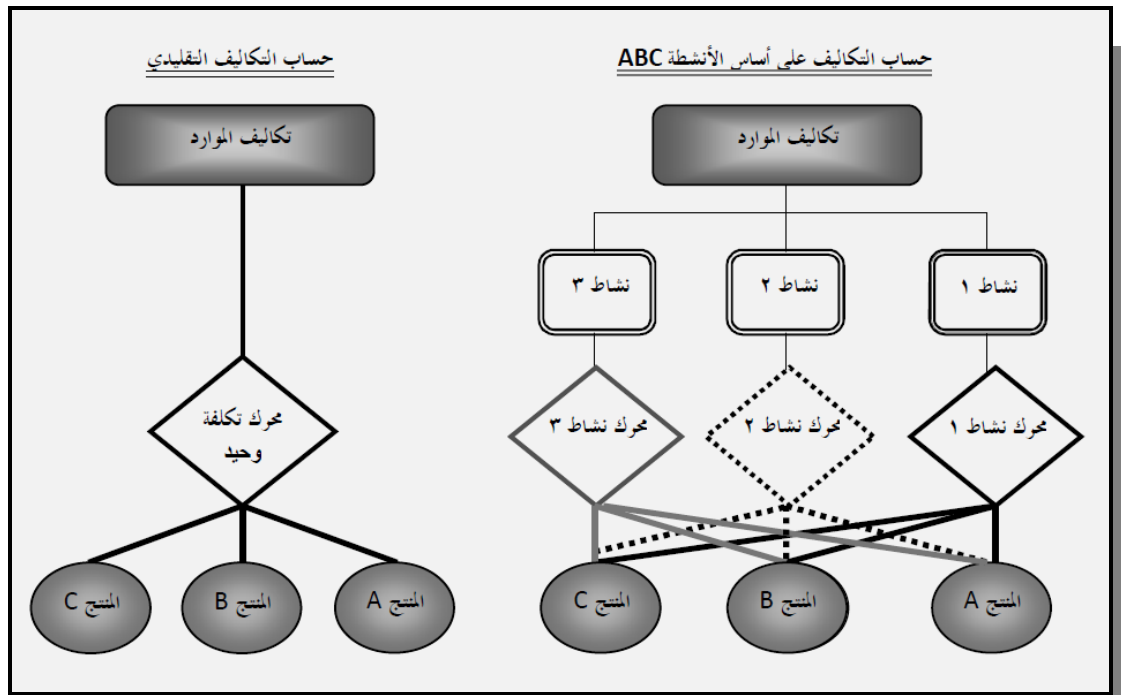
^٣ راجع في ذلك: *Harvard Business* Bruns, W. & Kaplan, R., Accounting & management: field study perspectives, *Harvard Business Press*, 1987, Chapter 8, P.204.

^٤ Cooper, R., and Kaplan, R., Profit Priorities from Activity Based Costing, *Harvard Business Review*, May/June, 1991, PP.130-135.

ويبين بعض الباحثين (Cokins, 2001) أنّ فكرة هذا النظام تعود إلى الستينيات 1960s، فعلى الرغم من أنّ بدايات مدخل ABC في الأدبيات المحاسبية تعود إلى الثمانينيات 1980s ولكن في الواقع العملي تعود فكرة النظام إلى عقود مضت من خلال بعض المحاولات في بعض الشركات لتحسين معلومات تكاليف المنتجات استجابةً للثورة الصناعية وزيادة حدة المنافسة^١، ولكن أهمية وانتشار ABC يعود إلى تطويره واستخدامه في بعض الشركات الأمريكية خلال الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي (Cooper & Kaplan, 1999).^٢

ويعرف (Hilton, et. al., 2003)^٣ نظام ABC بأنه: "مدخل لحساب التكاليف بدقة من خلال تخصيص تكلفة الموارد على الأنشطة التي تستهلك هذه الموارد كمرحلة أولى، ومن ثم تحديد التكلفة الفعلية لهدف حساب التكلفة بالاعتماد على حجم (كمية) استهلاكه لأنشطة المنشأة".

الشكل رقم (٣-١): مفهوم نظام ABC مقارنةً مع الأسلوب التقليدي لمحاسبة التكاليف



المصدر: معدل عن (Horngren, et. al., 2003)^١

^١ البشتاوي، سليمان حسين، تطبيق المعرفة الجديدة: نظام إدارة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC/M): دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي الأردني، دراسات —

العلوم الإدارية، المجلد ٣٤، العدد ١، ٢٠٠٧، ص. ٨٧.

^٢ Cooper, R. and Kaplan, R. (1999): **Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**. Harvard Business School Press, Boston, MA, 1999.

^٣ Hilton, R., Maher, M. & Selto, F., **Cost Management: Strategies for business decisions**, McGraw-Hill/Irwin, 2003, P.910.

فقد ظهر نظام ABC استجابة للحاجة للحصول على تكلفة أكثر دقة للمنتج من خلال افتراض أنّ المنتجات لا تستهلك موارد المنشأة وإنما هذه المنتجات تستهلك الأنشطة وهذه الأنشطة هي التي تستهلك موارد المنشأة، ويقوم هذا النظام على ركيزتين أساسيتين هما:^٢

التركيز على الأنشطة: توسيط الأنشطة بين التكاليف (الموارد) والمنتجات على اعتبار أنّ الأنشطة هي التي تسبب التكاليف وأن المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة على أساس محركات التكلفة، لذلك فإن الطريقة الوحيدة لتغيير التكاليف هي تغيير الأنشطة.

التحميل الشامل للتكاليف: يقوم هذا النظام على تحميل المنتج بجميع التكاليف غير المباشرة من منظور ((أنشطة الدورة الكاملة لحياة المنتج)) وليس فقط من منظور أنشطة عملية الإنتاج.

ويشمل أربعة خطوات رئيسية تبدأ بتحديد وتعريف أنشطة المنشأة، ثم تخصيص تكاليف الموارد على هذه الأنشطة، يلي ذلك تحديد محركات تكلفة الأنشطة ومعدلات تحميلها على المخرجات، حتى يتم في الخطوة الرابعة والأخيرة تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة النهائية (منتجات، خدمات، زبائن) بناء على طلب كل منها على محركات تكلفة النشاط.^٣

ومع زيادة حدة المنافسة العالمية و التطور في تكنولوجيا ونظم المعلومات وتوجه الشركات نحو الالتزام بالتفوق في التصنيع، وما لذلك من أثر على سياسات التسعير وتصميم المنتج ومراجعة الأداء، أصبح من الضروري البحث عن طرق جديدة لإدارة التكلفة وتحليل العمليات ومسببات حدوث التكاليف وإعادة هندسة عمليات المنشأة من خلال تحليل هذه الأنشطة وتحسين تصميمها، وبالتالي توسع التركيز من أغراض تخصيص التكلفة من خلال ABC (موارد - أنشطة - منتجات) ليشمل التركيز على إدارة العمليات (محرك التكلفة - أنشطة - مقاييس الأداء) وذلك من خلال نظام الإدارة على أساس الأنشطة (Activity Based Management /ABM/).^٤

¹ Horngren, C., Datar, S. & Foster, G., **Cost Accounting: Managerial Emphasis**, 11ed, Pearson education Inc, 2003, P.1040.

^٢ المسي، فائزة، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأثره على قرارات التسعير - دراسة تطبيقية على مصنع إسمنت البرج في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٦، ص ٢٩٠.

³ Drury, C., **Management & cost Accounting**, 6th edition, Thomson Learning, Chap, 10, 2004, P.180.

⁴ Gupta, & Galloway, **Op. Cit**, 2003, PP. 131-133.

٣.١.٢.٣. نشأة ومفهوم نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM:

■ نشأة نظام ABM:

نتيجة تراجع القدرة التنافسية للشركات الأمريكية خلال الثمانينيات 1980s أصبح من الضروري تأمين معلومات أكثر ملائمة لقرارات التخطيط والرقابة والعمل بشكل مستمر على تحسين العمليات، ويرى (Hilton, 2003) أن نظام ABC وحده لا يحقق التحسين المطلوب في العمليات لتحسين الكفاءة وزيادة الربحية^١، واستجابة لهذه الحاجة ظهر نظام الإدارة على أساس الأنشطة / Activity Based Management، وفي ظل تطور الحاجة إلى المعلومات في ظل بيئة المنافسة يصبح التوجه السليم هو نحو دراسة محركات التكلفة (cost drivers) أي الأنشطة التي تؤدي إلى حدوث التكلفة، مع ملاحظة أن موجّهات تكلفة الأنشطة (activity cost drivers) ليست أدوات أو أسس لتوزيع التكلفة وإنما تمثل حجم طلب كل من المنتجات على النشاط، وأن أي إجراء لتخفيض الطلب على الأنشطة أو تحسين أدائها سيؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتجات^٢.

وتبعاً لدراسة (Turney, 2008)^٣ فقد شهدت المنشآت الأمريكية في الفترة (١٩٨٤-١٩٨٧) زيادة في حدة المنافسة من قبل الشركات اليابانية إضافة إلى مشاكل تخصيص التكاليف ومجموعة عوامل حفّزت على تطوير نظم محاسبة التكاليف وظهرت فكرة نظام ABC، ثم ظهرت سلسلة من الدراسات عن هذا النظام خلال الفترة (١٩٨٧-١٩٩١) ومفهومه وتصميمه الذي ركّز في تلك الفترة على تحسين دقة حساب تكاليف المنتجات مما ساعد على دراسة ربحية المنتجات. ولكن مع زيادة متطلبات إدارة التكلفة توجهت بعض الدراسات إلى التطبيقات الإدارية لنظام ABC في مجالات تخفيض الفاقد وتحسين الخدمات وأهمية الاعتماد على معلومات الأنشطة في تحسين الأداء وتخفيض التكاليف (e.g.: Cooper & Kaplan, 1991; Cooper, 1992)^٤، وظهر اتجاه للاعتماد

^١ Hilton, et. al., Op. Cit., 2003, P.186.

^٢ المسني، فائزة، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٦، ص. ٢٢.

^٣ Turney, P., Activity-Based Costing: An Emerging Foundation for Performance Management, Working Paper, 2008, SAS Institute Inc., P.3-5.

^٤ ((Cooper, R., Implementing Activity Based Cost Management: moving from analysis to action, Institute of management accountants, 1992, abstract.)) & ((Cooper, R. & Kaplan, R., Profit Priorities From ABC, Harvard Business Review, 1991, Vol. 69, No. 3, PP.130-135.))

على معلومات الأنشطة ودراساتها لتحقيق أهداف المنشأة في الربحية والمحافظة على المركز التنافسي وهو ما يعرف بنظام الإدارة على أساس الأنشطة *ABM*^١. وهو عبارة عن أداة تنفيذية داعمة لتطبيق وتحقيق إستراتيجية التفوق، فهو يقوم على أن الميزة التنافسية يمكن أن تتحقق من خلال التخلي عن فكرة التركيز على المنتج نفسه والتوجه للتركيز على العمليات (الأنشطة) التي تشكل سلسلة القيمة، ويعمل على تحقيق أهداف المنشأة من خلال الفهم والإدراك العميق لهيكل وطبيعة سير العملية التشغيلية (الإنتاجية)^٢.

▪ تعريف نظام *ABM*:

في دراسة (Dierks & Cokins, 2001)^٣ يعرف نظام الإدارة على أساس الأنشطة بأنه "نظام يركز على إدارة أنشطة عمليات المنشأة باعتبارها أساس التحسين المستمر لكل من القيمة التي يتلقاها الزبون والربح الناتج عن تقديم هذه القيمة"، أي أن *ABM* يهدف بشكل أساسي إلى تحسين القيمة من وجهة نظر الزبائن بالتزامن مع تحسين الربحية من خلال إدارة الأنشطة. وأيضاً (Hilton, et. al., 2003)^٤ يعرفون نظام الإدارة على أساس الأنشطة بأنه "مدخل يهدف إلى تحسين كفاءة عمليات المنشأة من خلال تقييم وتحليل تكاليف وقيمة أنشطة هذه العمليات للبحث عن فرص تحسين هذه الأنشطة، ويتضمن استخدام معلومات *ABC* وتحليل القيمة التي يضيفها النشاط لتحسين العمليات وتحسين القيمة التي يتلقاها الزبون وتخفيض الهدر في الموارد". وفي تعريف آخر لـ (Delaney, 1998)^٥: "هو تكامل *ABC* مع مفاهيم أخرى مثل: إدارة الجودة الشاملة والتكلفة المستهدفة، لتقديم نظام إدارة يسعى إلى التفوق من خلال تخفيض التكلفة، والتحسين المستمر للعمليات، ورفع الإنتاجية".

¹ Turney, P., **Op. Cit.**, 2008, P.5.

² Tardivo, G. & Cordero, G., Using Activity Based Management to achieve Excellence, Journal of Financial Management and Analysis, Vol. 22, No. 1, 2009, P.76.

³ Dierks, P. & Cokins, G., The CAM-I Glossary of Activity-Based Management, version 3.0, Journal of Cost Management, Vol. 15, No. 1, 2001, PP.34-43.

⁴ Hilton, et. al., **Op. Cit.**, 2003, P.910.

⁵ Delaney, P., **Wiley CPA Examination Review**, John Wiley & Sons, 1998, P.935.

ويرى (Drury, 2004)¹ أن نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM أو إدارة التكلفة على أساس الأنشطة ABC/M يمثل أحد تطبيقات نظام ABC في مجالات إدارة التكلفة، وأن تطبيق هذا النظام يتطلب الخطوات الثلاث الأولى من أصل الخطوات الأربع لتطبيق ABC والتي سبق ذكرها في الصفحة (١٠٥)، أي أنه يتطلب تحديد وتعريف الأنشطة، وتخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة، وتحديد محركات تكلفة كل نشاط.

مفهوم نظام ABM:

ويمثل هذا النظام تحولاً من وجهة النظر المالية إلى وجهة نظر تشمل نظام العمل ككل من خلال توفير بيانات مالية وغير مالية عوضاً عن مجرد عرض لعناصر التكلفة وتخصيصها على المنتجات، فنظام ABC/M يفحص العمليات وتدفق سير العمل ليحدد الأنشطة التي تستهلك الموارد وتسبب حدوث التكلفة وهذا يجعل عملية صنع القرار تعتمد على نظرة أكثر واقعية وفهم أعمق للتكاليف، وبالتالي بيانات أكثر دقة وواقعية تحسن من جودة عملية صنع القرار.²

وتجدر الإشارة هنا إلى أن نظام ABM يختلف عن مدخل إعادة هندسة العمليات (Business Process Redesign/Reengineering BPR)، حيث أن ABM يغطي جميع نواحي وأنشطة المنشأة بينما BPR يطبق فقط على عمليات الإنتاج الرئيسية، كما أن ABM هو عملية مستمرة (ongoing) للتحسين وإدارة التكلفة، بينما BPR عملية غير مستمرة (ON-OFF).³

إن المفهوم الرئيسي لـ ABM هو أن النشاط يمثل أصغر وحدة عمل في المنشأة، وبالتالي فإن أفضل طريقة لتحسين العمليات تكمن في دراسة الأنشطة التي تتألف منها هذه العمليات، حيث ينظر إلى المنشأة على أنها سلسلة من العمليات والأنشطة المترابطة التي ينتج عنها قيمة يتلقاها الزبون، ويوفر هذا النظام المعلومات التحليلية اللازمة لأداء هذه الأنشطة والعمليات بكفاءة بالشكل الذي يخفف الطلب على مصادر المنشأة وذلك يشمل معرفة (ما هي الأنشطة المنفذة؟ وكيف تنفذ؟ ولماذا تنفذ؟ وهل تضيف قيمة؟ وما هي تكلفة الموارد المستنفذة في أدائها؟) وتؤمن الإجابة

¹ Drury, C., *Op. Cit.*, 2004, P951.

² Gupta, M. & Galloway, K., *Op. Cit.*, 2003, P.131.

³ Hixon, M., Activity-based management: Its purpose and benefit, *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*; Vol. 73, No. 6, 1995, P.2-30

على هذه الأسئلة الأساس الصحيح لتحسين عمليات المنشأة من خلال حذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتخلص من تكلفتها مع أخذ متطلبات الزبائن ووجهة نظرهم من ناحية القيمة بعين الاعتبار عند تحديد قيمة النشاط¹، فبعض الأنشطة تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة والبعض الآخر لا يضيف قيمة للمنتج وبالتالي لا يساهم في القيمة المقدمة للزبون وتحقيق أهداف المنشأة، وبالتالي يمثل فاقد في الموارد، ومن الضروري تحديده لتسليط الضوء على فرص تحسين الأداء، وتبعاً لـ (Hilton, et. al., 2003) تتمثل الأنشطة التي تضيف قيمة في الأنشطة التي تحسن من قيمة المنتج والخدمة من وجهة نظر زبائن المنشأة، بينما الأنشطة التي لا تضيف قيمة هي الأنشطة التي لا تساهم في القيمة من وجهة نظرهم.²

فمن خلال تحليل أنشطة العمليات يساهم نظام ABM في تحقيق أهداف المنشأة من خلال اتخاذ مجموعة إجراءات تهدف إلى تخفيض الطلب على موارد المنشأة، ويشمل نظام ABM على اتجاهين متكاملين لإدارة الأنشطة بغية تخفيض استهلاك الموارد (Cooper & Kaplan, 1999):

الأول: تحسين كفاءة أداء النشاط (efficiency) وتخفيض تكلفة أدائه من خلال تخفيض كمية الموارد التي يستهلكها هذا النشاط، حيث يفترض ثبات الطلب على النشاط والعمل على تلبية هذا الطلب باستخدام موارد أقل، وهو ما يدعى بـ (Operational ABM / التشغيلي) ويعتمد على تحليل محرك النشاط ويهدف إلى أداء العمل بالشكل الصحيح، **والثاني:** هو تعديل أو إعادة توجيه الطلب على الأنشطة نحو مزيج الأنشطة الأفضل بالشكل الذي يخفض التكلفة ويزيد الربحية، وبالتالي توجيه موارد المنشأة نحو الاستخدامات الأكثر ربحية، وهو ما يدعى بـ (Strategic ABM / الاستراتيجي) وهنا تفترض كفاءة استخدام موارد المنشأة ويتم التركيز على توجيه استخدام هذه الموارد نحو الاستخدامات الصحيحة المثلى، وهذا الاتجاهان ليسا منفصلان في التطبيق، فللحصول على المنفعة القصوى يجب تطبيق اتجاه تخفيض كمية الموارد المطلوبة لأداء الأنشطة بالتزامن مع التحول نحو مزيج الأنشطة الذي يحقق ربحية أكثر.³

¹ Lockamy, A. & Smith, W., **Op. Cit**, 2000, P.212.

² Hilton, R., et. al, **Op. Cit**, 2003, P.917.

³ Cooper, R. & Kaplan, R., **Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**, Harvard Business School Press, Boston MA, 1999, PP.137-138.

٢.٢.٣. علاقة نظام ABC بنظام ABM والفرق بينهما:

تتضح أوجه الاختلاف والعلاقة بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة من خلال تعريفهما (Turney, 1996; Miler, 1996)^١، ف ABC يعرف بأنه " منهج لقياس تكاليف وأداء الأنشطة والموارد وأهداف التكلفة، حيث يتم تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة ومن ثم تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة حسب استهلاكها للأنشطة"، بينما يعرف ABM بأنه " نظام يركز على إدارة الأنشطة باعتبارها منشأ فرص تحسين القيمة التي يتلقاها الزبون والربح الذي تحققه المنشأة من تقديم هذه القيمة للزبون، ويشمل هذا النظام تحليل محركات التكلفة وتحليل الأنشطة وقياس الأداء، ويمثل ABC مصدراً أساسياً للمعلومات لـ ABM".

ف ABC يوفر معلومات دقيقة وملائمة في الوقت المناسب عن العمل المنجز (الأنشطة) وأهداف أداء هذا العمل (المنتجات، الخدمات، الزبائن)، ولكن الحصول على معلومات دقيقة عن تكاليف المخرجات من خلال ABC لا يكفي، فالعامل الأساسي للاستفادة هو استخدام المعلومات الناتجة عنه في تحديد الاستراتيجيات الأنسب وتحسين تصميم المنتج والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة وهذا ما يقدمه ABM، فهو يكمل ABC من خلال استخدام المعلومات التي يقدمها لتحليل العمليات وتحديد مواضع عدم الكفاءة (inefficiencies) والأنشطة التي لا تضيف قيمة^٢.

وتبعاً لـ (Damitio, et. al, 2000)^٣ فإنّ نظام ABC يشمل عملية تحديد وتخصيص التكاليف على الأنشطة التي تشكل عمليات المنشأة (إنتاج، العمليات الداعمة للعملية الإنتاجية، خدمة زبائن) ومن ثمّ تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة، وبالتالي التمييز بين تكاليف المنتجات أو الخدمات أو الزبائن على أساس استهلاكها للأنشطة المنشأة وبالتالي الجهد والموارد الحقيقية المطلوبة، ويشمل أيضاً استخدام هذه المعلومات لتحليل الربحية على مستوى خطوط الإنتاج (أو الخدمات أو الزبائن) وقياس ومقارنة أداء الشركة مع أداء منافسيها.

¹ Turney, P., **Activity-Based Costing: The Performance Breakthrough**, Kogan Page Limited, London, 1996.

Miller, J., **Implementing Activity Based Management for Daily Operations**, John Wiley, 1996.

² El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments", **PHD**, 2006, Chemnitz University Of Technology, Germany, P.347.

³ Damitio, J., Hayes, G. & Kintzele, P., Integrating ABC & ABM at Dow chemical, **Management Accounting Quarterly**, Winter, 2000, P.2.

أما مدخل ABM فيمثل استخدام المعلومات المقدمة بواسطة أي تحليل مبني على الأنشطة لتطوير ربحية الشركة عن طريق إعادة هندسة العمليات وتحليل الأنشطة وتحسين وزيادة الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج، وإلغاء أو تخفيض الجهد والتكاليف والموارد المنفقة على تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

أي باختصار إنّ ABC يوفر الإجابة على السؤال " ما هي تكلفة الأشياء (موارد، أنشطة، أهداف التكلفة)، بينما ABM من خلال تركيزه على العمليات يبين العوامل التي تسبب حدوث هذه التكلفة. فمن خلال معلومات ABC يعمل ABM على إعادة توجيه وتحسين استخدام الموارد بالشكل الذي يحسن القيمة المقدمة لكل من الزبائن وأصحاب حقوق الملكية¹.

النموذج الثنائي الأبعاد لـ ABC/ABM:

تتفق العديد من الدراسات (Turney, 1996; Cooper & Kaplan, 1998; Blocher, 1999) على أنّ ABM يكمل نظام ABC من خلال استخدام المعلومات التي يقدمها ABC في تحليل العمليات لتحديد مواضع عدم الكفاءة وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتبعاً لمعهد المحاسبين الإداريين (CIMA, 2001) يمثل ABC و ABM سلسلة متصلة من القيمة، حيث أن الإدارة على أساس الأنشطة تمثل أحد تطبيقات أو استخدامات معلومات ABC لإدارة المنتجات والعمليات الإنتاجية "ABM is ABC in action"، ف ABC يؤمن معلومات دقيقة عن التكلفة الحقيقية للمنتجات والعمليات والأنشطة وقنوات التوزيع والزبائن، ولكن الحصول على المعلومات لوحده غير كافٍ، لذا نظام ABM يعزز قيمة هذه المعلومات وفائدتها في عملية تحسين القيمة من خلال إجراء تحليل لقيمة الأنشطة، ودراسة محركات التكلفة، وتحديد مقاييس للأداء².

¹ Lal, J. & Srivastava, S., **Cost Accounting**, 4th Edition, Tata McGraw-Hill, 2009, P.323.

² The Chartered Institute of Management Accountants /CIMA/, "Activity Based Management – An Overview", **Technical Briefing**, April 2001, P.2.

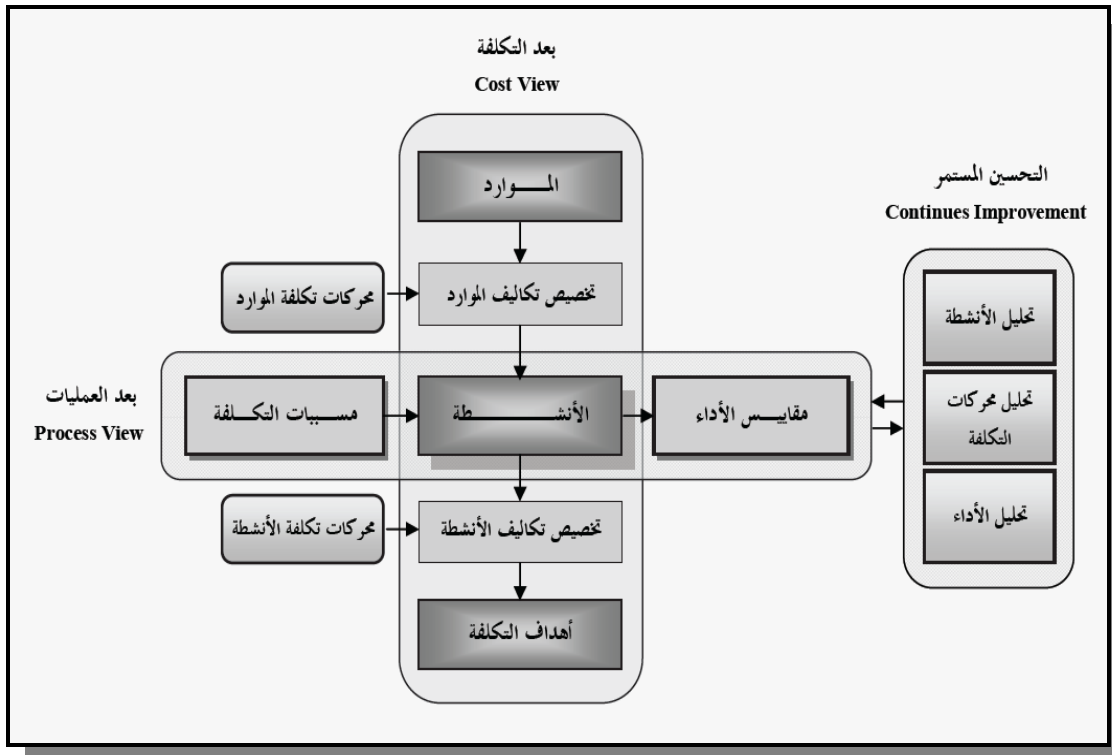
وتتضح العلاقة بين النظامين من خلال النموذج الثنائي الأبعاد لـ ABC/ABM الصادر عن الاتحاد الدولي للتصنيع المتقدم /CAM-I¹ الذي أصدر في عام ١٩٩١ دراسة (Raffish & Turney, 1991)² تضمنت معجماً ومرجعاً شاملاً يوضح المفاهيم الأساسية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC وعلاقته بالإدارة على أساس الأنشطة ABM، حيث شُبهت استخدام نظام ABC بأداء العملية الحسابية "Doing the math" ونظام ABM باستخدام الحسابات "Using the math"، وأنَّ اختصار ABC/M يستخدم للإشارة إلى كلا النظامين، فعُرفت نظام ABC بأنه: "منهج يقيس تكلفة وأداء الأنشطة Activities والموارد Resources وأهداف التكلفة Cost Objects، ويوزع تكلفة الموارد على الأنشطة، ويوزع تكلفة الأنشطة على أغراض التكلفة بالاعتماد على استخدامها، ويميّز العلاقات السببية لمسببات التكلفة بالأنشطة"، بينما ABM: "نظام يركز على إدارة الأنشطة باعتبارها أساس تحسين القيمة التي يتلقاها الزبون، وهذا يتضمن تحليل محركات التكلفة، تحليل الأنشطة، وقياس الأداء، ويعتبرُ ABC المصدر الرئيسي للمعلومات التي يتطلبها ABM".

وتضمنت هذه الدراسة شرحاً لمفهوم ABM من خلال النموذج الثنائي الأبعاد المبين في الشكل رقم (٣-٢) الذي يبين الفرق بين ABC و ABM من خلال التمييز بين بُعد التكلفة (Cost View) وبُعد العمليات (Process View)، حيث أنَّ الفرق بين ABC و ABM يعود إلى أنَّ ABC يركز على تخصيص التكلفة (موارد، أنشطة، منتجات) بينما ABM يركز على إدارة العمليات (مسبب تكلفة، أنشطة، مقاييس أداء)، ويمثل المحور العمودي في النموذج تخصيص التكلفة على أساس الأنشطة (بعد التكلفة)، بينما يمثل المحور الأفقي بعد العمليات الذي يمثل إجراءات إدارة وتحسين الأنشطة، ويتقاطع المحوران في عنصر الأنشطة.

¹ CAM-I هو اختصار لـ (Consortium for Advanced Management – International) (الاتحاد الدولي للإدارة المتقدمة): وهو يتألف من منشآت صناعية، ووكالات حكومية، هيئات تعليمية و مؤسسات خدمات محاسبية متخصصة، تأسس هذا الاتحاد في عام ١٩٧٢ للعمل على مجموعة من الأبحاث. وعلى الرغم من أنَّ أغلب هذه البرامج البحثية تتعلق بأساليب الإنتاج وهندسة الإنتاج، ولكن هناك برنامج يدعى نظم إدارة التكلفة (CMS/ Cost Management Systems) يهتم بحاسبة التكاليف وإدارتها.

² Raffish, N. & Turney, P., **The CAM-I Glossary of Activity-Based Management**, CAM-I, Texas, USA, 1991. (<http://www.activitybasedmgmt.com/CAM-I.htm>).

الشكل رقم (٣-٢): النموذج الثنائي الأبعاد لـ ABC/M



المصدر معدل من : ^١ (Turney, P., 1996) ، ^٢ (Miller, J., 1996)

حيث ABC يُعنى بعملية التحميل (التخصيص) الدقيق للتكاليف من خلال الأنشطة، وهو مصدر هام للمعلومات اللازمة لإدارة الأنشطة، ولكن ABC لا يُعنى بكفاءة أداء الأنشطة ومساهمتها في القيمة، فهذا الجانب المتعلق بتحديد مواضع الهدر وأسبابه والتخلص منها يقع ضمن مجال تحليل قيمة العمليات الذي يركز على إدارة الأنشطة بغية تعظيم أداء النظام ككل^٣.

البعد العمودي (بعد التكلفة) يمثل عملية تخصيص التكلفة، والتي تتم بين ثلاثة عناصر (الموارد، الأنشطة، وأهداف التكلفة)، ويبين آلية تخصيص تكاليف الموارد على أنشطة عمليات المنشأة حيث تحدد محركات استهلاك الأنشطة لتكاليف الموارد /Resources Drivers/ ومن ثم تخصص تكاليف الموارد على الأنشطة وبلي ذلك تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة بحسب استهلاكها لكل نشاط من الأنشطة /Activity Driver/.

¹ El-Kelety, I., **Op. Cit**, 2006, P.348.

² The Chartered Institute of Management Accountants /CIMA/, "Activity Based Management – An Overview", **Technical Briefing**, April 2001, P.4.

³ Hansen, et. al., **Op. Cit.**, 2007, P.448.

يوفر بعد تخصيص التكلفة القياس الدقيق لتكلفة المنتجات ويوفر المعلومات التي تساعد في تحديد الأنشطة التي تستهلك القسم الأكبر من الموارد وبالتالي تحديد فرص تخفيض التكلفة ودعم القرارات المتعلقة بالتسعير ومزيج المنتجات وتصميم المنتجات (Turney, 1996).

أما البعد الأفقي (بعد العمليات) يمثل هذا المدخل من رؤية تحسين العمليات، حيث يتم التركيز على الأنشطة بحد ذاتها وإدارة العمليات التي يتم من خلالها انجاز عمل المنشأة، وكما يبين الشكل هناك ثلاثة عناصر رئيسية في بعد العمليات: مسببات التكلفة، الأنشطة، ومقاييس الأداء.

الطرف الأيسر من هذا النموذج يصور عملية تحليل الأنشطة، حيث يتم التعريف والوصف الدقيق للأنشطة وتصنيفها، وهذا يتضمن تحديد مسببات النشاط (الطلب على النشاط) والأحداث التي تستدعي القيام بهذا النشاط، بالإضافة إلى العلاقة بين الأنشطة المختلفة، أما الطرف الأيمن من النموذج يصور عملية تقييم الأنشطة من خلال مقاييس الأداء وتشمل تقييم كفاءة النشاط، الوقت اللازم لانجاز النشاط، وجودة مخرجات النشاط.

وبالتالي فإن بعد العمليات يؤمن حاجة المنظمات من المعلومات عن الأحداث التي تؤثر على أداء الأنشطة وتقييم أدائها، وذلك من خلال: تحليل الأنشطة Activity Analysis، تحليل مسببات التكلفة Cost Driver Analysis وقياس الأداء Performance Measurement، وتستخدم هذه المعلومات في مجالات تخفيض التكاليف وتحسين الأداء وتحسين القيمة من وجهة نظر الزبون (Turney, 1996; Miller, 1996).

فنظام ABM يركز على إدارة الأنشطة بغرض تحقيق رغبات الزبائن بالتزامن مع الربحية، فكل نشاط يساهم بجزء من القيمة التي يحصل عليها الزبون سواء الجودة أو الوقت أو reliable delivery أو التكلفة المنخفضة (Dierks & Cokins, 2001).

¹ El-Kelety, Op. Cit, 2006, PP.347-349.

٣.٢.٣. العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق النظم المعتمدة على النشاط:

إنّ نظم ABC/M نظم معقدة وشاملة وبالتالي تستنفذ الكثير من الوقت والجهد والمال، لذا يتوجب عند تطبيق هذه النظم توفر الظروف التي يكون فيها تطبيقها أكثر ملائمة وجدوى من الأنظمة التقليدية، بحيث تتجاوز المنفعة المحققة تكاليف التطبيق.

ويرى (Horngren, et. al., 2003) أن المنفعة تتجاوز تكلفة تطبيق نظامي ABC/M في حالة المنافسة الشديدة لأنّ " معلومات التكلفة الدقيقة ضرورية لتحديد أسعار منطقية تحقق أرباحاً، وABM يمكن من تحديد فرص تخفيض التكلفة"، ويرى أيضاً أنّ تطبيق ABC و ABM يحقق فائدة أكبر في حالة " تنوع المنتجات واختلافها في استهلاك الموارد، زيادة نسبة التكاليف غير المباشرة، واختلاف أحجام الدفعات الإنتاجية بين المنتجات، وفي حال وجود نظم متطورة لمعالجة المعلومات (Bar coding, optical scanning, data ware-house) تساعد على تسجيل وتجميع بيانات محركات التكلفة مما يخفض تكلفة تطبيق النظام".^١

وتؤكد دراسة (Kaplan & Atkinson, 1998)^٢ على أنّ النظم المعتمدة على النشاط صممت لتلبي حاجات المنشآت التي تتميز بارتفاع التكاليف غير المباشرة والتكاليف الداعمة للعملية الإنتاجية نسبة إلى التكاليف الكلية، والتي تتميز بتنوع في منتجاتها، زبائنها وعملياتها.

وأيضاً ورد في دراسة صادرة عن CAM-I في عام ٢٠٠١ أنّ من أهم الأسباب التي تستدعي التوجه إلى الإدارة على أساس الأنشطة هي الحاجة لتخفيض التكلفة، وضغوط المنافسة الناتجة عن تغير ظروف السوق.^٣

¹ Horngren, C., Datar, S. & Foster, G., Cost Accounting: Managerial Emphasis, 11ed, Pearson education Inc, 2003, PP.1046-1047.

² Kaplan, R. & Atkinson, A., **Advanced Management Accounting**, third Edition, Prentice Hall International Inc., 1998, P.150.

³ The Chartered Institute of Management Accountants /CIMA/, "Activity Based Management – An Overview", **Technical Briefing**, April 2001, P.2.

ويمكن تلخيص الظروف والشروط التي يصبح بموجبها تطبيق هذا النظام أمراً ممكناً فيما يلي:^١

١. ارتفاع نسبة التكاليف الإضافية بالنسبة إلى إجمالي تكاليف الإنتاج مما يتطلب التوجه إلى طرق دقيقة ومنطقية لتخصيص هذه التكاليف على المنتجات.
 ٢. ارتفاع نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية (مثل: التصميم الهندسي، التسويق، المحاسبة) مما يتطلب أخذ جميع هذه التكاليف بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات المعتمدة على تكلفة المنتجات.
 ٣. التكاليف الإضافية (غير المباشرة) لا تتأثر بشكل كبير بالعوامل المرتبطة بحجم وكمية الإنتاج.
 ٤. تزايد استخدام الآلية والأتمتة في الإنتاج مما يزيد من نسبة التكاليف غير المباشرة ويخفض من تكاليف العمل المباشر.
 ٥. التنوع الكبير في المنتجات وتعقيد العمليات الصناعية.
 ٦. اختلاف أحجام وكميات الإنتاج للسلع المختلفة.
 ٧. استخدام التكنولوجيا المتقدمة التي تخفض من التكلفة والجهد اللازمين لمعالجة البيانات والحصول على المعلومات الدقيقة والتفصيلية لتحديد وقياس العلاقة بين التكلفة ومسبباتها.
 ٨. حدة المنافسة وبالتالي زيادة الحاجة للدقة في البيانات وضرورة إدارة التكلفة والتحسين المستمر والرقابة عليها قبل وخلال وبعد عملية الإنتاج لتحقيق الربحية والمحافظة على المركز التنافسي ورضا الزبائن.
- وقد تمت دراسة هذه العوامل وعلاقتها بتطبيق ABM في المنشآت الصناعية في سوريا من خلال الدراسة الميدانية في (ص/١٨٥-١٩١).

^١ عبدالله، مجيب الرحمن، تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة، رسالة ماجستير، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، ٢٠٠٦، ص. ٤٥.

المبحث الثالث

تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM

بالعودة لوصف CAM-I لنظام الإدارة على أساس الأنشطة بأنه " نظام يوجه التركيز نحو إدارة الأنشطة باعتبارها المصدر الأساسي لتحسين القيمة المقدمة للزبون بالتزامن مع تحسين الربح الذي تحققه المنشأة من تقديم هذه القيمة للزبون، وهذا النظام يتضمن تحليل مسببات التكلفة، تحليل الأنشطة، وقياس الأداء، ويمثل نظام ABC مصدراً رئيسياً للمعلومات اللازمة لإدارة الأنشطة في نظام ABM¹ يتبين أن الهدف الأساسي لتطبيق ABM هو تحسين القيمة التي يتلقاها الزبون بالتزامن مع تحقيق الربحية المستهدفة للمنشأة، وبالتالي فإن المدخلات الرئيسية لتطبيق هذا النظام تتمثل بمعلومات ABC عن الأنشطة ومعلومات تحليل العمليات والتي تشمل كلاً من مسببات حدوث تكلفة الأنشطة وتقدير قيمة الأنشطة وتقييم أدائها، أما المخرجات فتتمثل بالهدف النهائي من تطبيق النظام وهو زيادة الربحية.

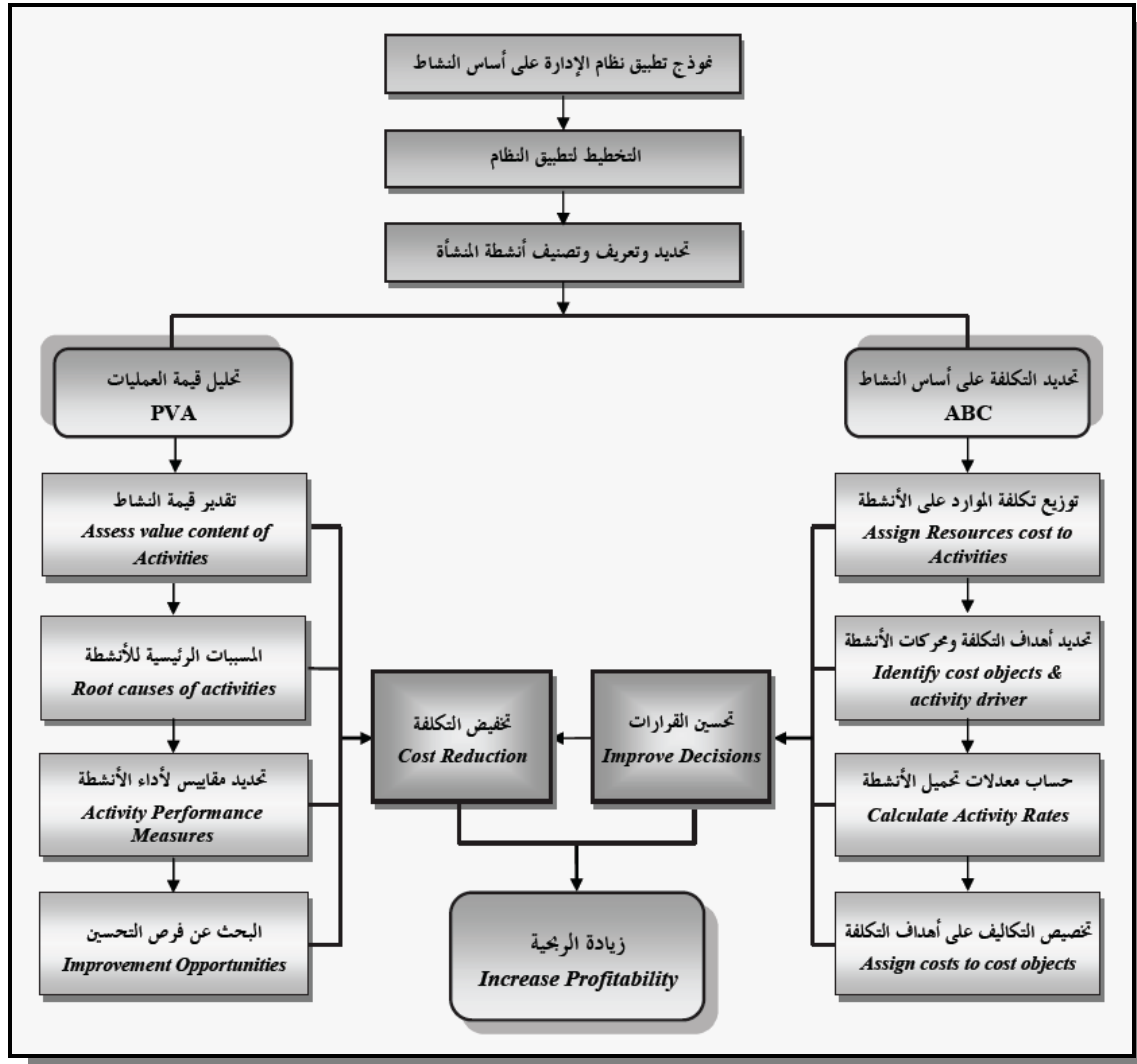
١.٣.٣. نموذج (Hansen) في تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة:

يمكن وصف نظام ABM بأنه نظام معلومات يهدف بشكل أساسي إلى (١): تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال استخدام معلومات أكثر دقة وملائمة، و(٢): تخفيض التكاليف وتحسين الربحية من خلال دعم جهود التحسين المستمر للمنتج وعمليات الإنتاج^٢، حيث أن نظام ABM أكثر شمولاً من نظام ABC، فبالإضافة إلى بعد التكلفة الذي يغطيه نظام ABC، يضاف بعد العمليات (Process View)، وبناءً على ذلك يمثل الشكل رقم (٣-٣) نموذجاً لتطبيق ABM يبين كيفية تحقيقه لهدف تحسين الربحية من خلال الاعتماد على معلومات ABC لتحسين عملية اتخاذ القرار، وتحليل عمليات المنشأة للبحث عن فرص التحسين.

¹ Raffish, N. & Turney, P., **The CAM-I Glossary of Activity-Based Management**, CAM-I, Texas, USA, 1991. (<http://www.activitybasedmgmt.com/CAM-I.htm>).

² Hansen, D.; Mowen, M. & Guan, L., **Cost Management: Accounting & Control**, 6th edition, South Western Cengage Learning, 2007, Chap 12, P.442.

الشكل رقم (٣-٣): نموذج (Hansen) في تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة لتحسين الربحية



المصدر: (Hansen, et. al., 2007, P.443)^١

يبين هذا النموذج^٢ أنّ الهدف النهائي من تطبيق ABM هو زيادة الربحية، ويبدأ بتخطيط النظام (System Planning) حيث يتم تحديد أهداف تطبيق ABM، والمركز التنافسي الحالي للمنشأة والمركز التنافسي المرغوب تحقيقه، وتعريف عمليات المنشأة ومزيج منتجاتها، بالإضافة إلى الجدول الزمني وتحديد المسؤوليات والموارد المطلوبة للتطبيق.

^١ Hansen, D., et. al., Op. Cit., 2007, P.443.

^٢ Ibid, PP.442-444.

والخطوة التالية تتمثل في **تحديد الأنشطة وتعريفها وتصنيفها**، حيث يتم وضع قاموس لأنشطة المنشأة يتضمن شرحاً مفصلاً للمهام والخطوات المتعلقة بكل نشاط ومدخلاته ومخرجاته، الأمر الذي يسهل تحديد محتوى القيمة ويساعد في تحديد فرص تحسين كفاءة أداء النشاط.

ويلي تعريف الأنشطة في الجانب الأيمن من النموذج أربع خطوات لتطبيق **نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC**، تبدأ بتوزيع تكاليف الموارد على الأنشطة، وتحديد أهداف التكلفة ومحركات استهلاك أهداف التكلفة هذه لأنشطة المنشأة وحساب معدلات تحميل تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة، والخطوة الأخيرة تتمثل في تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة (منتجات، خدمات، زبائن)، وتستخدم مخرجات هذا النظام من المعلومات (معلومات الأنشطة والتكاليف الدقيقة) في تحسين عملية اتخاذ القرارات، وقد ورد في بعض الدراسات (e.g. Cokins, 2001; Drury, 2004) أن بعض المنشآت تهتم فقط بأغراض إدارة التكلفة من خلال إدارة الأنشطة وبالتالي لا تتبع الخطوات الأخيرة التي تربط تكاليف الأنشطة بالمخرجات.

ويبين الجانب الأيسر من النموذج خطوات **تحليل قيمة العمليات** وصولاً إلى تحديد فرص تخفيض التكلفة وتحسين الربحية، ويمثل تحليل وإدارة عمليات المنشأة جوهر نظام الإدارة على أساس الأنشطة، وتتطلب هذه العملية معلومات عن كل من^٢: المسببات الأساسية للأنشطة، محتوى قيمة النشاط، ومقاييس الأداء.

١.١.٣.٣. تحليل المسببات الأساسية للأنشطة /Root Cause Analysis/:

إن إدارة الأنشطة تتطلب إدراك مسببات أداء النشاط والعوامل التي تؤثر في تكاليف هذا النشاط، فأداء الأنشطة يتطلب مدخلات هي عبارة عن الموارد (*Resources*) وينتج عنه مخرجات، ويمثل مقياس هذه المخرجات الطلب على النشاط وهو ما يسمى **بمحرك تكلفة النشاط "Activity Cost Driver"** والذي يعرفه (Cooper & Kaplan, 1998)^٣ بأنه "المقياس الكمي لمخرجات النشاط"، وبالتالي فإن تغيير الطلب على النشاط يؤدي إلى تغيير في تكلفة النشاط، إلا أن الطلب على

¹ (Cokins, G., *Activity-based cost management: an executive's guide*, 2001), (Drury, C., *Op. Cit.*, 2007).

² Hansen, D., et. al., *Op. Cit.*, 2007, P.431-434.

³ Cooper, R. & Kaplan, R., *Op. Cit.*, 1998, P.95.

المخرجات (مقياس المخرجات) قد لا يتوافق مع المسبب الأساسي (Root Cause) لحدوث تكلفة النشاط، حيث أنّ المخرجات تمثل نتيجة أداء النشاط وليست السبب الأساسي (الجزري) لحدوثه، وبالتالي فإنّ إدارة الأنشطة لتخفيض التكلفة وتحسين القيمة يتطلب تحليل المسببات الأساسية للكشف عن العوامل التي تشكل الأسباب الجذريّة لحدوث النشاط وبالتالي اتخاذ الإجراء المناسب لتحسين النشاط. ويمكن أن تشترك عدّة أنشطة بمسبب أساسي واحد، ويمكن تحديد المسبب الأساسي من خلال السؤال "لماذا؟"، لماذا يتم أداء النشاط؟ "وعند الإجابة على هذا السؤال وتحديد المسبب الأساسي يصبح بالإمكان تحديد الإجراءات اللازمة لتحسين النشاط من خلال السؤال "كيف؟، كيف يمكن تغيير هذا المسبب أو التأثير عليه؟".¹

٢.١.٣.٣. تقدير قيمة النشاط /Assessing Value Content/

من أهم متطلبات إدارة الأنشطة تحليل قيمة الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة / Value / *Added Activities*، وأنشطة لا تضيف قيمة / *Non-Value Added Activities*، والذي يمثل أهم وأصعب خطوة في نظام الإدارة على أساس الأنشطة، حيث يشكل أساس توجيه إجراءات تخفيض التكلفة إلى النواحي التي لا تضيف قيمة ولا تؤثر على مواصفات المنتج النهائي (Functionality)، كما أنّ تتبع التغيرات الطارئة على هذا التصنيف مع مرور الزمن يشكل أداة فعالة لقياس الأداء، ولكنّ تقدير محتوى القيمة في النشاط عمليّة صعبة وتتطلب حكماً موضوعياً ومن الصعب وضع قواعد علميّة محددة لذلك، وقد تعددت وجهات النظر في الأدبيات حول تعريف النشاط المضيف للقيمة، فالبعض يشير إلى أنّه النشاط الذي يضيف قيمة من وجهة نظر الزبون، أو أنّه النشاط الذي ينفذ بأعلى كفاءة ممكنة، أو النشاط الضروري لسير عمل المنشأة والحصول على المنتج النهائي.²

¹ Hansen, D., et. al., *Op. Cit.*, 2007, P.431-434.

² Cooper, R. & Kaplan, R., *Op. Cit.*, 1998, P.157.

ويعرف (Miller, 1992) النشاط الذي لا يضيف قيمة بأنه "النشاط الذي يمكن حذفه دون أن يكون لذلك أثر على خصائص المنتج (أداء المنتج، فعاليته، جودته، قيمته من وجهة نظر الزبون)، والنشاط الذي يضيف قيمة بأنه النشاط الذي إذا ما ألغي فإن ذلك سوف يخفض على المدى البعيد الخدمة الموفرة للمستهلك بواسطة المنتج".¹

ويوضح (Hansen, et. al., 2007)² كيفية تصنيف الأنشطة وتحديد محتوى القيمة فيها من خلال التفريق بين النشاط الذي يضيف أو لا يضيف قيمة والتكلفة التي تضيف أو لا تضيف قيمة، فيعرف الأنشطة التي تضيف قيمة */Value Added Activities/* بأنها: أنشطة ضرورية لإتمام العمل، فهي تمثل الأنشطة التي تساهم في القيمة المقدمة للزبون أو التي تساهم في تحقيق متطلبات عمل المنشأة (أو كليهما)، أما التكاليف المضافة للقيمة */Value Added Costs/* فهي عبارة عن تكلفة أداء النشاط المضيف للقيمة بأعلى كفاءة ممكنة.

وبشكل عام تعتبر الأنشطة التي تتعلق بتلبية المتطلبات القانونية لعمل المنشأة مضافة للقيمة لأنها أساسية ولا بدّ من وجودها لاستمرار العمل، أما الأنشطة الأخرى فتصنف بأنها مضافة أو غير مضافة للقيمة تبعاً لتحقيق الشروط لثلاثة التالية مجتمعة:

١. النشاط يؤدي إلى تغيير في حالة المنتج (*Change of State*).
٢. أن يكون هذا التغيير لا يمكن تحقيقه من خلال نشاط سابق.
٣. النشاط ضروري لأداء الأنشطة التالية.

إذا حقق النشاط هذه الشروط الثلاثة مجتمعة فهو ضروري لعمل المنشأة، ولكن إذا كان هذا النشاط يتضمن خطوات غير ضرورية أو إذا كان لا ينفذ بكفاءة فإن تكلفة هذا النشاط لا تضيف قيمة وفي هذه الحالة يجب العمل على تحسين كفاءة أداء النشاط.

أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة */Non-Value Added Activities/* فهي أنشطة غير مهمة ولا تساهم في القيمة المقدمة للزبون، وهي غالباً عبارة عن أنشطة لا تؤدي إلى تغيير في حالة المنتج أو الأنشطة التي يتكرر فيها العمل نتيجة عدم أدائه بشكل صحيح في نشاط سابق، والتكاليف التي

¹Hansen, et. al., Op. Cit., 2007, P.432.

² Ibid.

لا تضيف قيمة */Non-Value Added Costs/* هي عبارة عن تكلفة أداء الأنشطة التي لا تضيف

قيمة أو تكلفة الأداء غير الكفؤ للأنشطة التي تضيف قيمة.

وبناءً على هذا التصنيف يمكن تحديد الأنشطة غير الضرورية لعمل المنشأة والتي يمكن من خلال تخفيضها أو حذفها تخفيض التكلفة، والتركيز على مجالات تحسين الأنشطة الضرورية المضافة للقيمة بحيث تصبح تكلفة أداء هذه الأنشطة مضافة للقيمة كلياً، كما أنه يمكن من خلال تحسين كفاءة أداء الأنشطة غير الضرورية تحقيق تخفيض في التكلفة وتحسين قصير الأجل، ولكن التحسين الطويل الأجل يتطلب حذف هذه الأنشطة نهائياً.¹

وقد أشار (Cooper & Kaplan, 1998) إلى صعوبة تصنيف بعض الأنشطة ببساطة إلى أنشطة تضيف أو لا تضيف قيمة لأسباب تعود لطبيعة النشاط، إضافةً إلى أثر هذا التصنيف على الأشخاص المسؤولين عن أداء النشاط المصنف بأنه لا يضيف قيمة، ويقترح الباحثان مقياساً من خمس درجات عوضاً عن تصنيف الأنشطة لتضيف أو لا تضيف قيمة وهي²:

١. نشاط عالي الكفاءة مع احتمالات ضئيلة للتحسين (أقل من ٥%).
٢. نشاط جيد الكفاءة مع احتمالات تحسين بين (٥-١٥%).
٣. نشاط متوسط الكفاءة مع احتمالات تحسين بين (١٥-٢٥%).
٤. نشاط غير كفؤ، مع وجود فرص كبيرة للتحسين (٢٥ - ٥٠%).
٥. نشاط غير كفؤ بشدة، وغالباً يجب حذف هذا النشاط، فرص للتحسين (٥٠-١٠٠%).

ويمكن من خلال هذا التصنيف تحديد أولويات تخفيض التكلفة من خلال حذف النشاط أو تحسين كفاءته وتخفيض استهلاكه للموارد أو إعادة تصميم النشاط بشكل جذري.

¹ Hansen, et. al., **Op. Cit.**, 2007, P432.

² Drury, C., **Op. Cit.**, 2004, P.955.

٣.١.٣.٣. تحديد مقاييس لأداء الأنشطة Activity Performance Measures:

عملية إدارة أنشطة العمليات تتطلب تحديد مقاييس لأداء هذه الأنشطة تشمل مقاييساً مالية وغير مالية وتركز على ثلاثة جوانب رئيسية (الكفاءة، الجودة، الوقت)^١.

الكفاءة Efficiency تركز على جانب التكلفة والعلاقة بين مدخلات النشاط (موارد) ومخرجاته (محركات تكلفة النشاط)، فمثلاً إذا كان النشاط ينتج نفس المخرجات باستخدام مدخلات (موارد) أقل فهذا مؤشر على تحسن في أداء النشاط.

الجودة Quality تركز على أداء النشاط بالشكل الصحيح منذ أول مرة، فإذا كانت مخرجات النشاط معيبة Defective توجب تكرار أداء هذا النشاط، وبالتالي إنفاق غير مجدٍ للموارد وانخفاض في كفاءة النشاط.

وقت أداء النشاط Time الوقت اللازم لأداء النشاط مهم أيضاً، حيث أن زيادة الوقت اللازم لأداء النشاط غالباً ما تترافق مع استهلاك أكبر للموارد إضافة إلى ضعف القدرة على الاستجابة السريعة لمتطلبات الزبائن.

ويجب أن يتم اختيار مقاييس الأداء المناسبة بعناية وعلى نحو يعكس جميع نواحي عمل المنشأة. وتمثل محركات تكلفة النشاط أهم مقاييس أداء الأنشطة، وقد بينت الدراسة الميدانية (Innes & Mitchell, 1995)^٢ أن العديد من المنشآت تستخدم معدلات محركات التكلفة كمقياس لكفاءة تكلفة وأداء النشاط، وبعض الشركات تفضل مقاييس مادية (غير مالية) (physical) مثل عدد أوامر الشراء في نشاط الشراء، والبعض الآخر يفضل تكلفة وحدة محرك التكلفة (مثل: تكلفة أمر الشراء الواحد).

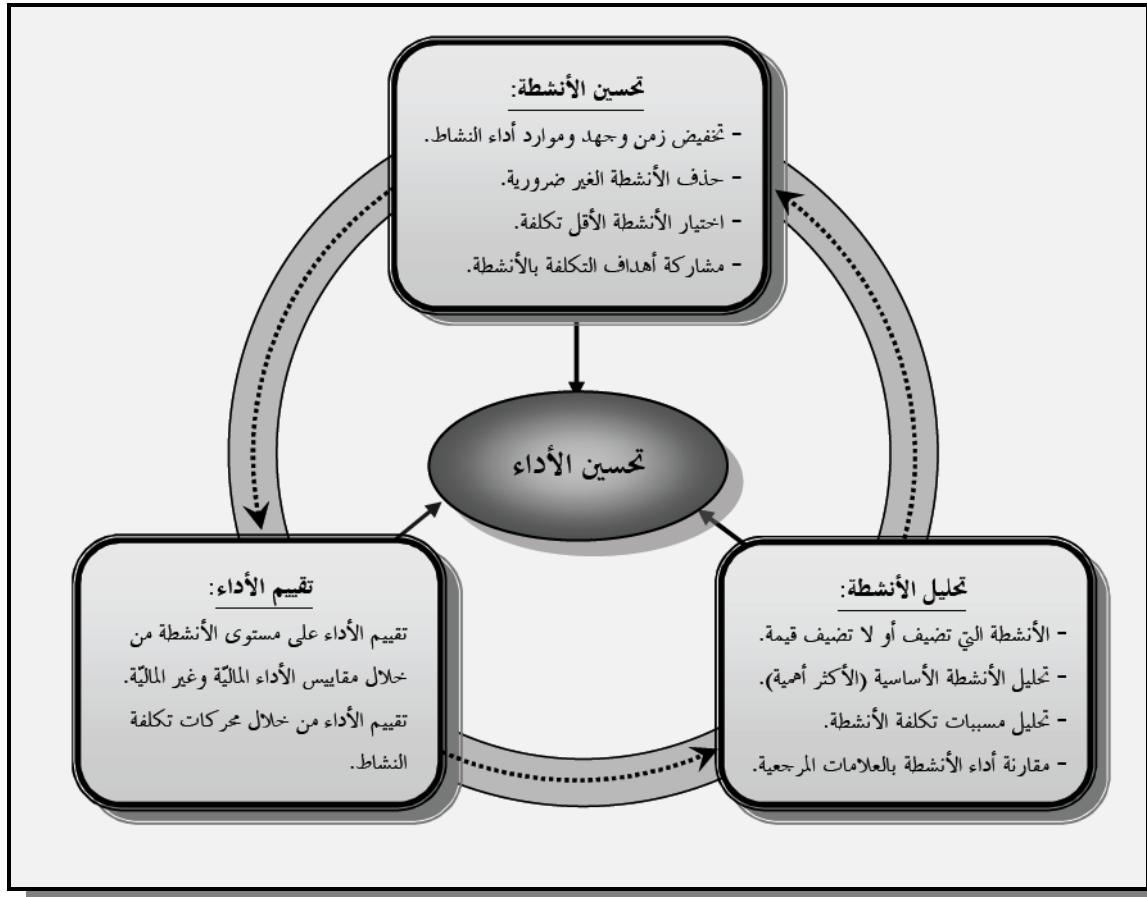
¹ Hansen, et. al., Op. Cit., 2007, P.434.

² Drury, C., Op. Cit., 2004, P.956.

٢.٣.٣. خطوات إدارة الأنشطة وتحسين الأداء في نظام ABM:

تبعاً لـ (Gunasekaran, 2000) تتم عملية إدارة الأنشطة لتخفيض التكلفة وتحسين الربحية في نظام ABM من خلال ثلاثة خطوات متتالية ومستمرة كما يبين الشكل رقم (٣-٤) (تحليل الأنشطة، تحسين الأنشطة، تقييم الأداء)، فإدارة الأنشطة لتحسين الأداء (وبالتالي تخفيض التكلفة والوقت وتحسين الجودة) يتطلب دراسة جميع الأنشطة وتحليلها وتصنيفها لتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة وحذفها، وتحسين الأنشطة التي تضيف قيمة لتصبح أكثر كفاءة، وبلي ذلك الاستعانة بمحرك تكلفة الأنشطة ومقاييس أخرى ترتبط بالزمن والجودة والكفاءة لقياس مستوى أداء كل نشاط.^١

الشكل رقم (٣-٤): خطوات تحسين أداء الأنشطة من خلال ABM



المصدر: معدل عن (Gunasekaran, et. al., 2000, P.393)

¹ Gunasekaran, A.; Mcneil, R. & Singh, D., Activity-based management in a small company: a case study, *Production Planning & Control*, VOL. 11, NO. 4, 2000, PP.391-399.

١.٢.٣.٣. تحليل الأنشطة Activity Analysis:

بعد تحديد وتعريف وتوصيف أنشطة المنشأة وتحديد تكلفة النشاط وما يستهلكه من موارد تبدأ عملية تحسين الأنشطة بتحليل الأنشطة، وتتضمن هذه الخطوة تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة لتوجيه جهود التحسين من خلال حذف وتخفيض حجم الأنشطة التي لا تضيف قيمة وتحسين أداء الأنشطة التي تضيف قيمة، ثم يتم اختيار الأنشطة المهمة التي سيتم التركيز عليها، وهي الأنشطة الأكثر أهمية والأكثر تأثيراً على القيمة التي يتلقاها الزبون أو على فعالية عمليات المنشأة والتي تكمن فيها الفرص المهمة للتحسين، وبلي ذلك تحليل المسببات الرئيسية لأداء هذا النشاط وبالتالي حدوث تكلفته، كما يتم مقارنة الأنشطة مع العلامات المرجعية لأداء الكفؤ للنشاط (الأنشطة المماثلة في الشركات الأخرى أو ضمن المنشأة نفسها) بناءً على عدة عوامل (مثل الجودة والوقت والمرونة والتكلفة ورضا الزبائن)، وذلك لتحديد مجالات التحسين الممكنة للعمل على تحسين أداء الأنشطة.

وقد أضافت بعض الدراسات (Agrawal, et. Al., 2006 e.g.)¹ بعداً آخر للتصنيف في عملية تحليل الأنشطة، فإضافة إلى محتوى القيمة في النشاط تصنف الأنشطة إلى أساسية ولا بد من وجودها لتنفيذ عمليات المنشأة في ضوء الظروف الراهنة وأنشطة أخرى غير أساسية، وبالتالي تصنف الأنشطة في أربعة فئات موضحة في الشكل رقم (٣-٥) صفحة ١٢٦/، وتختلف الطرق المتبعة لتحسين النشاط باختلاف الفئة التي يتبع لها هذا النشاط.

١. الفئة (A) أنشطة أساسية تضيف قيمة Value-adding and Essential.
٢. الفئة (B) أنشطة أساسية لا تضيف قيمة Non-value-adding and Essential.
٣. الفئة (C) أنشطة غير أساسية تضيف قيمة Value-adding but Nonessential.
٤. الفئة (D) أنشطة غير أساسية لا تضيف قيمة Non-value-adding and Nonessential.

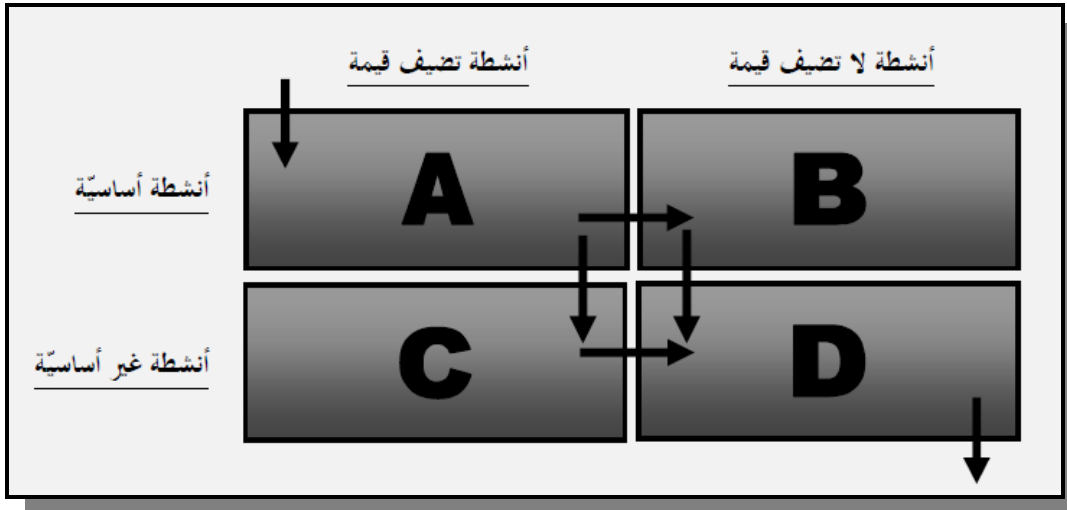
¹ Agrawal, S.; Rezaee, Z. & Pak, H., Continues Improvement an Activity Based Model, Management Accounting Quarterly, Spring 2006, VOL. 7, NO. 3, P.15.

٢.٢.٣.٣. تحسين أداء الأنشطة *Improve Activity Performance*:

بعد تحليل الأنشطة وتصنيفها والحصول على المعلومات اللازمة عن الأنشطة وتكاليفها ومسبباتها تبدأ مرحلة تحسينها، وبناءً على التصنيف السابق للأنشطة وكما يبيّن الشكل رقم (٣-٥) تهدف عملية التحسين المستمر لأداء الأنشطة إلى تحسين الأنشطة في الفئة (A) وتطويرها باعتبارها المصدر الرئيسي لكفاءة وفعالية عمليات المنشأة، وحذف الأنشطة في الفئة (B)، وتحليل الأنشطة ضمن الفئات لتحديد الأنشطة التي يمكن أن تنتقل للفئة (B) أي تصبح غير ضرورية من خلال إعادة هندسة المنتج أو عمليات الإنتاج.

إضافةً إلى التأكد المستمر من أن الأنشطة (A) تضيف قيمة وإلا يعاد تصنيفها لتصبح ضمن (C) والعمل على تخفيض الموارد التي تستهلكها هذه الأنشطة الأساسية التي لا يمكن حذفها.^١

الشكل رقم (٣-٥): تصنيف الأنشطة حسب بعدي القيمة والأهمية



المصدر: (Agrawal, et.al., 2006, P.15)

وتتفق أغلب الدراسات على أربعة إجراءات يمكن اتخاذها لتحسين العمليات وتخفيض التكاليف من خلال الإدارة على أساس الأنشطة (Turney, 1991; Carolfi, 1996; Gunasekaran, et. al., 2000; Al-Kelety, 2006; Hansen, et. al., 2007) وهي^٢:

¹ Agrawal, S.; Rezaee, Z. & Pak, H, Continues Improvement an Activity Based Model, *Management Accounting Quarterly*, Spring 2006, VOL. 7, NO. 3, P.19.

² Hansen, D., et. al., *Op. Cit.*, 2007, P.433.

١. **حذف الأنشطة *Eliminating Activities***: بعض الأنشطة مؤهلة للحذف لأنها لا تضيف قيمة للزبون وليست ضرورية لسير عمل المنشأة وهي الأنشطة في الفئة (D) من الشكل رقم (٣-٥).

٢. **اختيار الأنشطة *Activities selection***: اختيار الأنشطة المثلى من حيث التكلفة والوقت والجودة، حيث أن الاستراتيجيات المختلفة تتطلب أنشطة مختلفة، مثلاً الاستراتيجيات المختلفة لتصميم المنتج تتطلب كل منها مجموعة مختلفة من الأنشطة، ومع ثبات العوامل الأخرى يجب اختيار مجموعة الأنشطة الأقل تكلفة أي يجب اختيار مجموعة الأنشطة الأمثل من جميع النواحي (التكلفة، الوقت، الجودة)، وهذا يوفر وسيلة لتخفيض التكلفة منذ مراحل التصميم (Miller, 1996) وبالتالي يدعم تطبيق مداخل إدارة التكلفة خلال مرحلة التصميم مثل مدخل التكلفة المستهدفة.

٣. **تخفيض الأنشطة *Activities Reduction***: وذلك يشمل تخفيض زمن وجهد وموارد أداء الأنشطة من خلال تعديل تصميم المنتج أو عمليات الإنتاج، وهو غالباً يوجه لتحسين أداء الأنشطة الأساسية التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة (A) & (B)، أو أنه قد يستخدم كاستراتيجية تحسين قصيرة الأجل للأنشطة التي لا تضيف قيمة بهدف تخفيض استهلاكها لموارد المنشأة قدر الإمكان بانتظار حذفها في الأجل الطويل.

٤. **مشاركة الأنشطة *Activities Sharing***: يمكن للمنتجات المختلفة أن تشارك في الأنشطة المشتركة التي ترتبط بأجزاء (Components) مشتركة بين هذه المنتجات، إن تشارك المنتجات بالأنشطة التي تُنتج الخصائص (الأجزاء) المشتركة يزيد حجم مخرجات النشاط وتتنخفض حصة وحدة المنتج من تكلفة هذا النشاط، وبالتالي تحسين كفاءة الأنشطة من خلال وفورات الحجم (Economies of Scale) حيث يزداد حجم (كمية) محرك تكلفة النشاط بدون زيادة مقابلة في التكلفة الكلية للنشاط مما يؤدي إلى انخفاض تكلفة الوحدة من محرك تكلفة النشاط، وبالتالي تتخفض التكلفة المخصصة على المنتجات التي تستهلك هذا النشاط، على سبيل المثال: المنتجات الجديدة يمكن أن تصمم بحيث تتضمن أجزاء تدخل في تصميم المنتجات الحالية، وبالتالي لا تحتاج المنشأة لتنفيذ مجموعة جديدة كاملة من الأنشطة للمنتج الجديد.

٣.٢.٣.٣. تقييم أداء الأنشطة *Performance Measurements*:

بعد إتمام مرحلتَي تحليل وتحسين الأنشطة يتم تقييم أداء الأنشطة لمتابعة التحسين في عمليات الإنتاج، ويتم تقييم الأداء في نظام ABM من خلال مجموعة مقاييس مالية وغير مالية تقيم نتائج عملية التحسين وتشكل أساساً لعملية التحسين المستمر.^١

إنّ تقييم أداء النشاط يجب أن يبين المستوى الحالي للكفاءة والفرص الممكنة لتحسين (زيادة) الكفاءة وذلك من خلال كل من المقاييس المالية وغير المالية، المقاييس المالية تقدم معلومات مفصلة عن الأثر المالي (التكاليف) للتغيرات في أداء النشاط وتعكس كلاً من الوفورات الحالية والمحتملة (*Potential & Actual Savings*)، ولكن معلومات تكلفة النشاط غير كافية وحدها لتقييم أدائه بل يجب دعمها بمقاييس تتعلق بالجودة والوقت والإنتاجية وجانب الزبائن، فعندما ترتبط المقاييس غير المالية بالأنشطة فإنها تؤدي إلى توجيه و تقييم الأداء وتشجيع القائمين على أداء الأنشطة، وبالتالي يكون لتطبيق نظام ABM أثر على سلوك الأداء وليس مجرد قياس للأداء وهذا من أهم فوائد تطبيق ABM.^٢

¹ The Chartered Institute of Management Accountants /CIMA/, "Activity Based Management – An Overview", **Technical Briefing**, April 2001, P.4.

² Gunasekaran, A.; Mcneil, R. & Singh, D., Activity-based management in a small company: a case study, Production Planning & Control, VOL. 11, NO. 4, 2000, PP.391-399.

٣.٣.٣. تطبيقات نظام الإدارة على أساس الأنشطة في إدارة التكلفة:

يستخدم نظام ABM في العديد من التطبيقات الهامة في مجال إدارة التكلفة ومن هذه التطبيقات نذكر: تخفيض التكلفة من خلال إدارة الأنشطة، تخطيط وتصميم المنتج وعمليات الإنتاج، إدارة ورقابة الجودة، إدارة المخزون، إدارة الطاقة الإنتاجية.

١.٣.٣.٣. تخفيض التكلفة من خلال إدارة الأنشطة:

يؤدي نظام الإدارة على أساس النشاط دوراً فعالاً في تخفيض التكاليف، وذلك عن طريق تشجيع الإدارة العليا لتوجيه المزيد من الاهتمام إلى إدارة الأنشطة والعمليات وعدم الاهتمام بالتكلفة وحدها، وبذلك يمكن التعرف على العديد من مجالات التحسين المستمر وتقييمها.^١ فالطريقة الفعالة لتخفيض تكلفة الموارد هي إدارة الأنشطة التي تستهلك هذه الموارد من حيث علاقتها بمسبب التكلفة، حيث أنّ تخفيض التكلفة بمفردها لن يكون له أثر دائم، إلاّ أنّه لو تمت إزالة المسبب فإنّ التخفيض يكون على الأجل الطويل، فتحليل المسببات يربط الأنشطة بالأحداث أو الظروف أو الحالات التي تحرك الحاجة إلى النشاط والموارد المستهلكة.^٢

٢.٣.٣.٣. تخطيط وتصميم المنتج وعمليات الإنتاج:

من أهم تطبيقات ABM هو توجيه عملية تصميم المنتج وعمليات الإنتاج بما يحقق تكاليف أقل، حيث أنّ تعريف محركات التكلفة يساعد على تنسيق الجهود الجماعية لمختلف أقسام المنشأة في مرحلة التصميم التي تتطلب مساهمة مختلف أقسام المنشأة وكل من هذه الأقسام ينظر إلى تصميم المنتج من وجهة نظر مختلفة عن الأقسام الأخرى (مالية أو تسويقية أو إنتاجية)، إنّ تطبيق مدخل ABM يسهل عملية التواصل وتقريب وجهات النظر بين الأقسام الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بأولويات عملية التصميم وذلك من خلال تحديد محركات التكلفة وتحليلها وفهمها من قبل

1 Carolfi, L., "ABM Can Improve Quality and Control Cost", CMA Magazine, May, 1996, p: 12.

٢. د. بيسوني، صلاح، مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية، مجلة التكاليف، المجلد ٢٨، العدد ٣، ١٩٩٩، ص ١٦٠.

جميع الأطراف، فإذا ما تم فهم سلوك محرك التكلفة هذا وأثره يمكن عندها تعديل تصميم المنتج بالشكل الذي يحقق الأثر المطلوب على جودة وخصائص وكلفة المنتج النهائي¹.

٣.٣.٣.٣. إدارة ورقابة الجودة:

تطبيق ABM يساعد المنشأة في تحديد جدوى خطط تحسين الجودة وتخفيض التكلفة وأولويات التطبيق من خلال إعطاء فكرة مسبقة عن النتائج المتوقعة من كل من هذه الخطط، وذلك من خلال تحليل الأنشطة إلى تصنيف قيمة ولا تصنيف وتحديد فرص التحسين في كل منها. يمكن أن تفيد المعلومات التي يقدمها نظام ABM في التحديد الكمي لتكاليف الجودة، وهي عبارة عن تكاليف وقاية "Prevention" وهي تكلفة الأنشطة المنفذة لمنع حدوث العيوب، تكاليف تقييم "Appraisal" وهي تكلفة الأنشطة التي تهدف للتحقق من جودة المنتجات، تكاليف فشل داخلي "Internal Failure" وتمثل تكلفة الأنشطة الهادفة إلى تصحيح عيوب المنتج قبل وصوله للمستهلك النهائي، وتكاليف فشل خارجي "External Failure" وهي تكاليف الأنشطة الناتجة عن عيوب في المنتج بعد وصوله للمستهلك النهائي، ويسهل تطبيق ABM عملية حساب وإدارة هذه التكاليف من خلال إدارة الأنشطة المرتبطة بها، كما أن أغلب هذه التكاليف تصنف في ظل نظام ABM بأنها أنشطة لا تصنيف قيمة وبالتالي يتوجه تركيز عمليات التحسين إلى حذف أو تخفيض هذه الأنشطة وبالتالي تحسين الجودة وتخفيض تكاليفها².

٤.٣.٣.٣. إدارة المخزون والمشتريات Inventory and procurement management:

تسعى المنشآت لتخفيض المخزون بجميع أشكاله (مواد أولية، منتجات قيد التصنيع، منتجات جاهزة) لأن الاحتفاظ بالمخزون يعني زيادة في التكاليف، ولإدارة المخزون وتخفيضه يمكن الاعتماد على نظام ABM الذي يسلط الضوء على الأنشطة المرتبطة بعملية التخزين وتكاليفها والتي من الممكن تخفيضها أو حذفها³.

¹ Gupta, M., Galloway, K., Activity-based costing/management and its implications for operations management, Technovation, Issue. 23, 2003, P.134.

² Ibid, P.135.

³ Ibid, P.136.

٥.٣.٣.٣ إدارة الطاقة الإنتاجية Capacity Management

أغلب المنشآت ليس لديها صورة واضحة عن قدرتها الإنتاجية Capacity الغير مستخدمة أو الغير منتجة وتكاليفها، و تميل لاعتبار جميع التكاليف المنفقة منتجة مما يؤدي إلى حجب تكاليف الطاقة الإنتاجية غير المنتجة (non-productive capacity) أو غير المستغلة (unused capacity)، وبالتالي فقدان فرصة تخفيض هذه التكاليف، ويمكن من خلال ABM يمكن فصل هذه التكاليف وتصنيفها إلى ((متاحة غير مستغلة idle (unused) and available، غير منتجة Unproductive، منتجة Productive)) وفي ضوء هذه المعلومات يمكن العمل على تخفيض الطاقة غير المنتجة، الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية المتاحة غير المستخدمة (Idle) وبالتالي إما أن يتم التخلي عن هذه الطاقة (وبالتالي تكلفتها) أو يتم استغلالها في نواحٍ أخرى.^١

ويضيف (Hansen, et. al., 2007) في هذا الاتجاه أن الطاقة الإنتاجية لأداء النشاط (Activity capacity) تمثل الحد الأقصى لكفاءة أداء النشاط (أكبر عدد ممكن لتكرار أداء النشاط باستخدام الموارد المتاحة)، ومحرك النشاط يمثل المقياس لذلك.

ومن هنا تبرز الأسئلة التالية: هل هناك إمكانية لتحسين النشاط من خلال زيادة عدد مخرجات النشاط باستخدام نفس الموارد أي زيادة إنتاجية النشاط (Activity Capacity)؟ الجواب على هذا السؤال يكشف عن فرص تحسين الأنشطة المحتملة، وما هي نسبة استغلال هذه الطاقة الإنتاجية للنشاط؟ الإجابة على هذا السؤال تُمكن إما من استغلال الطاقة المتاحة بالكامل أو التخلي عن تكلفة الطاقة المتاحة الغير ضرورية، ويمكن الحصول على هذه الإجابات من خلال تحليل الأنشطة في ABM.^٢

يتضح مما سبق أهمية نظام ABM في العديد من نواحي وتطبيقات إدارة التكلفة في المنشأة، وهذا مؤشرٌ على دوره في دعم تطبيق النظم الأخرى لإدارة التكلفة والتكامل معها للحصول على نظام شامل لإدارة التكلفة ينطلق من المسببات الأساسية للتكلفة المتمثلة في الأنشطة.

¹ Gupta, M. & Galloway, K., Op. Cit., 2003, P.136.

² Hansen, et. al., Op. Cit., P.441.

المبحث الرابع

دور الإدارة على أساس الأنشطة في عملية التكلفة المستهدفة

تمهيد:

يتطلب تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة توفر معلومات دقيقة عن التكاليف والمسببات الرئيسية لحدوثها توجه المصممين للإجراءات والتعديلات والبدائل التي من شأنها أن تخفض التكاليف، وقد أشار العديد من الباحثين إلى أهمية نظام ABC و ABM في عملية التكلفة المستهدفة ودورهما في إدارة التكاليف في المراحل المبكرة لتخطيط وتصميم المنتجات (Horngren, et. al., 2003; Hilton, et. al., 2003; Drury, 2004) حيث يساعد ABC في التحديد الدقيق لتكلفة المنتج سواء التكلفة الحالية المقدرة أو التكلفة المحققة بعد تطبيق جهود تخفيض التكلفة وإعادة التصميم، و ABM لتحديد مواقع تخفيض التكلفة المتاحة من خلال تحليل أنشطة العمليات وتحليل المسببات الأساسية للأنشطة وبالتالي تكاليفها، حيث تتم إدارة أنشطة العمليات وتحسين كفاءة النشاط دون تعديل تصميم العمليات، أو تحديد فرص تخفيض التكلفة من خلال إعادة تصميم العمليات.¹

وتبعاً لدراسة (Kren, 2000) يمثل نظام ABM أداة لإدارة التكلفة بدءاً من المراحل الأولى للتصميم وصولاً إلى مرحلة تقييم الأداء ويقدم المعلومات اللازمة لإدارة التكلفة خلال جميع مراحل إدارة التكلفة²، وبالتالي فإن ABM يمثل نظاماً شاملاً لدعم عملية التكلفة المستهدفة في مختلف مراحلها ابتداءً من مرحلة تخطيط (تحديد) التكلفة المستهدفة، يلي ذلك تحقيق التكلفة المستهدفة، وانتهاءً بالتحسين المستمر للتكلفة المستهدفة خلال مرحلة الإنتاج.

¹ : راجع في ذلك :

Horngren, C., et. al., **Op. Cit.**, 2003, P.1043.

Hilton, R., et. al., **Op. Cit.**, 2003, P.187-188.

Drury, C., **Op. Cit.**, 2004, P.956.

² Kren, L., Using Activity Based Management for cost control, Journal of performance management, 2000, Vol. 21, No. 2, P.19

١.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة

في مرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج يتم تحديد التكلفة الحالية للمنتج والتكلفة المستهدفة لتحديد الفجوة بينهما وبالتالي حجم تخفيض التكلفة المطلوب لتحقيق التكلفة المستهدفة خلال مرحلة التصميم.

وتساعد معلومات مسببات التكلفة في حساب التكاليف الحالية المقدرة للمنتج، حيث تقدم تبريراً (تفسيراً) لمقدار المواد المستهلكة عن طريق نشاط ما وكذلك تكلفته، فمسبب التكلفة عند تحديده ودراسته بدقة يكشف عن السلوك الحقيقي لعنصر التكلفة تجاه تغيرات حجم النشاط، وبالتالي عند تخطيط التكاليف يكون واضحاً أمام المنشأة السلوك المستقبلي للعنصر المتغير والثابت القائم على سلوك محرك التكلفة وهذا يجعل التنبؤ بمقدار كل عنصر عند أي حجم نشاط دقيقاً وواقعياً.^١ كما تستخدم نتائج تحليل الأنشطة للمنتجات الحالية كتغذية راجعة عند تحديد التكلفة المقدرة من خلال تحديد فرص تحسين وتخفيض تكلفة المنتجات الحالية التي كان من الممكن تحقيقها لو اتخذت إجراءات معينة ولكن هذه الإجراءات لم يعد بالإمكان تطبيقها على المنتجات الحالية.

٢.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة:

بعد تحديد التكلفة المستهدفة وتجزئتها على عناصر التكلفة الفرعية وتحديد الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية، يجب العمل على تحقيق هذه التكلفة وإغلاق الفجوة بهدف الوصول إلى تصميم وإنتاج منتج بتكلفة تعادل التكلفة المستهدفة مع تلبية متطلبات الزبائن. إنَّ مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة تتطلب تحديد التحسينات التي يمكن إدخالها إلى تصميم المنتج وتطويره والانطلاق منها لتخفيض تكلفة المنتج والتصنيع بدون التضحية بوظائفه ومواصفاته الأساسية، واستبعاد الوظائف غير الضرورية التي تزيد تكلفة ودرجة تعقيد المنتج، والحد من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ومن ثم تكاليف الأنشطة التي لا تضيف قيمة عن طريق خفض مسببات التكلفة للأنشطة التي لا تضيف قيمة.^٢

^١ د. بسيوني، صلاح، مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية، مجلة التكاليف، المجلد ٢٨، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص. ١٣-١٤.

^٢ حسين، أحمد حسين علي، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٧، ص. ١١٦.

وبناءً على ذلك يساهم تطبيق نظام ABM في تحقيق التكلفة المستهدفة نظراً لكونه نظاماً يركز على إدارة الأنشطة بهدف تحسين القيمة من وجهة نظر الزبون وربحية المنشأة الناتجة عن تقديم هذه القيمة للزبون، وذلك من خلال ما يتضمنه من تحليلٍ لمحركات التكلفة لتحديد أسباب حدوث التكاليف وبالتالي تحسين عملية استهلاك الموارد بما يزيد القيمة لكل من الزبون (مواصفات المنتج) والمنشأة (الربحية)^١، وتحليلٍ للأنشطة لتحديد وإدارة الأنشطة التي لا تضيف قيمة (وبالتالي تكاليفها) وتبسيط الضوء على فرص تحسين تصميم العمليات والأنشطة، إضافةً لدوره في تحديد الطاقة الإنتاجية الغير مستغلة (*Excess capacity*) في مدخلات الأنشطة (الموارد)^٢.

٣.٤.٣. الإدارة على أساس النشاط في مرحلة تحسين التكلفة المستهدفة:

يتم في هذه المرحلة متابعة العمل على تخفيض التكلفة المستهدفة خلال مرحلة الإنتاج وصولاً إلى حدود التكلفة المسموح بها في السوق من خلال التحسين المستمر لها، وحسب دراسة (Agrawal, et. al, 2006) فإنّ عمليات التحسين المستمر يجب أن تبدأ من الأنشطة، وبالتالي فإنّ إدارة الأنشطة في نظام ABM تساهم في تحسين التكلفة المستهدفة من خلال تحديد أولويات تحسين أداء الأنشطة بناءً على تحليل القيمة وتقييم أداء الأنشطة لتحديد المستوى الحالي للكفاءة والفرص الممكنة لتحسين (زيادة) الكفاءة وذلك من خلال كل من المقاييس المالية وغير المالية.

كما يساهم ABM من خلال المقارنة مع العلامات المرجعية بتحديد انحرافات الأداء ومعالجتها، حيث أنّ انحرافات الأداء المحسوبة بالاعتماد على مدخل ABM تتخطى العديد من محدودية الانحرافات المحسوبة من خلال مداخل إدارة التكلفة التقليدية، وذلك من خلال ما يوفره ABM من توجيهات واضحة لخطوات ووسائل رقابة التكاليف وإدارة الطاقة الإنتاجية.^٤

¹ Lal, J. & Srivastava, S., Cost Accounting, 4th Edition, McGraw-Hill, 2009, P.331.

² Kren, L., **Op. Cit.**, 2000, P.19.

³ Agrawal, S., Rezaee, Z. & Pak, H., Continuous improvement: An Activity Based Model, Management Accounting Quarterly, Spring 2006, Vol. 7, No. 3, P.

⁴ Kren, L., **Op. Cit.**, 2000, P.19.

خاتمة الفصل الثالث:

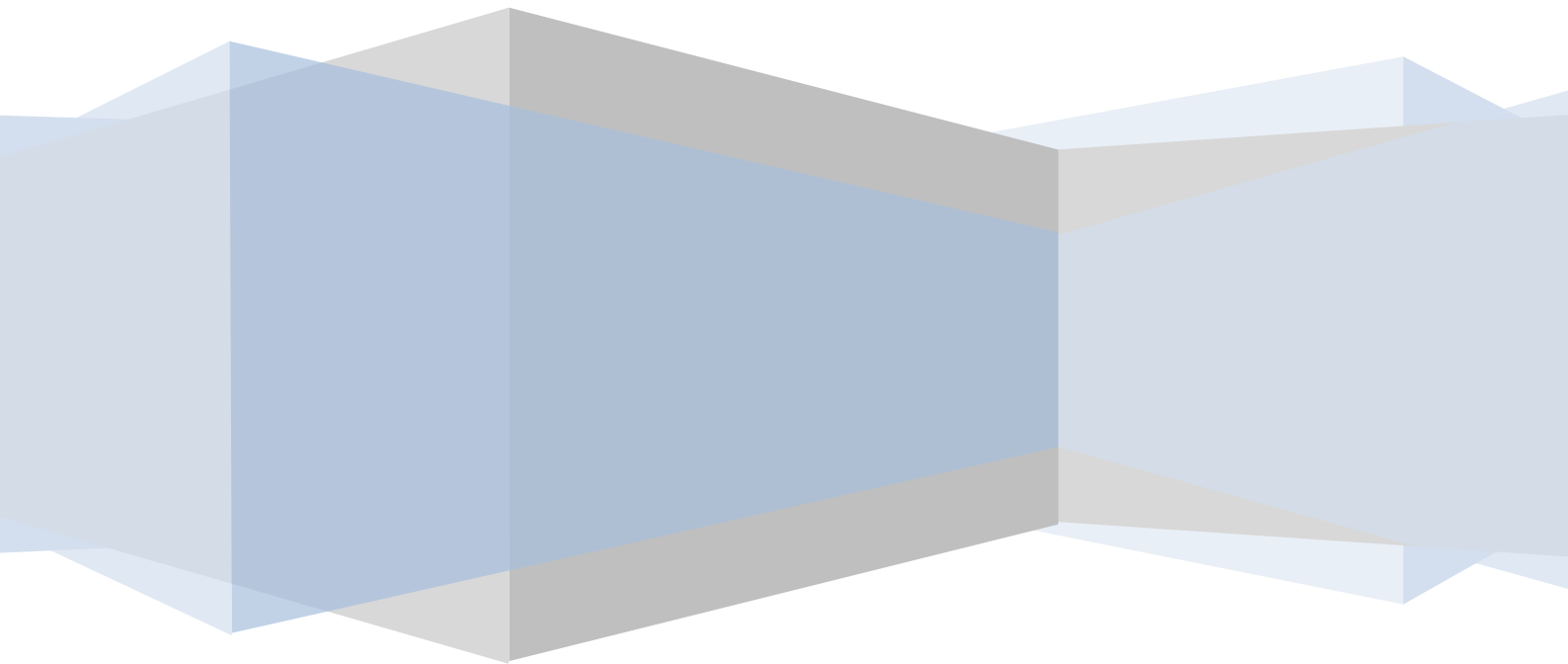
تناول هذا الفصل نظام الإدارة على أساس الأنشطة من حيث نشأته ومفهومه وتطبيقه إضافةً إلى دوره في مختلف تطبيقات إدارة التكلفة تمهيداً لتسليط الضوء على دوره في عملية التكلفة المستهدفة، حيث كانت البداية في المبحث الأول في أثر التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة على هيكل ونظم التكاليف التي خلقت الحاجة إلى تطوير نظم التكاليف وإدارة التكلفة والتوجه إلى النظم المعتمدة على النشاط، ومن ثم عرض المبحث الثاني نشأة ومفهوم كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة والإدارة على أساس الأنشطة وتوضيح العلاقة والفرق بين النظامين بالإضافة إلى العوامل المؤثرة على تطبيق هذه النظم في المنشآت، بينما ركّز المبحث الثالث على خطوات تطبيق نظام ABM وخاصة مراحل إدارة وتحسين الأنشطة وتكاليفها، ثم عرض لبعض تطبيقات نظام ABM في مجال إدارة التكلفة، ومن ثم يخصص المبحث الرابع من هذا الفصل لشرح أثر تطبيق نظام ABM على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة من خلال توضيح الدور الذي يلعبه هذا النظام في دعم كل مرحلة من مراحل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

وفيما يلي في الفصل الرابع من هذا البحث دراسة الميدانية على المنشآت الصناعية في سوريا لدراسة إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة ومؤشرات تطبيق نظام ABM وذلك لدراسة العلاقة بين تطبيق نظام ABM وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا.

الفصل الرابع

دراسة ميدانية

في المنشآت الصناعية الخاصة السوريّة



تمهيد:

يتضمن هذا الفصل أساليب جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة، وتحليلاً للبيانات واختبار فرضيات

الدراسة تمهيداً للوصول إلى النتائج والتوصيات وذلك بالترتيب التالي:

المبحث الأول: مجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية.

١.١.٤. مجتمع ومحددات الدراسة.

٢.١.٤. أداة الدراسة.

٣.١.٤. الاختبارات الإحصائية.

المبحث الثاني: قياس المتغيرات.

١.٢.٤. قياس متغيرات فرضيات العوامل المؤثرة في تطبيق نظام ABM.

٢.٢.٤. قياس متغيرات فرضيات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

المبحث الثالث: التحليل الوصفي للبيانات.

١.٣.٤. معلومات عن المنشأة والمجيبين.

٢.٣.٤. دراسة ممارسات إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا.

٣.٣.٤. دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا.

٤.٣.٤. تحليل بيانات مؤشرات تطبيق ABM.

٥.٣.٤. تحليل بيانات تطبيق وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

المبحث الرابع: اختبار الفرضيات:

١.٤.٤. اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM.

٢.٤.٤. اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة

٣.٤.٤. اختبار فرضية علاقة تطبيق ABM بإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

المبحث الأول

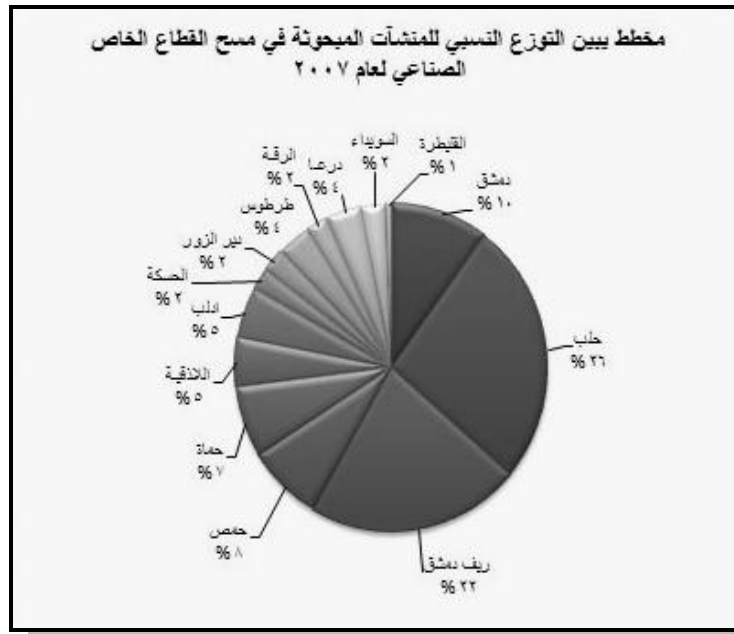
مجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية

١.١.٤. مجتمع ومحددات الدراسة:

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من منشآت القطاع الخاص الصناعيّة في سورية وتحديدًا في دمشق وريفها وحلب والمنطقة الصناعيّة بحسّاء التي يزيد عدد العاملين فيها عن ١٦ عامل، حيث بيّنت نتائج المسح الصناعي للقطاع الخاص من قبل المكتب المركزي للإحصاء الذي أجري في عام ٢٠٠٧ أنّ المنشآت الصناعيّة في هذه المحافظات تمثل ٦٦% من منشآت القطاع الخاص الصناعيّة في سوريا كما هو موضح في الشكل (٤-١).

الشكل رقم (٤-١): توزيع المنشآت المبحوثة في المسح الصناعي للمكتب المركزي للإحصاء



المصدر: الموقع الرسمي للمكتب المركزي للإحصاء

كما بيّنت نتائج المسح الصناعي أنّ كامل عدد المنشآت الصناعيّة السوريّة في القطاع الخاص /٩٩,٤٦٦/ منشأة موزعة بين جميع المحافظات، وبلغ عددها في (دمشق وريفها، حلب، وحمص) /٥٦,٢٨٩/ منشأة، بينما بلغ عدد المنشآت التي يزيد عدد العاملين فيها عن ١٦ عاملاً في كل من (دمشق وريفها، حلب، وحمص) /١,١١٧/ منشأة^١.

وتمّ اختيار عينة من هذا المجتمع تعادل تقريباً ٥% من مجتمع الدراسة (١,١١٧ منشأة) فكانت عبارة عن ٦٠ منشأة صناعية موزعة بين دمشق وريفها وحلب والمنطقة الصناعية بحسياء.

محددات الدراسة:

ينحصر نطاق الجزء الميداني من هذه الدراسة بمنشآت القطاع الخاص في دمشق وريفها وحلب والمنطقة الصناعيّة بحسياء، التي يزيد عدد العاملين فيها عن ١٦ عاملاً.

٢.١.٤. أداة الدراسة:

تم جمع البيانات اللازمة لإجراء هذه الدراسة من خلال استبيان تمت صياغته بالاستعانة بالدراسات السابقة وذلك في ضوء أهداف البحث (مرفق نسخة منه مع الملحقات).

تضمن القسم الأول منه أسئلة تهدف إلى وصف نوع الصناعة وحجم المنشأة ووسائل المحافظة على المركز التنافسي وتحقيق الربحية واستخدامات معلومات نظام التكاليف (من السؤال ١-١/ إلى السؤال ١-٤/).

وتضمن القسم الثاني أسئلة موجهة لاختبار العوامل المؤثرة في تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (من السؤال ١-٢/ إلى السؤال ٢-٧/)، وفي القسم الثالث أسئلة لاختبار العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة (من السؤال ١-٣/ إلى السؤال ٣-٤/).

وخصص القسم الرابع لأسئلة قياس مؤشرات تطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعيّة الخاصة في سوريا (من السؤال ١-٤/ إلى السؤال ٤-٨/)، بينما خصص القسم الخامس والأخير للأسئلة الموجهة للحصول على معلومات عن المجيب (من السؤال ١-٥/ إلى السؤال ٤-٥/).

^١ بيانات المكتب المركزي للإحصاء، المسح الصناعي للقطاع الخاص ٢٠٠٧، الجدول (أ) والجدول (ج) (راجع الملحقات).

تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية مؤلفة من ٦٠ منشأة صناعية مختارة من مجتمع الدراسة (استبيان واحد لكل منشأة)، وتم توجيه الاستبيان لقسم محاسبة التكاليف، وفيما يلي ملخص بعدد الاستبيانات الموزعة والمستردة و الخاضعة للتحليل:

الاستبيانات الموزعة	٦٠	%١٠٠
الاستبيانات المستردة	٤٦	%٧٦.٦٧
الاستبيانات الخاضعة للتحليل	٤٦	%٧٦.٦٧

وقد تمّ اعتماد مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي^١، وهو مقياس فنوي مكون من خمس درجات لتحديد مدى موافقة كل مفردة من مفردات العينة على كل فقرة من فقرات الاستبيان وتحويلها إلى بيانات كمية تسهل عملية تحليلها إحصائياً.

اختبار ثبات أداة القياس Reliability:

وتم اختبار ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) عن طريق استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لقياس درجة المصداقية والثبات في إجابات عينة الدراسة على أسئلة الاستبيان.

وبلغت قيمة ألفا لأسئلة الاستبيان بشكل عام (عدا الأسئلة الموجهة للحصول على معلومات عن المجيب) (٨٨%) وهي نسبة تدل على مستوى عالي من الثبات (فوق ٦٠%^٢)، ويبين الجدول التالي القيمة ألفا لكل من المتغيرات (المنافسة، درجة التعقيد، وتطبيق ABM).

عامل المنافسة	%٦٩.٢	أكبر من ٦٠% مما يدل على ثبات أداة القياس
عامل تعقيد العملية التصنيعية	%٧٨.٦	أكبر من ٦٠% مما يدل على ثبات أداة القياس
تطبيق ABM	%٧٧.٣	أكبر من ٦٠% مما يدل على ثبات أداة القياس

¹ Sekaran, U., **Research Methods for business: a Skill-building approach**, 4th edition, John Wiley & sons, 2003.

² Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W., **Multivariate Data Analysis**, 5th edition, Prentice-Hall, 1998.

٢.١.٤. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع البيانات من خلال الاستبيان تم إجراء التحليل الإحصائي لهذه البيانات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية /SPSS/.

وكان تحليل النتائج قد بين أن القيمة **Skewness** لجميع المتغيرات تقع ضمن المجال (1+ -1-)، والقيمة **Kurtosis** تقع ضمن المجال (3+ -3-)، أي أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي¹ وبالتالي في هذه الحالة تستخدم الاختبارات المعلمية /Parametric Tests/.

وفي ضوء طبيعة متغيرات الدراسة وأساليب القياس وأغراض التحليل واختبار التوزيع الطبيعي للبيانات فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. **الإحصائيات الوصفية Descriptive Statistics** : مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وجداول التكرارات والنسب المئوية وجداول التقاطعية بين المتغيرات /Crosstabs/.

٢. **اختبار الارتباط الخطي Linear Correlation**: والذي يستخدم لاختبار وجود علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرين كميين، واستُخدم لدراسة العوامل المؤثرة على كلٍ من إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة وتطبيق ABM، ولدراسة العلاقة بين تطبيق ABM وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

٣. **اختبار T للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test)**: للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط متغير إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت التي تطبق ABM ومتوسطه في المنشآت التي لا تطبق ABM.

¹ Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W., **Multivariate Data Analysis**, 5th edition, Prentice-Hall, 1998.

المبحث الثاني

تعريف وقياس المتغيرات

١.٢.٤ . متغيرات فرضيات العوامل المؤثرة في تطبيق ABM:

يتفق العديد من الباحثين (Cooper and Kaplan 1998, Cokins 1999, Hansen and Mowen 2007) على أن ABC/M ظهر بشكل أساسي لمواجهة مشكلة قياس وتخصيص وإدارة التكاليف الإضافية الغير مباشرة.^١

ويرى (Gupta & Galloway, 2003)^٢ أن نظم التكاليف التقليدية كانت تخدم أهداف المنشآت إلى أن بدأت ملامح بيئة العمل تتغير في أواخر السبعينيات 1970s، وهذا ما استدعى إيجاد نظم جديدة لإدارة التكلفة تتناسب مع متطلبات البيئة الحديثة وتوفر المعلومات الملائمة عن تكاليف وعمليات وأنشطة المنشأة لفهم طريقة حدوث التكلفة، وتشمل هذه التغيرات الأتمتة والتصنيع الآلي، والتنوع والتعقيد في المنتجات، وارتفاع نسبة التكاليف الغير مباشرة مقارنةً مع تكاليف العمل المباشر، وتغير طبيعة هذه التكاليف من تكاليف تتأثر بشكل كبير بالعوامل المرتبطة بالحجم والكمية إلى كتلة تكاليف تتحدد بناء على عوامل لا علاقة لها بحجم وكمية الإنتاج، وانخفاض تكلفة الاعتماد على نظم تكلفة تعتمد على الأنشطة نتيجةً للتطور في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى زيادة حدة المنافسة العالمية الذي يوجه الشركات نحو الالتزام بالتفوق في التصنيع، الأمر الذي يحتاج إلى معلومات دقيقة عن التكاليف ومسبباتها وأنشطة العمل حيث أن لذلك أثراً كبيراً على جميع النواحي من سياسات التسعير إلى تصميم المنتج ومراجعة الأداء.

مما سبق نستنتج مجموعة المتغيرات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تطبيق ABM:

¹ El-Kelety, I., "Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments", **PHD**, 2006, Chemnitz University of Technology, Germany, P.335.

² Gupta, M., Galloway, K., "Activity-based Costing/Management and its Implications for Operations Management ", **Technovation**, No.23, 2003, PP.131-132.

المتغيرات المستقلة:

١. نسبة التكاليف الغير مباشرة: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم ٢-١/ في الاستبيان باستخدام المقياس (أقل من ١٠%، ١١-٢٥%، ٢٦-٥٠%، ٥١-٧٥%، أكثر من ٧٥%).
٢. نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم ٢-٢/ باستخدام المقياس (أقل من ١٠%، ١١-٢٥%، ٢٦-٥٠%، ٥١-٧٥%، أكثر من ٧٥%).
٣. عدم ارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم وكمية الإنتاج: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم ٢-٣/ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة).
٤. استخدام تكنولوجيا معالجة المعلومات: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم ٢-٤/ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة).
٥. أتمتة العمليات الصناعية: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم ٢-٥/ باستخدام المقياس (ضعيفة، أكثر من ضعيفة، متوسطة، أكثر من متوسطة، كبيرة).
٦. حدة المنافسة: تمّت دراسة ظروف المنافسة من خلال مجموعة من البنود التي تتعلق بالمنافسة على مستوى (السعر، المبيعات، الجودة، الحصة في السوق، خدمات ما بعد البيع، وعدد المنافسين)، وتمّ السؤال عن حدة المنافسة في كل من المجالات السابقة من خلال السؤال رقم ٢-٦/ باستخدام المقياس (لا يوجد منافسة، ضعيفة، متوسطة، فوق المتوسطة، شديدة)، ومن ثمّ تمّ جمع النتائج في متغيّر واحد (Total Competition) ليعبر عن حدة المنافسة في السوق.
٧. تنوع وتعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية: تمّ القياس من خلال أربعة عبارات من خلال السؤال رقم ٢-٦/ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة)، ومن ثمّ تمّ جمع نتائج هذه العبارات في متغيّر واحد (Total Complexity) يعبر عن درجة تنوع وتعقيد المنتجات والعمليات الإنتاجية في المنشآت الصناعية في سورية.

المتغير التابع: تطبيق ABM في المنشآت الصناعية في سوريا:

يعرّف (Gunasekaran, et. al, 2000) نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM بأنه "نظام يركز على إدارة الأنشطة باعتبارها أساس تحسين القيمة من وجهة نظر الزبون، وهذا يتضمن تحليل محركات التكلفة، تحليل الأنشطة، تحسين الأنشطة، وقياس الأداء"^١.

وفي دراسة (Gupta & Galloway, 2003)^٢ يؤكد الباحثان أنّ تطبيق ABM يتمثل في دراسة محركات التكلفة بحيث يصبح من الممكن إعادة هندسة عمليات المنشأة من خلال مراقبة كل من العمليات وحذف أو تحسين العمليات (الأنشطة) التي لا تضيف قيمة.

كما تؤكد دراسة (Damitio, et. al, 2000)^٣ أنّ مدخل ABM يمثل استخدام المعلومات المقدمة بواسطة أي تحليل مبني على الأنشطة لتطوير ربحية الشركة عن طريق إعادة هندسة العمليات وتحليل الأنشطة وتحسين الأنشطة التي تضيف قيمة وإلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج. وتوضح دراسة (Gunasekaran, et. al. 2000)^٤ أنّ تطبيق ABM لتحسين الأداء (وبالتالي تخفيض التكلفة وتحسين الجودة وتخفيض الوقت) يتطلب تعريف الأنشطة وتطبيق مدخل التحليل على أساس الأنشطة لتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، ومن ثم محاولة حذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو تحسين الأنشطة التي تضيف قيمة لأدائها بشكل أكثر كفاءة، والاستعانة بمحرك تكلفة الأنشطة (محرك الطلب على الأنشطة) لقياس مستوى أداء كل نشاط.

في ضوء ما سبق يمثل عدد مراكز التكلفة ومحركات التكلفة مؤشراً على تطبيق ABM، حيث أنّ مصدر الخلل في النظم التقليدية هو الجمع بين عناصر التكاليف الغير متماثلة من حيث سلوكها ومسبباتها ثم تحميلها على أساس واحد، فإنّ توزيع بنود التكاليف على عدد كبير نسبياً من مراكز التكلفة واستخدام عدّة محركات تكلفة لتوزيع هذه التكاليف على أغراض التكلفة يدل على التوجه إلى النظم المعتمدة النشاط.

¹ Gunasekaran, A.; McNeil, R.; Singh, D., "Activity-based management in a small company: a case study", *Production Planning & Control*, 2000, Vol. 11, No. 4, P.392.

² M. Gupta, K. Galloway, "Activity-based costing/management and its implications for operations management ", *Technovation*, No.23, 2003, P.133.

³ Damitio, J., Hayes, G. & Kintzele, P., "Integrating ABC and ABM at Dow Chemical", *Management Accounting Quarterly*, 2000, (Winter), P.23.

⁴ Gunasekaran, A., et. al., *Op. Cit*, 2000, P.392.

تمّ قياس عدد مركز التكلفة من خلال السؤال ١-٤/ باستخدام المقياس (أقل من ٥، ٥-١٠، ١١-١٥، ١٦-٢٠، أكثر من ٢٠)، بينما تمّ قياس عدد محركات التكلفة من خلال السؤال ٤-٢/ باستخدام المقياس (محرك وحيد، ٢-٣، ٤-٥، ٦-٧، أكثر من ٧).

وتشمل مؤشرات تطبيق ABM أيضاً (تعريف وتصنيف أنشطة المنشأة، وتحديد تكاليفها وتوزيع هذه التكلفة على مخرجات النشاط، واستخدام هذه التكلفة لتقييم أداء الأنشطة، وبناءً على هذا التقييم تحسين الأنشطة، أو حذف الأنشطة الغير ضرورية)، وتمّ قياس كل من المؤشرات الخمس السابقة من خلال السؤال رقم ٤-٣/ (من a/ إلى f/ على الترتيب) باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة)، وذلك مع توضيح مفهوم النشاط و إعطاء أمثلة عن أنشطة وما يقابلها من محركات تكلفة نشاط، إضافة إلى ذلك تضمنت هذه المجموعة من الأسئلة شرحاً لكل من العبارات من خلال مثال "نشاط الصيانة" للتأكد من فهم المجيب للهدف من السؤال. وبالمحصلة، تمّ جمع نتائج المؤشرات السابقة في متغير واحد (ABM Implementation) بغرض قياس مدى تطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعية في سوريا.

٢.٢.٤. متغيرات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

تبعاً لدراسة (Cooper & Slagmulder 1997)¹ هناك خمس عوامل أساسية تؤثر على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وتحدد مدى الفائدة المتوقعة من تطبيق هذا المدخل، وتصنف هذه العوامل تبعاً لارتباطها بمراحل عملية التكلفة المستهدفة كما ذكرتها الدراسة كما يلي :

١. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكاليف المسموح بها في ظل ظروف السوق (Market-Driven Costing): وتشمل حدّة المنافسة في السوق و إستراتيجية المنافسة المتبعة، وطبيعة الزبائن من حيث قدرتهم على تقييم المنتجات، و معدل تغير متطلباتهم، و مدى قدرتهم على تحديد متطلباتهم و ورغبتهم في مواصفات المنتج.

¹ Cooper, R. & Slagmulder, R., "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", Working Paper Series, No.97/30, University of Ghent, 1997, P.5.

٢. العوامل المرتبطة بمرحلة تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج (Product level): وتشمل إستراتيجية المنتج التي تتبعها الشركة (Product Strategy) من حيث تنوع المنتجات ومعدل تكرار عملية التصميم، وتشمل أيضاً خصائص المنتج (Characteristics of the product) من حيث درجة تعقيد تصميم المنتج، ونسبة تكاليف البحث والتطوير المرصودة للمنتج، المدة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم إلى الإنتاج، وطول دورة حياة المنتج.

٣. العوامل المرتبطة بتحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات (Component level): وتتمثل بطبيعة علاقة الشركة مع الموردين.

وأيضاً من أهم الأسباب التي وجهت الأنظار إلى مفهوم التكلفة المستهدفة هو الاتفاق على أن ٨٠% من التكاليف تنشأ ويتم الالتزام بها خلال مرحلة التصميم^١، فخلال هذه المرحلة يتم اختيار تصميم المنتج ويتم تصميم العمليات التي ستنفذ لتصنيع المنتج.

كما أكدت دراسة (المحمود و رزق ٢٠٠٥)^٢ على دور إدارة التكلفة في المراحل المبكرة في حالة عدم التحكم بأسعار البيع، فعندما يكون سعر البيع يتحدد تبعاً لظروف يصعب على المنشأة التحكم فيها يصبح الدور المؤثر الذي يمكن للإدارة القيام به هو إدارة التكلفة بما يحقق الميزة التنافسية للمنشأة من خلال خلق قيمة نهائية أعظم للمستهلك عن طريق تحقيق التكامل بين الأنشطة خلال دورة حياة المنتج بدايةً من مرحلة التصميم وحتى خدمات ما بعد البيع.

وبالتالي مجموعة المتغيرات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

¹ Kaplan, R. & Atkinson, A., "Advanced management accounting", 3rd ed, Prentice Hall, 1998, P.223.

^٢ المحمود، صالح. ، رزق، محمود، "مدخل إدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم الميزة التنافسية للشركات المساهمة السعودية في ظل متغيرات النظام العالمي الجديد"، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠٠٥، ص. ٢٩٨.

متغيرات مستقلة:

١. قدرة المستهلكين على تقييم المنتج.
 ٢. قدرة المستهلكين على تحديد متطلباتهم في المنتج.
 ٣. معدل تغير ظروف السوق ومتطلبات الزبائن.
 ٤. المنافسة على أساس (السعر، الجودة، الوقت).
 ٥. معدل تكرار عملية تصميم المنتجات.
 ٦. الفترة اللازمة للانتقال إلى مرحلة الإنتاج.
 ٧. طول دورة حياة المنتجات.
 ٨. طبيعة العلاقة مع الموردين.
 ٩. التحكم بأسعار البيع.
- وتمّ قياس كل من المتغيرات التسع السابقة من خلال السؤال رقم /١-٣/ (من /a/ إلى /i/ على الترتيب) باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة).
١٠. حدّة المنافسة.
 ١١. تعقيد تصميم المنتج والعمليات الصناعية.
- ورد أسلوب قياس هذه المتغيرات ضمن متغيرات العوامل المؤثرة على تطبيق ABM ص ١٤٣.
١٢. تنوع المنتجات: تمّ قياسه من خلال السؤال رقم /٢-٦-a/ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة).
 ١٣. نسبة تكاليف البحث والتطوير
 ١٤. نسبة التكاليف التي يتم الالتزام بها قبل مرحلة الإنتاج.
- تمّ قياس المتغيرين السابقين من خلال السؤالين رقم /٢-٣/ و /٣-٣/ على الترتيب باستخدام المقياس (أقل من ٢٠%، ٢١-٤٠%، ٤١-٦٠%، ٦١-٨٠%، أكثر من ٨٠%).

المتغير التابع: إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا:

تمّ قياس هذا المتغير من خلال السؤال رقم ٣-٤/ في الاستبيان، وتضمن هذا السؤال تعريفاً توضيحياً لمدخل التكلفة المستهدفة كما يلي:

"هو تقدير الحد الأقصى للتكلفة المسموح بها من خلال المعادلة /السعر المستهدف (المحدد من خلال ظروف السوق) - هامش الربح المستهدف = التكلفة المستهدفة/ ومن ثمّ تصميم المنتج (أو إعادة تصميمه) بالشكل الذي يحقق هذه التكلفة قبل البدء بعملية الإنتاج، وهي عملية تتطلب تعديل تصميم المنتج إلى أن تصبح تكلفته تساوي أو أقل من التكلفة المستهدفة، ولا يدخل المنتج في مرحلة الإنتاج ولا يطرح في السوق حتى يتم تحقيق ذلك".

وتلا هذا التعريف السؤال المؤلف من شقين:

الأول: سؤال عن **تطبيق** مدخل التكلفة المستهدفة في المنشأة وذلك باستخدام المقياس (لا يستخدم، يستخدم على نطاق ضيق، مستخدم جزئياً، مطبق، مطبق على نطاق واسع).

والثاني: سؤال عن **إمكانية تطبيق** مدخل التكلفة المستهدفة في المنشأة أو التوسع في التطبيق في المستقبل، وذلك باستخدام المقياس (غير ممكن، ممكن على نطاق ضيق، ممكن جزئياً، ممكن، ممكن على نطاق واسع).

المبحث الثالث

التحليل الوصفي للبيانات.

١.٣.٤. معلومات عن المنشأة والمجيبين:

تضمن الاستبيان أسئلة عن كل من المؤهل العلمي والمنصب الوظيفي والخبرة العملية للمجيب من خلال الأسئلة رقم ١-٥/، ٢-٥/، ٣-٥/ على الترتيب، إضافةً إلى سؤال عن طبيعة عمل المنشأة (نوع الصناعة) رقم ١-١/، وسؤال عن حجم المنشأة (عدد الموظفين) بالرقم ٢-١/، وكانت النتائج كما يلي:

المؤهل العلمي: يبين الجدول رقم (١) أن أغلب المستجيبين من حملة الشهادة الجامعية (٢٩ مستجيب بنسبة ٦٣%) ويليهما حملة شهادة الدبلوم (١٢ بنسبة ٢٦.١%).

Qualification		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	high school	1	2.2	2.2	2.2
	university degree	29	63.0	63.0	65.2
	Diploma	12	26.1	26.1	91.3
	master degree	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١): المؤهل العملي للمجيبين

المنصب الوظيفي: يوضح الجدول رقم (٢) توزيع المستجيبين حسب المنصب الذي يشغلونه في المنشأة، ويلاحظ أن نسبة المجيبين الذين يشغلون منصب "مدير مالي" بلغت ٥٠%، ومنصب محاسب تكاليف ٢٨.٣%.

Position		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Accountant	2	4.3	4.3	4.3
	Cost Accountant	13	28.3	28.3	32.6
	financial manager	23	50.0	50.0	82.6
	Administrative	6	13.0	13.0	95.7
	Other	2	4.3	4.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢): المنصب الوظيفي للمجيبين

الخبرة العملية: يلاحظ من جدول التكرارات رقم (٣) توزع خبرات المستجيبين بشكل متقارب بين مختلف مستويات سنوات الخبرة، وبلغت نسبة المحييين الذين يتمتعون بخبرة تزيد عن ستة سنوات (٦٠.٩%)، وهذا يدل على قدرة أفراد العينة على استيعاب فقرات الاستبيان والهدف من هذه الدراسة لما لهم من تجارب سابقة واطلاع.

Experience		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	less than 3 years	6	13.0	13.0	13.0
	4 - 6 years	12	26.1	26.1	39.1
	7 - 10 years	11	23.9	23.9	63.0
	11 - 15 years	9	19.6	19.6	82.6
	16 and more	8	17.4	17.4	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣): الخبرة العملية للمحييين

نوع الصناعة: يبين الجدول رقم (٤) توزع مفردات العينة على خمسة مجالات صناعية وهي: (صناعات كيميائية، صناعات غذائية، صناعات إستخراجية، صناعات نسيجية، وصناعات هندسية) بشكل متفاوت، وكان أهم هذه المجالات في العينة الصناعات الهندسية بنسبة ٣٢.٦%، والصناعات الكيميائية بنسبة ٢٣.٩%.

Industry		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Chemical Industries	11	23.9	23.9	23.9
	Food Industries	8	17.4	17.4	41.3
	Extractive industries	4	8.7	8.7	50.0
	Textile Industries	8	17.4	17.4	67.4
	Engineering Industries	15	32.6	32.6	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٤): توزع المنشآت على فئات نوع الصناعة

حجم المنشأة (عدد الموظفين): يوضح الجدول رقم (٥) توزع مفردات العينة على كل من الإجابات (أقل من ٥٠، ٥٠-١٠٠، ١٠١-٢٠٠، ٢٠١-٥٠٠، أكثر من ٥٠٠)، وقد بلغت نسبة المنشآت التي يتجاوز عدد الموظفين فيها ٢٠٠ موظف ٤٣.٥% من حجم العينة.

Number of Employees					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	less than 50	11	23.9	23.9	23.9
	50 – 100	4	8.7	8.7	32.6
	101 – 200	11	23.9	23.9	56.5
	201 – 500	12	26.1	26.1	82.6
	501 and more	8	17.4	17.4	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٥): توزيع المنشآت على فئات عدد الموظفين

٢.٣.٤. دراسة ممارسات إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا:

تمت دراسة إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا من خلال مجموعتين من الأسئلة، المجموعة الأولى: حول أساليب المحافظة على المركز التنافسي وتحقيق أهداف الربحية، حيث تم السؤال عن مدى استخدام كل من (زيادة حجم المبيعات، تحسين الجودة، تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج) من خلال السؤال رقم ١/٣ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة)، ويبين الجدول رقم (٦) أنّ وسطي الإجابات كان مرتفعاً حيث تراوح بين (٤.١٣)، (٤.٢٦) و (٤.٣٢) وهو أعلى من متوسط المقياس البالغ (٣) أي أنّ أغلب الإجابات تركزت على (٤) و(٥) وهي درجات موافقة، وهذا يدل على استخدام المنشآت الصناعية السورية للأساليب المذكورة أعلاه في إدارة التكلفة.

Statistics				
		increased sales	Improving Quality	Cost reduction regarding Quality
N	Valid	46	46	46
	Missing	0	0	0
	Mean	4.1304	4.3261	4.2609
	Std. Deviation	.61855	.59831	.68101

الجدول رقم (٦): أساليب المحافظة على المركز التنافسي وتحقيق أهداف الربحية

يبين الجدول رقم (٧) إجابات مفردات العينة عن استخدام زيادة حجم المبيعات لتحقيق أهداف الربحية، حيث أكدت ٤٠ شركة من مفردات العينة بنسبة ٨٧% أنها تستخدم وسيلة زيادة حجم المبيعات لزيادة الربحية.

Increase Sales to improve profitability & Competitive position

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	6	13.0	13.0	13.0
	Agree	28	60.9	60.9	73.9
	strongly agree	12	26.1	26.1	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٧): زيادة حجم المبيعات لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي

وعن أسلوب تحسين الجودة يبين الجدول رقم (٨) تأكيد ٩٣.٤% من شركات العينة على استخدام

أسلوب تحسين الجودة لتحسين الربحية والحفاظ على المركز التنافسي.

Improve Quality to improve profitability & Competitive position

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	3	6.5	6.5	6.5
	Agree	25	54.3	54.3	60.9
	strongly agree	18	39.1	39.1	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٨): تحسين الجودة لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي

وبالنسبة للسؤال عن مدى التوجه لـ تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج،

أيضاً نلاحظ من الجدول رقم (٩) تركيز أغلب الإجابات (حوالي ٨٧%) على درجات الموافقة،

وبالتالي التأكيد على اعتماد المنشآت على تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة المنتج للتحقيق

أهداف الربحية والمركز التنافسي.

Cost reduction considering Quality to improve profitability & Competitive position

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Natural	6	13.0	13.0	13.0
	Agree	22	47.8	47.8	60.9
	strongly agree	18	39.1	39.1	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٩): تخفيض التكلفة مع مراعاة الجودة لتحسين الربحية والمحافظة على المركز التنافسي

المجموعة الثانية من الأسئلة كانت حول أوجه استخدام معلومات نظام التكاليف في المنشأة

لأغراض إدارة التكلفة، وتم السؤال عن مدى استخدام معلومات التكاليف بهدف (حساب التكلفة،

التسعير، تخفيض التكلفة على حساب جودة المنتج، تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة

ومواصفات المنتج، إيجاد فرص تحسين تكلفة وجودة المنتج والعمليات الإنتاجية) في السؤال رقم

٤-١/ باستخدام المقياس (غير موافق بشدة، غير موافق، حيادي، موافق، موافق بشدة)، وعند

حساب الوسط الحسابي لكلٍ من هذه الاستخدامات تمّ الحصول على نتائج مقارنة (٣.٨ - ٤.٣) تدل على استخدام معلومات التكاليف لأغراضٍ متعددة.

Statistics					
		information For Costing	information For pricing	For cost reduction regarding Quality	For Process Improvement
N	Valid	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0
	Mean	4.3261	3.8478	4.2391	3.8261
	Std. Deviation	.63436	.86839	.82151	.94996

الجدول رقم (١٠): أوجه استخدام معلومات نظام التكاليف في المنشأة

لكن استخدام معلومات نظام التكاليف بغرض حساب التكلفة حقق أعلى متوسط حسابي (٤.٣٢) بانحراف معياري (٠.٦٣٤)، حيث توزعت الإجابات بين (حيادي، موفق، موافق بشدة) أي أنّ الاستخدام الأكثر شيوعاً لمعلومات لأنظمة التكاليف يتمثل في حساب تكلفة المنتجات، حيث يبين الجدول رقم (١١) أنّ ٩١.٣% من الشركات توافق على استخدام معلومات نظام التكاليف لتحديد تكلفة المنتجات.

Using Costing System information For Costing					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	4	8.7	8.7	8.7
	Agree	23	50.0	50.0	58.7
	strongly agree	19	41.3	41.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١١): استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تحديد تكاليف المنتجات

وعند حساب الوسط الحسابي لاستخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض التسعير تبين أنّ الوسط الحسابي (٣.٨٤٧٨) وبانحراف معياري (٠.٨٦٨٣٩)، أي أن نسبة جيدة من شركات العينة تستخدم معلومات نظام التكاليف في عملية التسعير. ويوضح الجدول رقم (١٢) أنّ ٦٧.٤% من شركات العينة توافق على استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض التسعير، وذلك مقابل نسبة ٦.٥% لا توافق على ذلك.

Using Costing System information For pricing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	3	6.5	6.5	6.5
	Normal	12	26.1	26.1	32.6
	Agree	20	43.5	43.5	76.1
	strongly agree	11	23.9	23.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٢): استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تسعير المنتجات

وبلغ الوسط الحسابي لاستخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج (٤.٢٣٩١) بانحراف معياري (٠.٨٢١٥١).

وبالعودة لجداول التكرارات جدول رقم (١٣) بلغت نسبة الشركات التي لم تؤكد على استخدام معلومات نظام التكاليف لغايات تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة المنتج ١٥.٢% فقط، بينما بلغت نسبة الشركات المجيبة بـ "موافق" و "موافق بشدة" ٨٤.٨% (٣٩ شركة)، وهذا يدل على وعي الشركات الصناعية في سورية لأهمية الاستفادة من معلومات نظام التكاليف لأغراض تخفيض التكلفة مع المحافظة على الجودة.

Using Costing System information For cost reduction considering Quality

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	2	4.3	4.3	4.3
	Normal	5	10.9	10.9	15.2
	Agree	19	41.3	41.3	56.5
	strongly agree	20	43.5	43.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٣): استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تخفيض التكلفة مع المحافظة على الجودة

وعند تحليل نتائج السؤال عن استخدام معلومات التكاليف للإيجاد فرص تحسين تكلفة وجودة المنتج والعمليات الإنتاجية بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٢٦) والانحراف المعياري (٠.٩٤٩٩٦) بسبب توزع الاجابات بين الدرجات (٣-٥) بنسب متقاربة، ويبين الجدول رقم (١٤) تركز أغلب الإجابات على درجات الموافقة بنسبة (٦٧.٤%) مما يدل على اهتمام نسبة جيدة من الشركات الصناعية في سوريا باستخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض إيجاد فرص تحسين تكلفة وجودة المنتج والعمليات الإنتاجية.

Using Costing System information For Process Improvement

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	5	10.9	10.9	10.9
	Normal	10	21.7	21.7	32.6
	Agree	19	41.3	41.3	73.9
	strongly agree	12	26.1	26.1	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٤) : استخدام معلومات نظام التكاليف لأغراض تحديد فرص تحسين المنتج والعمليات

تدل النتائج السابقة على أن المنشآت الصناعية في سورية تعتمد على عدة وسائل للمحافظة على المركز التنافسي ومستوى الربحية، ومن هذه الوسائل زيادة حجم المبيعات، تخفيض التكلفة وتحسين الجودة مع مراعاة المحافظة على نفس المستوى من الجودة عند تخفيض التكلفة، كما أنّ استخدامات معلومات نظام التكاليف في المنشآت الصناعية في سورية لا تقتصر على حساب التكلفة أو تسعير المنتجات، بل تهتم بالاستفادة من هذه المعلومات في إدارة وتخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج، وفي البحث عن فرص التحسين في تصميم المنتج والعمليات الإنتاجية، مما يستدعي أهمية البحث في الوسائل التي تستخدمها لتحقيق التخفيض في التكلفة وفعاليتها.

٣.٣.٤ . دراسة سمات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا:

حدّة المنافسة في السوق:

تمّت دراسة ظروف المنافسة من خلال مجموعة من البنود تتعلق بالمنافسة على مستوى كلّ من (السعر، حجم المبيعات، الجودة، الحصة في السوق، خدمات ما بعد البيع، وعدد المنافسين)، يوضّح الجدول رقم (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لشدة المنافسة في كلّ من هذه المجالات، ويبين أنّ المتوسط الحسابي يتراوح بين (٣.١٣٠٤) لبند المنافسة على خدمات ما بعد البيع، و(٤.٠٨٧٠) لبند المنافسة على أسعار البيع.

Statistics

		Price	Sales volume	Quality	market Share	After Sales support	Competitors Number	Total. Competition
N	Valid	46	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	4.0870	3.9783	3.6304	3.9783	3.1304	3.5652	3.7283
	Std. Deviation	.96208	.68278	.71051	.90650	.88465	.77895	.51921

الجدول رقم (١٥): إحصائيات حدة المنافسة في السوق

وعند دمج متغيرات عامل المنافسة الستة في متغير واحد يعبر عن حدة المنافسة في السوق بشكل عام بلغ الوسط الحسابي (٣.٧٢٨٣) بانحراف معياري (٠.٥١٩٢١)، مما يدل على أنّ المنافسة في سوق عمل المنشآت الصناعية في سوريا تتميز بأنها شديدة.

وبالعودة إلى جداول التكرارات بالنسبة لكلٍ من هذه العوامل الستة تبين ما يلي:

(a) المنافسة على الأسعار: بلغ المتوسط الحسابي لحدة المنافسة على أسعار البيع (٤.٠٨٧٠)، ونلاحظ من جدول التكرارات رقم (١٦) لمتغير المنافسة على الأسعار أنّ أكثر الإجابات كانت فوق متوسط المقياس (٣) وبالتالي أكّدت ٣٥ منشأة على حدة المنافسة في مجال أسعار البيع (بنسبة ٧٦.١٪)، بالمقابل بلغ نسبة الإجابات بأنّ المنافسة في مجال الأسعار ضعيفة ٨.٧٪.

Competition on Price

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	4	8.7	8.7	8.7
	Medium	7	15.2	15.2	23.9
	more than medium	16	34.8	34.8	58.7
	Strong	19	41.3	41.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٦): المنافسة على الأسعار

(b) المنافسة على حجم المبيعات: بلغ المتوسط الحسابي (٣.٩٧٨٣) ويبين الجدول (١٧) أنّ أغلب الإجابات بنسبة ٨٠.٥٪ كان أكبر من متوسط المقياس بينما أجابت شركة واحدة فقط بأنّ المنافسة ضعيفة، وهو مؤشر على حدة المنافسة في هذا المجال.

Competition on Sales

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	1	2.2	2.2	2.2
	Medium	8	17.4	17.4	19.6
	more than medium	28	60.9	60.9	80.4
	Strong	9	19.6	19.6	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٧): المنافسة على حجم المبيعات

(c) المنافسة على الجودة: كان الوسط الحسابي (٣.٦٣٠٤) وأكدت ٥٨.٧% من مفردات العينة على حدة المنافسة في هذا المجال، وبالمقابل أجابت شركتان فقط بنسبة ٤.٣% بأنها ضعيفة.

Competition on Quality					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	2	4.3	4.3	4.3
	Medium	17	37.0	37.0	41.3
	more than medium	23	50.0	50.0	91.3
	Strong	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٨): المنافسة على الجودة

(d) المنافسة على حصة السوق: بلغ الوسط الحسابي (٣.٩٧٨٣) وأكدت ٦٧.٤% من مفردات العينة على حدة المنافسة على الحصة في السوق، بينما أجابت شركتان فقط بأن المنافسة على حصة السوق ضعيفة.

Competition on market Share					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	2	4.3	4.3	4.3
	Medium	13	28.3	28.3	32.6
	more than medium	15	32.6	32.6	65.2
	Strong	16	34.8	34.8	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (١٩): المنافسة على حصة السوق

(e) المنافسة في مجال خدمات ما بعد البيع: بلغ الوسط الحسابي (٣,١٣٠٤) وتوزعت الإجابات بشكل متقارب بين (ضعيفة ٢٨.٣%، ومتوسطة ٣٤.٨%، فوق المتوسطة ٣٢.٦%)، وأجابت شركتان فقط بأن المنافسة شديدة في هذا المجال.

Competition on After Sales support					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	13	28.3	28.3	28.3
	Medium	16	34.8	34.8	63.0
	more than medium	15	32.6	32.6	95.7
	Strong	2	4.3	4.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٠): المنافسة على خدمات ما بعد البيع

(f) عدد المنافسين في السوق: أشارت معظم الإجابات إلى أن عدد المنافسين متوسط إلى كبير، بينما أشارت أربع شركات فقط إلى قلة عدد لمنافسين من خلال اختيارها للإجابة ضعيفة.

Competition on Competitors Number

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	4	8.7	8.7	8.7
	Medium	16	34.8	34.8	43.5
	more than medium	22	47.8	47.8	91.3
	Strong	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢١) عدد المنافسين في السوق

صعوبة التحكم بأسعار البيع:

نتيجة الدراسة الميدانية للعبارة " تأثير المنشأة على أسعار بيع منتجاتها قليل نسبياً لأنّ الأسعار تتحدد نتيجة عوامل خارجية ترتبط بظروف السوق " بلغ المتوسط الحسابي /٣,٦٣٠٤/ بانحراف معياري /٠,٨٢٦٢٠/، حيث أكدت ٣١ شركة بنسبة ٧١.٧% على أثر ظروف السوق على أسعار البيع، بينما نفت ستة شركات هذا الأثر بنسبة ١٣%.

Limited Price Control

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	disagree	6	13.0	13.0	13.0
	Normal	9	19.6	19.6	32.6
	Agree	27	58.7	58.7	91.3
	strongly agree	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٢) تكرارات متغير صعوبة التحكم بأسعار البيع

التوجه إلى الأتمتة والعمل الآلي:

تمّ اختبار درجة أتمتة العمليات الصناعية في المنشأة على مقياس من (ضعيفة، أكثر من ضعيفة، متوسطة، أكثر من متوسطة، كبيرة)، وكان المتوسط الحسابي (٣.٨٤٧٨) وهو مؤشر على أنّ العمليات المؤتمتة تشكل نسبة كبيرة من العمليات الصناعية في المنشآت الصناعية في سوريا، حيث لوحظ توزيع إجابات مفردات العينة على ثلاثة إجابات بنسب متقاربة (متوسطة ٢٦.١%، أكثر من متوسطة ٣٢.٦%، كبيرة ٣٢.٦%).

Automated Process

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Week	2	4.3	4.3	4.3
	more than week	2	4.3	4.3	8.7
	Medium	12	26.1	26.1	34.8
	more than medium	15	32.6	32.6	67.4
	Strong	15	32.6	32.6	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٣) تكرارات متغير أتمتة العمليات

قصر دورة حياة المنتج:

أشارت الدراسة الميدانية إلى أنّ دورة حياة المنتجات لا تعتبر قصيرة في سوريا، حيث بلغ الوسط الحسابي (٢.٣٦٩٦)، وبلغت نسبة عدم الموافقة ٦٧.٤٪، بينما وافقت ٨ شركات على ذلك بنسبة ١٧٪ وهذه الشركات تمثلت بمنشآت الصناعات الثقيلة مثل السيارات والمصاعد.

TC - Short Product Life Time

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	strongly disagree	9	19.6	19.6	19.6
	disagree	22	47.8	47.8	67.4
	normal	7	15.2	15.2	82.6
	agree	5	10.9	10.9	93.5
	strongly agree	3	6.5	6.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٤) جدول تكرارات متغير قصر دورة حياة المنتجات

استخدام التكنولوجيا المتطورة لمعالجة البيانات:

نتيجة الدراسة الميدانية بلغ الوسط الحسابي لإجابات مفردات العينة (٤,٠٨٧٠) بانحرافٍ معياري (٠,٦٢٦٣٢) مما يدل على اعتماد منشآت القطاع الصناعي في سوريا على التكنولوجيا المتطورة لمعالجة البيانات، وبالعودة لجدول التكرارات تبين أنّ معظم الإجابات تركزت على درجات الموافقة بنسبة ٨٩.١٪، بينما أشارت شركة واحدة فقط بأنها لا تستخدم تكنولوجيا المعلومات المتطورة من خلال الإجابة ب غير موافق.

Use of information technology systems

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	1	2.2	2.2	2.2
	Normal	4	8.7	8.7	10.9
	Agree	31	67.4	67.4	78.3
	strongly agree	10	21.7	21.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٥) تكرارات متغير استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات

تعقيد تصميم المنتج والعملية التصنيعية:

تضمنت دراسة درجة تنوع وتعقيد المنتجات والعملية الإنتاجية في المنشأة أربعة أبعاد (تنوع المنتجات، واختلافها في عمليات التصميم والتصنيع، واختلافها في نسبة استهلاك الأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية، واختلافها في أحجام الدفعات الإنتاجية) ويبين الجدول رقم (٢٦) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من هذه العبارات ولمحصلتها.

Statistics

		Product. Diversity	Diff products require diff processes	Diff products require diff supporting activities	Diff products vary in patches volume	Total. Complexity
N	Valid	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	3.6957	3.6087	3.3261	3.5217	3.5380
	Std. Deviation	1.00818	.82941	.92025	.75245	.68914

الجدول رقم (٢٦): إحصائيات تعقيد تصميم المنتج والعمليات الصناعية

(a) تنوع المنتجات: بلغ الوسط الحسابي لتنوع المنتجات (٣.٦٩٥٧) بانحراف معياري (١.٠٠٨١٨) نتيجة توزع الإجابات على مستويات مختلفة، لكن تركزت أغلب الإجابات على درجات الموافقة بنسبة (٦٥.٢%).

(b) المنتجات المختلفة تتطلب عمليات تصميم وتصنيع مختلفة: بلغ الوسط الحسابي (٣.٦٠٨٧) بانحراف معياري (٠.٨٢٩٤١)، وكانت أغلب الإجابات (٢٩ شركة بنسبة ٦٣%) " موافق ".

(c) تختلف المنتجات في نسبة استهلاكها للأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية: كان المتوسط الحسابي (٣.٣٢٦١) والانحراف المعياري (٠.٩٢٠٢٥)، وتبين أن ٢٦% من الشركات لم تؤكد على الاختلاف في استهلاك الأنشطة المساندة، بينما أكدت ٥٤.٣% من الشركات على ذلك.

(d) تختلف المنتجات في أحجام الدفعات الإنتاجية: بلغ المتوسط الحسابي (٣.٥٢١٧) بانحراف معياري (٠.٧٥٢٤٥)، وتركزت الإجابات على كل "حيادي" ٣٧%، و"موافق" ٤٧.٨%. وعند جمع المتغيرات الأربعة السابقة في متغير واحد يعبر عن درجة تنوع وتعقيد المنتجات والعملية الصناعية بلغ المتوسط الحسابي (٣.٥٣٨٠) بانحراف معياري (٠.٦٨٩١٤)، مما يدل كمحصلة على تنوع وتعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية في مجتمع الدراسة.

دراسة هيكل التكاليف:

		Percentage of Indirect Costs	Percentage of Support Activities costs	Indirect Cost follow production Volume	Costs Committed before production	R&D Costs
N	Valid	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	2.6087	2.2826	3.2609	2.7391	1.7826
	Std. Deviation	.82941	.71997	.97604	1.34056	.98687

التكاليف غير المباشرة: بلغ الوسط الحسابي لنسبة التكاليف غير المباشرة إلى التكاليف الكلية ٢,٦٠٨٧/ بانحراف معياري ٠,٨٢٩٤١/، وبالتالي فإن متوسط نسبة التكاليف غير المباشرة يتراوح بين (٢٦-٥٠%)، وقد تركزت أغلب الإجابات (٥٠% منها) على النسبة (٢٦% - ٥٠%) بالإضافة إلى أربعة شركات نسبة التكاليف غير المباشرة تتراوح بين (٥١% - ٧٥%) بينما كانت النسبة في ١٦ شركة أقل من ٢٥%. كما بلغ الوسط الحسابي للسؤال عن العبارة "التكاليف غير المباشرة لا تتبع حجم وكمية الإنتاج" (٣.٢٦٠٩) بانحراف معياري (٠.٩٧٦٠٤)، وتركزت الإجابات (٢٤ شركة بنسبة ٥٢%) على الإجابة "موافق"، مما يدل على أن هذه التكاليف لا ترتبط بحجم وكمية الإنتاج.

تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية: بلغ الوسط الحسابي (٢,٢٨٢٦) بانحراف معياري (٠,٧١٩٩٧)، وبالتالي فإن متوسط نسبة التكاليف غير المباشرة يتراوح بين (٢٦-٥٠%)، وكانت أغلب الإجابات (٢٢ شركة بنسبة ٤٧.٨%) أكدت أن هذه التكاليف تتراوح بين ١١% - ٢٥% من التكاليف الكلية، يليها (١٧ شركة بنسبة ٣٧%) بنسبة (٢٦% - ٥٠%).

تكاليف البحث والتطوير: كما بيّنت الدراسة الميدانية أنّ نسبة تكاليف البحث والتطوير في المنشآت الصناعية في سورية قليلة، حيث أنّ ٥٠.٣% من عينة البحث لا تتجاوز هذه التكاليف فيها ٢٠% من إجمالي التكاليف، ومن خلال المقابلات أوضح العديد من المجيبين أنّ النسبة قد لا تتجاوز ٥٠%، ولكن كان هناك بعض الشركات التي ترصد مبالغ كبيرة لهذا المجال (١٢ شركة كانت نسبة تكاليف البحث والتطوير أكثر من ٤٠%)، وفي المحصلة كان الوسط الحسابي /١.٧٨٢٦/ أي النسبة أقل من ٢٠% من إجمالي التكاليف.

التكاليف الملتزم بها قبل مرحلة الإنتاج: لوحظ تنوع في إجابات مفردات العينة عن نسبة هذه التكاليف حيث بلغت نسبة هذه التكاليف ١٣ شركة (٤١%-٦٠%) وتسعة (٦١%-٨٠%)، وفي خمسة شركات تجاوزت النسبة ٨٠%، وبالمقابل بلغت النسبة في سبع شركات (٢٠%-٤٠%)، وفي ١٢ شركة لم تتجاوز ٢٠%. وبالمحصلة بلغ المتوسط الحسابي /٢.٧٣٩١/ أي أنّ متوسط هذه النسبة يتجاوز ٤٠% من إجمالي التكاليف.

تؤكد النتائج السابقة أنّ بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا تتميز بحدّة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار بيع المنتجات وارتفاع نسبة التصنيع الآلي المؤتمت وإمكانية استخدام التكنولوجيا المتطورة لمعالجة المعلومات، كما تبيّن تنوع المنتجات وتعقيد تصميمها وتصميم العمليات الصناعية اللازمة لتصنيعها، وأيضاً أكدت النتائج أنّ دورة حياة المنتجات لا تعتبر قصيرة.

وتبيّن أنّ نسبة التكاليف غير المباشرة والتكاليف المساندة للعملية الإنتاجية كبيرة نسبياً حيث تتراوح بين (٢٦-٥٠%)، كما أنّ أكثر من ٤٠% من التكاليف يتم الالتزام بها قبل دخول المنتج في مرحلة الإنتاج، أمّا عن تكاليف البحث والتطوير فهي قليلة نسبياً حيث لا يتجاوز متوسط نسبتها إلى إجمالي التكاليف ٢٠%.

٤.٣.٤. تحليل بيانات مؤشرات تطبيق نظام ABM:

تمت دراسة متغير تطبيق ABM في المنشآت الصناعية في سوريا من خلال دراسة مجموعة من المؤشرات، ويعرض الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلٍ من هذه المؤشرات في المنشآت الصناعية في سورية.

Statistics									
		Cost Center	Cost Driver	Identify. Activity	Activity. Costs	Activity Cost Driver	Activity Evaluation	Improve Activity	Omit Activity
N	Valid	46	46	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.6522	2.8043	3.9348	3.4783	3.2826	3.5435	3.9565	3.9565
	Std. Deviation	1.26872	1.29305	.44233	.86253	.80727	.65681	.55604	.51452

الجدول رقم (٢٧): إحصائيات مؤشرات تطبيق نظام ABM

١. عدد مراكز التكلفة ومحركات التكلفة:

نتيجة الدراسة الميدانية بلغ المتوسط الحسابي لعدد مراكز التكلفة (٢.٦٥٢٢) بانحراف معياري (١.٢٦٨٧٢)، وبالتالي فإنّ الوسط الحسابي لعدد مراكز التكلفة المستخدمة أكثر من عشرة مراكز، ويؤكد جدول التكرارات رقم (٢٨) على ذلك حيث أنّ عدد مراكز التكلفة في ٢٢ شركة بنسبة ٤٧.٨% كان (١٠-٥)، وعدد مراكز التكلفة في ٣٩.١% من الشركات أكثر من ١١ مركز تكلفة.

ABM - Number of Cost Centers					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	less than 5	6	13.0	13.0	13.0
	5 – 10	22	47.8	47.8	60.9
	11 – 15	7	15.2	15.2	76.1
	16 – 20	4	8.7	8.7	84.8
	more than 20	7	15.2	15.2	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٨): جدول تكرارات عدد مراكز التكلفة

وبالنسبة لعدد محركات التكلفة المستخدمة كأساس لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات كان الوسط الحسابي (٢.٨٠٤٣) بانحراف معياري (١.٢٩٣٠٥) وبالتالي الوسط الحسابي لعدد محركات التكلفة المستخدمة أكثر من ثلاثة محركات، ويبين الجدول (٢٩) أنّ ١٩.٦% من

الشركات توزع التكاليف على أساس معدل تحميل وحيد، بينما ٥٨.٦% تستخدم أكثر من ثلاثة محركات ومنها ٦ شركات تعتمد أكثر من ثمانية محركات تكلفة.

ABM - Number of Cost Drivers

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	One	9	19.6	19.6	19.6
	2-3	10	21.7	21.7	41.3
	4-5	14	30.4	30.4	71.7
	6-7	7	15.2	15.2	87.0
	8 and more	6	13.0	13.0	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٢٩): جدول تكرارات عدد محركات التكلفة

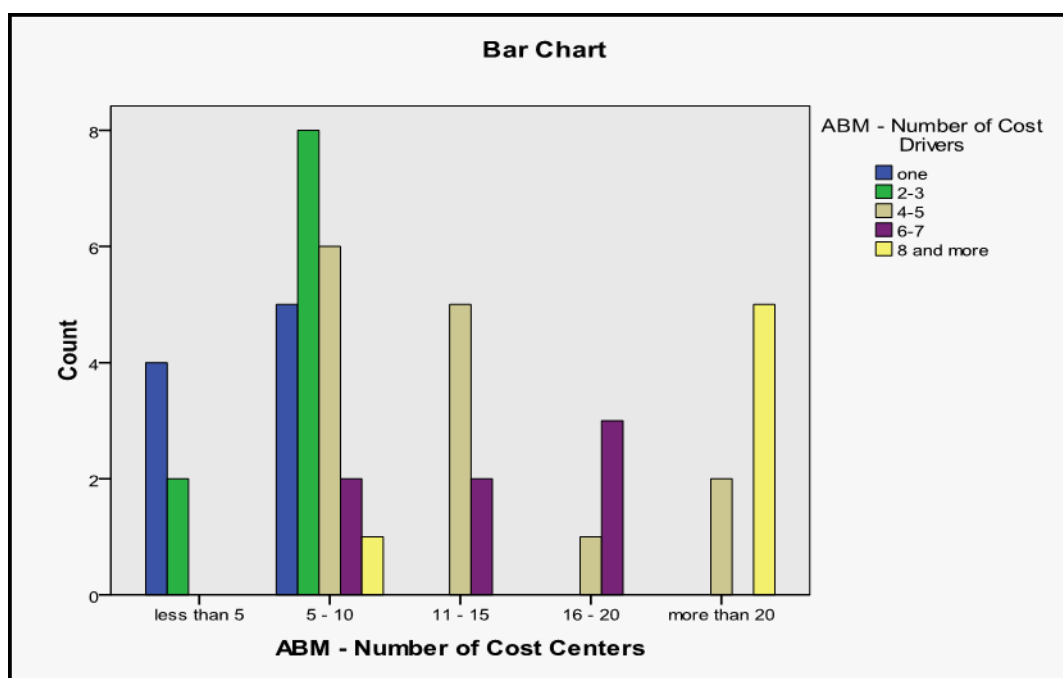
ويمثل الجدول التالي الجدول التقاطعي /Cross tabulation/ لمتغيري عدد مراكز التكلفة وعدد محركات التكلفة بحيث يُمكن تحليل النتائج لبيان عدد الشركات التي لديها عدد كبير نسبياً من مراكز التكلفة وتستخدم عدة محركات لتخصيص التكاليف.

ABM - Number of Cost Centers * ABM - Number of Cost Drivers Cross tabulation

		ABM - Number of Cost Drivers					Total
		one	2-3	4-5	6-7	8 and more	
ABM - Number of Cost Centers	less than 5	4	2	0	0	0	6
	5 - 10	5	8	6	2	1	22
	11 - 15	0	0	5	2	0	7
	16 - 20	0	0	1	3	0	4
	more than 20	0	0	2	0	5	7
Total		9	10	14	7	6	46

ومن الجدول نلاحظ أنّ جميع المنشآت التي عدد مراكز التكلفة فيها أكثر من عشرة تستخدم أكثر من ثلاثة محركات لتوزيع هذه التكاليف على المنتجات، وهي عبارة عن ١٨ شركة بنسبة ٣٩%، بينما جميع المنشآت التي عدد مراكز التكلفة فيها أقل من خمسة تستخدم أقل من ٣ محركات تكلفة، ويوضح الشكل رقم (٤-٢) هذه العلاقة بشكل بياني.

الشكل رقم (٤-٢) مقارنة عدد مراكز التكلفة مع عدد محركات التكلفة



٢. تحديد وتعريف وتصنيف أنشطة المنشأة:

أكدت نسبة كبيرة من مفردات العينة (٤٠ شركة بنسبة ٨٦.٩%) أنها تقوم بتحديد وتعريف الأنشطة التي تشكل مراحل عملية الإنتاج بهدف مراقبة تكاليفها، وقد بلغ المتوسط الحسابي (٣.٩٣٤٨) بانحراف معياري (٠.٤٤٢٣٣).

ABM - Identify Activity

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	6	13.0	13.0	13.0
	Agree	37	80.4	80.4	93.5
	strongly agree	3	6.5	6.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٠): جدول تكرارات تحديد وتعريف أنشطة المنشأة

٣. تحديد تكاليف الأنشطة و توزيع التكاليف على مخرجات النشاط:

بلغ متوسط إجابات مفردات العينة عن تجميع تكاليف الأنشطة /٣.٤٧٨٣/ بانحراف معياري /٠.٨٦٢٥٣/ ومتوسط توزيع تكاليف النشاط على مخرجات النشاط /٣.٢٨٢٦/ بانحراف معياري

/٠.٨٠٧٢٧/، ويبين الجدول (٣١) أنّ نسبة الشركات التي أجابت بالموافقة على تجميع تكاليف الأنشطة ٥٤.٤%، وعلى توزيع التكاليف على المخرجات ٤١.٣%.

ABM - Determining Activity Costs

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	7	15.2	15.2	15.2
	Normal	14	30.4	30.4	45.7
	Agree	21	45.7	45.7	91.3
	strongly agree	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

ABM - Allocate Activity Costs to Activity outputs (Cost Driver)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	8	17.4	17.4	17.4
	Normal	19	41.3	41.3	58.7
	Agree	17	37.0	37.0	95.7
	strongly agree	2	4.3	4.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣١): جدول تكرارات تحديد تكاليف النشاط وتوزيع تكاليف على مخرجات النشاط

٤. تقييم أداء الأنشطة من خلال تكلفة مخرجات النشاط:

أكدت (٢٧ شركة بنسبة ٥٨.٧%) أنّها تستخدم محركات تكلفة النشاط (مخرجات النشاط) لتقييم أداء النشاط، بينما بلغت نسبة عدم الموافقة ٦.٥% فقط، وبلغ الوسط الحسابي (٣.٥٤٣٥) بانحراف معياري (٠.٦٥٦٨١).

Activity. Evaluation

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	3	6.5	6.5	6.5
	Normal	16	34.8	34.8	41.3
	Agree	26	56.5	56.5	97.8
	strongly agree	1	2.2	2.2	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٢): جدول تكرارات تقييم أداء الأنشطة

٥. استخدام تقييم وتحليل الأنشطة لتحسين زمن وتكلفة الأنشطة: تشير النتائج أنّ المنشآت الصناعية تعتمد على تقييم وتحليل الأنشطة لتحسينها، حيث بلغ الوسط الحسابي (٣.٩٥٦٥)، وتركزت الإجابات على درجات الموافقة بنسبة ٨٧%، بينما أجابت شركة واحدة "غير موافق".

Improve. Activity					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	1	2.2	2.2	2.2
	Normal	5	10.9	10.9	13.0
	Agree	35	76.1	76.1	89.1
	strongly agree	5	10.9	10.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٣): جدول تكرارات تحسين أداء الأنشطة

٦. استخدام تقييم وتحليل الأنشطة لاستبعاد الأنشطة الغير ضرورية: تبين من تحليل النتائج أنّ المنشآت الصناعيّة تعتمد على تقييم الأنشطة لاستبعاد الأنشطة غير الضرورية، حيث بلغ الوسط الحسابي (٣.٩٥٦٥)، ويبين الجدول رقم (٣٤) أنّ نسبة الموافقة كانت ٨٩.١%، بينما أجابت شركة واحدة "غير موافق".

Omit. Activity					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disagree	1	2.2	2.2	2.2
	Normal	4	8.7	8.7	10.9
	Agree	37	80.4	80.4	91.3
	strongly agree	4	8.7	8.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٤): جدول تكرارات حذف الأنشطة الغير ضرورية

أما عن المتغير الممثل لمحصلة مؤشرات تطبيق ABM: فقد بلغ الوسط الحسابي له (٣.٤٥١١) بانحراف معياري (٠.٥٣٢٦٠)، وهو أكبر من متوسط المقياس البالغ (٣)، وهذا يؤكد على وجود مؤشرات لتطبيق نظام ABM فيما يتعلق بإدارة تكلفة العمليات الإنتاجية في المنشآت الصناعيّة في سوريا.

Statistics		
		ABM Implementation
N	Valid	46
	Missing	0
	Mean	3.4511
	Std. Deviation	.53260

٥.٣.٤. تحليل بيانات تطبيق وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

بلغ المتوسط الحسابي للسؤال عن تطبيق التكلفة المستهدفة باستخدام المقياس (لا يستخدم، يستخدم على نطاق ضيق، مستخدم جزئياً، مطبق، مطبق على نطاق واسع) (٢.٥٤٣٥) مما يدل على ضعف تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا، بينما بلغ المتوسط الحسابي لإجابات العينة عن سؤال إمكانية التطبيق في المستقبل باستخدام المقياس (غير ممكن، ممكن على نطاق ضيق، ممكن جزئياً، ممكن، ممكن على نطاق واسع) (٣.٥) مما يدل أن المنشآت الصناعية في سوريا تعتقد بإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها في المستقبل وفائدته للمنشأة.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC – implementation	2.5435	1.00458	46

والجدير بالذكر أن جدول التكرارات (رقم ٣٥) لسؤال تطبيق التكلفة المستهدفة بين أن ١٥ شركة بنسبة ٣٢.٦% أجابت بأن هذا المفهوم مطبق بشكل جزئي، و ٩ شركات أجابت بأن مفهوم التكلفة المستهدفة مطبق في المنشأة، بينما أجابت ١٤ شركة بنسبة ٣٠.٤% بأنه مطبق على نطاق ضيق، وثمانية شركات أجابت بأن هذا المفهوم غير موجود على الإطلاق.

TC. Implementation

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	never used	8	17.4	17.4	17.4
	used slightly	14	30.4	30.4	47.8
	partly used	15	32.6	32.6	80.4
	Used	9	19.6	19.6	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٥) بيانات متغير تطبيق التكلفة المستهدفة

بينما أجابت ٤ شركات بأن تطبيق التكلفة المستهدفة (أو التوسع في التطبيق مستقبلاً) ممكن على نطاق ضيق، و ١٢ شركة بنسبة ٢٦.١% ترى أن ذلك ممكن جزئياً، بينما أجابت ٢٥ شركة بنسبة ٥٤.٣% أنه من الممكن ذلك، وأكدت ثلاث شركات أن ذلك ممكن على نطاق واسع، وأجابت شركتان فقط أنه من غير الممكن تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشأة.

TC. Applicability

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	not applicable	2	4.3	4.3	4.3
	slightly applicable	4	8.7	8.7	13.0
	partly applicable	12	26.1	26.1	39.1
	Applicable	25	54.3	54.3	93.5
	strongly applicable	3	6.5	6.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

الجدول رقم (٣٦) بيانات متغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة

وللتحقق من عدم التعارض بين إجابات أفراد العينة عن سؤال التطبيق وسؤال إمكانية التطبيق تم اختبار وجود علاقة ارتباط بين متغير التطبيق ومتغير إمكانية التطبيق (أو التوسع بالتطبيق)،

Correlations

		Applicability	Implementation
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.521**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
TC – implementation	Pearson Correlation	.521**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

وأكدت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين عند مستوى ثقة (٩٩%)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٥٢.١%، مما يدل على التوافق في إجابات أفراد العينة على السؤالين وعدم وجود تعارض في الإجابات.

المبحث الرابع

اختبار الفرضيات

١.٤.٤. اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة:

تم اختبار صحة الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة ضمن بيئة العمل في القطاع الصناعي في سوريا من خلال اختبار وجود علاقة ارتباط بين كل منها ومتغير إمكانية التطبيق، ويعرض الجدول رقم (٣٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من هذه العوامل، وفيما يلي شرح لنتائج دراسة كل من هذه العوامل في المنشآت الصناعية في سوريا مع اختبار الفرضية المتعلقة بها.

Statistics							
		قدرة المستهلك على تقييم المنتج	جدوى تحليل الزبائن	سرعة تغير ظروف السوق	(سعر، جودة، وقت)	ارتفاع معدل تكرار التصميم	فترة التصميم طويلة نسبياً
N	Valid	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.2609	3.5000	3.3478	3.8913	2.9348	2.3913
	Std. Deviation	1.16304	1.06979	.79491	.84927	.95224	.93043
		صعوبة التحكم بسعر البيع	تعاون مع الموردين	التكاليف الملزم بها قبل الإنتاج	تكاليف البحث والتطوير	تنوع المنتجات	حدة المنافسة (محصلة)
N	Valid	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.6304	3.1957	2.7391	1.7826	3.6957	3.7283
	Std. Deviation	.82620	1.02458	1.34056	.98687	1.00818	.51921

الجدول رقم (٣٧): إحصائيات العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة

١. تؤثر حدة المنافسة في السوق على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: فكلما زادت حدة المنافسة كلما ازدادت الحاجة لتطبيق التكلفة المستهدفة، وكانت دراسة المنافسة (ص. ١٥٦) قد أكدت على حدة المنافسة في سوق عمل المنشآت الصناعية في سوريا بوسط حسابي (٣,٧٢٨٣).

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
Total Competition	3.7283	.51921	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC - Applicability	Total Competition
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.348*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	46	46
Total Competition	Pearson Correlation	.348*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	46	46

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

يوضح الجدول السابق أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.018/ وهو أصغر من /0.05/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٥%، أي أنّه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة في السوق وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٢. تؤثر إستراتيجية المنافسة المتبعة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: حيث تتطلب ظروف السوق إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (السعر، الجودة، الوقت) في آنٍ واحد تزداد الحاجة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Competitive Strategy (price & quality & time)	3.8913	.84927	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (الجودة والسعر والوقت) وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (الجودة والسعر والوقت) وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC – Applicability	Strategy (price & quality & time)
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.416**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	46	46
Strategy (price & quality & time)	Pearson Correlation	.416**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.004/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، و توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (الجودة والسعر والوقت) وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٣. تؤثر طبيعة مستهلكي منتجات المنشأة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٣-١ تؤثر قدرة مستهلكي المنتجات على تقييم مستويات الأسعار والجودة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: فكلما ازدادت قدرة المستهلكين على تقييم المنتجات من ناحية مستوى الجودة وتناسبه مع السعر ومقارنته مع جودة وأسعار المنتجات الأخرى كلما ازدادت الحاجة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، ولدى السؤال عن " شريحة مستهلكي منتجات المنشأة قادرون على تقييم مستوى سعر وجودة وخصائص المنتج " أكدت ٢٤ شركة (حوالي ٥٠%) على ذلك، وبالمقابل أجابت ١٠ شركات بالنفي، وبلغ الوسط الحسابي (٣,٢٦٠٩) بانحراف معياري (١,١٦٣٠٤).

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Consumer Evaluation for product	3.2609	1.16304	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة المستهلكين على تقييم سعر وجودة المنتج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة المستهلكين على تقييم سعر وجودة المنتج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC - Applicability	Consumer Evaluation
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.440**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	46	46
TC - Consumer Evaluation	Pearson Correlation	.440**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.002/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة المستهلكين على تقييم سعر وجودة المنتج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٢-٣ تؤثر درجة إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: فحيث يكون المستهلكون مدركون لمتطلباتهم في المنتجات المستقبلية يصبح تحليل الزبائن أكثر فعالية في تقديم المعلومات اللازمة لتحديد السعر المستهدف والمواصفات المستهدفة للمنتج وأكثر قدرة على تحديد التوجهات المستقبلية لمتطلباتهم مما يسهل تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وقد بلغ الوسط الحسابي للإجابات على العبارة "تحليل الزبائن يعكس صورة حقيقية لمتطلباتهم في مواصفات المنتج" (٣,٥) بانحراف معياري (١,٠٦٩٧٩)، وتوزعت الإجابات بين ٥٤.٤% لدرجات الموافقة و ١٧.٣% لدرجات عدم الموافقة.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Consumer Analysis	3.5000	1.06979	46

اختبار الفرضية:

H₀: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

H_a: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	TC - Consumer Analysis
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.466**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	46	46
TC - Consumer Analysis	Pearson Correlation	.466**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.001/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، أي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٣-٣ يؤثر معدل تغير ظروف السوق ومتطلبات الزبائن على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: حيث تزداد أهمية التطبيق في حال كانت هذه الظروف تتغير بسرعة واستمرار، حيث لابد العمل المستمر على دراسة وتحليل الزبائن والتنبؤ بمتطلباتهم المستقبلية. وقد بلغ الوسط الحسابي للإجابات على العبارة "ظروف السوق تتغير بسرعة واستمرار" (٣.٣٤٧٨) بانحراف معياري (٠.٧٩٤٩١)، وتركزت أغلب الإجابات على الإجابة "موافق" بنسبة ٤٩.٩%، بينما بلغ عدد الشركات الغير موافقة على ذلك ثمانية شركات بنسبة ١٧.٤%.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Random Market Change	3.3478	.79491	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغير ظروف السوق بسرعة واستمرار وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغير ظروف السوق بسرعة واستمرار وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	Random Market Change
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.582**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
Random Market Change	Pearson Correlation	.582**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغير ظروف السوق بسرعة واستمرار وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وهي علاقة قوية نظراً لأنّ قيمة معامل الارتباط ٥٨.٢%.

٤. تؤثر إستراتيجية المنتج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

٤-١ يؤثر تنوع المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: فكلما ازداد عدد المنتجات كلما ازدادت الحاجة لتطبيق التكلفة المستهدفة بسبب تكرار طرح منتجات جديدة وتعديل تصميم منتجات أخرى في السوق، وضرورة تحليل السوق بدقّة لاختيار المزيج الأمثل من المنتجات الذي يلبي رغبات الزبائن. ونتيجة الدراسة الميدانية بلغ الوسط الحسابي للإجابات على العبارة "المنتجات متنوعة وذات مواصفات مختلفة" (٣.٦٩٥٧) بانحراف معياري (١.٠٠٨١٨) نتيجة توزيع الإجابات على مستويات مختلفة، لكن تركزت أغلب الإجابات على الموافقة (٦٥.٢%).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
product diversity	3.6957	1.00818	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تنوع المنتجات وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تنوع المنتجات وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	product diversity
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.217
	Sig. (2-tailed)		.147
	N	46	46
product diversity	Pearson Correlation	.217	1
	Sig. (2-tailed)	.147	
	N	46	46

يبين الجدول أنَّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.147/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تنوع منتجات المنشأة وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

٤-٢ يؤثر معدل تكرار عملية تصميم المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: كلما ارتفع معدل تكرار طرح منتجات جديدة في السوق كلما ازدادت الحاجة لتطبيق التكلفة المستهدفة، حيث تنخفض الفترة الزمنية المتاحة للتصميم والتطوير. وبلغ الوسط الحسابي للعبارة "يتم طرح منتجات جديدة أو تعديل التصميم خلال فترات زمنية قصيرة" (٢.٩٣) والانحراف المعياري (٠.٩٥٢)، حيث تركزت أغلب الإجابات على "غير موافق" بنسبة ٤٣.٥%، بينما بلغت نسبة إجابات الموافقة ٣٠.٤%.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - New Design performed during short periods	2.9348	.95224	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع معدل تكرار عملية تصميم المنتجات وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع معدل تكرار عملية تصميم المنتجات وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations			
		TC – Applicability	Design process frequency rate
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.089
	Sig. (2-tailed)		.554
	N	46	46
Design process frequency rate	Pearson Correlation	.089	1
	Sig. (2-tailed)	.554	
	N	46	46

يبين الجدول أن مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.554/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع معدل تكرار التصميم وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٥. تؤثر خصائص ومواصفات المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

٥-١ يؤثر تعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: مع زيادة درجة التعقيد تزداد الحاجة لتطبيق التكلفة المستهدفة نظراً لإمكانية التأثير على التكاليف في مرحلة التصميم أكثر من مرحلة الإنتاج، ولأن مرحلة التطوير والتصميم في هذه الحالة تكون أكثر تعقيداً، وقد ورد التحليل الوصفي لبيانات تعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية في الصفحة /١٥٦/.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
Total Complexity	3.5380	.68914	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	Total Complexity
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.199
	Sig. (2-tailed)		.186
	N	46	46
Total Complexity	Pearson Correlation	.199	1
	Sig. (2-tailed)	.186	
	N	46	46

يبين الجدول أنَّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.186/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعقيد التصميم وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٥-٢ تؤثر الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم إلى مرحلة الإنتاج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: كلما ازدادت هذه الفترة كلما زاد احتمال تغيير ظروف السوق خلالها وهذا يولد الحاجة لنظام تكلفة مستهدفة يتضمن مراجعة مستمرة لظروف السوق وتغييراتها خلال جميع المراحل.

ونتيجة الدراسة تبين أنَّ المنشآت الصناعية في سوريا لا تحتاج لفترة زمنية طويلة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم إلى الإنتاج، حيث بلغ الوسط الحسابي (٢.٣٩١٣) بانحراف معياري (١.١٢٢٦٧)، وكانت أغلب الإجابات "غير موافق" (٢٦ شركة بنسبة ٥٦.٥%) بينما بلغت نسبة الموافقة ١٥.٢%.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
Design takes relatively long Time	2.3913	.93043	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم الأولي إلى الإنتاج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.
 H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم الأولي إلى الإنتاج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC – Applicability	Design takes relatively long Time
TC - Applicability	Pearson Correlation	1	-.105-
	Sig. (2-tailed)		.489
	N	46	46
TC - New Design takes relatively long Time	Pearson Correlation	-.105-	1
	Sig. (2-tailed)	.489	
	N	46	46

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.489/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم الأولى إلى الإنتاج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٣-٥ يؤثر طول دورة حياة المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: إن قصر دورة حياة المنتج يزيد الحاجة لتطبيق التكلفة المستهدفة نتيجة لقصر الوقت المتاح لتوليد عائد ملائم على الاستثمار في بحوث التطوير، أو لتصحيح الأخطاء بعد طرح المنتج. وكانت نتائج التحليل الوصفي (ص. ١٥٩) قد بيّنت أنّ دورة حياة المنتجات لا تعتبر قصيرة، حيث بلغ الوسط الحسابي (٢.٣٦٩٦).

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Short Product Life Time	2.3696	1.12267	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طول دورة حياة منتجات المنشأة وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دورة حياة المنتجات في المنشأة وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC – Applicability	Short Product Life Time
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.011
	Sig. (2-tailed)		.943
	N	46	46
TC - Short Product Life Time	Pearson Correlation	.011	1
	Sig. (2-tailed)	.943	
	N	46	46

يبين الجدول أنَّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.943/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دورة حياة المنتجات في المنشأة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٦. تؤثر طبيعة العلاقة مع الموردين على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: كلما اتسعت العلاقة بينهما بتعاون أكبر كلما كانت الفائدة الناتجة عن التكاليف المستهدفة أكبر في إيجاد السبل لتخفيض التكاليف، كما أنَّ قدرة المنشأة على السيطرة على أسعار الموردين تؤثر على إمكانية تحقيق الأسعار المستهدفة للمكونات، وبالتالي فإنها تحدد مدى أهمية وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة. وتبين الدراسة الميدانية تنوعاً في إجابات أفراد العينة عن وجود تعاون بين المنشأة والموردين، وبالمحصلة بلغ المتوسط الحسابي (٣.١٩٥٧) بانحراف معياري (١.٠٢٤٥٨)، وكانت أغلب الإجابات قد توزعت على ٣٩.٢% توافق بينما ٢٨.٢% لا توافق.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - strong Supplier Involve	3.1957	1.02458	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود علاقة التعاون مع الموردين وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود علاقة التعاون مع الموردين وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	strong Supplier Involve
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.440**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	46	46
strong Supplier Involve	Pearson Correlation	.440**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.002/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود علاقة التعاون مع الموردين وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٧. تؤثر درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

تزداد إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة عند العمل بظروف يصعب فيها على المنشأة التحكم بأسعار بيع المنتجات، وكما بيّن التحليل الوصفي لدرجة التحكم بأسعار البيع (ص. ١٥٩) فإن الوسط الحسابي للإجابات البالغ (٣.٦٣٠٤) يؤكد على صعوبة تحكم منشآت القطاع الصناعي في سوريا بأسعار بيع المنتجات.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
TC - Limited Price Control	3.6304	.82620	46

اختبار الفرضية:

H₀: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC – Applicability	TC - Limited Price Control
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.339 [*]
	Sig. (2-tailed)		.021
	N	46	46
TC - Limited Price Control	Pearson Correlation	.339 [*]	1
	Sig. (2-tailed)	.021	
	N	46	46

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.021/ وهو أصغر من /0.05/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٥%، أي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٨. تؤثر نسبة تكاليف البحث والتطوير على إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة: تزداد أهمية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة بزيادة نسبة تكاليف البحث والتطوير، وتبيّن (ص/١٦١) أنّ نسبة تكاليف البحث والتطوير في المنشآت الصناعية في سورية لا تعتبر كبيرة ولا تتجاوز ٢٠%.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
percentage of R&D Costs	1.7826	.98687	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف البحث والتطوير وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف البحث والتطوير وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations		TC – Applicability	percentage of R&D Costs
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.493 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
percentage of R&D Costs	Pearson Correlation	.493 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف البحث والتطوير وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

٩. تؤثر نسبة التكاليف التي يتم الالتزام بها خلال المراحل السابقة لمرحلة الإنتاج على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة: فكلما ازدادت نسبة هذه التكاليف كلما ازدادت الحاجة لنظام لإدارة التكلفة في المراحل السابقة لمرحلة الإنتاج، وبيّنت الدراسة (ص/١٦١) أنّ الوسط الحسابي /٢.٧٣٩١/ أي أن متوسط نسبة هذه التكاليف تتجاوز ٤٠% من إجمالي التكاليف.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
Committed Costs	2.7391	1.34056	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة التكاليف التي تلتزم بها المنشأة قبل البدء بعملية الإنتاج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة التكاليف التي تلتزم بها المنشأة قبل البدء بعملية الإنتاج وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC - Applicability	Committed Costs
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.581 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
Costs Committed before production	Pearson Correlation	.581 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، أي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة التكاليف التي تلتزم بها المنشأة قبل البدء بعملية الإنتاج وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، وتدل قيمة معامل الارتباط الخطي (٥٨.١%) على قوة هذه العلاقة.

٢.٤.٤. اختبار فرضيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM:

تمّ اختبار صحّة الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تطبيق ABM ضمن بيئة العمل في القطاع الصناعي في سوريا من خلال اختبار وجود علاقة ارتباط بين كل منها ومتغير تطبيق ABM الذي يمثل محصلة مؤشرات تطبيق ABM. ويعرض الجدول رقم (٣٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلٍ من هذه العوامل، وفيما يلي نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بكل منها.

Statistics								
		نسبة التكاليف غير المباشرة	نسبة تكاليف الأنشطة المساندة	ارتباط ت. غ. م بحجم الإنتاج	استخدام نظم المعلومات	أتمتة العمليات الصناعية	تعقيد العمليات (محصلة)	حدة المنافسة (محصلة)
N	Valid	46	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.6087	2.2826	3.2609	4.0870	3.8478	3.5380	3.7283
	Std. Deviation	.82941	.71997	.97604	.62632	1.07429	.68914	.51921

الجدول رقم (٣٨): إحصائيات العوامل المؤثرة على تطبيق نظام ABM

١. تؤثر نسبة التكاليف الغير مباشرة إلى التكاليف الكلية على إمكانية استخدام ABM.

نتيجة التحليل الوصفي في الصفحة (ص/١٦٠) تبين أنّ الوسط الحسابي لنسبة التكاليف غير المباشرة (٢,٦٠٨٧) أي أنّ النسبة تتراوح بين (٢٦-٥٠%) من التكاليف الكلية.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Percentage of Indirect Costs	2.6087	.82941	46
ABM Implementation	3.4511	.53260	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الغير مباشرة وتطبيق نظام ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الغير مباشرة وتطبيق نظام ABM.

Correlations		Percentage of Indirect Costs	ABM Implementation
Percentage of Indirect Costs	Pearson Correlation	1	.572**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
ABM Implementation	Pearson Correlation	.572**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الغير مباشرة وتطبيق نظام ABM، وبلغت قيمة معامل الارتباط Pearson ٥٧.٢% الأمر الذي يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين.

٢. تؤثر نسبة التكاليف المساندة للإنتاج إلى التكاليف الكلية على تطبيق نظام ABM:

نتيجة التحليل الوصفي للبيانات (ص/١٦٠) بلغ الوسط الحسابي لنسبة تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية (٢,٢٨٢٦)، وبالتالي فإن متوسط نسبة هذه التكاليف يتراوح بين (٢٦-٥٠%).

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Support Activities costs	2.2826	.71997	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للإنتاج وتطبيق ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للإنتاج وتطبيق ABM.

Correlations		ABM Implementation	Support Activities costs
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)		.635
	N	46	46
Percentage of Support Activities costs	Pearson Correlation	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.635	
	N	46	46

يبين الجدول السابق أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.635/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية وتطبيق نظام ABM.

٣. تؤثر درجة ارتباط ت.غ. مباشرة بحجم وكمية الإنتاج على تطبيق نظام ABM:

أكد التحليل الوصفي (ص/١٦٠) أنّ التكاليف غير المباشرة لا تتبع حجم وكمية الإنتاج، حيث بلغ الوسط الحسابي (٣.٢٦٠٩).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Indirect Cost follow production Volume	3.2609	.97604	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم وكمية الإنتاج وتطبيق نظام ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم وكمية الإنتاج وتطبيق نظام ABM.

Correlations

		ABM Implementation	Indirect Cost follow production Volume
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	-.034
	Sig. (2-tailed)		.824
	N	46	46
Indirect Cost follow production Volume	Pearson Correlation	-.034	1
	Sig. (2-tailed)	.824	
	N	46	46

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.824/ وهو أكبر من /0.05/، وبناءً عليه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ارتباط ت.غ. مباشرة بحجم وكمية الإنتاج وتطبيق نظام ABM.

٤. يؤثر استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات على تطبيق نظام ABM:

حيث أنّ استخدام تكنولوجيا معالجة البيانات والمعلومات يؤدي إلى انخفاض تكلفة تطبيق نظم مثل ABC/M نسبةً إلى العائد المتوقع من تطبيقها، ونتيجة التحليل الوصفي للإجابات (ص/١٥٨) تبين أنّ منشآت مجتمع الدراسة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المتطورة حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات مفردات العينة (٤,٠٨٧٠).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Use of I.T systems	4.0870	.62632	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات وتطبيق نظام ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات وتطبيق نظام ABM.

Correlations

		ABM Implementation	Use of I.T systems
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	.521**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
Use of I.T systems	Pearson Correlation	.521**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، أي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات وتطبيق نظام ABM، وهي علاقة قوية بلغت قيمة معامل الارتباط فيها ٥٢.١%.

٥. تؤثر درجة أتمتة العمليات الصناعية على تطبيق نظام ABM:

أكد التحليل الوصفي (ص/١٥٧) أنّ العمليات المؤتمتة تشكل نسبة كبيرة من العمليات الصناعية في المنشآت الصناعية في سوريا، وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٤٧٨).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Automated Process	3.8478	1.07429	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أتمتة العمليات الصناعية وتطبيق ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أتمتة العمليات الصناعية وتطبيق ABM.

Correlations

		ABM Implementation	Automated Process
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	.545**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	46	46
Automated Process	Pearson Correlation	.545**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.000/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة أتمتة العمليات الصناعية وتطبيق نظام ABM، ويبين الاختبار قوة هذه العلاقة بين المتغيرين حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٥٤.٥%.

٦. تؤثر حدة المنافسة في السوق على تطبيق نظام ABM:

تمت دراسة ظروف المنافسة سابقاً في هذا الفصل في الصفحة ١٥٤/، وتبين أن المنافسة في سوق عمل المنشآت الصناعية في سوريا تتميز بأنها شديدة، حيث بلغ المتوسط (٣.٧٢٨٣)، وفيما يلي اختبار الفرضية.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Total Competition	3.7283	.51921	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة في السوق وتطبيق نظام ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة في السوق وتطبيق نظام ABM.

Correlations

		ABM Implementation	Total Competition
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	.294*
	Sig. (2-tailed)		.047
	N	46	46
Total Competition	Pearson Correlation	.294*	1
	Sig. (2-tailed)	.047	
	N	46	46

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

يبين الجدول أن مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.047/ وهو أصغر من /0.05/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدة المنافسة في السوق وتطبيق نظام ABM.

٧. تؤثر درجة تعقيد العمليات الصناعية في إمكانية استخدام ABM.

تمت دراسة تنوع المنتجات وتعقيد تصميمها وتصميم العمليات الصناعية سابقاً في هذا الفصل في الصفحة /١٥٩/، حيث تبين تنوع وتعقيد تصميم المنتجات والعمليات الصناعية في مجتمع الدراسة وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٥٣٨٠).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ABM Implementation	3.4511	.53260	46
Total Complexity	3.5380	.68914	46

اختبار الفرضية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الغير مباشرة وتطبيق نظام ABM.

H_a : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة تكاليف الغير مباشرة وتطبيق نظام ABM.

Correlations

		ABM Implementation	Total Complexity
ABM Implementation	Pearson Correlation	1	.355*
	Sig. (2-tailed)		.015
	N	46	46
Total Complexity	Pearson Correlation	.355*	1
	Sig. (2-tailed)	.015	
	N	46	46

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.015/ وهو أصغر من /0.05/، وبناءً عليه نرفض

الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٥%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة

إحصائية بين درجة تعقيد العمليات الصناعية وتطبيق ABM.

٣.٤.٤. اختبار فرضية علاقة تطبيق ABM بإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة:

أشارت العديد من الدراسات إلى دور نظام ABM في إدارة التكاليف في المراحل المبكرة لتخطيط وتصميم المنتجات وبالتالي علاقته بعملية التكلفة المستهدفة (Horngren, et. al., 2003; Hilton, et. al., 2003; Drury, 2004) وذلك لتحديد مواقع تخفيض التكلفة من خلال تحليل أنشطة العمليات وتحليل المسببات الأساسية للأنشطة وبالتالي تكاليفها، حيث تتم إدارة أنشطة العمليات وتحسين كفاءة النشاط أو تحديد فرص تخفيض التكلفة من خلال إعادة تصميم العمليات.^١

وفي ما يلي دراسة علاقة الارتباط (Correlation) بين متغيري إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، ومتغير تطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعية في سوريا، والذين ورد سابقاً في هذا الفصل التحليل الوصفي لبياناتهما في الصفحة ١٦٢-١٦٧.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TC – Applicability	3.5000	.91287	46
ABM Implementation	3.4511	.53260	46

اختبار الفرضية:

H₀: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

H_a: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

Correlations

		TC – Applicability	ABM Implementation
TC – Applicability	Pearson Correlation	1	.468**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	46	46
ABM Implementation	Pearson Correlation	.468**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

^١ راجع في ذلك:

Horngren, C., et. al., G., Cost Accounting: Managerial Emphasis, 11ed, Pearson education Inc, 2003,, P.1043.
Hilton, R., et. al., **Cost Management: Strategies for business decisions**, McGraw-Hill/Irwin, 200, P.187-188.
Drury, C., Management & cost Accounting, 6th edition, Thomson Learning, 2004, Ch. 10, P.956.

يبين الجدول أنّ مستوى دلالة الاختبار يساوي /0.001/ وهو أصغر من /0.01/، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى ثقة ٩٩%، وبالتالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، وبلغت قيمة معامل الارتباط /Pearson/ ٤٦.٨% وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين.

ويؤكد هذه النتيجة اختبار T-TEST للعينات المستقلة للتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في مجموعتين:

مجموعة المنشآت التي تتوفر فيها مؤشرات تطبيق ABM حيث متغير محصلة مؤشرات تطبيق $ABM \leq (3)$: وبلغ الوسط الحسابي لإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها /٣,٦٥٧٩/.
مجموعة المنشآت التي لا تتوفر فيها مؤشرات تطبيق ABM حيث متغير محصلة مؤشرات تطبيق $ABM > (3)$: وبلغ الوسط الحسابي لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة فيها /٢,٧٥٠٠/.

Group Statistics

	ABM Implementation	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TC – Applicability	>= 3.00	38	3.6579	.81461	.13215
	< 3.00	8	2.7500	1.03510	.36596

وتبيّن من اختبار (Levene's) أنّ القيمة sig. لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة (0.361) أكبر من (0.05) وبالتالي فإنّ تباين المجتمعين متساوٍ (المنشآت التي تطبق ABM والتي لا تطبق ABM) أي أنّهما متجانسين، وعليه نعتد نتائج السطر الأول من اختبار T-Test لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة المنشآت الصناعية التي تطبق ABM والتي لا تطبق ABM.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
TC - Applicability	Equal variances assumed	.851	.361	2.735	44	.009	.90789	.33201	.23878	1.5770
	Equal variances not assumed			2.333	8.916	.045	.90789	.38909	.02644	1.7893

وبالنتيجة بلغت القيمة Sig. لاختبار t-test للعينات المستقلة لإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة /0.009/ وهي أصغر من /0.05/، وبالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت التي تطبق ABM ومتوسط إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت التي لا تطبق ABM.

ويبين التحليل الوصفي للبيانات من خلال الجداول التقاطعية /Crosstabs/ (المعروض في الجدول رقم ٣٩ صفحة ١٩٣) تقاطع بيانات إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع بيانات مؤشر من مؤشرات تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة.

وتبين من تحليل الجدول التقاطعي لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع عدد مراكز التكلفة أنّ ٧٨.٣% من المنشآت تعتمد أكثر من ٥ مراكز تكلفة ويمكن تطبيق التكلفة المستهدفة فيها (حيث كانت الإجابات فيها ≤ 3)، و٣٤.٨% تعتمد أكثر من ١٠ مراكز تكلفة ويمكن تطبيق التكلفة المستهدفة فيها، كما أنّ ٧١.٤% من الشركات التي تعتمد أكثر من ٢٠ مركز تكلفة أكدت على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، كما بين الجدول التقاطعي لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع عدد محركات التكلفة أنّ ٥٤.٣% من مفردات العينة تستخدم أربعة محركات أو أكثر لتوزيع التكاليف وتؤكد على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، كما أن جميع المنشآت التي تستخدم أكثر من ٨ محركات تكلفة (ونسبتها ١٣%) تؤكد على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

مؤشرات تطبيق ABM		إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة /TC – Applicability/					
		not applicable	slightly applicable	partly applicable	applicable	strongly applicable	Total
Number of Cost Centers (عدد مراكز التكلفة)	less than 5	1	1	0	4	0	6
	5 – 10	1	1	9	10	1	22
	11 – 15	0	1	2	3	1	7
	16 – 20	0	0	0	3	1	4
	more than 20	0	1	1	5	0	7
Total		2	4	12	25	3	46
Number of Cost Drivers (عدد محركات التكلفة)	One	1	2	4	2	0	9
	2-3	1	0	3	6	0	10
	4-5	0	2	5	7	0	14
	6-7	0	0	0	4	3	7
	8 and more	0	0	0	6	0	6
Total		2	4	12	25	3	46
Identify Activity (تعريف الأنشطة)	Normal	1	0	1	2	2	6
	Agree	1	4	11	20	1	37
	strongly agree	0	0	0	3	0	3
Total		2	4	12	25	3	46
Determine Activity Costs (تحديد تكاليف الأنشطة)	Disagree	0	2	5	0	0	7
	Normal	1	0	3	8	2	14
	Agree	1	2	4	13	1	21
	strongly agree	0	0	0	4	0	4
Total		2	4	12	25	3	46
Allocate Activity Costs to Activity outputs (Cost Driver) (محرك تكلفة النشاط)	Disagree	0	2	4	2	0	8
	Normal	2	1	3	11	2	19
	Agree	0	1	5	11	0	17
	strongly agree	0	0	0	1	1	2
Total		2	4	12	25	3	46
Activity Evaluation through Activity Cost Driver (تقييم أداء النشاط)	Disagree	0	1	1	1	0	3
	Normal	1	3	3	9	0	16
	Agree	1	0	8	14	3	26
	strongly agree	0	0	0	1	0	1
Total		2	4	12	25	3	46
Improve Activity (تحسين أداء النشاط)	Disagree	0	1	0	0	0	1
	Normal	1	0	3	1	0	5
	Agree	1	3	9	20	2	35
	strongly agree	0	0	0	4	1	5
Total		2	4	12	25	3	46
Omit unnecessary Activity (حذف الأنشطة غير الضرورية)	Disagree	0	1	0	0	0	1
	Normal	1	0	2	1	0	4
	Agree	1	3	10	20	3	37
	strongly agree	0	0	0	4	0	4
Total		2	4	12	25	3	46

الجدول رقم (٣٩): الجداول التقاطعية لمتغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع مؤشرات تطبيق نظام ABM

ولدى تحليل الجداول التقاطعية لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع كل من "تعريف أنشطة المنشأة" و"تحديد تكاليف الأنشطة" و"توزيع تكلفة النشاط على مخرجاته (محرك التكلفة)" تبين أنه من أصل ٤٠ منشأة تقوم بتعريف الأنشطة هناك ٣٥ منشأة بنسبة ٨٧.٥% أكدت على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، ومن أصل ٢٥ منشأة تحدد تكاليف الأنشطة أكدت ٢٢ منشأة بنسبة ٨٨% على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، كما أنّ ٩٤.٧% من المنشآت التي توزع تكاليف الأنشطة على المخرجات أكدت أيضاً على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة فيها.

ومن خلال تحليل الجداول التقاطعية لإمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع كل من "استخدام محركات تكلفة النشاط لتقييم أداء الأنشطة" و"تحسين الأنشطة" و"حذف الأنشطة الغير ضرورية" تبين أنّ هناك إمكانية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في ٢٦ منشأة من أصل ٢٧ تقوم بتقييم أنشطتها (٩٦.٣%)، وفي ٣٦ منشأة من أصل ٤٠ تقوم بتحسين أنشطتها بناء على تقييم هذه الأنشطة (٩٠%)، وفي ٣٧ منشأة من أصل ٤١ منشأة تقوم بحذف الأنشطة الغير ضرورية بناء على عملية تقييم الأنشطة (٩٠.٢%).

ويلاحظ في الجداول التقاطعية بين إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ومؤشرات تطبيق ABM أنّ نسبة كبيرة من الإجابات تتقاطع عند الدرجة (٣) أو (٤) من مقياس كل من المتغيرين. ويبين الجدول رقم (٤٠) تلخيصاً لتقاطع بيانات متغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع متغير تطبيق ABM الممثل لمحصلة مؤشرات تطبيق النظام في المنشآت الصناعية في سوريا، بينما يمثل الشكل رقم (٣-٤) (ص/١٩٦) مخططاً بيانياً لتقاطع إجابات مفردات العينة بين المتغيرين.

ABM Implementation * TC - Applicability Cross tabulation

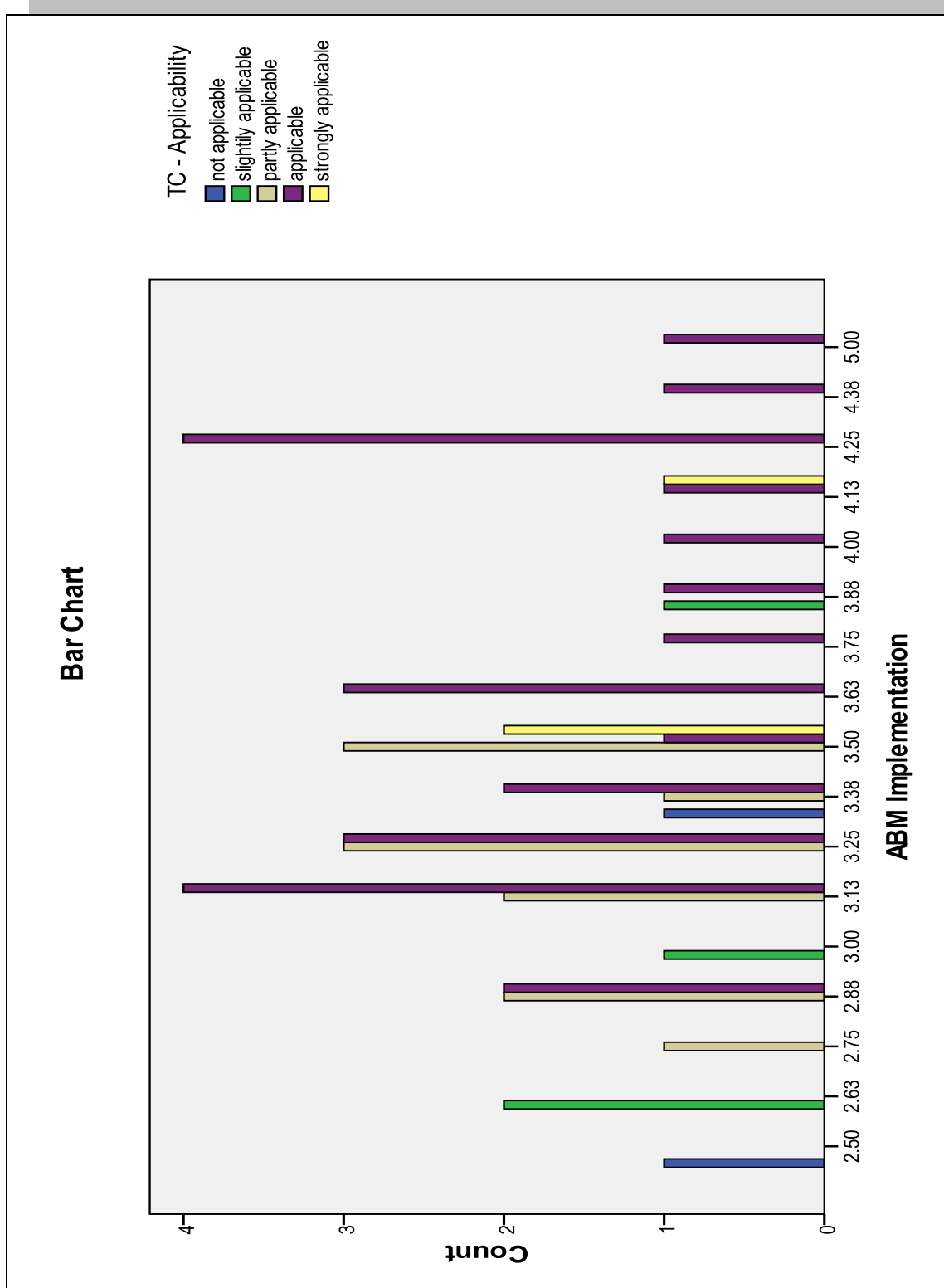
		TC – Applicability					Total
		not applicable	slightly applicable	partly applicable	Applicable	strongly applicable	
ABM Implementation	Values < 2	0	0	0	0	0	0
	Values 2 – 2.99	1	3	3	2	0	9
	Values 3 – 3.99	1	1	9	16	2	29
	Values 4 – 5	0	0	0	7	1	8
Total		2	4	12	25	3	46

الجدول رقم (٤٠): ملخص الجدول التقاطعي لمتغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ومتغير تطبيق نظام ABM

ويبين الجدول السابق أنّ ٥٤.٣% من المنشآت تتقاطع إجاباتها عند الدرجة (٣ - ٣.٩٩) من مقياس تطبيق نظام ABM والدرجة (٣، ٤) من مقياس إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة. كما أنّ هناك إمكانية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في ٣٥ من أصل ٣٧ منشأة تطبق نظام ABM (حيث الإجابات ≤ 3).

وبالنتيجة تؤكد جميع الاختبارات والتحليلات السابقة لبيانات متغيري إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ومتغير تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة في المنشآت الصناعية في سوريا على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين المتغيرين وبالتالي أثر تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة، وتتضح أبعاد هذه العلاقة من خلال تقاطع مؤشرات تطبيق ABM مع إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة حيث أنّ هذه المؤشرات تتمثل في خطوات تطبيق ABM من تعريف لأنشطة المنشأة وتكاليفها وتحليل هذه الأنشطة وتقييمها لتحسينها أو حذفها، والتي تسهل عملية التكلفة المستهدفة في جميع مراحلها سواءً لتحديد التكلفة المستهدفة أو تحقيقها أو تحسينها.

الشكل رقم (٤-٣): تقاطع متغير إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة مع متغير تطبيق ABM



ملخص الدراسة الميدانية:

تمّت دراسة أساليب إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا من خلال مجموعتين من الأسئلة، الأولى حول أساليب المحافظة على المركز التنافسي وزيادة مستوى الربحية، حيثُ تبين من خلال تحليل البيانات أنّ المنشآت الصناعية في سوريا تستخدم كلاً من (زيادة حجم المبيعات، تحسين الجودة، تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج) للمحافظة على المركز التنافسي وتحقيق أهدافها في الربحية. أما المجموعة الثانية من الأسئلة فكانت حول أوجه استخدام معلومات نظام التكاليف في المنشأة، حيثُ تبين من خلال الدراسة الميدانية أنّ المنشآت الصناعية في سوريا تستخدم معلومات نظام التكاليف لكلٍ من للأغراض التالية بنسب متقاربة (حساب التكلفة، التسعير، تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج، إيجاد فرص تحسين تكلفة وجودة المنتج والعمليات الإنتاجية).

وأكد التحليل الوصفي لسمات بيئة العمل في سوريا على أنّ بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا تتميز بحدّة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار بيع المنتجات وارتفاع نسبة التصنيع الآلي المؤتمت وإمكانية استخدام التكنولوجيا المتطورة لمعالجة المعلومات، كما تبين تنوع المنتجات وتعقيد تصميمها وتصميم العمليات الصناعية اللازمة لتصنيعها، وأيضاً أكدت النتائج أنّ دورة حياة المنتجات لا تعتبر قصيرة.

كما تبين أنّ نسبة التكاليف غير المباشرة والتكاليف المساندة للعمليات الإنتاجية كبيرة نسبياً حيث تتراوح بين (٢٦-٥٠%)، كما أنّ أكثر من ٤٠% من التكاليف يتم الالتزام بها قبل دخول المنتج في مرحلة الإنتاج، أمّا عن تكاليف البحث والتطوير فهي قليلة نسبياً حيث لا يتجاوز متوسط نسبتها إلى إجمالي التكاليف ٢٠%.

وأكدت الدراسة الميدانية أنّ هناك إمكانية لتطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا، ولدى دراسة العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وكلٍ من حدّة المنافسة في

السوق، إتباع إستراتيجية منافسة تشمل (الجودة، السعر، الوقت)، قدرة المستهلكين على تقييم سعر وجودة المنتج، إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتج، تغير ظروف السوق بسرعة واستمرار، علاقة التعاون مع الموردين، عدم تحكم المنشأة بأسعار بيع المنتجات، ارتفاع نسبة تكاليف البحث والتطوير والتكاليف التي تلتزم بها المنشأة قبل البدء بعملية الإنتاج.

ومن جهة أخرى لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة وكل من تنوع المنتجات، معدل تكرار عملية التصميم، تعقيد تصميم المنتج والعملية الإنتاجية، الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من مرحلة المفهوم الأولي إلى الإنتاج، دورة حياة المنتجات.

وأفضت دراسة مؤشرات تطبيق ABM إلى وجود مؤشرات لتطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعية في سوريا فيما يتعلق بإدارة تكلفة العمليات الإنتاجية في المنشآت الصناعية في سوريا، ولدى دراسة العوامل المؤثرة على تطبيق ABM تبين أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق ABM وكل من نسبة تكاليف غير المباشرة، استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات، أتمتة العمليات الصناعية، حدة المنافسة، ودرجة تعقيد العمليات الصناعية.

وبالمقابل تبين أن لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تطبيق ABM وكل من نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للإنتاج، وارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم وكمية الإنتاج.

ونتيجة دراسة العلاقة بين إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة وتطبيق ABM في المنشآت الصناعية في سوريا تبين وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، كما لوحظ تقاطع وجود كل من مؤشرات تطبيق ABM مع إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا.

النتائج والتوصيات

النتائج:

في ظل التطورات الحديثة في سوق العمل والمنافسة الشديدة، ونظراً لأهمية عنصر التكلفة في هذه الظروف للمحافظة على الميزة التنافسية وتحقيق الربحية، ركزت هذه الدراسة على مدخل التكلفة المستهدفة من خلال تسليط الضوء على سمات بيئة العمل في المنشآت الصناعية السورية لما أكدته الدراسات السابقة (e.g. Cooper & Chew, 1996) من تأثير هذه الظروف على إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة، إضافة إلى وصف الواقع العملي لممارسات إدارة التكلفة فيها مع التركيز على دراسة استخدام نظام ABM في هذه المنشآت كونه يمثل أحد النظم الداعمة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة كما أشارت بعض الدراسات السابقة بشكل نظري (Hilton, et. al, 2003; CIMA, 2005). ومن خلال الدراسة النظرية وعرض الدراسات السابقة في كلٍ من مدخل التكلفة المستهدفة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة (الصفحة ٦-١٨) والدراسة الميدانية على المنشآت الصناعية في سوريا، تم التوصل إلى جملة من النتائج وهي كما يلي:

نتائج دراسة ممارسات إدارة التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا:

- أكد تحليل البيانات أنّ بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا تتصف بحدّة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار البيع، كما أنّ ظروف السوق ومتطلبات الزبائن تتغير بسرعة واستمرار، وهذا يفرض على المنشآت إتباع إستراتيجية منافسة تشمل كلاً من الوقت والجودة والتكلفة في آنٍ واحد ويوجهها إلى التنوع في المنتجات ومواصفاتها وبالتالي تعقيد العمليات التصنيعية، هذا إضافة إلى زيادة نسبة العمل الآلي واستخدام التكنولوجيا المتطورة لمعالجة البيانات، ولوحظ أنّ متوسط نسبة التكاليف غير المباشرة وتكاليف الأنشطة الداعمة للإنتاج (٢٦-٥٠%) كما تبين أنّ هذه التكاليف لا تتبع حجم الإنتاج، كما أنّ متوسط نسبة التكاليف يتم الالتزام بها قبل مرحلة الإنتاج لا يقل عن ٤٠%، وهذا يقود هذه المنشآت إلى استخدام عدّة وسائل للمحافظة على المركز التنافسي ومستوى الربحية

حيث بينت الدراسة الميدانية أنها تعتمد في ذلك على زيادة حجم المبيعات، تحسين الجودة، وتخفيض التكلفة مع المحافظة على نفس مستوى الجودة، وهذا ينسجم مع اتفاق أغلب الدراسات السابقة (e.g. Agrawal, 2006) على إمكانية تعزيز المركز المالي والتنافسي من خلال تحسين الجودة بالتزامن مع ضبط التكاليف.

إنّ ما بينته الدراسة من سمات لبيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا وسعيها للمحافظة على مركزها التنافسي يعتبر مؤشراً على ضرورة وإمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لتحقيق أهدافها من خلال ضبط التكاليف بالتزامن مع تحسين الجودة.

■ على الرغم من أنّ تحديد التكلفة والتسعير يمثلان الغرض الأساسي لنظام التكاليف إلا أنّ استخدامات معلومات التكلفة في المنشآت الصناعية في سورية لا تقتصر على هذه الأغراض فسحب، بل تستخدم في إدارة وتخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج وفي البحث عن فرص التحسين في تصميم المنتج والعمليات الإنتاجية، كما أكدت الدراسة على تجاوز هذه المنشآت لمشاكل التخصيص التقليدي للتكاليف حيث تبين أنها تستخدم عدة مراكز تكلفة (أكثر من خمسة) وعدة محركات لتوزيع هذه التكاليف على المخرجات (أكثر من ثلاثة)، كما أنّ عمليات التحسين فيها تتم على مستوى الأنشطة حيث تبين أنّ هذه المنشآت تقوم بدراسة وتحليل أنشطة العمل وتقييم أدائها لتحسين جودة النشاط وتخفيض تكلفته وحذف الأنشطة غير الضرورية، وهذا ينسجم مع التوجهات الحديثة التي نصت عليها الدراسات السابقة (e.g. Agrawal, 2006) والتي تؤكد أنّ عملية التحسين المستمر للمحافظة على المركز التنافسي يجب أن تتم على مستوى الأنشطة، كما أنّ ما وضحته النتائج من استخدام عدة مراكز ومحركات للتكلفة وتركيز على الأنشطة يشير إلى وجود مؤشرات لتطبيق نظام ABM، ونجد في وجود هذه المؤشرات مع توجه المنشآت لإدارة وتخفيض التكلفة مع المحافظة على الجودة إشارةً إلى إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة نظراً لأن إدارة التكلفة على مستوى الأنشطة تدعم هذه العملية.

نتائج دراسة مؤشرات تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة والعوامل المؤثرة على تطبيقه في المنشآت الصناعية في سوريا:

■ بينت الدراسة الميدانية ما يلي:

- أ. في المنشآت الصناعية السورية توزع بنود التكاليف على عدد كبير نسبياً من مراكز التكلفة (أكثر من خمسة)، وتستخدم عدة محركات تكلفة لتوزيع التكاليف على أغراض التكلفة (أكثر من ٣).
- ب. يتم تحديد وتعريف وتصنيف الأنشطة في المنشآت الصناعية في سوريا.
- ت. يتم تحديد تكاليف الأنشطة و توزيعها على مخرجات النشاط في المنشآت الصناعية في سوريا.
- ث. يتم تقييم أداء الأنشطة من خلال تكلفة مخرجات النشاط في المنشآت الصناعية في سوريا.
- ج. يتم تقييم وتحليل الأنشطة لتحسين زمن وتكلفة الأنشطة في المنشآت الصناعية السورية.
- ح. يتم تحليل الأنشطة بهدف استبعاد الأنشطة غير الضرورية في المنشآت الصناعية السورية.

وكانت العديد من الدراسات السابقة (e.g. Gunasekaran et. al, 2000) قد أكدت أن تطبيق نظام ABM يتطلب تحديد الأنشطة التي تتألف منها العملية الإنتاجية وما يستهلكه كل نشاط من موارد ومحركات تكلفة كل نشاط ومن ثم استخدام هذه البيانات في تقييم الأنشطة لتوجيه عمليات التحسين، لذا فإنّ توافر المؤشرات السابقة يعتبر مؤشراً على تطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعية في سوريا.

- ### ■ تبين أنه في بيئة عمل المنشآت الصناعية السورية يؤثر كلّ من (نسبة التكاليف غير المباشرة، استخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات، أتمّة العمليات الصناعية، حدّة المنافسة، ودرجة تعقيد العمليات الصناعية) على تطبيق ABM.

وفي المقابل لا يؤثر على تطبيق ABM كلّ من (ارتفاع نسبة تكاليف الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية، وعدم ارتباط التكاليف غير المباشرة بحجم وكمية الإنتاج) وتختلف هذه النتيجة مع ما ورد في بعض الدراسات السابقة (e.g. Gupta & Galloway, 2003) التي أكدت أنّ ارتفاع نسبة التكاليف المساندة للإنتاج وعدم ارتباط التكاليف غ. م. بحجم الإنتاج يتطلب تطبيق نظام ABM.

نتائج دراسة العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا:

■ بينت الدراسة الميدانية أنّ المنشآت الصناعية في سوريا لا تطبق مدخل التكلفة المستهدفة، ولكن هناك إمكانية لتطبيق هذا المدخل أو التوسع في تطبيقه في المستقبل، وهذا يتفق مع الدراسات السابقة المطبقة على المنشآت الصناعية في كل من الأردن والسعودية (المطارنة، ٢٠٠٨؛ راجحان، ٢٠٠٢) التي أكدت على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة أيضاً وقد يعود هذا التوافق في النتائج إلى وجود بعض السمات المشتركة بين بيئة العمل في كل منها مثل حدة المنافسة وعدم التحكم بأسعار البيع.

■ أكدت نتائج الدراسة الميدانية أنه في بيئة عمل المنشآت الصناعية السورية يؤثر كلّ من (حدة المنافسة، المنافسة على الجودة والسعر والوقت في آن واحد، قدرة المستهلكين على تقييم سعر وجودة المنتج، إدراك المستهلكين لمتطلباتهم في مواصفات المنتج، تغير ظروف السوق بسرعة واستمرار، التعاون مع الموردين، عدم تحكم المنشأة بأسعار البيع، ارتفاع نسبة تكاليف البحث والتطوير والتكاليف المترم بها قبل الإنتاج) على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة.

بينما لا يؤثر كلّ من (تنوع المنتجات، معدل تكرار عملية التصميم، تعقيد تصميم المنتج والعملية الإنتاجية، طول فترة تصميم المنتج، قصر دورة حياة المنتج)، وهذا يختلف مع ما ورد في الدراسات السابقة (e.g. Cooper & Slagmulder, 1997) ولعل السبب في ذلك يعود إلى أنّ أثر هذه المجموعة من العوامل يتركز على الصناعات الثقيلة والمعقدة (مثل صناعة السيارات والأجهزة الالكترونية) وهذا النوع من الصناعات محدود في سوريا.

نتائج دراسة إمكانية استخدام مدخل التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة:

■ بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة وتطبيق ABM، مما يؤكد على وجود أثر لتطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا.

■ أكد تحليل البيانات على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشآت التي تتوفر فيها كل من مؤشرات تطبيق ABM، حيث أن تخصيص التكاليف بالاعتماد على عدة مراكز ومحركات للتكلفة يوفر معلومات دقيقة لحساب التكاليف الحالية والمستهدفة، واستخدام هذه البيانات الدقيقة في تحليل الأنشطة ومسببات تكلفتها للبحث عن فرص تخفيض الكلفة يساهم في مرحلة تحقيق التكلفة المستهدفة، كما أن ما توفره هذه البيانات من علامات مرجعية لتقييم أداء الأنشطة يساهم في تحديد فرص التحسين لتحقيق التكلفة المستهدفة ويساعد على تحسينها في مرحلة الإنتاج.

وبالمحصلة فإن ما بينته الدراسة من سمات لبيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا وسعيها للمحافظة على مركزها التنافسي يؤكد على ضرورة تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لتحقيق أهدافها من خلال ضبط التكاليف بالتزامن مع تحسين الجودة، وخاصة بالنسبة لعوامل مثل حدة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار البيع والتغير السريع لظروف السوق الأمر الذي يتطلب الإدارة المبكرة للتكاليف في مرحلة التخطيط والتصميم كي تتمكن المنشأة من المنافسة على أساس السعر والجودة والوقت في آن واحد.

وإضافة إلى هذه العوامل أكدت النتائج على أن المنشآت الصناعية في سوريا تأخذ بالتوجهات الحديثة لإدارة التكلفة التي تسعى لتخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة المنتج وهذا أيضاً يؤكد على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها، والأهم من ذلك هو وجود مؤشرات لتطبيق نظام ABM في هذه المنشآت وهذا ما يدعم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها، حيث أن ما تشمله عملية تطبيق ABM من دراسة وتحليل أنشطة العمل وتقييم أدائها لتحسين جودة النشاط وتخفيض تكلفته وحذف الأنشطة الغير ضرورية يساعد على تحديد الفرص الأمثل لتخفيض التكلفة وصولاً للتكلفة المستهدفة، وهذا ما أثبتته الدراسة الميدانية التي أكدت على أثر تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة على إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية في سوريا حيث أن المنشآت التي تقوم بدراسة وتحليل الأنشطة لتوجيه عمليات التحسين تتوفر لديها التقنيات اللازمة لتعديل تصميم المنتج وأنشطة الإنتاج بما يحقق التكلفة المستهدفة إضافة إلى دعم عملية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في جميع مراحلها.

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة تُوصى المنشآت الصناعية في سوريا بما يلي:

١. عطفًا على ما بينته هذه الدراسة من صفات بيئة عمل المنشآت الصناعية في سورية تُصح هذه المنشآت بالتركيز على التبني الشامل للمداخل الحديثة لإدارة التكلفة كي تتمكن من تحقيق الربحية المستهدفة والمحافظة على المركز التنافسي في ظل نظام متكامل لإدارة التكلفة، خاصةً أنّ الدراسة بينت أن هذه المنشآت تستخدم تكنولوجيا معالجة البيانات التي تخفض تكلفة تطبيق هذه المداخل مقارنة مع منفعتها، والبداية بإدارة التكاليف منذ المراحل الأولى لتخطيط وتصميم المنتجات حيث أنّ ما لا يقل عن ٤٠% من التكاليف تتحدد في هذه المراحل، إضافةً إلى تعزيز جهود التحسين في هذه المنشآت لتصبح عملية شاملة ومستمرة، وتبني التوجهات الأخرى للإدارة من تركيزٍ على الزبائن وسلسلة القيمة واعتماد التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج.

٢. نظراً لما بينته النتائج من سمات وظروف بيئة عمل المنشآت الصناعية في سوريا تُصح هذه المنشآت بتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وخاصةً تلك التي تعمل في سوق تتميز بحدّة المنافسة وعدم التحكم بأسعار البيع وتغير متطلبات السوق بسرعة واستمرار المنافسة على أساس الجودة والسعر والوقت معاً وتمتع المستهلكين بالقدرة على تقييم المنتج وتحديد متطلباتهم في مواصفاته، ووجود علاقة تعاون مع الموردين، إضافةً إلى ارتفاع نسبة التكاليف الملزم بها قبل الإنتاج وتكاليف البحث والتطوير.

٣. نظراً لما أكدته النتائج من وجود مؤشرات لتطبيق نظام ABM في المنشآت الصناعية السورية التي تعمل في بيئة عمل تتصف بحدّة المنافسة وأتمّة الإنتاج وتعقيد العمليات الصناعية واستخدام نظم متطورة لمعالجة المعلومات وارتفاع نسبة التكاليف الغير مباشرة، لذا نوصي المنشآت الصناعية في سوريا وخاصةً التي تتوفر فيها المقومات السابقة بتطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM وتحقيق الاستغلال الأمثل لجميع فوائد تطبيقه على جميع نواحي العمل في المنشأة خاصة إدارة التكلفة.

٤. بناء على ما توصلت له الدراسة من أثر تطبيق نظام ABM على إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة ننصح المنشآت التي تتوفر فيها مؤشرات تطبيق نظام ABM بتبني مدخل التكلفة المستهدفة، كما ننصح المنشآت التي تسعى إلى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة بأخذ تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة بعين الاعتبار كنظام يدعم تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في مختلف مراحله.

٥. فيما يتعلق بالأبحاث المستقبلية نوصي بعدد من الدراسات التطبيقية على المنشآت الصناعية في سورية لتحديد الخطوات اللازمة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فيها، بالإضافة إلى دراسة حالة إحدى المنشآت الصناعية التي تطبق نظام ABM للتعرف بشكل أكثر تفصيلاً على ملامح التطبيق وخطواته حتى لو اختلف النموذج المطبق فيها عن ما ورد في الدراسات من إطار ومفهوم نظري للأنظمة المعتمدة على النشاط حيث أنّ العديد من الدراسات السابقة كانت قد انطلقت من نماذج عملية مختلفة ومتنوعة على أرض الواقع لا تعتمد بالضرورة على مفهوم نظري مسبق للتطبيق، كما يوصى بالتركيز في الأبحاث المستقبلية على النواحي التي تساعد على تطبيق التكلفة المستهدفة في نظام ABM بحيث يمكن الحصول على نموذج تطبيقي عملي لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة.

تمت بحمد الله

المراجع

المراجع العربية:

الكتب العربية:

١. حسين، أحمد حسين علي، المحاسبة الإدارية المتقدمة (تسعير المنتجات، تقييم الأداء، نظم الإنتاج الحديثة)، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر، مصر، ١٩٩٧.
٢. العناتي، رضوان، محاسبة التكاليف، الطبعة ٣، جامعة البلقاء التطبيقية، عمان، ٢٠٠٥.
٣. أبو نصار، محمد، المحاسبة الإدارية، دار الأوائل، ٢٠٠٣.

الرسائل العلمية:

١. المسني، فائزة، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط /ABC/ وأثره على قرارات التسعير - دراسة تطبيقية على مصنع إسمنت البرج في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٦.
٢. المسني، فائزة محمد، تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة " دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٩.
٣. التمكني، خلود، "الاتجاهات الحديثة لتطوير أساليب المحاسبة الإدارية في إطار مفهوم الملائمة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤.
٤. راجحان، ميساء، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٢.

٥. عبدالله، مجيب الرحمن، تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة، رسالة ماجستير، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، ٢٠٠٦.
٦. العطاس، هشام، مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية (دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية)، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤.
٧. مؤمنة، هبة محمود، "مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة، دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، ٢٠٠٤.
٨. العفيري، فؤاد أحمد، تقييم الأداء المحاسبي واستراتيجيات تطويره في شركات الصناعات التحويلية في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، ٢٠٠٦.
٩. علي، عفاء، مدخل للتكامل بين أنظمة التكاليف لخدمة الأغراض الإدارية في المنشآت الزراعية السورية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة تشرين، ٢٠١٠.

الدوريات العربية:

١. بسيوني، صلاح، ١٩٩٨، "تقييم ملائمة تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل أساليب الصناعة الحديثة"، مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الثالث، السنة ٢٧، سبتمبر، ص.ص ٤١-٩٥.
٢. بسيوني، صلاح، "مسببات التكلفة: مدخل مقترح لزيادة فعالية نظم التكاليف التقليدية"، مجلة التكاليف، العدد ٣، السنة الثامنة والعشرون، ١٩٩٩، ص.ص ٥-٥١.
٣. البشتاوي، سليمان حسين، "تطبيق المعرفة الجديدة: نظام إدارة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC/M): دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي الأردني"، دراسات - العلوم الإدارية، المجلد ٣٤، العدد ١، ٢٠٠٧، ص.ص ٨٤-١٠٩.

٤. الخلف، نضال، زويلف، إنعام، "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة : دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والإدارة، المجلد ٢١، العدد ١، ٢٠٠٧، ص.ص ١٥٩-٢٠٠.
٥. فليح، عبد المنعم، "التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة العمل الحديثة"، مجلة التكاليف، السنة الثامنة والعشرون، العدد الثالث، ١٩٩٩، ص.ص ٥٣-٩١.
٦. المحمود، صالح، رزق، محمود، "مدخل إدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم الميزة التنافسية للشركات المساهمة السعودية في ظل متغيرات النظام العالمي الجديد"، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠٠٥، ص.ص ٢٨٣-٣٤٠.
٧. المطارنة، غسان فلاح، "متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (دراسة ميدانية)"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٤، العدد الثاني، ٢٠٠٨، ص.ص ٢٧٧-٣٠٥.

المراجع الأجنبية:

Books:

1. Ansari, S., & Bell, J., **Target costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management**, Irwin Professional Pub., 1997.
2. Bruns, W. & Kaplan, R., **Accounting & management: field study perspectives**, Harvard Business Press, 1987.
3. Cooper, R., "Implementing Activity Based Cost Management: Moving from Analysis to Action", Institute of management accountants, 1992.
4. Cooper, R., **When Lean Enterprises Collide: Competing Through Confrontation**, Harvard Business School Press, Boston, 1995.
5. Cooper, R. & Slagmulder, R., "Target Costing & Value Engineering", Productivity Press, 1997.
6. Cooper, R. and Kaplan, R., **Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**, Harvard Business School Press, Boston, MA, 1999.

7. Cokins, G., **Activity-based cost management: an executive's guide**, Wily Cost Management Series, 2001.
8. Delaney, P., **Wiley CPA Examination Review**, John Wiley & Sons, 1998.
9. Drury, C., **Management Accounting for Business**, third edition, Thomson, 2005.
10. Drury, C., **Management & cost Accounting**, 6th ed, Thomson Learning, 2004.
11. Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W., **Multivariate Data Analysis**, 5th Edition, Prentice-Hall, 1998
12. Hansen, D.; Mowen, M. & Guan, L., **Cost Management: Accounting & Control**, 6th Edition, South Western Cengage Learning, 2007.
13. Hilton, R., Maher, M. & Selto, F., **Cost Management: Strategies for business decisions**, second edition, McGraw-Hill/Irwin, 2003.
14. Horngren, C., Datar, S. & Foster, G., **Cost Accounting: Managerial Emphasis**, 11ed, Pearson education Inc, 2003.
15. Horngren, Charles T., et.al, "**Cost Accounting a Managerial Emphasis**", 12th Edition, prentice Hall, 2005.
16. Kaplan, R., Atkinson, A., **Advanced management accounting**, third edition, prentice Hall International Inc, 1998.
17. Kaplan, R., & Norton, D., **Translating strategy into action: The Balanced Scorecard**, Harvard Business Press, 1996.
18. Lal, J. & Srivastava, S., **Cost Accounting**, 4th Edition, Tata McGraw-Hill, 2009.
19. Miller, J., **Implementing Activity Based Management for Daily Operations**, John Wiley, 1996.
20. Monden, Y., **Japanese Cost Management**, Imperial Collage Press, London, 2000.
21. Raffish, N. & Turney, P., **The CAM-I Glossary of Activity-Based Management**, CAM-I, Texas, USA, 1991.
22. Sekaran, U., **Research Methods for business: a Skill-building approach**, 4th edition, John Wiley & sons, 2003.
23. Turney, P., **Activity-Based Costing: The Performance Breakthrough**, Kogan Page Limited, London, 1996.
24. **Activity Based Management: An Overview, Technical Briefing**, CIMA (Chartered Institute of Management Accounting), April 2001.

Articles:

1. Agrawal, S.; Rezaee, Z. & Pak, H., "Continues Improvement an Activity Based Model", Management Accounting Quarterly, Spring 2006, VOL. 7, NO. 3, PP. 14-22.
2. Albright, T., "The Use of Target Costing in Developing the Mercedes Benz M-Class", International Journal of Strategic Cost Management, 1998, Vol. 1, No. 2, PP. 13-23.
3. Albright, T. & Lam, M., "Managerial Accounting and Continuous Improvement Initiatives", Journal of Managerial Issues, Vol.18, No.2, Summer 2006, PP.157-174.
4. Anderson, B., Davis, C., Davis, E. & Twomey, M., "How to Create an Activity Management Program That Lasts", Strategic Finance; Feb2004, Vol. 85 Issue 8, PP.40-45
5. Ansari, S., Swenson, D., Bell, J. and Kim, W., "Best Practice in Target Costing", Management Accounting Quarterly, Winter, 2003, Vol.4, No.2, PP. 12-17.
6. Carolfi, L., "ABM Can Improve Quality and Control Cost", CMA Magazine, May, 1996, PP.12-16.
7. Chen, R. & Chung, C., "Cause & Effect analysis for target costing", Management Accounting Quarterly, winter 2002, Vol. 3, No 2, PP.1-9.
8. Cokins, G., "Using ABC to Become ABM", Journal of Cost Management, (January/February) 1999, PP.29-35.
9. Cooper, R., & Chew, W., "Control Tomorrow's Costs Through Today's Designs", Harvard Business Review, Jan/Feb 1996, Vol. 74 , Issue 1, PP. 88-97.
10. Cooper, R. & Kaplan, R., "Measure Costs Right: make the right decision", Harvard Business Review, September-October, 1988, PP.96-103.
11. Cooper, R., and Kaplan, R., "Profit Priorities from Activity Based Costing", Harvard Business Review, May/June, 1991, PP.130-135
12. Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997): "Factors Influencing the Target Costing Process: Lessons from Japanese Practice", **Working Paper Series**, No.97/30, University of Ghent, 1997.
13. Cooper, R. & Slagmulder, R., "Develop profitable new products with target costing, MIT Sloan Management Review, 1999, Vol. 40, No. 4, PP. 23-33.
14. Cooper, R. and Slagmulder, R., "Achieving Full-Cycle Cost Management", MIT Sloan Management Review, Vol.46, Issue 1, 2004, PP.45-52
15. Damitio, J., Hayes, G. & Kintzele, P., "Integrating ABC & ABM at Dow Chemical", Management Accounting Quarterly, Winter, 2000, PP. 1-5.

16. Dierks, P. & Cokins, G., "The CAM-I Glossary of Activity-Based Management", Journal of Cost Management, Vol. 15, No. 1, 2001, PP.34-43
17. Ewert, R. & Ernst, C., "Target costing, co-ordination and strategic cost management", The European Accounting Review, 1999, PP.23-49.
18. El-Kelety, Ibrahim, "Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments", **PHD**, 2006, Chemnitz University Of Technology, Germany.
19. Elram, L., "Supply management's involvement in the target costing process" , European Journal of Purchasing & Supply Management, Vol. 8, Issue 4, December 2002, PP.235-244.
20. Feil, P., Yook, K. & Kim, I., "Japanese Target Costing: A Historical Perspective", International Journal of Strategic Cost Management, Vol. 2, No. 4, Spring 2004, PP.10-19.
21. Gunasekaran, A.; Mcneil, R. & Singh, D., "Activity Based Management in a Small Company: a Case Study", Production Planning & Control, Vol. 11, No. 4, 2000, PP.391-399.
22. Gupta, M., Galloway, K., "Activity Based Costing/ Management and its Implications for Operations Management", Technovation, Issue. 23, 2003, PP.131-138.
23. Hibbets, A., Albright, T. & Funk, W., "The Competitive Environment And Strategy Of Target Costing Implementers: Evidence From The Field", Journal of Managerial Issues, Vol. 15, No. 1, Spring 2003, PP.65-83.
24. Hixon, M., "Activity Based Management: Its Purpose and Benefit, Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants; Vol. 73, No. 6, 1995, PP.2-30
25. Itami, H. & Kaplan, R., "An Activity Analysis Approach to unit costing with multiple interactive products", Management Science, Vol. 26, No. 8, 1980, PP.826-839.
26. Kato, Y., "Target Costing Support Systems : Lessons from leading Japanese companies", Management Accounting Research, 1993, No.4, PP. 33-47.
27. Kim I., Ansari S., Bell J. & Swenson D., "Target Costing: Lesson from Japan", International Journal of Strategic Cost Management, Vol.2, No.2, 1999, PP.3-11
28. Kren, L., "Using Activity Based Management for cost control", Journal of Performance Management, Vol. 21, No. 2, 2000, PP. 18-27.
29. Lockamy, A. & Smith, W., "Target Costing for Supply Chain Management: Criteria and Selection", Industrial Management & Data Systems, Vol. 100, No. 5, 2000, PP.10-18.

30. Plowman, B., "Activity Based Management Driving Profitability", Accountancy Ireland; Vol. 39, Issue 2, 2007, PP.23-25.
31. Shank, J. & Fisher, J., "Target Costing as a Strategic Tool", Sloan Management Review, Fall 1999, Vol.41, No.1, PP. 73-82.
32. Tani, T., "Interactive Control in Target Cost Management", Management Accounting Research, 1995, No.6, PP. 399-414.
33. Turney, P., "Activity-Based Costing: An Emerging Foundation for Performance Management", **Working Paper**, 2008, SAS Institute Inc.
34. Tardivo, G. & Cordero, G., "Using Activity Based Management to achieve Excellence", Journal of Financial Management and Analysis, Vol. 22, No. 1, 2009, PP. 67-84.

Websites:

1. <http://www.cam-i.org/>
2. <http://www.maaw.info/>
3. <http://www.activitybasedmgmt.com/>
4. <http://www.cbssyr.org/> المكتب المركزي للإحصاء في سوريا

الملحق (١)

عدد المنشآت الصناعية المبحوثة في المسح حسب المحافظات لعام 2007 تنفيذ 2008
Number of industrial establishments that were under survey by governorates for 2007,
implementation of the 2008

governorate	إجمالي المنشآت المبحوثة total of establishments that were under survey	الحصر الشامل complete counting	العينة Sample			المحافظة
		16 عامل فأكثر	10 - 15 عامل	6 - 9 عامل	1 - 5 عامل	
		16 worker and over	10 - 15 worker	6 - 9 worker	1 - 5 worker	
Damascus	567	48	43	98	378	دمشق
Aleppo	1464	545	132	225	562	حلب
Damascus Rural	1228	454	123	181	470	ريف دمشق
Homs	434	70	27	64	273	حمص
Hama	396	50	34	68	244	حمّاه
Lattakia	274	33	20	39	182	اللاذقية
Idleb	281	21	22	44	194	ادلب
AL- Hasakeh	121	3	4	18	96	الحسكة
Deir -ez-Zor	134	3	6	20	105	دير الزور
Tartous	194	13	9	22	150	طرطوس
AL- Rakka	125	1	2	15	107	الرقّة
Dar'a	204	20	13	31	140	درعا
AL -Sweida	138	12	8	15	103	السويداء
Quneitra	34	0	1	5	28	القنيطرة
Total	5594	1273	444	845	3032	المجموع

الجدول (آ) من المسح الصناعي للقطاع الخاص ٢٠٠٧، بيانات المكتب المركزي للإحصاء

إجمالي عدد المنشآت الصناعية حسب المحافظات 2007

Total of industrial establishments numbers by governorates 2007

governorate	النسبة المئوية percentage	العدد number	المحافظة
Damascus	12	12026	دمشق
Aleppo	30	30213	حلب
Damascus Rural	18	18134	ريف دمشق
Homs	8	7942	حمص
Hama	7	7051	حماة
Lattakia	4	4318	اللاذقية
Idleb	5	5042	إدلب
AL- Hasakeh	3	2980	الحسكة
Deir -ez-Zor	2	2228	دير الزور
Tartous	4	3525	طرطوس
AL- Rakka	2	1825	الرققة
Dar'a	3	2524	درعا
AL -Sweida	1	1470	السويداء
Quneitra	0	188	القنيطرة
Total	100	99466	المجموع

الجدول (ج) من المسح الصناعي للقطاع الخاص ٢٠٠٧، بيانات المكتب المركزي للإحصاء

الملحق (٣)

الاستبيان الموزع على عينة البحث



جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بإجراء بحث بعنوان (إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة ABM في المنشآت الصناعية في سوريا) لنيل درجة الماجستير في المحاسبة. وتسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الواقع العملي لأغراض تخفيض التكلفة للمنشآت الصناعية في سورية في ظل ظروف المنافسة والتسعير حسب السوق ، و البحث في نظم إدارة التكلفة الحديثة بشكل عام ، وتحديد نظام التكلفة المستهدفة والإدارة على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيقها في الشركات الصناعية السورية.

إن حرصكم على تقديم المعلومات الكافية والمطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى مساعدة الباحثة في تحقيق أهداف الدراسة والتوصل إلى نتائج حقيقية والخروج بالتوصيات التي تساعد في وضع حلول مناسبة لموضوع البحث، لذا أرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة بدقة وعناية مع إبداء أية ملاحظات ترونها مناسبة. علما أن البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي وستحاط بالسرية التامة، وسيتم تزويدكم بنتائج الدراسة في حالة الانتهاء منها إذا رغبتم بالاطلاع عليها تقديراً لمساعدتكم.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ...

الباحثة : آلاء النحلاوي

أولاً - أسئلة موجهة لمعرفة الواقع العملي لتخفيض التكلفة في المنشآت الصناعية في سوريا:

١.١. الرجاء تحديد نوع الصناعة:

.....

٢.١. عدد العاملين في المنشأة :

☐ أقل من ٥٠ ☐ بين ٥٠ و ١٠٠ ☐ بين ١٠٠ و ٢٠٠ ☐ بين ٢٠٠ و ٥٠٠ ☐ أكثر من ٥٠٠

٣.١. الرجاء تحديد مدى استخدام المنشأة لكل من الوسائل التالية للحفاظ على المركز التنافسي وتحقيق أهدافها في الربحية:

موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة	
					زيادة حجم الإنتاج والمبيعات
					تحسين جودة ومواصفات المنتج
					تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج
أخرى، اذكرها من فضلك:.....					

٤.١. الرجاء تحديد مدى الاستفادة من معلومات نظام التكاليف في كل مما يلي بوضع إشارة (✓) في الحقل الذي تراه مناسباً:

موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة	
					تحديد التكلفة
					تسعير المنتجات
					تخفيض التكاليف مع المحافظة على جودة ومواصفات المنتج
					تحديد فرص تحسين تكلفة وجودة المنتج والعمليات الإنتاجية
أخرى، اذكرها من فضلك:.....					

ثانياً - الأسئلة التالية موجهة لاختبار العوامل المؤثرة على تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة ABM :

١.٢. نسبة التكاليف غير المباشرة إلى إجمالي تكاليف الإنتاج في المنشأة (التكاليف الصناعية غير المباشرة تمثل التكاليف

الصناعية المشتركة بين أكثر من منتج، أو التكاليف الصناعية الإضافية عدا المواد والأجور: مثل الكهرباء)

☐ أقل من ١٠% ☐ ١١-٢٥% ☐ بين ٢٦ - ٥٠% ☐ بين ٥١ - ٧٥% ☐ أكثر من ٧٥%

٢.٢. نسبة تكاليف الأنشطة المساندة (الداعمة) للعمليات الإنتاجية من إجمالي التكاليف (أمثلة: تكاليف إدارة المصنع، تكاليف

التخطيط و التصميم، تكاليف التسويق، تكاليف البيع والتوزيع، تكاليف الأقسام الإدارية (محاسبة، سكرتارية...).

☐ أقل من ١٠% ☐ ١١-٢٥% ☐ بين ٢٦ - ٥٠% ☐ بين ٥١ - ٧٥% ☐ أكثر من ٧٥%

٣.٢. التكاليف الإضافية غير المباشرة لا تتأثر بتغير حجم وكمية الإنتاج:

☐ غير موافق بشدة ☐ غير موافق ☐ حيادي ☐ موافق ☐ موافق بشدة

٤.٢. تعتمد المنشأة تكنولوجيا المعلومات المتطورة في معالجة البيانات للحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات:

☐ غير موافق بشدة ☐ غير موافق ☐ حيادي ☐ موافق ☐ موافق بشدة

٥.٢. درجة أتمتة العمليات الصناعية:

☐ ضعيفة ☐ أكثر من ضعيفة ☐ متوسطة ☐ أكثر من متوسطة ☐ كبيرة

٦.٢. الرجاء تحديد درجة تعقيد العملية التصنيعية وذلك بوضع إشارة (✓) في الحقل المناسب بجانب كل من العبارات التالية:

موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة	
					(a) المنتجات متنوعة وذات مواصفات مختلفة
					(b) المنتجات المختلفة تتطلب عمليات تصميم و تصنيع وتوزيع مختلفة وبالتالي أحجام ومواصفات مختلفة من بنود التكاليف.
					(c) تختلف المنتجات في نسبة استهلاكها لتكاليف الأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية
					(d) تختلف المنتجات في أحجام الدفعات الإنتاجية.

٧.٢. الرجاء تحديد درجة حدة المنافسة في السوق في كل من النواحي التالية ، وذلك بوضع إشارة (✓) في الحقل المناسب:

كبيرة	فوق المتوسطة	متوسطة	ضعيفة	لا يوجد	
					(a) المنافسة على أسعار بيع المنتجات
					(b) المنافسة في مجال البيع والتوزيع
					(c) المنافسة في مجال الجودة وتنوع المنتجات
					(d) المنافسة على الحصة في السوق
					(e) المنافسة في مجال خدمة الزبائن و خدمات ما بعد البيع
					(f) عدد المنافسين في شريحة السوق المستهدفة من المنشأة

ثالثاً - الأسئلة التالية موجهة لاختبار العوامل المؤثرة على إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة Target Costing:

١.٣. الرجاء وضع إشارة (✓) في الحقل الذي تراه مناسباً:

موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة	
					(a) شريحة مستهلكي منتجات المنشأة قادرون على تقييم مستوى سعر وجودة وخصائص المنتج.
					(b) تحليل الزبائن يمكن أن يعكس صورة حقيقية عن متطلباتهم في مواصفات وجودة المنتج.
					(c) ظروف السوق ومتطلبات الزبائن تتغير بسرعة واستمرار.
					(d) حدة المنافسة تتطلب تطبيق إستراتيجية للمنافسة على كل من (التكلفة، الجودة، الوقت) في آن واحد.
					(e) يتم طرح منتجات جديدة وتعديل تصميم المنتجات الحالية خلال فترات زمنية قصيرة.
					(f) الفترة الزمنية اللازمة للانتقال بالمنتج من المفهوم إلى مرحلة الإنتاج طويلة نسبياً.
					(g) دورة حياة المنتجات قصيرة نسبياً (تبدأ بمرحلة الفكرة الأولية للمنتج، مروراً بمرحلة الإنتاج والبيع والتوزيع وتنتهي بسحب المنتج من السوق أو تعديل تصميمه).
					(h) هناك علاقة تعاون بين المنشأة و الموردين في مجال تصميم جودة وتكلفة مكونات المنتج.
					(i) تأثير المنشأة على أسعار بيع أغلب المنتجات قليل نسبياً لأن الأسعار تتحدد نتيجة عوامل خارجية ترتبط بظروف السوق.

٢.٣. نسبة التكاليف التي يلتزم بها في مرحلة تصميم المنتج من إجمالي التكاليف (لا يمكن تعديلها بعد مرحلة التصميم):

☐ أقل من ٢٠% ☐ ٢١ - ٤٠% ☐ ٤١ - ٦٠% ☐ ٦١ - ٨٠% ☐ أكثر من ٨٠%

٣.٣. نسبة تكاليف البحث والتطوير ودراسة وتحليل متطلبات السوق والزبائن من إجمالي التكاليف:

☐ أقل من ٢٠% ☐ ٢١ - ٤٠% ☐ ٤١ - ٦٠% ☐ ٦١ - ٨٠% ☐ أكثر من ٨٠%

٤.٣. نظام التكلفة المستهدفة: " هو تقدير الحد الأقصى للتكلفة المسموح بها من خلال المعادلة: السعر المستهدف (المحدد من خلال ظروف السوق) - هامش الربح المستهدف = التكلفة المستهدفة. ومن ثم تصميم المنتج (أو إعادة تصميمه) بالشكل الذي يحقق هذه التكلفة قبل البدء بعملية الإنتاج. وهي عملية تتطلب تعديل تصميم المنتج إلى أن تصبح تكلفته تساوي أو أقل من التكلفة المستهدفة. ولا يدخل المنتج في مرحلة الإنتاج ولا يطرح في السوق حتى يتم تحقيق ذلك ."

بناءً على ما سبق الرجاء وضع إشارة (✓) بجانب العبارة التي تعبر عن مدى تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشأة:

☐ لا يستخدم ☐ يستخدم على نطاق ضيق ☐ يطبق جزئياً ☐ مطبق ☐ مطبق على نطاق واسع

الرجاء وضع إشارة (✓) بجانب العبارة التي تعبر عن مدى إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في شركتكم:

☐ غير ممكن ☐ ممكن على نطاق ضيق ☐ ممكن جزئياً ☐ ممكن ☐ ممكن على نطاق واسع

رابعاً - الأسئلة التالية موجهة لاختبار مؤشرات تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة Activity Based Management:

١.٤. العدد التقريبي لمراكز التكلفة:

☐ أقل من ٥ ☐ بين ٥ و ١٠ ☐ بين ١١ و ١٥ ☐ بين ١٦ و ٢٠ ☐ أكثر من ٢٠

٢.٤. عدد محركات التكلفة المستخدمة كأساس لتخصيص (توزيع) التكاليف غير المباشرة على المنتجات (التكاليف غير المباشرة هي الإضافية عدا المواد والأجور) أمثلة عن محركات تكلفة : قيمة المبيعات ، حجم الإنتاج، تكلفة المواد المباشرة، أجور أو ساعات العمل المباشر، ساعات تشغيل الآلات، زمن الإنتاج ، ...)

☐ أساس واحد ☐ اثنان أو ثلاثة ☐ أربعة أو خمسة ☐ ستة أو سبعة ☐ أكثر من سبعة

الرجاء وضع إشارة (✓) في الحقل الذي تراه مناسباً:

غير موافق بشدة	غير موافق	حيادي	موافق	موافق بشدة
				٣.٤. يتم تحديد الأنشطة ^(٢٤٧) التي تشكل مراحل عملية الإنتاج بهدف مراقبة تكاليفها. (مثل تمييز نشاط صيانة الآلات، رقابة الجودة، التعبئة ..)
				٤.٤. يتم تجميع تكاليف كل من هذه الأنشطة (جمع وحصر كل التكاليف المتعلقة بنشاط الصيانة مثلاً).
				٥.٤. توزع تكاليف النشاط على مخرجات هذا النشاط (مسببات تكلفة النشاط) ^(٢٤٨) (مثل توزيع تكاليف الصيانة على ساعات الصيانة):
				٦.٤. تستخدم (مسببات تكلفة الأنشطة) كمقاييس أداء لتقييم عمل الأنشطة (مثل: تقييم نشاط الصيانة من خلال تكلفة ساعة الصيانة الواحدة).
				٧.٤. يتم تحليل ودراسة مراحل تدفق العمل في العملية الإنتاجية (الأنشطة) بهدف تخفيض الزمن والجهد اللازمين لأداء الأنشطة وبالتالي التكلفة دون أن يؤثر ذلك على الجودة.
				٨.٤. يتم تحليل ودراسة مراحل تدفق العمل في العملية الإنتاجية (الأنشطة) بهدف استبعاد الأنشطة غير الضرورية.

^(٢٤٧) النشاط : عمل أو مجموعة إجراءات منجزة ضمن المنشأة بدءاً من المراحل الأولى لتصميم المنتج وانتهاءً بالبيع والتوزيع.

^(٢٤٨) أمثلة عن أنشطة وما يقابلها من محركات (مسببات) التكلفة على أساس النشاط:

النشاط	محرك التكلفة المقابل له	النشاط	محرك التكلفة المقابل له
جدولة الإنتاج	عدد دورات الإنتاج	صيانة الآلات	عدد مرات الصيانة
طلب المواد	عدد أوامر الشراء	رقابة الجودة	عدد مرات التفقيش
مناولة المواد	عدد مرات المناولة	تعبئة المنتجات	عدد الأوامر المسلمة للعملاء
إعداد الآلات	عدد مرات الإعداد	ترويج المبيعات	الوقت المستنفذ من رجال البيع

١.٥. المؤهل العلمي:

☐ ثانوية ☐ بكالوريوس ☐ دبلوم ☐ ماجستير ☐ دكتوراه

٢.٥. المنصب الوظيفي:

☐ محاسب ☐ محاسب تكاليف ☐ مدير مالي ☐ مدير إداري ☐ أخرى

٣.٥. عدد سنوات الخبرة العملية:

☐ أقل من ٣ ☐ ٤ - ٦ ☐ ٧ - ١٠ ☐ ١١ - ١٥ ☐ أكثر من ١٥

٤.٥. هل ترغب بالحصول على نسخة من نتائج البحث الإجمالية عند انتهاء البحث؟

☐ نعم ☐ لا

الرجاء تدوين عنوان بريدكم الإلكتروني في حال الإجابة بـ نعم :

.....

وتفضلوا بقبول جزيل الشكر والتقدير على تعاونكم