

تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وترابطها في خدمة منظمات الأعمال

م.م. معاد خلف إبراهيم
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

المستخلص

كان للثورة التقنية وبيئة التصنيع الحديثة أثرها البالغ على تطور محاسبة التكاليف متمثلاً بالمستجدات الحديثة في محاسبة التكاليف ولاسيما ما يتعلق بتقنيات إدارة التكلفة (كنظام الإنتاج في الوقت المحدد ، نظام الومضة المرتدة ، إدارة الجودة الشاملة ، التكلفة والإدارة والموازنة على أساس الأنشطة ، التحسين المستمر ، التكلفة المستهدفة ، هندسة القيمة ، المقارنة المرجعية ، نظرية القيود وبطاقة الأداء المتوازنة) .

حيث استطاعت محاسبة التكاليف توظيف هذه التقنيات لخدمة منظمات الأعمال ولاسيما بعد انتشار استخدام المكننة المتطورة والمسيطر عليها إلكترونياً واستخدام نظم تصنيعية مرنة ومتكاملة وصولاً إلى المصنع المؤتمت .

الأمر الذي يمكننا من القول بأن بيئة التصنيع الحديثة أثرت على محاسبة التكاليف بالشكل الذي جعلها تستجيب بتوظيف العديد من تقنيات إدارة التكلفة كمستجدات حديثة ، بذلك يسعى البحث لبيان اثر التكامل بين هذه التقنيات وترابطها في خدمة منظمات الأعمال .

Abstract

Technical revolution and environment of recent manufacturing greatly influence the development of accounting of costs represented by recent techniques of costs accounting, especially management of cost such as (Just in Time (JiT), Back Flash Costing (B.F.C) , Total Quantity Management (TQM), Activity Based Costing (ABC), Activity Based Management (ABM) , Activity Based Budgeting (ABB) , Target Cost (T.C) , Value Eng (V.E) , Kaizen (CI), Bench Marking (Beng) , Theory of Constrains (TOC) , Balance Scorecard (BSC).

Costs accounting utilized these techniques in the service of business organizations, specially after the common use of developed and electronically controlled machines and use of smooth and integral manufacturing systems in order to reach automated factory.

Hence, we can say that the recent environment of manufacturing has an effect on the accounting of costs, so it can respond by utilizing many techniques of cost management as recent activities. Thus, the present study tries to show the effect of integration among these techniques and their correlation in the interest of business organizations.

المقدمة :

يُعد التطور التقني الأساس في تطور الحضارة الإنسانية على مر العصور، فتاريخ الحضارة يتكون إلى حد بعيد من تفاعل متبادل بين قوتين تدعمان الإنسان وتسيطران عليه في آن واحد وهما التقنية والمجتمع، والتقنية تؤدي دوراً مهماً في عملية التصنيع فنتيجة لتزايد التطورات التقنية وازدياد حدة المنافسة ازدادت التحديات التي تواجهها محاسبة التكاليف، إذ كان للتطور التقني آثاراً على نواحي الحياة العامة والنشاطات الإنتاجية خاصة لذلك عُد التقدم في طرق التصنيع مرآة لذلك التطور التقني وإن كان التطور التقني هو في خدمة المجتمع فإن المجتمع هو أداة تنفيذه وتفعيل كل مزاياه من خلاله.

بذلك فإن تأثر النشاطات الإنتاجية بالتطور التقني عاد بالأثر على محاسبة التكاليف والذي تمثل بالاستجابة بالعديد من الممارسات أو التقنيات متمثلة بتقنيات إدارة التكلفة.

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في عدم قدرة المنظمات بالتحكم في الأسواق وقرارات التسعير وبالتالي عدم القدرة في التحكم بالتكاليف إلى جانب اعتماد المنظمات طرق تقليدية في خفض التكاليف على الرغم من إن البيئة الصناعية الحديثة أفرزت العديد من الطرق الإنتاجية الحديثة ذات التقدم التقني الكبير والأتمتة العالية عادت تلك البيئة الصناعية بالأثر على المحاسبة وبالخصوص محاسبة التكاليف وتمثل ذلك الأثر بمستجدات لإدارة التكاليف وهي ما يطلق عليها (تقنيات إدارة التكلفة) والتي عن طريقها يصبح بالإمكان إدارة التكاليف وتخفيضها أقصى ما يمكن من خلال تقنيات إدارتها .

فرضية البحث

يقوم البحث على عدة فرضيات وكالاتي :

- (1) إن التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف والمتمثلة بتقنيات إدارة التكلفة جاءت نتيجة تأثر محاسبة التكاليف بالبيئة الصناعية الحديثة وتفاعلها.
- (2) إن استخدام مجموعة من تقنيات إدارة التكلفة مع بعضها يعود بالأثر الإيجابي على المنظمة أكثر فيما لو تم استخدام تقنية معينة بمفردها بسبب علاقات التكامل والترابط بين التقنيات.
- (3) إن أهداف تقنيات إدارة التكلفة تتفق تماماً مع أهداف المنظمات في ظل البيئة الصناعية الحديثة من حيث تخفيض الكلف وتحسين الجودة وتحقيق رضا الزبائن والنمو والاستمرار في السوق.

هدف البحث

يهدف البحث إلى عرض تقنيات إدارة التكلفة والتي من خلال عملها المتكامل يكون بالإمكان الرقابة على التكاليف ومن ثم تخفيضها من خلال الدور المتتابع لكل تقنية حسب الوقت الضروري لاستخدام تقنية معينة بالانسجام مع تقنية أخرى .

أهمية البحث

لما كان هدف البحث عرض تقنيات إدارة التكلفة وبيان مدى تكاملها وترابطها في خدمة أهداف في المنظمات في تخفيض التكاليف وتحسين جودة المنتج فأن أهمية البحث تكمن في أهمية تلك التقنيات في منظمات الأعمال وأثرها في تعويض المنظمات عن بعض من المقاييد التي أفلتت من يدها في ظل المنافسة الشديدة في البيئة الصناعية الحديثة .

منهج البحث

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في إعداد البحث من خلال الرجوع إلى الرسائل والأطاريح الجامعية والبحوث العلمية والكتب العربية والأجنبية.

ويتضمن البحث عدة محاور وكالاتي :

أولاً: مفهوم إدارة التكلفة .

ثانياً: تقنيات إدارة التكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ويضم أربع مجموعات :

المجموعة الأولى : وتضم التقنيات (الإنتاج في الوقت المحدد ، الومضة المرتدة ، إدارة الجودة الشاملة) .

المجموعة الثانية : وتضم التقنيات (التكلفة على أساس الأنشطة ، الإدارة على أساس الأنشطة ، الموازنة على أساس الأنشطة) .

المجموعة الثالثة : وتضم التقنيات (التكلفة المستهدفة ، هندسة القيمة ، التحسين المستمر) .

المجموعة الرابعة : وتضم التقنيات (المقارنة المرجعية ، نظرية القيود ، بطاقة الأداء المتوازنة) .

ثالثاً: علاقات التكامل بين تقنيات كل مجموعة وتقنيات المجاميع ككل .

رابعاً : الاستنتاجات والتوصيات .

أولاً: مفهوم إدارة التكلفة

قبل التعرف على تقنيات إدارة التكلفة يكون من الضروري التعرف على مفهوم إدارة التكلفة، حيث عرفت بأنها (الأداء والجهد المبذول من قبل التنفيذيين وغيرهم في مجال إدخال وتضمين وربط الكلف منطقياً بوظيفتي التخطيط والرقابة وعلى المديين القصير الأجل والطويل الأجل) (البكري ونعيم، 1996، 216)

وكذلك عرفت إدارة التكلفة بأنها (عبارة عن مجموعة من الأنظمة التي يمارسها المديرون عند التخطيط القصير الأجل والطويل الأجل فضلاً عن الرقابة على التكاليف) (باسيلي، 2001، 316)

ويرى Horngren بأن إدارة التكلفة (هي مجموعة الإجراءات المتخذة من قبل المدراء سعياً لتحقيق رضا الزبائن الى جانب تخفيض التكاليف ومراقبتها بصورة مستمرة) (Horngren et al, 1997, 991)

ويلاحظ على أول تعريفين انهما يتفقان في تحديد مفهوم إدارة التكلفة من حيث المدة الزمنية فكلاهما يركز على ربط الكلف بعملية التخطيط والرقابة وللمديين القصير والطويل، إلا إن التعريف الأول يركز على التنفيذيين إما الثاني فيركز على المديرين في تنفيذ ذلك.

ولموضوع إدارة التكلفة أهمية واضحة يمكن تحديدها بالآتي: (كندوري، 2006، 28)

1- توفير المعلومات التي يحتاجها المدراء لإدارة المنظمة بكفاءة سواء كانت تلك المعلومات مالية عن الكلف والإيرادات، ام غير مالية فيما يخص الإنتاجية والنوعية.

2- قياس كلفة الموارد المستهلكة في انجاز أنشطة المنظمة الأساسية وتحديد فاعلية وكفاءة الأنشطة القائمة وتحديد وتقويم الأنشطة الجديدة والتي بها يمكن تصور إستراتيجية المنظمة وتحسين أدائها مستقبلياً.

3- تحقيق الربحية في المدى القصير والمحافظة على الموقع التنافسي في المدى الطويل وإلى جانب تحسين النوعية والرضا للزبائن والتوقيت الملائم للمعلومات من اجل المساعدة في اتخاذ القرارات القصيرة والطويلة الأجل.

وتساعد إدارة التكلفة على إظهار تكلفة المنتجات بصورة دقيقة ورقابتها وقياس الأداء عن طريق متابعة الكلف من خلال استخدام العلاقات السببية بين الكلف والأنشطة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين فهم الأنشطة بما يساعد بمواصلة الإستراتيجيات التنظيمية.

وبعد التعرف على مفهوم إدارة التكلفة يمكن التعرف على تقنيات إدارة التكلفة والتي تم تقسيمها إلى أربعة مجاميع كل مجموعة منها تتضمن ثلاثة تقنيات وكالاتي:-

ثانياً: تقنيات إدارة التكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ويضم أربع مجموعات: المجموعة الأولى :

وقد تضمنت هذه المجموعة ثلاثة تقنيات وكالاتي :

- 1- تقنية الإنتاج في الوقت المحدد JUST IN TIME (JIT)
- 2- تقنية الومضة المرتدة BACK FLASH COSTING (BFC)
- 3- تقنية إدارة الجودة الشاملة TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

1- تقنية الإنتاج في الوقت المحدد

تعد تقنية الإنتاج في الوقت المحدد JIT بمثابة ثورة في المخزون وإدارة التكلفة وذلك من خلال الفلسفة التي تقوم عليها هذه التقنية والمتمثلة بالحصول على المواد الخام في الوقت المحدد تماماً من الموردين طبقاً للجدول الزمني للبرامج الإنتاجية .

وعرفت تقنية JIT بأنها (فلسفة شاملة لإدارة الخزين تركز على سياسات وإجراءات ومواقف من قبل المدراء ينتج عنها الإنتاج الكفوء لسلع عالية الجودة مع المحافظة على أدنى مستوى ممكن من الخزين) . (Morse et al, 2003, 341)

وكذلك عرفت تقنية JIT بأنها (ذلك النظام الذي يعمل على تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال الإزالة بقدر الإمكان تأخيرات الإنتاج والمخزون، أي انه يسعى من أجل التخلص من الضياع في المواد خلال العملية الإنتاجية ابتداءً من التصميم إلى حين تسليمه إلى الزبون). (البكري وإسماعيل، 2001، 205)

إن تقنية JIT تقوم على أساس استبعاد كل أنواع المخزون وتخفيض وقت الانتظار كونها أنشطة لا تضيف قيمة، ويتم ذلك في ظل هذه التقنية اعتبار طلب الزبون للمنتج بمثابة نقطة الانطلاق لكافة العمليات الصناعية والتي تتحرك فوراً في تتابع عكسي يبدأ من طلب الزبون مروراً بكافة العمليات على طول خط الإنتاج وصولاً إلى طلب توريد المواد الخام على الطرف الآخر من العمليات. (الجمال ونور الدين، 2005، 167).

بذلك فإن JIT من الناحية النظرية تستبعد الحاجة إلى وجود مخزون سلعي وذلك لأن الإنتاج لا يحدث ما لم يتم التأكد مسبقاً بأنه سوف يباع وهذا ما يتطلب موردين موثوق فيهم والذين سيوفرون الخامات بالجودة المطلوبة وفي الوقت المحدد تماماً.

إما دور المحاسبة في ظل تقنية JIT فتعرف بأنها (ذلك النظام الذي يعمل على توفير الظروف الملائمة لبناء نظام محاسبي كفوي قادر على تخفيض كلفة الوحدة المنتجة من خلال زيادة الكفاءة والتحسين المتواصل في نوعية المنتج بما يتناسب مع البيئة التنافسية. (البكري وإسماعيل، 2001، 208).

اما المنافع المتحققة من هذه التقنية فهي : (Weygandt et al, 2002, 159)

- أ- تخفيض الأموال المجمدة في المخزون أو إلغاؤها.
- ب- تخفيض التلف وبالتالي تخفيض تكاليف التلف.
- ج- تعزيز جودة المنتج (من خلال إدارة الجودة الشاملة).
- د- تخفيض تكاليف إعادة التصنيع أو إلغاؤها.
- هـ- توفير في تكاليف الإنتاج وذلك من خلال تطوير تدفق السلع خلال العمليات. وذلك انطلاقاً من المقومات الواجب توافرها في تقنية JIT (الجمال ونور الدين، 2005، 169)، المتمثلة بـ :

- 1- تنظيم المصنع في صورة خلايا تصنيع مرنة.
 - 2- توفير عمال متعددي المهارات.
 - 3- إدارة الجودة الشاملة.
 - 4- تخفيض فترة الانتظار.
 - 5- توافر علاقات قوية مع الموردين.
- ونظراً لطبيعة تقنية JIT فان هناك مدخلاً بديلاً لتتبع تدفق التكلفة والذي يطلق عليه تقنية الومضة المرتدة.

2-تقنية الومضة المرتدة :

ان من نتائج تطبيق تقنية JIT هو تبسيط نظام المحاسبة عن تكلفة المنتج حيث يمكن كبديل لطريقة التتبع المتزامن أو المتوالي وذلك باستخدام طريقة التدفق العكسي للتكلفة أو ما يسمى (بنظام الومضة المرتدة).

وعرفت هذه التقنية بأنها (قياس التكلفة الذي يتم فيه تأجيل تسجيل ما يطرأ على حالة المنتج إلى ان يصبح منتجاً تاماً أو إلى ان يتم بيع المنتجات، أي عدم تسجيل تغيير المواد الخام وتحولها إلى إنتاج تحت التشغيل). (الجمال، 2000، 70).

وهذا يعني انه في ظل تقنية الومضة المرتدة يتم اللجوء إلى تأجيل تسجيل القيود المحاسبية لتحميل الإنتاج بتكلفته الصناعية إلى النقطة التي يصبح فيها منتجاً تاماً أو ربما نقطة البيع.

بذلك فان نظام التسجيل العكسي للتكلفة يعد استجابة من محاسبة التكاليف لتقنية إدارة المخزون وإدارة تكلفة المخزون والمتمثلة بتقنية JIT

وان أهم سمات نظام التدفق العكسي للتكلفة يمكن تحديدها بالآتي:- (مرعي وآخرون، 2003، 367).

- 1- تأجيل إثبات التغييرات التي تحدث على المنتج حتى يصبح منتجاً تاماً.
- 2- استبعاد وجود حسابات مستقلة للمواد والإنتاج تحت التشغيل.
- 3- دمج العمل المباشر (لاعتباره في ظل بيئة التصنيع الحديثة قليل القيمة نسبياً) مع التكلفة الإضافية بحيث يطلق على مجموعهما مصطلح تكاليف التحويل.

3- تقنية إدارة الجودة الشاملة :

في ظل بيئة التصنيع الحديثة أصبح تحقيق الجودة ليس مكلفاً وإنما المكلف هو عدم تحقيقها، لذلك أصبحت الجودة ضرورية ويجب توافرها في أي شركة ترغب بتحقيق أهداف النمو والتوازن والاستقرار في السوق، بحيث أصبحت تقنية TQM إحدى الأولويات الإستراتيجية لتحقيق المزايا التنافسية للمنظمة لذلك أصبحت هذه التقنية مصب اهتمام الباحثين والمفكرين في الوقت الحاضر لأنها لم تعد تقتصر على جودة المنتجات أو الخدمات التي تقدم إلى الزبائن فحسب بل امتدت الجودة لتشمل الهياكل التنظيمية والعمليات والنظم والإجراءات والموارد البشرية لذلك فقد عرفت تقنية TQM بأنها (عملية التحسين المستمر والتي تبحث عن الفرص لزيادة رضا المستهلك من خلال تحديد وحل المشاكل التي تقيد الأداء الحالي) (السبوع، 2000، 38)

وعرفت أيضاً بأنها (مدخل فكري وثقافي لضمان جودة الشركة في جميع مراحلها بدءاً من المواصفات التي تعنى بمتطلبات الزبون مروراً بالتصميم والعمليات الإنتاجية والمراحل اللاحقة وتعتمد على تكامل جميع الأنشطة ويشترك في ممارستها جميع العاملين وفي مقدمتها الإدارة العليا التي تقود إلى التحسين المستمر للمنتجات) (الدباغ، 2002، 4).

بذلك فإن مفهوم تقنية TQM لا يقتصر على ضبط الجودة بل يتعداها إلى القيام بعقد لقاءات دورية لكافة المسؤولين كل فترة زمنية قصيرة متفق عليها لتبادل الآراء والاقتراحات حول الحلول المناسبة لمشاكل الجودة والبحث عن فرص إجراء التحسينات المستمرة في مستوى الجودة فضلاً عن إشراك الجهات التنفيذية (العاملين) في تلك العملية (باسيلي، 2001، 78)

بهذا يمكن استنتاج الفكرة الأساسية التي تقوم عليها تقنية TQM وهي إن المنظمات تعتمد في حركتها على رغبات الزبائن واحتياجاتهم بالإضافة إلى تركيز المنظمة بشكل كبير على الجودة من خلال توسيع صلاحيات العاملين وتضافر جهود جميع القائمين بأمر المنظمة سواء كانوا عاملين أو في الإدارة العليا .

ومن جميع ما سبق يمكن القول إن تحقيق جودة شاملة على جميع المستويات يؤدي إلى تحقيق رضا الزبائن ومن ثم الحصول على ميزة تنافسية في المنظمة يتحقق مبيعات أكثر ومن ثم تخفيضاً للتكاليف وصولاً إلى عائد أكبر.

المجموعة الثانية :

تتضمن هذه المجموعة ثلاث تقنيات وكالاتي:-

- 1- تقنية التكلفة على أساس الأنشطة Activity Based Costing (ABC)
 - 2- تقنية الإدارة على أساس الأنشطة Activity Based Management (ABM)
 - 3- تقنية الموازنة على أساس الأنشطة Activity Based Budgeting (ABB)
- والآتي توضيح لكل تقنية من تقنيات هذه المجموعة

1- تقنية التكلفة على أساس الأنشطة

تلبية لمتطلبات بيئة التصنيع الحديثة وما تستدعيه من ضرورة إجراء تعديلات جوهرية في الأنظمة الإدارية والمحاسبية ظهر نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC كأسلوب يعتمد على فلسفة تكاليفية جديدة تتلافى جوانب القصور في الأنظمة التكاليفية التقليدية وتواكب - إلى حد ما- بيئة التصنيع الحديثة وما تفرضه من متطلبات بما يساهم في الارتقاء بمحاسبة التكاليف إلى المستوى الذي ينبغي إن تقوم به في ظل تلك التطورات والتقانات الإنتاجية المتزايدة.

فقد تعددت الآراء والكتابات حول فلسفة ABC

فقد عرف ABC بأنه (نظام المعلومات الذي يكشف ويوضح بنية الكلف والربحية للمنتجات أو الخدمات) (Babad & Balachandran, 1993, 563)

وكذلك عرف Drury الخدمات ABC (بأنه نظام يفترض التدفقات النقدية الخارجة تكون للحصول على تجهيزات الموارد والتي تستهلك فيما بعد بواسطة الأنشطة، بمعنى أن الأنشطة تسبب الكلف وأن المنتجات أو الخدمات تحقق الطلب على الأنشطة (Drury, 2000, 296) .

إما مفهوم ABC من وجهة نظر Horngren فإنه يعرفه (بالنظام الذي يقوم أولاً بتجميع الكلف غير المباشرة لكل نشاط من أنشطة المنظمة ثم يخصص كلف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو الأهداف الأخرى التي تسبب الأنشطة) (Horngren et al, 2000, 140)

بذلك يتضح إن تقنية ABC تقوم على أساس التركيز على الأنشطة باعتبار النشاط هو حدث أو مهمة لها غرض معين، حيث يتم تجميع كلف الأنشطة على شكل مجموعات تسمى مجموعات الكلف (Cost Pools) وذلك عن طريق موجهات الكلف بحيث يكون موجهة كلفة لكل نشاط ومن ثم تخصيص كلف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات وفقاً لمسببات التكلفة بالاعتماد على معيار السبب / الأثر الذي يهدف إلى تحقيق أكبر قدر من العدالة في تخصيص التكاليف وأكبر قدر من الدقة في التخصيص (باسيلي، 2001، 60)

فيمكن القول إن تقنية ABC تقوم على أساس إن الأنشطة تستهلك الموارد ومن ثم المنتجات أو الخدمات تستهلك الأنشطة وفي ظل ظروف التحسين المستمر بهدف تخفيض التكاليف فإن هذا يتطلب تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة وتنميتها وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والعمل على التخلص منها، الأمر الذي يؤدي إلى ترشيد استغلال الموارد وخفض الكلف نتيجة رفع مستوى كفاءة الأداء لتلك الأنشطة التي تضيف قيمة.

وهنا يكون ضرورياً التعرف على مفهوم الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة وكالاتي: (التكريتي، 2001، 354)

فالأنشطة التي تضيف قيمة تعرف بأنها (تلك الأنشطة التي يكون المستهلك مستعداً للدفع مقابل عنها وإن هذا النشاط إذا ما الغي فإنه سوف يخفض الخدمة المقدمة من المنتج على المدى البعيد أو القصير).

إما الأنشطة التي لا تضيف قيمة (فإنها الأنشطة التي بالإمكان استبعادها وتقليل تكاليفها دون تخفيض الخدمات التي تقدمها المنتجات للمستهلك ويكون المستهلك غير مستعد للدفع مقابل عنها).

وجميع ذلك يتطلب مصدر معلومات دائم عن تكاليف الأنشطة وذلك من خلال أسلوب معاصر يسمى بسلسلة القيمة والتي يمكن تعريفها (بأنها زيادة قناعة الزبون وإدارة التكاليف بصورة أكثر فاعلية فهي تربط أنشطة إنشاء وتوليد القيمة في كل الطرق ابتداء من مصادر الحصول على المواد من مجهزي العناصر وصولاً إلى المستخدم النهائي للمنتج أو الخدمة المسلمة للزبون) (Drury, 2000, 904)

وبهذا الصدد يمكن تحديد إجراءات عمل تقنية ABC وكالاتي (Weygandt et al, 2002, 144)

- 1- تحديد وتصنيف الأنشطة الرئيسية الداخلة في تصنيع منتجات معينة وتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لتحديد مجتمعات كلف مناسبة للنشاط.
- 2- تحديد موجّهات الكلف لكل نشاط.
- 3- احتساب معدل لتكلفة غير المباشرة ولكل موجّهة تكلفة.
- 4- تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل مجمع تكلفة نشاط على المنتجات وباستخدام معدلات كلف النشاط غير المباشرة لكل موجّهة تكلفة.

2- تقنية الإدارة على أساس الأنشطة :

نتيجة لظهور تقنية ABC والتي ارتكزت على دراسة وتحليل الأنشطة فقد ظهر توجه واهتمام كبيران حول تطويع معلومات نظام ABC حول الأنشطة في خدمة الإدارة وإدارة الكلفة وظهرت تقنية الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) وقد عرفت هذه التقنية بأنها (أسلوب يعتمد على مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات وذلك عن طريق الاستعانة بمعلومات التكاليف على أساس الأنشطة لإرضاء الزبائن وإشباع حاجاتهم وتحسين الأرباح. (باسيلي، 2001، 313). كذلك عرفت ABM (بأنها القرارات الإدارية التي تستخدم معلومات ABC لتحقيق رضا الزبون وتحسين الربحية وإن هذه القرارات تتضمن التسعير وتشكيلة المنتجات وخفض الكلف، وقرارات تصميم المنتج وتحسين عملية الإنتاج). (Horngren et al, 2003, 148) بذلك يمكن القول إن ABM تسعى لإدارة الأنشطة وإدارة كلف تلك الأنشطة وذلك عن طريق التعامل مع معلومات الأنشطة المالية وغير المالية.

بذلك فان اعتماد ABM على معلومات ABC يظهر الارتباط الوثيق بينهما لاعتماد الأول على معلومات الثاني في تطوير القيمة والذي يتم من خلال تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة من الأنشطة التي لا تضيف قيمة .

مما سبق يمكن تحديد الهدف الأساسي لتقنية ABM (التكريتي، 2001، 354) وهو تحديد واستبعاد الأنشطة التي إما إن تكون :

- 1- غير ضرورية ويمكن الاستغناء عنها.
- 2- ضرورية لكنها غير كفوءة وقابلة للتحسين.
- ومن الهدف اعلاه يظهر إن الأنشطة التي لا تضيف قيمة هي سبب وجود التكاليف التي لا تضيف قيمة وهي التكاليف التي يمكن حذفها دون الإخلال بنوعية المنتج وكفاءة الأداء.
- 3- تقنية الموازنة على أساس الأنشطة:

كذلك من نتائج بيئة التصنيع الحديثة ودخول الأتمتة في العمليات الإنتاجية هو تزايد الاهتمام بالتكاليف غير المباشرة وعلى وجه الخصوص الجزء الثابت منها بالنسبة إلى مجموع تكاليف الإنتاج، ونتيجة للانتقادات التي وجهت إلى الموازنات التخطيطية التقليدية ظهر مفهوم جديد هو الموازنة على أساس الأنشطة ABB.

والتي يمكن تنفيذها عندما تطبق المنظمة تقنية ABC وذلك باستخدام معلومات ABC، حيث توصف تقنية ABB بأنها (نظام تقنية التكلفة على أساس الأنشطة بشكل معكوس حيث يكون هدف إعداد الموازنة على أساس الأنشطة هو التحويل بتجهيز الموارد فقط المطلوبة لتلبية الإنتاج وحجم المبيعات الموجودة في الموازنة). (أغا، 2006، 24) .

فقد عرفت تقنية ABB بأنها (تقنية لإعداد الموازنة يستخدم هرم كلفة النشاط لوضع موازنة المدخلات المادية والتكاليف كدالة للنشاط المخطط وتكون متشابهة لطريقة (المخرجات / المدخلات) لإعداد الموازنات حيث تكون المدخلات المادية والتكاليف موضوعة في الموازنة كدالة للنشاط المخطط). (Morse et al, 2003, 619)

وعرفت ABB كذلك بأنها (أسلوب يركز على تكاليف الأنشطة الضرورية لإنتاج وبيع المنتجات والخدمات) (Horngren et al, 2002, 486)

فالموازنة على أساس الأنشطة تجعل المدراء ينظرون إلى التكاليف الثابتة كمتغيرة في الأجل المتوسط الى الطويل حيث يستخدم مصطلح (التكلفة الملتزم بها) لان المدراء كانوا قد التزموا بتجهيز الموارد مسبقاً وسوف لا يغيرون تجهيزهم في الأجل القصير بسبب تذبذبات الأجل القصير (أغا، 2006، 24) .

إما خطوات تنفيذ ABB فيمكن إجمالها بالآتي (Drury, 2000, 568)

- 1- تقدير الإنتاج وحجم المبيعات.
 - 2- تقدير الطلب على أنشطة المنظمة.
 - 3- تحديد الموارد المطلوبة لانجاز أنشطة المنظمة.
 - 4- تقدير الكمية المطلوبة لكل مورد والتي يجب تجهيزها لتلبية الطلب.
 - 5- اتخاذ إجراءات لتسوية طاقة المورد لتتسجم مع العرض.
- إما بالنسبة لفوائد تقنية ABB فإنها تساعد المنظمة في التعرف على التغييرات في الأنشطة وكذلك تساعد في الارتقاء بعملية إعداد الموازنة وتوفير معلومات أكثر دقة بما يساعد إجراء المقارنة المرجعية وأخيراً تساعد تقنية ABB على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة دون أضعاف فاعلية الأنشطة الأخرى (أغا، 2006، 26) .

المجموعة الثالثة :

تتضمن هذه المجموعة ثلاث تقنيات أيضاً وكالاتي

Target Cost (T.C)

Value Engineering (V.E)

kaizen

1- تقنية التكلفة المستهدفة

2- تقنية هندسة القيمة

3- تقنية التحسين المستمر (الكايزن)

والآتي توضيح لكل تقنية من تقنيات هذه المجموعة:

1- تقنية التكلفة المستهدفة

إن من خصائص بيئة التصنيع الحديثة هي المنافسة الشديدة والتقدم التقني الكبير في الصناعة وقصر عمر المنتجات وتعدد حاجات الزبائن، الأمر الذي يدفع بالمنظمات العاملة ضمن تلك المتغيرات والتي تسعى إلى تحقيق النمو والتوازن ومن ثم الاستمرار أن تتبنى سياسات سعرية تتماشى وتلك التطورات والإحداث المحيطة بها، ولعل التسعير على أساس السوق يعتبر أكثر المداخل حداثة لأنه يقوم أصلاً على أساس أبحاث السوق لتحديد السعر ومن ثم تحديد التكلفة في ضوء ذلك السعر بعد تحديدها هامش ربح معين ترغب بتحقيقه المنظمة وهذا المدخل يسمى (التكلفة المستهدفة) .

فتقنية التكلفة المستهدفة T.C إحدى أهم تقنيات إدارة التكلفة فقد عرفت بأنها (إحدى تقنيات إدارة التكلفة الموجهة نحو السوق إذ يتم استعمالها في بداية حياة المنتج -المرحلة المبكرة من دورة حياة المنتج- لتعزيز الربحية والإنتاجية بشكل عام) (الذهبي والغبان ، 2007، 236) وكذلك عرفت تقنية T.C بأنها (إحدى أدوات إدارة التكلفة في ظل البيئة التنافسية لأنها تستهدف ثلاثة عناصر تنافسية رئيسية هي "السعر والنوعية والكلفة" إلى جانب الإبداع (السبوع، 2000، 44)

من التعارف أعلاه يلاحظ إن تحديد التكاليف المستهدفة يعتبر برنامجاً كاملاً لتخفيض التكلفة يبدأ قبل إعداد المخططات الأولى للمنتج وعلى طول دورة حياة المنتج أخذاً بنظر الاعتبار جودة تلك المنتجات والثقة فيها وصولاً إلى تلبية حاجات ورغبات الزبائن لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة وتمكينها من البقاء في السوق، بذلك فإن T.C هي تقنية إستراتيجية لإدارة التكلفة وتخفيضها ومن ثم إدارة الربح وهو ما يقودنا إلى التعرف على مبررات اعتماد هذه التقنية. بذلك يمكن تحديد مبررات اعتماد تقنية التكلفة المستهدفة بالنقاط الآتية:- (الذهبي والغبان ، 2007، 237) ، (Garrison & Noreen , 2000 ، 1041) .

1- نمو واشتداد المنافسة العالمية للعديد من الصناعات، إذ تتمثل هذه التقنية بمجموعة من

الأساليب والأدوات المستخدمة لتوجيه أهداف إدارة التكلفة والأنشطة في التصميم والتخطيط للإنتاج لتقديم أساس للرقابة الفعالة بما يضمن تحقيق الربح المستهدف.

2- التطورات التقنية والتغيرات المستمرة في السوق فرضت على المنظمات تبني استراتيجيات تنافسية.

3- التوجه نحو الزبون وتلبية ما يحقق رضاه من الأبعاد الأساسية لهذه التقنية.

4- ليس للمنظمات الإمكانية للسيطرة والتحكم في الأسعار الحقيقية وإذا المنظمة تجاهلت ذلك فستتعرض للخطر ولذلك يؤخذ سعر السوق بنظر الاعتبار عند تحديد التكلفة المستهدفة.

5- معظم التكاليف تحدد في مرحلة التصميم ومتى تم اعتماد هذا المنتج وإدخاله للإنتاج يصبح ليس بالإمكان تخفيض هذه التكاليف، لذلك تدخل هذه التقنية في مرحلة التصميم

والبحث والتطوير.

6- قصور المدخل التقليدي المحاسبي في التسعير والذي يعتمد التكلفة الأساس في التسعير دون اللجوء إلى تحليل التكلفة باعتماد أسلوب تحليل القيمة وتحليل الأنشطة وهو ما يجعل التعرف على خطوات تنفيذ تقنية التكلفة المستهدفة أمر ضروري.

خطوات تنفيذ تقنية التكلفة المستهدفة :

يمكن تنفيذ تقنية T.C بعدة خطوات وكالاتي (Drury, 2000, 892) ، (الذهبي والغبان ، 2007 ، 239).

- 1- تحديد السعر المستهدف.
- 2- تحديد الربح المستهدف.
- 3- تحديد التكلفة المستهدفة.
- 4- استخدام هندسة القيمة لتحديد طرق تخفيض تكلفة المنتج.
- 5- استخدام التحسين المستمر في التكاليف ورقابة العمليات التشغيلية.
- 6- التخفيض المستهدف للتكلفة حيث يتمثل الفرق بين التكلفة المبدئية للمنتج والتكلفة المستهدفة بالتخفيض المنشود والذي تسعى المنظمة إلى تحقيقه لتدعيم ربحيتها ومن ثم ميزتها التنافسية على شرط إن يكون ذلك حقيقياً (حيث يقصد به مجموعة الفعاليات التي تنصب على اختراق المعايير وتحديدها بهدف تخفيض تكلفة المنتج الكلية بكل السبل المتاحة) تميزاً عن التخفيض الوهمي للتكلفة (والذي يقصد به الفعاليات التي تنصب على تعظيم الإرباح بهدف تخفيض تكلفة المنتج دون المساس بالتكلفة الإجمالية وذلك عن طريق زيادة المبيعات أو زيادة سعر البيع والذي لا يمكن التحكم به في ظل التنافس الحاد) (السامرائي ، 1999 ، 15)

ومن أجل تحقيق التخفيض الحقيقي للتكلفة تدخل تقنية هندسة القيمة عن طريق استخدامها لما يسمى بالتحليل الوظيفي.

2- تقنية هندسة القيمة

عند تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة يؤخذ بنظر الاعتبار عدم تطابق الفرق بين سعر السوق والربح المستهدف (والمتمثل بالتكلفة المستهدفة) لمنتج معين مع ما يتطلبه هذا المنتج من تكلفة مبدئية لإنتاجه (أي تكون تكلفة إنتاجه أكبر من تكلفته المستهدفة) لذلك تدخل تقنية هندسة القيمة V. E لتحديد طرق تخفيض التكلفة.

إن تقنية هندسة القيمة جاءت كاستجابة لتقنية التكلفة المستهدفة. وقد عرفت تقنية هندسة القيمة (بأنها نشاط تصميم المنتج من زوايا مختلفة بأدنى تكلفة ممكنة وذلك من خلال إعادة النظر في الوظائف أو المنافع التي يحتاجها الزبون). (باسيلي ، 2001 ، 105).

وكذلك عرفت تقنية V. E بأنها (التقويم المنظم لجميع جوانب وأنشطة البحث والتطوير وتصميم المنتجات وعمليات الإنتاج والتسويق والتوزيع وخدمة الزبائن بهدف تخفيض التكاليف مع تلبية احتياجات الزبائن). (Horngron , 2003, 417)

وهناك من عرف تقنية V. E بأنها (الأسلوب الذي عن طريقه تستطيع المنظمة تخفيض التكلفة المبدئية إلى التكلفة المستهدفة لأن كل عنصر من المنتج يدخل لتحديد كيف يمكن تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة وأداء المنتج) (Hilton , 1997, 264).

اذ تحقق هندسة القيمة أهدافها في التكلفة المستهدفة من خلال:- (السبوع ، 2000 ، 45)

- 1- تحديد تصاميم المنتج المحسنة والتي تخفض كلف الصنع وكلف الأجزاء مع عدم التضحية بالوظائفية أو بواسطة المنتجات الجديدة.

2- إلغاء الوظائف غير الضرورية التي تزيد من كلف المنتج.
فهندسة القيمة تعتمد على التحليل الوظيفي لتحديد الوظائف الرئيسية والخصائص المفضلة للمنتج ودراسة مكوناته وأجزائه ومن ثم تقييم البدائل بما فيها تعديل المنتج أو استحداث منتجات بديلة، إذ تقارن كلف هذه البدائل مع ما يكون المستهلك مستعداً لدفعه مقابل هذه المنتجات. أما مراحل تطبيق هندسة القيمة فيتم تطبيقها بواسطة فريق وظيفي من خلال : (خضر، 2005، 25).

1. المرحلة الأولى : تحليل الخصائص الوظيفية وفي هذه المرحلة يمكن تجميع الخصائص التي يرغب فيها المستهلك ومن ثم ترتيبها حسب أهميتها وتكلفة تنفيذها.
 2. المرحلة الثانية : التفكير البناء هي مرحلة فحص العناصر والخصائص التي حصلت على مؤشر منخفض والتخلص منها إن أمكن بهدف تخفيض التكلفة من خلال التخلص من بعض العيوب المكلفة التي يحتويها المنتج.
 3. المرحلة الثالثة: التحليل وهي مرحلة فحص كافة البدائل والحلول المتاحة لتخفيض التكلفة ومن ثم اختيار أفضلها لإحداث عملية التخفيض.
 4. المرحلة الرابعة: تحويل البدائل إلى مناهج مخططة لتخفيض التكلفة ، بعد الانتهاء من المرحلة الثالثة يتعين اختيار أفضل هذه البدائل ووضعها في شكل خطة أو منهج مخطط محدد وذلك تمهيداً لإعداد برنامج التخفيض وخطوات التنفيذ اللازمة مقروناً بالبرنامج الزمني لجدولة التخفيض.
- فيمكن القول انه لما كانت التكلفة المستهدفة هي عملية متكررة ومستمرة لحين إيجاد فريق التصميم المنتج المناسب مع الكلف المخططة (التكلفة المستهدفة لذلك المنتج) فان تقنية هندسة القيمة تدخل هنا لإحداث تغييرات في مواصفات المواد أو تعديلات في المنتج بما يؤدي إلى تحسين قيمة المنتج وتخفيض التكاليف وصولاً إلى التكلفة المستهدفة وحالما يتم إقرار المنتج عن طريق هندسة القيمة والبدء بتنفيذه بالاعتماد على التكلفة المستهدفة فان الاهتمام يتحول إلى تقنية التحسين المستمر الـ Kaizen.

3- تقنية التحسين المستمر

يطلق على التحسين المستمر في اليابان مصطلح Kaizen وهو احد التقنيات الحديثة والمهمة التي تقوم على أساس إدخال التحسينات بصورة تدريجية ومتتالية على الإنتاج وتنعكس هذه التحسينات في خفض الكلف وتحسين جودة المنتج.

بذلك يمكن تعريف التحسين المستمر بأنه (السعي الدءوب نحو تطوير الأداء وتحسين الجودة بهدف تعظيم المنفعة التي يحصل عليها المستهلك وتخفيض التكاليف إلى أدنى حد ممكن دون المساس بالجودة ، بذلك فان التحسين المستمر يهدف إلى تخفيض التكاليف وليس رقابتها بهدف خفضها وذلك في الأجل القصير الذي يتفق وقصر دورة حياة المنتج من اجل تلبية رغبات المستهلكين وإرضاء طموحهم وتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة وبالتالي زيادة حصتها السوقية) (باسيلي ، 2001 ، 109)

وكذلك عرفت تقنية التحسين المستمر بأنها (تحسين تدريجي من خلال أنشطة التحسين الصغيرة بدلاً من الأنشطة الكبيرة، وتتم تلك التحسينات من خلال الابتكار أو الاستثمار الكبير في التقنيات، والتحسين هدف يقع مسؤولية تنفيذه على الإدارة العليا والإدارة التنفيذية ولجميع الأنشطة) (Hilton, 1999, 220).

فالمنظمات سلمت بأهمية تقنية التحسين المستمر من اجل تحقيق أهدافها لأنه يقوم على أساس نشاط لا يتوقف في البحث عن وسائل تخفيض التكاليف والحد من الفاقد وتحسين الجودة

ورفع كفاءة الأنشطة التي تنتج القيمة من وجهة نظر المستهلك. (الجمال، 2000، 32).

هذا إلى جانب المبادئ التي يقوم عليها التحسين المستمر وكالاتي: (الكسب، 2004، 12)

1. ليس للتحسين نهاية فهو مستمر طالما إن المنظمة قائمة فهو من متطلبات وجودها.

2. التحسين المستمر عملية شاملة.

3. تحتاج عمليات التحسين إلى جهود جميع من يعمل في المنظمة.

4. لا يعني عدم وجود أخطاء عدم وجود حاجة للتحسين.

5. المشاركة والعمل الجماعي لأن التحسين مسؤولية جماعية.

6. استغلال الوقت للتمييز عن المنافس.

7. التحسين المستمر مبني على الوسائل التكنولوجية المتوفرة.

إما هدف تقنية التحسين المستمر هو الوصول إلى الإتقان الكامل من خلال استمرار التحسين في العمليات الإنتاجية والذي يحتاج جهود كبيرة للوصول إلى هذا الهدف لأن بتحقيقه يتحقق هدف استراتيجي إلا هو تحقيق ميزة تنافسية من خلال خفض الكلف وتحسين الجودة وإرضاء الزبون.

بذلك فإن هدف التحسين المستمر هدف متحرك من خلال : (الكسب، 2004، 13)

1. تلبية احتياجات الزبائن هي هدف متحرك من خلال تحسين المواصفات باستمرار حسب احتياجات الزبائن.

2. تخفيض الكلف باستمرار للمحافظة على ميزتها التنافسية وهو أيضا هدف متحرك من خلال اعتماد سياسة إنتاج خالٍ من العيوب والتالف.

المجموعة الرابعة :

وتضم ثلاثة تقنيات وكالاتي :

1- تقنية المقارنة المرجعية

2- تقنية نظرية القيود

3- تقنية بطاقة الأداء المتوازنة

والآتي توضيح لكل تقنية من تقنيات هذه المجموعة:

1- تقنية المقارنة المرجعية

إن التغيرات في البيئة الصناعية ولاسيما التحديات التي تواجه المنظمات أوجبت على المنظمة إن تخلق حالة من التفاعل بين البيئة والمنظمة حيث يؤثر ويتأثر أحدهما بالآخر، حيث أصبح على المنظمات إن تشخص نقاط القوة والضعف في نشاطها لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق أهدافها. وهذا ما أدخل المحاسبة في عمليات تطوير مستمر واستجابة لكافة متغيرات البيئة الخارجية وذلك عن طريق استحداث معايير أداء خارجية إلى جانب معايير الأداء الداخلية وتتمثل تلك المعايير المستخدمة نظرة خارجية تتركز على التحدي والتطوير المستمر في السوق التنافسي وهو ما يسمى بالمقارنة المرجعية.

والتي عرفت بأنها (الأسلوب الذي يمكن المنظمة من تحديد ما إذا كانت الأهداف المحددة تتناسب مع احتياجات السوق التي تتأثر بالمنافسين إذ لا يكفي إن نحدد أهدافا تزيد بنسبة معينة عن أهداف العام الماضي ونعتبر ذلك مؤشراً للتقدم والتحسين). (التكريتي، 2000، 208)

وعرفت المقارنة المرجعية أيضاً بأنها (عملية مستمرة لقياس وحدة المنتج أو الخدمة أو الأنشطة عند أفضل مستوى من مستويات الأداء ، سواء كانت تلك المستويات موجودة داخل أو خارج المنظمة من أجل الاسترشاد بها). (باسلي، 2001، 36)

بذلك نجد إن المقارنة المرجعية تقوم على أساس إيجاد مستويات أداء أفضل داخل المنظمة، هذا بالنسبة للمقارنة الداخلية، أو مستويات مقارنة خارجية مع منظمات منافسة أو عاملة ضمن نفس القطاع والتي عنها يتحقق الانفتاح إلى تجارب ونجاحات الآخرين. هدف المقارنة المرجعية هو تحديد نواحي القصور بالمقارنة مع الآخرين من أجل العمل على استكمال النقص وهو وسيلة للتحقيق من إن الأهداف المراد تحقيقها تتناسب مع احتياجات السوق. وإن المقارنة المرجعية تساعد المنظمات على قيادة إستراتيجيتها بشكل منظم وتقسم إلى ثلاثة أنواع (التكريتي، 2000، 211) :

1. المقارنة المرجعية للأداء
2. المقارنة المرجعية للعمليات
3. المقارنة المرجعية الإستراتيجية

إن دور المحاسبة يأتي بشكل فاعل مع النوع الأول لأن قياس وتقييم الأداء يندرج ضمن مفاهيم الكلفة والإدارية من خلال الموازنات والكلف المعيارية وتحليلها.

2- تقنية نظرية القيود

في ظل الطلب المتزايد على منتجات ذات جودة عالية إلى جانب المنافسة المتزايدة بدأت المنظمات الصناعية بالاهتمام بدراسة الطاقة الإنتاجية وكيفية استخدام بعض الموارد التي تنسم بالندرة بوصفها تتمثل محددات على تلك المنظمات والتي بسببها لم تتمكن المنظمات من مقابلة كل الطلب على منتجاتها في السوق، لذلك ظهرت الحاجة لاستخدام أساليب تقرر كيفية استخدام هذه الموارد على نحو أمثل فظهر نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد وكذلك تقنية الإنتاج في الوقت المحدد ومن ثم طور نظاماً جديداً يجمع بين مزايا النظامين أو التقنيتين السابقتين عُرف بتقنية الإنتاج الأمثل الذي حقق استخدامه نجاحاً كبيراً ومن ثم طور إلى ما يسمى بالإنتاج المتزامن وصولاً إلى نظرية القيود التي عرفت بأنها (مدخل إداري يتجه نحو تعظيم الربح طويل الأمد من خلال إدارة تهتم بمعالجة الاختناقات التنظيمية أو الموارد النادرة). (Hilton, 1999, 224)

وكذلك عرفت نظرية القيود بأنها (عملية مستمرة لتحديد قيود النظام وإزالتها لضمان الاستغلال الأمثل للموارد وزيادة المخرجات للمنتجات التامة بأكبر حجم ممكن لضمان زيادة الربحية للمنظمة). (الطرية ، 2006 ، 12) .

إما مبادئ تطبيق نظرية القيود فيمكن تحديدها بالنقاط الآتية: - (الطرية ، 2006 ، 16-17) ،

1. إن مستوى المخرجات المتحققة على مستوى الموارد غير المقيدة يتحدد بمستوى موارد النظام المقيدة.
2. إن منفعة وفاعلية الموارد ليستا مترادفتين.
3. إن هامش الوقت المتحقق على مستوى الموارد المتحققة يساوي الزيادة في معدل مخرجات الموارد المقيدة.
4. إن هامش الوقت المتحقق على مستوى الموارد غير المقيدة يعتبر وهماً تاماً.
5. إن دفعة الانتقال ربما أو يجب إن لا تساوي دفعة الإنتاج.
6. إن دفعة الإنتاج يجب إن تكون متغيرة.
7. التركيز على التدفق المتزامن بدلاً من التركيز على توازن الطاقات.

إما مفهوم القيد فيعرف (بأنه ذلك العامل الذي يجعل من تحقيق المخرجات أمراً أكثر صعوبة مما سوف تكون عليه . والقيود ربما تأخذ عدة أشكال مثل نقص مهارات العاملين أو الحاجة إلى تحقيق مستوى عالٍ من النوعية من المنتجات). (السبوع، 2000، 42)

بذلك يتضح إن القيود يتم تخطيطها ووضعها قبل البدء بالعملية الإنتاجية فقد تكون ندرة الموارد أو العمال الماهرين ليس لها موقع محدد لظهورها أو حدوثها فقد تكون قبل البدء بالعملية الإنتاجية أو إثناءها أو بعدها، إما الاختناق فيحدث إثناء التشغيل أي إثناء أداء العملية الإنتاجية وقد يكون غير مخطط له، إلا أنه يمكن إن يتحول القيد إلى اختناق لذلك قد يستعمل المصطلحين كمترادفين والقيود يمكن إن تقسم إلى قيود مادية وسياسية ونموذجية أو قيود داخلية وخارجية.

3- تقنية بطاقة الأداء المتوازنة

في ظل المفهوم التقليدي للقياس المحاسبي كانت المنظمات تركز على النتائج المالية إلا إن الرؤيا الإستراتيجية أضافت بعداً جديداً في قياس الأداء تمثل باستخدام مقاييس غير مالية إلى جانب المقاييس المالية، خاصة بعد تحول اتجاه اهتمام المنظمات نحو احتياجات الزبائن من حيث الكلفة والنوعية بذلك فإن تلك الرؤيا استحدثت تقنية جديدة لقياس الأداء سميت بتقنية بطاقة الأداء المتوازنة (BSC)

فقد عرفت تقنية BSC : بأنها (مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية المتعلقة بعوامل النجاح الحرجة لخلق قيمة للمنظمة من خلال تكامل مكوناتها المتمثلة بالفرص الحالية والمستقبلية كما أنها تركز على توجه المنظمة نحو الإبداع في مقاييس الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة). (البرزنجي ، 2008 ، 41).

وكذلك عرفت بأنها (قياس كفاءة أداء إدارة المنظمة وقدرتها على الأداء بالشكل الجيد الذي يحقق مصالح واهتمامات تلك الأطراف ذات المصالح المشتركة). (باسيلي، 2001، 43)

وأيضاً عرفت تقنية BSC بأنها (مجموعة من مقاييس الأداء التي توفر نظرة شاملة عن المنظمة من خلال التعرف على أهداف المساهمين ورضا الزبون، فهي أسلوب يتضمن مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية من أجل إعطاء المدراء التقويم الشامل لأداء المنظمة وترابطها بإستراتيجية المنظمة عن طريق أربعة مناظير أساسية هي " المالية، الزبون، العمليات الداخلية، التعلم والنمو") (كندوري ، 2006 ، 46) .

ثالثاً: علاقات التكامل بين تقنيات كل مجموعة وتقنيات المجاميع ككل

1- مدى تكامل تقنيات المجموعة الأولى (JIT و TQM و B.F.C) والأثر في خدمة المنظمة

لما كانت تقنية JIT فلسفة شاملة لإدارة الخزين أو اعتبارها نظام يعمل على تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال إزالة قدر الإمكان تأخيرات الإنتاج والتخلص من تكاليف المخزون فقد قابلتها استجابة من قبل محاسبة التكاليف متمثلة بتقنية جديدة لتسجيل وتتبع التكلفة ألا وهي تقنية الومضة المرتدة أو ما يسمى بالتسجيل العكسي للتكلفة ، لأن على محاسبة التكاليف إن تتلاءم وتتفاعل مع بيئة التصنيع الحديثة، لذلك فإن التقنيتين JIT و B.F.C تتكاملان لتحقيق الأهداف التي تسعى تقنية JIT لتحقيقها وذلك من خلال آلية العمل المشتركة بينهما، ففي ظل بيئة التصنيع الحديثة أصبح التخطيط الجيد أحد مقومات الإدارة الكفوءة والتي يتم التخطيط للمخزون بحيث أصبح السعي للوصول بالمخزون إلى أدنى مستوياته ومن ثم الوصول إلى المخزون الصفري من خلال الاعتماد على وصول المواد عند الحاجة فقط وهذا ينعكس على تخفيض التكاليف.

هذا بالإضافة إلى إن مقومات تقنية JIT تتطلب إن يتم تنظيم المصنع إلى خلايا تصنيعية وتوفر مهارات وتهيئة علاقات جيدة مع الموردين وتخفيض فترة الانتظار وإدارة شاملة للجودة لجميع تلك المقومات انعكاساً كبيراً فيما يتعلق بجودة المنتجات وسلامتها وخلوها من العيوب وصولاً إلى التلّف الصفري من خلال التحسين المستمر لجميع عمليات الإنتاج وهذا أيضاً يعود بالأثر على تخفيض تكاليف ومن ثم تخفيض تكاليف التلّف ومن ثم تخفيض تكاليف الإنتاج والتكاليف ككل وهذه ما يمكن ملاحظته مباشرة من المنافع المحققة من تطبيق تقنية JIT.

من أعلاه يتضح إن أحد المقومات الأساسية الواجب توافرها لتطبيق تقنية JIT هو إدارة الجودة الشاملة TQM التي سبق وإن تم توضيحها كأحد التقنيات.

وتتكامّل تقنية TQM مع تقنية JIT من اعتبار تقنية TQM أمراً جوهرياً في تقنية JIT، فعندما يكتشف عامل في خلية تصنيعية عيباً فإنه يصدر فوراً إشعاراً للآخرين بوجود مشكلة حيث يحدث التوقف الفوري، وطبقاً لتقنية JIT يؤدي أي توقف لإحدى العمليات إلى توقف فوري لكافة العمليات الصناعية الأخرى إلى إن يتم حل مشكلة الجودة، وبهذا نجد إن تقنية JIT تخلق حالة الطوارئ لاستعجال الحل الفوري للمشكلات والتخلص من الأسباب الرئيسية لعيوب الجودة بأقصى سرعة ممكنة . (الجمال ونور الدين، 2005، 173). بهدف التخلص من تراكم مخزوني غير مستحب وهذا الأسلوب يؤدي إلى إنتاج نموذج خالٍ من العيوب وهو ما يسمى بأنموذج العيب الصفري وهو ما تشترك به كل من تقنيتي JIT و B.F.C وتقنيتي TQM و JIT.

أما بخصوص العلاقة بين TQM ومحاسبة التكاليف فتتمثل بأهداف TQM من حيث السعي للوصول إلى الجودة للمنتج والمنظمة ككل ومن ثم الوصول إلى العيب الصفري وبالتالي تخفيض أو إلغاء التلّف ومن ثم تكاليف التلّف لتخفيض إجمالي تكاليف الإنتاج وبما يحقق ميزة تنافسية للمنظمة وضمان التحسين المستمر والشامل فيها لكل قطاعات المنظمة بما يحقق البقاء والنمو والتوازن في السوق وزيادة الإنتاجية والحصة السوقية وهو ما ينعكس على تخفيض الكلف وتعظيم الأرباح وتحسين المركز التنافسي وصولاً إلى إرضاء الزبائن.

بذلك نجد إن التقنيات JIT و B.F.C و TQM تتكامل من حيث آلية التنفيذ باعتبار JIT أحد التقنيات الحديثة و B.F.C استجابة محاسبة التكاليف لها و TQM هي أحد مقومات JIT . وكذلك فإن التقنيات الثلاث تترابط في تحقيق الأهداف ، كهدف تخفيض الكلف من خلال إلغاء المخزون وتخفيض تكاليفه وكذلك في أهداف تحقيق جودة المنتج من خلال TQM في كافة مراحل العمل الإنتاجي.

بذلك فإن انعكاسات تكامل وترابط هذه التقنيات يصب في خدمة منظمات الأعمال لأن أهداف تلك التقنيات نابعة من أهداف إدارة التكلفة والمتمثلة بنفس الوقت أهم أهداف منظمات الأعمال والساعية إلى تحقيقها .

2- مدى تكامل تقنيات المجموعة الثانية (ABC و ABM و ABB) والأثر في خدمة المنظمة

من خلال تحديد وتصنيف الأنشطة الرئيسية الداخلة في تصنيع المنتجات ينطلق عمل تقنية ABC حيث تقوم هذه التقنية على أساس أن الأنشطة تستهلك الموارد ومن ثم المنتجات تستهلك تلك الأنشطة، بذلك فإن كلف الأنشطة تجمع في مجموعات استعداداً لتخصيصها على أهداف التكلفة (المنتجات أو الخدمات).

ومخرجات تقنية ABC تكون مصدراً مهماً للمعلومات لانطلاق تقنية ABM و ABB حيث لا يمكن تطبيق تقنية ABM و ABB بمعزل أو بدون تطبيق تقنية ABC لأن الأخيرة مصدر المعلومات الأساسي لهما.

إضافة إلى أن ABC تعمل على تحديد الأنشطة التي تضيف القيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة وأن تقنية ABM تعمل على تحديد الأنشطة الضرورية الكفاءة والأنشطة غير الضرورية غير الكفاءة فأنها تعمل إلى تمكين الإدارة من استغلال معلومات التكلفة ومعلومات الأنشطة لتحسين الربحية وتخفيض التكاليف وتحقيق الأرباح، كذلك الحال فإن مصدر معلومات تقنية ABB هي معلومات تقنية ABC لأنه وكما تم عرضه سابقاً فإن ABB هي تقنية ABC معكوسة بهدف إعداد موازنة على أساس الأنشطة من أجل تجهيز المواد فقط المطلوبة للإنتاج.

أما أهداف تخفيض الكلف فتتحقق في ABC و ABM من خلال تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة الضرورية الكفاءة والعمل على التركيز عليها، وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والأنشطة غير الضرورية وغير كفاءة والعمل على التخلص من كلفها من خلال تقليل الجهود اللازمة لأداء الأنشطة.

والى جانب ذلك أيضاً السعي لتحسين جودة المنتج لاكتساب رضا الزبائن والذي تشترك فيه تقنيات أخرى إلى جانب ABC و ABM.

بذلك يمكن القول إن تكامل تقنيات ABC و ABM و ABB ينعكس بالأثر على المنظمة لاعتماد تلك التقنيات على أنشطة المنظمة كسبب لوجودها وكذلك الاعتماد الكامل لـ ABM و ABB على كامل معلومات الأنشطة الناتجة عن ABC لأن اعتماد ABB داخل المنظمة يتطلب تطبيقاً لـ ABC.

أما بالنسبة للترابط بين التقنيات الثلاث فإن تطبيقات تلك التقنيات تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وذلك من خلال الاعتماد في العمل الكفوي على تحليل الأنشطة والعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة عن طريق ABC والأنشطة غير الكفاءة عن طريق ABM مع المحافظة على الأنشطة الكفاءة والمضيفة للقيمة. وهو ما يعود بالأثر الكبير على المنظمة وأدائها.

3- مدى تكامل تقنيات المجموعة الثالثة (T.C و V.E و Kaizen) والأثر في خدمة المنظمة

اتضح مما سبق أنه لتحقيق تقنية T.C يتم الاعتماد على تقنية هندسة القيمة V.E بهدف تخفيض التكلفة خلال مرحلة التخطيط والتصميم مع المحافظة على جودة المنتج لضمان الوفاء باحتياجات الزبائن ورضاهم.

فبعد انتقال عملية التسعير من يد المنظمة إلى يد المستهلكين والذي ينعكس بالأثر على المنظمة وجميع المنافسين أصبحت تقنية T.C هي التقنية الأكثر استجابة لواقع متطلبات الزبائن واحتياجاتهم وذلك من خلال التسعير القائم على أبحاث السوق والعمل على اختيار المنتجات التي تحقق أرباحاً مستهدفة ضمن جودة مواصفات معينة تشبع حاجات الزبائن لإقناعهم بقيمة منتجات المنظمة ومنافعها والتي يكونون مستعدين للدفع مقابل عنها.

ف نجد إن أفضل تقنية مساندة لعملية تقنية T.C هي V.E التي تعد أحد أساليب تحسين الجودة وتخفيض التكلفة والتي تستخدم المعلومات المجمع في عملية تصميم المنتج وإنتاجه واختيار الصفات المختلفة للتصميم والإنتاج، بذلك فإن العلاقة بين T.C و V.E هي علاقة متداخلة ومتكاملة ولا يمكن إن يكونا مترادفين وسبب استخدام V.E إلى جانب T.C وجود شبه كبير بين التقنيتين (شهاب، 2008 ، 48).

أما التحسين المستمر Kaizen فيعد أمراً ضرورياً في ظل الرؤية الإستراتيجية لتخطيط ورقابة التكاليف بقصد خفض التكاليف للمنتجات الجديدة أو القائمة بالفعل.

تقنية Kaizen تعتبر مكملة لـ T.C والتكامل بينهما واضح خصوصاً إن هدف كل منها هو تخفيض التكلفة الكلية للمنتج بالرغم من اختلاف مناطق إجراء التخفيض، فالـ Kaizen يركز على مراحل الإنتاج والتسويق وخدمة الزبائن من دورة حياة المنتجات.

أما T.C فتتركز على مراحل ما قبل الإنتاج وان التكامل بين T.C و Kaizen يظهر من خلال الدعم الذي يقدمه الـ Kaizen بعد دخول المنتج إلى الإنتاج حيث سيكون من العوامل المؤكدة لخفض الكلف ورفع الربحية في حالة استخدام هذا التكامل بينهما (خضر ، 2005 ، 17) بذلك فان عمل تقنية Kaizen في تخفيض الكلف يكون عن طريق تحسينات إضافية لعملية الإنتاج الحالية . (الفضل ونور، 2002، 35)

إن موقع تطبيق تقنية Kaizen في سلسلة القيمة يأتي بعد التكلفة المستهدفة المطبقة في بداية السلسلة وما يرافقها من تقنيات أخرى مثل V.E .

وان أوجه الشبه كبيرة بين V.E و Kaizen ويبرز التكامل بين التقنيتين بحيث يكمل أحدهما الآخر فكلهما يسعى إلى التحسين التدريجي المستمر وان V.E يذهب تركيزها على المنتج وبدرجة قليلة على العملية أما Kaizen فينصب عمله على العملية والمنتج، وان عمل V.E يقع ضمن المدى القصير إلا أنها تحدث تراكمات تحسينية على المدى الطويل أما Kaizen فيعمل ضمن المدى الطويل، هذا وان كلا التقنيتين تستندان في عملهما إلى معلومات التكاليف الناتجة عن الأنظمة المطبقة، كما إن V.E أوسع فهي تهدف إلى تخفيض التكلفة مع المحافظة على الوظيفة والجودة ثابتتين أو زيادة الوظيفة والجودة مع المحافظة على التكلفة ثابتة أو الاثنين معاً، أما Kaizen فيركز على هدف تحقيق الجودة في الأداء قياساً إلى تخفيض التكلفة (شهاب ، 2008 ، 50).

ولجمع هذه العلاقات التكاملية والترابطية بين تقنيات T.C و V.E و Kaizen أثراً على المنظمة وأهدافها لأن أهداف تلك التقنيات واثار ترابطها تتفق وتعود بالآثار الإيجابي على المنظمة ، لأن اثر تلك التقنيات على المنظمة يظهر في القيمة التي تمتلكها منتجاتها المقدمة أو خدماتها المؤداة.

4- مدى تكامل تقنيات المجموعة الرابعة (BENG و TOC و BSC) وتكامل التقنيات ككل والاثار في خدمة المنظمة .

إن بطاقة الأداء المتوازنة تساهم في توفير معلومات غير مالية لإدارة المنظمة تساعد في قياس الأداء وهذه التقنية تتكامل معها تقنية TQM لتحقيق الجودة والنهوض الشامل للمنظمة ككل وقياس مدى قدرة المنظمة على الأداء بالشكل الذي يحقق مصالحها وأهدافها.

إما علاقة تقنية ABC مع تقنية T.C

فان تطبيق ABC يعمل على تزويد إدارة المنظمة بالمعلومات اللازمة لفهم بنية كلف منتجاتها أو خدماتها وبالتالي تستطيع الإدارة اتخاذ قرارات التسعير ، أيضاً ABC يوفر معلومات دقيقة عن التكلفة حيث تساعد هذه المعلومات إدارة المنظمة من تحديد السعر المنافس والمحافظة على ربح معقول كما إن المعلومات الدقيقة تقدم رؤية واضحة عن كلف المنتجات أو الخدمات بما يدعم القرارات في تحديد الميزج الأمثل من المنتجات (الخالد، 2002، 45).

وان للـ ABC علاقة أيضاً مع تقنية TQM لأن ABC يساهم في مجال التحسين المستمر والتركيز على المستهلك.

إما علاقة V.E مع TQM فتظهر من خلال اعتماد V.E في عملها على الجودة للاختيار بين البدائل المعروضة لأجزاء المنتج كما إن الجودة هي جزء من القيمة لأن V.E تحافظ على جودة المنتج منذ مرحلة التصميم وصولاً إلى ما يعرف بهندسة الجودة (شهاب، 2008 ، 55). كذلك فإن تقسيم المنظمة إلى مجموعة من الأنشطة سواء كانت تلك الأنشطة إدارية أم تكاليفية وذلك عن طريق اعتماد تقنيات ABC و ABM فإن ذلك يوفر معلومات عن الأنشطة تعتبر تغذية لتقنية V.E والتي تدخل في تقييم البدائل المعروضة لإعادة تصميم المنتج وهذا ما يظهر العلاقة التكاملية بين تقنيات ABC و ABM و V.E.

وتتكامل V.E مع المقارنة المرجعية من اشتراكهما بهدف التحسين المستمر التدريجي غير المتسارع بهدف تحسين الإنتاجية والجودة وتخفيض التكاليف وتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم بالحصول على منتج ذو قيمة تفوق السعر الذي يرغب بدفعه الزبون، إلى جانب إمكانية استخدام V.E لتقنية المقارنة المرجعية في مرحلة تصميم المنتج وتطويره (شهاب، 2008 ، 55). إما علاقة نظرية القيود TOC مع بعض التقنيات الأخرى (شهاب، 2008 ، 121_153) فينظر إلى تقنية TOC بأنها عملية تحسين مستمرة لا تنتهي عند مرحلة معينة إذ كلما حل قيد بتحسين العملية التي يظهر عندها القيد كلما ظهر قيد آخر وعندها تبدأ الدورة من جديد لذلك يمكن إن يتحقق التكامل بين TOC و Kaizen وخصوصاً في مرحلة العملية التشغيلية إذ كلاهما يركز بالغالب على العملية المسببة لحدوث القيد، كذلك إن Kaizen يكون بخطوات تدريجية وإن TOC خطواتها صغيرة لا تتجاوز المنطقة التي تعاني حدوث القيد. كذلك من حيث الهدف فإن Kaizen يهدف إلى التحسين المستمر على طول سلسلة القيمة لتخفيض التكاليف وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة، أما TOC فهدفها صيانة وتحسين ورفع كفاءة موارد القيد إلى أفضل مستوى بهدف استغلال طاقات موارد القيد وتعظيم ربحيته، فضلاً عن هدف تخفيض التكاليف الناتجة عن سوء استخدام موارد القيد بهدف ضمان خدمة الزبون.

أما علاقة TOC مع TQM

إن للجودة الأثر في حدوث القيد والاختناقات التي تحدث في العملية الإنتاجية وذلك بسبب المنتجات الرديئة والناشئة عن استخدام مواد غير مطابقة للمواصفات، بذلك فإن الاهتمام بجودة المنتج سوف يؤدي إلى تجاوز الكثير من المعوقات ليس فقط القيود الناشئة عنها وإنما التكاليف التي تتجه إلى الارتفاع في حالة ظهور هذه الحالات. وعلاقة TOC مع V.E تظهر من خلال الهدف حيث يهدفان إلى تحسين المنتج مع المحافظة على الجودة عن طريق تبسيط أجزاء المنتج بذلك يمكن إن يكمل كل منها الآخر في التطبيق، أي يمكن استخدام V.E في معالجة القيود التي تظهر في أي منظمة وحسب موقعه ودرجة تأثيره.

وكذلك تستند علاقة TOC مع JIT على مفهوم سحب الإنتاج وليس الدفع كما هو في نظم الإنتاج التقليدية، وإن تطبيق تقنية JIT له الأثر الكبير في توجيه اهتمام الإدارة إلى الانسياب الكفء للمنتج في العملية الإنتاجية وتحديد المجالات التي تعوق سير تلك العملية وإيجاد الطرق المناسبة لمعالجتها، وكذلك تهدف JIT إلى إلغاء جميع الأنشطة غير الضرورية التي قد تكون سبباً في تأخر التسليم للزبون، كما أنها تخفض زمن دورة التصنيع من خلال تقليل مدة الانتظار والإعداد والتهيئة وإزالة الضياع وحذف التلف جميعها أهداف تسعى كل من TOC و

JIT إلى تحقيقها إلى جانب الاهتمام بحذف المخزون أو تخفيضه إلى أدنى مستوياته. إما علاقة TOC و ABC فإن التكامل بين التقنيتين يحقق منافع مهمة فالإلى جانب وصف TOC أساساً للتحسين المستمر فإنها بالإمكان إن تدار وتقيم باستخدام ABC وذلك من خلال إمكانية ABC في المساعدة في اكتشاف مناطق حدوث القيد من باستخدام معلومات ABC.

رابعاً : الاستنتاجات والتوصيات

أ- الاستنتاجات

1. توفر إدارة التكلفة المعلومات التي تحتاجها إدارة المنظمة سواء كانت معلومات مالية أو غير مالية من خلال مستجدات محاسبة التكاليف والمتمثلة بتقنيات إدارة التكلفة.
2. تساعد إدارة التكلفة ومن خلال التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف إظهار تكلفة المنتجات بدقة ورقابتها وقياس الأداء عن طريق متابعة الكلف من خلال استخدام العلاقات السببية بين الكلف والأنشطة بما يساعد مواصلة الاستراتيجيات التنظيمية .
3. وجود علاقة تكامل وترابط بين التقنيات JIT و B.F.C و TQM وذلك من خلال:
 - أ. تعتبر تقنية B.F.C استجابة محاسبة التكاليف لتقنية JIT فالتقنيتين تتكاملان في تحقيق أهداف تقنية JIT.
 - ب. من المقومات الأساسية لتقنية JIT هو تقنية TQM واعتبارها أمراً جوهرياً فيها، وذلك لأن TQM تسعى للارتقاء بالجودة على مستوى المنظمة ككل وليس للمنتج فقط.
 - ج. من أ و ب أعلاه نجد إن التقنيات JIT و B.F.C و TQM تتكامل من حيث آلية التنفيذ وتترابط من حيث تحقيق الأهداف.
4. وجود علاقة تكامل وترابط بين التقنيات ABC و ABM و ABB وذلك من خلال:
 - أ. تقوم تقنية ABC على أساس تقسيم المنظمة إلى عدة أنشطة واعتبار أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد ومن ثم المنتجات تستهلك تلك الأنشطة وأن ABC يعتبر مصدراً مهماً للمعلومات لانطلاق تقنية ABM.
 - ب. ABC يعمل على تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة و ABM يعمل على تحديد الأنشطة الضرورية والكفاءة والأنشطة غير الضرورية وغير الكفاءة.
 - ج. تعتمد تقنية ABB على كامل معلومات ABC.
5. وجود علاقة تكامل وترابط بين التقنيات T.C و V.E و Kaizen وذلك من خلال
 - أ. بعد انتقال قرارات التسعير من يد المنظمة إلى المستهلكين ومن ثم الاعتماد على أبحاث السوق في التسعير لتطبيق تقنية T.C فإن أفضل تقنية مساندة لها هي تقنية V.E والتي تعد احد تقنيات خفض الكلف وتحسين الجودة.
 - ب. لما كانت تقنية Kaizen أمراً ضرورياً في ظل الرؤية الإستراتيجية فإنها تعتبر مكملة لتقنية T.C بسبب تكاملهما في أهداف تخفيض الكلف وتحسين الجودة.
 - ج. إن للعلاقة التكاملية للتقنيات T.C و V.E و Kaizen أثراً على المنظمة وأهدافها لأن أهداف تلك التقنيات جاءت لتخدم أهداف المنظمة وتحقيق أهداف إدارة الكلفة.

6. وجود علاقة تكامل وترابط بين عدة تقنيات مختلفة وكالاتي:
أ. اشتراك تقنيتي Beng و V.E بأهداف التحسين المستمر والتدريجي بهدف تحسين الإنتاجية وتخفيض الكلف وتحقيق الجودة ولكسب رضا الزبائن.
ب. لنظرية القيود علاقة تكاملية مع العديد من التقنيات مثل JIT و TQM و V.E و ABC و Kaizen
ج. تقييم الأداء وتحقيق الجودة الشاملة من خلال البيانات المالية وغير المالية تتم من خلال علاقة BSC و TQM.

ب- التوصيات

1. في ظل التطورات التقنية الواسعة في ميادين الأعمال كافة وخصوصاً ميدان التصنيع أصبح على المنظمات إن تتفاعل مع تلك التطورات والعمل على تطويعها لخدمة مصالحها.
2. نتيجة تفاعل المنظمة مع البيئة الحديثة يصبح على المنظمة الاستجابة لظروف تلك البيئة من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة لتوفير معلومات تدعم المنظمة في تنفيذ وتطوير إستراتيجيتها.
3. لما كانت تقنية JIT تستدعي القيام بـ TQM كأحد مقوماتها فان عمل التقنيتين المتكامل سوف يعمل على تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق JIT و B.F.C و TQM.
4. إن تطبيق تقنية ABC سوف يوفر المناخ المناسب لتطبيق تقنيات ABM و ABB.
5. إن عمل تقنيات T.C و V.E و Kaizen بصورة متكاملة يؤدي بالمنظمة إلى تحقيق أهدافها خصوصاً إن V.E تتدخل لتحسير الفجوة بين T.C والكلفة المبدئية للمنتج لتحقيق T.C ضمن مواصفات الجودة المرجوة باستخدام التحسين المستمر التدريجي.
6. لما كانت المقارنة المرجعية تشترك مع B.S.C في هدف التحقق من تحقيق الأهداف وتقييم الأداء فان العمل المشترك بينهما يساعد على تحديد نقاط الضعف، بذلك فبإمكان المنظمة استخدام نظرية القيود لتجاوزها.
7. لما كان التكامل بين تقنيات إدارة التكلفة واضحاً فان أثر ذلك التكامل على المنظمات أوضح متمثلاً بالأهداف المشتركة بين تلك التقنيات أو المكملة لبعضها أو الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها والتي تتحقق من خلال أهداف تلك التقنيات والمتفقة مع أهداف إدارة التكلفة.

المصادر

المصادر العربية

أولاً: الرسائل والأطاريح الجامعية

1. السامرائي ، احمد عبد الدائم ، (1999)، تخفيض تكاليف المنتج باستخدام أسلوب تحليل القيمة، رسالة دبلوم عالي في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
2. خضر ، أنس متي ، (2005)، قياس التكلفة المستهدفة لتصنيع المنتج خلال مرحلة التصميم لإغراض التسعير، دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
3. البرزنجي ، بهار خالد مصطفى ، (2008)، اعتماد بطاقة العلامات المتوازنة في تقويم الأداء بالتطبيق على معمل سمنت سرجنار في محافظة السليمانية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

4. الخالد ، جعفر سليمان ، (2002)، تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل الطريقة التقليدية وطريقة التكلفة على أساس الأنشطة ABC، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
5. الدباغ ، داود سالم ، (2002)، متطلبات إدارة الجودة وأثرها في إبعاد ومستوى إستراتيجية الإنتاج والعمليات، رسالة ماجستير في الإدارة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
6. شهاب ، رباب عدنان ، (2008)، مدخل هندسة القيمة واستخداماته المحاسبية، دراسة تحليلية لأحد منتجات معمل الألبسة الولادية في الموصل، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
7. السبوع ، سليمان سند سبع ، (2000)، استخدام نظام ABC وأساليب ABM لاتخاذ القرار وتقييم أداء المنظمة، دراسة نظرية وتطبيقية في شركة مجمع الشرق الأوسط للصناعات الهندسية والإلكترونية الثقيلة، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
8. الكسب ، علي إبراهيم حسين ، (2004)، المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد أسلوب التحسين المستمر (الكايزن) في المنشآت الصناعية بالتطبيق على مصنع الغزل والنسيج في الموصل، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
9. كنزوري ، عماد محمد ، (2006)، دور إدارة الكلفة في تحسين قيمة المنتج باستخدام أسلوب هندسة القيمة، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
10. أغا ، ندى عبد الرزاق سليمان ، (2006)، مدى إمكانية تطبيق ABC كأسلوب حديث في محاسبة التكاليف بالتطبيق على معمل الغزل والنسيج في الموصل، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
11. الطرية ، نشوان طلال سعد الله ، (2006)، الدور المحاسبي في بيان تأثير القيود، دراسة لإمكانية تطبيق نظرية القيود في معمل الغزل والنسيج في الموصل، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

ثانياً: البحوث والدوريات العلمية

1. التكريتي ، إسماعيل يحيى ، (2000)، المقارنة المرجعية أداة لتقييم الأداء وأسلوب للتطوير المستمر، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 24، المجلد 7، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
2. التكريتي ، إسماعيل يحيى ، (2001)، الإدارة على أساس الأنشطة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 27، المجلد 8، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
3. الذهبي و الغبان ، جلييلة عيدان ، ثائر صري ، (2007)، استهداف السعر كأساس لتحقيق تقنية التكلفة المستهدفة للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئة الأعمال الحديثة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 48، المجلد 13، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
4. البكري و نعيم ، رياض حمزة ، فائز ، (1996)، نظام الكلفة على أساس الأنشطة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 8، المجلد 3، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد.

5. البكري و إسماعيل ، رياض حمزة ، محمد عاصم ، (2001)، العلاقة بين نظام الإنتاج في الوقت المحدد ومفهوم السيطرة النوعية الشاملة وتأثيرهما على تخفيض التكاليف وتحسين النوعية للمنتج، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 28، المجلد 8، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

ثالثاً: الكتب العلمية

1. الجمال ، رشيد ، (2000)، المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
2. الجمال و نور الدين ، رشيد ، ناصر ، (2005)، إدارة التكلفة لأغراض القياس والتخطيط والرقابة، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر.
3. مرعي و مبارك و مصطفى ، عبد الحي عبد الحي ، صلاح الدين عبد المنعم ، محمود مراد ، (2003)، أنظمة التكاليف لأغراض قياس تكلفة الإنتاج والخدمات، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر.
4. الفضل و نور ، مؤيد محمد ، عبد الناصر إبراهيم ، (2002)، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
5. باسيلي ، مكرم عبد المسيح ، (2001)، المحاسبة الإدارية مدخل معاصر في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء ، الطبعة الثالثة.
6. باسيلي ، مكرم عبد المسيح ، (2001)، محاسبة التكاليف الأصالة والمعاصرة، الجزء الأول، رؤية إستراتيجية، الطبعة الثالثة، المكتبة العصرية للطباعة والنشر.

المصادر الأجنبية :

1. Charles T. Horngren, Gorge Foster, Sirkant M. Datar, (1997), Cost Accounting: A managerial emphasis, 9th edition, Printice-Hill, inc.
2. Charles T. Horngren, Gorge Foster, Sirkant M. Datar, (2000), Cost accounting: a managerial emphasis, 10th edition, Printice-Hall international, Inc, New Jersy, U.S.A.
3. Charles T. Horngren, Gorge Foster, Sirkant M. Datar, (2003), cost accounting: a managerial emphasis, 11th edition, Printice-Hall international, Inc, New Jersy, U.S.A.
4. Charles T. Horngren, Sundengargl, Stratton Willim, (2002), Introduction to management accounting, 12th edition, Printice-Hall, International.
5. Colin Drury, (2000), Management and Cost Accounting, 5th edition, Thamson , United States.
6. Garrison, Ray, Noreen, Eric, (2000), Managerial Accounting, 8th edition, Irwin McGraw-Hill, Inc.
7. Jerry J. Weygandt, Donald E. Kieso, Paul D. Kimmel, (2002), Accounting principles, 6th edition, John Wiley and Sons, Inc.
8. Ronald W. Hilton, (1997), Managerial Accounting, 3th edition-McGraw-Hill, Inc.

9. Ronald W. Hilton, (1999), Managerial accounting, 4th edition, Irwin, McGraw-Hill, Inc.
10. Wayne J. Morse, James R. Davis, AL L. Hartgraves, (2003), Management Accounting: A strategic approach, 3th edition, Thompson, South – Western.
11. Yair M. Babad Bala W. Balachandran, (1993), Cost Driver optimization in activity based costing, the accounting review, July.