

مدى ملائمة تقديرات الموازنة للرقابة وتقويم الأداء في ظل اعتماد الكايزن
(دراسة لحالة عملية افتراضية)

The Relevance of Budgeting Estimations for Control and Performance Evaluation in Adopting Kaizen (Hypothetical & Empirical Study)

بحث من إعداد : د. عباس نوار كحيط الموسوي

abbassalmuswi@yahoo.com

مدرس / قسم المحاسبة / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة واسط

الملخص :

يُعد الكايزن (أو التحسين المستمر) من بين أهم التقنيات الحديثة التي اعتمدت من قبل مختلف الوحدات الاقتصادية الرائدة وبالأخص الصناعية منها بعد أن كانت بداياته الأولى تعود لمنتصف القرن الماضي في اليابان على يد شركات مثل *Toshiba* و *Matsushita Electric* و *Toyota*، إذ أيقنت هذه الشركات أن تلك التقنيات الحديثة ستحدث تغييراً شاملاً في البيئة التنافسية التي تعيشها وأخذت تؤهل نفسها والعاملين فيها بشكل يمكنهم من مجاراة هذه البيئة الفريدة من نوعها. ويعتمد الكايزن على التحسينات الصغيرة المستمرة التي تحدث في المنتج والعمليات الإنتاجية أثناء مرحلة الإنتاج. إذ تتمثل مشكلة البحث في عدم ملائمة تقديرات الموازنة لعملية تقويم الأداء ما لم يتم تعديل هذه التقديرات بالتغيرات المتوقعة في التكاليف نتيجة لاستخدام تقنية التحسين المستمر التي أصبحت اليوم لا غنى عنها من أجل المنافسة. لذا يهدف البحث إلى دراسة وتحليل التوجهات الحديثة في مجال إعداد الموازنات في ظل البيئة التنافسية المعاصرة، كذلك دراسة التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال تخفيض تكاليف مُنتجات وخدمات الوحدات الاقتصادية لغرض مواجهة المنافسة العالية في السوق. فضلاً عن إبراز الآثار المتوقعة لاستخدام التقنيات الحديثة لتخفيض التكاليف على تقديرات الموازنة وانعكاس ذلك في فاعلية الرقابة وتقويم الأداء. ولتحقيق هدف البحث، فقد قسم إلى أربعة محاور رئيسية، اختص الأول منها بمنهجية البحث، في حين تناول المحور الثاني مفهوم وطبيعة التحسين المستمر، أما المحور الثالث فقد تناول دراسة فاعلية دور الموازنة كأداة للرقابة وتقويم الأداء في ظل اعتماد التحسين المستمر، في حين خصص المحور الأخير لأهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها والتوصيات التي وضعت في ضوءها.

Abstract

The kaizen is considered as one of the most important modern techniques which has been adopted by various economics entities especially manufacturing firms and its beginnings return to the middle of the earlier century that has been used by companies like Toshiba, Matsushita Electric, and Toyota. Which realized that these modern techniques would make a total change in the competitive environment and started qualifying and its staff in such way that enables them to go along with this unique environment. The continuous improvement (Kaizen) depends on the small continuous improvements in the product and the production operations during the production stage. Consequently, the research problem is represented in the

improperly of the budgeting estimations for the performance evaluation unless these estimations are adjusted by the expected changes in costs as a result for the kaizen technique usage which becomes indispensable today for competition. So, this research aims at studying and analyzing the modern approaches in the budgeting preparation in the contemporary competitive environment. Also, the study of modern techniques have been used in reducing costs for products and serving the economical entities for facing the strong competition in the market. Besides, showing the expected effects for using the modern techniques for reducing costs on the budgeting estimations and its reflection on the control and performance evaluation. To achieve this purpose, the research has been divided into four main branches. The first is devoted to the research methodology. The second deals with the concept and the nature of kaizen. The study of the activity of the budgeting as advice for control and performance evaluation in the continuous improvement have been dealt with in the third branch. The fourth one has been devoted for the most important conclusions and the recommendations.

المقدمة :

شهدت السنوات الأخيرة الماضية مجموعة من المتغيرات السريعة والمتلاحقة في بيئة الوحدات الاقتصادية على نحو أصبحت معه البيئة الحديثة للصناعة ذات خصائص وسمات مميزة ومختلفة عن ذي قبل، مما ترتب عليه زيادة حدة المنافسة التي يمكنها من خفض تكاليف مُنتجاتها مع المحافظة على مستوى جودتها بما يحافظ على رضا الزبون ويحقق الميزة التنافسية . وقد ترتب على التغيرات في بيئة الوحدات الاقتصادية تغير ظروفها ومن ثم ظهور بيئة جديدة للمحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف الأمر الذي ترتب عليه أن أصبحت الممارسات المتعارف عليها بين أنظمة المحاسبة الإدارية والتكاليف موضع انتقاد، فهي في أحيان كثيرة لا توفر القدر الكافي من المعلومات الملائمة التي تحتاج إليها المستويات الإدارية المختلفة، الأمر الذي ترتب عليه ظهور اتجاهات حديثة في مفاهيم وممارسات المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف تسعى وراء توفير المعلومات الملائمة للإدارة. كما أدت زيادة حدة المنافسة بين الوحدات الاقتصادية إلى تعظيم دور إدارة الكلفة Cost Management حيث حرصت كل من الوحدات الاقتصادية المتنافسة على تخفيض تكاليف مُنتجاتها بما يضمن بقائها في السوق التنافسية، ومن هنا ظهرت أهمية قي ام كل وحدة اقتصادية من الوحدات التي ترغب البقاء في تلك السوق التنافسية بتصميم نظام دقيق لإدارة التكلفة (جودة عالية، تكلفة منخفضة، توقيت مناسب للزبون) وليس حسابها بما يضمن تدفق المعلومات المناسبة عن التكلفة.

ويقوم تعريف إدارة التكلفة على استخدام مجموعة من الأدوات لإدارة التكلفة بغرض إنتاج المُنتج بالجودة المطلوبة وتوصيل هذا المُنتج للزبون في الوقت المناسب علاوة على تخفيض تكلفته بهدف تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية في السوق. ويتطلب مفهوم إدارة التكلفة التحول في التفكير من مجرد الإدارة بالأرقام أي تبعاً لأرقام التكلفة وصافي الربح ومقدار ما تحقق من الخطة مقارناً بالأداء الفعلي إلى الإدارة بهدف التوجه نحو التحسين المستمر (Kaizen)، بمعنى أنه يجب التساؤل عن مقدار ما تحقق من توجه الوحدة الاقتصادية نحو

زيادة قدرتها التنافسية، وكسب رضا الزبائن، والعمل على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج Non Value Added Activities، والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج Value Added Activities وهو الأمر الذي ينعكس بدوره على تخفيض التكلفة. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن استخدام مثل هذه التقنيات الحديثة لا يعني الاستغناء عن بعض التقنيات الأخرى المستخدمة في عمليات التخطيط والرقابة، فهناك تقنيات لا يمكن الاستغناء عنها ومن أهمها **الموازنات**، إذ من الصعب تخيل عملية رقابة دون وجود المخطط المتمثل بالموازنة. ومن المعلوم أن عملية إعداد الموازنة تتم وفقاً لتقديرات تتم في ضوء بيانات الأداء الحالي للوحدة الاقتصادية، ومن ثم مقارنة نتائج الأداء الفعلي في آخر المدة مع ما هو مخطط من أجل تحديد الانحرافات وأنواعها والجهات المسؤولة عنها ليتسنى لإدارة الوحدة الاقتصادية اتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح الانحرافات السلبية وتعويض الانحرافات الإيجابية منها.

في ضوء ما تقدم، فإن هناك تساؤلات يمكن أثارها في هذا المجال، وهي: هل أن عملية إعداد تقديرات الموازنة بالاعتماد على نتائج الأداء الحالي دون الأخذ في الاعتبار التخفيضات الحاصلة في التكاليف نتيجة اعتماد التحسين المستمر (الكايزن) سيوفر تقديرات ملائمة لعملية التخطيط والرقابة؟ وهل أن عملية تقييم الأداء بالاعتماد على تلك التقديرات ستكون فاعلة؟ وما هي الإجراءات التي يجب القيام بها لأجل عكس اثر اعتماد التحسين المستمر على تقديرات الموازنة؟ إن هذه التساؤلات شكلت محور مشكلة البحث وأهميته وهدفه التي ستشكل المحور القادم.

المحور الأول : منهجية البحث

يتمثل منهج البحث بمشكلته وهدفه وفرضيته وأهميته وعينته، إذ يمكن استعراضه بالفقرات الآتية:

أولاً: مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي:

"تعتد عملية الرقابة وتقييم الأداء السليم بالدرجة الأساس على درجة دقة عملية التخطيط المتمثلة بإعداد موازنة ذات مقاييس وتقديرات ملائمة، وبالتالي فإن هذه المقاييس والتقديرات التي تُعد بالاعتماد على الطريقة التقليدية في الإعداد، أي بالاعتماد على نتائج الأداء الحالي، تصبح غير ملائمة في عملية الرقابة وتقييم الأداء ما لم يتم تعديل هذه التقديرات بالتغيرات التي ستحصل في التكاليف نتيجة لاستخدام تقنية التحسين المستمر (كايزن) التي أصبحت اليوم لا غنى عنها للمنافسة في السوق"

ثانياً: أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في جانبين، جانب علمي أكاديمي وجانب عملي تطبيقي، ويمكن إيجازهما بالآتي:

1. الجانب العلمي الأكاديمي:

- مساهمة التطور العلمي، وذلك من خلال دراسة التطورات الواجب أخذها في الاعتبار عند إعداد تقديرات الموازنة.

- بيان التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات، وذلك لمواجهة المنافسة العالية في بيئة الأعمال، وكيفية عكس نتائج هذه التقنيات على تقديرات الموازنة لكي تكون أداة فاعلة في التخطيط والرقابة الإدارية.

٢. الجانب العملي الميداني:

بيان كيفية الاستفادة من مدخل إعداد الموازنة على أساس التحسين المستمر وانعكاس ذلك على فاعلية الرقابة وتقويم الأداء من خلال تطبيق هذا المدخل في حالة عملية افتراضية.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

١. دراسة التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال تخفيض تكاليف المنتجات والخدمات من قبل الوحدات الاقتصادية لغرض مواجهة المنافسة العالية في السوق.
٢. دراسة وتحليل التوجهات الحديثة في مجال إعداد الموازنات في ظل البيعة التنافسية المعاصرة.
٣. إبراز الآثار المتوقعة لاستخدام كايزن على تقديرات الموازنة وانعكاس ذلك في ملائمة تقديراتها للرقابة وتقويم الأداء.

رابعاً: فرضية البحث:

يستند البحث إلى الفرضية الأساسية الآتية:

"إنَّ لتقديرات الموازنة المعدلة بالتحسينات المستمرة (كايزن) التي تحدث أثناء فترة تنفيذ الموازنة دوراً فاعلاً في رقابة تكاليف عناصر الإنتاج وتقويم أداء الجهات المسؤولة عنها".

خامساً: عينة البحث:

تم اعتماد البيانات الافتراضية لإثبات صحة فرضية البحث وذلك لافتقار الشركات العراقية لتطبيقات التحسين المستمر.

سادساً: منهج البحث:

في إطار محاولة تحقيق أهداف البحث فإنه سيتم استخدام المنهج الاستقائي الوصفي وذلك لمراجعة أدبيات الدراسة بهدف معرفة على مساهماتها في موضوع البحث.

المحور الثاني : مفهوم وطبيعة التحسين المستمر (كايزن)

يُعد التحسين المستمر بمثابة هدف تطويري للأداء يسعى نحو تعظيم منفعة الزبون عن طريق العمل على تخفيض التكلفة والمحافظة على جودة المنتج، لذا فهو يتعلق بصفة أساسية بالنواحي التشغيلية للوحدة الاقتصادية، وسيناقش الباحث طبيعة التحسين المستمر من خلال الفقرات الآتية:

أولاً: نشأة ومفهوم التحسين المستمر (كايزن):

تعود بدايات التحسين المستمر * لليابان وذلك عن طريق بدايات تطبيقه من قبل شركة *Toshiba* عام 1946، وشركة *Matsushita Electric* عام 1950، وشركة *Toyota* عام 1951. إذ ولدت وتطورت هذه التقنية نتيجة الحاجة والضرورة التي تشعر بها الوحدات الاقتصادية للتفوق والتميز في الأسواق العالمية . إذ يصف Imai Masaki ** هذه التقنية على أنها (سر نجاح اليابان في التنافس) وتشير هذه التقنية إلى السعي المستمر نحو إجراء تحسينات صغيرة ، أي أداء الأشياء الصغيرة بطريقة أفضل وتحقيق مستويات أداء أعلى . والبعض يخلط بين التحسين المستمر (Kaizen) والإبداع (Innovation)، ذلك أن الإبداع هو نقطة تركيز إدارة الوحدات الاقتصادية الغربية بهدف تحقيق تغييرات كبيرة ، وحاسمة، وقصيرة الأمد، ودور الإدارة العليا متميز فيها ، وتركيزها على المنتجات والعمليات ، كما أن الاستثمارات المالية والتكنولوجية فيه تكون عالية . ويطلق على الإبداع بالمواصفات المشار لها أعلاه في الولايات المتحدة الأمريكية مصطلح (التحسين المتسارع)، في حين أن التحسين المستمر يعتمد خطوات تحسين تدريجية، طويلة الأجل، والمساهمة فيها تشمل الإدارة والعاملين في جميع مستويات الوحدة الاقتصادية ، وهذا يعني المشاركة الجماعية والتحسينات تنتج من السعي إلى معرفة ما يسمى ب (سر المهنة)، أي التركيز على العمليات وليس على النتائج، كما أن الاستثمارات المالية والتكنولوجية تكون بحدود أقل بكثير مما هي عليه في الإبداع (البرواري والقيسي ، ١٩٩٩ : ٧٤).

وفي إطار مفهوم التحسين المستمر ، فقد تعددت المفاهيم التي وردت في الكتابات المحاسبية، فيرى Dodd أن التحسين المستمر عبارة عن "رحلة مستمرة تهدف إلى تحديد علامات الطريق ووضع الأهداف وحل المشكلات وتطوير المهارات والتدريب من أجل التوصل إلى تحقيق النتائج الأفضل" (Dodds , 1992 : 20). أما Nair فيجد التحسين المستمر عبارة عن "عملية للتغيير التدريجي التي تركز على أداء أو تنفيذ المهام Tasks الموجودة بطريقة أكثر فعالية والعمل باستمرار لتحقيق بعض التحسينات حتى ولو كانت بسيطة " (Nair , 1993 : 15).

كما يرى البعض التحسين المستمر بأنه "الجهود المستمرة للعمليات القائمة لاستكشاف أفضل الطرائق للتنفيذ والتي تتضمن البحث المركز عن الأنشطة التي تهتم بها الشركة لمواجهة متطلبات الزبون " (Atkinson et al. , 1997: 69).

أما Hilton فيرى بأنه "جهود مستمرة لتقليل الضياع غير الطبيعي وتخفيض وقت الاستجابة وتبسيط تصميم كل من المنتج والعمليات، وتحسين نوعية خدمة الزبائن عن طريق تطوير نظم إدارة الكلفة " (Hilton , 1999 : 17 - 18).

ويرى الباحث أن التحسين المستمر يمثل مسؤولية جماعية شاملة للإدارة والعاملين هدفها الأساس هو رضا الزبون وإشباع رغباته، ومن ثم المحافظة على القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية وتحقيق الأرباح. إذ يرى Atkinson et al. بأن هناك أهمية كبيرة للعاملين في التحسين المستمر ، إذ يعتقد الكثير من المديرين أن

* يدعى باللغة اليابانية (kaizen).

** يُعد Imai رئيس مجلس إدارة شركة Cambridge من أوائل الذين أشاروا إلى أسلوب الجمع بين النظريات والفلسفات الإدارية وخرج منها بتقنية

المصدر الأفضل لإنجاز التحسينات المستمرة هي أن تأتي من خطوط التشغيل والعاملين الذين ينجزون العمل بشكل تام، إذ أنّ هؤلاء العاملين يرون أنواع الأضرار الحاصلة والأسباب الرئيسية لتلك الأضرار (Atkinson , 1997 : 23).

كما سبق، يمكن للباحث تحديد مفهوم التحسين المستمر بأنه عبارة عن مجموعة من الجهود التي يقوم بها العاملون في الوحدة الاقتصادية باختلاف مستوياتهم التنظيمية بهدف تحسين أداء العمليات المختلفة مما يؤدي إلى تخفيض التكلفة في الوحدة الاقتصادية مع تحقيق رغبات الزبون والمحافظة على مستوى الجودة المطلوبة. وقد ارتبط مفهوم كايزن بأسلوب التكلفة المستهدفة Target Cost، ففي حين يحقق أسلوب التكلفة المستهدفة التخفيض والتحسين المطلوب في مرحلة ما قبل الإنتاج، فإنّ كايزن مطلوباً في إحداث تحسينات مستمرة في الأنشطة المختلفة أثناء مرحلة الإنتاج بما يدعم استراتيجيات الوحدة الاقتصادية في المنافسة والتميز، لذلك فإنّهما رغم اختلافهما إلا أنّهما مكملان لبعضهما وقد فرق أحد الكتاب بين مفهوم كايزن الياباني ومفهوم الابتكار والإبداع الغربي كما طُي (بخاري ، ٢٠٠٥ : ٤٥):

- كايزن يعني تحسينات صغيرة مستمرة نتيجة الجهود المتواصلة لجميع الأفراد.
- الابتكار والإبداع يعني طفرات تحسين نتيجة لاستثمارات كبيرة في التكنولوجيا أو المعدات الحديثة، أي قفزات هائلة نحو التحسين المستمر.

ويقوم التحسين المستمر على عدة أسس، يمكن عرضها بالنقاط الآتية (بخاري ، ٢٠٠٥ : ٤٦ - ٤٧):

- ١ - ضرورة اقتناع الإدارة العليا بأهمية برامج التحسين المستمر كبرامج تساعد على تخفيض التكلفة، وذلك يعني ضرورة تفهم الإدارة العليا لدورها في عملية التحسين المستمر الذي يتضمن توفير المصادر والرعاية والقيادة ومساعدة العاملين على تنفيذ أهداف المنشأة مما يؤدي إلى إطلاق الطاقات الإبداعية لدى العاملين والحصول على التزاماتهم بالتحسين.
- ٢ - ضرورة إشراك جميع العاملين في الوحدة الاقتصادية أياً كان مستواهم التنظيمي في تنفيذ عملية التحسين المستمر تطبيقاً لمبدأ المشاركة وهو مبدأ أساسي يقوم عليه التحسين المستمر، ويكون ذلك من خلال تكوين فرق التحسين المستمر التي تشمل جميع العاملين في ال وحدة الاقتصادية، حيث يتكون كل فريق من مجموعة من العاملين في الوحدة الاقتصادية باعتبار أنّ كل فرد يقوم بعمل معين هو أفضل فرد قادر على تطوير وتحسين طريقة أداء هذا العمل بما يخفض التكلفة دون المساس بجودة العمل، ويكون لكل فريق تحسين مستمر قائد مسئول عن إدارة جهود التحسين المستمر للفريق، وقد يكون هذا القائد مدير إدارة أو أحد العاملين في ال وحدة الاقتصادية، كما أنّ من الضروري أنّ تعطى فرق التحسين المستمر السلطات الضرورية لممارسة التغييرات التي يتطلبها التحسين المستمر.
- ٣ - ضرورة التركيز على الأنشطة Activities وليس الموارد Resources بمعنى أنّ تركز الإدارة العليا انتباه العاملين على ضرورة تحسين طرائق أداء الأنشطة وليس طرائق أو مصادر الحصول على تلك الأنشطة، وذلك للوصول إلى تخفيض التكاليف بجانب الحفاظ على الجودة المطلوبة.

٤ - ضرورة فهم العاملين في فرق التحسين المستمر أهمية كسب رضا ال زبون خلال وضع برامج التحسين المستمر مما يؤدي إلى تحقيق المزايا التنافسية للوحدة الاقتصادية والمحافظة عليها، ويكون التحسين في الوحدة الاقتصادية عن طريق معرفة أذواق الزبائن ومقدار المنافسة في السوق مما يعني أهمية القيام بالدراسات التسويقية لمعرفة احتياجات الوحدة الاقتصادية للتحسين المستمر إلى جانب الاهتمام بالوظيفة الإنتاجية وإنتاج مُنتجات على درجة عالية من الجودة، بحيث يمكن لل وحدة الاقتصادية التضحية بالربح في الأجل القصير لتعظيم الربح في الأجل الطويل، وذلك من أجل إشباع احتياجات ال زبائن وبالتالي الحصول على رضاهم.

ثانياً: أهداف التحسين المستمر وعناصره:

تسعى جهود التحسين المستمر إلى تخفيض التكاليف مع المحافظة على مستوى الجودة المطلوبة مما يحقق رضا الزبون وكل ذلك يؤدي إلى ربحية الوحدة الاقتصادية بعد ذلك، ويرى Turney & Anderson (37 - 34 : 1992) أن التحسين المستمر يهدف إلى تحقيق التفوق في المجالات الآتية:

- ١ - التفوق في التصنيع : ويمكن تحقيق ذلك من خلال تخفيض مستويات المخزون وارتفاع مستوى الجودة وتخفيض أوقات التسليم أو سرعة الاستجابة لطلبات الزبائن.
- ٢ - التفوق في التصميم: ويمكن تحقيق ذلك من خلال تبسيط تصميم المنتجات وإمكانية تحسين تدفق الإنتاج بدقة وبأقل أعطال ممكن وبدون إسراف في استخدام الموارد.
- ٣ - التفوق في التسويق : ويمكن تحقيق ذلك من خلال الفهم الجيد لاحتياجات ال زبائن وتلبية تلك الاحتياجات بفعالية وفي الوقت المناسب.

كما تؤدي عملية التحسين المستمر إلى تخفيض الوقت المطلوب للقيام بالأنشطة، وقد يتم تخفيض طول الفتوة الزمنية المطلوبة لإعداد وتجهيز الآلات من عدة ساعات إلى عدة دقائق فقط، ويمكن أداء هذه المهمة من خلال القيام بالآتي (بخاري ، ٢٠٠٥ : ٤٨):

- تحسين التدريب.
- التخلص من المهام المتناقضة المكلف بها العمال.
- وضع الآلات والأدوات في مواقع ملائمة.
- كما أوضح Brimson (72 : 1991) أهدافاً عديدة للتحسين المستمر، وهي :
- إزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- تحسين الأنشطة التي تضيف قيمة.
- تحسين الجودة.
- تبسيط الأنشطة.

من ناحية أخرى أشار آخرون إلى بعض أهداف التحسين المستمر، مثل (الجبالي ، ١٩٩٤ : ٣٧ - ٣٨):

- العمل على تخفيض التكلفة إلى أقل قدر ممكن.

- العمل على الوصول إلى أعلى درجة من الجودة.

- الحفاظ على التدفق المستمر للإنتاج بما يضمن إتمامه في الوقت المناسب.

- تخفيض المخزون إلى أقل قدر ممكن ومحاولة الوصول إلى حالة الإنتاج الآني (JIT).

مما سبق ، يتبين للباحث أهمية تحسين العمل في الوحدة الاقتصادية في جميع المراحل سواء أكان في التصميم أو التصنيع أو التسويق للوصول إلى هدف التحسين المستمر الأساسي وهو تخفيض التكاليف مع الحفاظ على جودة المنتجات للوصول إلى رضا الزبون وذلك بتكامل أدوات إدارة التكلفة مثل الإنتاج الآني Just In Time والتكلفة المستهدفة Target Cost والجودة الشاملة Total Quality وتحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC).

وانطلاقاً من حقيقة أن التحسين المستمر يعني الالتزام بأجراء التغييرات التدريجية نحو الأحسن وبشكل متواصل، فإن ذلك لا يتم من فراغ وإنما يعتمد على عناصر أساسية يحددها البعض استناداً إلى فلسفة اليابان لكونها المهد الحقيقي لها ، والمتمثلة بالمحافظة على إجراءات معينة مستمدة من تراثها وحضارتها الممتدة لآلاف السنين، وتتلخص هذه العناصر بما يسمى (5 S)، إذ أنها تمثل (5) كلمات يابانية تبدأ بالحرف (S) إذا ما قرأت باللغة الإنكليزية، وتعني نشاطات التحسين اليومية وعلى الأصعدة كافة (البرواري والقيسي ، ١٩٩٩ : ٧٨).

ويمكن تلخيص هذه العناصر كالاتي (2 - 1 : 2003 , Skaggs):

S1 - (Seiri): وهو العنصر الأول والذي يركز على حذف الأنشطة غير الضرورية من محل العمل وذلك عن طريق عملية تدعى إعطاء البطاقة الحمراء (Red Tagging).

S2 - (Seiton): ويركز على كفاءة وفاعلية العمليات الإنتاجية عن طريق اعتماد إستراتيجية مناسبة تضمن عملية تنظيم وإدارة العمل.

S3 - (Seiso): ويعني الفحص والتنظيف المستمر لموقع العمل.

S4 - (Seiketsu): ويعني ضرورة وضع معايير للأداء يمكن الرجوع إليها لتحديد الأخطاء والانحرافات وهذه المعايير يجب أن يشارك العاملون في وضعها ، لأنهم أقرب إلى واقع العمل فضلاً عن كونه يولد حافزاً لديهم للعمل على تحقيقها.

S5 - (Shitsuke): ويُعد هذا العنصر من أهم وأصعب العناصر في التحقيق لكونه يرتبط بتدريب القوى العاملة على تحقيق العناصر السابقة وجعلها جزءاً من سلوكها.

ويرى Ashok بأن (5S) تمثل أداة تفكير تساعد في تحقيق الآتي (8 : 2001 , Ashok):

١. التحول في تركيز التفكير لتطوير المنتجات من مجالات محددة من مواقع العمل إلى التفكير بشكل واسع ليشمل كل مواقع العمل ، فعندما يتم إشراك أكثر من شخص في موقع العمل يمكن أن يطور أحدهما أفكار الآخر ومن ثم الحصول على عدد من التحسينات.

٢. تحويل نماذج العمل المطورة حديثاً إلى مشجع للقوى العاملة عن طريق تطبيقها ومن ثم تطويرها إلى معايير ثابتة.

٣. الحصول على المزيد من النتائج عن طريق زيادة الجهود لغرض تحسينات أكثر. عليه، يتبين بأن عملية التحسين المستمر تتكون من مجموعة عناصر متتالية تترتب بحسب الخطوات والإجراءات اللازمة لعملية التحسين المستمر ، إذ تهدف هذه العناصر إلى إجراء تغييرات نحو الأحسن وبشكل مستمر، أي أنها في حالة تكرار مستمر. ويبين الجدول رقم (١) تفاصيل هذه العناصر بثلاث لغات.

جدول رقم (١):عناصر التحسين المستمر بثلاث لغات

المحتوى (التفاصيل)	الإنكليزية	العربية	اليابانية	الفوائد والمجالات
1	Clearing UP	التصفية	Seiri	تمثل نقطة البداية لتشخيص المشاكل الخفية وتوفير المسائلة في موقع العمل .
2	Organizing	التنظيم	Seiton	الوصول بسهولة إلى العناصر الضرورية وتقليل الوقت الضائع في البحث عن الأشياء.
3	Cleaning	التنظيف	Seiso	تجنب عطل الآلات الناتج عن دخول المواد الغريبة والحفاظ على دقتها وجاهازيتها .
4	Standardizing	التقييس	Seiketsu	مساعدة الأفراد لتعزيز ما يجب عليهم عمله عندما يقومون بتنفيذ شيء ما بطريقة خاطئة.
5	Training And Discipline	التدريب و الانضباط	Shitsuke	المحافظة على قوة عمل ذات كفاءة عالية ورفع مستوى المهارات و المحافظة على الجودة.

المصدر: (قدار ، ١٩٩٧ : ٢١١)؛ (البرواري والقيسي ، ١٩٩٩ : ٧٩ - ٨٠).

مما ورد يلاحظ بأن عمل هذه العناصر يتم بشكل مترابط ومتكامل ، كما يلاحظ بأن هذه العناصر تهدف إلى زيادة كفاءة العمل ورفع مستوى الجودة ، الأمر الذي يؤثر أهمية وحيوية ما يقدمه التحسين المستمر في تحسين الحالة التنافسية للوحدة الاقتصادية وتحقيق أهدافها بشكل عام.

ثالثاً: خطوات التحسين المستمر وأدواته:

تعددت الدراسات التي تناولت خطوات التحسين المستمر إيجاباً ونقياً، ولم تتفق تلك الدراسات على عددٍ محددٍ من الخطوات، وقد خلص البعض إلى الخطوات التالية لتحقيق أهداف التحسين المستمر (بخاري ، ٢٠٠٥ : ٤٩ - ٥٢):

١. معرفة مجالات التحسين:

لتطبيق التحسين المستمر لابد أولاً من الاقتناع بالحاجة إلى التحسين ومن ثم تحديد الخطوات اللازمة لتلبية تلك الحاجة، والخطوة الأولى في عملية التحسين المستمر هي أن يتم تحديد المجالات المتاحة للوحدة الاقتصادية ومن ثم معرفة كيفية القيام بالتحسين، مما يعني ضرورة توافر الرؤية الواضحة حول اتجاه جهود التحسين المستمر لدى فريق التحسين المستمر، وتتنحصر مجالات التحسين في مجالين، وهما:

المجال الأول: تحسين النشاط Activity Improvement

النشاط عبارة عن جزء من عملية معينة من عمليات دورة الإنتاج داخل الوحدة الاقتصادية والتي تستهلك مجموعة من الموارد للقيام بالإنتاج، ويمكن تقسيم الأنشطة إلى أنشطة أساسية Core Activities، وهي الأنشطة المتعلقة بالمهمة الأساسية للوحدة الاقتصادية، وأنشطة ثانوية أو غير أساسية None-core Activities، وهي الأنشطة التي تدعم وتساعد الأنشطة الأساسية. من جهة أخرى يمكن تقسيم الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة Value Added Activities وهي الأنشطة التي تزيد من قيمة النشاط نفسه ومن ثم تضيف قيمة للمنتج من خلال ما أضافته من قيمة على النشاط، وأنشطة لا تضيف قيمة Non-Value Added Activities، وهي الأنشطة التي لا تزيد من قيمة النشاط نفسه ومن ثم لا تضيف قيمة للمنتج، وبالتالي تعد خسارة تتحملها الوحدة الاقتصادية نتيجة لأداء هذه الأنشطة (Horngren et al. , 2009 : 462).

المجال الثاني: تحسين العملية Process Improvement

العملية عبارة عن مجموعة من الأنشطة المنسقة التي تلبي احتياجات الزبون، ويبدأ عمل فريق التحسين المستمر في الوحدة الاقتصادية بالتعرف على خصائص العملية محل التحسين وطبيعة ارتباطها بالأنشطة الأخرى في الوحدة الاقتصادية، وتحديد فئات العاملين المشاركين في أدائها وفئات المستفيدين منها واحتياجاتهم وتوقعاتهم، ويتضمن عمل فريق التحسين المستمر التعرف على الاختلافات في الطريقة التي تؤدي بها العمليات، كما يقوم فريق التحسين المستمر بقياس الانحرافات في المخرجات، وبعد ذلك يتم البحث عن أسباب تلك الانحرافات ومحاولة القضاء عليها باختيار أفضل الطرائق لذلك.

٢. تحديد أسباب ارتفاع تكلفة النشاط:

إن الهدف من التحسين المستمر هو تخفيض التكلفة مع الحفاظ على جودة المنتج للحصول على رضا الزبون، ولتطبيق التحسين في الوحدة الاقتصادية لابد لفريق التحسين المستمر من معرفة الأسباب الرئيسية وراء ارتفاع تكلفة النشاط ومعالجتها، وهنا تظهر أهمية العاملين في الوحدة الاقتصادية حيث أنهم أكثر الملمين بجوانب العمل، وبالتالي هم أكثر القادرين على تحديد أسباب ارتفاع تكلفة النشاط.

٣. معرفة أفضل الحلول الممكنة:

في كثير من الأحيان يترتب على البحث عن حل لمشكلة معينة التوصل إلى أشياء غير متوقعة تماماً، وعلى هذا الأساس فإن من المهم أن يقوم فريق التحسين المستمر عند تقويم الحلول الخاصة بالتحسين المستمر بتقويم الأفكار الجديدة لمعرفة مدى منطقيتها، وذلك بلجراء المناقشات المستمرة بين أعضاء فريق التحسين المستمر إلى أن يتم التوصل إلى الحل المناسب.

٤. تطبيق أفضل الحلول ومراجعة النتائج:

يجب أن يختار فريق التحسين المستمر الحل الذي يتصف بتأثيره البالغ والقوي على المشكلة والبدء بتطبيقه، ومن ثم يراجع الفريق النتائج للتأكد من أن الحل المقترح يحقق الهدف المرجو من برنامج التحسين المستمر، وإن لم يكن كذلك لابد من تجربة الحل البديل.

مما سبق يتبين مدى أهمية العاملين في الوحدة الاقتصادية ككل باختلاف مستوياتهم التنظيمية في عملية التحسين المستمر حيث أن كل عامل في الوحدة الاقتصادية أقدر على معرفة المشاكل التي يواجهها في موقعه، مما يستدعي الأخذ في الاعتبار وباهتمام الأفكار المقدمة منهم. كما إن جهود التحسين المستمر تتركز في دعم الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج والحد من الأنشطة التي لا تضيف قيمة وذلك للوصول إلى هدف التحسين المستمر وبذلك تتحقق الميزة التنافسية، من جهة أخرى، فإن عملية التحسين المستمر عملية لا تنتهي أبداً حيث تعاد خطوات التحسين المستمر مرة بعد أخرى في سبيل إجراء التحسين على نطاق الوحدة الاقتصادية ككل. وهناك العديد من الأدوات والأساليب التي يتم عن طريقها تنفيذ التحسين المستمر ، وفيما يأتي توضيح لعدد منها:

١. **قوائم الفحص Check Lists**: وهي أداة تعد لغرض تدوين البيانات المتعلقة بمشكلة أو شكوى معينة ، إذ تكون على شكل استمارة مصممة لجمع البيانات وتلخيصها بسهولة بغية تحليلها واستخلاص النتائج منها (Haksever et al., 2000 : 357). ويرى Russell بأن هذه الأداة تتميز بالعديد من المزايا ، أهمها (Russell , 2000 : 117):

- سهولة الاستخدام في جمع البيانات سواء أكانت نوعية أم كمية.
- قابلية التكيف وفقاً لمتطلبات السوق.
- سرعة الاستخدام.

ويرى الباحث بأن هذه الأداة مشابهة تماماً إلى أسلوب استمارة الاستبانة ، إذ أنها تُعد بشكل يمكن من اكتشاف مواطن الخلل وأسبابها واقتراحات اللازمة لمعالجتها.

٢. **المقابلة الشخصية Inter Viewing**: وتستخدم لجمع المعلومات عن مشكلة ما عن طريق المقابلة الشخصية مع العاملين داخل الوحدة الاقتصادية أو الأطراف المتعاملين معها سواء أكانوا مجهزين أو زبائن (البكري، ٢٠٠٠: ٣٨).

٣. **المقارنة مع أفضل منافس Benchmarking**: تعرف على أنها عملية بحث مستمرة عن الوسيلة الأكثر فاعلية في إنجاز مهمة معينة وذلك عن طريق مقارنة الوسائل ومستويات الأداء المتحققة في وحدة اقتصادية معينة مع مثيلاتها من الوحدات الأخرى. ومن الجدير بالذكر أن المقارنة المرجعية بحد ذاتها لا تولد التحسين المستمر، بل تحدد العيوب أو حالات عدم الكفاءة سواء أكانت في المنتجات أو العمليات الإنتاجية ، ومن ثم تحديات المنافسة والفرص المتاحة يمكنان الوحدة الاقتصادية من تفعيل المعرفة المحصلة من المقارنة المرجعية وتحويلها إلى ميزة تنافسية (Murray & Zimmerman , 1997 : 46).

٤. تحليل باريتو *Pareto Analysis*: أُطلقَ عليه هذه التسمية نسبة إلى العالم (Pareto) الذي اكتشف بأن نسبة كبيرة من الثروة الوطنية يسيطر عليها عدد قليل من الناس تقريباً تصل نسبتهم إلى (80:20) وهذه الحقيقة أشار إليها (Juran) في مفهومه "القلة المؤثرة والكثرة ال قليلة التأثير " من "Pareto" (Logothetis , 1997 : 206). لذا يستخدم هذا التحليل لمعرفة الأهمية النسبية للمشكلات لاختيار أهمها والتعرف على أسبابها ووضع الحلول المناسبة لها ، فوفقاً لهذا المفهوم هناك مجموعة قليلة من العوامل المسؤولة عن نسبة كبيرة من الحالات التي تحدث ، كالشكاوى، والمعيب، والمشكلات. وتكمن الفكرة في تصنيف هذه الحالات وفقاً لدرجة أهميتها ليتم التركيز على أكثرها أهمية وترك الأقل أهمية(البكري ، ٢٠٠٠ : ٣٨٣).

٥. حلقات الجودة* *Quality Circles*: وهي عبارة عن فريق يتم تكوينه داخل الوحدة الاقتصادية يتراوح عدد أعضائه ما بين 5 - 8 أفراد من القسم نفسه أو الوحدة الفرعية ويعقد أعضاؤه لقاءات دورية أثناء عملهم الرسمي لمناقشة وتحليل مشكلات الجودة التي تتعلق بالعمل ومن ثم تقديم الحلول المقترحة للإدارة أو تطبيق هذه الحلول بأنفسهم إن أمكن(أبو نبعة ومسعد ، ١٩٩٨ : ٢٥).

٦. مخططات السبب والنتيجة *Cause and Effect Diagrams*: وهي طريقة بيانية لوصف الأسباب لمشكلة معينة بهدف المساعدة في إيجاد الحلول المناسبة لها ، وغالباً ما يتم البحث عن مسببات المشكلات عن طريق ما يعرف بـ (7M)، وهي كالاتي (- 198 : 1994 Bergman & Klefsjo):

- الإدارة (Management): هل تزود الإدارة بمعلومات كافية عن الوسائل مع دعم نشاطات التحسين؟
- الرجل (Man): هل لدى العامل تدريب كافٍ وحافز وخبرة؟
- الطريقة (Method): هل الأدوات الصحيحة متوفرة؟ وهل عوامل العملية محددة بشكل صحيح؟ وهل بالإمكان ضبط العملية؟
- الماكنة (Machine): هل تنفذ الصيانة الوقائية بشكل كافٍ؟
- المال (Money): هل تتم عمليات مراقبة وتخفيض التكاليف بشكل مستمر؟
- المواد (Material): هل تتوفر المواد اللازمة للعمل؟
- السوق (Market): هل يتم دراسة السوق بشكل صحيح؟

ويرى الباحث من النقاط أعلاه ، أن اهتمامات المحاسب الإداري يجب أن تنصب بالدرجة الأساس على جانب التكاليف في عملية التحسين المستمر للمنتجات، إذ يمكن التوصل إلى مُنتجات ذات نوعيات عالية ولكنها من ناحية التكاليف تكون غير مرغوب فيها، ومن ثم يكون المحاسب الإداري مسؤولاً عن تشخيص تلك الحالة.

٧. طريقة (5S): تتمثل هذه الطريقة بالمفهوم الياباني للتحسين المستمر (أي أن تعمل الشيء الصحيح من المرة الأولى) والمتمثل بالعناصر الخمسة التي تم توضيحها في الجدول رقم (١).

* يُعد (أيشي كاوا) هو الأب الروحي لحلقات الجودة..ظهرت عام ١٩٦٢ بهدف لحل المشكلات غير الرسمية والحلقات الخاصة والإدارة الذاتية.

رابعاً: معوقات ومشكلات التحسين المستمر:

على الرغم من أن تطبيق مدخل التحسين المستمر يؤدي إلى تحقيق الكثير من الفوائد للوحدات الاقتصادية، إلا أن الاستفادة التامة من هذه الوحدات، وذلك لأن تطبيقه يواجه مجموعة من المعوقات أهمها (بخاري، ٢٠٠٥ : ٤٨):

- عدم الترابط الواضح بين أهداف واستراتيجيات برامج التحسين.
- عدم التزام الإدارة العليا بالإستراتيجية المحددة بصفة دائمة والتراخي في إيجاد حلول لبعض المشكلات التي قد تعوق عملية التحسين.
- عدم كفاءة وفعالية نظم التقارير وما تحتويه من معلومات لا تتماشى مع أهداف برامج التحسين.
- ولتلافي المعوقات السابقة لابد من وضع برنامج للتحسين المستمر في شتى المجالات الإنتاجية والفنية والتسويقية والعمل على تحقيق ذلك البرنامج . من ناحية أخرى يرى أحد الباحثين أن جهود التحسين المستمر تواجه مجموعة من المشكلات أهمها (بخاري، ٢٠٠٥ : ٤٩):
- التحديد الخاطئ لمواطن التحسين المستمر أو تحديد أهداف منخفضة لجهود التحسين المستمر، حيث تحدد الإدارة العليا أنشطة معينة ليتم التركيز عليها من خلال جهود التحسين المستمر مع أن هناك أنشطة أخرى قد يؤدي تركيز جهود التحسين المستمر عليها إلى تخفيض أكثر في التكلفة من الأنشطة التي حددتها الإدارة.
- عدم اقتناع العاملين في الوحدة الاقتصادية بأهمية جهود التحسين المستمر وبأن هذه الجهود لن تعود عليهم بصفة شخصية بأي فائدة وبالتالي يقاوم العاملون في الوحدة الاقتصادية هذه الجهود مع أنهم أساس نجاح برنامج التحسين المستمر.
- العلاج الظاهري للمشكلة دون علاج السبب الحقيقي لها مما يؤدي إلى تكرار حدوث المشكلة في ظروف أخرى مختلفة مما يعني ضياع جهود التحسين المستمر.
- عدم توافر نظام سليم لقياس الأداء قد يصعب الوصول إلى الأهداف المرجوة من جهود التحسين لأن العاملين في فريق التحسين المستمر يشعرون أن جهودهم لا يتم قياس نتائجها أو آثارها بصورة سليمة وعادلة.
- عدم توافر نظام معلومات جيد عن الأنشطة الخاضعة لجهود التحسين المستمر مما يجعل من الصعب على العاملين في برنامج التحسين المستمر التعرف على أثر جهودهم على التكلفة وتحقيق رضا الزبون.
- وللتغلب على بعض معوقات مدخل التحسين المستمر وجدت إحدى الدراسات ضرورة تغيير ثقافة العاملين في الوحدة الاقتصادية والقضاء على الاعتقادات والممارسات المخالفة لمبادئ التحسين المستمر، والقضاء على مقاومة العاملين بالتعرف على نمط التفكير لديهم وإزالة الشكوك المحيطة بعملية التحسين وإيضاح أن برنامج التحسين المستمر لا يهدد استقلاليتهم، كما يجب إقامة دورات للعاملين في الوحدة الاقتصادية لتعريفهم بمدخل التحسين المستمر بشكل عام والقضاء على أي شكوك لديهم متعلقة بعملية التحسين المستمر.

كما يرى بعض الباحثين ضرورة سعي الإدارة العليا لتوفير نظام جيد و عادل لقياس الأداء، لأن ذلك يساعد على توفير شعور بالارتياح لدى العاملين في فريق التحسين المستمر مما يشجعهم على بذل مزيد من الجهد للوصول إلى أهداف التحسين المستمر . مما سبق يرى الباحث أنّ على الوحدات الاقتصادية ومن أجل تطبيق التحسين المستمر بنجاح والحصول على أفضل النتائج من تطبيقه، يتوجب عليها القيام بتوفير المقومات اللازمة لذلك، إذ من الضروري إيجاد تنظيم إداري جيد مبني على أساس محاسبة المسؤلية والتفويض السليم للصلاحيات وربط ذلك بنظام حوافز عادل فضلاً عن نشر ثقافة التجديد والابتكار بين أفراد المنظمة على مختلف مستوياتهم التنظيمية لكونهم الأساس الذي يبنى عليه التحسين المستمر.

المحور الثالث : فاعلية دور الموازنة كأداة للرقابة وتقويم الأداء في ظل اعتماد التحسين المستمر

تعد الموازنة إحدى الأدوات الهامة التي تستخدم من قبل الوحدات الاقتصادية بمختلف أنواعها وأشكالها لغرض التخطيط والرقابة وتقويم الأداء، وتعتمد فكرة الموازنة أساساً على محاولة وضع تقديرات كمية في ضوء الظروف المستقبلية المتوقعة. إنّ هذه الفكرة يطبقها الفرد في حياته الخاصة، وتأخذ بها الحكومات عند وضعها لموازناتها كما تمارسها الوحدات الاقتصادية بكافة أنواعها وأشكالها بما يتناسب وطبيعة وظروف كل منها. وسيتم مناقشة الموازنة ودورها في الرقابة وتقويم الأداء واثر التحسين المستمر فيها من خلال الفقرات الآتية:

أولاً: تعريف الموازنة وأهدافها:

هنالك تعريفات عديدة للموازنة قدمت من قبل كتّاب وباحثين وهذه التعريفات قد تختلف في تعبيرها لكنها متشابهة في المضمون ، فقد عرفها Hilton بأنها "خطة تفصيلية يعبر عنها بأسلوب كمي يحدد من خلالها الكيفية التي سيتم بها إنفاق الموارد و استخدامها خلال فترة زمنية معينة " (Hilton , 2008 : 348). كما يرى Horngren etal. أنّ الموازنة أداة تخطيطية مهمة جداً ويعرفها بأنها "تعبير كمي للخطة المعتمدة من قبل الإدارة وتساعد في تنسيق الاحتياجات اللازمة لتنفيذ تلك الخطة " (Horngren etal. , 2009 : 36). كما تعرف أيضاً بأنها "خطة تعمل على برمجة الأنشطة الاقتصادية المتوقعة للوحدة الاقتصادية خلال فترة معينة معبراً عنها بكميات وقيم مالية بهدف ضمان تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية مع توضيح وسائل تحقيق ذلك"(حلس ، ٢٠٠٦ : ١٣٦).

من التعريفات السابقة يتبين أنّ الموازنة تقوم بتخطيط الأنشطة الاقتصادية المختلفة في الوحدات الاقتصادية وتعتبر عن خطتها كميّاً سواء أكانت تلك الأنشطة مالية أو تشغيلية وهي بهذا تُعد أداة لرقابة وتقويم أداء تلك الأنشطة ، عليه تهدف الموازنات لتحقيق أغراض متعددة يمكن إيجازها بالآتي (حلس ، ٢٠٠٦ : ١٣٧)؛

(Hilton , 2008 : 348):

١. **التخطيط:** إذ أنّ الموازنة تمثل التعبير الكمي عن الخطة المستقبلية للوحدة الاقتصادية، مما يعني أنّه من خلال إعداد الموازنة وإجراءاتها المتبعة يتم اختيار أفضل ما يمكن إتباعه من أساليب ووسائل لغرض تنفيذ الأنشطة اللازمة.

٢. **تسهيل الاتصال والتنسيق:** إذ يعني التنسيق المواعمة والموازنة بين جميع العوامل والمتغيرات والظروف المحيطة المؤثرة بعمل الوحدة الاقتصادية بما فيها ظروفها الداخلية وأقسامها ووظائفها وهذا ما يتطلب الاتصال وإشراك العاملين ليس فقط بالتنفيذ، بل عند الإعداد وبما يحفزهم نحو رفع الكفاءة الإنتاجية وتحقيق ما متوقع تنفيذه ونجاح الخطط الموضوعية.

٣. **تخصيص الموارد:** ويتم ذلك التخصيص على الأقسام والوحدات المختلفة حسب حاجة وأهمية الدور الذي يقوم به كل قسم وبشكل يضمن حسن سير أعمال الوحدة الاقتصادية وتحقيق أهدافها.

٤. **رقابة الربحية والعمليات:** تهدف الرقابة إلى التأكد من تحقيق الأهداف التي تم تحديدها في مرحلة التخطيط والتأكد من أن جميع أجزاء التنظيم تعمل بطريقة منسجمة مع سياسات وأهداف الوحدة الاقتصادية، وحيث أن الموازنة وبما تتضمنه من تقديرات وخطط يمكن أن تمثل معايير لتقويم الأداء الفعلي من خلال مقارنته بالخطط الموضوعية، لغرض التأكد من أن ما تم تنفيذه يمثل ما كان يجب تنفيذه طبقاً لمعايير الأداء الواردة في الموازنة.

٥. **تقويم الأداء والتحفيز:** إن مقارنة نتائج الأداء الفعلي مع ما هو مخطط في الموازنة سوف يساعد المديرين على تقويم أداء العاملين والشعب والأقسام في الوحدة الاقتصادية، وبما أن الموازنة تستخدم لتقويم الأداء فإنها سوف تعطي الحافز للمنفذين ليقوموا بتنفيذها بصورة جيدة.

إن تحقيق الوظائف أعلاه يتطلب توافر مجموعة من المستلزمات التي من أهمها وضوح الأهداف والأخذ بالاعتبار جميع المتغيرات والعوامل البيئية وتأثيراتها، فضلاً عن مجموعة العوامل السلوكية وإتباع الأسس والأساليب العلمية السليمة والعلمية الملائمة في إعداد الموازنات.

ثانياً: الرقابة وتقويم الأداء باستخدام الموازنات التخطيطية:

إن التخطيط هو ما يفكر فيه معظم الأفراد عندما يذكر لفظ إعداد الموازنة (Budgeting)، فهو يشمل كل مراحل إعداد الموازنة ابتداءً من كونها مجرد أفكار مبدئية وحتى يتم اعتمادها من الجهات الإدارية العليا وتقريرها، وكان معظم الوقت والجهد عند إعداد واستخدام الموازنة يبذل في مرحلة التخطيط، وذلك لأن التخطيط الجيد والمثالي يمكن من تحقيق رقابة جادة وفعالة لوظيفة ثانية للموازنة. إذ أن الموازنة المعدة بشكل دقيق توفر البيئة المثلى لتحقيق رقابة مالية وإدارية وكمية فعالة على أنشطة الوحدة الاقتصادية طالما أن الموازنة خطة شاملة لكافة الأنشطة الإنتاجية والإدارية والتمويلية والتسويقية لفترة مالية قادمة، حيث توفر الأساس الذي يمكن اعتماده لقياس مدى تحقيق الخطة وتنفيذها وهي بذلك تحقق عدة مزايا منها (جلس ، ٢٠٠٦ : ١٣٨):

- تقويم نجاح الموازنة كخطة وقياس ما تحقق منها.
- تقويم أداء العاملين بناء على ما تم تنفيذه من الموازنة.
- تحديد نقاط ضعف الوحدة الاقتصادية وبيان المجالات التي حدثت فيها الانحرافات الهامة.

ويمكن للموازنة أن تحقق أهدافها من خلال وجود نظام رقابة متكامل يشمل الآتي:

- تقارير الأداء والمتابعة الدورية.
- تقارير المقارنة وتحليل انحرافات الموازنة.

• نسب التحليل المالي.

• محاسبة المسؤولية وربطها بتقارير الأداء.

فالرقابة باستخدام الموازنات يقصد بها مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط والمستهدف طبقاً لما جاء في الموازنة من معايير أداء ، تتم هذه المقارنة بإعداد ما يسمى بـ " تقارير الأداء " (Performance Reports)، والتي يمكن من خلالها تحديد انحرافات التنفيذ عما هو مخطط ومستهدف، تمهيداً لبحث أسباب هذه الانحرافات واتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية لإعادة التنفيذ الفعلي إلى ما هو مخطط ومستهدف ، وبالتالي ضمان تحقيق كفاءة وفعالية النشاط. إنَّ الجانب الهام من الوظيفة الرقابية هو مقارنة بيانات الموازنة (المعايير) بنتائج التنفيذ الفعلي، هذه المقارنة تقدم دورياً من خلال ما يسمى بتقارير الأداء، هذه التقارير غالباً ما تُعد حسب رغبة الإدارة، لكن لكون إعداد هذه التقارير يتطلب الكثير من الوقت والجهد والتكلفة ، فأنته يجب فقط إعداد هذه التقارير عندما تكون المنفعة أو الحاجة إلى ما تتضمنه من معلومات تفوق ما يحتمل من تكاليف وجهد في سبيل إعدادها. ويجب أن تكون تقارير الأداء مفصلة بحيث تبين الأداء المالي والإداري لكل مركز مسؤولية في الوحدة الاقتصادية بما يفيد الإدارة ويبين مناطق القوة والضعف لدى الوحدة الاقتصادية لكي تستطيع اتخاذ القرارات المناسبة لإصلاح أي خلل في حالة الأداء الضعيف أو تدعيم نقاط القوة . كما على الإدارة أن تعمل للحصول على تقارير مالية وإدارية دورية تمكنها من مراقبة ومتابعة تنفيذ الموازنة ومدى تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها المحددة، كما إنَّ هذه التقارير تمكن الإدارة من تحديد الاتجاه الذي ينبغي السير فيه خلال الفترة المتبقية اعتماداً على ما تم تحقيقه حتى الآن (جلس ، ٢٠٠٦ : ١٣٨ - ١٣٩).

لقد تطورت عملية إعداد تقديرات الموازنات تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة الماضية ، إذ مرت بمراحل تطور متعددة ارتبطت بالتغيرات الاقتصادية والإدارية والتكنولوجية التي مرت بها الوحدات الاقتصادية ، وقد كان للتقدم الحاصل في مجال العلوم الإدارية والسلوكية والكمية الأثر البارز في إحداث هذه التطورات. ومن بين هذه التطورات ظهور ما يعرف بموازنة التحسين المستمر **Kaizen Budgeting** التي ترتبط ارتباطاً مباشراً باعتماد منهج التحسين المستمر في الوحدة الاقتصادية، إذ لا بد من أن تأخذ الموازنة بالاعتبار عند إعداد تقديراتها التغيرات التي ستحصل في التكاليف والأنشطة نتيجة التحسينات المستمرة فيها ، وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفقرة القادمة.

ثالثاً: موازنة التحسين المستمر **Kaizen Budgeting**:

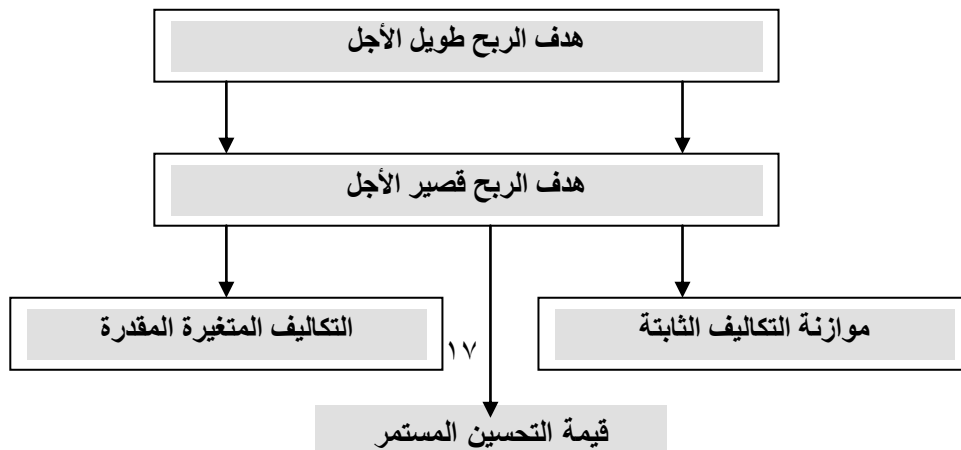
عرّف Horngren etal. موازنة التحسين المستمر بأنها " مدخل لإعداد الموازنة يتم من خلاله دمج أو تجسيد التحسينات المستمرة المتوقعة خلال فترة الموازنة في أرقام وتقديرات الموازنة " (Horngren etal. , 221 : 2009)، إذ أن العديد من الوحدات الاقتصادية اعتمدت إستراتيجية تخفيض التكاليف نهجاً لها ، مثل شركة General Electric الأمريكية وشركتي Toyota و Citizens Watch اليابانيتين ، استخدمت موازنة التحسين المستمر لغرض التخفيضات المستمرة في التكاليف . إذ أن الكثير من تخفيضات التكاليف التي تتزامن مع موازنة التحسين المستمر تحصل من خلال العديد من التحسينات الصغيرة بدلاً من القفزات الكبيرة أو النوعية Quantum Leaps، وتُعد مقترحات العاملين في الوحدة الاقتصادية مصدراً مهماً لموازنة التحسين المستمر ،

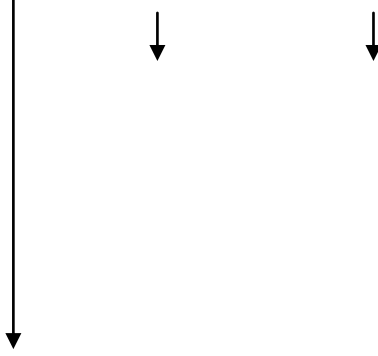
فالوحدات الاقتصادية التي تطبق موازنة التحسين المستمر تعتقد بأن العاملين الذين يقومون بالتنفيذ الفعلي للأعمال سواء أكانوا في أقسام التصنيع أو البيع أو التوزيع تكون لديهم أفضل المعلومات والمعرفة حول كيفية تنفيذ الأعمال بصورة أفضل ، لذا قامت هذه الوحدات الاقتصادية بإشاعة ثقافة يتم بموجبها تقويم مقترحات العاملين والاعتراف بها ومكافأتها (Horngren et al. , 2009 : 221- 222).

وتبنى تقديرات الموازنة على أساس الربح المستهدف وحجم الإنتاج وتقسّم تكاليفها إلى ثابتة ومتغيرة ، فالتكاليف الثابتة تقسم إلى تكاليف قابلة للرقابة Controllable وتكاليف غير قابلة للرقابة Uncontrollable ، إذ أنّ التكاليف غير القابلة للرقابة لا مجال لتخفيضها ، لذا فإنّ موازنة التحسين المستمر تحاول تخفيض التكاليف القابلة للرقابة. أما موازنة التكاليف المتغيرة فهي تتعلق بتكاليف الإنتاج غير المتعلقة بامتلاك المعدات أو الموجودات. ويرى Tanaka أنّ تكلفة المواد المباشرة لا يمكن تخفيضها بسهولة لأنّها تتطلب مفاوضات وهناك اعتبارات معقدة ترافق تعاقدات الشراء ، أما باقي التكاليف المتغيرة، مثل العمل المباشر والمنافع والتكاليف الصناعية غير المباشرة، فيمكن مراقبتها من خلال موازنة التحسين المستمر (Tanaka , 1994 , 59).

من جهة أخرى ، يرى Lawless أنّ الطريقة الملائمة لتقويم أداء نشاط معين في ظل اعتماد التحسين المستمر يجب أن تكون في ظل ما يسمى "قيمة التحسين المستمر" (Kaizen Value)، إذ يمكن تعريفها على أنّها "التخفيض في التكاليف الذي يحدث نتيجة لتغيير معايير التكاليف لكل عملية إنتاجية أو نشاط معين". ومن المهم ملاحظة أنّ تخفيض التكاليف يمثل نصف معادلة الربح المستهدف ، فمن أجل الوصول إلى الربح المستهدف، من الضروري زيادة إيرادات المبيعات لوحدة المخرجات، فالتكاليف المتغيرة تزداد بزيادة حجم الإنتاج وبذلك تجعل من الصعوبة بمكان تخفيض التكاليف . لذلك فمن المفضل زيادة إيرادات المبيعات عن طريق زيادة سعر بيع الوحدة الواحدة بدلاً من زيادة عدد الوحدات المباعة . ولتخفيض التكاليف فإنّ شركة Toyota تركز على تكاليف الإنتاج المتغيرة القابلة للرقابة Controllable Variable Production Costs وتتطلب أساليب بارعة وذكية لتحسين معايير التكاليف لكل عمليات الإنتاج الرئيسية (التي تعرف كذلك بـ وحدات التحسين المستمر Kaizen Units). إنّ وحدات التحسين المستمر هي جزء من العملية الإنتاجية والتي توجد فقط لأغراض توزيع قيمة التحسين المستمر Kaizen Value وتجميع تكاليف التصنيع المتغيرة ، وحالما يتم وضع وإقرار أهداف التحسين المستمر، فإنّ مديري المصانع يقومون بتقديم الخطط لتحقيقها مرتين خلال السنة، إذ أنّ هذه الخطط تتضمن تحسينات في إجراءات العمل اليومية ، بالإضافة إلى التحسينات التقنية والهندسية (Lawless , 2006 : 5 – 6).

شكل رقم (1): نظام الموازنة في شركة Toyota





المصدر: (Tanaka , 1994 : 51).

مما سبق يتبين للباحث أنّ التحسينات المستمرة في إجراءات العمل اليومية بالإضافة إلى التحسينات التقنية والهندسية سوف يترتب عليها تغييرات مستمرة في المعايير المعتمدة عند إعداد تقديرات الموازنة، إذ أنّ تقديرات الموازنة تصبح غير ملائمة للرقابة وتقويم الأداء ما لم يتم تعديلها بجميع التحسينات الحاصلة في جميع عناصر التكاليف أثناء فترة تنفيذ الموازنة . وهنا يثار التساؤل حول الكيفية التي يتم بها تعديل معايير الموازنة ومن ثم استخراج الأداء المخطط لمقارنته بالأداء الفعلي؟ إذ أنّ التحسينات والتعديلات في معايير الموازنة تتم بشكل تحسينات صغيرة ومستمرة تحصل في أوقات متعددة ومختلفة من فترة تنفيذ الموازنة بعضها يكون بناءً على مقترحات العاملين والمشرفين وبعضها يكون بناءً على جهود فرق التحسين المستمر العاملة في الوحدة الاقتصادية.

ويرى الباحث إمكانية إجراء تعديل تقديرات الموازنة بالتحسينات المستمرة المتحققة خلال فترة تنفيذه، وذلك من خلال اعتماد منهج مقترح يأخذ بنظر الاعتبار مجموعة عوامل تتمثل بتوقيت تنفيذ التحسين ومقداره وكمية الإنتاج المتحققة بين كل عملية تحسين وأخرى، إذ يتم تجميع تقديرات الموازنة على مدى فترة معينة بتجميع حاصل ضرب المعيار بعد كل عملية تحسين في كمية الإنتاج المتحققة من تأريخ حصول التحسين وحتى تاريخ عملية التحسين التي تليها، وبهذا نكون قد حصلنا على تقديرات ملائمة لعملية الرقابة وتقويم الأداء أخذت في الاعتبار كل التحسينات المستمرة التي حصلت أثناء فترة تنفيذ الموازنة، وهذا ما سيتم توضيحه في الفقرة القادمة من خلال التطبيق لحالة عمليّة مفترضة.

رابعاً: أنموذج مقترح لتعديل تقديرات الموازنة بالتحسينات المستمرة:

توصل الباحث في الفقرة السابقة إلى عدم ملائمة تقديرات الموازنة للرقابة وتقويم الأداء ما لم يتم تعديل هذه التقديرات بالتحسينات المستمرة المتحققة خلال فترة تنفيذها، وقد طرح الباحث منهجاً لتعديل تقديرات الموازنة بالتحسينات المستمرة الحاصلة خلال فترة الموازنة حتى تكون ملائمة للمقارنة بالأداء الفعلي لتحديد انحرافات الموازنة ونوعها، وذلك بتجميع تقديرات الموازنة على مدى فترة الموازنة من خلال تجميع حاصل ضرب المعيار بعد كل عملية تحسين في كمية الإنتاج المتحققة من تأريخ حصول التحسين وحتى تاريخ عملية التحسين التي تليها.

ولتوضيح ذلك رقمياً نأخذ الحالة العملية الافتراضية لشركة (س) الصناعية، إذ تقوم الشركة بتصنيع المنتج (ص) في معاملها وبيعه في السوق بمبلغ (٥٠٠٠) دينار/ وحدة، وقد بلغت الكمية المنتجة والمباعة خلال عام ٢٠٠٨ (٧٢٠٠) وحدة، وقد كانت تقديرات موازنة الشركة للتكاليف الصناعية المتغيرة في بداية عام ٢٠٠٨ تشير إلى الآتي:

- مواد مباشرة ١٠ كغم للوحدة بكلفة ٣٠٠ دينار للكيلو غرام الواحد.
- عمل مباشر ٣ ساعة للوحدة بكلفة ٥٠٠ دينار للساعة الواحدة.
- تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة ٧٥٠ دينار للوحدة.

وفي نهاية عام ٢٠٠٨ كانت النتائج المتحققة كالآتي:

- إجمالي تكاليف المواد ٢١١٥٠٠٠٠٠ دينار.
- إجمالي تكاليف العمل المباشر ١٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار.
- إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة ٤٨٠٠٠٠٠٠ دينار.

وعلى فرض أن الشركة تعتمد سياسة التحسين المستمر لغرض تخفيض التكاليف وتحسن نوعية المنتج والقدرة على المنافسة، إذ بلغت التخفيضات المتحققة خلال عام ٢٠٠٨ في كل عنصر من عناصر التكاليف نتيجة للتحسينات المستمرة كالآتي:

العنصر الأول: المواد المباشرة: حصل في هذا العنصر ثلاث عمليات تحسين، وهي:

- في بداية شهر آذار تم تحسين طريقة قللت من المواد المستخدمة لإنتاج الوحدة الواحدة بمقدار نصف كغم.
- في نهاية شهر تموز تم استخدام أسلوب إنتاجي جديد قلل المواد اللازمة لإنتاج الوحدة الواحدة إلى ٨.٥ كغم.
- بداية شهر أيلول تم إيجاد جهاز بديل للمواد الأولية بسعر ٢٧٥ دينار للوحدة.

العنصر الثاني: الأجور المباشرة: حصل في هذا العنصر عمليتي تحسين مستمر، وهما:

- في منتصف شهر نيسان تم تخفيض الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة إلى ٢.٧٥ ساعة.
- في نهاية شهر آب حصل تخفيض في معدل اجر الساعة الواحدة من العمل المباشر إلى ٤٥٠ دينار.

العنصر الثالث: التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة: حصل في هذا العنصر عمليتي تحسين، وهما:

- في نهاية الربع الأول من السنة تم تقليص التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة إلى ٧٢٥ دينار للوحدة.
- في بداية الربع الأخير من السنة تم حذف بعض التكاليف غير الضرورية مما أدى إلى تقليص التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة إلى ٧٠٠ دينار للوحدة.

ولغرض القيام بعملية الرقابة وتقويم الأداء ستقوم الشركة بمقارنة الأداء الفعلي المتحقق خلال عام ٢٠٠٨ مع ما كان مخطط له في بداية ال عام لكي يتم تحديد الانحرافات عن الموازنة ونوعها والجهات المسؤولة عنها

لكي يتم تصحيح الانحرافات السلبية منها (غير المفضلة) وتعضيد الانحرافات الايجابية منها (المفضلة). وتقليدياً تقوم الشركة بمقارنة الأداء الفعلي بالمخطط عند تقويم الأداء دون الأخذ في الاعتبار التحسينات المستمرة وأثرها في معايير وتقديرات الموازنة الأمر الذي يترتب عليه تقويم أداء غير سليم . ولغرض المقارنة والتوضيح، سيتم تحديد انحرافات الموازنة وتقويم أداء الشركة عينة البحث باعتماد منهجين هما المنهج التقليدي والمنهج المقترح ومقارنة نتائجهما.

المنهج الأول: انحرافات الموازنة وتقويم الأداء في ظل المنهج التقليدي:

لغرض استخراج انحرافات الموازنة وتحديد نوعها تم إعداد الجدول رقم (٢)، الذي يتم من خلاله مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط لحجم الإنتاج الفعلي المتحقق والبالغ (٧٢٠٠) وحدة دون إجراء أية تعديلات على معايير الأداء وتقديرات الموازنة التي تم وضعها في بداية الفترة:

جدول رقم (٢): شركة (س) الصناعية

انحرافات موازنة تكاليف الإنتاج المتغيرة للعام ٢٠٠٨ في ظل المنهج التقليدي

نوع الانحراف	مقدار الانحراف في التكاليف	التكاليف المخططة لحجم ٧٢٠٠ وحدة	التكاليف الفعلية	التفاصيل
مفضل*	٤٥٠.٠٠٠	٢١٦.٠٠٠.٠٠٠	٢١١٥.٠٠٠.٠٠٠	المواد المباشرة
مفضل	٨٠.٠٠٠.٠٠٠	١٠٨.٠٠٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠	العمل المباشر
مفضل	٦٠.٠٠٠.٠٠٠	٥٤.٠٠٠.٠٠٠	٤٨.٠٠٠.٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة

من ملاحظة انحرافات الموازنة لعام ٢٠٠٨ الموضحة في الجدول أعلاه، يلاحظ أنّ جميع الانحرافات كانت مفضلة، مما يعني أنّ الأداء جيد ولم تتجاوز التكاليف الفعلية التكاليف المخططة، بل أنّ التكاليف الفعلية كانت اقل من المخططة بكثير ولجميع عناصر التكاليف مما يع ني كفاءة عالية في استخدام الموارد المتاحة ، إلا أنّ واقع الحال سيكون مغاير تماماً لما ظهر من انحرافات إذا ما أخذنا تأثيرات التحسين المستمر على معايير الموازنة وكما سيتضح من الفقرة التالية.

الانحراف المفضل في التكاليف هو مقدار انخفاض التكاليف الفعلية عن التكاليف المخططة.*

المنهج الثاني: انحرافات الموازنة وتقويم الأداء في ظل المنهج المقترح لتعديل تقديرات الموازنة بالتحسينات المستمرة:

قبل البدء باحتساب انحرافات الموازنة وفقاً للأسلوب المقترح الذي يأخذ بالتحسينات المستمرة التي تحصل أثناء فترة تنفيذ الموازنة، لا بد من احتساب مقدار المعايير اللازمة للأداء الفعلي بعد الأخذ بالتغيرات الحاصلة فيها نتيجة للتحسينات المستمرة وفقاً للمنهج المقترح والمتمثل بتجميع تقديرات الموازنة على مدى فترة تنفيذ الموازنة من خلال حاصل ضرب المعيار بعد كل عملية تحسين في كمية الإنتاج المتحققة من تاريخ حصول التحسين وحتى تاريخ عملية التحسين التي تليها، كما إن هذه العملية تتطلب أولاً استخراج معدل الإنتاج الشهري أو اليومي بحسب الفترات الفاصلة بين كل عملية تحسين وأخرى، وذلك لمعرفة حجم الإنتاج بين كل عملية تحسين مستمر وأخرى، وكما موضح في المعادلات الآتية:

- **معدل الإنتاج الشهري = إنتاج السنة بالوحدات ÷ ١٢ شهر = ٧٢٠٠ ÷ ١٢ = ٦٠٠ وحدة شهرياً.**
- **التكلفة المعيارية للمواد اللازمة للإنتاج = (٦٠٠ وحدة × ١٠ كغم × ٣٠٠ دينار × ٢ شهر) + (٦٠٠ وحدة × ٩.٥ كغم × ٣٠٠ دينار × ٥ شهر) + (٦٠٠ وحدة × ٨.٥ كغم × ٣٠٠ دينار × ١ شهر) = ١٩٢٩٠٠٠٠٠ دينار.**
- **التكلفة المعيارية للعمل المباشر = (٦٠٠ وحدة × ٣ ساعة × ٥٠٠ دينار × ٣.٥ شهر) + (٦٠٠ وحدة × ٢.٧٥ ساعة × ٥٠٠ دينار × ٤ شهر) = ٩٨٣٢٥٠٠٠ دينار.**
- **التكلفة المعيارية لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة = (٦٠٠ وحدة × ٧٥٠ دينار × ٣ شهر) + (٦٠٠ وحدة × ٧٢٥ دينار × ٦ شهر) + (٦٠٠ وحدة × ٧٠٠ دينار × ٣ شهر) = ٥٢٢٠٠٠٠٠ دينار.**

ويوضح الجدول رقم (٣) انحرافات الموازنة بعد تعديل معاييرها وتقديراتها بالتغيرات التي طرأت عليها نتيجة لاعتماد التحسين المستمر خلال فترة تنفيذ الموازنة آخذين بنظر الاعتبار وقت حدوث كل تحسين ومعدل الإنتاج في الفترات الواقعة بين عملية تحسين وأخرى:

جدول رقم (٣): شركة (س) الصناعية

انحرافات موازنة تكاليف الإنتاج المتغيرة للعام ٢٠٠٨ في ظل المنهج المقترح

نوع الانحراف	مقدار الانحراف في التكاليف	التكاليف المخططة لحجم ٧٢٠٠ وحدة	التكاليف الفعلية	التفاصيل
غير مفضل	(١٨٦٠٠٠٠)	١٩٢٩٠٠٠٠٠	٢١١٥٠٠٠٠٠	المواد المباشرة

غير مفضل	(١٦٧٥٠٠)	٩٨٣٢٥٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠	العمل المباشر
مفضل	٤٢٠٠٠٠	٥٢٢٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة

ومن مقارنة الانحرافات المستخرجة وفقاً للمنهج التقليدي ، الواردة في الجدول رقم (٢)، مع الانحرافات المستخرجة وفقاً للمنهج المقترح ، الواردة في الجدول رقم (٣)، يتبين للباحث الاختلاف الكبير بين نتائج المنهجين من حيث مقدار الانحرافات ونوعها، فبعد أن كانت جميع انحرافات عناصر التكاليف مفضلة وفقاً للمنهج التقليدي، تغير انحراف عنصري المواد المباشرة والعمل المباشر إلى انحراف غير مفضل وبقي انحراف عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة مفضلاً إلا أنه اقل بكثير مما هو عليه وفقاً للمنهج التقليدي . والسبب في هذا الاختلاف بين نتائج المنهجين واضح جداً ، إذ أنه يعود إلى عدم اخذ المنهج التقليدي بالاعتبار التحسينات المستمرة التي حصلت أثناء فترة تنفيذ الموازنة على عناصر التكاليف عند إجراء عملية تقويم الأداء ، إذ تم التقويم بناءً على المعايير التي تم وضعها في بداية فترة الموازنة ، الأمر الذي ترتب عليه نتائج تقويم وانحرافات مغايرة للواقع، على العكس من المنهج المقترح الذي قام بتعديل تقديرات ومعايير الموازنة بجميع التحسينات الحاصلة عليها أثناء فترة تنفيذ الموازنة نتيجة لجهود التحسين المستمر آخذاً بنظر الاعتبار جميع توقيتات هذه التحسينات قبل إجراء عملية المقارنة وتقويم الأداء الأمر الذي ترتب عليه نتائج تقويم وانحرافات حقيقية يمكن التعويل عليها في عملية الرقابة وتقويم الأداء.

من جهة أخرى ، قد يرى البعض أن تطبيق المنهج المقترح قد يحتاج إلى جهد ووقت كبيرين لإجراء التعديلات على معايير وتقديرات الموازنة قبل إجراء عملية الرقابة وتقويم الأداء خصوصاً في الوحدات الاقتصادية كبيرة الحجم التي تتعدد فيها عناصر التكاليف فضلاً عن تعدد التحسينات والمُنتجات فيها ، ويرى الباحث أن بالإمكان التغلب على هذه الصعوبات من خلال صياغة برامج تعد من قبل المتخصصين في مجال الحاسبة الالكترونية يتم بموجبها إعداد معادلات رياضية لاحتساب مقدار المعيار في كل لحظة بعد تحديثها بشكل مستمر بمعلومات التحسينات المستمرة التي تحصل في كل عنصر من عناصر تقديرات الموازنة خصوصاً وأن التوجهات الحديثة في مختلف المجالات تعمل باتجاه التحول إلى نظم التشغيل الالكترونية وتطويرها بشكل مستمر. فلو فرضنا الآتي:

- قيمة موازنة معيار معين لأي عنصر من عناصر التكاليف = B
 - حجم الإنتاج الفعلي خلال كل فترة واقعة بين عملية تحسين مستمر وأخرى = V
 - قيمة المعيار للوحدة المُنتجة الواحدة بعد كل عملية تحسين مستمر = C
- عليه ، يمكن للباحث صياغة المعادلة الآتية لغرض احتساب قيمة موازنة معيار معين لأي عنصر من عناصر التكاليف:

$$B = (V_0 C_0) + (V_1 C_1) + (V_2 C_2) + (V_3 C_3) \dots\dots\dots + (V_n C_n).$$

حيث أن: V_0 يمثل حجم الإنتاج من بداية فترة الموازنة إلى عملية التحسين الأولى ، أما C_0 فيمثل قيمة المعيار من بداية الفترة إلى أول عملية تحسين . إذ بالإمكان تنفيذ هكذا معادلات على برامج مثل Excel و Access وغيرها.

المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

- في ختام هذا البحث توصل الباحث إلى مجموعة استنتاجات يمكن إدراج أهمها بالنقاط الآتية:
- ١ يعود ظهور التحسين المستمر إلى بدايات تطبيقه من قبل شركة *Toshiba* عام 1946، وشركة *Matsushita Electric* عام 1950، وشركة *Toyota* عام 1951. إذ ولدت وتطورت جذور هذه التقنية نتيجة الحاجة والضرورة التي تشعر بها الشركات للتفوق والتميز في الأسواق العالمية.
 - ٢ يُسهم التحسين المستمر بشكل كبير في خفض تكاليف الإنتاج من خلال التخفيضات الصغيرة والمتعددة في عناصر التكاليف أثناء مرحلة الإنتاج فضلاً عن المحافظة على نوعية المُنْتَجَات وتطويرها بإيجاد البدائل والحلول المناسبة لذلك.
 - ٣ إن استخدام تقديرات الموازنة المعدلة بالتحسينات المستمرة التي تحصل أثناء فترة تنفيذ الموازنة يعطي نتائج تقويم أداء وانحرافات حقيقية يمكن التعويل عليها في عملية الرقابة وتقويم الأداء.
 - ٤ رغم أهمية التحسين المستمر إلا أنه يمكن أن يواجه ببعض التحديات والمعوقات في تطبيقه أهمها عدم قناعة العاملين بأهمية جهود التحسين المستمر ومقاومتها، وللتغلب على هذه المعوقات ضرورة محاولة تغيير ثقافة العاملين في ال وحدة الاقتصادية والقضاء على الاعتقادات والممارسات المخالفة لمبادئ التحسين المستمر، والقضاء على مقاومة العاملين بالتعرف على نمط التفكير لديهم وإزالة الشكوك المحيطة بعملية التحسين وإيضاح أن برنامج التحسين المستمر لا يهدف تهديداً لاستقلاليتهم، كما يجب إقامة دورات للعاملين في الوحدة الاقتصادية لتعريفهم بمدخل التحسين المستمر بشكل عام والقضاء على أي شكوك لديهم متعلقة بعملية التحسين المستمر.
 - ٥ أثبت التطبيق العملي لفكرة تعديل تقديرات الموازنة بالتخفيضات الحاصلة في التكاليف أثناء فترة تنفيذ الموازنة قبل مقارنتها بالأداء الفعلي وجود فروقات كبيرة ونتائج مغايرة لما هو عليه الحال فيما لو بقيت دون تعديل.

ثانياً: التوصيات:

- في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يضع الباحث التوصيات الآتية:
- ١ ضرورة التوجه الحثيث من قبل الشركات العراقية لتحديث برامجها الإنتاجية والاستفادة من تجارب الشركات العالمية في مجال استخدام التقنيات الإنتاجية والإدارية الحديثة فضلاً عن العمل على تغيير ثقافة العاملين فيها باتجاه التطوير والتحسين المستمر لشركاتهم بغية المنافسة في ظل توجهات السوق العراقية نحو السوق الحرة ، فضلاً عن تقديم أفضل المُنْتَجَات والخدمات للزبون العراقي الذي أضحى تواقاً لصناعة وطنية تنافس المُنْتَجَات الأجنبية.

- ٢ الحد من التضخم الكبير في أعداد العاملين وارتفاع تكاليفهم الذي تواجهه الشركات الصناعية العراقية وذلك من خلال استثمار هذه الطاقات البشرية في إنشاء صناعات جديدة متطورة.
- ٣ لغرض إقامة صناعة عراقية منافسة عالمياً، يتطلب ذلك الالتزام بجملة عوامل تعد أساس التطور سواء أكانت في تكنولوجيا الصناعة أو على مستوى التنظيم أو الإدارة وإعداد الموارد البشرية المؤهلة علمياً وعملياً لتشغيل وإدارة هذه الشركات ، خصوصاً وان الشركات العراقية تعاني من إهمال وعدم تطبيق أبسط ممارسات محاسبة وإدارة التكاليف.
- ٤ عمل الشركات من اجل تطبيق التحسين المستمر على معرفة أذواق الزبائن ومقدار المنافسة في السوق عن طريق القيام بالدراسات التسويقية لمعرفة احتياجاته م والسعي لإشباعها وبالتالي الحصول على رضاهم.
- ٥ توجيه الباحثين العراقيين في مختلف الاختصاصات لدراسة وتحديد المقومات اللازمة لتطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة في الشركات العراقية وتحديد المعوقات التي تحول دون ذلك لغرض إيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٦ تفعيل التعاون بين الشركات العراقية في مختلف القطاعات ، من جهة ، وبين الشركات العراقية والجامعات العراقية ومراكز البحث ، من جهة أخرى ، في مجال تبادل المعلومات والخبرات العلمية والتطوير والتدريب للكادر الوظيفي بخصوص استخدام التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة للنهوض بواقع الصناعة العراقية نحو الأفضل.

المصادر:

أولاً: الكتب:

- ١ - البكري، سونيا محمد ، (٢٠٠٠)، "إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل النظم"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- ٢ - قدار، ظاهر رجب ، (١٩٩٧)، "المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة والايزو ISO9000"، دار الحصار، دمشق.

ثانياً: الدوريات وبحوث المؤتمرات والرسائل الجامعية ومصادر شبكة المعلومات (الانترنت):

- ١ - أبو نبعه، عبد العزيز، ومسعد، فوزية، (١٩٩٨)، "إدارة الجودة الشاملة المفاهيم والتطبيقات"، مجلة الإداري، معهد الإدارة العامة، العدد ٧٤، السنة ٢٠، مسقط، أيلول.
- ٢ - بخاري، نجلاء محمد أمين، (٢٠٠٥)، "تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير"، رسالة ماجستير محاسبة / كلية الاقتصاد والإدارة / جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، منشورة على الموقع

<http://ahabukhashaba.kau.edu.sa>

- ٣ - البرواري، نزار عبد المجيد رشيد ، والقيسي، محمد خليل إبراهيم ، (١٩٩٩)، "تطبيق نظام إدارة الجودة ISO9001"، حالة دراسية في معمل السجاد الميكانيكي، المؤتمر العربي الأول، تطبيقات نظم إدارة الجودة الشاملة، بغداد ، ٢١ - ٢٢ شباط .
- ٤ - الجبالي، محمد مصطفى أحمد، (١٩٩٤)، "دراسة تحليلية لمتطلبات تطبيق نظم محاسبة التكاليف المدعمة لنشاط الإدارة لمواجهة التطورات الصناعية الحديثة"، مجلة التكاليف، الجمعية العربية للتكاليف، العدد الأول، السنة الثالثة والعشرون، يناير.
- ٥ - حلس، سالم عبد الله ، (٢٠٠٦)، "دور الموازنة كأداة للتخطيط والرقابة في مؤسسات المجتمع المدني الفلسطينية"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإسلامية)، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، غزة، فلسطين، يناير، ص ١٣١ - ١٥٤.

ثالثاً: المصادر باللغة الانكليزية:

أ- الكتب:

- 1- Atkinson, Anthony A., Banker, Rajiv D., Kaplan, Robert S. & Young S. Mark, (1997), "Management Accounting", 2nd ed., Prentice Hall Inc., USA.
- 2- Bergman, B. & Klefsjo, B., (1994), "Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction", McGraw – Hill Book Co.
- 3- Brimson, James, (1991), "Activity Accounting: An Activity Based Costing Approach", (New York: John Wiley & Sons, Inc).
- 4- Hasksever, C., Render, B., Russell, R. & Murdick, R., (2000), "Service Management and Operations", New Jersey, Prentice – Hill.
- 5- Hilton, Ronald W., (1999), "Managerial Accounting", fourth ed., Irwin McGraw Hill Co.
- 6- Hilton, Ronald W., (2008), "Managerial Accounting- Creating Value in a Dynamic Business Environment", seventh ed., Irwin McGraw Hill Co.
- 7- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., Foster, George, Rajan, Madhav V. & Ittner, Christopher (2009), "Cost Accounting: A Managerial Emphasis", 13th ed., Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- 8- Logothetis, N., (1997), "Managing for Total Quality – From Deming to Taguchi and SPC", New Delhi: Prentice – Hall, Inc.
- 9- Russell, J. P., (2000), "The Quality Audit Handbook – Principles Implementation and Use", 2nd ed., ASQ Quality Press, USA.

ب- البحوث والدوريات:

- 1- Ashok, S., (2001), "NLP Analysis of 5S & Kaizen to Promote Human Performance Technology (HPT)", U & Infinity Website.
- 2- Dodds, Douglas, (1992), "Making it Better and Better", CMA Magazine, Feb.

- 3- Lawless, William D., (2006), "Introduction to Kaizen Budgeting", Case Study from the Internet at <http://www.docstoc.com> on 15 April.
- 4- Murray, M. & Zimmerman, R., (1997), "Can Benchmarking Give You A Competitive Edge", *Journal of Management Accounting*.
- 5- Nair, Mc, (1993), "Inter Dependence and control: Traditional Vs Activity Based Responsibility Accounting", *Journal of Cost Management*.
- 6- Skaggs, Todd, (2003), "Essential in the Lean Manufacturing Structure is the – 5S – Philosophy", the 5S Philosophy to Improve the Work Place.
- 7- Tanaka, T., (1994), "Kaizen Budgeting: Toyota's Cost –Control System under TQC", *Journal of Cost Management (fall 2002)*, Summary by Rosalyn Mansour, retrieved from the Internet at <http://maaw.info/ABKYBook/ABKYChapter9.htm> on 26 March.
- 8- Turney, Peter. & Anderson, B., (1992), "Accounting for Continuous Improvement", *Management Review*.