



## الابعاد التكاملية لمصفوفة الحيود السداسية مع مناظير التقنية المتوازنة لتعظيم الاداء في ظل اقتصاد السوق رؤية استراتيجية مقترحة

فائزة براهيم محمود الغبان\* ، ثائر صبري محمود الغبان  
جامعة النهريين/ كلية اقتصاديات الاعمال/ قسم الرقابة المحاسبية والمالية

معلومات المقالة	المخلص
<p><b>تاريخ البحث</b> الاستلام : 2017/12/9 تاريخ التعديل : دون تعديل قبول النشر : 2018/3/4 متوفر على الانترنت : 2018/12/26</p> <p><b>الكلمات المفتاحية :</b> الابعاد التكاملية مصفوفة الحيود السداسية مناظير التقنية المتوازنة اقتصاد السوق تعظيم الاداء</p>	<p>تتسارع منشآت بيئة الأعمال المعاصرة نحو تبني الاستراتيجيات التي تحتاجها في خلق رؤى تنشد التنمية المستدامة في ظل مناخ مؤسسي قائم على نيل رضا الزبائن من خلال تلبية طلباتهم في ظل سوق عمل ينشد الاقتصاد المعرفي. ويحاول البحث الحالي بناء هيكلية لرؤية تكاملية بين الحيود السداسية والتقنية للأداء المتزن بقصد تحقيق اهداف منشأة الأعمال المتعددة وتضمن لها الاستمرار في تعزيز الإدارة على مشاركة الموارد البشرية في بلوغ قياسات الاداء المستهدفة . وخلص البحث على ان الاسترشاد بعناصر ومبادئ اداء الحيود السداسية ذات الصلة بالقيادة والربحية ، الإدارة والتحسين المبيعات والتوزيع ، الخدمة والنمو ، الابتكار ، التميز التشغيلي وإدارة المشتريات والموردين عن طريق هيكلية الصفحات المتعددة ستمكن الإدارة تحسين الربحية والنمو في منظومة العمليات داخل المنشأة بكل كفاءة وفاعلية واقتصادية.</p> <p>© 2017 جامعة المثنى . جميع الحقوق محفوظة</p>

### Abstract

Modern business environment facilities are increasingly adopting the strategies they need to create visions that seek sustainable development in an institutionalized environment of customer satisfaction by meeting their demands in a labor market that seeks a knowledge economy. The current research attempts to build a structure for an integrated vision between the six sigma and technical aspects of the balanced performance in order to achieve the goals of the multi-business enterprise and ensure that it continues to strengthen the management of the participation of human resources in achieving the performance measures targeted. The research concluded that the elements and principles of the performance of the six sigma related to leadership and profitability, Management and optimization of sales and distribution, service and growth, innovation, operational excellence, procurement management and suppliers through the multi-page structure will enable management to improve profitability and growth in the operations system within the enterprise efficiently, effectively and economically.

السداسية تمكن الإدارة المسؤولة من الموازنة بين متغيرات الربحية والنمو وتراقب الأداء الفعلي بالقياس الى المتوقع وتأخذ بالخصائص التي يتوقعها الزبائن من المنتجات ، حيث تسمح مؤشرات المصفوفة بتحديد مستوى الحيود السداسية كمقياس نسبي للأداء ومنهجية للتحسين المستمر والابتكار والابداع للمحافظة على الربحية والنمو بالارتكاز على محاور التقنية المتزنة للأداء . وفي ضوء مراعاة الفكر المحاسبي للتحديات المعاصرة ، جاء البحث كمحاولة للتعرض لموضوع قياس الأداء

### المقدمة

تسعى المنشآت تطبيق قواعد الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في بيئة اعمال يمكن لوحداتها ادراك مكانة المعرفة وتقانتها والعمل على تطبيقها. الى توحيد القياس في نظم العمليات والاستراتيجيات بقصد قياس الأداء المؤسسي لتعظيم نتائج الأداء في ظل عدم التأكد. ويمكن مجابهة كل ما تقدم عن طريق اعتماد هيكلية لمصفوفة أداء الحيود

\*  
Corresponding author : E-mail addresses :their\_alghabban@yahoo.com .

محاورة المالية وغير المالية المتزنة والمحافظة على تفاعلاته البيئية عبر هيكلية الصفحات المتعددة لقياس الأداء المؤسسي .

### مشكلة البحث

تذهب مشكلة البحث الى تناول الأسئلة الآتية :

- 1- هل تقتصر منشآت الأعمال لمصفوفة أداء فعالة تحدد مستوى الحيود السداسية المؤسسي؟
- 2- هل توجد امكانية لجمع مصفوفة أداء فعالة تحدد مستوى الحيود السداسية المؤسسي مع محاور تقنية الأداء المتزن بما هو أكبر من المساءلة والمراقبة؟
- 3- هل يمكن ربط فرص تحسين الربحية والنمو برضا الزبائن وتخفيض التكاليف وتحسين العمليات والأنشطة لأضافه قيمة للأداء المؤسسي بظل انكماش هوامش الربح وتزايد الضغوط التنافسية لمصفوفة أداء فعالة تحدد مستوى الحيود السداسية المؤسسي؟.

### منهج البحث

يستمد البحث سمته المعيارية من الأهداف التي يسعى الى تحقيقها والمتمثلة في ما يجب أن تكون عليه الرؤية المقترحة لهيكلية الصفحات المتعددة لمصفوفة أداء الحيود السداسية وخطواتها الإجرائية التي تقود الى ما يجب أن تكون عليه مؤشرات القياسات الوصفية والكمية الساعية لتأصيل واشتقاق المصفوفة انطلاقاً من تحليل الفكر المحاسبي الإداري لكل من السداسية الحيود والأداء المتزن .

### هيكلية البحث

في ضوء المنهجية أعلاه يمكن ترتيب اجزاء البحث بشكل يساعد على بناء الرؤية المقترحة لمصفوفة أداء الحيود السداسية لوضعها حيز التطبيق في منشآت الأعمال المعاصرة وكما يلي :

### الاطار النظري

**المحور الاول : متغيرات بيئة الأعمال المعاصرة وتقنيات الأداء خلقت سمات بيئة الأعمال المعاصرة تقنيات لتكون بمستوى تحديات المنافسة الآتية :**

### ✓ العولمة

تتميز العولمة بعلاقات تتحرك بسهولة تساندها التزامات دولية ودعم قانوني متجاوزة الحدود لتربط العالم بكيان متشابك يصعب السيطرة عليه بسبب التوحد في الأفكار التي يتراجع في ظلها دور الدولة مقابل تنامي القطاع الخاص باعتماد الاتصالات

المؤسسي بمصفوفة أداء تحقق التوازن في عمليات قياس الأداء المؤسسي بين مختلف المحاور المالية وغير المالية للأداء والأبعاد وبمراعاة العناصر الزمنية.

### منهجية البحث

### أهمية البحث

يمكن اجمال أهمية البحث للوحدات الاقتصادية العراقية في الآتي :

1. بيان هيكلية الرؤيا المتعلقة بمصفوفة أداء الحيود السداسية التي تساعد على قياس الأداء الاستراتيجي والتشغيلي لمواجهة المنافسة وتحقيق الرضا للعاملين والزبائن والمجتمع المحلي .
2. محاولة تجاوز التركيز المقتصر على الأهداف المالية فحسب للوحدات الاقتصادية العراقية في ظل استراتيجية تمثل لها تصورات في المستقبل .
3. التعريف بمفاهيم المصفوفة في صلتها بقياس الأداء المؤسسي لبيئة أداء عراقية تستهدف التركيز على الموازنة ما بين الربحية والقياسات القائمة على نمو العمليات بداخل عناصر مصفوفة تقيس الأداء وتراقبه بالقياس الى الأداء المتوقع وما يتطلبه من باعتماد المراجعيات لأداء الإدارات ، الموارد البشرية العاملة لنيل رضا الزبائن والتواصل مع المجتمع المحلي المحيط بالوحدات الاقتصادية العراقية .

### هدف البحث

يستهدف البحث الى تحقيق الآتي :

- 1- تقديم هيكلية متعددة الصفحات لمصفوفة أداء تجمع بين مميزات تقنية الأداء المتزن والحيود السداسية تصلح بأن تكون منهج عمل لقياس الأداء المؤسسي ، حيث تحوي الحيود على ست درجات من 1 الى 6 ، وهو الأمثل في مستويات الجودة ، فكلما زادت درجة الجودة قلة الاخطاء واذا كانت الفروقات قليلة تنخفض التكاليف.

- 2- توفير مؤشرات لقياس معدلات التحسين المفقودة في الجودة لأداء العمليات وتعظيم الربحية والنمو ومراقبة الأداء المؤسسي بكفاءة وفاعلية واقتصادية.

### فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية مفادها الآتي :

يتطلب من الإدارات العاملة في بيئة الأعمال المعاصرة والراغبة لاعتماد مصفوفة أداء الحيود السداسية الموازنة بين الربحية والنمو لتحليل الفرص بقصد الارتقاء بالأداء عبر

تنظر منشآت اليوم للزبائن باعتبارهم مشاركين حقيقيين في قراراتها ويستطيعون التمييز بين ما هو مقبول من منتجات في الأسواق. وعليه يفترض بالإدارة أن تطور العلاقات مع الزبائن وجعلهم أكثر رغبة في تعاملهم معها. (السكراتة ، 2008) . وبناء على تقدم من تحديات ، بات من الضروري أن تعي منشأة الأعمال بأهميتها وتسعى لدراستها من أجل اتخاذ الإجراءات للتنبؤ بمتغيراتها وتجنب مخاطر بيئة أداء متغيرة بدأت تهتم بالتقنية المترنة للأداء كإطار عمل يصف الاستراتيجية عبر محاور توحد المؤشرات المالية وغير المالية لتوفير معلومات أكثر غنى لمستعملها كرد فعل لعدم القناعة بفاعلية المؤشرات التقليدية لأغراض التقييم. (العمرى ، 2008). ومنذ بدايات العرض لها كتقنية فأنها تتكون من فروع تتفاعل لتحقيق مبادئ التوجه في ترجمة رسالة المنشأة الى مؤشرات تساهم بتأدية الأداء بشكل يخلق الانسجام بين الأداء الفردي والمؤسسي. (Kaplan & Norton, 1996) . كما اتخذت الإجراءات لجذب الاهتمام بها لوصف إنجازاتها وذلك للوصول للأداء الداعم للتفكير الاستراتيجي من أجل تعزيز عملية تقييم الأداء ومواجهة التحديات المتضاعفة في صعوبتها. (Sofie, 2004) . لقد وفرت التقنية مؤشرات القياس الاستراتيجي المركزة على تكامل البرامج وتحقيق أداء يعطي الإدارة معلومات عن أدائها المرتكز على نيل رضا الزبائن. (يوسف ، 2005 : بتصرف).

وتعد مؤشرات تحقق الأهداف الاستراتيجية تجميع لمؤشرات الأداء المالية وغير المالية المعتمدة على :

في إطار منشآت أعمال عابرة للقارات.(حشماوي ، 2006). وتلقي العولمة بظلالها على المجال الاقتصادي الذي تغير بفضل عولمة المنافسة ففيها تزول الحدود وتصير السوق مفتوحة لتنافس الاقتصاديات.(بلالي ، 2008) .

#### ✓ اقتصاد المعرفة

نقلت الثورة التكنولوجية الاقتصاد الحالي الى اقتصاد المعرفة وليكون أكثر دافعية للتحسين المستمر في إيجاد منتجات تلبى رغبات الزبائن ومنافذ تسويقية جديدة . ( طایل ، 2005) .

#### ✓ التغيير التقني

أفرزت طفرات المجال التقني واقعاً جديداً يقوم على الاتصال والتواصل المباشر من خلال شبكات المعلومات التي أفرزت تقنيات التعلم لتسهل الحصول على المعلومات والوصول الى المعرفة .

#### ✓ الموارد البشرية

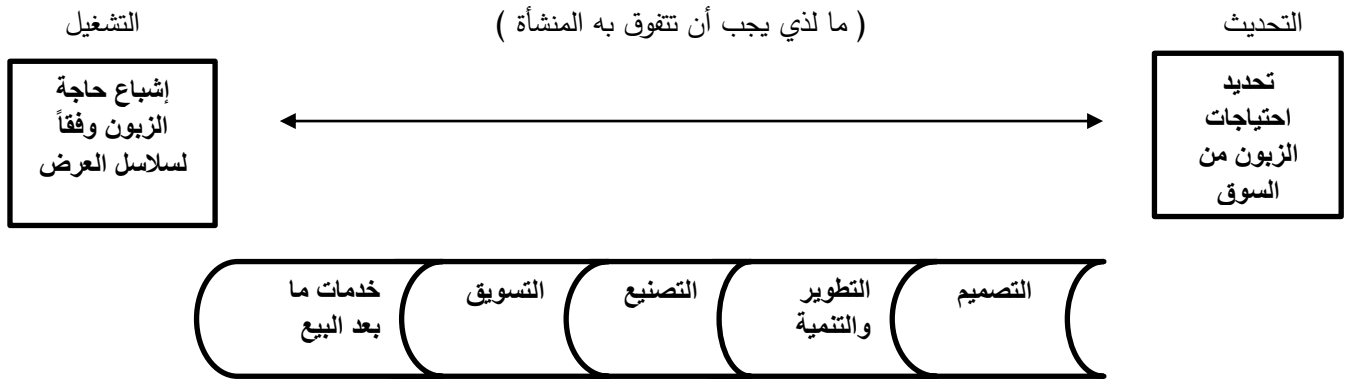
ينظر للموارد البشرية على أنها أساس تكوين الأصول الفكرية ، فبواسطة الموارد البشرية وما تمتلكها من معرفة ومهارات تستطيع منشأة الأعمال تحقيق ميزة تنافسية تضمن النجاح.

#### ✓ التركيز على الزبائن

- تحقيق رضا الزبائن سيحقق منافع نقدية للمنشأة .
- تحسين مستوى الأداء والتشغيل الداخلي سيحقق جودة أفضل ورضا أكبر للزبائن .
- تحسين قدرات ومهارات الموارد البشرية العاملة مما سيدعم عمليات التشغيل .

المحصلة للتغيرات في المحاور الأخرى حيث ستقود الى تحسين القيمة والمعدل المرتفع للعائد على الأموال المستثمرة والربحية. وتعد المؤشرات المالية ذات قيمة في توضيح ما إذا أثمرت نتائج عملية تنفيذ استراتيجيتها على تركيز الطاقات لتحسين الجودة ولكنها تبقى كمؤشرات غير كافية للتقييم الاستراتيجي. (Niven , 2002). كما يشخص محور الزبون كيفية جذب الزبائن وجعل القيمة المقدمة حاسمة لربط العمليات الداخلية وتحسين العوائد.(Kaplan & Norton , 2001). ويلحظ بأن محور التشغيل يتعامل مع الأنشطة الداخلية التي حدثت فيها الصعوبات للتغلب عليها بشكل يلبي احتياجات الزبون من حيث ارتباط الإصلاح بالهدف الاستراتيجي وكما يلي :

وحدث التطور باستعمال التقنية بعد أدراك المنشآت وجود أسباب للأداء غير مقبولة . فبدأ باستعمالها في الجيل الاول كنظام للتطوير يقوم على مؤشرات الأداء القائدة والتي تقسم الاستراتيجية لمحاور. وتطورت في الجيل الثاني لتصبح نظام اداري يعمل على حل المشاكل على أساس التغذية المرتدة لبناء المعرفة التنظيمية. وتكون في الجيل الثالث كأداة تقدم إطار للتقييم يقوم على التغيير وفق نموذج الاستراتيجية. وتتكون التقنية من مؤشرات تضمن بشكل متواز تعقب الأداء الاستراتيجي بعد السماح للمنشأة بإمكانية إضافة محور أو أكثر، فعندما يكون الأداء الاجتماعي جزءاً من الاستراتيجية الكاملة عندئذ سيتم إضافة المحور الاجتماعي لغرض توسيع دور التقنية في تقييم الأداء.(Lipe & Salterio , 2000) . وتعتبر التقنية بمثابة



Source : ( Kaplan & Norton , 2001).

ثانياً : الخطوات التوصيفية لبناء الهيكلية التنفيذية المقترحة لتقنية الأداء المتزن

#### ❖ الخطوة الاولى : تحديد غاية منشأة الأعمال ورؤيتها

وتتمثل بإرساء خصائص المنشأة الحالية ودورها للوصول الى اتفاق حول الكيفية التي تحدد رؤية المنشأة وغاياتها التي ترغب بالوصول إليها من خلال مجالات الرؤية التي سيتم بناء المؤشرات عليها. ( Christinian & Beiman , 2007 ). وصولاً الى تحديد ما يجب تحسينه من مراحل عمل مع تحديد أهداف وتطلعات العاملين وترجمتها الى خطط تشغيلية مع تحديد الأولويات الاستراتيجية التي تواجه المنشأة وعلاقتها مع الآخرين. وتصدر رؤية ورسالة المنشأة من ذهن الإدارة والعاملين فيها وممثلين لجميع أصحاب المصالح. (عبداللطيف وتركمان ، 2006). ويشير كل من (ادريس والغالي ، 2007) الى خصائص الرؤية الفعالة في كونها تحمل في طياتها المثابة من الجميع مع إمكانية التطبيق وأن تلبى تطلعات الفئات ذات المصلحة فضلاً عن إمكانية استعمال مؤشراتنا للتأكد من صدق التوجه ، ويفترض أن تكون رؤية منشأة الأعمال مثيرة للتحدي للمستويات الإدارية كي تشدّ الهمم للالتزام بها ، ويمكن ترجمتها الى استراتيجيات ترسم صورة التكامل بين الحاضر والمستقبل. (رشيد وجلاب ، 2008). ويمكن أن تتمثل الرسالة بتحقيق الريادة في السوق بمنتجات مدعومة بتكنولوجيا تحقق نتائج مالية أعلى من معدل الصناعة على أن يتم تقييم الرؤية والرسالة من خلال عوامل التوافق ، فهم الذات ، الأهتمام بالبناء والنمو والربحية ، التكنولوجيا ، الأسواق ، المنتج والزبائن. (المحمدي ، 2009).

ويرفع محور التعلم والنمو مستوى مهارات العاملين ويجعلها تتعامل مع عمليات التطوير التي تتم في عمليات التشغيل وبشكل يكسب رضا الزبائن وتعريف العاملين بالأهداف الاستراتيجية وكيفية المشاركة في تحقيقها. (Horngren, et.al, 2003). وبالذهاب للمحور الاجتماعي فيمكن تقسيمه الى الضيق الذي يقصر المسؤولية تجاه الإدارة في تحقيق العوائد المنبثقة من مصلحة الإدارة . أما الثاني فهو الواسع والذي يمثل وظيفة إدارة مصالح الجهات ذات العلاقة من مساهمين ، زبائن ، عاملين وبالشكل الذي يكفل تحقيق التوازن بين تلك المصالح (الغبان ، 1996). ويهدف تطبيق المحاور مراجعة الخطة الاستراتيجية للأداء المستند الى منهج بطاقات التقييم لمتابعة تحقق الأهداف الاستراتيجية. (منظمة الأداء العربية للتنمية الإدارية ، 2009). وتتسم التقنية كأداة مركبة لقياس الأداء الاستراتيجي في الملامح الأتية: (Jakobsen , 2008).

- ✓ تعد نمودجا متعدد الأبعاد يقوم على أساس مزج المؤشرات المالية غير المالية. ويحمي من حدوث مثالية جزئية لأحد محاورها وذلك بجعلها تأخذ مؤشرات المحاور الأخرى.
- ✓ يتناول كل منظور الهدف الاستراتيجي الفرعي ، المؤشرات ، القيم المستهدفة ، الخطوات الإجرائية وترتيبها ليسهل تحقيقها وتقييم نتائجها بتقرير مدى التقدم في الإنجازات.
- ✓ تقوم على الروابط الرأسية السببية بين الأهداف الاستراتيجية الفرعية ، وبين مؤشرات الأداء من خلال ما يعرف بعلاقات السبب والنتيجة التي تتضمنها خريطة الاستراتيجية.
- ✓ تسهل الفهم لأهداف العمل ما بين مستويات المنشأة مع ربط محتوياتها باستراتيجية وحدات النشاط مما يخلق تفاهماً نحو تحقيق الأهداف والغايات. (Brewer & Eighme , 2005)

↑	تمثل الهدف النهائي لوجود الوحدات في العمل على تحقيق تدفق نقدي قادر على تغطية الالتزامات والحفاظ على ربحية لها تعظم قيمة الوحدات.	الغاية ←
↑	وتتمثل في المحاور التي تهتم بها التقنية وتعنى بتحقيقها وتنميتها في تحسين موقف الرافعة التمويلية المالية والتشغيلية وتحقيق الميزة التنافسية.	القيمة ←
↑	وتمثل الإجابة عن ماذا ترغب أن تكون عليه في المستقبل كوحدة لتتحدد الرؤيا في تحسين موقف هيكل التمويل للخروج بمستوى جيد من السيولة ، الربحية ، وزيادة الشريحة التسويقية مع خفض عمليات البيع الآجلة و تشجيع حركة التصدير ، ويترتب على هذه التطلعات ضرورة كسب رضا الزبائن مع أهمية التحكم في التكلفة وخفضها بشرط الحفاظ على المواصفات فنياً.	الرؤيا ←
↑	تمثل خطة العمل من أهداف ومراحل تحقيقها فقد تكون استراتيجية الوحدة الريادة بالتكلفة او التنافسية في السعر فاستراتيجية الريادة في تكلفة المنتج هي الأوفر حظاً للتعامل مع مؤشرات السيولة والربحية والتي تعمل الإدارات على تحقيق الوضع الأفضل لهما .	الاستراتيجية ←

#### ❖ الخطوة الرابعة : رسم الخارطة الاستراتيجية

يمكن استعمال خرائط الاستراتيجية للتعبير عن العلاقات الوصفية كونها تعد من مكونات تقنية الأداء. (يقدر Kaplan (2004) Norton & أن الطريقة المقبولة للقياس الوصفي للأداء لم تتوفر في الفكر الاستراتيجي إلا بعد ظهور خرائط الاستراتيجية ، وتقوم علاقات السبب والنتيجة كأساس للقياس الوصفي على أن استراتيجية تنظيم الأداء توازن بين القوى المتعارضة خلال المدى الزمني طويل وقصير الأجل ، كما أن استراتيجية تنظيم الأداء تقوم على أساس خلق القيمة للزبائن ، فضلاً عن أن تحسين عمليات التشغيل الداخلية هي أساس خلق القيمة للزبائن واخيراً أن خلق القيمة للزبائن تقود الى تحسين الأداء المالي. وتتمثل متطلبات التصميم الهيكلي لخريطة الاستراتيجية في تعيين العناصر المكونة لها وكيفية الربط سببياً بينها من أعلى الى أدنى ، وذلك على أساس تحديد رؤية تنظيم الأداء واستراتيجيته في تحقيق هذه الرؤية ، تعيين الهدف الاستراتيجي الفرعي لمنظور الأداء المالي باعتباره منظور النواتج النهائية لتقنية الأداء المتوازن ، وقد يتمثل في الوفاء بمتطلبات الأطراف ذات العلاقة بتنظيم الأداء تعيين الهدف الاستراتيجي الفرعي لمنظور العلاقات مع الزبائن ، تناظم عمليات التشغيل في مسارات منظور العلاقات مع الزبائن ، إجراء التحليلات الاستراتيجية الداخلية والخارجية عن طريق تحليل مصادر القوى – الضعف – الفرص – التهديدات التي تعين الروابط الرأسية التي تعكس علاقات السبب والنتيجة للأهداف الاستراتيجية الفرعية لكل منظور. (2005) .

(Wooded) وتتمثل إجراءات تصميم الخارطة بمسارات تحدد علاقات السبب والنتيجة كالآتي : Kaplan & Norton (2004).

#### ❖ الخطوة الثانية: تحديد الأهداف الاستراتيجية

تظهر الاستراتيجيات التنافسية القدرات الخلاقة للمنشآت للوصول لموقع تنافسي يمكنها من التغلب على منافسيها وانعكاس ذلك على زيادة مستوى كفاية وفاعلية المنشآت في بلوغ أهدافها الاستراتيجية. (الغبان وحسين ، 2009). ويجب ان تتمتع الأهداف الاستراتيجية بخصائص تتمثل بسهولة الفهم ، قابليتها للقياس ، امكانيتها في إحداث تغيير معنوي وتحديد النتيجة النهائية بعد تقييدها بوقت للإنجاز و مراجعة الأهداف لمعرفة مدى ملائمتها ( عبد اللطيف وترجمان ، 2006 ) : (الغالي وإدريس ، 2007). ويساعد عمل التقنية كإطار استراتيجي الإدارة للوصول للأهداف خلال فترة الحيود شهور مع التدريب على استعمالها في التقييم للربط بين الأهداف وعلاقة السبب والنتيجة وتقسيم الفريق لمجاميع تحدد الاحتياجات من المخرجات في تحقيق 3-4 أهداف من استراتيجية كل محور وأن تقدم التفاصيل في قائمة للمؤشرات لكل الأهداف التي يجب أن تنسم بجمل قصيرة وعلاقة مباشرة برسالة المنشأة. ( العبادي ، 2005).

#### ❖ الخطوة الثالثة : عوامل النجاح الحاسمة

ويتم في الخطوة الثالثة تحقيق الترابط الرأسي فضلاً عن الترابط الأفقي من خلال اشتقاق الأهداف من الاستراتيجيات وتعاون الأهداف في تحقيقها. ويرى بان أولويات عوامل النجاح يمكن أن تكون بالعمل على تحقيق الأهداف بكفاءة التركيز على جودة المنتج وارضاء الزبون.(عبد اللطيف وترجمان ، 2006).

المنتجات التي يقبلها السوق ويتم انتاجها في ضوء استغلال الطاقة الإنتاجية ، حيث أن تعظيم استعمال الطاقة الإنتاجية سيخفض من نصيب المنتجات من التكلفة الثابتة ينعكس بالأثر على تحقيق وفر بتكلفة المنتج مع الحفاظ على الجودة .

#### ✓ خارطة محور الزبائن الاستراتيجية :

وتهدف لتحقيق أفضل وضع للمنشأة بالنسبة للشريحة التسويقية ، حيث تخطط لتحقيق تشكيلة يبيعه حسب المناطق الجغرافية. كما تخطط لتعظيم هامش المساهمة من حركة البيع الناتج عن سياسة تسعير معتمدة على أسعار مخفضة لتحقيق ميزة تنافسية للمنشأة في ظل الإبقاء على الجودة مما سيكون له الأثر في تعظيم الدخل في المحور المالي .

#### ✓ خارطة المحور المالي الاستراتيجية :

وتخطط لسداد المديونية وإصلاح خلل هيكل التمويل بشكل يحقق عائد يعظم القيمة. ويرى بأنها تمثل حركة السياسات التي تقترح المنشآت إتباعها مع بيان علاقتها كسبب ونتيجة حيث تضمن لكل محور موقف من الإجراءات التي تعمل على تحقيقها. كما يتضح من الخارطة أن التحليل يبدأ من الأسفل الى الأعلى بشكل يحقق التكامل في الإجراءات الاستراتيجية. ويمكن القول بأن التداخل المطروح بالمحاور في الخرائط الاستراتيجية المقترحة سيعمل بخلق القيمة وعلاج خلل هيكل التمويل مع تحقيق رضاء الزبائن ومستويات جيدة من الربحية والسيولة .

#### ❖ الخطوة الخامسة : تكوين المؤشرات

تعد مؤشرات الأداء همزة الوصل بين الأهداف الاستراتيجية وأداء المستويات التشغيلية ، فكما أن الأهداف الاستراتيجية تشتق من الاستراتيجية العامة ، فالمؤشرات بالمستويات التشغيلية تشتق من الأهداف الاستراتيجية.(عوض ، 2009).

**الإجراء الأول :** تصنيف الأصول وتحديد دورها في استراتيجية تنظيم الأداء .

**الإجراء الثاني :** تصنيف مكونات التشغيل الداخلية الى عمليات ترتبط بإدارة التوريد والإنتاج والتوزيع وإدارة المخاطر، العلاقات مع الزبائن ، الابتكار وتحسين البيئة المحيطة والمجتمع.

**الإجراء الثالث :** الربط بين مكونات التشغيل الداخلية وخفض التكلفة ، الحفاظ على الجودة الوظيفية ، تكوين علاقات تجعل القيمة التي يستمدتها الزبون من المنتج أكبر من تكلفة اقتناؤه .

**الإجراء الرابع :** الربط بين جوانب خلق القيمة للزبائن وعملية خلق القيمة للمساهمين.

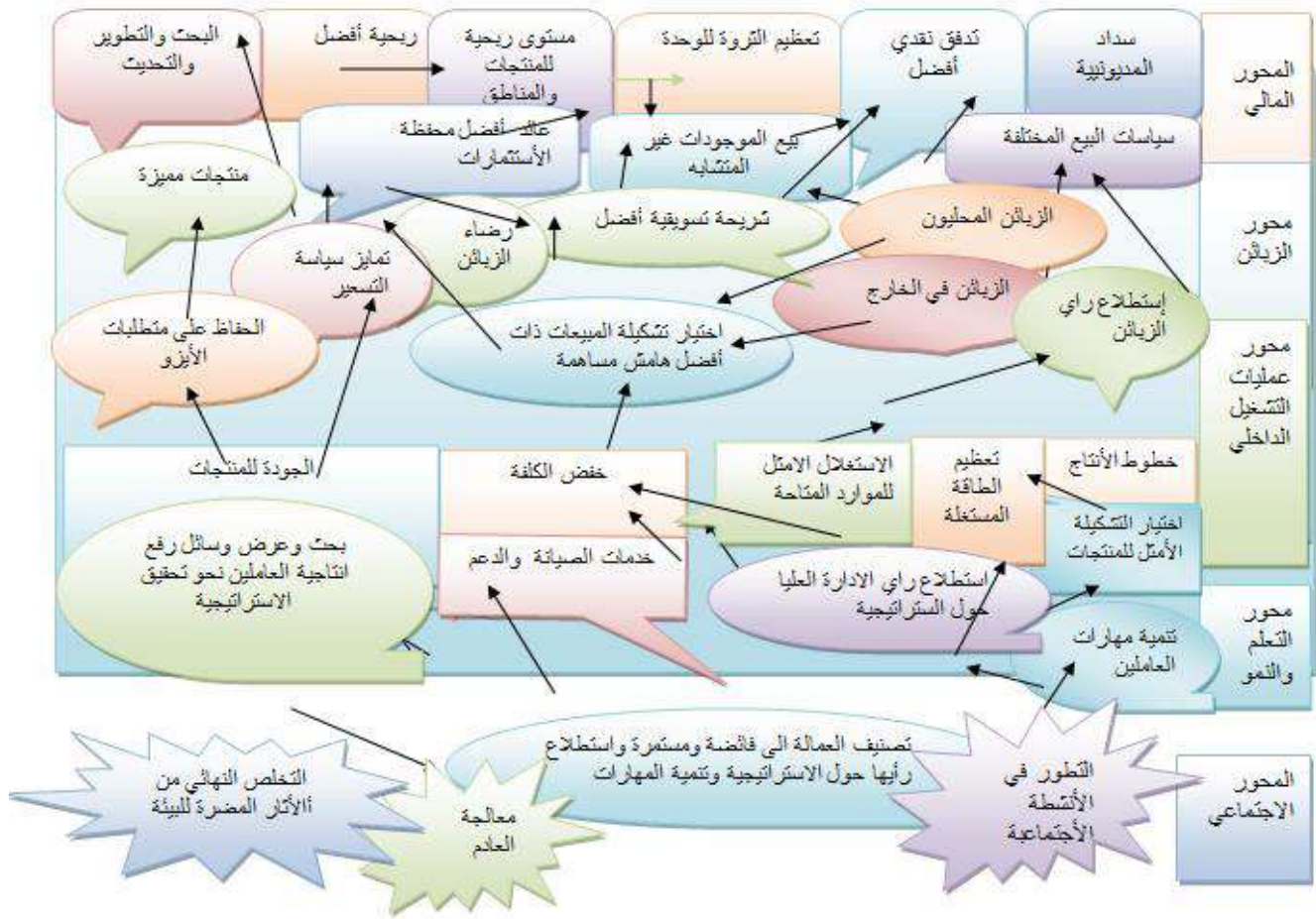
ويتم الرسم التخطيطي لاستراتيجية المنشأة من صفحة واحدة تصور أهدافها بشكل متسلسل. (Niven, 2006) باستعمال السبب والنتيجة الرابطة لمحاور التقنية كأداة لإدارة الأداء الاستراتيجي. (عبد الحليم ، 2005). ويتم رسم الخارطة لتصف التحسينات المطلوب إدخالها على العلاقات بين الأهداف ، خلق الاتساق المنطقي بين مؤشرات التقنية لتحقيق النتائج المستهدفة بالكفاءة والفعالية. وتظهر الحاجة لرسم خارطة لكل سمة يتم إعدادها على أساس المحاور فضلاً عن ربط الوسائل الاستراتيجية بالمحاور باعتماد علاقة السبب والنتيجة بين كل فعل ورد الفعل. ويمكن توضيح التصور العام لخارطة الاستراتيجية ذات العلاقة بمحاور التقنية وكما يلي :

#### ✓ خارطة محور التعلم والنمو الاستراتيجية :

تخطط الخارطة استطلاع رأي العمالة لقياس الفجوة بين مهارات العمل الحالية والمستوى الواجب الوصول اليه لرفعها بما يتفق والاحتياجات الاستراتيجية . وتهدف اختيار تشكيلة



التصور العام لخارطة الاستراتيجية ذات العلاقة بمحاور التقنية المتزنة للأداء



- ✓ حساب القيمة المستهدفة لكل مؤشر بدراسة الوضع الحالي والبيانات التاريخية ومؤشرات القطاع.
- ✓ ربط المؤشرات بالأهداف الاستراتيجية للتقنية المتزنة للأداء ووضعها قيد التنفيذ .
- ✓ تحديد فترة المراجعة للمؤشرات لقياس التقدم في تحقيق الأهداف أو الانحراف لتصويب الأخطاء.

ان وضع العشرات من مؤشرات الأداء أمر ينبغي تجنبه لأنه يفقد أهميتها وبالمقابل فإن الاختصار لمؤشر سيفرغها من مضمونها. وهناك إجماع باستعمال 20 الى 25 مؤشر لكل المحاور. وبالتالي فإن اختيار مؤشرات غير معبرة سيعرقل الاستراتيجيات المتصلة بالأهداف.

❖ مؤشرات محور التعلم والنمو

وتمثل المؤشرات المحركة للأداء الواجب الأخذ بها لسد الفراغ الناشئ عن الامكانيات المتاحة والإمكانيات التي تتطلبها التقنية ، والتي يجب أن يكون بها تحسن تدريجي حتى يمكن الوصول الى النتائج المحققة للأداء. وتركز المؤشرات على التحسين والابتكار لتحقيق الأهداف مثل مؤشرات تطوير

ولمؤشرات الأداء دوراً في إعطاء صورة حقيقية للإدارات عما يجري ليتسنى لها التصويب ، حيث تزداد أهميتها من خلال انعكاساتها على أداء المنشأة بزيادة قدراتها التنافسية. ولا بد من اختيار مؤشرات تعكس الهدف مباشرة وقابلة للقياس والمقارنة وبشكل تسهل من الحصول على المعلومات ضمن آلية قياس القيمة المستهدفة ضمن قدرات تتحدى إمكاناتها. وتعتبر عملية بناء المؤشرات لاحقة لعملية تحديد الأهداف الاستراتيجية ، حيث أنه يجب الأخذ بالاعتبار العناصر والأبعاد والتوجهات الاستراتيجية . وفيما يلي خطوات تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية للمنشأة : ( فرواتي وبطابنة ، 2007 ) : ( AlShaikh, 2007 ) : ( منظمة العمل العربية للتنمية الإدارية ، 2009 ) .

- ✓ مراجعة رؤية ورسالة المنشأة.
- ✓ تحديد المحاور الرئيسة للمنشأة .
- ✓ تحديد الأهداف الاستراتيجية وربطها بالمحاور والغايات.
- ✓ بناء مؤشرات الأداء لتحقيق الأهداف الاستراتيجية من خلال تنفيذ الاستراتيجيات الموضوعية.
- ✓ بيان ماهية كل مؤشر وهدفه لتجنب وجود مؤشرات غير فعالة .

والمعلومات التي يفضل توافرها مع عملية البيع ، وتحتوي التقنية مؤشرات تتعلق بتحقيق رغبات الزبائن بمنتجات جديدة ، الاستجابة للشكاوى ، تحسين أسلوب البيع. وعليه فالمنشأة التي لا تتابع طلبات الزبائن تكون مهددة بأن يذهبوا منها لمنافس يحقق رغباتهم. أما المؤشرات الاستراتيجية فهي نسبة المرتجعات وتطور الجودة ، عدد الزبائن ، نسبة ربح الوكلاء ، تطور حجم وقيمة المبيعات ، حصة المنشأة من مبيعات الأسواق الجديدة ، نسبة الحسابات الجديدة الى القائمة .

#### ❖ مؤشرات المحور المالي

تعتبر مؤشرات الأداء المالي ترجمة لنتائج القياس التشغيلي لتحديد مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية . ومن فوائد استعمالها للتقييم هي تصويرها لتأثير القرارات وقياس النتائج عبر أقسام الأداء وتوضيح تكاليف المبادلات بين الموارد وبشكل يمكن من القياس الكمي للأداء بربط نظام الأجور والحوافز بالأداء والإنجازات الفعلية، مما يؤدي الى تطوير أداء العاملين في حسن استغلال الموارد لتحقيق الأهداف بالكفاءة والفاعلية . ويمثل الهدف الاستراتيجي للمحور تحقيق أقصى قيمة. ومن المؤشرات الاستراتيجية لمستوى الأداء ، معدل نمو المبيعات ، ربحية كل منتج ، ربحية الزبائن ، معدل تحقيق التكلفة المستهدفة ، نسبة تكلفة المنتج لتكلفة المنافسين ، معدلات الانتاجية ، نسبة الأنشطة المضيئة للقيمة ، نسبة الاستثمار في برامج التحسين المستمر والتطوير الى المبيعات ، معدل النمو لصادف التدفقات النقدية ، نسبة المبيعات الاجمالي المبيعات ، نسبة المديونية الى حقوق الملكية. وبخصوص المؤشرات الاستراتيجية لمستوى النتائج المحققة فهي معدل العائد على رأس المال المستثمر، معدل العائد على الملكية ، نصيب السهم من الأرباح. ( العبادي ، 2005 : بتصرف ) ويؤخذ على المؤشرات تركيز تقاريرها على الأنشطة التي حدثت من دون الاهتمام بالقيمة الحالية والمستقبلية ، ولهذا فهي تعتبر غير كافية في اتخاذ القرارات لتحسين العمليات ولا تعبر بشكل كافٍ عن الأداء وتحد من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة التي توجه الأداء الحالي والمستقبلي للمنشأة الى أفضل مستوى تطمح اليه بتحقيق أقصى قيمة وعائد ، ويستعمل لقياس ذلك النسب والأرقام التي يكون البعض منها مهماً في وقت ما مثل التدفق النقدي في أوقات العسرة .

#### ❖ مؤشرات المحور الاجتماعي

يعد المحور الاجتماعي مؤشراً مستقلاً للأداء بمحاور الأداء وليس ضمناً لذا وجب أن تظهر مؤشرات بشكل مباشر لتقييم الأداء المتزن. ويرى بأن المحور لم يعد اختيارياً وإنما أصبح يتسم بالالزام القانوني، وترتكز مؤشرات الأداء الاجتماعية التي تقي بالمتطلبات المجتمعية في ممارسة نشاطها على جوانب معالجة العادم المرتبط بالأنشطة الإنتاجية ، التخلص من الأثار

المنتجات وتقديم منتجات تركز على تطوير طرق الأداء الحالية وابتكار طرق أداء تزيد من رضا الزبائن. أما المؤشرات الاستراتيجية لمستوى الأداء فهي معدل الاستجابة التكنولوجية وابتكار منتجات جديدة واستطلاع رأي قوة العمل والزبائن ، فعالية النشاط البحثي ، فترة الاستجابة لطلبات الزبائن.

#### ❖ مؤشرات محور عمليات التشغيل الداخلية

يعمل المحور بعد تأثره بما يتحقق في مجال التعلم والنمو ويركز على مدى الالتزام بعمليات الصيانة ، حيث أن ارتفاعها يشير لوجود خلل في عمليات التشغيل ، وانخفاضها يشير لاتجاه احلال الخبراء المحليين لاكتسابهم الخبرة في عمليات التشغيل وتحقيق وفراً في تكلفة الإنتاج . وتعكس المؤشرات معدل الطاقة المستغلة ، حيث تعكس النسبة المرتفعة مدى إمكانية في استغلال الطاقات بشكل يدعم خفض الكلفة. أما انخفاض نسبة مردودات المبيعات فتشير لتحسن مستوى قبول الزبائن للمنتجات. ويلاحظ بأن المؤشرات أعلاه ستفقد الى الأهداف الاستراتيجية لهذا المحور بما يساعد على استعمال المؤشرات الأخرى لقياس النتائج المحققة للأداء والمرتبطة بنسبة تكلفة المبيعات وجودة المنتج بالمقارنة مع مواصفات المنتجات المنافسة والتي يشير ارتفاعها الى الاقتراب من المواصفات المعيارية مما يحقق ميزة تنافسية لها في ظل انخفاض تكلفة الإنتاج وأسعار البيع مع تحسين الجودة.( العبادي ، 2005 ). وترتكز مؤشرات أداء عمليات التشغيل على حسن استغلال المورد لتحقيق رضا الزبائن وزيادة الحصة من السوق مثل مؤشرات الجودة ، قصر زمن التسليم . فضلاً عن مؤشرات زيادة الإنتاجية ، تخفيض الفاقد في العمليات ، تحقيق المرونة في أنظمة الإنتاج ، وأخيراً مؤشرات تركز على حسن الأداء البيئي لتحقيق متطلبات المجتمع كإنتاج منتجات صديقة ذات تأثير منخفض على البيئة. أما المؤشرات الاستراتيجية لمستوى الأداء فهي معدل الضياع في المواد والوقت في مراكز الإنتاج ، معدل الطاقة المستغلة لخطوط الإنتاج ، معدل دوران المخزون ، تطور المهارات ، نسبة عدد الأجزاء النمطية ، نصيب التكلفة من الخدمات الإنتاجية ، نسبة تكاليف الصيانة والمعاب لتكاليف الإنتاج . وبخصوص المؤشرات الاستراتيجية لمستوى النتائج المحققة فهي نسبة تكلفة المبيعات مقارنة بالمنافسين ومدى مطابقة المواصفات الفعلية مع المعيارية المبنية على أسس علمية وتجارب معملية .

#### ❖ مؤشرات محور الزبائن

يتمثل الهدف الاستراتيجي للأنشطة تحقيق رضا الزبائن بشكل يمكن منشآت الأداء من تحقيق شريحة تسويقية متميزة ، ويتطلب تحقيق الهدف استطلاع رأي الزبائن باستبانة لمعرفة اتجاهاتهم بالنسبة لأسلوب البيع والتسليم وطلب الشراء



استراتيجية تربط الإدارة العليا بالعاملين لمستوى النتائج المحققة فهي تحسين مستوى تقديم الخدمات الاجتماعية للموارد البشرية . ويرى بهذا الصدد بأن تحدد الإدارة استراتيجيتها في ضوء دورة حياة المنشأة. فإذا كانت في مرحلة النمو وتعرض لمنافسة فإنها ستركز على محاور الأداء الخارجية مثل رضا الزبائن ، التجديد في ضوء تكنولوجيا المنافسين ، أما إذا كانت المنشأة في مرحلة النضج ومنتجاتها تتمتع باستقرار سوقي ، فإن الإدارة تحدد استراتيجيتها على أساس محركات الأداء الداخلية مثل المساهمة بالتحسين بما يعمل على تخفيض التكاليف وزيادة العائد والقيمة .

وبناء على ما تقدم يرى الباحث بوجود الإمكانية لدمج صلات الربط لمؤشرات المحاور كما في أدناه :

السلبية الناتجة عن استعمال المنتجات. ( أبو قمر، 2009 ). ويتحدد الهدف الاستراتيجي للبعد الاجتماعي وفقاً لمفاهيم البيئة ويرتبط بالمؤشرات التي يمكن اشتقاقها من نظم المحاسبة الإدارية البيئية وتحليل دورة حياة المنتج . حيث هناك ثلاثة إمكانيات لدمج الأمور الاجتماعية في التقنية وهي دمج المؤشرات الاجتماعية في إبعاد التقنية ، إضافة بعد خامس يأخذ الأمور الاجتماعية و تكوين تقنية خاصة بالأداء الاجتماعي. ويعتمد إظهار المحور على تخطيط وتقييم السلوك الأخضر على مستوى الاستراتيجية التشغيلية ، ومن ثم فإن مؤشرات الأداء المتكامل يجب أن تؤسس عند هذا المستوى. أما المؤشرات الاستراتيجية لمستوى الأداء فهي تحقيق التوازن بين الأهداف الإدارية داخل مؤشرات الأداء ، تفهم أهمية تكوين مؤشرات وصفية ، الاحتفاظ بالمؤشرات الكمية ، توفير خطة اتصال

المحور المالي	الرؤيا	الأهداف الاستراتيجية	المحاور	الأهداف	المؤشرات	الأهداف الفرعية	الأولويات
كيف تبدو الوحدة امام المساهمين، الإدارة العليا ،مقاييس، الربحية ، العائد على الاستثمار، الغاية	تقديم خدمات متميزة من قبل الوحدة مقارنة بالخدمات المقدمة من الوحدات المنافسة الأخرى.	تحديث وتطوير تكنولوجيا الإنتاج بالوحدة فضلاً عن تحسين مستوى رضا الزبائن مع تقديم منتجات وخدمات ذات جودة متميزة.	المالي الزبائن التشغيل الداخلي التعلم والنمو الاجتماعي	نمو هامش الربح و معدل الربحية ، تقديم خدمات ما بعد البيع واستمرار رعاية الزبائن خفض التكلفة تقديم تكنولوجيا حساب التكلفة الاجتماعية ضمن تكلفة المنتج.	معدل العائد على الاستثمار ونصيب السهم في الأرباح معدل التخفيض مقارنة بالمنافسين. نسبة التكنولوجيا الجديدة الى المستعملة. نسبة التكلفة الاجتماعية الى تكلفة المنتج.	إستهداف التكاليف والأسعار أستهداف زبائن جدد إستهداف خفض جديد للتكلفة الحصول على تكنولوجيا جديدة. إستهداف الحصول على بيئة نظيفة ومنتجات صديقة.	ربحية الوحدة خدمة الزبائن وخدمات ما بعد البيع خفض تكلفة الوحدة مع الحفاظ على الجودة. الحصول على التكنولوجيا المتطورة. خدمة البيئة والمجتمع المحلي.
تعظيم صافي الثروة للمساهمين مع تحقيق رضا الزبائن المتعاملين مع الوحدة.							

#### ❖ الخطوة السابعة : إعداد التقرير الأولي

بعد تحديد الأهداف وتخصيص الموارد، وتحديد المسؤوليات ، يقوم فريق تنفيذ مؤشرات الأداء بربطها بقواعد البيانات وتعريف العاملين بمؤشرات الأداء المتزن. و يجب عقد لقاء بين الفريق والإدارة خلال سنتين يوماً من تحديد المؤشرات من أجل معرفة جدوى التطبيق، ويتم جمع البيانات عن الأداء عن السنتين يوم من أجل إعداد التقرير الأولي ، وهذا يتطلب جهود من فريق العمل لدراسة المؤشرات والتركيز نحو الأهداف. ( Niven )

#### ❖ الخطوة السادسة : تحديد وتطوير خطة العمل

وفيها توضع خطة تشمل الموارد البشرية وجدول لإعداد التقارير المرحلية والنهائية. فالتحديد الواضح للخطة سيكون عبر وضع الإطار لأهداف الفريق وتطوير خطة الإنجاز لأجل الربط ما بين الغاية والرؤية ، الأهداف الاستراتيجية ، المحاور ، المؤشرات ، والأولويات .

المنتجات. Defect Per Million Opportunities (DPMO). ويضمن تطبيق الحيود السداسية الحصول على فهم شامل للأداء وتحديد العناصر المؤثرة في جودة المنتجات المرتكزة على الاهتمام بالزبائن وإدارة العمليات والتحسين المستمر من منطلق ارتباطها بأهداف المنشأة من خلال تعريف عوامل الجودة والتوسع في استعمال الأدوات لتخفيض الاختلافات للحد من العيوب في العمليات او التصميم وإيجاد منتج خالي من العيوب والاقتراب من الوضع المثالي للمنتج الذي يمكن التعبير عنه Zero Defect . لقد حظي مفهوم الحيود السداسية باهتمام الباحثين فتعددت آراؤهم تبعاً لنظراتهم على أنها قياس وفكر تنظيمي ومنهج . فالمفهوم الأول للحيود السداسية من وجهة نظر إحصائية حيث تعرف على أنها أداء العملية التي ينتج عنها 3.4 عيب في كل مليون فرصة ، فالحيود السداسية تشير الى صحة بنسبة (99.99966). (Paul , 1999). وتعتبر فكر تنظيمي يقوم على إرتباط مباشر بين عدد العيوب في الإنتاج والتكاليف التشغيلية ورضى الزبون. وبهذا الفكر فإن الأفراد يعملون لكي يقللوا العيوب بما لا يتجاوز 3.4 عيب لكل مليون فرصة. (Harry, 1998). اما المفهوم الثالث فينظر للسداسية من منظور منهج التحسين لاستراتيجية المنشأة باستعمال خطوات تحويل الثقافة التنظيمية من نمط مكافحة الأخطاء الى منعها وإزالة الخطوات الزائدة في العمليات وتخفيض كلفة الجودة الرديئة وزيادة الوعي لاستعمال التقنية في حل المشاكل. (Antony, 2004).

#### البناء التنظيمي للحيود السداسية

يشتمل البناء التنظيمي على أدوار لمجموعة من المختصين وكالاتي :

❖ **الراعي :** راعي الحيود السداسية هو فرد من الإدارة العليا يشرف على فريق الحيود السداسية ويتحمل المسؤولية. وتتخلص مهامه في موازنه المشاريع المطلوبة انجازها مع الفعاليات العامة وتوزيع الوقت والمال وأي مساعدات أخرى ويقوم بالمرجعات الضرورية لحسم النزاعات والتدخلات بغرض تسهيل التنسيق .

❖ **الحزام الأسود :** يعد الحزام الاسود المسؤول عن تعريف المشكلة والقيام بإدارة وتدريب العاملين ولديه مهارات في استعمال أدوات تقويم المشكلات وتصميم العمليات والمنتجات بشكل عام وتكون مسؤوليته مكرسه لجهود الجودة وتحقيق الأهداف المخطط لها . (Khan , 2005)

❖ **الحزام الاسود الرئيس :** يعمل الحزام كمنشئ يساند الحزام الاسود على تطبيق السداسية بالشكل الصحيح في الحالات غير العادية عندما يواجه الفريق أسئلة تقنية عن كيفية حساب أداء الحيود السداسية.

(2006). ويرى الباحث بأن يتم إعداد التقرير لمدة ستين يوماً من أجل اختبار فاعلية الاستراتيجيات وبيان مواطن القصور في استعمال المؤشرات مبالغ فيها وذلك من أجل معالجة أي خلل في التطبيق من البداية حتى لا تفقد فاعليتها وكفاءتها في تحقيق الأهداف. (المغربي وغربية ، 2006).

#### ❖ الخطوة الثامنة : المتابعة والتقييم المتزن للأداء

يتم متابعة وتقييم المؤشرات من خلال إعداد دليل معلوماتي عن المؤشرات المستعملة بصورة ربع سنوية وعرضه على الإدارة لمناقشته ، كما يتم إعادة دراستها سنوياً كجزء من عمليات التخطيط الاستراتيجي ورسم الأهداف وتخصيص الموارد. (عوض، 2009). وتوضع المؤشرات ليسهل الاطلاع على النتائج بنظرة شمولية في صفحة واحدة. وأشار (Arveso) لعملية التقييم بأنها تتم من البيانات الحقيقية لأداء المنشأة والحكم عليها من خلال استعمال مؤشرات الأداء ، وأن التقييم يتطلب مقارنة الأداء بعد التقنية بين أداء المنشأة بأداء منشآت الأعمال المماثلة. ويعد تحديد نقاط القصور يكون لا بد من تقييمه بتحديد الأنشطة التي يستوجب استبعادها. (جودة ، 2008: بتصرف). وللتأكد من سلامة التطبيق فلا بد من المتابعة للتأكد من أنها كأداة ديناميكية تستعمل لمختلف العمليات ، وتكون الرقابة على العمليات فيها من خلال التقرير بشرط أن تتضمن خطة التطبيق طرق مقترحة لضمان حفظ التوازن بشكل مستمر. ولغرض معرفة المنشأة لوضعها فيجب قياس كل من مجال الاستراتيجية ، الأهداف ، المؤشرات المتزنة للأداء وفقاً لمايلي :

النجاح = ( القياس \* التقنية \* الرقابة \* التركيز على الاستمرارية \* توافق الآراء ).

#### المحور الثاني : منهجية الحيود السداسية وأساسيات التحسين المستمر

تعد الحيود السداسية مبادرة للجودة قائمة على مراقبة للعمليات وتتميز بالطريقة النظامية لحل المشاكل والتحديد للأسباب الخاصة بالتباين بقصد الحصول على منتجات تقترب الى المثالية في الجودة والإنتاج في عمليات التصنيع والتصميم . فكلما زادت<sup>1</sup> الحيود السداسية دل ذلك على تقليل العيوب في

<sup>1</sup> المقصود بالرقم 6 في (6 سيجما) هو عدد التفاوتات من المتوسط الحقيقي للعملية والذي يحقق الجودة بنسبة 99.999998% عندما تطابق قيمة المتوسط الحقيقي قيمة المتوسط المرغوب. أي أن هناك 0.002 وحدة معيبة في كل مليون وحدة. وكحد أقصى فان عدد الوحدات المعيبة لكل مليون لا يتجاوز 3.4 وحدة عندما يكون هناك انحراف عن المتوسط المرغوب لا يتجاوز 1.5 من قيمة التفاوت. أي أن نسبة الجودة في هذه الحالة لا يقل عن 99.99966%.

قدم (Antony & Bhaiji, 2003) مجموعة عناصر تساعد على استعمال الحيوود السداسية وهي كالاتي :

● **التزام الإدارة العليا :** لا بد أن يكون للإدارة العليا الحماس لتطبيق الحيوود السداسية كونها تنبع من القمة وتتطلب اقتناع وتحفيز العاملين في المستويات الادارية بأهمية التغير نحو الحيوود السداسية.

● **الثقافة التنظيمية :** يحتاج التطبيق الى تغيير في ثقافة المنشأة من خلال تحفيز العاملين في اتخاذ القرارات وتوفير نظام اتصالات بين العاملين والإدارة ومراعاة عوامل عملية التغير في ثقافة المنشأة نحو استعمال الحيوود السداسية والتي من بينها تقنيات لتدريب العاملين لحل مشاكل العمل.

● **التدريب :** يعد التدريب من العناصر المهمة في تطبيق الحيوود السداسية حيث يوفر فرصة لتطوير العاملين ، بتطبيق برامج تدريبية لكل مستويات الخبرة وتخضع لنظام الأحزمة .

● **الموارد البشرية :** إن عملية ربط الحيوود السداسية بالموارد البشرية تتم من خلال ربط نظامي الترقيات والحوافز ببرامج ومشاريع الحيوود السداسية وربط مكافآت الإدارة العليا بإنجاح تطبيق الحيوود السداسية .

● **نظم المعلومات :** يحتاج تطبيق الحيوود السداسية لنظام لاستقبال ونقل المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات واتمام برامج دعم قاعدة البيانات الخاصة الحيوود السداسية. (Bruce,2003).

● **منهجية تطبيق الحيوود السداسية :** يتمثل هدف الحيوود السداسية تخفيض الاختلافات في العمليات باستعمال منهجية التحسين المستمر للحد من العيوب في العمليات او التصميم وإعادة التصميم والتي تستعمل لإيجاد منتج خالي من العيوب وكما يلي :

منهجية التحسين المستمر لديماك ( DMAIC ) : وهي عبارة عن مجموعة مراحل تهدف الى الحد من العيوب في سير العمليات حيث تشمل على الاتي :

❖ **الحزام الأخضر :** وهم أشخاص غير متفرغ كلياً لا لحيوود السداسية ، ويتلخص دورهم على تقديم المفاهيم والأدوات التي يكتسبها لتصبح جزءاً من فعالياتهم اليومي وذلك بهدف تطوير الأداء .

❖ **مبادئ الحيوود السداسية :** تتمثل المبادئ الأساسية في الاتي (Pande & Holpp , 2002) :

✓ **المبدأ الاول - التركيز على الزبائن**

وتبدأ بدراسة متطلبات وتوقعات الزبون وتنتهي بدراسة رضاه عن المنتج النهائي.

القرارات المبنية على الحقائق : يساعد أسلوب الحيوود السداسية في حصول المنشأة على قرارات في عملية تقويم الأداء من خلال التركيز على حقائق تعكس متطلبات الزبائن وتخفيض العيوب.

✓ **المبدأ الثاني - التركيز على العمليات والأنشطة الداخلية**

عند تطبيق السداسية فإن كل إجراء فيها يشكل عملية بحد ذاته يركز على المنتجات المصممة والأداء وإرضاء الزبائن والتحسين المستمر الذي يحقق النجاح.

✓ **المبدأ الثالث – الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق**

تسعى الإدارة الناجحة لمعالجة المشاكل قبل حدوثها باتخاذ إجراءات فنية ومراجعتها بشكل مستمر والتركيز على أسلوب الوقاية من حدوث المشاكل .

✓ **المبدأ الرابع - التعاون بلا حدود**

تركز الحيوود السداسية على أهمية التعاون بدلاً من المنافسة. حيث إنه من خلال التعاون تستطيع الأقسام معرفة احتياجات الأقسام الأخرى من موارد تساعد على دعم التحسين.

✓ **المبدأ الخامس -التحسين المستمر**

تؤكد فلسفة الحيوود على التحسين المستمر للمنشآت التي ترغب في التطوير المرتكز على ثمرة عمل خطوات تخفيض الانحرافات في الحفاظ على جودة الأداء والإنتاجية.

✓ **عناصر استعمال الحيوود السداسية**



وتتضمن اختيار أعضاء الفريق الذين يتعرفون على احتياجات الزبون ، وبعد جمع البيانات وتحليلها يتم وضع رسم

✓ **المرحلة الأولى تعريف المشكلة**

للمشكلة التي سيعمل عليها الفريق . فإذا كان كبيرة على أن يتناولها فريق واحد فيمكن تجزئتها . ويجب على الفريق تعبئة النموذج الخاص بتعريف المشكلة والإشارة الى تاريخ الأداء السابق فضلاً عن املاء الملخص الخاص بالحسابات وتحديد الوفورات السنوية وحساب تكلفة التطبيق ، فإذا لم تكن المعلومات الحقيقية للحسابات الموجودة بالنموذج غير متاحة ، فلا بد للفريق أن يستعمل تقديراته بالنسبة للمعلومات المتاحة في هذه المرحلة.

### ✓ المرحلة الثالثة عملية التحليل

### ✓ المرحلة الثانية عملية القياس

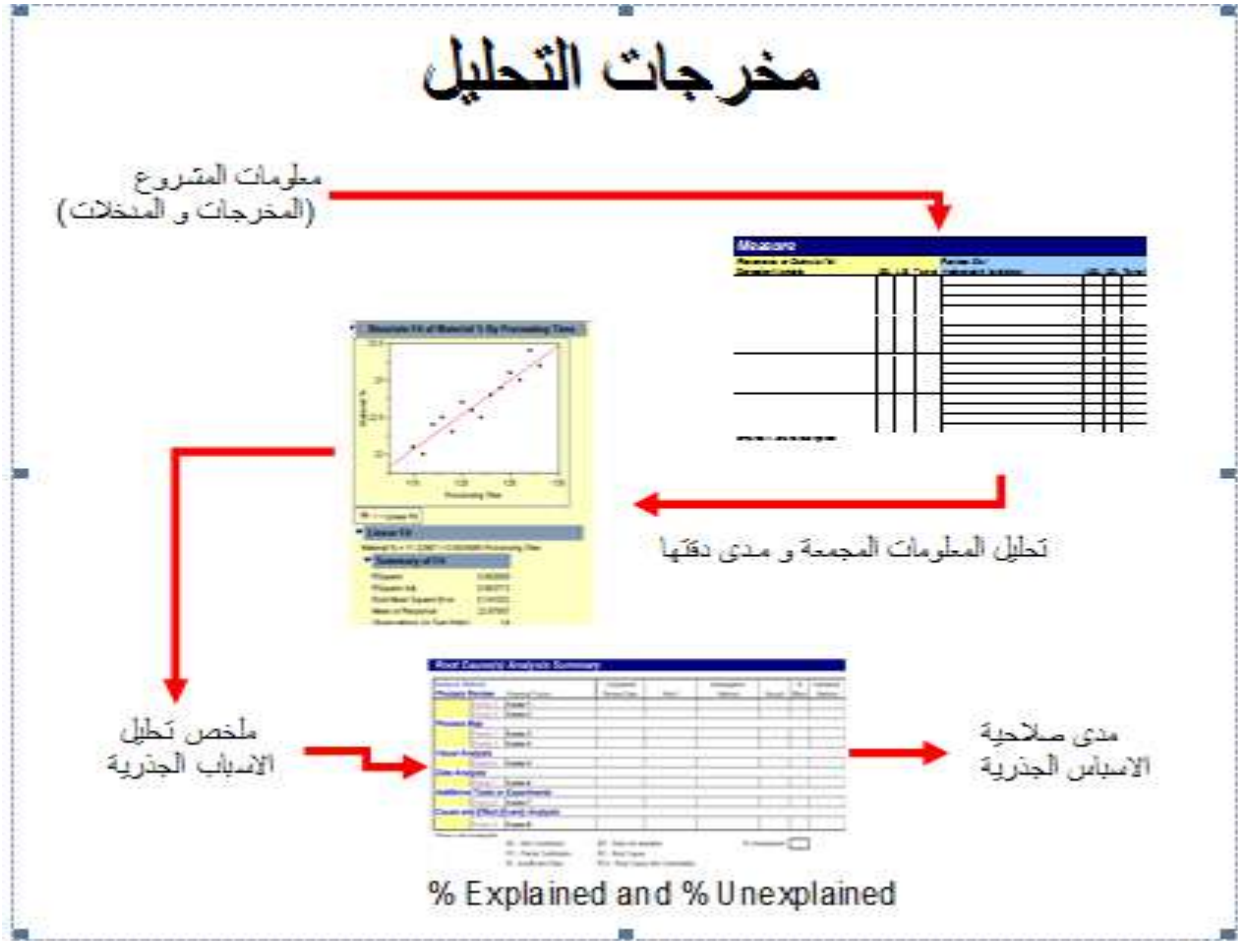
وهي عملية تحليل المعلومات المجمعة عن العيوب التي تؤثر على ناتج العملية باستعمال السبب والنتيجة لاستكشاف الأسباب المحتملة للمشكلة من مصادر التقنيات المستعملة في العمل ، الحقائق عن العيوب ، البيئة الخارجية ، الموارد البشرية. وبعدها يقوم الفريق بربط البيانات والمقاييس ومراجعه العمليات وعمل تخمين عن أسباب المشكلة و البحث عن مزيد من البيانات ليبرى إن كانت تتلاءم مع الأسباب المقترحة ويقوم بتحليلها للتأكد من الأسباب الحقيقية وباستعمال مخطط عظمة السمكة يتم تحديد العوامل على شكل خريطة وتحديد أي العوامل لها التأثير بالمرجعية القياسية للعملية باستعمال مخطط العمليات لتحديد المسببات الجذرية باستعمال المعلومات.

وهي تجميع للمعلومات عن العملية و قياسها مقارنة مع متطلبات الزبون للتأكد من أن القياسات صحيحة. وتتمثل انشطة عميلة القياس الكلي بتحديد المخرجات والمدخلات ، تعريفات العملية ، تحديد معايير قياسية للأداء ، تطوير طرق جمع المعلومات ، وضع خطة جمع العينات للتأكد من ان القياسات قابلة للتطبيق وتحليل وتحديد مقدرة العمليات.



ومن اساليب التحليل هو التحليل الإحصائي للمعلومات المجمعة ، منحني السبب والاثثر، منحني التكرارية ، تحليل باريتو ومنحني التشتت.(Eckes , 2001) .





### ✓ المرحلة الرابعة عملية التحسين

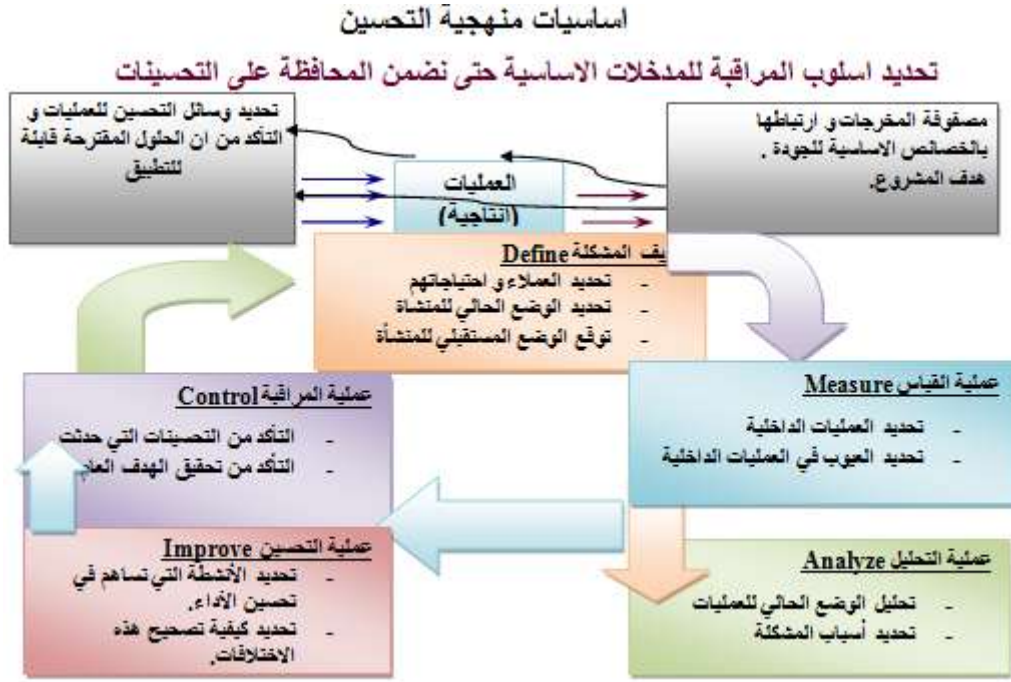
(2002). ومن أنشطة عملية التحسين هي تحديد الحلول وبدائلها وتحديد المخاطر واختبار مدى صلاحية الحل المختار بدراسة استرشادية تحدد فعالية الحل باستعمال المعلومات ، اما اساليب عملية التحسين فهي منهجية تصميم التجارب العصف الذهني تحليل تأثير صيغة الانهيار تقدير المخاطر.

### ✓ المرحلة الخامسة ضبط ومراقبة العمليات

وتعنى مراقبة مصفوفة المخرجات باستعمال خرائط المراقبة للمتغيرات والثوابت ، وفيها يقوم الفريق بتحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة للجودة وقياس العيوب المرتبطة بها. ومن الأنشطة المتعلقة بعملية المراقبة هي القياس والتصميم لأنشطة المراقبة بهدف التأكد من تطبيق الحلول لتلائم متطلبات الزبون وجعلها اساساً للتأكد من أن التحسينات ستستمر بتطوير الأدوات للسيطرة على المدخلات ومراقبه المخرجات.

وهي تغير للعملية لتقليل العيوب ، وفيها يتم التعرف على الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء حيث يستعمل الفريق أدوات لإيجاد الحلول بعد تحديد المتغيرات وتأثيرها على الخصائص الحرجة للجودة المتعلقة بتطوير حلول تركز على التخلص من المشكلة وذلك باستهداف المتغيرات المستقلة التي تسبب الاثار السلبية أو الإيجابية في المتغير التابع بوصفه النتيجة المستهدفة في عملية التحسين. وتستعمل المرحلة مصفوفة اولوية الحلول والتي تسير وفق خطوات تحديد المشكلة وتخمين اسبابها بعقد اجتماعاً للعصف الذهني وابتكار الحلول للمشكلة والطلب من الموارد البشرية بمنح وزن نسبي على اساس الملائمة للزبون وجمع محصلة الاوزان النسبية لكل حالة واستخراج درجة اولوية الحل بناءً على المحصلة المحسوبة. (Pande & Holpp)





المتزنة للمساعدة في اختيار وتطوير مؤشرات الأداء وادخالها ضمن محتوى الأهداف الاستراتيجية وخلق حوافز للتحسين على المدى الطويل. وعند الدمج يمكن تطوير التقنية المتزنة بتحديد الأطراف المهتمة بأمر الجودة بدون اعاقه الأداء المالي والتشغيلي ، وتهتم بالموارد البشرية العاملة داخل البيئة الداخلية ، كما تهتم بمدى التزام الوحدة بالجودة ، كما تهتم بالمجتمع المحلي المحيط بعد تطبيق القوانين من الوحدة الساعية لخلق قيمة لها بنظم إدارة تنقل الوحدة من دورتها المغلقة في نموذج عملها الى بناء علاقات خفية بين عناصر السداسية بنموذج عمل جديد للتقنية المتزنة المستندة على دعمه صوت الزبون من حيث تسليمه سلعة خالية من العيوب ودعمه خصائص الجودة من حيث الربط بين المشاكل والمنافع من وجهة نظر الزبون والعمليات الداخلية ، ومن ثم الشروع بتحسين العمليات لتعظيم المنافع وتقليل العيوب في المنتجات . وتعمل مصفوفة أداء الحيود السداسية على دمج منهجية الحيود السداسية وتقنية الأداء المتزن من أجل بناء استراتيجية لتعظيم الربح والنمو والتحسين المستمر وتعزيز مسؤولية الإدارة والتشجيع على مشاركة الموارد البشرية ، فهي تقدم طريقة جديدة لقياس الأداء المؤسسي وتملأ الفراغات التي تركتها مناهج القياس الأخرى بشأن تمكن المنشأة من تحديد مستوى أدائها بشكل اجمالي. وعليه توجه الدعوة لوضع مصفوفة أداء جديدة غير موجه نحو تحقيق الربحية فقط ، بل تحافظ على الربحية من خلال ضمان حدوث معدل تحسين مرتفع في العمليات ، حيث أن معدل التحسين هو ما يهتم لتحقيق الربحية ، وخير ما يحقق الأهداف المتصلة بالتحسين هي الحيود السداسية . كما تعد مصفوفة أداء الحيود السداسية نظام كامل للأداء المؤسسي يستلزم من الإدارة العليا المسؤولية إلهام المديرين

أن منهجية (DMAIC) ستقيس العيوب بطريقتين الأولى تقيس العيوب المرتبطة بالوحدة والتي تستعمل العيوب الإجمالية بدلاً من أجمالي المنتجات المعيبة ويمكن تحديدها بالاتي :

عيوب الوحدة الواحدة = العدد الإجمالي للعيوب / العدد الإجمالي للمنتجات محل التفتيش

وبعد احتساب عيوب الوحدة يحتسب العائد لعدد المنتجات الجيدة المنتجة بالمقارنة بأجمالي المنتجات التي بدأت بها المرحلة الانتاجية . والثانية تقيس العيوب لمليون فرصة عمل. وستركز القياسات على الأداء عند مستوى العملية في المرحلة الاولى على امل تجميع القياسات ذات المترابط مع الأداء المؤسسي الكلي (Ravichandran , 2006).

**المحور الثالث : الحيود السداسية ودمج عناصرها بتقنية الأداء المتزنة :**

تبين مما سبق ان الحيود السداسية تظهر عند بحث المنشآت عن الكمال وتحاول تجنب الأخطاء وتعمل على اصلاح العيوب التي تظهر في أنشطتها أو استبعادها عبر مقدرتها على تجميع كل الأفكار داخل عملية ادارية متماسكة ومترابطة هذا من ناحية ، وحيث أن التقنية المتزنة تعد أداة لتحويل الاستراتيجيات الى عمل وليس لتكوينها ، فإن البحث سيسعى الى دمج عناصر الحيود السداسية في التقنية المتزنة بشكل يمكن فهمها بسهولة وتوصيلها الى الأطراف المستفيدة بكل وضوح عبر مصفوفة أداء الحيود السداسية والتي ستعطي قيمة يمكن دمجها مع القيمة المضافة للوحدة بعد أن يتم دعمها بموارد ادارة الوحدة لتغطية الابعاد التقليدية المختلفة التي تعمل في ظلها الوحدة من خلال التقنية

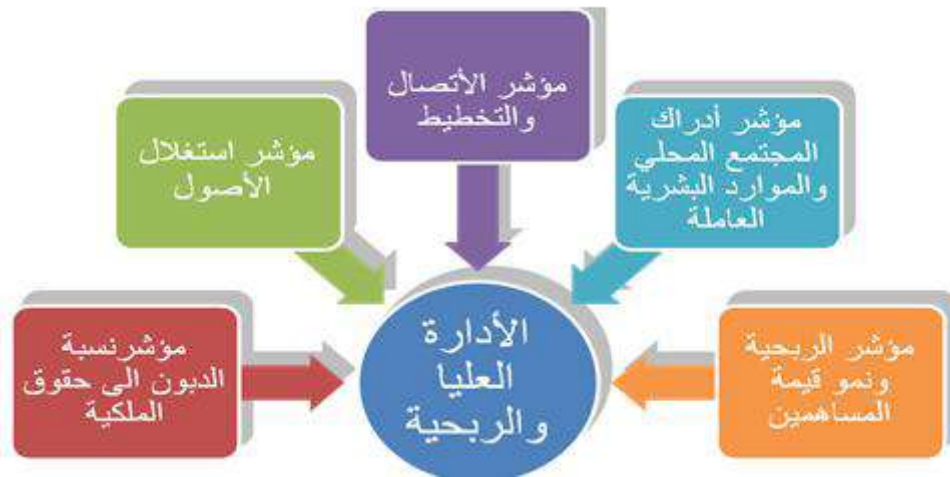
## 1. مجال الإدارة العليا والربحية

حيث لاتعد الوحدة جيدة إلا من خلال ادارتها التي تعمل على إرساء القيم لتسهيل وضع الخطط الاستراتيجية وضخ الطاقات المتجددة عبر قنواتها ، وذلك بعد أن يتم التعرف على مجريات العمل من خلال مؤشرات الأداء التي ستوضح مدى التزام الوحدة بتحقيق الرفاهية والابتكار للموارد البشرية والزبائن والمجتمع المحلي. وبهذا تحتوي المصفوفة على مؤشرات للقيادة تهدف الى تحسين دورهم من خلال التغذية المرتدة لمساعدة الادارات على اتخاذ قرارات مبنية على الحقائق وبعيدة عن الاجتهاد الشخصي. ويمكن بيان مؤشرات المصفوفة في هذا المجال بما يلي: (توفيق ، 2008).

والموارد البشرية العاملة بممارسة التحسين كي يحققوا المستوى الأمثل للربحية والنمو وبغض النظر عن المسؤولية والسلطة. وتنظر المصفوفة من منظور عمليات تصبح بموجبها الإدارة هدفاً تتم مراقبته باستعمال قياسات الأداء الكلية ، ويتم النظر اليها كخطوة لاحقة للتطور في نظم قياس الأداء كونها تأخذ اعتبارات الأداء المستقبلي وعمليات المنشأة المتعددة ومجموعة المؤشرات على المستوى المؤسسي.

### ❖ عناصر مصفوفة أداء الحيود السداسية

يعد بالإمكان دمج المؤشرات بالمصفوفة في سبعة عناصر وكما يلي:



## 2. الإدارة والتحسين

النتائج وإرساء قياسات لأداء. ويتطلب ذلك أداء التفكير الإحصائي وفهم ما إذا كانت العملية تدار بشكل صحيح ومغاير لما متوقع مما يتطلب تعديلها لجعل النتائج مرضية. كما يتطلب منهج المصفوفة تحسين النواحي الحرجة المتصلة بالزبائن فيما اذا كانت اقل من معدلات التحسين. ويمكن بيان مؤشرات المصفوفة ال الإدارة العليا والربحية بما يلي :

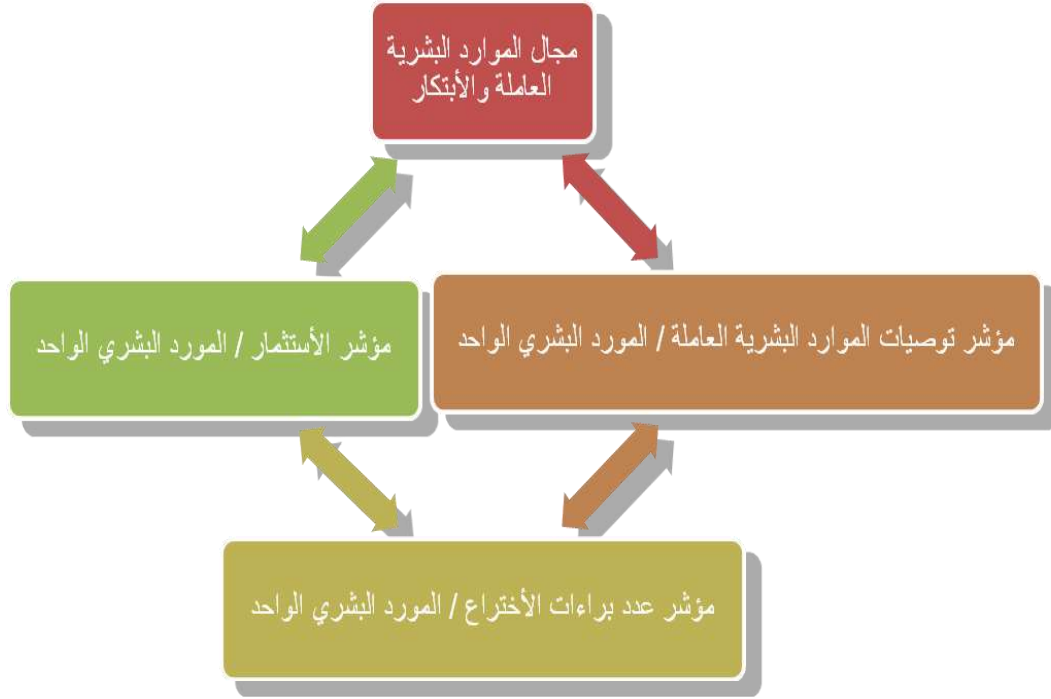
تتجلى المسؤولية للمديرين في تحسين أداء وحداتهم حسبما هو مخطط وتحقيق النتائج المتوقعة وفق منهج الإدارة بالأهداف ، بحيث يكون المسؤولين قادرين على فهم العمليات ووضع توقعات للعاملين لإرساء العمليات وتوجيهها لضمان تحقيق



### 3. الموارد البشرية العاملة والابتكار

حقيقة مبنية على الابتكار والأبداع . وما تقدم يتطلب تخطيطاً وظيفياً وتقديم حوافز لبذل جهد إضافي والتعبير عن التقدير لمن يعملون دون مشكلات ومكافأة الموارد البشرية القادرة على الابتكار بمجال التطبيق. ويمكن بيان مؤشرات المصنوفة بما يلي:

يتطلب من الإدارات تحفيز الموارد البشرية على التفكير وأداء العمل بصورة أفضل بعد إشعارهم بأنهم يقدمون إسهامات



### 4. ادارة المشتريات والموردين

تدار العلاقات مع الموردين بفهم قدراتهم على التكيف مع المطالب المتغيرة ومواردهم ، ومدى استعدادهم للابتكار أثناء تطوير المنتجات والالتزام بتحقيق معدل تحسين عالٍ فضلاً عن النظر اليهم على أنهم امتداد لعملياتها. ويمكن بيان مؤشرات المصنوفة بمجال ادارة المشتريات والموردين بما يلي:

تضع المنشآت أهدافها بحيث تحاول حفز الموردين على العمل وفقاً لها مما يؤدي الى معدل عيوب أقل. و الوصول بعملية الشراء والتكاليف المرتبطة بها الى المستوى الأمثل ، ويجب أن



5. التميز التشغيلي :

الابتعاد عن مستوى الأداء المستهدف. ويمكن ان يتحقق من خلال مقاييس الأداء ذات الصلة بزمّن الدورة الإجمالي والتعرف عن الفاقد في الموارد. ويمكن بيان المؤشرات التشغيلية بما يلي :

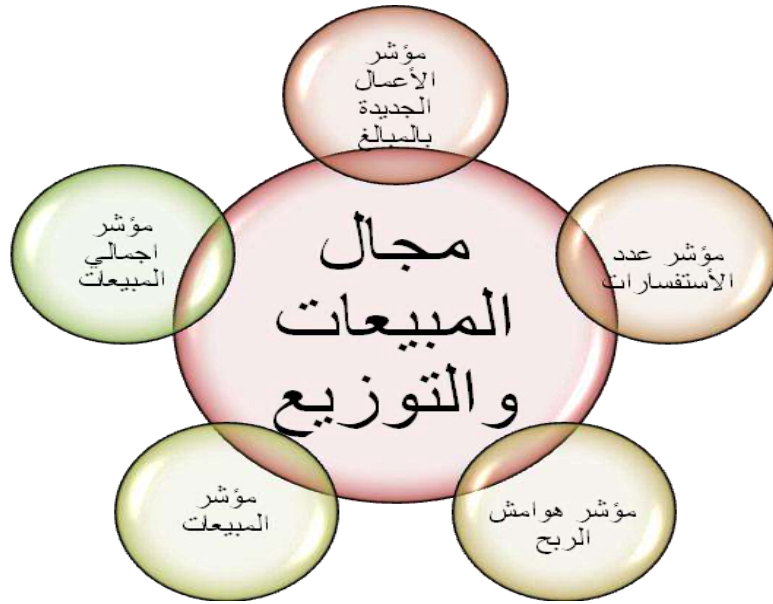
تحتاج المنشآت الى قياس عدم الثبات في مستوى أداءها للعمليات التشغيلية بالمقارنة مع عدم الثبات المتوقع ومدى



6. المبيعات والتوزيع

جديدة عن طريق بناء العلاقات بقصد تحقيق النمو المربح والتوازن ما بين المبيعات الإجمالية ونسبة الأداء الجيدة. ويمكن بيان المؤشرات في مجال التميز التشغيلي بما يلي :

يتطلب من المنشآت التركيز على المبيعات القيمة وليس على المنتج الأرخص كي تكون رابحة. ويتطلب تحقيق ذلك جلب أداء



7. الخدمة والنمو :

الظاهرة والضمنية فضلاً عن التوقعات الذاتية التي ستسهل اقامة علاقة منفعة متبادلة يغذيها الطرفان ويدعمانها كشراكة حقيقية. ويمكن بيان المؤشرات بما يلي :

تعد خدمة الزبائن بالغة الأهمية لنمو المنشآت والتي يكون الغرض منها تقديم خدمة فائقة الجودة للزبائن والتنبؤ بمتطلباتهم

## مجالات الخدمة والنمو

مؤشر الأعمال المتكررة بالمبالغ / اجمالي المبيعات

مؤشر رضا الزبائن

مؤشر براءات الاختراع والعلامات التجارية

مؤشر المنتجات والخدمات الجديدة

مؤشر الاحتفاظ بالزبائن

### ➤ قياسات مصفوفة أداء الحيود السداسية :

ويتطلب قيام الوحدة بوضع أهداف داخلية لاختصار زمن الدورة لتحقيق رضا الزبائن الكامل لجودة المنتجات التي يقومون بشرائها والتي تلبي متطلباتهم المستقبلية .

7. **السداسية التشغيلية :** وتتطلب قياس تنفيذ كل عملية بحيث تكون عنواناً للجودة من منظور فرص الخطأ بحيث يسمح تحديد العيوب لكل وحدة و لكل مليون وحدة وتقدير مستوى السداسية التشغيلية . حيث يتم جمع العيوب لاحتساب القيمة الاجمالية. وعند النظر الى العيوب وعدد فرص الخطأ المحتملة للمنتج من منظور الزبائن يمكن تقرير مستوى السداسية الاجمالي الخاص بها .

8. **الأداء الجديدة الى المبيعات الاجمالية :** تعتبر نسبة الأداء الجديدة الى المبيعات الاجمالية مقياساً للنمو في مجالات جديدة ومن الممكن ان يأتي نمو المنشأة من الزبائن الحاليين الا ان النمو الناجم من الاعتماد على زبون واحد عرضة للتذبذب لانه يربط عافية المنشأة بحالة الزبائن ربطاً مباشراً ، ولتقليل مخاطر قلة من الزبائن ، يجب ان تضع المنشأة اهدافاً لتنوع قاعدة الزبائن وتنمية نسبة الأداء الجديدة كمقياس للنمو يتضمن الأداء المرتبط بمنتجات او زبائن جدد .

9. **رضاء الزبائن :** يعد رضاء الزبائن مقياس لمدى ادراك الزبائن لجودة المنتجات التي يقومون بشرائها ، ويجب اجراء مسوحات عن مدى رضاء الزبائن لتقدير طلباتهم وتقييم خبرتهم بالمنتجات وبيان ومدى استعدادهم لإقامة علاقات اعمق مع المنشأة وبالمقابل وينبغي الحصول على مثل هذه المعلومات من خلال وسائل الاتصال المختلفة .

10. **التوصيات للموارد البشرية العاملة :** تعد المشاركة للموارد البشرية مقياس مهم لنمو المنشأة ، وقد وضعت القواعد الارشادية للمصفوفة طرقاً لتشجيع الابتكار من خلال ادراك الموارد البشرية في الوفورات المتحققة بسبب توصياتهم فضلاً عن تقديم حوافز مجزية للذين يتقدمون بفكرة مبتكرة .

يجب تناول القياسات المرتبطة بها والموجهة نحو العملية اكثر منها الى الوظيفة ، حيث توجد قياسات تتراوح ما بين 30-40 قياساً مختلفاً للسيولة والكفاءة والربحية وتوجد العشرات من القياسات ضمن العمليات الداخلية ، ولذلك حددت المصفوفة قياسات عمليات تساعد على ارساء مؤشر نسبي لأداء المنشأة وهي: ( توفيق، 2008 )

1. **تقدير الموارد البشرية العاملة بالوحدة :** وتمثل بالنسبة المؤوية للموارد البشرية المقدره من قبل الإدارة ، حيث يخلق القياس آلية تمكن المدير من التفاعل الإيجابي مع الموارد البشرية ، وكلما قدر المسؤول مساهمات الموارد البشرية كلما انعكس ذلك على ابتكاراتهم وابداعاتهم.

2. **الربحية :** تمثل الربحية في المصفوفة بالنسبة المؤوية من الدخل الصافي ، ويمكن التحدي في المحافظة على الربحية عبر فترة بدون التضحية بنمو المنشأة.

3. **معدل التحسن في أداء العمليات :** يكون في ثقافة المصفوفة تخطيط معدل التحسن في أداء العمليات ليصل الى 90% سنوياً في ضوء التنافسية والتسابق على الاستحواذ على نصيب في السوق. ويدفع معدل التحسن الإدارة للسعي نحو أفكار مبتكرة من اجل تحقيق التحسن وتحقيق الربحية والنمو

4. **مؤشر الأنفاق الإجمالي الى المبيعات الإجمالية :** يمكن قياس الانفاق الاجمالي الى المبيعات الاجمالية كنسبة تكلفة السلع المباعة الى الايراد. وتهدف مصفوفة أداء الحيود خفض نسبة تكلفة السلع المباعة الى الايراد لتوفير مؤشر عند مراقبة الوحدة من منظور تأثير عملياتها على الربحية .

5. **معدل العيوب لدى الموردين :** تقاس جودة الموردين من منظور المصفوفة من خلال العيوب. حيث يتم تحديدها وفقاً لعدد الاجزاء والعمليات في حالة المنتجات.

6. **التباين في زمن الدورة التشغيلية :** يمثل التباين في زمن الدورة التشغيلية الانحراف عن زمن الدورة المخطط



التي تتبنى المصفوفة بترجمة الرؤية الى اهداف تتعلق بتخفيض كلفة الانتاج والبحث والتطوير وتعظيم الارباح وتخفيض وقت الدورة التشغيلية ومستويات المخزون وتحقيق رضا الزبائن . ويمكن القول بهذا الصدد أن دمج الحیود السداسية ومؤشراتها مع مناظير تقنية الأداء المتزنة في مصفوفة أداء تقوم على ميكانيكية تحقيق الأهداف عن طريق سلسلة السبب والأثر لتحديد مؤشرات الأداء والتي يتم استعمالها وفقاً لاستراتيجية مواجهة السوق للدفاع عنه بقصد تقليل التكاليف المرتبطة بالعمليات غير الكفوءة وزيادة المبيعات والإيرادات وكل ذلك بقصد اعطاء الوحدة ميزة تنافسية. وسيكون الهدف من القياسات أعلاه هو التعرف على فرص التحسين والربحية حيث ان نظام القياس النهائي يجب ان يعكس المؤشرات الحقيقية للبيانات والانحرافات في الأداء . فالمصفوفة تتضمن مؤشراً لأداء المنشأة يقوم على عشرة قياسات متصلة بقوة المنشأة للتصدي لعناصر المصفوفة والقياسات المناظرة حيث ان مؤشر أداء المنشأة هو مجموع الأداء المؤسسي الموزون في مختلف فئات المصفوفة . وفي ضوء قياسات العمليات حسبما هو موضح في اعلاه يتم توحيد مؤشر أداء المنشأة من اجل المفاضلة المعيارية التنافسية ويمكن للمنشأة ان تقارن مؤشر الأداء الخاص بها بمؤشر مورديها وفق الاتي :

#### المحور الرابع (الاطار العملي) : صور دمج عناصر المصفوفة في التقنية المتزنة

بخصوص كيفية دمج عناصر المصفوفة في التقنية المتزنة ، فيمكن دمجها بإحدى الصور الآتية :

**الصورة الأولى :** حيث يتم دمج الحیود السداسية مع مؤشراتها في المناظير الخاصة بتقنية العلامات المتوازنة التقليدية والتي تستهدف تحسين أداء المنشآت وزيادة انتاجيتها لتعظيم أرباحها وتقليل فشلها.

**الصورة الثانية :** إضافة منظور جديد خاص بالسداسية يأخذ بالجودة واستبعاد العيوب وأي شيء خارج مواصفات الزبون الى التقنية المتزنة للأداء لتكوين المصفوفة.

**الصورة الثالثة :** بموجبها يتم جمع محاور تقنية الأداء المتزنة وخصائص السداسية الجامعة بين الندرة وتحسين الأداء بالجودة الشاملة في مصفوفة واحدة تسمى مصفوفة أداء الحیود السداسية.(شعاع، 2002) .

ويلحظ الباحث ان الصور الثلاثة تقوم على رؤية استعمال منهج الأدوات المهيكلة للوقاية من العيوب. حيث تقوم المنشآت

القياسات	اهمية الفئة	الأداء الفعلي للمنشأة %	مؤشر أداء المنشأة %	مؤشر أداء المنافسين %
تقدير الموظفين	15	60	9	7.5
الربحية	15	50	7.5	11.25
معدل التحسين	20	80	16	12
التوصيات للموظف الواحد	10	80	8	6
الانفاق الكلي للمبيعات	5	60	3	4
معدل عيوب الموردين	5	60	3	3
زمن دورة التشغيل	5	80	4	3
السداسية التشغيلية	5	80	4	4
الأداء الجديدة لأجمالي المبيعات	10	90	9	9
رضل الزبائن	10	80	8	8
الأداء المؤسسي			71.50%	67.75%
السداسية المؤسسية من الجداول			3.27%	3.44%

ويلحظ من الجدول بان فنتا القيادة ومعدل التحسين لهما ترتيب مرتفع لارتباطهما المباشر بالربحية والقيادة مرجحان بنسبة 30% اما معدل الإدارة والتحسين فيكون ترتيبه بنسبة 20%. اما عمود الأداء بالقياس الى المخطط فيقيم اداء المنشأة بالقياس الى خططها ويشير عمود مؤشر المساهمة الى المساهمة المرجحة لكل فئة بضرب قيم اهمية الفئة والأداء بالقياس الى الخطط، كما يمكن تحليل القياسات كالآتي :

قياسات أداء المنشأة	قابلية للحصر	سهولة جمع البيانات	العلاقة بالربحية
تقدير الموظفين	نعم	بحاجة الى تاسيس	مهم لرضا الزبائن
الربحية	نعم	نعم	غير قابل للتطبيق
معدل التحسين	نعم	نعم	نعم
التوصيات للزبون	نعم	بحاجة الى تاسيس	حيوي لنمو المنشأة
الانفاق الكلي للمبيعات	نعم	نعم	علاقة مباشرة بالربحية
معدل عيوب الموردين	نعم	نعم	علاقة مباشرة بالربحية
زمن الدورة التشغيلية	نعم	يستغرق جهداً	تأثير مباشر على الربحية
السداسية التشغيلية	نعم	تحدي الوظائف	علاقة مباشرة بالربحية
الأداء الجديدة / المبيعات الكلية	نعم	نعم	حيوي للغاية للنمو
رضاء الزبائن	نعم	نعم	نعم

#### ❖ تنفيذ مصفوفة أداء الحيود السداسية :

بعد ان تقرر الإدارة تبني المصفوفة يجب تحليل العلاقة بين الأداء والربحية من خلال خطوات التنفيذ الآتية:

#### ✓ الخطوة الاولى : دراسات جدوى

اجراء دراسات جدوى لمعرفة أي فئات التحسين يمكن تنفيذها بسهولة أو تتطلب جهداً ، ومن الممكن تكليف فريق ينتمي الى خلفيات وظيفية بأجراء البحث بخصوص تقدير العافية المؤسسية ويقرر مؤشرات أداء والنواحي التي في حاجة الى مستويات التحسن ويمكن استعمال مستوى السداسية كخط قاعدي لأداء وكمحفز على الالتزام بنظام قياسي للأداء . ويمكن استعمال  $BPI_n^2$  كمؤشر للأداء المؤسسي يؤدي لخلق توجه استراتيجي لتنفيذ المصفوفة.

#### ✓ الخطوة الثانية : خلق الوعي بتنفيذ نظام لقياس الأداء المؤسسي

يتضمن التعرف على القياسات - انشاء نموذج لنمو وربح المنشأة - التعرف على التغيرات في الهيكل التنظيمي - ارساء اهداف وظيفية والمشاركة في تقييم القيادة والموظفين - دمج مصفوفة أداء الحيود السداسية مع نظام ادارة الجودة لفهم دور القياسات في تحسين معدلات الربحية والنمو .

#### ✓ الخطوة الثالثة : انشاء مؤشر أداء المنشأة

حيث يمكن للفريق ان يأخذ البيانات التاريخية ويقدر المجهولات في بيئة وظيفية ويحدد العلاقة بين الأداء الماضي والقياسي ويجب ان يقتنع العاملين التنفيذيين بقياسات  $BPI_n$  النهائية حتى تكون القياسات المختارة عملية ومجدية بالنسبة للعاملين التنفيذيين . ان مراجعة درجة مؤشر  $BPI_n$  هي عبارة عن حاصل جمع كل القياسات وان اي انحراف ضئيل في واحد او اثنين من القياسات لا يؤثر تأثيراً كبيراً على نتيجته وبرغم امكانية تكيف بعض القياسات بما ستلائم مع المنشأة الا ان وزن الفئات يجب عدم تغييره الا في حالة حدوث اختلالاً يلحق الضرر في الارتباط بين مؤشر الربحية والنمو. وبعد ان يرسى الفريق

<sup>2</sup> تتضمن مصفوفة أداء ستة سيجما مؤشراً لأداء المنشأة  $BPI_n$  يقوم على قياسات حرجة متصلة بعافية المنشأة ويتصدى لمختلف عناصر مصفوفة أداء ستة سيجما والقياسات المناظرة و يعد  $BPI_n$  بمثابة مجموع الأداء المؤسسي الموزون في مختلف فئات المصفوفة .

اساليب التحليل عرضا بيانيا بشكل قابل للاستعمال وتعتبر مستويات الأداء وانماطه مكونات هامة في التحليل فاذا وجدت حالة للأداء غير المرضي يمكن ارجاعها الى البيانات او الخطأ البشري اما اذا وجدت حالتان لبيانات غير مقبولة فأنها تمثل امكانية للتغيير و ان العملية في حاجة الى بعض التعديل وفي حالة وجود ثلاث حالات لبيانات غير مقبولة يمكن اجراء تغيير في نمط واحد او اكثر مطلوبا . وبناء على التحليل يجب اتخاذ الاجراءات لحل المشكلات .

#### ✓ الخطوة السادسة : الحرب على الفاقد

لتفادي الفاقد يجب ان نتعرف القيادة على فرص تدريب العاملين على استعمال ادوات حل المشكلة وتقديم نموذج لعملية علاجها وايصال الحل وارساء نظام للتحقق من الية تنفيذ الحل وتقدير مساهمات من ساعدوا في حل المشكلة . وعلى المديرين تفادي استعمال خبراتهم في التوصل بسرعة للحل بدون اجراء مراجعة لتحليل البيانات بل يجب ان يضعوا سبل ابتكار الحل ومن الممكن ان يدرس المديرين المحاذير التالية في اساليب حل المشكلات باستعمال المصفوفة . استعمال بيانات خاطئة عدم القدرة على الاستجابة في الوقت المناسب تحليل بيانات جزئية واذا استطاع المدير الحيلولة دون أداء الأنشطة فسيكون حل المشكلة سهلا وتتحقق المنافع .

#### ✓ الخطوة السابعة : ادارة التغيير

في بادئ الامر ستظهر بعض الصعوبات في تنفيذ أداء الحيود السداسية الا انه حينما يكون الالتزام التنفيذي بها قوي تؤدي المصفوفة الى تحسن متواصل في الأداء المؤسسي ورغم كون المصفوفة اداة ميكانيكية يمكن تعديلها بشكل مواكب لتغيير نطاق المنشأة الا انها تغييرها ببساطة مسالة ضارة ومع ذلك فعندما تتغير اهداف المنشأة يمكن تعديلها المصفوفة للمحافظة على ملاءمتها للمنشأة ، فالمنشأة لا توجد لكي تنفذ المصفوفة ، بل المصفوفة هي التي توجد الدعم المنشأة . وفي النهاية سيتم عرض بطاقة لهيكلية مصفوفة أداء الحيود السداسية المقترحة لمنشآت العاملة في بيئة الأداء العراقية المعاصرة وكما يلي :

قياسات BPIn يجب تحديد عدد العاملين التنفيذيين امام مسؤول التشغيل لاحتساب مستوى السداسية الحيود المؤسسية وبين استعمال عدد العاملين التنفيذيين احد عوامل النجاح المؤسسي الحاكمة لتحقيق نمو وربحية مستدامين .

#### ✓ الخطوة الرابعة : ارساء قياسات مصفوفة أداء الحيود السداسية

حيث هناك ثلاث مستويات من القياسات هي القيادة والمستوى التنفيذي ومستوى العمليات ويتوقف عدد القياسات على حجم المنشأة ويوجد 10 قياسات للقيادة ونحو 30 قياسا عند المستوى التنفيذي وعدد اكبر من القياسات لمستوى العمليات تبعا لحجم المنشأة . وعند انشاء قياسات المستوى التنفيذي يجب فحص عدد العمليات في الإدارة يكون التحسن في أداء العمليات وزمن الدورة محور التركيز ويجب ان يقيس مستوى أداء العمليات مدى حسن سير العملية وان يتضمن قياسات لتقليل الفاقد. وتوجه قياسات زمن الدورة جهود التحسين لتشغيل عملية ما ويجب ان تترابط القياسات الداخلية مع توقع الزبائن بالحصول على ما هو افضل ولذلك تشتمل القياسات على الجودة وزمن الدورة والفاقد في الموارد . وتتمثل اهداف قياس العمليات في تحسين معدل العيوب بنسبة 90 % تقريبا كل سنتين واختصار زمن الدورة بنسبة 50 % كل سنتين وبالنسبة لكل ادارة يترجم هدف معدل خفض العيوب الى 70 % في السنة ويمكن ان يكون لكل ادارة ما تحتاجه من القياسات الا ان القياسات تتم داخل الإدارة والاخرى خارجها. ولكي تحقق الإدارة الربحية يجب ان تكون قادرة على الحصول على سعر بيع اعلى من تكلفة المنتج فضلاً عن ذلك ان نسبة الأداء الجديدة الى اجمالي المبيعات توفر مقاسا لصحة المنشأة مستقبلاً الا ان قياس التميز التشغيلي يتضمن قياسات حجم المبيعات والوامر المؤكدة بالمقارنة بأجمالي الاوامر المستلمة .

#### ✓ الخطوة الخامسة : ضمان القدرة على جمع البيانات

يجب ان يتم جمع البيانات بطريقة تكون قابلة للاستعمال ويجب المحافظة على سلامتها والعمل من خلال عمل نسخ احتياطية ووضع خطة لاسترجاع البيانات ويجب ان تتضمن

الرؤية الاستراتيجية للهيكليّة المقترحة لمصفوفة أداء ستة سيجما القائمة على خصائص محاور التقنية المترنة للأداء ومنهجية ستة سيجما لمنشآت العاملة في بيئة الأعمال العراقية المعاصرة

الرؤية أن تكون المنشآت العاملة في بيئة القطاع الصناعي العراقي رائدة في أدائها ومنتجاتها.

الرسالة تحقيق الريادة في السوق العراقية عن طريق تقديم منتجات للزبائن في بيئة أداء متنافسة داخليا وخارجيا مدعومة بتكنولوجيا قادرة على تقديم المنتجات بجودة مستوفية للمؤشرات المهنية والاخلاقية التي تتطلبها الأداء المعاصرة لضمان بقاءها واستمرارها في المحاور التشغيلية والاستراتيجية

الصفحة الأولى : خصائص محاور التقنية المتزنة للأداء

المحاور	المالي	الزبون	التشغيل الداخلي	التعلم والنمو	الاجتماعي
الأهداف	تعزيز الربحية	خلق القيمة للزبائن	الالتزام بالجودة	تعزيز ثقافة	تعزيز ثقافة
الاستراتيجية	تنويع الدخل	حصة سوقية	كنظام معلوماتي فعال	للتعلم والابتكار	الأداء الاجتماعي
عناصر النجاح	إدارة مخاطر	مستوى جيد	تفويض صلاحيات	تدريب نوعي	قوانين طوعية
	ادارة تكاليف	في التسويق	الإنجاز بكفاءة	فعال وكفوء	والزامية
أدوات القياس	نمو الموجودات	رضا الزبائن	وقت الاستجابة والتسليم	التطور	نمو العائد الاجتماعي
	معدلات العائد	ربحية الزبون		في الأداء والتدريب	
الإجراءات	ضبط النفقات	تحسين الخدمة	تطوير الخدمة الآلية	استعمال الكفاءات	تطوير الأنظمة
	تخفيض التكاليف	الإلكترونية	تنشيط الإجراءات	ربط الترقية بالأداء	البيئية
خطة العمل	خطة قصيرة وطويلة	تحديد الفجوة	إعادة هندسة	تقييم الكفاءات	تحليل المنفعة
			التنشيط	تحديد المهارات	الاجتماعية
التطبيق	إعلام العاملين بالأهداف التي يجب تنفيذها حتى تنجح طريقة الأداء المتزن .				
الاستراتيجية	تحديد استراتيجيات التقنية باستراتيجيات الهجوم او باتباع استراتيجيات الدخول في اسواق جديدة او اتباع استراتيجية التنمية فضلاً عن التنافسية والدفاعية والمحافظة .				

عناصر حرجة	تحديد العناصر الحرجة في النجاح و معايير وقواعد السلوك.
المؤشرات	تحديد المؤشرات ويسبقها تدعيم ثقافة مشتركة لمجالات تقييم الأداء المتزن وأدواته .
خطة العمل	خلق الدافعية على العمل ، و التعلم والابتكار في العمل وتنمية روح الولاء والانتماء .
الأفعال التنفيذية	تحديد مؤشرات الأداء التي تخدم الزبائن الحاليين والجدد وحصاة المنشأة من السوق.
المتابعة	ربط مراحل نشر الثقافة المؤسسية والتغذية المرتدة بعد تقييم النتائج في ضوء الأهداف.
الجهات المشاركة	الأدارة العليا ، إدارة الموارد البشرية ، إدارة العلاقات والتسويق ، إدارة البحث والتطوير.
أساليب التنفيذ	قياس الأداء قبل وبعد التنفيذ للتحقق من الوصول الى الأهداف التنفيذية .
التقييم	التقييم طبقاً للأسلوب الشخصي أو التحكيمي ، الأساليب الإحصائية التجريبية .

#### الصفحة الثانية : منهجية الحيود السداسية

الحيود السداسية مراقبة للعمليات ينتج عنها 3.4 عيب في كل مليون فرصة ، وفكر تنظيمي قائم على الارتباط بين عدد العيوب في الإنتاج والتكاليف التشغيلية ورضى الزبون ، ومنهج لتحسين الثقافة التنظيمية من نمط مكافحة الأخطاء الى منعها وزيادة فاعلية القرارات بسبب اعتمادها على الحقائق.

#### مراحل تصميم الحيود السداسية

التعرف	التعرف على الزبائن و متطلباتهم و متطلبات المنتج و الخصائص الحرجة للجودة.
التصميم	تحليل متطلبات التصميم ومتغيراته وعلاقتهم مع الخصائص الحرجة للجوده واستنتاج مخاطر الفشل.
المثالية	التأكد من ان المنتج يصنع ضمن متغيرات التصميم والميزانيه المتفق عليها.
المصادقيه	التحقق بأن التصميم يلبي متطلبات الزبون.

#### البناء التنظيمي الحيود السداسية

الراعي	هو فرد من الإدارة العليا يشرف على فريق الحيود السداسية ويتحمل المسؤولية. وتتلخص مهامه في موازنه المشاريع المطلوبه انجازها مع الفعاليات العامه وتوزيع الوقت والمال.
الحزام الاسود	المسؤول عن تعريف المشكلة والقيام بتدريب العاملين ولديه مهارات في أدوات تقويم المشكلات وتصميم العمليات وتكون مسؤوليته مكرسه لجهود الجودة وتحقيق الأهداف.
الحزام الأسود الرئيس	يعمل كمستشار يساند الحزام الأسود على تطبيق السداسية بالشكل الصحيح في الحالات غير العاديه.
الحزام الأخضر	أشخاص غير متفرغين يتلخص دورهم على تقديم الأدوات بهدف تطوير الأداء .



مبادئ الحيود السداسية	
توقعات الزبون	دراسة متطلبات و وتنتهى بدراسة رضاه عن المنتج النهائي.
التركيز	عكس متطلبات الزبائن وتخفيض العيوب والتحسين المستمر لتحقيق النجاح.
معالجة المشاكل	اتخاذ إجراءات إدارية وفنية ومراجعتها والتركيز على الوقاية من حدوث المشاكل .
التعاون	معرفة احتياجات الأقسام الأخرى من موارد مالية وفنية تساعد على التحسين.
التحسين المستمر	عمل خطوات تخفيض الانحرافات في العملية للحفاظ على جودة الأداء والإنتاجية.
عناصر استعمال الحيود السداسية	
التزام الإدارة	اقناع المستويات الادارية باهمية التغير نحو الحيود السداسية.
تغيير ثقافة المنشأة	وتتم من خلال مراعاة عوامل التغير في ثقافة المنشأة نحو استعمال الحيود السداسية والتي من بينها تقنيات لتدريب العاملين فضلاً عن مراعاة ضغوطات العمل لحلها من الإدارة .
التدريب	تطبيق برامج تدريبية لكل مستويات الخبرة وتخضع هذه المستويات لنظام الأخرمة .
لموارد البشرية	ربط الحوافز ببرامج ومشاريع الحيود السداسية وربط مكافآت الإدارة العليا بنجاح التطبيق.
نظم المعلومات	دعم قاعدة البيانات الخاصة بمشاريع وبرامج الحيود السداسية.
منهجية تطبيق الحيود السداسية	
تعريف المشكلة	تعبئة النموذج الخاص بتعريف المشكلة والإشارة الى تاريخ الأداء السابق.
عملية القياس	وضع خطة جمع العينات للتأكد من ان القياسات قابلة للتطبيق وتحليل طرقها وتحديد مقدرة العمليات.
عملية التحليل	تحليل العيوب باستعمال السبب والنتيجة لاستكشاف الأسباب وباستعمال مخطط عظمة السمكة تحدد أي العوامل لها التأثير بالمرجعية القياسية واستعمال مخطط العمليات لتحديد المسببات الجذرية.
عملية التحسين	تقليل العيوب بتحديد المتغيرات المستقلة التي تسبب الاثار في المتغير التابع بوصفه النتيجة المستهدفة في عملية التحسين.
مراقبة العمليات	تحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة للجودة والتصميم لأنشطة المراقبة.
تنفيذ السداسية الحيود	اجراء قياسات لمراقبة العيوب لكل وحدة ، العيوب لكل مليون فرصة .
الصفحة الثالثة : مصفوفة أداء الحيود السداسية دمج عناصر الحيود السداسية في تقنية الأداء المتوازنة	
الهدف	جمع منهجية الحيود السداسية من اجل تحسين رضا الزبائن بشكل وتقنية مصفوفة الأداء المتوازن من اجل تحقيق الاهداف من منظور عمليات تتم مراقبتها بأستعمال قياسات الأداء ذات الطبيعة الكلية .
عناصر مصفوفة أداء الحيود السداسية	
الإدارة العليا والربحية	التعرف على مجريات العمل التي ستوضح مدى التزام الوحدة بتحقيق التميز والابتكار.
الإدارة والتحسين	فهم العمليات لتحقيق النتائج وتحسين النواحي الحرجة المتصلة بالزبائن.

الموارد البشرية والأبتكار	التقدير لمن يعملون دون مشكلات ومكافأة الموارد البشرية القادرة على الأبتكار.
المشتريات والموردين	العمل بمعدل عيوب أقل بعملية الشراء والتكاليف المرتبطة بها.
التميز التشغيلي	من خلال مقاييس الأداء ذات الصلة بزمان الدورة الأجمالي والتعرف عن الفاقد في الموارد.
المبيعات والتوزيع	بناء العلاقات لتحقيق النمو المربح والتوازن مابين المبيعات ونسبة الأداء الجيد .
الخدمة والنمو	اقامة علاقة منفعة متبادلة يغذيها الموردون والزبائن لفهم إحتياجاتهم.

قياسات الأداء ذات الصلة بمصفوفة أداء الحیود السداسية

تقدير الموارد البشرية	تمثل بالنسبة المئوية للموارد البشرية المقدرة من الإدارة لما لها من انعكاسات على ابتكاراتهم.
الربحية	تمثيل الربحية في مصفوفة أداء الحیود السداسية بالنسبة المئوية من الدخل الصافي .
معدل التحسين	تخطيط معدل التحسن ليصل الى 90% سنوياً في ضوء تنافسية بيئة الأداء.
الأنفاق الأجمالي	يمكن قياس الانفاق الاجمالي الى المبيعات الاجمالية بسهولة.
العيوب	تقاس من منظور أستعمال العيوب للوحدة من المنتجات .
الدورة التشغيلية	يمثل التباين في زمن الدورة التشغيلية الأحراف عن زمن الدورة المخطط .
السداسية التشغيلية	جمع العيوب لاحتساب القيمة الأجمالية للعيوب.
الأداء الجديدة	تعتبر نسبة الأداء الجديدة الى المبيعات الاجمالية مقياساً للنمو بمجالات جديدة .
رضاء الزبائن	إجراء مسوحات عن رضاء الزبائن لتقدير طلباتهم ا وتقييم خبرتهم بالمنتجات.
توصيات الموارد البشرية	وضع طرق لتشجيع الابتكار من خلال ادراكهم للوفورات المتحققة للتوصيات.

مصفوفة أداء الحیود السداسية

المصفوفة الداخلية	تحلل وفق مصفوفة تقييم العوامل الداخلية من انخفاض الروح المعنوية ، جودة المنتجات هامش ربح يفوق متوسط الصناعة وهيئة للبحث والتطوير تعطى اوزان نسبية لكل عنصر وبدرجة مرجحة للحصول على الترتيب لكل منهما .
المصفوفة الخارجية	تحلل وفق مصفوفة تقييم العوامل الخارجية على أن تعطى أوزان لكل عنصر وبدرجة مرجحة للحصول على الترتيب .
المصفوفة التنافسية	تعطى أوزان نسبية لعوامل الحصة السوقية والسعر التنافسي والوضع المالي وجودة الخدمة ودرجة ولاء الزبون التي ترجح بدرجات للوصول للترتيب النهائي .

نماذج القياسات

الموظيفة	العمليات	القياسات
----------	----------	----------

الشراء	الشراء / طلب المواد	عدد الاخطاء لكل طلبية
المبيعات	عرض الاسعار / المبيعات	إجمالي الايرادات - عدد الزبائن الجدد - قيمة الأداء المتكررة - عدد العروض المقبولة الى المقدمة.
الهندسة	التصميم	الانحراف عن التصميم- اكمال مخرجات التصميم - إنحراف التصميم عن الأداء المستهدف - التغييرات بعد اصدار التصميم .
المحاسبة	المحاسبة	الذمم المدينة - صحة توقيت المقاييس في التقارير.
الجودة	التفتيش	تكلفة الجودة الرديئة – عدد المشكلات المتكررة - فرص التحسين.
الأدارة	القيادة	التحسين ، التخطيط والاتصال ورضاء الموظفين.

التكلفة ومعدل التحسن والأداء في الوقت المحدد وخلال المراجعة تقدم معلومات عن قياسات الاتجاه والمستوى ومعدل التحسين لمعرفة ما اذا كانت هناك تغييرات ذات دلالة احصائية عن طريق التعرف على الانماط اللاعشوائية و في حالة وجود انماط غير مقبولة يتم بحث الحلول العلاجية لها . ويمثل الهدف من عملية المراجعة في ضمان اظهار هذه المؤشرات للأداء المؤسسي حسبما هو مخطط . ان الغرض من التحليل فهم العلاقة بين الربحية والقياسات وفهم التباينات في قياسات الارباح - المبيعات - تكلفة السلعة المباعة - البحوث والتطوير - المخزون - المصروفات العمومية والادارية - الاصول - الديون طويلة الاجل - حقوق ملكية المساهمين - الارباح المحتجزة. وتعكس القياسات تدفقات الكلف والإيرادات والقياسات المالية الرئيسية في تقييم أداء المنشأة . فقياسات النمو تتوقف على الابتكار والاستثمار بينما تتوقف الربحية على الأداء ويتطلب النمو البحوث والتطوير والتكنولوجية وتعتمد الربحية على عوامل داخلية ويعتمد النمو على عوامل خارجية ويتحقق النمو من خلال التنفيذ وترتبط العوامل التالية بالربحية : المبيعات - النفقات البيعية والعمومية - المخزون - تكلفة السلع المباعة. ولتعظيم الربحية يجب ان التحفيز على استثمار موارد مالية داخلية وخارجية اما لتعظيم النمو فيجب على الإدارة زيادة المبيعات وخفض المصروفات البيعية ولتحقيق الربحية والنمو يجب ادارة عدة عوامل على مستوى العمليات. ويمكن تحليل الفئات وفقا للربحية والنمو.

يلحظ من اعلاه التوصيف التحليلي الكامل لمحتويات تطبيق المصفوفة مع بيان كيفية إعداد البطاقة متعددة الصفحات الاستراتيجية بعرض تحليلي للمؤشرات المقترحة كأساس لقياس مستويات محركات الأداء و مستويات النتائج المتحققة . ويرى الباحث بأن تطوير المصفوفة ستساهم في بناء قاعدة مشتركة لفهم نتائج القياس بين المدراء وتحديد مؤشرات الأداء المساعدة على تحقيق الاستراتيجية. وعند تنفيذ مصفوفة أداء الحيود السداسية يمكن اتخاذ الخطوات الاتية كقواعد ارشادية هي اختيار شخص ما ليكون نصيراً لتنفيذ قياسات المصفوفة والمحافظة عليها . انشاء الية لجمع لبيانات وقاعدة البيانات لإدخال بياناتها. تحديد الاحتياجات المتصلة بالتحليل واجراءات رفع التقارير. مراجعة البيانات واتخاذ الاجراءات في الوقت المناسب . مراجعة القياسات وربطها بالربحية والنمو . اتخاذ الاجراءات المناسبة لتحسين الربحية والنمو . ان تنفيذ مصفوفة أداء الحيود السداسية لا يكفي وحدة لتحسن أداء المنشأة بل يجب تنفيذ المصفوفة تفاعلياً وشارك الإدارة والموارد البشرية العاملة في مراجعة المعلومات الممثلة بواسطة المصفوفة واتخاذ الاجراءات بناء على تفسير النتائج . وفي البيئة التنافسية يجب ان يواكب معدل التحسن معدل التغيير في توقعات الزبائن وظروف السوق والمجتمع ولكي تكون المنشأة مربحة وتحقق النمو تحتاج الى مراقبة تقدير الموارد البشرية ومعدل التحسين والابتكار فضلاً عن قياسات الأداء المعيارية المتصلة بالتكاليف والجودة والزمن. وتقتضي مراجعة الأداء باستعمال المصفوفة فحص كل ادارة من ناحية

الفئات	الربح	النمو	الربح / النمو
القيادة		النمو	
المبيعات والتوزيع	الربح		
الشراء	الربح		

الربح / النمو	الربح	التنفيذ التشغيلي
		معدل التحسن
النمو		ابتكار لموظفين
النمو		الخدمة والتميز

## المحور الخامس : الاستنتاجات والتوصيات

### الاستنتاجات

والموردين – التميز التشغيلي – المبيعات والتوزيع – الخدمة والنمو .

9. يتمثل الهدف من الحيود السداسية في تحقيق اعادة الجودة باقل تكلفة حيث تنقسم تكاليف تنفيذ الاستراتيجية الى الفئات الاتية 1% الاتصال 4% التقدير 5% التخطيط 10% اعادة الهيكلة التنظيمية 30% خفض الفاقد بانخفاض حجم اعادة معالجة تكاليف الضمان وازدياد هوامش الربح ومن ثم تحسين الربحية وانخفاض الاستثمار في راس المال العامل و 50% التدريب .

10. لقد صممت مصفوفة أداء الحيود السداسية لأدارة المنشأة بكامل هيكلها والموازنة بين ابعادها ومراقبة الارتقاء بأداء الافراد وتعظيم الربحية ومساعدة المنشآت على تحقيق ربحية ونمو افضل .

### التوصيات

1. تواصل المنشآت مع الموارد البشرية العاملة وجعلهم جزء من عملية تطبيق الاستراتيجية الشاملة ، والعمل على تدريبهم وسماع وجهات نظرهم ، كون المورد البشري يعد الركيزة الأولى فيها .

2. لكي تنفذ المصفوفة بنجاح يجب ان تتضمن تخطيطاً سليماً وتميز تشغيلي ونمو مستدام في ضوء فهم ثلاثية الأداء ونموذج العمليات والبيئة الاقتصادية والديناميكية المحتاجة لمصفوفة أداء تجسد القيادة والإدارة وتربط المشتريات بالعمليات وتدفع خدمة الزبائن والمبيعات وتشجع على تمييز الموارد البشرية .

3. التوجيه نحو وضع مصفوفة تقوم على المعرفة المكتسبة وتوجه على تحقيق الربحية والمحافظة عليها من خلال ضمان حدوث تحسين العمليات حيث ان مستوى معدل التحسين هو ما يهم لتحقيق الربحية .

4. دعوة المنشآت لتبني ترجمة الرؤية والخطط الاستراتيجية داخل الأهداف التشغيلية.

5. استحداث قائمة بالمجموعة النهائية للقياسات وجمع البيانات وتحليلها والتعرف على فرص التحسين واضفاء الصيغة الرسمية على العمل التحسيني باستعمال نظام الاجراءات التصويبية .

6. مراجعة مستويات واتجاهات الإدارة كجزء من مراجعة الأداء بعد ارساء القياسات على ان تتم مناقشة الأداء بالقياس

1. امكانية تطبيق مصفوفة أداء الحيود السداسية على منشآت الأعمال بعد تطويعها لتلائم مع مختلف احجام منشآت الأداء بناء على التغذية المرتدة من ادارات المنشآت المسؤولة.

2. تتضمن مصفوفة أداء الحيود السداسية مؤشراً لأداء المنشأة يقوم على عشرة قياسات حرجة متصلة بقوة المنشأة ويتصدى لمختلف عناصر المصفوفة والقياسات المناظرة حيث ان مؤشر أداء المنشأة هو مجموع الأداء المؤسسي الموزون في مختلف فئات المصفوفة.

3. يمكن استعمال مصفوفة أداء الحيود السداسية كأداة تسمح لقيادة المنشأة باشارك الموارد البشرية العاملة فكرياً في ابقاء الربحية نصب الاعين ومطالبتها بتحقيق تحسن مرضي في الأداء.

4. تحتاج المنشآت الى اداة تخلق مقاييس أداء تجدد طاقاتها باستمرار وتجبرها على نبذ الوضع القائم وتشجيعها الابتكار في أدائها. حيث ان منهج الحيود السداسية يحقق اذا ما تم تنفيذه على النحو المطلوب الاهداف المتصلة بالتحسين اما المصفوفة فتساعد في تحقيق الربحية .

5. ان المصفوفة مدفوعة بالمسؤولين عن التخطيط والربحية ويتحكم فيها المديرون الذين يطرحون حلولاً مبتكرة للوفاء باحتياجات الزبائن ويوجهها ممثلو المبيعات وخدمة الزبائن الذين يكسبون الزبائن ويحافظون عليهم من خلال علاقات عالية الجودة من اجل تحقيق الإيرادات والنمو .

6. تظم المصفوفة معلومات مستقاة من الجوانب الاستراتيجية والتشغيلية والتنفيذية في منشأة الأعمال ولا يمكن أن تحقق أهدافها الا بوضع أهداف طموحة لجمع البيانات والتحليل والتقارير والاتصال وجهود التحسين حيث تعكس المصفوفة فعالية العمليات عند مستوى العمل.

7. تتكون مصفوفة أداء الحيود السداسية من قياسات لعمليات قيادية وتشغيلية صنفتم كعمليات لإدارة الأداء من خلال خريطة لتدفق عمليات الأداء وتحديد العمليات وارساء مؤشرات للفعالية وتقدير قياسات لفعاليات الأداء .

8. تتألف المصفوفة من فئات القيادة والربحية – ادارة وتحسين العمليات – ابتكارات الموارد البشرية العاملة – ادارة الشراء

طابيل ، مجدي محمد محمود .(2005). التسويق الابتكاري كمدخل للتغيير والتطوير بمنظمات الأعمال . ورقة عمل مقدمة في الملتنقى الإداري الثالث ، جدة- السعودية.

لعبادي ، سمير . ( ٢٠٠٥ ) . بيئة الأعمال ومركزية اتخاذ القرارات وأثرهما في فاعلية المنظمات . جامعة فيلادلفيا / الأردن ، المؤتمر العلمي الرابع - الريادة والابداع-استراتيجية الاعمال في مواجهة تحديات العولمة.

عبدالحميد ، نادية . ( 2005 ) . دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة" ، كلية التجارة جامعة الأزهر . مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية .

عبد اللطيف ، عبد اللطيف، وتركان، حنان . ( 2006 ) . بطاقة التصويب المتوازنة كأداة لقياس الأداء . مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، كلية الاقتصاد . دمشق .

العمرى ، هاني عبد الرحمن . (2008) . منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء في بناء الاستراتيجية القيادية ، جامعة الملك عبد العزيز ، المملكة العربية السعودية .

عوض، فاطمة رشدي . ( 2009 ) . تأثير الربط والتكامل بين مقياس الأداء المتوازن في تطوير أداء المصارف الفلسطينية ونظام التكاليف على أساس الأنشطة دراسة تطبيقية بنك فلسطين . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين .

الغالبى ، طاهر وإدريس وائل."(2007).الإدارة الاستراتيجية : منظور منهجي متكامل، عمان.

الغالبى ، طاهر وإدريس وائل ،(2009)" أساسيات الأداء وبطاقة الأداء المتوازن: سلسلة إدارة الأداء الإستراتيجي" ، دار وائل للنشر، عمان ، الأردن.

الغبان ، ثائر صبري محمود .(1996). الإطار المقترح عن تكاليف الاداء الاجتماعي للوحدات الاقتصادية في ظل النظام المحاسبي الموحد . أطروحة دكتوراه في المحاسبة، غير منشورة ،كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد

الغبان، ثائر صبري محمود وحسين ، نادية شاكر .(2009). التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة .

فرواتي ، أنس وبطانية ، عبد المهدي . (2007) . مؤشرات الأداء في شركات توليد الطاقة الكهربائية-دراسة لمؤشرات أداء فعالة بشركات توليد الكهرباء ، أربد ، المملكة الأردنية.

المحمدي ، محمد . (2009) . كيفية تطبيق الإدارة الاستراتيجية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة.

الى الاهداف المخططة وتنفيذ اي أداء لتحقيق اهداف التحسن المتواصل .

7. العمل على تكييف المصفوفة بشكل اقتصادي وربط التحسينات المدخلة على المنتجات باستراتيجية المنشأة وان يتم تحقيق التحسينات بصورة فعالة لا تكاليف فقط اذا فاقت المردودات التكاليف فضلاً عن حاجة المنشآت للتأكد من وجود عملية للمحافظة على استمرارية التحسينات لديها .

8. لتحقيق تحسن حقيقي من خلال المصفوفة يجب اجراء تحليل لفرص المنشأة ومن شأن ذلك ان يمكنها من تحديد افضل المشروعات الممكن تنفيذها لتحسين الربحية و المنافع المادية الملموسة .

9. تركز قياسات المصفوفة على الشراء والمبيعات ورضا الزبائن ومعدل التحسين والتغير التشغيلي والربحية كمقياس نهائي ذا قيمة مضافة عن طريق تحسين اداء منشأة الأعمال .

10. تضمين منهجية الحيود السداسية للتحسين إجراء مراجعة للترابط الاستراتيجي وتحليل التكاليف والمنافع ذات الصلة والمؤلفة من تحليل للفرص – وضع الاهداف – نشر الوعي والفهم من الموارد البشرية العاملة – التحليل التفصيلي بقصد التحسين واخيرا المحافظة على الأداء والارتقاء به .

## المصادر

### أولاً : المصادر العربية

أبو قمر ، محمد احمد . (2009) . تقويم أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن ، الجامعة الإسلامية ، كلية التجارة ، قسم المحاسبة والتمويل . غزة.

بلالي ، أحمد . (2008) . الأهمية الاستراتيجية للتسويق في ظل تحديات بيئة الأعمال . مجلة الباحث .

توفيق ، عبد الرحمن . (2008) . الستة سيجما ومصفوفة الأداء المتوازن لمن ينشد الأمل ، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك) . القاهرة .

جودة، محفوظ . ( 2008 ) . تطبيق نظام قياس الأداء المتوازن وأثره في الالتزام المؤسسي للعاملين في شركات الألمنيوم الأردنية دراسة تطبيقية . المجلة الأردنية للعلوم ، جامعة العلوم التطبيقية ، عمان، مج11 .

حشماوي ، محمد .(2006) . الاتجاهات الجديدة للتجارة الدولية في ظل العولمة الاقتصادية . أطروحة دكتوراه غير منشورة . كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر . الجزائر.

رشيد، صالح ، وجلاب، إحسان دهش . ( 2008 ) . الإدارة الاستراتيجية :مدخل تكاملي . عمان : دار المناهج.

السكرانة ، بلال خلف .(2008) . الريادة وإدارة منظمات الأعمال ، الطبعة الاولى . عمان ، الأردن : دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- Kaplan, R. S & Norton, D. P.(2006). "Alignment", Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA.
- Khan,O.(2005)."A Study Of critical success factory of six sigma Implementation uk organizing, university Bradford.
- Lipe, Marlys, Gascho, Saterio & Steven E.(2000)."Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures" Accounting Review, Vol. (75), No. (3).
- Niven, Paul R .(2005). "Balanced Scorecard Diagnostics:MaintainingMaximum Performance" , U.S.A.: Wiley & Sons, Inc .
- Niven, Paul. (2002). "Examining the Endurance of the Balanced Scorecard", Balanced Scorecard Academy Powered by QPR, (www.qpr.com/Paul Niven).
- Niven, Paul R . (2006). "Balanced Scorecard step by step", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Published simultaneously in Canada.
- Pande, Pete & Holpp, Larry .(2002)."What Is Six Sigma", McGrawHill,New York.
- Paul, L.E. (1999). "Practice Makes Perfect", CIO Enterprise,V.12.No.7,Sec2, January.
- Ravichandran, J. (2006)." Six Sigma Milestone: An Overall Sigma Level of an Organization",Total Quality Management,vol,17,no 8,973,October.
- Shaikh Ali, Mohammed N. (2007)." Performance Evaluation ofPalestinian Telecommunication Corporations by using Balanced Scorecard Approach", Master research non puplish, College of Commerce, Islamic University- Gaza.
- Sofie, R . (2004)." Twelve years later: Understanding and realizing the value of balanced scorecards". Retrieved August 1, 2006, from: [http://www.iveybusinessjournal.com/view\\_article.asp?intArticle\\_ID=487](http://www.iveybusinessjournal.com/view_article.asp?intArticle_ID=487)
- Woodard, T.G.(2005). Addressing Variation In Hospital Quality Is Six Sigma The Answer?, Journal of Health Management, July-August, Vol, 50.
- المغربي ، عبد الحميد عبد الفتاح، وغربية، رمضان فهيم .(2006). التخطيط الاستراتيجي بقياس الأداء المتوازن"، المنصورة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- المنظمة العربية للتنمية الإدارية . (2009) . تقييم الأداء المؤسسي والخطط الاستراتيجية ، تركيا.
- يوسف ، محمد . (2005) . البعد الاستراتيجي للتقييم المتوازن للأداء ، المنظمة العربية للتنمية ، القاهرة .
- ثانياً : المصادر الأجنبية**
- Active Management.(2003)."Whatis the Balanced Scorecard", 2GC Limited, www.2gc.co.uk.
- Brewer, Peter & Eighme, Jan . (2005). "Using Six Sigma to Improve The Finance Function", Strategic Finance.
- Christinian ,Johonson & Beiman, Iry .(2007). "Balanced Scorecard for State-owned Enterprises, Driving Performance and Corporate Governance", Asian Development Bank, Philippines.
- Crandall, R.E .(2002)."Keys to better performance measurement". Industrial Management journal, 44(1).
- Eckes,G.A.(2001). "Six Sigma The Revolution", John Wiley & Sons.,New York.
- Harry, M . (1999). Six Sigma A Breakthrough Strategy for Profitability, Quality Progress, Vol.31, No.5 .
- Horngren, Charles T., Foster, George, Srikant M.,Datar .(2003)." Cost Managemet: A Managerial Emphasis", 11th ed., U.S.A.: Prentice-Hall.
- Jakobsen, Morten . (2008)." Balanced scorecard development in Lithuanian companies: Case study of the Lithuanian consulting engineering Company", MSc in Finance and International Business. Master thesis,Aarhus School of Business, University of Aarhus, Lithua.
- Kaplan, Robert S., & Norton, David P. (2001)." Transforming theBalanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part 1", Accounting Horizons, Vol. 15, Issue 1.