

أطار اجرائى مقترح لتكامل أساليب ادارة التكلفة لتدعيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال
في مواجهة تحديات العولمة

دكتور / على مجاهد أحمد السيد

مدرس بقسم المحاسبة بكلية التجارة جامعة طنطا

Email: aalsayed77@yahoo.com

ت محمول : 01026971727

ملخص البحث Abstract

اتسمت بيئة الأعمال الحديثة بمجموعة من الخصائص التي من أهمها التطور المذهل في تكنولوجيا الانتاج و النقل و الاتصال و المعلومات . الأمر الذى نتج عنه ما يعرف الآن بظاهرة العولمة . و لقد صاحب هذه الظاهرة مجموعة من التحديات التي تهدد المنظمات في بيئة الأعمال الحديثة بعدم القدرة على الاستمرار نظرا لازدياد حدة المنافسة . و اداء هذه التحديات المتنامية كان لابد لمنظمات الأعمال من تبنى واحدة أو أكثر من الاستراتيجيات التي تدعم قدرتها على المنافسة .

ونظرا لتعدد استراتيجيات مواجهة آثار العولمة و عدم قدرة منظمات الأعمال - خاصة في الدول النامية - على تبنى هذه الاستراتيجيات مجتمعة فان الأمر يحتم ضرورة المفاضلة بين هذه الاستراتيجيات و اختيار الاستراتيجية الأكثر ملاءمة. ولعل خيار استراتيجيتى خفض التكلفة (قيادة التكلفة) و تحسين الجودة يكون الأنسب لمنظمات الأعمال في المجتمعات النامية لمواجهة المنافسة السعرية الشرسة . (حسبما تؤكد دراسات عديدة في هذا السياق) . ولقد تبلور الدور المحاسبي في تقديم عدد غير قليل من الأدوات و الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة التي تهدف الى المساعدة في تطبيق استراتيجيتى خفض التكلفة و تحسن الجودة . ولكن هذه الوسائل تم عرضها على المستوى التنظيرى في شكل جزر منعزلة لتقدم مساهمات متناثرة ولم يتم الربط بينها في اطار تتكامل فيه هذه الأدوات لتتعاضم آثارها الداعمة للقدرة التنافسية للمنظمات في بيئة الأعمال الحديثة . وهذا ما يهدف البحث الى محاولة التوصل اليه .

و البحث الذى بين ايدينا ينتظم في الأقسام الآتية :

القسم الأول : مفهوم العولمة وأسبابها و آثارها و الاستراتيجيات المقترحة لمواجهتها .

القسم الثانى: العوامل التي ساعدت على نشأة و تطور أدوات ادارة التكلفة.

القسم الثالث : ادوات ادارة التكلفة و دورها في تدعيم استراتيجيتى خفض التكلفة.

القسم الرابع : اطار اجرائى مقترح لتكامل أساليب ادارة التكلفة .

القسم الخامس : خلاصة و توصيات و مراجع البحث .

هدف البحث

يهدف هذا البحث الى جمع و ترتيب أهم أدوات ادارة التكلفة فى اطار يحقق التكامل بين هذه الأدوات و يزيد من كفاءة استخدامها ، و بخاصة فى مجال خلق و تدعيم الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال فى اطار مساعدتها فى مواجهة تحديات العولمة.

أهمية البحث

١- يضع هذا البحث امام العاملين في مجال ادارة التكلفة في منظمات الاعمال اطارا منطقيا يمكنهم ان يعملوا على تطبيقه عمليا من اجل خلق او تدعيم الميزة التنافسية التي تمكنهم من مواجهة تحديات العولمة .

٢- يقدم هذا البحث اطارا نظريا يضم مجموعة كبيرة من ادوات او مداخل ادارة التكلفة التي تزخر بها الكتابات المحاسبية في شكل متناثر و غير متكامل . و تتمثل مساهمة هذا البحث في محاولة جمع و ربط هذه الادوات في شكل منطقي بحيث تتكامل فيه ادوار هذه الادوات و تتعاضد مساهماتها . و هذا الاطار ربما يوفر للباحثين و للكتاب في مجال المحاسبة طريقة جديدة لعرض و بحث هذه الادوات .

منهج البحث

يستخدم الباحث كلا من المنهج الاستقرائي و المنهج الاستنباطي في جمع المعلومات الخاصة بادوات ادارة التكلفة و بناء اطار مقترح تتكامل فيه هذه الادوات في شكل منطقي و يمكن تطبيقه عمليا . و لقد اعتمد الباحث بشكل كبير على المراجع المكتبية في جمع مادة هذا البحث. كما اعتمد على المدخل العياري في بناء الاطار المقترح.

القسم الأول

١. العولمة : مفهومها ، أسبابها ، و أثارها

أولاً : المفهوم

العولمة هي انفتاح على العالم وهي حركة متدفقة ثقافياً واقتصادياً وسياسياً وتكنولوجياً وتتلاشى فيها تأثير الحدود الجغرافية والسياسية . فأمامنا رأسمال يتحرك بغير قيود وبسر ينتقلون بغير حدود ومعلومات تتدفق بغير عوائق وثقافات تداخلت وأسواق تقاربت أو اندمجت وشركات اندمجت وبنوك اندمجت ، وهذه منظمات مؤثرة عالمياً مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ومنظمة التجارة العالمية تؤثر بدرجة أو بأخرى في اقتصاديات وعملات الدول . إنها بيئة جديدة ومثيرة تعكس على الاداء وتتطلب عولمة النشاط المالي والانتاجي والتسويقي والتكنولوجي والمعلوماتي . والأمر يحتم ضرورة مسايرة كل التغيرات العالمية من خلال تطوير الأداء في كافة مجالات النشاط المالي والانتاجي والتسويقي والتكنولوجي والمعلوماتي وتحليل المتغيرات العالمية المرتبطة بكل مجال من المجالات السابقة ، والأهم من ذلك ان نتطلع للخروج من سوقك المحلية أو الاقليمية للسوق العالمية حيث يتطلب الأمر دراسة ثقافة وقيم واتجاهات ودوافع ورغبات وسلوكيات تقسيمات متعددة من العملاء على نطاق عالمي وأيضاً دراسة وتحليل سلوكيات المنافسين في الأسواق العالمية.

ولا تزال العولمة كظاهرة وكمفهوم أمرٌ يثير الجدل وليس لها تعريف محدد متفق عليه حتى الآن فيرى البعض (أحمد مصطفى ، ٢٠٠٢-٢٠٠٣ ، ص ١٣) العولمة " انها حركة متدفقة عبر الحدود . حركة متدفقة للإتصالات والثقافة ورأس المال والاستثمار والإنتاج والتكنولوجيا والسلع والخدمات والعمالة والإدارة والمنافسة " و يرى اخر (سمير هلال ، ٢٠٠٣ ، صص ٤٤،٤٥) أن العولمة هي دمج اقتصاديات الدول المختلفة فى اقتصاد عالمى واحد وتتضمن تداعيات العولمة تقارب التكنولوجيا المستخدمة فى الإنتاج والتوزيع فى الدول المختلفة و سيادة الشركات الضخمة متعددة الجنسيات Large multinational لما تتمتع به من خصائص كفاءة العمليات والتشغيل ، انخفاض التكلفة والإنتاج الأنى.

ويرى البعض (جلال أمين ، ص ١٣ ؛ أحمد عوض ، ١٩٩٨ ، صص ٤٥٥-٤٨٣) أنه لا يمكن النظر للعولمة كمفهوم مجرد بل تمثل عملية مستمرة يمكن تلمسها بإستخدام مؤشرات كمية ونوعية من المجالات الاقتصادية والسياسية والثقافية ، وأن جوهر العولمة يتمثل فى سهولة حركة الناس والمعلومات والسلع والخدمات والأفكار والنقود والمؤسسات وأشكال من السلوك والتطبيقات بين الدول بعضها البعض. أما د . محمد قابل (٢٠٠٢ ، ص ٤٤٣) فيرى أن العولمة تعنى رفع القيود التى تعوق حركة السلع والخدمات ورؤوس الاموال وذلك فى ظل سيطرة النظام الرأسمالى على الاقتصاديات المختلفة. ويعرف البعض (سامى وهبة متولى ، ١٩٩٨ ، ص ١٢) العولمة من منظور محاسبي بانها ضرورة توافق النظم المحاسبية فى الدول مع المتطلبات الدولية على المستوى العالمى . ويرى الباحث أن العولمة مفهوم يعنى فرص سانحة أمام منظمات الأعمال للنجاح و النمو عن طريق الاستفادة من سهولة أنقال السلع والخدمات ورؤوس الأموال والمعلومات والأفكار والاستثمارات والمؤسسات والأفراد والتكنولوجيا والتطبيقات والأبتكار والتحديث. كما يعنى أيضا درجة عالية من المنافسة ينبغى على منظمات الأعمال مواجهته عن طريق خلق و تدعيم الميزة التنافسية من أجل البقاء فى دنيا الاعمال.

ثانيا: مسببات العولمة

تضافر على خلق و اتساع ظاهرة العولمة عدة عوامل او مسببات يمكن ايجازها فيما يلي:

١. نشأة و تطور تكنولوجيا المعلومات: Information Technology

ربما تكون شبكة الانترنت من أهم ما افرزته ثورة تكنولوجيا المعلومات . و الانترنت وسيلة انتقال الكترونية مستحدثة يمكن ان تلعب دورا هاما فى تطوير الاداء بالبنوك التجارية .

٢. التكتلات الاقليمية : و التى اخذت شكل اسواق مشتركة مثل الاتحاد الاوروبي و تكتل

جنوب شرق اسيا و السوق الامريكية الشمالي و دول الكوميسا (دول جنوب و شرق افريقيا) .

٣. الاتفاقية العامة للتعريف الجمركية General Agreement on Tariff and trade

(GATT) ادى ابرام الاتفاقية و ما تضمنته من خفض تدريجي للتعريف الجمركية

و لحصص الاستيراد الى الاسهام فى عولمة التجارة و الاستثمارات. و لقد شكلت هذه الاتفاقية بعض التحديات اهمها: زيادة حدة المنافسة فى الأسواق المحلية و العالمية ، ارتفاع فاتورة التكنولوجيا المستوردة ، الغاء الدعم الحكومى العربى لبعض الصناعات و الخدمات ، و الغاء الأفضليات العربية فى التجارة الخارجية .

٤. ظهور التحالفات الاستراتيجية للشركات العملاقة.

أصبح المنظور الاستراتيجى العالمى يتطلب تحليل الفرص و التهديدات لمواجهة تهديدات المنافسة العالمية من خلال التحول من استراتيجيات التنافس الى استراتيجيات التحالف و الهدف تقليل تكلفة التنافس و تكلفة البحوث و التطوير و نقل التكنولوجيا بشكل منفرد و تعزيز القدرات التنافسية للمتحالفين.

٥. ظهور الشركات العالمية Global

مع تزايد الاتجاه نحو ادارة بلا حدود جغرافية Borderless Management تنامى ظهور و تأييد الشركات العالمية فى ظل الدعم الفائق الذى هيأته شبكات المعلومات و التجارة الالكترونية . و يمكن التمييز بين نوعين من الشركات: الشركات متعددة الجنسية و هى شركات تدار مركزيا من المركز الرئيسى فى الدولة الام و الشركات العابرة للقارات و هى شركات تدار لا مركزيا.

٦. معايير الجودة العالمية

حيث تطلب الأمر للدخول الى بعض الأسواق ضرورة توافر معايير خاصة للجودة مثل سلسلة معايير ISO 9000 فى أسواق المجتمع الأوروبى و غيرها . و هذا فى حد ذاته يعد تحديا لمن يريد المنافسة و البقاء.

٧. زيادة حركة التجارة و الاستثمارات العالمية.

هذا و يمكن القول بأن العولمة تعنى منافسة تقوم على : تكنولوجيا المعلومات ، الجودة ، تكلفة مرشدة ، اسعار تنافسية ، الوقت المناسب لتقديم الخدمة من وجهة نظر العميل ، الوقت بين كل ابتكار او تحديث وبين تقديم منتج او خدمة جديدة . و يتطلب ذلك ادارة و عاملين قادرين على التميز التنافسى من خلال منظور عالمى و معرفة متقدمة و قدرات عقلية و سلوكيات فاعلة فى الاداء و التعامل (أحمد سيد مصطفى ، ٢٠٠٢-٢٠٠٣ ، ص ص ١٤-٣٨).

ثالثا: المنافسة العالمية كأهم آثار العولمة

من العرض السابق يتضح أن المنافسة العالمية تعد من أبرز آثار العولمة. و أن خلق و / أو تدعيم الميزة التنافسية يعد أهم مقومات البقاء و النجاح لمنظمات الأعمال في ظل العولمة.

١. مفهوم المنافسة و الميزة التنافسية

بدأ مفهوم الميزة التنافسية يظهر في أدبيات الإدارة في بداية الثمانينيات حيث قدم (Porter) أول مؤلف له في هذا المجال عام ١٩٨٠م. وسمي "الاستراتيجية التنافسية". وقد أبرز بورتر Porter مفاهيم للتنافسية على مستوى الدولة وأيضاً على مستوى الشركات. فقد عرف تنافسية الدولة بأنها القدرة على تحقيق مستويات مرتفعة متزايدة من الدخل لكل فرد. أما على مستوى الشركات الفردية داخل صناعة معينة فتتحقق التنافسية عندما تمتلك تلك الشركات القدرة على بيع السلع والخدمات عند سعر وجودة يضاهي على الأقل ما يقدمه المنافسون. كما حدد مظاهر المزايا التنافسية تتمثل في الجودة الأعلى للسلع والخدمات، والسرعة والوقت الأقل في خدمة العملاء، والعناية والرعاية الشاملة للعملاء، ومرونة النظم وسرعة الاستجابة مع المتغيرات، وإدارة العلاقات مع الموردين، والتكلفة الأقل والسعر الأفضل للعميل (Porter, 1990).

ولقد عرف البعض (نبيل مرسى خليل ، ١٩٩٦ ، صص ٣٩-٤٠) الميزة التنافسية على أنها ميزة أو عنصر تفوق للمنظمة في حالة اتباعها لاستراتيجية معينة للتنافس . و بصفة عامة تنقسم استراتيجيات التنافس الى نوعين رئيسيين هما : قيادة التكلفة و تحقق ميزة التكلفة الأقل ، و التميز و تحقق ميزة الجودة الأعلى.

أما تقرير المؤتمر الدولي عن محددات القدرة التنافسية العالمية في عام ١٩٩٩، فيشير إلى أن التقدم في استراتيجيات المؤسسات والتي تقود إلى تحقيق التنافسية يتطلب مجموعة من التحسينات، تتمثل في البنية التحتية بمفهومها الشامل وتوافر المعلومات اللازمة لمنظمات الأعمال، وتوافر مستوى مرتفع من مهارة العامل البشري، وتوافر نظم وأساليب التحفيز لسلوك القوى العاملة، مع ضرورة التحول من التركيز على تحقيق الميزة النسبية التي تعتمد على القوى العاملة الرخيصة أو توافر الموارد الطبيعية، إلى التركيز على تحقيق الميزة التنافسية التي ترجع إلى وجود المنتجات المتميزة وتكنولوجيا متقدمة في العمليات of (University Oklahoma, 1999) أما قسم الدراسات البيئية والإقليمية لبناء القدرة التنافسية في الأقاليم البريطانية فقد حدد محاور القدرة التنافسية في خلق المعرفة والابتكار وتنمية مهارات الأفراد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيق الجيد لاستراتيجيات التنافسية ومشاركة القطاعات المختلفة وتشابك الأعمال والتنمية المستمرة للخطط الابتكارية والمراجعة والمساندة للأعمال (صالح الرشيد ، ٢٠٠٤ ، ٣٦٥-٤٠٩).

ويرى د. (سمير أبو الفتوح ، ٢٠٠٠ ، ص ٦٩-٧٤) أن جودة الميزة التنافسية يمكن تحديدها من خلال ثلاث متغيرات أساسية هي:

١. مصدر الميزة التنافسية: سواء أكانت في فلك التكلفة الأقل أو تمييز المنتج وهي ترتبط بشكل مباشر بمقومات خفض التكلفة من خلال مدخل تحليل القيمة (VA) وتحديد التكلفة المستهدفة (TC) أو بمقومات التحسين المستمر للمنتج ورفع مستوى جودته.
١. عدد مصادر الميزة التنافسية المملوكة للمنظمة: فكلما تعددت مصادر الميزة التنافسية للمنظمة كلما صعب على المنافسين تحييدها أو التغلب عليها.
٢. درجة الإبقاء على الميزة التنافسية: فكلما كانت المنظمة ذات رؤية مستقبلية لمحددات الميزة التنافسية في ضوء سعيها الدعوب نحو تطوير الميزة التنافسية الحالية أو إيجاد مزايا تنافسية جديدة كلما كان من المتاح لها الإبقاء على تميزها.

٢. قوى التنافس

توجد خمس قوى تنافسية في بيئة الأعمال، هي كالاتي (عبد الستار العلى و اخرون ، ١٩٩٨ ، صص ٤٦٠-٤٩٥):

- ١- المنافسون الحاليون Competitors: وهي المنظمات التي تمارس نفس النشاط وتشارك في نفس السوق.
- ٢- تهديد الدخول إلى النشاط Potential Entrants into the Market: ويعني هذا دخول منظمات مختلفة إلى القطاع المعين الذي تعمل فيه المنظمة، ويسبب هذا زيادة عدد المنافسين وتقليل الحصص السوقية وبالتالي تقليل الأرباح.
- ٣- تهديد القوى التفاوضية للعملاء Bargaining Power of Customers.
- ٤- تهديد الخدمات أو المنتجات البديلة Equivalent Products: وهو توافر الخدمات أو المنتجات البديلة التي تلبي نفس الاحتياجات للخدمات أو المنتجات الأصلية.
- ٥- تهديد القوى التفاوضية للموردين Bargaining Power of Input suppliers: ويعني ازدياد قوة الموردين على الضغط على المنظمة، وقد يكونون موردين للعمالة أو المواد أو رأس المال.

٣. استراتيجيات دعم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال

في دراسة ميدانية على عينة من مدراء المصانع و الشركات العاملة في مصر بلغت ٣٠٠ مفردة لاستقصاء آرائهم حول اهم الاستراتيجيات الملائمة من وجهة نظرهم لتدعيم و خلق ميزة تنافسية في بيئة الأعمال الحديثة ، جاءت الردود بعد تجميعها و ترتيبها محددة لأهم ثمانى استراتيجيات على النحو الأتى: استراتيجية التميز، استراتيجية خفض التكلفة ، استراتيجية الريادة ، استراتيجية التحالف ، استراتيجية تطبيق الجودة الشاملة ، استراتيجية

تنمية الموارد البشرية ، استراتيجية تكنولوجيا المعلومات ، استراتيجية التجديد و الابتكار و التطور (حسن بسيوني أيوب ، ٢٠٠٠، ص ص : ٣١٩-٤١٥) .

٤. دور المحاسبة فى دعم الميزة التنافسية

ولم تكن المحاسبة فى مختلف الدول بمعزل عن تلك التطورات ، فقد اتجهت المهنة منذ بداية القرن العشرين نحو إعداد معايير محاسبية دولية IASS (عولمة المحاسبة) وتزايدت الشركات التى تتبع تلك المعايير فى إعداد بياناتها فى مختلف الدول بما فيها الدول النامية. كما أن نتائج الدراسات النظرية و الميدانية ومن بينها دراسة (حسن بسيوني أيوب ، ٢٠٠٠، ص ص : ٣١٩-٤١٥) تؤكد على أهمية الدور المحاسبى فى مساعدة منظمات الأعمال على مواجهة تحديات العولمة . و استجابة لهذا الدور قدم الفكر المحاسبى مساهمات كثيرة ، لعل من أبرزها ظهور فرع جديد نسبيا من فروع المحاسبة أطلق عليه اسم محاسبة ادارة التكلفة Cost Management Accounting . ذلك الفرع الذى يضم مجموعة من أدوات و مداخل ادارة التكلفة التى تهدف الى مساعدة ادارة منظمات الأعمال فى تطبيق استراتيجيات خلق و تدعيم الميزة التنافسية. و القسم التالى من هذا البحث يتعرض لمفهوم نظام محاسبة ادارة التكلفة والأسباب و العوامل التى ساعدت على ظهور و تطور أدوات ادارة التكلفة.

القسم الثانى : نظام محاسبة إدارة التكلفة Cost Management Accounting System

١.٢. مقدمة

يتكون نظام المعلومات المحاسبية فى أى منظمة من نظامين فرعيين هما نظام المحاسبة المالية و نظام محاسبة إدارة التكلفة Cost Management Accounting System . و لعل أهم الفروق بين النظامين يتمثل فى المستخدم المستهدف لمخرجات كل نظام . حيث تتخصص المحاسبة المالية فى تقديم معلومات للمستخدمين من خارج المنظمة مثل المستثمرين ، الدائنين من الموردين و البنوك ، و كذلك الجهات و المصالح الحكومية . هؤلاء المستخدمون من خارج المنظمة يستخدمون معلومات نظام المحاسبة المالية فى صنع قرارات مثل شراء او بيع الاسهم ، شراء أو اصدار السندات و اتخاذ اجراءات حماية اصحاب الديون و غيرها من القرارات ذات الصبغة المالية (, Hansen and Mowen , 2006, p. 3). و لأن هذه المعلومات تتسم بالتنوع و الاختلاف فكان لابد ان تتوفر فيها خاصية الثقة و الاعتماد Reliability و لذا فان معلومات نظام المحاسبة المالية يحاول

توفير هذه الخاصية عن طريق الالتزام بقواعد و مبادئ عامة تحظى بالقبول العام و تفي بمبادئ المحاسبة المتعارف عليها GAAP .

اما نظام المعلومات المحاسبية الخاص بادارة التكلفة فانه يتخصص في انتاج معلومات للمستخدمين الداخليين في المنظمة . حيث يتوافر نظام محاسبة ادارة التكلفة على تحديد ، تجميع ، قياس ، تبويب و التقرير عن المعلومات التي يستفيد منها المديرين في تحديد تكلفة المنتجات ، العملاء ، المورددين و غيرها من موضوعات التكلفة Cost Objects و كذلك في التخطيط ، و الرقابة ، و تحقيق التطوير المستمر ، وفي صنع القرارات. و على ذلك فان نظام محاسبة ادارة التكلفة يتسع في مجال تركيزه كثيرا عن مجال تركيز نظم محاسبة التكاليف التقليدية . انه لا يقف عند حد حساب تكلفة انتاج السلعة او تقديم الخدمة ولكنه يركز ايضا على العوامل المسببة للتكلفة مثل دورة الوقت ، الجودة ، و انتاجية العمليات . و لذا فان ادارة التكلفة تتطلب فهما عميقا لهيكل التكاليف في المنظمة (Hansen and Mowen , 2006, p. 4). ان القوائم المالية في المحاسبة المالية لا توفر معلومات عن تكلفة الانشطة و العمليات على الرغم من اهمية هذه المعلومات لاغراض التطوير المستمر و ادارة الجودة الشاملة ، ادارة التكاليف البيئية ، تحسين الانتاجية ، و الادارة الاستراتيجية للتكاليف .

ان نظام محاسبة ادارة التكلفة يقوم بدمج نظامى محاسبة التكاليف و نظام المحاسبة الادارية في نظام واحد . حيث يسعى نظام محاسبة التكاليف الى تحقيق اهدافه المتمثلة في توفير المعلومات التكاليفية للاستخدامات الداخلية الخاصة بالمنتجات ، الخدمات ، المشروعات ، الانشطة ، العمليات ، و غيرها من التفاصيل التي تهتم الادارة . تلك المعلومات التي تلعب دورا هاما في عمليات التخطيط و الرقابة و اتخاذ او صنع القرارات . بينما يهتم نظام المحاسبة الادارية تحديدا بكيف ينبغي استخدام المعلومات سواء كانت مالية او غير مالية في اغراض التخطيط و الرقابة و التطوير المستمر ، و صنع القرارات . فالمحاسبة الادارية تهدف الى التأكد من الاستخدام الكفء للموارد حتى تتعاضد القيمة التي تقدمها المنظمة للملاك ، العملاء ، و غيرهم من اصحاب المصلحة في المنظمة .

مما سبق يتضح ان نظام محاسبة ادارة التكلفة يتسم بالشمول و المرونة لكي يكون قادرا على توفير بيانات مختلفة لاغراض مختلفة و لا يغيب عن اذهاننا انه هو الاخر جزء من النظام العام للمعلومات المحاسبية في المنظمة (Hansen and Mowen , 2006 , p. 4).

٢.٢ . العوامل التي ساعدت على نشأة و تطوير أدوات إدارة التكلفة

على مدار الـ ٢٥ سنة الماضية ساهمت مجموعة من العوامل في تغيير طبيعة النظام الاقتصادي الذي نعيشه و تسببت في تغيير النظام الذي تعمل به المنشآت الصناعية و الخدمية على حد سواء . تتمثل تلك العوامل في ضغوط المنافسة التي اصبحت عالمية ،

الافلات من القيود الجمركية ، و نمو صناعة الخدمات ، و التطورات المذهلة في تكنولوجيا المعلومات و التكنولوجيا الصناعية. و كان لهذه المتغيرات اثارها التي ساعدت على تطوير نظام محاسبة ادارة التكلفة و استحداث اساليب جديدة و اكثر ملاءمة مثل نظم المحاسبة على اساس النشاط (ABC) و غيرها من الأدوات التي تساعد المنظمات في خلق او تدعيم ميزة تنافسية عن طريق تقديم قيمة اكبر للعميل بتكلفة اقل من المنافسين . حيث انه لكي تحتفظ المنظمة بالميزة التنافسية فان على المديرين أن يسعوا نحو تحسين الاداء على اساس الوقت ، الجودة ، الكفاءة . و على نظام المعلومات المحاسبي ان ينتج المعلومات التي تدعم جهود المنظمة في هذه المجالات الاساسية (Hansen and Mowen , 2006 , p. 5) و فيما يلي عرض مختصر لتلك العوامل.

١- المنافسة العالمية

اتاح التطور الكبير في نظم النقل و الاتصالات اسواقا عالمية للعديد من الشركات الصناعية و الخدمية . فمذ عقود عديدة لم يكن يشغل بال الشركات الامريكية ما كانت نتيجة الشركات اليابانية ، الفرنسية ، الالمانية . فلم تكن هذه الشركات الاجنبية في حكم المنافسين للشركات الامريكية حيث ان اسواقها منعزلة بحدود جغرافية و مسافات بعيدة . اما الان فقد اصبحت الشركات الصغيرة و الكبيرة على حد سواء تتاثر بما تقدمه الشركات في أي مكان في العالم . و من الادلة على عالمية المنافسة ، ان السيارات التي تنتج في اليابان اليوم يتم تداولها في الولايات المتحدة بعد اسبوعين ، كما ان أمناء الاستثمار في البنوك و الاستشاريين الاداريين اصبح بوسعهم تقديم خدماتهم عن طريق المكاتب الاجنبية في أي مكان حول العالم .

ان التطور الكبير في نظم المواصلات و الاتصالات بالاضافة الى ارتفاع مستوى جودة المنتجات قد ادى الى انخفاض الاسعار و عظم من اهمية السبق في الوصول الى العملاء من جانب الشركات المتنافسة .

ان البيئة التنافسية الجديدة خلقت طلبا متزايدا ليس فقط على المعلومات التكاليفية و انما زادت من اهمية المعلومات التكاليفية الاكثر دقة ، فالمعلومات التكاليفية تلعب دورا حيويا في تخفيض التكاليف ، تحسين الانتاجية و تحسين الربحية (Hansen and Mowen , 2006 , p. 5) .

٢- نمو صناعة الخدمات

في الوقت الذي تضاءلت فيه اهمية الصناعات التقليدية زادت اهمية صناعة الخدمات في النظام الاقتصادي ، فقطاع الخدمات الان يشكل ما يقرب من ثلاثة ارباع الاقتصاد الامريكي. حيث يستأثر بثلاث ارباع قوة العمل في الاقتصاد الامريكي . فالعديد من الخدمات و من بينها خدمات المحاسبة ، النقل ، و الخدمات الطبية يتم تصديرها . و يتوقع

الخبراء ان قطاع الخدمات سوف يستمر في التوسع و الزيادة في الحجم و الاهمية وذلك بسبب استمرار نمو الانتاجية في قطاع الخدمات .

ان تحرر العديد من الخدمات من القيود الجمركية مثل قطاعات النقل الجوي و الاتصالات السلكية و اللاسلكية و تحرر خدمات المنافع العامة في الوقت الحاضر من القيود الحكومية قد زاد من شدة المنافسة في صناعة الخدمات . فالعديد من المنظمات الخدمية الان تتصارع من اجل البقاء ، الامر الذى زاد من وعي مديري هذه الشركات باهمية الاعتماد على معلومات تكاليفية دقيقة لاغراض التخطيط ، الرقابة ، التطوير المستمر و صنع القرارات . و هكذا فان التغيير في قطاع الخدمات قد ادى الى زيادة الطلب على معلومات جديدة و ملائمة لادارة التكلفة (Hansen and Mowen, 2006, p. 5) .

٣- التطور في تكنولوجيا المعلومات

شهدت تكنولوجيا المعلومات ثلاث تطورات جوهرية: التطور الاول: زيادة مستوى الالية و التكامل مرتبطة بالتطبيقات المتكاملة للحاسب الالى. فمع ظهور الصناعات الاوتوماتيكية تم استخدام الحاسب الالى في مراقبة العمليات و التحكم فيها . و بسبب استخدام الحاسب الالى امكن تجميع كميات معتبرة من المعلومات المفيدة التى تمكن المديرين من الاحاطة بالاحداث التى تتم في المنظمة اثناء حدوثها تقريبا . حيث اصبح من الممكن حاليا متابعة المنتجات بشكل مستمر اثناء تحركها خلال المصنع و متابعة التقارير (على اساس الوقت الفعلى) بما تحويه من معلومات مثل عدد الوحدات المنتجة و كمية المواد المستخدمة و التالفة ، و كذلك تكلفة المنتجات . الامر الذى كان من نتائجه ظهور ما يسمى بنظام المعلومات التشغيلية التى تعمل على احداث التكامل التام بين عمليات التصنيع و التسويق و البيانات المحاسبية . و كان من نتائج هذا التطور ظهور برامج تخطيط موارد المشروع (ERP) التى تقدم امكانيات النظم المتكاملة بحيث يستطيع النظام تشغيل كل العمليات في الشركة و يقدم امكانية الوصول الى البيانات في الوقت الفعلى لحدوثها من مختلف المجالات الوظيفية في الشركة .**التطور الثانى** : يتمثل التطور الرئيسى الثانى في توافر الادوات المطلوبة للاستفادة من التطور في تكنولوجيا المعلومات مثل توافر الحاسبات الشخصية (PCS) و برامج التحليل المتصلة مباشرة بالتشغيل المركزى On line Analytical Programs(OLAP) و نظم دعم القرارات Decision Support Systems . و لقد لعبت الحاسبات الشخصية دورا فعالا كوسيلة اتصال تربط بين نظم المعلومات بالشركة. و ساعدت البرامج التحليلية المتصلة مباشرة بالتشغيل المركزى (OLAP) و نظم دعم القرارات في امداد المديرين بامكانيات استخدام تلك المعلومات . فأجهزة الحاسب الشخصى (PCs) و البرامج الجاهزة اصبحت في تناول المديرين في كل انواع منظمات الاعمال .و احيانا ما يعمل الحاسب الشخصى كوحدة طرفية متصلة بشبكة

مرتبطة بقاعدة البيانات التي تخص المنظمة ، الامر الذي يسمح للمديرين بالوصول الى المعلومات بشكل اسرع ويمكنهم من عمل ما يحتاجون اليه من تحليلات و اعداد ما يشاؤون من تقارير .

كما اصبح من الممكن تحسين مستوى دقة تكلفة المنتجات حاليا بسبب التطورات التي حدثت في تكنولوجيا المعلومات ، فمحاسبى التكاليف اصبح لديهم قدرا اكبر من المرونة في الاستجابة للمتطلبات الادارية الخاصة بطرق حساب تكلفة المنتجات الاكثر تعقيدا مثل طريقة حساب التكاليف على اساس النشاط (ABC) كما ساهم توافر برامج التحليل المباشرة و نظم دعم القرارات في مساعدة المديرين في الاستفادة من نظم المعلومات المتكاملة عن طريق الوصول الى ما يحتاجونه من معلومات و اجراء ما يريدونه من تحليلات بانفسهم بسرعة اكبر و بتكلفة اقل . الامر الى ساعد على حدوث وفر في تكلفة اعداد العديد من التقارير التي كانت تصلهم شهريا او اسبوعيا و كانت تعد بمعرفة اخرين (Hansen and Mowen , 2006 , p. 6)

التطور الثالث : ظهور التجارة الالكترونية . و التجارة الالكترونية هي اى شكل من الأنشطة التجارية التي تتم باستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و من الامثلة على ذلك التجارة عبر الانترنت ، تبادل البيانات الكترونيا ، و نظم التقييم الالكترونية فالتجارة عبر الانترنت تسمح للمشتريين و البائعين بالالتقاء و تنفيذ الصفقات من اماكن و في احوال مختلفة . فاجراء العمليات التجارية عبر الانترنت تسمح للشركة بالعمل في شكل منظمة افتراضية . الامر الذى يقلل من حجم التكاليف الثابتة . اما التبادل الالكتروني للبيانات فيتضمن تبادل المستندات بين اجهزة الحاسب باستخدام خطوط التليفون و التي تستخدم على نطاق واسع في عمليات الشراء والتوزيع . كما ان الاشتراك في المعلومات بين الشركاء في التجارة يقلل التكاليف و يحسن العلاقات مع العملاء الامر الذى يؤدي الى تقوية المركز التنافسي .

أن التبادل الالكتروني للبيانات يعتبر جزء مكمّل لإدارة سلسلة التوريد Supply Chain Management . و إدارة سلسلة التوريد هي إدارة المنتجات و الخدمات منذ اقتناء المواد الخام الى التصنيع ، التخزين ، التوزيع ، البيع بالجملة و البيع بالتجزئة . أن ظهور التبادل الالكتروني للبيانات و ادارة سلسلة التوريد قد زاد من أهمية حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC) في سلسلة القيم و تحديد التكلفة التي تتحملها المنشأة نتيجة تعاملها مع مختلف الموردين و العملاء . كما أن موضوع التكلفة Cost object لم يعد قاصرا على وحدة المنتج بل شمل العميل و المورد و العملية أيضا (Hansen and Mowen , 2006 , p. 6) .

٤ - التطورات في البيئة الصناعية

سمحت مداخل ادارة العمليات الصناعية الحديثة مثل نظرية القيود و الشراء و الانتاج في الوقت المحدد JIT للشركات بزيادة مستوى الجودة و تقليل المخزون و التخلص من الفاقد و تخفيض التكاليف ، كما ساهمت نظم التصنيع الالية في التوصل الى نفس النتائج . و قد كان للتطور في تكنولوجيا التصنيع و العمليات و ممارسات ادارة التكلفة اثار جوهرية على نظم تكاليف المنتجات ، نظم الرقابة ، التخصيص ، ادارة المخزون ، هيكل التكاليف ، الموازنات الراسمالية ، التكاليف المتغيرة و العديد من الممارسات المحاسبية الاخرى (Hansen and Mowen , 2006 , p. 6) . وسيتم عرض جانبا من هذه المداخل فى قسم تال من هذا البحث.

٥ - التركيز على العملاء

تركز الشركات على تقديم قيمة لعملائها بهدف تحقيق ميزة تنافسية . حيث ينظر المحاسبون و المديرون إلى سلسلة القيم الخاصة بالمنشأة على أنها مجموعة الأنشطة المطلوبة لتقييم و تطوير و إنتاج و تسويق أو تقديم المنتجات و الخدمات إلى العملاء . و كنتيجة لهذا التوجه نشأ السؤال التالي :

ما هي العمليات او الأنشطة التي تهم العميل ؟ او بمعنى اخر بالنسبة لكل عملية او نشاط يتم التساؤل حول مدى اهميته بالنسبة للعميل . و نظام ادارة التكلفة عليه ان يتابع المعلومات المرتبطة بمجموعة من الأنشطة المتنوعة ذات الاهمية بالنسبة للعملاء (على سبيل المثال جودة المنتج ، الاداء البيئي ، تطوير منتجات جديدة ، و سرعة التسليم) . فالعملاء الان يعتبرون عملية تسليم المنتج او الخدمة جزء من المنتج . و ان على الشركات ان تتنافس ليس فقط على اساس تكنولوجيا او صناعي و لكن ايضا في شكل سرعة التسليم و الاستجابة لطلبات العملاء و لا يقتصر مفهوم العميل على العملاء الخارجيين الذين يستخدمون منتجات الشركة او يستفيدون من خدماتها و لكن يمتد مفهوم العميل ليشمل عملاء من داخل الشركة ايضا . فمثلا يقوم الموظفون في الشركة بتقديم خدمات لخطوط الانتاج و يقوم المحاسبون باعداد تقارير تكاليف عن التكاليف لمديرى الانتاج . فالمحاسبون في اقسام المحاسبة داخل الشركة التي تركز على العميل يقومون بتقدير قيمة التقارير التي يقدمونها لعملائهم من مديرى الانتاج و ذلك بهدف التاكيد من توصيل المعلومات الهامة بالشكل و في التوقيت المناسب و اسقاط التقارير التي لا تقدم قيمة للعملاء (مديرو الانتاج (Hansen and Mowen , 2006 , p.8).

٦ . تطوير منتجات جديدة

ان نسبة كبيرة من تكاليف الانتاج يتم الارتباط بها خلال مرحلة تطوير و تصميم المنتجات الجديدة . و اثار قرارات تطوير المنتج على اجزاء سلسلة القيم في الشركة باتت واضحة

بشكل كبير . و نتج عن ذلك طلب على اجراءات اكثر تعقيدا لادارة التكلفة المرتبطة بتطوير منتج جديد (مثل اجراءات التكلفة المستهدفة و الادارة على اساس الانشطة) . فالتكلفة المستهدفة تشجع المديرين على تقييم اثر التصميمات المختلفة للمنتج على التكاليف خلال دورة حياة هذا المنتج ، و في نفس الوقت تقدم حوافز لعمل تغييرات في التصميم من اجل تخفيض التكاليف . و الادارة على اساس النشاط تحدد الانشطة التي تؤدي في كل مرحلة من عملية التطوير و تقييم هذه الانشطة من وجهة النظر التكاليفية . فالادارة على اساس النشاط تتكامل مع التكلفة المستهدفة لانها تمكن المديرين من تحديد الانشطة التي لا تضيف قيمة و بالتالي يتم استبعادها لكي يمكن تخفيض التكاليف (Hansen and Mowen , 2006 , p.8) .

٧- ادارة الجودة الشاملة (TQM)

يعتبر التحسين المستمر Continuous Improvement و التخلص من الفاقد مبدأين اساسيين يحكمان حالة التميز الصناعي . و التميز في اداء العمليات الصناعية يعتبر مفتاح البقاء في بيئة المنافسة العالمية السائدة اليوم . ان تقديم المنتجات و الخدمات التي تؤدي فعلا طبقا للمواصفات و بدون فاقد او تالف تعد من الاهداف الاساسية للمنظمات المصنفة عالميا World-Class- Companies . لقد حلت فلسفة ادارة الجودة الشاملة التي يسعى من خلالها المديرين الى خلق بيئة تمكن المنظمات من تقديم منتجات و خدمات خالية من العيوب محل اتجاهات الجودة المقبولة في الماضي . و لقد تم تطبيق فلسفة الجودة الشاملة على صناعة الخدمات كما هي مطبقة في الشركات التي تقدم منتجات او سلع . ان تبني هدف التحسين المستمر للجودة يحمل في طياته وعودا بمنافع كثيرة لعل من بينها الاحتفاظ بالعملاء الحاليين و كسب عملاء جدد و زيادة الارباح . و بالنسبة للشركات الامريكية قد تتجح الشركة التي تتبنى هذه الفلسفة في الحصول على جائزة مالكوم بالدرج للجودة . و ادارة التكلفة تدعم هذا الهدف عن طريق تقديم معلومات حيوية مرتبطة بجودة الانشطة و تكاليف الجودة . فالمديرون يحتاجون الى معرفة اى من الانشطة المرتبطة بالجودة تضيف قيمة و ايها لا تضيف . و هم ايضا بحاجة الى معرفة مقدار تكاليف الجودة و كيف تتغير عبر الزمن (Hansen and Mowen , 2006 , p. 8,9).

٨- الوقت كأحد عناصر المنافسة Time As Competitive Elements

يعتبر الوقت عنصرا حيويا في كل مراحل سلسلة القيم . فيمكن للشركات تخفيض الوقت عن طريق اعادة تصميم المنتجات و العمليات من خلال استبعاد الفاقد او استبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة . و يمكن للشركات تخفيض الوقت الذي يستنفد في تسليم المنتجات او تقديم الخدمات ، اعادة التشغيل على المنتجات ، و الانتقالات غير الضرورية للمواد الخام و نصف المصنعة . ان تخفيض الوقت الذي لا يضيف قيمة يبدو متمشيا مع زيادة الجودة

. فبتحسين الجودة تقل الحاجة الى اعادة التشغيل و يقل وقت انتاج المنتج و تزيد سرعة الاستجابة لطلبات العميل .

يرتبط الوقت مع دورة حياة المنتج . فمعدل التطور التكنولوجي في العديد من الصناعات قد زاد و دورة حياة المنتجات قد قصرت. و على المديرين ان يكونوا قادرين على الاستجابة السريعة للتغيرات في ظروف السوق. و المعلومات التي تساعدهم على تحقيق هذا الهدف يجب ان تكون متوفرة . لقد وجدت شركة هيولت بگرد (HP) انه من الافضل ان تزيد موازنة تطوير منتج جديد بنسبة ٥٠% عن ان تتاخر لمدة ستة اشهر لتبدا في تطوير المنتج . هذا الارتباط بين التكلفة و الوقت يعتبر جزء من نظام ادارة التكلفة (Hansen and Mowen , 2006 , p. 9).

٩- الكفاءة Efficiency

في حين تعتبر الجودة و الوقت من العوامل الهامة ، لكن تحسين هذه الابعاد من غير ان يترتب عليها تحسينات فى الاداء المالي قد يكون غير ذى جدوى ان لم يكن ضارا . و على ذلك فان تحسين الكفاءة يعد من الاعتبارات الحيوية. و لذلك فان هناك حاجة ماسة الى مقاييس الكفاءة المالية و غير المالية . و تعتبر التكاليف من المقاييس الهامة للكفاءة . فاتجاهات التكاليف عبر الزمن و قياس التغير في الانتاجية يمكن ان يقدم مقاييس هامة لمدى كفاية قرارات التحسين المستمر . و لكي تكون مقاييس الكفاءة ذات قيمة فان التكاليف يجب ان تكون معرفة و تقاس بشكل صحيح و يتم تخصيصها بدقة . يجب ربط المخرجات بالمدخلات الخاصة بالانتاج كما ان الاثار المالية للتغير في الانتاجية ينبغي حسابها . و يعد نظام التكاليف على اساس النشاط و قياس الانتاجية و علاقتها بالارباح استجابة لهذه المطالب . فنظام التكاليف على اساس النشاط يعد مدخل حديث نسبيا في محاسبة التكاليف و يقدم معلومات تكاليفية اكثر دقة و يقوم بعمليات تخفيض التكاليف بطريقة ذات معنى و اكثر منطقية و عن طريق تحليل الانشطة و العمليات و استبعاد تلك التى لا تضيف قيمة يمكن ان يزيد بشكل كبير مستوى الكفاءة التى يمكن تحقيقها (Hansen and Mowen , 2006 , p. 9).

لقد ساعدت العوامل السابقة فى خلق المناخ الملائم لنشأة و تطور عدد غير قليل من أدوات و مداخل ادارة التكلفة . ظهر كل مدخل منها ليلبي حاجة معينة لادارة التكلفة عن طريق تطوير نظم المعلومات المحاسبية و الادارية و تحسين ما تقدمه من خدمات للادارة فى شكل معلومات أكثر فائدة و رؤية أكثر عمقا و وضوحا. وفيما يلى عرض مختصر لأهم أدوات و مداخل ادارة التكلفة ، خاصة منها ما يرجى أن يسهم فى خلق و تدعيم الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال فى ظل العولمة .

القسم الثالث: أدوات (مداخل) دورة التكلفة

٣. ١. مدخل ادارة (تكاليف) دورة حياة المنتج

١. المفهوم

يعد مدخل ادارة تكاليف دورة حياة المنتج اطارا منظما لأدارة الجودة و لأدارة و خفض جميع التكاليف في ارتباطها بسلسلة القيمة Value Chain . حيث ان نظام المحاسبة عن التكلفة علي اساس دورةالحياة يوفر معلومات للأدارة لفهم و ادارة التكاليف خلال مرحلة تصميم ،تطوير ،تصنيع ، توزيع و صيانة ، و التخلص من المنهج (Atkinson, et. Al., 2004, pp. 286-287) وهناك ثمة سؤال يقول: لصالح من يتم ادارة دورة حياة المنتج؟

(Susan, 1996, p. D3-5) For whom product life cycle are managed ? من المهم ان يتم تحديد الاطراف الذين يهتمون بادارة دورة حياة المنتج. هؤلاء الأطراف ربما يتمثلون فى المنتجين ، المستهلكين للمنتج ، و المجتمع . اما المنتجين فيهتمون اساسا بتعظيم الارباح خلال دورة حياة المنتج . و هذا يعنى ان هدفهم يتمثل فى تحسين الايرادات و تدنية التكاليف لكي يتم تعظيم الربح مع العلم ان هناك اولويات لتحسين الايرادات فى مراحل معينة من حياة المنتج مثل مراحل النمو و التحول و النضوج . بينما تكون الأولوية أو الاهمية فى باقي المراحل لتدنية التكاليف .

اما بالنسبة للمستهلكين فان اهتمامهم الاساسي ينصب على اداء المنتج و السعر المعروف به المنتج ، و تكون هناك حساسية للتغير فى السعر و للتغير فى اداء المنتج . و تتغير هذه الحساسية من جانب المستهلكين من مرحلة لآخرى خلال دورة حياة المنتج .

اما بالنسبة للمجتمع فتعتبر الحكومة و منظمات المجتمع المدني ممثلين للمجتمع فى هذا الصدد . فمثلا تقوم جمعيات حماية البيئة بمقاضاة الشركات التى تلوث البيئة و تقوم جمعيات حماية المستهلك بمقاضاة الشركات التى تنتج سلعا غير آمنة . و تقوم الحكومة المحلية بفرض غرامات على الشركات التى تخالف القوانين و اللوائح اثناء عملية الانتاج او عند التخلص من المنتج .

وبناء على العرض السابق يميز أحد الباحثين بين مفهوم تكاليف دورة الحياة Life-Cycle Cost- و بين تكاليف دورة الحياة الكاملة Total Life-Cycle Costs حيث يشير المفهوم الأول الي جميع التكاليف التى تحدث لدى المنشأة المنتجة ، و يشير المفهوم الثانى الى اضافة التكاليف التى تحدث لدى العميل الى التكاليف التى يتضمنها المفهوم الأول. و يشير نفس المصدر (تهانى النشار ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٨١ و ٣٨٢) الى أن اجمالى تكاليف دورة الحياة الكاملة تشتمل على العناصر الاتية:

١. تكاليف غير قابلة للاسترداد Non Recurring Costs و تمثل التكاليف القبلية Upstream Costs أى تكاليف ما قبل التصنيع كتكاليف البحث و التطوير و التصميم التفصيلى و تحديد النموذج الأساسى للمنتج / الخدمة و التكاليف الهندسية.
٢. تكاليف التصنيع كتكاليف الشراء ، و التكاليف الصناعية المباشرة و غير المباشرة .
٣. التكاليف البعيدة Downstream Costs ، اي تكاليف ما بعد التصنيع كتكاليف الاعلان ، التغليف ، الشحن ، و الضمان .
٤. تكاليف يتحملها العميل بعد عملية الشراء Customer's Post purchase Costs كتكاليف تشغيل و استخدام المنتج ، الصيانة ، و تكاليف التخلص من المنتج .
٥. التكاليف البيئية كتكاليف المؤثرات الخارجية لاستخدام المنتج ، و التكاليف غير المنظورة نتيجة الالتزام بالقواعد المنظمة لحماية البيئة ، و تكاليف تدريب و تعليم العاملين ، و ايضا تكاليف التخلص من المنتج .

و بناء على ذلك فان مفهوم ادارة التكلفة على اساس دورة الحياة الكاملة يمثل " تلك الاجراءات التى يتم اتخاذها و تؤدي الى تصميم المنتج ، تطوير ، انتاج ، تسويق ، توزيع ، تشغيل ، صيانة ، و التخلص من المنتج بما لا يحدث ضررا بالبيئة و المجتمع حتى يمكن تعظيم ارباح دورة حياة هذا المنتج " . و بذلك فان نظام المحاسبة على التكلفة على اساس دورة الحياة LCC يمثل اسلوبا ملائما لحساب تكاليف منتج ما او اصل استثماري خلال دورة حياته من وقت التفكير فى تصنيعه و حتى يتم التخلص منه (Sakurai , 1996 , P. 164 ؛ نقل عن تهاى النشار، ٢٠٠٥ ، ص ٣٨٢). انه فى ضوء مفهوم دورة الحياة الكاملة ، فان النظرة الشاملة لتكاليف المنتج / الخدمة تشير الى جميع تكاليف الانشطة من وجهة النظر الانتاجية ، العميل ، و المجتمع (تهاى النشار، ٢٠٠٥ ، ص ٣٨٢)

٢- الهدف

ان مدخل تكاليف دورة الحياة الكاملة ما هو الا نظام تكاليفى يهدف الى توفير المعلومات المناسبة التى تمكن المديرين من تفهم و ادارة التكاليف من خلال تصميم المنتج ، تطويره ، تصنيعه ، تسويقه ، توزيعه و صيانتته و تقديم خدمات ما بعد البيع للعملاء حتى يتم التخلص منه (ماجدة حسين ابراهيم ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٠١)

و يذكر البعض أن ادارة دورة حياة المنتج عبارة عن عملية ادارة التكلفة بغية رفع كفاءتها اى خفضها الى أدنى حد ممكن فى كل حلقات سلسلة القيم . و يعنى ذلك ان تتم الرقابة و التحكم فى التكلفة من بداية عمليات البحث و التطوير حتى نهاية حياة المنتج باستهلاكه كليا بواسطة العميل او المستهلك . اى انها ادارة التكلفة و التحكم فيها بالنسبة للمنتج من المهد الى اللحد (سمير هلال ، ٢٠٠٦ ، ص ٨٧) .

٣. مراحل دورة حياة المنتج

يقسم البعض (سمير هلال، ٢٠٠٦، ص ٨٨ ، ٨٩) دورة حياة المنتج الى أربع دورات (مراحل) هي:

١. دورة البحوث والتصميم والتطوير Research and Development and Engineering. وتتضمن هذه الدورة ثلاثة أنشطة هي بحوث السوق ، تصميم المنتج ، وتطوير المنتج .
- بحوث السوق Market Research : ويتم في هذه المرحلة حصر وتحديد إحتياجات المستهلك أو العميل والتفكير في إيجاد منتج يلبي هذه الإحتياجات.
- تصميم المنتج الجديد Design: في هذه المرحلة يقوم المهندسون والفنيون والمتخصصون بوضع مواصفات فنية Technical Aspects للمنتج وإعداد تصور تخيلي له بعد إنتاجه .
- تطوير المنتج Development : في هذه المرحلة تقوم الشركة بخلق خصائص تساعد في جلب رضاء المستهلك عن المنتج الجديد مثل تصور أشكال مختلفة له، أدوات ملحقة به ، كتالوجات ، إلخ.

ولقد أثبتت الدراسات الميدانية أن المرحلة الأولى بأنشطتها الثلاث السابقة يتحدد فيها ٨٠-٨٥% من تكلفة دورة حياة المنتج . حيث أن الخصائص الفنية والتسويقية والخصائص الأخرى للقيمة تتحدد في هذه المرحلة وبذلك ترتبط أو تلتزم الشركة بهذه التكلفة التي تحقق هذه الخصائص ويصبح من الصعب عليها التراجع عنها أو تعديل التكلفة إلا إذا طرأ تعديل على تصميم المنتج وبالتالي كأنه إعادة لهذه الدورة بالكامل . كما أثبتت الدراسات أن زيادة الموارد المخصصة لهذه المرحلة بدولار واحد يستخدم في التأكد من جودة التصميم ودقته ووفائه بمتطلبات المستهلك سوف يوفر من ٨-١٠ دولارات في المرحلتين التاليتين وهما الإنتاج وخدمة ما بعد البيع .

في هذه المرحلة يطلق على عمليات تنويع البدائل سواء في التصميم او المواصفات او خصائص المنتج من اجل تحقيق رغبة المستهلك باقل تكلفة ممكنة مصطلح التكلفة المستهدفة Target Costing .

٢. دورة تصنيع المنتج Manufacturing Cycle (سمير هلال، ٢٠٠٦، ص ٨٩ ، ٩٠):
بعد التصميم النهائي للمنتج تبدأ عمليات تصنيعه (اي تحويله من مواد خام الى منتج نهائي) و هنا يتم حساب تكلفة المنتج طبقا لنظم التكلفة القائمة على الحجم او النشاط . و من الصعب في هذه المرحلة التأثير بشكل كبير في التكلفة حيث ان اجمالي ما تمثله هو ١٥ - ٢٠ % من التكلفة الكلية لحياة المنتج ، بالاضافة الى ان وجود مواصفات و خصائص فنية محددة يسمح بتغيير هذه المواصفات في مرحلة التصنيع .

و تسمى الجهود المبذولة لتدنية التكلفة فى هذه المرحلة بتكلفة التحسين المستمر
Kaizen Costing or Continuous Improvement بمحاولة رفع كفاءة استخدام
عناصر التكلفة من مواد و عمل و خدمات اخرى و ذلك بتقليل التالف و الضائع و المعاد
تشغيله و تدريب العمال و ضبط استخدام الخدمات المساعدة . ومن الاساليب الممكن
استخدامها فى رقابة التكلفة فى هذه المرحلة :

- تخطيط استخدام مساحة المصنع و تدفق العمليات فيه حتى تقل عمليات التخزين و
الانتظار و احتمالات تلف المنتج (هندسة المصنع و العمليات).

- تطبيق نظم الانتاج الانى Just –In– Time Manufacturing بما يعنى عدم البدء
فى الانتاج الا عند الحاجة اليه .

- استخدام مفاهيم الادارة على اساس النشاط ABM و التكلفة على اساس النشاط ABC
لتحديد و حذف الانشطة التى لا تضيف قيمة .

٣. دورة خدمات و أنشطة ما بعد البيع Post-sale Activity and Service هذه التكلفة
تتأثر بما تم الاتفاق عليه من خصائص و شروط فى مرحلة التصميم و التطوير و ايضا
فان هذه التكلفة تتداخل مع مرحلة الانتاج باعتبار انهما يسيران جنبا الى جنب بمجرد تسلم
العميل للوحدات الاولى من المنتج هذه الدورة تتضمن الانشطة او المراحل التالية (سمير
هلال ، ٢٠٠٦، ص ٩٠-٩١) :

أ. مرحلة النمو المتزايد (او المتسارع) Rapid Growth

تبدأ هذه المرحلة من أول شحنة او طلبية للمنتج الجديد و تستمر مع زيادة الطلب عليه الى
انتشاره .

ب. مرحلة الانتقال او التحول Transition

و يقصد بها الانتقال من ذروة بيع المنتج الى ذروة خدمة المنتج بعد البيع . و تبدأ هذه
المرحلة بعد الزيادة الكبيرة فى البيع و التى يكون قد انتشر معها المنتج بشكل كبير و
اصبحت خدمته بعد البيع مطلوبة بشكل كبير .

ت. مرحلة النضج Maturity

و هذه المرحلة تبدأ من ذروة خدمة المنتج بعد البيع الى وقت اخر طلبية يتم انتاجها منه و
شحنها الى العملاء .

٤- دورة انتهاء حياة المنتج (التخلص منه) Disposal Cycle

تبدأ هذه الدورة من وقت اخر عملية انتاج للمنتج و حتى التخلص او الانتهاء من استخدام
اخر وحدة منه لدى العملاء . تتضمن تكلفة هذه المراحل كل التكاليف اللازمة لازالة الاثار
الضارة التى قد تنتج عن الاستغناء عن المنتج (خاصة لو كان له اثار بيئية او كيميائية او
غازية ... الخ) (سمير هلال ، ٢٠٠٦ ، ص ٩١).

The Integration of LCM with ACM systems تكامل مدخل تكاليف الأنشطة مع مدخل ادارة دورة حياة المنتج ان تكامل نظم ادارة دورة الحياة مع نظم ادارة تكاليف الأنشطة يسمح للمديرين بعمل موازنات للموارد الخاصة باستثمارات معينة و متابعة هذه الموارد و قياس اثر ذلك على المنظمة عن طريق توفير مجموعة متوازنة من مقاييس الاداء خلال دورة الحياة . حيث يتم قياس اثر تدفق الموارد لداخل المنظمة Resource inflows و لخارج المنظمة Resource out inflows و حيث توفر نظم ادارة تكاليف الأنشطة بيانات تساعد الادارة على تحديد اثر بدائل القرارات الاستثمارية على الوظائف و العمليات و الأنشطة . فعندما تكون الادارة بصدد اتخاذ قرار بالاستثمار فى تكنولوجيا جديدة فانها تحتاج الى عمل تقديرات مبدئية لهذا القرار الاستثماري و ما ترتبط به من صافي التدفقات النقدية المخصومة مقارنة بالبدايل الاستثمارية الاخرى . الامر الذي يمكن ان تلعب فيه نظم تكاليف الأنشطة دورا حيويا (Adamany and Gonsalves , 1996 , pp. D5 From 9-12).

٣ . ٢ . مدخل التكلفة المستهدفة

١ . المفهوم و الهدف

هناك تعريفات كثيرة لمدخل التكلفة المستهدفة لكنها جميعا تركز على أن مدخل التكلفة المستهدفة هو أسلوب لادارة التكلفة أثناء مراحل التطوير و التصميم التفصيلي للمنتج. و أن الهدف الأساسى لهذا المدخل هو مساعدة المديرين فى ايجاد طرق لخفض تكاليف المنتج على مدى دورة حياته لزيادة الربحية. فالتركيز الأساسى يكون على تصميم المنتج الذى يرضى العملاء و يمكن تصنيعه بتكلفته المستهدفة (صفاء عبد الدايم، ٢٠٠١ ، ص ٤٧١).

و يرى البعض أن التكلفة المستهدفة هى النشاط الذى يهدف الى تخفيض دورة حياة المنتجات الجديدة مع المحافظة و التأكيد على مواصفات الجودة و الثقة و المتطلبات الأخرى للعملاء من خلال فحص كل الأفكار الممكنة لتخفيض التكلفة عند مراحل البحوث و التطوير و التصميم الهندسى و التخطيط للمنتجات الجديدة (أحمد حسين ، ٢٠٠٢ ، ص ٩٤).

و ينظر البعض الى مدخل التكلفة على أساس النشاط على أنها طريقة لتخطيط الربحية و ادارة التكلفة لمنتج محدد بخصائص معينة ، و تهدف هذه الطريقة الى استبعاد التكلفة عن طريق عدم ادراج خصائص لا حاجة لها أو لا تضيف قيمة (سمير هلال ، ٢٠٠٦ ، ص ٩٢).

٢. خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة: فى شركة لصناعة السيارات

عرض أحد الكتاب (Monden, 1995, p. 16-22) خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة T.C. فى شركة لصناعة السيارات فى أربعة عشرة خطوة على النحو الآتى:

- ١- تحديد دورة حياة المنتج الجديد المزمع انتاجه .
- ٢- وضع الخطط طويلة و متوسطة الاجل للارياح و الخطة العامة للمنتج الجديد .
- ٣- عمل الدراسات التسويقية اللازمة حول المنتج الجديد و تتضمن ثلاث جوانب هي :
 - أ. فهم احتياجات المستخدم للمنتج .
 - ب. تحليل الاتجاهات بين المنافسين فى السوق .
 - ج. تحديد القضايا المتعلقة بالجودة و التعرف على اسباب حدوث العيوب و الانحرافات عن مستوى الجودة المطلوب .
- و بعد ذلك يتم عمل الخطة التجارية العامة للمنتج .
- ٤- وضع التصور المفاهيمي للمنتج و عمل تطوير لمشروع المنتج . و تتضمن هذه الخطوة وضع المعايير او المقاييس التى تفي باحتياجات المستخدمين و تحديد مواصفات او خصائص الجودة المتضمنة فى المنتج . و كذلك وضع تصور عن الحجم و اللون و السعة و غيرها من الخصائص التى يشترك فيها قسم التصميم .
- و على خلاف الخطوة الاولى التى يتم فيها تقدير التكاليف و الموارد المطلوبة بناء على خطة المبيعات فان التخطيط فى الخطوة الرابعة يكون اكثر تحديدا بالتطبيق على كل اجزاء المنتج .
- ٥- وضع خطة التطوير التفصيلية و تحديد اتجاهات التطوير .
- ٦- تحديد سعر البيع المستهدف (و يتوقف على نظم التسعير ما اذا كان السعر يفرض من جانب السوق او ان الشركة تحده) .
- ٧- تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج باستخدام احدى الصيغتين الاتيتين :
 - التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف او
 - التكلفة المستهدفة = السعر المستهدف (١- نسبة هامش الربح المستهدف)
- و اثناء تحديد التكلفة المستهدفة يتم تبويبها الى نوعين من التكاليف هي - تكاليف يمكن تخفيضها و تكاليف لا يمكن خضوعها للتخفيض .

اي ان التكلفة المستهدفة = تكاليف أنشطة قابلة للتخفيض + تكاليف أنشطة غير قابلة للتخفيض .

٨- وضع الخطة الاستثمارية المقترحة لتنفيذ المنتج .

٩- تقسيم التكاليف المستهدفة الى تكاليف و عناصر وظيفية . فمثلا فى شركة تصنيع السيارات يمكن تقسيم التكاليف المستخدمة على العناصر الآتية:

<u>الوظيفة</u>	<u>فى قسم</u>
وظائف المحرك	- قسم تصميم المحرك
وظائف الموجهات	- قسم تصميم الموجهات
وظائف الشاسيه	- قسم تصميم الشاسيه
وظائف جسم السيارة	- قسم تصميم جسم السيارة
وظائف الجزء الداخلى للسيارة	- قسم تصميم داخل السيارة
الوظائف الالكترونية	قسم الهندسة الالكترونية

١٠- تقسيم التكلفة المستهدفة الى اجزاء لكل عنصر .

١١- تصميم المنتج و تحديد البناء المكون من الانشطة و تكلفتها .

١٢- تقدير التكلفة فى مرحلة التصميم .

١٣- وضع خطة التجول الى الانتاج .

١٤- تقويم الاداء خاصة فيما يتعلق بتخطيط التكلفة . خاصة بعد بدء التنفيذ و الدخول فى مرحلة الانتاج .

٣. خطوات المنهج الاجرائي لتحقيق التكلفة المستهدفة :

تختلف خطوات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة باختلاف الصناعة التى تنتمى اليها المنظمة فى التوقيت و فى الترتيب و لكن بصفة عامة يمكن تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فى سلسلة من الخطوات مع عدم الالتزام بالترتيب . يقوم هذا المنهج الاجرائي على تحقيق التكلفة المستهدفة للمنتج بالاتجاه نحو بداية السلسلة . نحو البحوث و التطوير و التصميم

حيث تبلغ تكاليف الانتاج التي يتم الارتباط بها خلال هذه المرحلة نحو ٨٠% من تكاليف المنتج . و تتشكل خطوات المنهج الاجرائي المقترح في:

١. تحديد سعر البيع المستهدف (الذي يرضى عنه العملاء) من خلال ابحاث السوق و تحديد متطلبات العملاء و مواصفات المنتج و اسعار المنافسين .
٢. تحديد هامش ربح مستهدف يتمشى مع اهداف الربح عن المي الطويل .
٣. حساب التكلفة المستهدفة للمنتج و التي تمثل الفرق بين سعر البيع المستهدف و هامش الربح المستهدف .

٤. و يرى الباحث ان هذه الخطوة هي التي يمكن ان يلعب مدخل تحليل هندسة القيمة دورا فعالا في تحقيقها و تعرف هندسة القيمة بانها عمليات تصميم منتظمة لكل نواحي وظائف سلسلة القيم بهدف خفيض التكاليف مع المحافظة على الوفاء باحتياجات العملاء و يمكن ان يؤدي تحليل هندسة القيمة الى تحسينات في تصميمات المنتج او تغييرات في مواصفات المورد او تعديلات في طرق التصنيع تؤدي الى تخفيض التكاليف الممكن تحقيقها للانتاج لتصبح مساوية او قريبة من التكلفة المستهدفة .

٥. كما يمكن الاستفادة من مدخل هندسة القيمة في تخفيض التكاليف من خلال التخلص من الانشطة و العمليات التي لا تضيف قيمة مع المحافظة على مستوى الجودة التي يتطلبها العمي . على ان تشمل هندسة القيمة جميع الانشطة في الشركة و لا تقتصر على العمليات الصناعية فقط . بمعنى ان تحليل هندسة القيمة يمتد ليشمل أنشطة اخرى غير الانشطة الانتاجية مثل أنشطة الشراء و التخطيط و التصميم .

٦. الاستفادة من التقنيات الحديثة في مجال التصنيع و المعلومات مما يؤدي الى انتاج سلعة بجودة اعلى و تكلفة اقل وصولا الى التكلفة المستهدفة . و يمكن الاستفادة من تطبيق مدخل الهندسة المتزامنة كوسيلة لتخفيض زمن تطوير المنتج عن طريق اداء الاعمال الخاصة بالتخطيط والتطوير و التصميم للمنتجات الجديدة في وقت واحد و بطريقة متوازية و ليست متعاقبة الامر الذي يترتب عليه تحقيق وفورات زمنية بالاضافة الى وفورات في التكاليف الصناعية غير المباشرة المرتبطة بها مما يساعد في الوصول الى التكلفة المستهدفة (علاء البتانوني ، ٢٠٠٢ ، ص ١٣٣) .

و يمكن الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة في مجال المعلومات في تطوير و استخدام ما يسمى نظم دعم التكلفة المستهدفة Target costing support و التي تقوم على توفير المعلومات التي تساعد في حساب و تحقيق التكلفة المستهدفة و لعل من اهم هذه النظم

- أ- النظم المساعدة فى حساب الاسعار المستهدفة .
- ب- النظم المساعدة فى حساب الارباح المستهدفة .
- ج- النظم المساعدة فى حساب البحوث و التطوير .

(علاء البتانوني ، ٢٠٠٢ ، ص ١٣٣)

٧. مقارنة التكلفة المقدرة لانتاج المنتج بالتكلفة المستهدفة له فاذا كانت التكلفة المقدرة اقل من او تساوي التكلفة المستهدفة فيتم اتخاذ الاجراءات التالية لانتاج و تقديم المنتج للسوق . و اما اذا كانت التكلفة المقدرة اكبر من التكلفة المستهدفة فان امام الشركة عدة بدائل هي(صفاء محمد عبد الديم ، ٢٠٠١ ، ص ٤٧٦) :

أ- تغيير تصميم المنتج او عمليات التصنيع و التسويق لخفض التكلفة .

ب- قبول هامش ربح منخفض .

ج- عدم انتاج المنتج لعدم تحقيقه لهامش الربح المستهدف و التفكير فى منتج اخر .

٣ .٣ . مدخل محاسبة الأنشطة Activity Accounting

تستطيع المنظمة تحقيق ميزة تنافسية عن طريق الادارة الرشيدة لما تقوم به من أنشطة . و النشاط هو عبارة عن تشكيلة من الجهد البشرى و المواد الخام ، و الوسائل و معطيات البيئة من أجل انتاج سلعة معينة او تقديم خدمة . و يقوم مدخل محاسبة الأنشطة لاغراض ادارة التكلفة على تقسيم المنظمة الى مجموعة من الأنشطة . حيث يعبر النشاط عما تقوم به المنظمة *what an enterprise does* و الطريقة التى تنفق بها الوقت و غيره من الموارد للوصول الى مخرجات العمليات . ان الوظيفة الاساسية للنشاط هي تحويل الموارد من المواد الخام و العمل و التكنولوجيا الى مخرجات (Brinson , 1991 , 11) .

و لعله من المناسب قبل المضى قدما فى عرض مدخل المحاسبة على أساس النشاط أن يعرض الباحث مجموعة من المفاهيم ذات الصلة بتطبيق هذا المدخل . و هذه المفاهيم تتعلق بما يسمى بدرجة المنظمة من حيث ما تتضمنه من وظائف *Functions* ، عمليات *Processes* ، أنشطة *Activities* ، مهام *Tasks* ، و شغلات *Operations* .

فالوظيفة *Function* هي تجميع أو هي مجموعة من الأنشطة المرتبطة من اجل تحقيق هدف محدد . و لا توجد أي اشتراكات اخرى لتجميع هذه الأنشطة سوى انها ترتبط

جميعا بتحقيق هدف عام محدد . أما العملية Business فهي شبكة من الأنشطة المترابطة و المتداخلة مع بعضها البعض بسبب الطبيعة الفنية التي تستلزمها طبيعة المخرجات . فالأنشطة التي تكون العملية ترتبط ببعضها عن طريق حدث معين يسبب البدء في النشاط الاول في العملية ثم تتوالى بقية الأنشطة حتى تتم العملية . فالأنشطة داخل العملية ترتبط مع بعضها بعلاقة قوية من السبب و النتيجة Activities are related with each other in a process in a Strong cause –and– effect relationship . و المهمة Task هي مجموعة من عناصر العمل Work elements او العمليات التشغيلية Operations (الشغلات) التي تشكل النشاط . أو التي يتكون منها النشاط . أو بعبارة أخرى المهمة هي توضيح لكيفية اداء النشاط . تستطيع المنظمة تنفيذ نفس الأنشطة باستخدام مجموعات مختلفة تماما من المهام . أما الشغلة An operation فهي أصغر وحدة في العمل تستخدم لأغراض التخطيط و الرقابة . و قد تم اختيار الأنشطة بدلا من الوظائف او المهام كاساس لادارة التكلفة بسبب موقعها المناسب من حيث التفصيل او الاجمال لتدعيم نظام المحاسبة المستمر . فاعداد التقارير على مستوى الوظيفة يتم بدرجة كبيرة من العمومية تقلل من درجة الدقة في تتبع التكاليف بينما اعداد التقارير على مستوى المهمة يعتبر غير ضروري لأغراض الرقابة و لهذا السبب تستخدم الأنشطة كمحور للنظام المحاسبي لانتاج و تقديم معلومات لنظام ادارة التكلفة و على ذلك تبدو العلاقة الدرجية لمفاهيم الوظائف ، العمليات ، الأنشطة ، المهام ، الشغلات في محاسبة الأنشطة (Brinson , 1991 , pp: 46-48).

و يقوم نظام محاسبة الأنشطة على مدخل التكلفة على أساس النشاط ABC ثم على مدخل الادارة على أساس النشاط . و فيما يلي عرض مختصر لهذين المدخلين.

مدخل التكلفة على أساس النشاط ABC

١ . المفهوم

ظهر مفهوم التكلفة على أساس النشاط (ABC) Activity-Based Costing في أواخر الثمانينات بعد صدور كتاب Johnson and Kaplan: Relevance Lost : The rise and Fall of Management Accounting حيث شهدت بيئة الاعمال مجموعة من التغيرات في ذلك الوقت لعل من أهمها زيادة حجم التكاليف الصناعية غير المباشرة على حساب تكلفة العمل المباشر الامر الذي يفرض على نظم المحاسبة على التكلفة التي تركز على تكلفة العمل المباشر ضرورة افساح المجال لنظم جديدة للمحاسبة على التكلفة يكون محور اهتمامها التكاليف الصناعية غير المباشرة (تكلفة العمل الالي) (Letza and Gad, 1994, P . 59)

و نظام المحاسبة على التكلفة على أساس النشاط ABC يقوم بتحليل كل مكون من مكونات التكاليف الصناعية غير المباشرة لتحديد الأنشطة التي تسببت في حدوثها حيث تعتبر الأنشطة مسببات لحدوث التكاليف الصناعية غير المباشرة . و بعض هذه المسببات يكون مرتبط بالحجم مثل ساعات العمل المباشر او ساعات دوران الآلات و البعض الاخر من مسببات التكلفة يكون مرتبط بالصفقة او بدفعة الانتاج مثل عدد مرات تجهيز الآلات او عدد مرات التشغيل او عدد اوامر الشراء . و بمجرد تحديد انتماء عنصر التكلفة الصناعية غير المباشرة و الصاقه بمسبب التكلفة يتم حساب تكلفة هذا النشاط . اخيرا يتم تخصيص التكاليف على المنتجات او العمليات او العملاء الذين يطلبون هذه الأنشطة . بهذه الطريقة يخصص لكل منتج نصيب عادل من تكاليف الانتاج (على ان نظام محاسبة التكاليف على اساس النشاط ينظر الى تكاليف الانتاج برؤية شاملة او بالمعنى الواسع) لتشمل بالاضافة الى التكاليف الصناعية تكاليف جميع الأنشطة المدعمة بدءا من طلب المواد الخام من الموردين و حتى استلام النقدية من العملاء) , (Gupta and Compbell , 1995 , p. 46).

و ترتب على استخدام مدخل التكلفة على اساس النشاط (ABC) مجموعة هامة من النتائج منها : (د. سمير هلال ٢٠٠٦ ، ص ٥٥)

١. تنوعت محركات (مسببات) التكلفة و ابتعدت في معظمها عن الحجم كمسبب للتكلفة بل تضمنت مسببات اخرى منها الوقت Time ، عدد مرات النشاط ، مقاييس اخرى يرتبط بنوع النشاط .

٢. لم يعد مسبب التكلفة على مستوى وحدة الانتاج فقط و انما تعددت مستويات تحليل التكلفة و تعقبها فتضمنت مسببات التكلفة على مستوى الوحدة ، على مستوى الطلبية (او امر الانتاج) ، على مستوى نوع المنتج (او خط الانتاج) على مستوى المصنع كله .

٣. اتجهت عملية تخصيص او الصاق التكلفة ناحية تعقب التكلفة Tracing اكثر منها تحميل التكلفة Allocation حيث اهتم النظام الجديد بخلق علاقة اكثر مباشرة بين عنصر التكلفة Cost element و محل (او موضوع) التكلفة Cost object .

٢-١ مساهمة مدخل التكلفة على اساس النشاط في تطوير نظم التكاليف و تدعيم ادارة الجودة الشاملة .

ترتب على تطبيق مدخل ادارة التكلفة على اساس النشاط (ABC) مجموعة من النتائج ساهمت بشكل ايجابي في تحسين قدرة المنظمات على تطبيق فلسفة ادارة الجودة الشاملة و الاستفادة من المداخل الحديثة لادارة التكلفة و تخليص نظم المحاسبة التقليدية من

العديد من الانتقادات الموجهة اليها . و يتضح ذلك مما يلي (Aly Mogahed, 2004, pp.76 – 79)

١- ساهم تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط (ABC) فى زيادة مستوى الدقة فى حساب تكلفة المنتجات او الخدمات .

٢- يعتبر القياس الدقيق و العادل لتكلفة المنتجات الخطوة الاولى فى حساب تكاليف الجودة حيث يمكن للشركة التمييز بين تكاليف الانشطة التى تضيف قيمة و تلك التى لا تضيف قيمة كما يمكن التمييز بين الانشطة المرتبطة بتحقيق الجودة و الانشطة المرتبطة بعدم تحقيق الجودة ، الامر الذى يساعد الشركة على التخلص من او تقليل التكاليف التى لا تضيف قيمة او المرتبطة بعدم الجودة .

٣- يساعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط منظمات الاعمال على مواجهة المنافسة العالمية و تحقيق مركز تنافسى عالمي عن طريق توفير بيانات تكاليفية اكثر دقة و اكثر ملاءمة لترشيد الكثير من القرارات الادارية .

٤- يساعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط على خلق ميزة تنافسية لمنظمات الاعمال حيث ان فوائد التطبيق الفعال لهذا المدخل تتعدى حدود الادارة المالية لتشمل مساهمات فى مجالات عديدة منها

أ- يساعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط (ABC) المنظمات فى توفير معلومات عن العمليات و الانشطة الحالية للمنظمة بالشكل الذى يمكن من زيادة الكفاءة و تحقيق التحسين المستمر فى العمليات .

ب- يساعد المنظمة فى ترشيد تخصيص مواردها من الافراد و راس المال و الاصول الاخرى على الانشطة التى تضيف قيمة و تقليل او استبعاد الموارد عن الانشطة التى لا تضيف قيمة .

ج- يساعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المنظمات على تحسين مركزها التنافسي عن طريق زيادة التركيز على العملاء والاسواق (Aly Mogahed, 2004, p. 77).

٥- يوفر مدخل التكلفة على اساس النشاط البيانات التكاليفية اللازمة لتطبيق مدخل الادارة على اساس النشاط (ABM) الذى يتضمن اجراءات تحليل الانشطة بهدف تخفيض التكلفة و تحسين الجودة الامر الذى يساعد فى الوصول الى التكلفة المستهدفة و التحسين المستمر عن طريق :

أ- تخفيض الانشطة عن طريق تقليل الوقت و الجهد اللازم لاداء النشاط .

ب- استبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة نهائيا .

ج- اختيار الانشطة ذات التكلفة الأقل . حيث انه عند وجود بدائل كثيرة من الانشطة التي تؤدي نفس العمليات يتم اختيار بدائل الانشطة ذات التكلفة الاقل .

د- اشتراك الانشطة عن طريق عمل التغييرات اللازمة لجعل النشاط يخدم اكثر من منتج في وقت واحد لتحقيق وفورات اقتصاديات الحجم . (Turney, 1991 ,pp. 29 – 35) .

خطوات تطبيق مدخل محاسبة الأنشطة

يسيرنظام محاسبة الانشطة الفعال وفق منهج مبسط يتكون من الخطوات الآتية:

١- تحديد الانشطة التي يقوم بها المشروع .

٢- تحديد تكلفة كل نشاط و مستوى ادائه . حيث يقاس مستوى الاداء بتكلفة المخرجات و الوقت و الجودة التي يؤدي فيها و بها النشاط .

٣- تحديد مخرجات النشاط . حيث يعتبر مقياس النشاط (المخرجات) العامل الذي يسبب اختلاف تكلفة العمليات عن بعضها البعض بشكل مباشر .

٤- تتبع تكلفة الانشطة و الصاقها بموضوعات التكلفة حيث ان تكلفة النشاط يتم تتبعها و الصاقها بموضوعات التكلفة التي تستخدم هذه الانشطة مثل المنتجات ، العمليات ، و اوامر العملاء بناء على استخدامها للانشطة .

٥- تحديد اهداف المنظمة قصيرة و طويلة الاجل (عوامل النجاح الحرجة) . و هذا يتطلب فهم الهيكل الحالي للتكاليف ، و التي تحدد كيفية تقديم هذه الانشطة القيمة للعميل بشكل كفاء .

٦- تحديد مستوى الكفاءة و الأفضلية الخاصة بكل نشاط . ان معرفة عوامل النجاح الحاسمة السابق تحديدها في الخطوة الخامسة يمكن المنظمة من اختبار ما يحدث حاليا و علاقة ذلك بتحقيق اهداف المنظمة . فكل شيء تقوم به الشركة او تتجنب القيام به يتم قياسه عن طريق مساهمته في تحقيق الاهداف الخاصة بالمنظمة سواء قصيرة او طويلة الاجل . و هذا يعطى صيغة مفيدة في تقرير ما اذا كان هذا النشاط ينبغي الاستمرار في ادائه على النحو الحالي أم ينبغي ان يعاد هيكلته او هندسته . و من ناحية اخرى يتم تحسين مستوى الرقابة على التكلفة عن طريق التأكد من وجود طرق افضل لاداء الأنشطة التي تمثل فاقد او بلا طائل و تحديد مسببات التكلفة الخاصة بها.

وهكذا يتضح أن نظام المحاسبة على الأنشطة يقوم بتخصيص التكاليف كما هي موجودة فعلا في نقطة محددة من الزمن و ليس كما ينبغي ان تكون و لا كما يمكن ان تكون . ثم تتوافر ادارة التكلفة على استخدام المعلومات الخاصة بتكلفة النشاط (الأنشطة) و كيفية ادائها لوضع صيغة ارشادية لخطط استراتيجية و قرارات تشغيلية و تحديد فرص التطوير او التحسين . فنظام ادارة التكلفة يستخدم المعلومات الخاصة بتكاليف الأنشطة و كيفية ادائها لتحديد تكلفة المنتج التي تعكس الصورة الصناعية للمشروع و لتحدى معايير التكلفة .

٣ . ٤ . مدخل تحليل سلسلة القيم (VCA) Value Chain Analysis

١- مفهوم سلسلة القيم :

تتمثل سلسلة القيم لأي منظمة في تلك المجموعة المترابطة من الأنشطة التي تضيف قيمة للعميل بدءا من المصادر الاولى للمواد الخام و حتى تسليم المنتج او تقديم الخدمة للمستهلك النهائي(D1-2, . Shank and Govindarajan, 1996,).

٢- منهج تحليل سلسلة القيم :

لمدخل سلسلة القيم منهج متميز يتضمن الخطوات التالية (Shank and

Govindarajan, 1996, . D1-10 : 15)

١- تحديد سلسلة القيم في الصناعة التي تنتمي اليها المنظمة و تعيين التكاليف و الإيرادات و الاصول الخاصة بانشطة سلسلة القيم .

٢- دراسة مسببات التكلفة المتضمنة في الأنشطة التي تضيف قيمة .

٣- تطوير العوامل التي تخلق ميزة تنافسية للمنظمة اما عن طريق التحكم في مسببات التكلفة بشكل افضل من المنافسين او عن طريق اعادة هيكلة سلسلة القيم . و فيما يلي شرح اكثر تفصيلا لهذه الخطوات

الخطوة الاولى : تحديد سلسلة القيم

تتمثل الخطوة الاولى في بناء و استخدام سلسلة القيم في تحديد سلسلة القيم الخاصة بالصناعة التي تنتمي اليها المنظمة . و هذه الخطوة يجب ان تتم في ضوء الافكار الخاصة بمحاولة كسب مزايا تنافسية . حيث تقسم سلسلة القيم الصناعة الى مجموعة متميزة من الأنشطة الاستراتيجية . و لهذا فان نقطة البداية في تحليل التكاليف تبدأ بتعريف سلسلة القيم في الصناعة ثم تخصيص التكاليف و الإيرادات و الموارد (الاصول) على الأنشطة المختلفة التي تضيف قيمة . تلك الأنشطة التي تمثل الاحجار التي تستخدمها المنظمة في بناء منتجها الذي يراه العميل ذات قيمة بالنسبة له .

و تستخدم مجموعة المعايير التالية لتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة و التي تمثل لبنات سلسلة القيم ليتم عزلها و التعامل معها (ادارتها):

- ١- الأنشطة التي تمثل نسبة جوهرية من تكلفة التشغيل .
 - ٢- يكون سلوك التكاليف بالنسبة لهذه الأنشطة مختلفا بمعنى ان يكون مسبب التكلفة فى هذا النشاط مختلفا عن مسببات التكلفة فى الأنشطة الأخرى .
 - ٣- ان تؤدي هذه الأنشطة بطريقة مختلفة عن المنافسين .
 - ٤- ان تكون هذه الأنشطة مصدرا للتمييز (تخلق التميز) .
- و حيث ان كل نشاط من هذه الأنشطة يتسبب فى حدوث تكاليف و يتولد عنه إيرادات و ترتبط به مجموعة من الأصول فى كل عملية من العمليات ، فانه بتجميع هذه التكاليف و الإيرادات و الأصول الخاصة بكل نشاط على مستوى السلسلة يمكن التوصل الى سلسلة القيم الخاصة بالمنشأة . كما يمكن حساب العائد على الأصول المستخدمة فى كل نشاط . و بالنسبة للأنشطة الداخلية التي ليس لها اسواق خارجية تحدد إيراداتها فانه يمكن الاستعانة بأسعار التحويل فى تحديد إيرادات هذه الأنشطة .

الخطوة الثانية : دراسة مسببات التكلفة

تتمثل الخطوة الثانية فى بناء و استخدام سلسلة القيم فى فحص و دراسة مسببات التكلفة التي تفسر الاختلاف فى التكاليف فى كل نشاط فى السلسلة .

فى المنظور التقليدي للمحاسبة الادارية تكون التكلفة دالة فى سبب واحد للتكلفة هو حجم المخرجات . اما فى اطار مدخل سلسلة القيم فان حجم المخرجات ينظر اليه على انه لا يفسر سوى جزء صغير من سلوك التكاليف و لذلك فان هذا المدخل يستخدم مسببات تكلفة متعددة . و اكثر من ذلك فان مسببات التكلفة تختلف عبر سلسلة القيم من نشاط الى نشاط . على سبيل المثال يعتبر عدد الاوامر المستلمة مسبب التكلفة فى نشاط الاستلام ، عدد مرات تجهيز الآلات مسبب التكلفة فى نشاط التحكم فى الانتاج ، عدد الاوامر المسلمة للعملاء مسبب التكلفة لنشاط التسليم للعملاء و هكذا .

و قد بذلت محاولات عديدة من اجل وضع قائمة مسببات التكاليف و تقسيمها الى مجموعات . و اسفر هذا التقسيم عن ثلاث مجموعات من مسببات التكلفة هي

أ- مسببات التكلفة الهيكلية Structural Cost Drivers .

ب- مسببات التكلفة التنفيذية (التشغيلية) Executional Cost Drivers .

ج- مسببات التكلفة الاساسية Fundamental Cost Drivers .

حيث تتولد مسببات التكلفة الهيكلية من اختيار المنظمة للهيكل الاقتصادي لعملياتها . و يوجد هناك خمسة اختيارات استراتيجية للشركة الاختيار من بينها عند بناء الهيكل الاقتصادي لها هي:

١- خيار الحجم Scale المتعلق ببناء العمليات الصناعية و أنشطة البحوث و التطوير و الموارد التسويقية .

٢- خيار المجال Scope و يتعلق بالتكامل الراسي و الافقي للعمليات .

٣- خيار الخبرة Experience و يتمثل في عدد مرات تكرار العمليات .

٤- خيار التكنولوجي Technology و يتمثل في اختيار مستوى التقنية الذى سوف تستخدمه المنظمة فى اداء أنشطة سلسلة القيم .

٥- خيار التعقيد Complexity و يتمثل فى مدى تنوع و اختلاف ما تقدمه المنظمة لعملائها من سلع و خدمات .

و فى مرحلة اختيار مسببات التكلفة الهيكلية يمكن الاستعانة بمدخل التكلفة على اساس النشاط فى تحديد مسببات التكلفة الهامة . حيث اثبتت الدراسات مؤخرا ان درجة التعقيد فى العمليات التشغيلية تعد من المسببات الهامة للتكلفة.

أما عن مسببات التكلفة التنفيذية فتمثل محددات المركز التكاليفي للشركة و التى تحدد قدرتها على تنفيذ عملياتها بنجاح . و على خلاف مسببات التكلفة الهيكلية التى قد يكون الزيادة فيها غير مفيد للشركة فان مسببات التكلفة التنفيذية دائما ما يكون الزيادة منها فى صالح الشركة . فعلى سبيل المثال تضم القائمة الآتية بعض مسببات التكلفة التنفيذية الاساسية .

- انغماس قوة العمل فى عمليات التحسين المستمر وفق ما يعرف فى اليابان باسم Kaizen
فهل تختار المنظمة هذا الاسلوب ؟

- ادارة الجودة الشاملة (TQM) هل تختار المنظمة اشراك قوة العمل فى عمليات تحسين
الجودة الشاملة للمنتج ؟

- استغلال الطاقة الذى يشير الى مستوى الطاقة المستغلة.

- كفاءة ترتيب الآلات و يشير الى كفاءة ترتيب الآلات و خطوط الانتاج فى المصنع .

- تصميم المنتج . هل تصميم المنتج و مكوناته أعد بشكل كفء فعلا ؟

- العلاقات مع الموردين و العملاء طبقا لما توصى به سلسلة القيم الخاصة بالمنظمة .

ان قياس الاثار المالية لهذه الخيارات من مسببات التكلفة التنفيذية يتضمن العديد من

القضايا ذات الاثر الكبير فى خفض التكلفة و تحسين الجودة و خلق ميزة تنافسية للشركة .

حيث ان كل خيار من هذه الخيارات يرتبط به تكلفة معينة و يتوقع ان يكون له عائد معين .

أما المجموعة الثالثة من مسببات التكلفة و هى ما تعرف بمسببات التكلفة الاساسية فهى

عبارة عن خليط من مسببات التكلفة الهيكلية و مسببات التكلفة التنفيذية التى يمكن ان

تحدث تأثيرا جوهريا فى سلوك عناصر التكاليف اذا ما تم تطوير اداء الأنشطة المرتبطة بها

الخطوة الثالثة : تطوير العوامل التي تساعد على خلق ميزة تنافسية

تتمثل الخطوة الثالثة فى بناء اطار و استخدام سلسلة القيم فى تطوير عوامل خلق الميزة التنافسية . فبمجرد تحديد سلسلة القيم الخاصة بالصناعة و فحص و دراسة مسببات التكلفة الخاصة بكل نشاط فى السلسلة تاتى مرحلة اكتساب او خلق الميزة التنافسية باحدى او كلتا الطريقتين الآتيتين:

الاولى - التحكم فى مسببات التكلفة بطريقة أفضل من المنافسين .

الثانية - اعادة تشكيل او صياغة او هيكلة سلسلة القيم .

و الأسئلة الهامة الخاصة بخلق ميزة تنافسية بالنسبة لكل نشاط هى :

١- هل يمكن تقليل تكلفة اداء النشاط مع ثبات العائد من النشاط

(ايرادات النشاط) ؟

٢- هل يمكن زيادة القيمة التى يضيفها النشاط (الايرادات) مع ثبات تكلفة ادارة النشاط ؟

أولا مجال تخفيض التكلفة : عن طريق التحليل المنتظم و المستمر للتكاليف و الايرادات و الاصول المرتبطة بكل نشاط يمكن للمنظمة تحقيق التميز و خفض التكلفة . و الطريقة الفعالة لتحقيق هذا الهدف تتمثل فى مقارنة سلسلة القيم الخاصة بواحد او اكثر من منافسيها الاساسيين ثم تحديد الاجراءات المطلوبة لادارة سلسلة القيمة الخاصة بالمنظمة بطريقة افضل من طرق ادارة المنافسين لسلسلة القيم الخاصة بهم .

ثانيا : مجال زيادة القيمة : مع الاستمرار فى التركيز على ادارة سلسلة القيم الحالية بطريقة افضل من المنافسين ، ينبغي على الشركة تخفض او توجيه جهدا اكبر نحو تحديد المناطق التى يمكن زيادة القيمة فيها بشكل جوهري فى سلسلة القيم . على سبيل المثال استطاعت شركة Iowa Beef عن طريق التحكم فى عملياتها الصناعية و طرق التوزيع و التحكم فى تكاليف العمل تحقيق ميزة تنافسية فى سوق يتسم بالمنافسة الشديدة عن طريق خفض التكلفة وتحسين طرق أداء الأنشطة بها. فى هذه المرحلة يمكن الاستفادة من مدخل ال Benchmarking لتقليد أفضل الممارسات السابقة لاداء الأنشطة سواء فى تاريخ الشركة السابق أو لدى المنافسين.

٣ . ٥ . مدخل ادارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management

١ . المفهوم

بالرغم من انتشار مفهوم ادارة الجودة الشاملة فى الواقع العملى الا انه لا يوجد اتفاق حول معنى هذا المفهوم ، رغم اهمية وجود تعريف واضح له حتى يتسنى ادارته بشكل علمى و رشيد. و العديد من الكتاب و المنظمات المهنية فى مجال الادارة قدموا محاولات عديدة لتعريف ادارة الجودة الشاملة . من هذه المحاولات على سبيل المثال

تعريف معهد المعايير البريطاني ، المعيار رقم ٤٧٧٨ الصادر عام ١٩٩١ فى الجزء الثانى : "ادارة الجودة الشاملة تمثل فلسفة ادارية تتبنى كل الانشطة التى من خلالها يتم اشباع حاجات و توقعات العملاء و المجتمع و تحقيق اهداف المنظمة باقصى كفاءة و اقل تكلفة عن طريق تعظيم الاستفادة من كل الفرص بطريقة تؤدى الى التحسين المستمر" (Aly Mogahed , 2004 , p. 2) .

ولقد حاول(Boaden , 1997 , pp. 153 – 171) استقصاء التعريفات الواردة

فى الكتابات الادارية لمفهوم ادارة الجودة الشاملة مع التغاضى عن الاختلافات الطفيفة فى المصطلحات المستخدمة ليصل الى القائمة التالية من عناصر ادارة الجودة الشاملة:

١ - التركيز على العميل: حيث يتم الاهتمام بالعلاقة مع العملاء و الموردين داخليا و خارجيا.

٢ -انغماس جميع الافراد فى المنظمة و مسؤوليتهم عن تحسين الجودة و خصوصا المديرين .

٣- اعتبار التعليم و التدريب استثمار و مستمر .

٤- التركيز على العمليات .

٥- تبنى فلسفة العمل بروح الفريق .

٦- وضع الاهداف و القياسات لكل نواحى العمل فى المنظمة .

٧- تبنى فلسفة التحسين المستمر .

٨- تغيير ثقافة المنظمة بمعنى تغيير طريقة تفكير و تصرف الافراد فى المنظمة.

٩- ادخال مبادئ الجودة فى تصميم المنتج او الخدمة .

بالنظر الى العناصر السابقة يمكن ان نستنتج ان مفهوم الجودة يتصف بعنصرين هما

الادارة و الشمول حيث تشير كلمة ادارة الى ان الجودة يجب ان يتم ادارتها (تخطيط الجودة -

الرقابة عليها و تقييمها و التحسين المستمر لها) و تشير كلمة الشاملة الى ان الجودة

مسئولية كل شخص فى المنظمة و تغطى كل جوانب الاداء فيها . (Aly Mogahed ,

2004 , p. 2) .

٢. أهمية تبنى فلسفة ادارة الجودة الشاملة

تبرز أهمية تبنى فلسفة ادارة الجودة الشاملة فى ظل المنافسة العالمية السائدة . حيث

تعتبر الطريق الصحيح لخلق ميزة تنافسية للمنظمة و للعاملين فيها. ان تحديات المنافسة فى

بيئة الاعمال الحديثة تشبه السباق الذي ليس له خط نهاية ، و هذا السباق يتزايد من خلال الاسواق العالمية المفتوحة التي تسمح بدخول منظمات جديدة كل يوم لتنافس المنظمات المحلية فى مجال عملها . الامر الذي يجعل من الجودة استيرراتيجية ليس لها بديل من اجل الاستمرار فى هذه المنافسة و تحقيق التميز على المنافسين (Tally ,1991 , p.31).

و تعتبر الجودة حلا متميزا لمشكلة المنافسة لانها تركز على التحسين الفعلى لقدرات المنظمة على المنافسة فى الاسواق العالمية . على حين تسعى الحلول الاخرى الى تقليل ضغوط المنافسة بدلا من تعزيز القدرات التنافسية للمنظمة .

(Tally ,1991 , p.2)

و لقد اثبتت الدراسات التى قام بها كلا من (Hendricks and Singhal , 1997 , pp. 1258 – 1274) ان الشركات التى حصلت على جائزة الجودة فى الولايات المتحدة الامريكية تحقق مستويات اداء اعلى من شركات المجموعة الضابطة ، كما توصل (Raiborn and Payne , 1996 ,) ان تبنى فلسفة ادارة الجودة الشاملة تشجع على خلق روح معنوية عالمية لدى الافراد العاملين فى المنظمة . يتضح ذلك من خلال المفاهيم الاساسية الستة التالية لادارة الجودة الشاملة :

١- تتطوى ادارة الجودة الشاملة على مفهوم تمكين العاملين empowerment of employees .

٢- الاداء السريع بدون عيوب .

٣- تعاون المديرين و العاملين فى انجاز المهام .

٤- التكامل بين المنتجات و الخدمات و العنصر البشري .

٥- التغيير فى العمليات و السلوك .

٦- التركيز على اهتمامات اصحاب المصالح Stakeholders emphasis .

و بالنظر الى هذه النقاط السابقة يمكن اعتبار ادارة الجودة الشاملة تطبيق جيد

لمقتضيات الاخلاق فى الواقع العملي (Raiborn and Payne , 1996, pp.963 – 972) .

١-٣ متطلبات تطبيق ادارة الجودة الشاملة

بالرغم من اهمية ادارة الجودة الشاملة الا انه ليس من السهل تنفيذها . فهناك مجموعة

من المتطلبات التى يصعب تحقيقها على الاقل بشكل سريع مما يضطر العديد من المنظمات

الى تطبيق فلسفة ادارة الجودة الشاملة على مراحل . و فيما يلى امثلة لمتطلبات تطبيق ادارة الجودة الشاملة (Mahoney and Thor , 1994 , P. 9) :

- ١- معرفة و الوفاء بتوقعات و متطلبات العميل فى الوقت المحدد و من اول مرة و بنسبة ١٠٠ % .
- ٢- ادارة الجودة عن طريق منع الاخطاء بدلا من الادارة عن طريق الفحص (جودة التصميم و ليس فحص الجودة) .
- ٣- التركيز على جودة المورد عن طريق بناء علاقات وثيقة مع الموردين .
- ٤- قياس تكاليف الجودة و استخدام المقاييس المقارنة مع افضل اداء سابق لاثبات ان تكاليف المنع و التحسين هي افضل خيارات تكاليف الجودة .
- ٥- ادارة التغييرات فى نظم الادارة بعناية و اعطائها الوقت الكافى لتتم بشكل صحيح .
- ٦- التدريب من اجل الوصول الى مستويات قادرة على المنافسة فى اكتساب المهارات التنظيمية و مهارات الجودة .
- ٧- تاهيل الافراد فى المنظمة على اخذ زمام المبادرة فى مجال توكيد الجودة و تحسينها .
- ٨- مواصلة العمل الجاد من اجل الوصول الى المستويات العالمية فى كل جوانب الاداء .

منهج مقترح لادارة تكاليف الجودة

قدمت احدى الباحثات منهجا محاسبيا مقترحا لادارة تكاليف الجودة تتلخص عناصره

فيما يلى (تهانى النشار ، ٢٠٠٠ ، صص ١٧-٢٥):

ان ادارة التكلفة تعنى قياس ، رقابة ، و تخفيض التكاليف و لتحقيق ذلك ، سوف تستخدم اسس نظام المحاسبة عن التكلفة على اساس النشاط ABC فى ضوء التوجهات الحديثة لنظم ادارة التكلفة Cost Management و مفهوم سلسلة القيم Value Chain :

أ. قياس تكاليف الجودة

و تتكون هذه الخطوة من المراحل الأتية

١. تحديد الانشطة المرتبطة بالجودة و تنقسم الى أنشطة مانعة ، أنشطة اكتشاف ، أنشطة فشل داخلى و خارجى .

٢. تحديد مجتمعات التكلفة الخاصة بكل نشاط مرتبط بالجودة و حصر تكاليف كل مجمع تكلفة مع تبويبها الى تكاليف تطابق و تنقسم الى تكاليف منع و تكاليف اكتشاف و تكاليف عدم تطابق و تنقسم الى تكاليف فشل داخلي و فشل خارجي و تكاليف اخرى مثل تكاليف القيام بانشطة تفوق المتطلبات و تكلفة الفرص المفقودة و التكاليف غير المرئية و تكاليف الضمان .

٣. تحديد مسببات تكاليف الجودة .

٤. قياس اجمالي تكاليف الجودة .

ب. رقابة تكاليف الجودة

يعد مفهوم رقابة تكاليف الجودة احد المفاهيم الاساسية لفلسفة رقابة الجودة الشاملة Total Quality Control . طالما ان الهدف الاساسي من المحاسبة عن تكاليف الجودة Quality Cost Accounting هو توفير معلومات لتسهيل عملية اتخاذ القرارات الادارية فان تحليل تكاليف الجودة و الرقابة عليها يهدف الى تقييم فاعلية برنامج الرقابة على الجودة ، و ايضا يهدف الى تخفيض تكاليف الجودة و هذا يستلزم ضرورة التحسين المستمر في جودة الخدمات التي يطلبها العملاء . ايضا فان تحليل سلوك كل مجموعة من تكاليف الجودة يساعد الادارة على التمييز بين الانحرافات في تكاليف الجودة الناتجة من التغيرات في مخرجات خطوط الخدمة ، و الانحرافات التي قد تنتج من التغيرات في وحدات الخدمة المعيبة التي تم انتاجها .

من المنهج السابق يمكن القول ان اجمالي تكاليف الجودة ستنخفض مع مرور الزمن و مع الاستمرار في تحسين الجودة ، حيث أن أي زيادة في تكاليف أنشطة المنع سيؤدي إلى تخفيض تكاليف أنشطة الاكتشاف (التقييم) و تكاليف أنشطة التصحيح (الفشل بنوعيه)

اجراءات الوصول الى الجودة الشاملة في المنظمة

يمكن تحقيق الجودة الشاملة من مجموعة من الاجراءات مثل (محمد صفوت قابل ،

: (٩٢ ، ٤٩١ ، ٢٠٠٢

١. العمل على تنمية الكوادر البشرية المؤهلة من خلال التدريب على الاساليب الادارية الحديثة من خلال الاهتمام بالاستثمار فى العنصر البشري من العاملين . People – Oriented

٢. تحقيق تميز Excellence واضح لكافة العمليات و الانشطة التى تقدمها المنظمة للوصول الى معدلات مثلى من الجودة المميزة .

٣. الاهتمام برغبات العملاء Customer needs و تعاون كل الاطراف المتعاملة مع المنظمة فى الداخل و الخارج لتحقيق هذه الرغبات ، و اعتبار كل قسم داخل المنظمة مقدما لخدمة يتلقاها قسم اخر داخل نفس المنظمة او خارجها ، و تحقيق التحسين و التطوير المستمر فى اداء المنظمة و اعتبار ذلك فلسفة تنظيمية تحكم كافة الاطراف .

٤. وضع الاهداف العامة للمنظمة ووجود تخطيط استراتيجي يضمن حشد كافة الجهود لتحقيق تلك الاهداف و المهام .

٣ .٦. الشراء و الانتاج الأنى (JIT) Just-In –Time

١. المفهوم

يعنى هذا النظام أن يتم شراء المواد الأولية فقط عند الحاجة اليها و بالكمية التى سيتم استخدامها فوراً. و كذلك لا يتم انتاج وحدات المنتج الا عند تلقى طلبات من العملاء لمقابلة طلباتهم و طبقاً للكميات و المواصفات المحددة منهم. فتلقى طلب من العميل يمثل الحدث الحاسم Trigger Event لبداية تشغيل و انتاج الوحدات المطلوبة (سعيد الهلباوى & تهاى النشار ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٣).

و يقوم هذا النظام على ضمان انسياب عملية الانتاج دون أى اختناقات أو معوقات أو تأخير. و بذلك يمكن تكرار أو اعادة العملية المستمرة للانتاج بشكل يكفل تلقائيته و تقليل الوقت الضائع مما يحقق انتاجاً أكثر فى وقت و باجراءات أقل. و يترتب على ذلك تخفيض تكلفة المخزون و تحقيق مكاسب نتيجة ارتفاع الانتاجية و الجودة (سمير هلال ، ١٩٩٤ ، ص ٤٣٤).

٢. الهدف

يسعى نظام JIT الى تحقيق هدفين استراتيجيين هما زيادة الارباح و تحسين المركز التنافسي للشركة . و يمكن تحقيق هذين الهدفين عن طريق التحكم فى التكاليف و تحسين نظام التسليم و تحسين الجودة . فنظام JIT يؤدي الى زيادة كفاءة التكاليف و فى نفس

الوقت له قدرة على الاستجابة المرنة لطلبات العملاء . بجودة افضل و درجة اكبر من التنوع . تستطيع الشركات التي تطبق JIT ان تحقق استراتيجية خفض التكلفة عن طريق اعادة تعريف الانشطة الهيكلية التنفيذية التي تؤدي داخل المنظمة و تدعيم عملية تخفيض التكلفة . فخفض التكلفة يدعم بشكل مباشر استراتيجية زيادة التكلفة و نجاح استراتيجية التميز يعتمد على تقديم قيمة اكبر للعملاء و هذه القيمة يجب ان تزيد عن تكلفة تقديم هذا المنتج / الخدمة . كما ان تطبيق فلسفة JIT يساعد في اضافة قيمة عن طريق تقليل الفاقد .

ان التطبيق الناجح لفلسفة JIT يؤدي الى احداث تحسينات جوهرية في المنظمة مثل تحسين الجودة ، زيادة الانتاجية ، تخفيض زمن التشغيل ، تخفيض المخزون ، تخفيض زمن تجهيز الالات ، تقليل التكاليف الصناعية و زيادة معدلات الانتاج .

ان تطبيق JIT في مجال العمليات الصناعية له اثار جوهرية على تطبيق نظام محاسبة ادارة التكلفة Cost Management Accounting System فتطبيق نظام JIT يؤثر على عملية تتبع التكاليف و يحسن درجة الدقة في حساب تكلفة المنتج و يقلل الحاجة الى تخفيض التكاليف على مراكز التكلفة و يعدل من سلوك و يغير من الاهمية النسبية لعنصر تكلفة العمل المباشر و يؤثر على نظم تكاليف الاوامر و المراحل الانتاجية و يقلل الاعتماد على نظام التكاليف المعيارية و تحليل الانحرافات . ايضا يقلل من اهمية نظم متابعة المخزون (Hansen and Mowen , 2006 , pp. 509, 510)

٣. الدعائم التي يرتكز عليها نظام JIT

يرتكز نظام JIT على المبادئ المتكاملة التي يساهم كل منها في تحقيق اهدافه و التي تتمثل في (محمد مرسى خضير ، ٢٠٠١ ، ص ص ٢٤-٢٦):

١. نظام السحب و ليس نظام الدفع Pull VS. Push System لتدفق المواد و الانتاج بين مراحل النظام الانتاجي

٢. الترتيب الداخلي الكفاء للتسهيلات الانتاجية بالمصنع Factory layout .

٣. التأكد من الجودة عند المنبع.

٤. تخفيض وقت تجهيز الالات.

يستخدم JIT نظام العقود طويلة الأجل مع الموردين و العملاء (Supply Chain) ، الاستغلال المستمر و المتتابع للوقت الضائع في أى مرحلة من مراحل العملية الانتاجية ، و الاستفادة من نظام التبادل الالكتروني للبيانات EDI لتقليل أو استبعاد تكاليف طلب

المواد الخام من الموردين . و بمجرد الوصول الى أدنى مستوى ممكن لتكاليف الطلب و تكاليف تجهيز الالات يكون من الممكن اجراء تخفيض فى تكاليف التنفيذ عن طريق تخفيض مستويات المخزون . كما يستطيع نظام JIT تقديم مساهمات و لو طفيفة فى بداية كل عملية تشغيل و استخدام نظام السحب (Kanban) لتنظيم عملية الانتاج (Hansen & Mowen, 2006, P. 954).

مما سبق يمكن استخلاص نتيجة هامة تقضى بأن نظام JIT يقدم أكبر مساهماته فى دورة حياة المنتج فى مرحلة التصنيع و التسليم للعملاء عن طريق تقليل تكاليف جلب المواد الخام من الموردين و التخلص من الوقت الضائع أثناء و بين عمليات التشغيل ووقت تجهيز الالات و تكلفة الاحتفاظ بالمخزون من المواد الخام و الانتاج تحت التشغيل و الانتاج التام.

٢. متطلبات نجاح تطبيق نظام JIT

ان نجاح تطبيق فلسفة ال JIT على عمليات التصنيع و الشراء يستلزم بالضرورة توافر الملامح الرئيسية الآتية (أحمد حسين ، ١٩٩٥ ، ص ١٠٧):

أ. يجب على الشركة الالتزام الحرفى بمفهوم الجودة الشاملة على المواد الخام و على المواد النصف مصنعة و بالتالى على الانتاج التام بحيث لا توجد اى مسموحات للعيوب ، بمعنى الحصول على مخرجات بمستوى (صفر عيوب) . و يعتبر برنامج الجودة الشاملة من الاركان الاساسية لنجاح التصنيع بالتوقيت المنضبط لان كل خلية او محطة انتاج تقدم المواد او الاجزاء التى تطلبها (او تجدها) المحطة التى تليها دون اى زيادة او نقصان ، و بالتالى يؤدى اكتشاف اى عيب فى هذه المواد او الاجزاء الى توقف خط الانتاج باكماله .

ب. كما يجب ان تعتمد الشركة على عدد محدود من الموردين بالاضافة الى الزام هؤلاء الموردون بعقود توريد طويلة الاجل . فتطبيق JIT يجعل الشركة على درجة كبيرة من الحساسية لاي تاخير فى مواعيد استلام المواد الخام او الاجزاء نصف المصنعة ، كما يشترط ايضا ان تكون هذه المواد او الاجزاء خالية من العيوب .

ت. يستلزم نجاح تطبيق فلسفة JIT ايضا وجود نظام مرن للتصنيع لتحقيق هدفين رئيسيين فى هذه الحالة . اولهما وجود المرونة الكافية فى عمليات التصنيع و الانتقال من منتج الى اخر مما يؤدى الى تقليل وقت الاعداد للانتاج الى ادنى حد ممكن ، و ثانيهما ان يتم ترتيب الالات والتجهيزات فى شكل خلايا او جزر صغيرة فيما بينها خطوط متكاملة للانتاج . و بذلك ستكون كل تجهيزات خط الانتاج المعين فى مكان واحد و لاحاجة لان تقطع

المواد و الاجزاء نصف المصنعة مسافات طويلة بين اقسام الانتاج كما كان يحدث من قبل

ث. و اخيرا يتطلب التطبيق الناجح لفلسفة JIT وجود قوى عاملة تتصف بتعدد و تنوع المهارات و المواهب . فقد سبق الاشارة الى انه يفترض فى العامل الذى يعمل فى خط معين للانتاج ان تتوفر لديه القدرة و المهارة على تشغيل كل الالات و التجهيزات التى تعمل فى هذا الخط ، بالاضافة الى ضرورة ان يكون هذا العامل قادرا على القيام باعمال الصيانة و الاصلاح المطلوبة دون انتظار شخص اخر للقيام بهذه المهمة . فسير العمل وفقا لفلسفة JIT لا يتحمل اى انتظار و الا توقف الخط باكماله.

٣ . ٧ . مدخل التخفيض المستمر للتكاليف Kaizen Costing

١ - المفهوم

يعنى مدخل التخفيض المستمر للتكاليف أو ال Kaizen Costing الحفاظ على مستوى التكلفة الحالي لعجلة التصنيع الحالية و العمل بشكل منتظم على تحقيق هذه التكلفة للوصول الى المستويات المرغوبة و هناك نوعين من أنشطة التخفيض المستمر .

النوع الاول : و يطلق عليه أنشطة التخفيض المستمر للتكاليف على مستوى القسم او على مستوى المصنع و التى تكون عبارة عن سلسلة مجدولة من الأنشطة على مستوى المشروع لكل نوع من الصناعة . النوع الثاني : أنشطة التخفيض المستمر للتكاليف المنمذجة و التى تكون على شكل مجموعة من الأنشطة التى تاخذ شكل المشروع الخاص الذى يركز على تحليل الأنشطة (Monden,1995, 289) .

و نظام التخفيض المستمر للتكاليف يحاول الاستفادة من كل انظمة المحاسبة الادارية و اساليبها و برامجها على مستوى المصنع و الورش و الأنشطة مثل اساليب ال JIT, TQM و غيرها .

٢ - الهدف

يتمثل الهدف الاساسي لمدخل التخفيض المستمر للتكاليف فى التتبع اللانهائي لتخفيضات التكاليف على كل مرحلة من مراحل التصنيع للمساعدة فى سد اي ثغرة بين الربح المستهدف و الارباح المقدرة .

ويختلف هذا المدخل على مستوى المفاهيم و على المستوى الاجرائي عن نظام التكاليف المعيارية (Monden,1995, 290) .

فعلى المستوى المفاهيمي :

أولاً : الاختلاف بين المدخلين من حيث المفهوم :

أ - نظام التكاليف المعيارية :

١- يمارس انواعا من الرقابة لجعل التكلفة الفعلية تتعادل مع التكاليف المعيارية [فالهدف يكون المحافظة على التكلفة] .

٢- يفترض ان الظروف الصناعية الحالية ستستمر و غير قابلة للتغيير .

ب- اما بالنسبة لمدخل التخفيض المستمر لتكاليف KC

١- فهو نظام لتخفيض التكاليف يهدف الى تخفيض التكاليف الفعلية لاقبل من التكاليف المعيارية .

٢- يمارس انواعا من الرقابة ليصل الى المستويات المستهدفة من تخفيض التكاليف .

٣- يدعو الى تغيير الظروف الصناعية بشكل مستمر من اجل تخفيض التكاليف .

ثانياً : الاختلاف بين المدخلين من حيث الاجراءات :

أ. نظام التكاليف المعيارية .

١- يضع معايير التكلفة مرة واحدة او مرتين في العام .

٢- يقوم باجراء تحليل للانحرافات بين التكاليف الفعلية و التكاليف المعيارية .

٣- يقوم بعمل فحص و تصحيح للمعايير او المقاييس عندما لا تحقق هذه المعايير .

ب- اما بالنسبة لنظام التخفيض المستمر للتكاليف:

١- يضع اهدافا جديدة للتخفيضات في التكلفة كل شهر أو أقل . هذه الاهداف تسد الثغرة بين الارياح المستهدفة و الارياح المقدره .

٢- يمارس أنشطة وتحسينات على الأنشطة خلال العام من اجل تحقيق التخفيضات المستهدفة للتكاليف .

٣- يمارس تحليلات للفروق بين التكاليف المستهدفة و التكلفة الفعلية .

٤- يقوم بعمل فحوص و تعديلات في المقاييس اذا لم تتحقق التكاليف المستهدفة او التخفيضات المستهدفة .

٣- خطوات تطبيق مدخل التخفيض المستمر للتكاليف KC

فيما يلي عرض مختصر لما تقوم به شركة تصنيع اجزاء السيارات في هذا المجال :

- ١- يقوم قسم التخطيط فى كل عام بمراجعة و تعديل خطط الاقسام او المنظمة قصيرة و متوسطة الاجل .
 - ٢- يقوم قسم ادارة التكلفة بمراجعة و تعديل خطط الارياح بشكل دوري و مستمر للاقسام و للمنظمة .
 - ٣- يتم اعداد موازنة انتاج او تصنيع الاجزاء المطلوبة على ان تتضمن بدائل مختلفة للوفاء باحتياجات العملاء و عمل دراسة الجدوى و التعديلات الممكنة فى هذه الموازنات .
 - ٤- بناء على خطة الانتاج المعدلة يتم اعداد مسودة بخطة الانتاج بمعرفة قسم المبيعات على مستوى المنظمة .
 - ٥- يقوم كل قسم فى المنظمة باعداد تقديرات التكاليف على مستوى خط الانتاج لتنفيذ الخطة السابق اعدادها .
 - ٦- يقوم قسم ادارة التكلفة بتجميع تقديرات التكاليف من الاقسام المختلفة و يقوم باعداد مسودة لقائمة الارياح او الخسائر . ثم يقوم بمقارنة الارقام الواردة فى هذه القائمة بالارياح المستهدفة فى الخطط قصيرة و متوسطة الاجل و قياس الفجوة بين المقدر و المستهدف و تحديد الاهداف المطلوب الوصول اليها باستخدام مدخل التخفيض المستمر للتكاليف فى الفترات المقبلة .
 - ٧- يستهدف مدخل التخفيض المستمر للتكاليف كل انواع و عناصر التكاليف فلا تقتصر على تكاليف المواد المباشرة فقط ، بل تمتد لتشمل كل أنواع التكاليف بما فى ذلك غير المباشرة ، الثابتة و المتغيرة على حد سواء . و يتم اعداد موازنات بالاهداف التى يمكن التوصل اليها لتخفيض التكاليف .
 - ٨- يتم متابعة تنفيذ الموازنات و الخطط الموضوعة لتنفيذ التخفيض المستهدف فى التكاليف السابق اقتراحها (Monden , 1995. pp. 289 -293).
- و من الجدير بالذكر أن هذا المدخل يستخدم كل أساليب و مداخل المحاسبية و الادارية التى من شأنها تحقيق هدف التخفيض المستمر للتكلفة مع المحافظة على مستوى الجودة أو زيادتها.

٣ . ٨ . مدخل نظرية القيود

المفهوم و الدور

تمثل نظرية القيود أحد الفلسفات الإدارية الحديثة وأكثرها فاعلية فى تحسين الأداء من خلال إزالة نقاط الإختناق Bottlenecks التى تمثل قيوداً على النظام التشغيلى فى المنظمة من أجل تحسين العمليات الداخلية وخفض التكاليف وتحسين الأداء الداخلى

للمنظمة وقد أوضح بعض الباحثين (Dettmer, 1995, pp: 77-81) أن نظرية القيود يمكن تطبيقها عملياً من خلال المدخل التحليلي أو مدخل النظم.

١- **المدخل التحليلي Analytical Approach**: وهو مدخل تقليدي لتحسين الأداء في تنظيمات الأعمال حيث يتم تجزئة المشكلة الكبيرة إلى مجموعة من المشاكل الصغيرة التي يمكن التعامل معها وحلها ثم إعادة تجميع هذه الحلول وصياغتها في صورة حل للمشكلة الكبرى.

٢- **مدخل النظم Systems Approach**: حيث يعامل النظام ككل على انه سلسلة متصلة من العمليات (الحلقات) بدلاً من التعامل مع كل عملية (حلقة) بمفردها كما هو الحال في المدخل التحليلي . فالمنظمة ماهي إلا مجموعات من السلاسل المترابطة . ولتحقيق أهداف المنظمة ككل يجب أن تؤدي كل حلقة في السلسلة دورها المطلوب بكفاءة وفعالية . وتقوم فلسفة نظرية القيود على ان الذي يحدد أداء السلسلة ككل هو أضعف حلقة في السلسلة لأنها ستكون القيد على قوة شد السلسلة ككل. وتتمثل آلية أو فلسفة عمل نظرية القيود في تحسين الأداء كما يلي: (أ) تحديد أضعف حلقة في السلسلة، (ب) عدم استخدام السلسلة في أحمال أقوى من اضعف حلقة، (ج) تركيز جهود التحسين على تقوية أضعف حلقة ، (د) إذا كانت جهود التحسين ناجحة فسوف تزداد قوة الحلقة الأضعف وتصبح قوية بما يؤدي إلى ظهور حلقة أخرى جديدة تصبح هي الحلقة الأضعف وتمثل قيد على قوة شد السلسلة ، وتبدأ جهود التحسين في الحلقة الجديدة وهكذا تستمر جهود التحسين بلا نهاية و تزداد قوة الشد في السلسلة وبالتالي تزداد قدرتها على تحمل أحمال أكبر بعد كل عملية تحسين.

ويرى العديد من الباحثين (سمير هلال ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٤ ؛ أحمد حسين ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٠٩ ؛ Garrison , 1997, p. 20) أن القيود هي التي تحد من إمكانيات وقدرات الشركات على تحقيق أهدافها ومن ثم فإن إدارة هذه القيود بكفاءة وفعالية يعتبر من العوامل الرئيسية لنجاح تنظيمات الأعمال في تحقيق أهدافها لأنها تؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء ورفع مستوى الكفاءة.

منهج اجرائي مقترح لتطبيق نظرية القيود

يرى الباحث أنه لكي تتمكن أي منظمة من تحقيق هدف نظرية القيود والذي يتمثل في زيادة ما تولده كل العمليات الداخلية وتخفيض مصروفات التشغيل يجب إتباع الخطوات التالية:

١- التعرف على القيود في أنشطة المنظمة

٢- إدارة قيود أنشطة المنظمة

٣- إدارة الانشطة التي لاتتمثل قيود

٤- تحديد الوسائل الممكنة لإزالة القيود عن طريق: أ) إدخال التكنولوجيا الحديثة والمتقدمة . ب) التدريب الجيد للعاملين أو تغيير أداء العامل أو الألة . ج) زيادة عدد الأدوات أو التخلي عن بعض العمالة الزائدة. د) تحويل بعض الأنشطة من قسم لآخر أو تغيير قواعد وسياسات المنظمة .
٥. تنفيذ إجراءات إزالة الاختناق

يستخلص مما سبق أن مدخل نظرية القيود يركز على الحاجة إلى التغيير كشرط للتحسين ويمكن تحقيق التغيير في المنظمة على نطاق واسع وفي مجالات كثيرة بشرط أن تكون إدارة المنظمة على وعى كامل ودراسة تامة بما يحتاج إلى تغيير .

٣. ٩. مدخل استهداف أفضل أداء سابق Benchmarking .

أولاً : المفهوم و الهدف

يمكن تعريف مدخل استهداف أفضل أداء Benchmarking بأنه "عملية تستهدف البحث عن أفضل الممارسات والتي يمكن أن تؤدي إلى تحقيق الأداء المتميز" (نبيل مرسى ، ١٩٩٦ ، ص ٣٣٩) . وقد عرف Elnathan et. al., (1999) استهداف أفضل أداء Benchmarking على أنه تلك العملية التي بموجبها تحدد الشركة المجالات الهامة للتحسينات، ودراسة أفضل الممارسات الخاصة بالآخرين، وتنفيذ العمليات الضرورية لتعزيز وتطوير الأداء. كما عرفه (Kaplan et al 1997) "An organization's search for implementation of the best way of doing something as practiced by another organization".

ثانياً : الأهمية

يرى أن المقاييس المرجعية تستمد أهميتها من الدور الهام الذي تلعبه لتحقيق ما يلي (محمد القاضى، ٢٠٠٢، صص ٥٩-٦٠):

- ١- تحسين مستمر Continuous Improvement في العمليات التشغيلية الداخلية.
- ٢- زيادة المقدر التنافسية الخارجية Externally Competition للشركة باعتبار أن مدخل استهداف أفضل أداء ذات توجه خارجي External Orientation .
- ٣- استمرار وبقاء الشركة Organizational survival في السوق التنافسي.
- ٤- توفير معلومات متطورة عن العمليات التشغيلية والفن التكنولوجي ومستويات الجودة وأنظمة التكاليف المتعلقة بالمنافسين الخارجيين مما يساعد في قياس وتقييم الأداء المالى والتشغيلي للشركة.

٥- تقييم فاعلية نظام إدارة تكلفة الأنشطة Activity-based- Cost Management

System ومدى نجاحه في تطوير أنظمة التكاليف والمحاسبة الإدارية.

ثالثاً : اجراءات مدخل استهداف أفضل أداء

يمكن عرض مدخل استهداف أفضل أداء سابق في أربعة مراحل هي (Aly Mogahed, 2004, pp:199-121)

١- مرحلة التهيئة لتطبيق مدخل Bench Marking

وهذه المرحلة تتضمن الأنشطة التالية:

- أ- تدريب فريق العمل وجعلهم جاهزين لهذه المهمة.
- ب- تحديد المجالات التي سيطبق فيها هذا المدخل ويمكن الاسترشاد بالمعايير الآتية لاختيار هذه المجالات:
 - هل هذا المجال هام بالنسبة لعملائنا؟
 - هل هذا المجال يتسق مع المهام والقيم والأهداف الخاصة بالشركة؟
 - هل هذا المجال يعكس حاجة ملحة لأعمال الشركة؟
 - هل هذا المجال يعتبر من المجالات الحيوية من حيث التكلفة أو المؤشرات غير المالية؟
 - هل هذا المجال يقع في منطقة يمكن للمعلومات الإضافية عنه أن تؤثر في خطط و تصرفات الشركة؟

ج- وضع مشروع لخطة تنفيذ مدخل Benchmarking

د- تحديد الشركات التي تستمد منها معلومات Benchmarking

٢- مرحلة جمع معلومات Bench marking

بالنسبة للشركات التي ترغب في الاشتراك معاً في تطبيق هذا المدخل ينبغي عليها أن توافق على الإطار الزمني ومدة الزيارات الميدانية وإجراءات تطبيق هذا المدخل والأسئلة التي يجوز توجيهها وفيما يلي مجموعة استرشادية من الأسئلة المقترحة لجمع المعلومات عن عمليات الشركة:-

- هل يوجد تعريف واضح وموثق لعمليات الشركة؟
- كيف يتم توصيل هذه العمليات إلى المستخدمين؟
- كيف يحافظ المستخدمون على تحديث العمليات عن طريق التغييرات التي تحدثها فيها؟
- ما هو نظام إدارة العمليات؟
- ما هي الجوانب التي ينظر إليها على أنها تمثل نقطة تميز عالمي world class في كل عملية؟

ولأن هذه المعلومات تعتبر من الخطورة بمكان فإن معظم الشركات لا تقبل الانخراط في تطبيق هذا المدخل مع أي شركة إلا بعد أخذ الضمانات ووضع الضوابط التي تضمن عدم إساءة استخدام هذه المعلومات وهذا يتطلب الاستعانة بأفراد على درجة عالية من التأهيل

والتدريب بشكل يمكنهم من تحقيق أهدافهم فى جمع المعلومات مع الالتزام بالدستور الأخلاقى الذى تم الاتفاق عليه بين الشركات فى تطبيق مدخل Benchmarking .

٣- التعلم من المعلومات التى تم جمعها

تقوم فرق العمل بتحليل البيانات التى تم جمعها وتحديد فجوات الأداء واستكشاف أثر هذه الفجوات وتحديد المعلومات التى تساعد فى تطوير الأداء ووضع الخطط الكفيلة باستخدام هذه المعلومات فى تحسين وتطوير الأداء.

٤- تنفيذ التغيرات الناتجة عن عملية Benchmarking

فى هذه المرحلة هناك سلسلة من الخطوات التى ينصح بها لتنفيذ التغيرات المطلوبة لسد الفجوة بين الممارسات الحالية للشركة وبين أفضل الممارسات التى تم التوصل إليها مثل: أ- اختيار بدائل التنفيذ، ب- تخصيص الموارد والجدول الزمنية للتنفيذ، ج- تحديد الأهداف، د- تطوير خطط المراقبة، هـ- الحصول على التصاريح اللازمة لتغيير الممارسات الحالية، و- تنفيذ الخطة التى تم وضعها، و ل- توصيل نتائج عملية Benchmarking إلى المسئولين عن التنفيذ.

ويرى الباحث أن مدخل استهداف أفضل أداء سابق سواء لدى المنافسين أو فى الأداء السابق للمنظمة يعتبر من أكثر المداخل قابلية للتطبيق فى كل مراحل دورة الحياة بالنسبة لأى منتج أو خدمة . و ذلك لأن كل مرحلة تتكون من مجموعة من الأنشطة التى تؤدى بدرجات متفاوتة من الكفاءة أو الجودة بمعرفة المنظمة أو منافسيها . و الأخذ بهذا المدخل يسمح بتقليد أفضل الممارسات لهذه الأنشطة فى كل المراحل.

٣-١٠- مدخل تكنولوجيا الإنتاج و المعلومات

- مفهوم التكنولوجيا

يعتبر مصطلح التكنولوجيا من أكثر المفاهيم استخداماً فى الدراسات المعاصرة كأحد العوامل المؤثرة على تنظيمات الأعمال بمختلف أنشطتها . عرف (Burger, 1993, p. 11) (14) التكنولوجيا بأنها تطبيق عملى لمعارف علمية وأنها المعرفة العلمية والهندسية الإدارية التى يمكن بواسطتها تطوير و إنتاج وتوزيع مواد وخدمات مختلفة. وقد عرف المشرع المصرى التكنولوجيا فى قانون التجارة رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ فى المادة رقم ٧٣ بأنها تتمثل فى " معلومات فنية تستخدم بطريقة فنية خاصة لإنتاج سلعة معينة او تطويرها أو تركيب او تشغيل آلات أو أجهزة أو لتقديم خدمات.

- مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعتبر صناعة تكنولوجيا المعلومات من أكبر الصناعات إنتشاراً والتى تمثل فى مجموعها صناعة الكمبيوتر Computers والإتصالات Communication ووسائل

الإعلام Media ويرى (Julian , 1988, pp:13-19) أن تكنولوجيا المعلومات - من الناحية التشغيلية Operational تتكون من فرعين أساسيين هما :

- أ- **تشغيل المعلومات Information Processing** وتشمل الوظائف التي تتناول معالجة البيانات والتوزيع الآلى للمعلومات والتي تعتبر الأساس فى إنجاز عمليات التشغيل فى تنظيمات الأعمال وتدعيم قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات.
- ب- **نقل المعلومات Information Transmission** ويمثل هذا الفرع عملية نقل المعلومات التى يتم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحاسبات الآلية أو بين الحاسبات ووحداتها الطرفية البعيدة باستخدام التسهيلات الفنية للاتصالات.

وقد عرف (Daniels , 1995) تكنولوجيا المعلومات بأنها هى التى تسمح للمنظمات بإكستاب ميزة تنافسية على أسس شاملة بغض النظر عن حجم هذه المنظمات أو نصيبها السوقى ، والتي يعول عليها فى تحقيق النجاح الإستراتيجى. أما (Harvey , 1987, p. 5) فقد عرف تكنولوجيا المعلومات بأنها استخدام الحاسبات ووسائل الإتصال فى مجال نقل البيانات والمعلومات وكذلك لخلق ومعالجة وتوزيع المواد الثقافية والترفيهية.

مما سبق يتضح أن هناك جزءاً أساسياً من تكنولوجيا المعلومات يمكن أن نسمية تكنولوجيا الحاسبات وهو ما تعتمد عليه التكنولوجيا المتقدمة فى مجال الإنتاج والتصنيع أو غيرها من خلال أنظمة تعتمد على الحاسبات الآلية تسمى الأنظمة الآلية .

- مفهوم تكنولوجيا الحاسبات

تمثل تكنولوجيا الحاسبات تلك الأساليب التكنولوجية المتقدمة والمعتمدة على الحاسب الآلى بأى صورة وتنقسم تكنولوجيا الحاسبات الى قسمين هما (Dean, 1991, pp: 776-804):

- أ- تكنولوجيا الحاسبات الحديثة: وتتمثل فى التطبيقات التكنولوجية التى تتكامل فيها الحاسبات مع تكنولوجيا الاتصالات من أجل رفع كفاءة العمل المكتبى.
- ب- تكنولوجيا التصنيع المعتمدة على الحاسب . و هى النظم الصناعية المتقدمة التى افرزتها التطورات التكنولوجية . ويمكن عرض أهم النظم الصناعية المتقدمة التى أفرزتها التطورات التكنولوجية المختلفة ، سواء كانت تكنولوجيا المنتجات أم تكنولوجيا التصنيع أم تكنولوجيا المعلومات . و هذه النظم الصناعية تشكل مجموعة البدائل التكنولوجية التى تختار من بينها الادارة ما يلائمها فى ضوء الموقف التنافسي فى كل صناعة. و من هذه النظم: (١) استخدام الكمبيوتر فى مجال تصميم المنتجات Computer Aided Design (CAD) ، (٢) استخدام الكمبيوتر فى مجال تصنيع المنتجات Computer-Aided- Manufacturing (CAM) ، (٣) النظم الصناعية المرنة Flexible Manufacturing

Computer – Systems (FMS ، ٤) النظم الصناعية المتكاملة و الموجهة الكترونياً
Integrated Manufacturing (CIM ، ٥) النظم الصناعية المتكاملة و الموجهة
الالكترونية Computer-Integrated Manufacturing (CIM ، ٦) نظام تخطيط
Material Requirements Planning (MRP) (٧ ، الاحتياجات من المواد الأولية
Just –In – Time ، ٨) و تبادل المعلومات الكترونياً
Electronic Data Interchange (EDI) (سعيد الهلباوى ، ١٩٩٥ ، ٢٦٨-٢٧١).

٢- أهمية تكنولوجيا المعلومات لمنظمات الأعمال

لقد زادت أهمية تكنولوجيا المعلومات فى ظل بيئة العولمة وأصبحت أداة لدعم
القدرات التنافسية لمنظمات الأعمال فى ظل السوق المحلية والعالمية ويرى البعض
(Boynton, et al., 1992, pp: 73-87) أن تكنولوجيا المعلومات تمكن الإدارة
والمنظمات بصفة عامة من تحقيق: تطوير المنتجات القائمة مع انتاج متنوع ومتطور من
السلع والخدمات الجديدة ، خلق القيمة المضافة ، بناء التنظيمات الشبكية ، التكامل
والتنسيق بين مجالات ووظائف الإدارة وأنشطة الأعمال ، تعظيم أداء الإدارة وتحقيق غاياتها
المستقبلية وتكوين قواعد بيانات.

ولقد انتهت دراسة (Kettinger et al , 1994,pp: 31-58) إلى تأكيد أثر تكنولوجيا
المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية والتفوق فى الأداء وقياس هذا الأثر من خلال عدة
مؤشرات منها القيمة المضافة وانخفاض التكاليف والحصة السوقية من أصول تكنولوجيا
المعلومات.

قد أوضحت دراسة (BHATT, 2000, pp: 136-139) أن تكنولوجيا المعلومات
هى أساس نجاح إعادة هندسة العمليات فى المشروعات المختلفة وفى المقابل يرى الباحث
ان التدريب هو أساس نجاح تكنولوجيا المعلومات.

٤- ١١. مدخل إعادة الهندسة

أولاً : ماهية إعادة الهندسة Reengineering ظهر مفهوم إعادة الهندسة على نطاق
واسع مع بداية نشر مقاله إعادة هندسة العمل Reengineering للخبير هامر (Hammer,
1990, p. 24) والذي يعمل خبيراً فى مجال نظم المعلومات والتي نشرت فى مجلة
Harvard Business Review عام ١٩٩٠م وكذلك كتابه الشهير إعادة هندسة المؤسسة
، والذي صدر عام ١٩٩٣م (Hammer,& Champ, 1993). ومصطلح
Reengineering قد يطلق عليه إعادة الهندسة ، إعادة البناء ، هندسة التغيير ، الهندسة
، أو الهندسة الإدارية.

و مفهوم إعادة الهندسة يعنى إعادة التفكير بشكل جذرى وإعادة تصميم العمليات فى
مجال أعمال معينة بغرض إحداث تحسينات جذرية فى المقاييس الحيوية والهامة للأداء مثل

التكلفة، الجودة، الخدمة، السرعة (Hammer & Champ, 1993, p. 24). ويرى
Spencer, 1995, pp: 10-20) أن مدخل إعادة الهندسة يعتمد على فكرة البداية من جديد
وإيجاد وسائل جديدة لإنجاز العمل Starting from Scratch وهذا يتطلب إعادة التفكير
في الأساسيات Fundamental Rethinking وإعادة التصميم الجذري للأنشطة ثم
الانتقال إلى التفكير المبدئي على العمليات والذي يتضمن تحول في الفكر والممارسات ومن
ثم تحسين وتطوير في الأداء والتغلب على النظم التقليدية والاستخدام الابتكاري لتكنولوجيا
المعلومات.

ثانياً : أشكال إعادة الهندسة

وتتخذ إعادة الهندسة الأشكال أو الأنواع الآتية (منى صلاح شريف و آخرون ، ١٩٩٧ ،
:١٨٠)

١- إعادة هندسة المنتج أو الخدمة Product or Service Reengineering ويقصد
تجديد أو تطوير المنتج أو الخدمة بحيث تحقق إشباعاً أكثر للعميل بالمقارنة بالإشباع
التي يحصل عليها من المنتج أو الخدمة الأخرى المنافسة.

٢- إعادة هندسة العملية Process Reengineering : ويقصد بها دراسة وفحص وتعديل
العمليات الداخلية بالمنظمة بحيث تتمكن من القيام بوظيفة جديدة تتوافق مع النظم
التكنولوجية المتقدمة واتباع أساليب مبتكرة تقلل التكاليف أو تقصر دورة التشغيل.

٣- إعادة هندسة النظم الإدارية Systems Management Reengineering : ويقصد
به إحداث تغيير جذري في جميع العمليات التنظيمية والإدارية عن طريق إعادة التفكير
والتصميم لإحداث تغييرات وتحسينات جوهرية في مقاييس الأداء.

وهناك ثلاث بدائل يمكن اتباع واحد منها أو أكثر عند إعادة الهندسة وهي:-

١- إعادة الهندسة بأسلوب رد الفعل Reactive : وتقوم المنظمة بتنفيذه عند حدوث أزمة
أو مشكلة تستلزم إحداث تغيير جوهري.

٢- إعادة الهندسة بأسلوب التفاعل Interactive الذى يواكب التطور: وتقوم المنظمة
بتنفيذه عندما تحاول مسايرة التغيرات والتطورات التى تتطلبها ظروف البيئة الجديدة.

٣- إعادة الهندسة بأسلوب المبادرة Proactive :وتقوم المنظمة بتنفيذه عندما ترغب في
إحداث تطوير يتيح لها الحصول على مركز قيادى ومزايا تنافسية في مجال عملها.

القسم الرابع

الاطار المقترح لتكامل أدوات ادارة التكلفة لتدعيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال

١.مقدمة

أما و قد اوشكت مهلة منظمة التجارة العالمية لبعض البلدان النامية على الانتهاء ، و
البدىء فى سريان اتفاقيات تحرير التجارة العالمية فى مجال السلع و الخدمات ، فان
المنافسة العالمية قد باتت واقعا ملموسا لابد من التصدى له و التعامل معه على النحو الذى
يخلق الميزة التنافسية اللازمة لضمان بقاء هذه المنظمات فى دنيا الأعمال . و لعل

شكل رقم ١ : الإطار المقترح لتكامل أدوات إدارة التكلفة لتدعيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال



مساهمات المحاسبين فى هذا العدد و بخاصة محاسبى التكاليف و المحاسبة الادارية و سعيهم الدؤوب فى سبيل المساهمة فى تحقيق هذه الميزة التنافسية تبلور فيما تمخض عنه الفكر المحاسبى الحديث من ميلاد فرع جديد للمحاسبة هو فرع محاسبة ادارة التكلفة Cost Management Accounting . ذلك الفرع الذي يشتمل على مجموعة من أدوات و أساليب و مداخل ادارة التكلفة التى تسعى نحو تحقيق مزايا خفض التكلفة و تحسين مستوى الجودة فيما تقدمه منظمات الأعمال من سلع و خدمات .

و بغض النظر عن الفروق اللغوية فى مدلول المسميات المختلفة التى وردت بها هذه الأدوات فى الفكر المحاسبى (أدوات أو مداخل أو أساليب أو فلسفات) ، فان كل منها يسهم بشكل أو بآخر فى توفير رؤية أعمق أو تصور أفضل أو بيانات أدق أو أكثر ملاءمة للإدارة من أجل الوصول الى ما تصبوا اليه من أهداف استراتيجية. و لكن الفكر المحاسبى قدم هذه الأدوات فى شكل منقطع و عرض كل اداة بشكل منفصل عن الأدوات الأخرى . الأمر الذى جعلها تشبه الجزر المتناثرة التى يصعب الافادة منها جميعا فى نفس الوقت.

و لذا فان محاولات هذا البحث تنصب على جمع أكبر عدد من هذه الأدوات و تنسيق أدوارها و ترتيب مساهماتها فى اطار مقترح تتكامل فيه لتتعاضد المنافع المرجوة من استخدامها على النحو المقترح فى القسم التالى من هذا البحث.

٢. خطوات الاطار المقترح

يتكون الاطار المقترح لتكامل أدوات ادارة التكلفة لتدعيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال فى بيئة الانتاج الحديثة من خمس خطوات هى:

الخطوة الأولى: تحديد المركز التنافسي للمنظمة و تحديد الاستراتيجيات الملائمة لتدعيمه (زيادة التكلفة / او التميز) .

الخطوة الثانية : تحديد الصناعة التى تنتمي اليها المنظمة و تحديد المنتج (الخدمة) الذى ستتنافس فى تقديمه المنظمة .

الخطوة الثالثة : تحديد دورة حياة المنتج و يقترح الباحث أختصار دورة حياة المنتج الى ثلاث مراحل اساسية هي :

المرحلة الاولى : مرحلة البحوث و التطوير و التصميم .

المرحلة الثانية : مرحلة تصنيع المنتج و بيعه و خدمات ما بعد البيع .

المرحلة الثالثة : مرحلة التدهور و التوقف عن الانتاج و التخلص من المنتج و التفكير فى منتج جديد و العودة الى المرحلة الاولى .

الخطوة الرابعة : تحديد مداخل التكلفة الملائمة لكل مرحلة . و يقترح الباحث التخصيص التالي لأدوات ادارة التكلفة على مراحل دورة حياة المنتج .

اولا : مرحلة البحوث و التطوير و التصميم .

يقترح الباحث استخدام مداخل و ادوات ادارة التكلفة التالية خلال هذه المرحلة .

١-مدخل التكلفة المستهدفة.

٢-مدخل محاسبة الأنشطة (التكلفة على اساس النشاط و ادارة الانشطة).

٣-مدخل سلسلة القيم و سلسلة التوريد.

٤-مدخل ادارة الجودة الشاملة.

٥-مدخل هندسة القيم و مدخل اعادة الهندسة .

٦-مدخل استهداف الأفضل Bench Marking .

٧-مدخل تكنولوجيا الانتاج و المعلومات و الاتصالات .

حيث تسير اجراءات تكامل أدوار أدوات و مداخل ادارة التكلفة خلال هذه المرحلة على النحو التالي:

أولاً: يتم تحديد أهداف هذه المرحلة و التي تتمثل في تحديد مواصفات المنتج الذي يحتاج اليه العملاء المرتقبين .

ثانياً : تحديد التكلفة المستهدفة لهذا المنتج عن طريق خصم هامش الربح المستهدف من سعر البيع المتوقع وفق خطوات عمل مدخل التكلفة المستهدفة .

ثالثاً : تحديد الوظائف التي سيتم ادائها في هذه المرحلة من بحث و تطوير و تصميم . و تقسيم تلك الوظائف الى مجموعة من العمليات و تقسيم كل عملية الى مجموعة من الأنشطة و تقسيم كل نشاط الى مكوناته من مهام و شغلات . و تحديد تكلفة كل نشاط و تحليل هذه الأنشطة وفق مداخل محاسبة الأنشطة و التكلفة على اساس النشاط و ادارة الأنشطة و تمييز الوظائف ، العمليات ، الأنشطة ، المهام ، و الشغلات التي تضيف قيمة عن تلك التي لا تضيف قيمة و الترتيب الامثل لها و افضل الطرق لاداء هذه المهام و الأنشطة .

رابعاً : محاولة تخفيض او استبعاد الوظائف ، العمليات ، الأنشطة ، المهام ، و الشغلات التي لا تضيف قيمة و محاولة تخفيض تكلفة الأنشطة و المهام المضيفة للقيمة عن طريق هندسة و/ او اعادة هندسة هذه الأنشطة و هندسة و اعادة هندسة القيمة التي من المتوقع

الحصول عليها من كل نشاط على مستوى سلسلة القيم وفق مدخل تحليل سلسلة القيم الممتدة خلال دورة حياة المنتج .

خامسا : الاستفادة من المداخل الحديثة لتطوير اداء الانشطة من اجل زيادة ما تقدمه من قيمة و تقليل ما تستهلكه من تكلفة مثل مداخل ادارة الجودة الشاملة و بصفة خاصة مدخل تقليد افضل طريقة لاداء كل نشاط من خلال استقراء ممارسات الشركة لهذه الانشطة في الماضى و ممارسات المنافسين الذين يمكن اعتبارهم افضل ممارسين فى الصناعة .

سادسا : الاستفادة من تبنى مدخل التكنولوجيا الحديثة فى الانتاج و المعلومات فى مجال الاداء الأسرع و الأدق و الأجود و بتكلفة اقل مع امكانية ربط المنظمة بعملائها و مورديها عن طريق ما يسمى بسلسلة التوريد من أجل استمرار التشاور و الاتفاق و ابرام العقود طويلة الاجل حول ما يتم الاتفاق عليه من كيفية و كمية ما سيتم انتاجه من السلع او تقديمه من الخدمات وفق ما يعرف بمبدأ التخطيط الاستراتيجي مع الموردين و العملاء مع بحث كل السبل الكفيلة بتخفيض التكلفة التى لا تضيف قيمة مما يحقق وفورات لدى جميع أطراف سلسلة التوريد .

سابعا : يتم التوصل او الاتفاق حول التصميم النهائي للمنتج و تقديمه للمرحلة التالية و هي مرحلة التصنيع لتبدأ المرحلة التالية من مراحل دورة الحياة و يتم الاستفادة من أدوات ادارة التكلفة الملائمة لها على النحو الذى سيتم ذكره خلال تلك المرحلة.

ثانيا : مرحلة تصنيع المنتج و البيع و خدمات ما بعد البيع

يقترح الباحث استخدام مداخل و أدوات ادارة التكلفة التالية خلال هذه المرحلة:

١-مدخل محاسبة الأنشطة .

٢-مدخل سلسلة القيم و سلسلة التوريد .

٣-مدخل التخفيض المستمر للتكاليف Kaizen Costing .

٤-مدخل الشراء و الانتاج الانى JIT .

٥-مدخل تقليد أفضل أداء سابق Benchmarking .

٦-مدخل هندسة القيم و اعادة الهندسة .

٧-نظرية القيود .

٨-مدخل تكنولوجيا الانتاج و المعلومات و الاتصالات .

حيث يتم الافادة من مداخل ادارة التكلفة خلال هذه المرحلة على النحو الاتى:

أولاً: يتم تقسيم وظائف هذه المرحلة الى مجموعة من العمليات و الأنشطة و المهام و الشغلات و تحليلها وفق خطوات عمل مدخل محاسبة الأنشطة.

ثانياً: يتم تحديد الأنشطة الهامة استراتيجياً خلال هذه المرحلة وفق منهج عمل مدخل تحليل سلسلة القيم و التشاور و التعاون مع أطراف سلسلة التوريد.

ثالثاً: السعى المستمر نحو تخفيض تكلفة أداء أنشطة سلسلة القيم عن طريق تفعيل مداخل التخفيض المستمر للتكاليف Kaizen Costing و الشراء و الانتاج فى الوقت المحدد JIT ، و مدخل تقليد أفضل طرق أداء الأنشطة Benchmarking مع التركيز على مدخل ازالة الاختناقات وفق مدخل نظرية القيود و مداخل هندسة القيم و اعادة الهندسة و تبني أفضل تكنولوجيا الانتاج و المعلومات و الاتصالات.

ثالثاً : مرحلة التدهور و التوقف عن انتاج و التخلص من المنتج

يقترح الباحث خلال هذه المرحلة استخدام مداخل و أدوات ادارة التكلفة الآتية:

١-مدخل سلسلة القيم .

٢-مدخل التكلفة على اساس النشاط و مدخل ادارة الانشطة .

٣-مدخل تقليد أفضل اداء سابق لأنشطة هذه المرحلة .

٤-مدخل الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة فى التخلص من المنتج .

وحيث يكون الهدف الأساسى المرور من هذه المرحلة فى أسرع وقت ممكن و بأقل تكاليف أو خسائر ممكنة ، فان مداخل تحليل سلسلة القيم و محاسبة الأنشطة و تقليد أفضل طرق التخلص من المنتج و آثاره تعمل بهذا الترتيب المقترح. هذا و قد تم عرض هذه الأدوات بشكل يقتصر على المفهوم و الهدف و كيفية الاستخدام فى القسم السابق من هذا البحث.

الخطوة الخامسة : تقييم المركز التنافسي للمنظمة و السعى نحو تحسين هذا المركز بشكل مستمر

و يقترح الباحث العودة الى الخطوة الأولى من الاطار المقترح مرة أخرى لاختيار الاستراتيجيات الملائمة لتدعيم المركز التنافسي و استكمال باقي خطوات الاطار فى شكل دورات مستمرة . و الشكل التالي يلخص خطوات الاطار المقترح.

ملاحظات على الاطار المقترح

يلاحظ على هذا الاطار ما يلى:

١. أنه يركز على أهم استراتيجيات تدعيم أو خلق الميزة التنافسية و هما استراتيجيتي ريادة التكلفة و تحقيق التميز .

٢. انه يضم عدد كبير من أدوات و أساليب و مداخل ادارة التكلفة و يصنفها بحسب مراحل دورة حياة المنتج و يضع الأداة فى المرحلة التى يرمى أن تقدم أكبر مساهماتها فيها و ان كان يمكن استخدامها فى غيرها من المراحل .

٣. ان معظم الأدوات تعمل فى مرحلة البحث و التطوير و التصميم مما يدل على أهمية هذه المرحلة من حيث حجم التكلفة التى يتم الارتباط بها خلال هذه المرحلة و من حيث امكانيات و فرص خفض التكلفة و تحقيق التميز من خلال حسن ادارة هذه المرحلة.

٤. أن مداخل تحليل سلسلة القيم ، ادارة الجودة الشاملة ، حساب و ادارة التكلفة على أساس النشاط ، استهداف أو تقليد أفضل أداء سابق ، و مدخل تبني التكنولوجيا الحديثة فى الانتاج و المعلومات و الاتصالات مكررة تقريبا فى كل مراحل دورة حياة المنتج مما يعكس أهمية هذه المداخل و قدرتها على تحقيق خفض فى التكلفة و / أو زيادة القيمة خلال جميع مراحل دورة حياة المنتج أو الخدمة ، الأمر الذى يوحى بضرورة حسن استغلال هذه المداخل على النحو الوارد فى هذا الاطار .

٥. أن هذا الاطار يربط بين أدوات ادارة التكلفة بشكل يحقق التكامل و التضافر بينها بالشكل الذى يعظم الاستفادة من هذه المداخل جميعا فى كل مراحل دورة حياة المنتج بدلا من المساهمات المتناثرة لكل اداة على حده و تعطل الادوات الاخرى و عملا بالحكمة التى تقول "ان الكل أجدى من مجموع أجزائه" ، لذا يرمى أن يحقق ترابط أدوات ادارة التكلفة على النحو الوارد فى هذا الاطار تعظيم عائد استخدام هذه الأدوات .

القسم الخامس

خلاصة و توصيات و مراجع البحث

من العرض السابق يمكن استخلاص النقاط الآتية:

١. ان النظام العالمى الجديد أو ما أصطلح على تسميته بالعولمة قد أفرز العديد من التحديات أمام منظمات الاعمال لعل من أبرزها اشتداد حدة المنافسة و التى لم تقتصر على منافسة المنظمات المحلية و انما تخطت حدود المكان لتصبح منافسة عالمية و تخطت حدود الزمان فأصبحت منافسة وقتية .

٢. انه ليس من سبيل أمام منظمات الأعمال سوى مواجهة هذه المنافسة بحلول استيرتيجية و ليس بحلول مؤقتة .

٣. أن أهم استراتيجيات مواجهة تحديات العولمة و المنافسة العالمية تتمثل فى محاولة زيادة التكلفة (بتخفيضها) ليتسنى لها بيع منتجاتها بسعر أقل من المنافسين مع المحافظة على مستوى جودة المنافسين او التفوق عليهم .

٤. أن هناك مجموعة ليست بقليلة من أدوات ادارة التكلفة التى تخدم منظمات الأعمال فى تحقيق استراتيجيتي خفض التكلفة و زيادة الجودة .

٥. أن هذه الأدوات بعضها يلائم مرحلة البحوث و التطوير و التصميم و بعضها يلائم مرحلة تصنيع و بيع المنتج و خدمات ما بعد البيع و بعضها يلائم مرحلة تدهور المنتج و التخلص منه .

٦. أن هذه الأدوات يمكن أن تعمل فى شكل يكمل بعضها البعض الآخر فى سبيل تحقيق الهدف المرجو منها و هو خلق ميزة تنافسية للمنظمة عن طريق تخفيض التكلفة و زيادة مستوى الجودة او زيادة القيمة المقدمة للعميل و الاطار السابق تقديمه يقدم سيناريو مقترح لامكانية استخدام هذه الادوات بشكل تتعاقد فيه الادوار و تتكامل من اجل تعظيم الفائدة المحققة من استخدام هذه الادوات .

٧. يوصى الباحث بدراسة هذا الاطار من جانب منظمات الأعمال المصرية من أجل تطويعه ليناسب ظروف منظماتهم الخاصة و تدريب الادارة على استخدامه بشكل يدعم قراراتها فى ظل المنافسة الحادة فى بيئة الأعمال الحديثة ، كما يوصى الباحثين بمواصلة البحث فى هذا المجال من أجل تدعيم هذا الاطار و جعله اكثر قابلية للتطبيق و تطبيقه و الافادة منه عمليا.

مراجع البحث

أولا المراجع العربية

- أحمد حسين على حسين ، " المحاسبة الادارية المتقدمة " ، كلية التجارة - جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- أحمد حسين على حسين ، " متطلبات التطور التلقائى فى النظم المحاسبية لقياس و تقييم الأداء فى بيئة التصنيع " ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، العدد الثانى ، ١٩٩٥ . صص ٩٩-١٤٣ .
- أحمد سيد مصطفى ، "تحديات العولمة و التخطيط الاستراتيجي ، رؤية مدير القرن الحادى والعشرين" ، بدون ناشر ، الطبعة الرابعة ، ٢٠٠٢-٢٠٠٣ .

- أحمد عوض ، "إطار مقترح لمعايير تقييم فرصة المنظمات المصرية لتطبيق استراتيجية العولمة" ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، تجارة الإسكندرية ، العدد الأول، ١٩٩٨ ، ص ص ٤٥٥-٤٨٣ .
- تهنأى محمود عبده النشار ، "استخدام دورة حياة المنتج فى تحسين التكاليف: اطار مقترح" ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، جامعة الاسكندرية ، العدد الأول، ٢٠٠٥ ، ص ص ٤٣٢-٣٧٣ .
- تهنأى محمود عبده النشار ، " استخدام نظم ادارة التكلفة لقياس و رقابة تكاليف الجودة فى المنشآت الخدمية : نموذج محاسبى مقترح" ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، كلية تجارة طنطا ، العدد الثانى ، ٢٠٠٠ ، صص ١-٤٠ .
- جلال أمين ، العولمة ، درا المعارف ، الطبعة الثانية ، بدون سنة نشر .
- حسن بسيونى حسن أيوب ، " استراتيجيات منشآت الأعمال الصناعية المصرية لمواجهة التحديات التنافسية : دراسة تطبيقية على منشآت الأعمال الصناعية بمدينة العاشر من رمضان " ، مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة - جامعة الزقاريق ، العدد الثانى ٢٠٠٠ ، ص ص : ٣١٩-٤١٥ .
- سامى وهبة متولى ، عولمة النشاط الاقتصادى وعولمة المحاسبة ، مجلة الفكر المحاسبى ، تجارة عين شمس ، ١٩٩٨ ، ص ١٢
- سعيد محمود الهلباوى & تهنأى محمود النشار ، "مبادئ المحاسبة الادارية : مدخل اتخاذ القرارات" ، مطبعة غباشى ، طنطا ، ٢٠٠٦ .
- سعيد محمود الهلباوى ، " العلاقة التأثيرية بين المتغيرات التكنولوجية و استراتيجية المنافسة و بين كفاءة نظم التكاليف : اطار مقترح" ، المؤتمر العلمى لكلية التجارة - جامعة طنطا ، ١٩٩٥ ، ص ص ٢٦٦ - ٢٩٤ .
- سمير أبو الفتوح صالح ، "المحاسبة الإدارية الاستراتيجية- مدخل معاصر لدعم القرارات فى البيئة التنافسية" ، المنصورة ، المكتبة العصرية ، ٢٠٠٠ ، ص ص ٦٩-٧٤ .
- سمير رياض هلال ، "المحاسبة الادارية : مدخل معاصر" ، مطبعة غباشى ، طنطا ، ٢٠٠٦ .
- سمير رياض هلال ، "المحاسبة الإدارية" ، مطابع غباشى ، طنطا ، ٢٠٠٣ .
- سمير رياض هلال ، "أساسيات محاسبة التكاليف" ، مركز لغة العصر للكمبيوتر والطباعة ، طنطا ، ٢٠٠٠ .
- سمير رياض هلال ، "دراسات فى المحاسبة الادارية" ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، ١٩٩٤ .

- صالح الرشيد، "منهج مقترح لتحديد استراتيجيات تنافسية الصناعة في الاقتصاد السعودي في مواجهة تحديات العولمة"، مؤتمر العلوم الإدارية الثاني، مواجهة التحديات في عصر العولمة، جامعة الملك فهد للإدارة والمعادن، السعودية، ١٩-٢١ أبريل ، ٢٠٠٤ ، ص ص ٣٦٥-٤٠٩
- صفاء محمد عبد الدائم ، "نحو اطار مقترح لادارة التكلفة المستهدفة فى بيئة التصنيع الحديثة - دراسة تطبيقية" ، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة ، كلية التجارة جامعة عين شمس ، العدد الثالث ، ٢٠٠١ ، صص ٤٥٩ : ٥٠٥ .
- عبد الستار محمد العلي وآخرون، "نموذج تقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف: دراسة حالة"، مجلة الإدارة العامة، السعودية، العدد الثاني، ١٩٩٨ ، ص ٤٦٠-٤٩٥ .
- علاء محمد محمد البتانونى ، " اطار مقترح لمعالجة مشاكل النظم المحاسبية الناتجة عن الاندماج فى ظل العولمة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة فى المحاسبة ، كلية التجارة - جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٢ .
- ماجدة حسين ابراهيم ، " تأثير العلاقة التكاملية بين محاسبة تكاليف النشاط و نظرية القيودعلى قرار المزج الانتاجى الأمثل" ، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، كلية تجارة عين شمس ، العدد الرابع ، ٢٠٠٠ ، صص ٣١٧ - ٣٥٨ .
- محمد بهاء الدين بديع القاضى، "دراسة تحليلية لاستخدام المقاييس المرجعية من أجل تحسين الأداء والقدرة الإنتاجية فى صناعة البناء والتشييد" ، المجلة العلمية للبحوث التجارية، تجارة بنى سويف، العدد الثالث والرابع، ٢٠٠٢ ، ص ص ٥٩-٦٠ .
- محمد صفوت قابل ، "البنوك الاسلامية ، اتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية" ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، تجارة عين شمس ، العدد الأول ، ٢٠٠٢ ، ص ص ٤٤٣ .
- محمد مرسى أحمد خضير ، " اطار محاسبى مقترح لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية فى ظل المتغيرات البيئية الحديثة: دراسة ميدانية" ، رسالة ماجستير غير منشورة فى المحاسبة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس ، ٢٠٠١ .
- منى صلاح شريف وآخرون، "الاتجاهات الحديثة فى إدارة الإنتاج والعمليات" ، كلية التجارة - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٧ ، ص ١٨٠ .
- نبيل مرسى خليل ، "الميزة التنافسية فى مجال الأعمال" ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ .

- Adamany, Henry G. and Frank A. M. Gonsalves, " **Life Cycle Management**", Hand Book of Cost Management, Warren, Gorham & Lamont, 1996 Edition, pp: D5 From 1-26.
- Aly Mogahed Ahmed Alsayed, "**Developing Cost Accounting Systems To Support Total Quality Management Within Modern Approaches For Cost Management**", Unpublished Ph.D. Dissertation In Accounting, Faculty of Commerce- Tanta University, 2004.
- BHATT, Ganesh D. , (2000) " Exploring the Relationship Between information technology , Infrastructure and Business Process Re- engineering" , **Business Process Management Journal**, Vol 1.6
No .2 pp . 139 – 136 .
- Boaden, R. J., "What Is Total Quality Management...and Does It Matter?", **Total Quality Management**, August, 1997,pp: 153-171.
- Boynton , Rew ; C. Gerry c., Jacobs and Robert W. Zmud , "Whose responsibility is it", **Management Review**", Summer, pp. information systems winter , ", 1992, pp.73 – 87.
- Brinson , James A., "**Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach**", John Wiley & Sons, Inc., 1991.
- Burger , Hartmut w. , " Information Technology and Manufacturing : Toward New ways, New working in the Area of Consumers Sovereignty and globalization " , **Cost Engineering** , Vol. 35 , No. 11 , November , (1993), pp 11-14.
- Daniels , N. Caroline, "**Information Technology–The Management Challenge**" , Wesley Publishers , LTD , London. 1995.
- Dean , g .w and A.S . Scott, " Information Manufacturing and Job Design: Moderating Effects of Organizational Inertia " , **Academy of Management Journal** , vol 34 , N.3 , 1991, pp 776-804.
- Dettmer, H. William, "Quality and The Theory of Constraints", **Quality progress**, April, (1995) pp. 77-81.
- El Nathan, D., Lin, T.W. and young, S.M., "Benchmarking and Management Accounting: A framework for Research", **Journal of Management Accounting Research**, vol. 8, 1995. PP:.. 51-54.
- Garrison , Ray.H. and ERic. G. w. Norren, "**Managerial Accounting**", Eighth edition, Irwin, , 1997, p. 2o.
- Gupta, M. and V. Compbell , "The Cost Of Quality " , **Production and Inventory Management Journal**, Third Quarter, 1995, pp: 43-49.
- Hammer, M. & Junes Champ (), Y. "**Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution**", N.Y,: Harper Business, 1993.

- Hammer, M., "Reengineering work: Don't Automate", **Harvard Business Review**, No. 4, July- August, 1990.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen, "**Cost Management: Accounting and Control**", Thomson South-Western, USA, 2006.
- Harvey , L.P. " **Information Technology** " McGraw – Hill , NY, 1987.
- Hendricks, K., and V. R. Singhal, "Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence From Firms that Have Won Quality Awards", **Management Science**, Vol. 43, No. 9, September, 1997, pp: 1258- 1274.
- Julian w.R "Planning for Total Quality: The Information Technology Component", **SAM Advanced Management Journal** , Autumn, (1988) , pp. 13-19.
- Kaplan R.S. ; Atkinson , A.A.; Banker R.D, and Young, S.M, "**Management accounting**", 2nded. Prentice- Hall international inc, New Jersey, (1997),PP. 623 – 633.
- Kettinger , William J, Varum Grover , Subashish Gutta , Alberth . Segares, "Strategic Information Systems Revisited: A Study in Sustainability and Performance" **MIS Quarterly** , March , (1994) pp. 31-58.
- Letza, S. R., and K. Gad, "Should Activity-Based Costing Be Considered as the Costing Method of Choice for Total Quality Organizations?", **TQM Magazine**, Vol. 6, No. 5, 1994, pp: 57-63.
- Mahoney, F. X., and C. G. Thor, " **The TQM Trilogy**", American Management Association (AMACOM), N.Y. , 1994.
- Monden, Yasuhiro, " **Cost Reduction Systems**", Translated from Japanese to English language by Bruce Talbot to Productivity Press, Inc., 1995.
- Porter, M. E., "**The Competitive Advantage of Nations**", Macmillan, London, New, 1990.
- Raiborn, C., and D. Payne, " TQM: Just What The Ethicist Ordered", **Journal Of Business Ethics**, Vol. 15, No. 9, Sep., 1996, pp: 963- 972.
- Shank, John K., and Vijay Govindarajan, "Strategic Cost Management and The Value Chain", **Hand Book of Cost Management**, Warren Gorham & Lamont, 1996 Edition, pp: D1 From 1-31.
- Spencer; Ly Le M. (1995), "**Reengineering Human Resources**", Cuk: John wiley and sons, PP. 10-20.
- Susan, Gerald I., " Product Life Cycle Management", **Hand Book of Cost Management**, Warren, Gorham & Lamont, 1996 Edition, pp: D3 From 1-29.
- Tally , D. J., "Total Quality Management Performance and Cost Measures: The Strategy for Economic Survival", **ASQC Quality Press**, Milwaukee, Wisconsin, USA, 1991.
- Turney, P. b. b., "How Activity-Based Costing Helps Reduce Costs", **Cost Management**, Winter, 1991, pp. 29 – 35).

- University of Oklahoma, "**The Global Competitiveness Report 1999**" ,
World Economic Forum. 1999.