

Balanced Scorecard (BSC) role And Six Sigma in improving strategic performance A sample study of the members of the General Company for Northern Cement

دور بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) و six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي
دراسة استطلاعية لاراء عينته من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية
م.م. الاء وضاح ثابت / كلية الادارة والاقتصاد / جامعة الموصل

24
19

OPEN ACCESS

P - ISSN 2518 - 5764
E - ISSN 2227 - 703X

Received:18/11/2018

Accepted: 8/1/2019

المستخلص

ان لتقييم كفاءة الاداء اهمية بالغة في حاجة الادارة الى الرقابة والتخطيط والتقييم الدوري المستمر للانشطة المتعددة التي تمارسها الشركة العامة للسمنت الشمالية لمعرفة مستوى تحقيق الاهداف المرسومة وتقويم الانحرافات والتلوكو التي يظهرها التقييم وتحديد المسؤولية، فما لا يمكن قياسه لا يمكن ادارته فههدف البحث الى ابراز اثر استخدام المؤشرات المتوازنة (BSC) المالية وغير المالية لاعطاء صورة واضحة وشاملة عن اداء الشركة وقياس مستوى جودة ادائها باستخدام six sigma ومستوى الانحرافات في تحقيق الاهداف المخططة لذا تم صياغة اربع فرضيات رئيسة للبحث هما الفرضية الرئيسية الاولى: هي توجد علاقة ارتباط بين العلامات المتوازنة (BSC) مع الاداء الاستراتيجي، اما الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لبطاقة العلامات المتوازنة (BSC) مع الاداء الاستراتيجي، اما الفرضية الرئيسية الثالثة: توجد علاقة ارتباط بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي، والفرضية الرئيسية الرابعة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي. وتوصل البحث الى عدة استنتاجات نظرية وعملية من اهمها ان العلامات المتوازنة اسلوب متكامل يساهم في دمج التصور المالي وغير المالي مع الاداء الاستراتيجي (التشغيلي والانتاجي) من اجل ضمان تحقيق استراتيجيات محددة والرقابة عليها بما يحقق الاهداف المرسومة وتقييم الاداء وتطويره في ضوء تلك الاهداف، وقد تبين من خلال التحليل الاحصائي لاستمارة الاستبانة ان هناك علاقة (ارتباط، تأثير) بين كل من بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي وكذلك اثبت التحليل وجود علاقة (ارتباط، تأثير) بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي.

المصطلحات الرئيسية للبحث/ دور بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) و six sigma



Journal of Economics and
Administrative Sciences
2019; Vol. 25, No.111
Pages:610- 626

المقدمة

يعد قياس الاداء وتحسينه من العناصر الرئيسية لنجاح أية شركة او وحدة اقتصادية لما لها من اثار بالغة على نجاح او فشل العمليات التي تمارسها الادارة وبمختلف المستويات، فالاعتماد على المؤشرات التقليدية اصبح غير مجدي لاعتمادها على المنظور المالي فقط والتي تختلف فيها القيم الحالية والمستقبلية كما ان هذه المؤشرات تتجاهل الجودة والابتكار والتطوير والتي تؤثر في رضا الزبائن والمنافسين والبيئة المحيطة للوحدة والذي يؤدي الى غياب البعد الاستراتيجي لغرض معرفة ما اذا كانت الوحدة الاقتصادية تحقق اهدافها الاستراتيجية ام لا. فظهر اسلوب بطاقة العلامات المتوازنة والذي يعد من الافكار المؤثرة لقياس الاداء الاستراتيجي فضلا اسلوب six sigma الذي يقيس مستوى الاداء وتقليل العيب الى اقل حد ممكن والذي بدوره يؤدي الى تطوير وتحسين الاداء الاستراتيجي .

اولا: منهجية البحث

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في ان الشركة العامة للسمنت الشمالية تقوم باعداد تقرير كفاءة الاداء المالي الاستراتيجي من خلال كراس خاص يحوي على مجموعة من المؤشرات كالمؤشرات الخاصة بالانتاج ومؤشرات خاصة بالتسويق، حيث تكمن اهمية التقييم في استهداف الجوانب المالية فقط واهمال الجوانب الاخرى التي تسهم في تقييم الاداء الاستراتيجي وتحسينه في حين ان المهم في عملية التقييم هو التطوير والتحسين للاداء الاستراتيجي من خلال منظورات متعددة تعكس اهداف الشركة وتوجهاتها وتقليل اخطائها الى ادنى حد ومن هنا يظهر التساؤل الاتي :
هل يسهم تطبيق بطاقة العلامات المتوازنة و six sigma في الشركة العامة للسمنت الشمالية بتحسين وتطوير الاداء الاستراتيجي؟

اهمية البحث

تكمن اهمية البحث من خلال الوقوف على نقاط القوة وتطويرها ونقاط الضعف والعمل على معالجتها في الاداء الاستراتيجي من خلال كل من بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) التي تستخدم مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية وبالشكل الذي يتلاءم مع المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية للوحدة الاقتصادية و six sigma الذي يقلل العيوب الى ادنى حد ومن ثم رفع جودة الاداء وبما يحقق اعلى كفاءة وفعالية في تحقيق اهداف الشركة .

هدف البحث

يتطرق البحث الى :

- 1- الاداء الاستراتيجي(مفهومه وانواعه) .
- 2- بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) (المفهوم، الاهمية والمنظور).
- 3- six sigma (مفهوم، مبادئ).
- 4- بيان العلاقة (ارتباط وتأثير) لبطاقة العلامات المتوازنة (BSC) و Six Sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي وتطويره.

فرضية البحث

تكمن فرضية البحث في الفرضيات الرئيسية الاتية :
الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة ارتباط بين بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) مع الاداء الاستراتيجي.
والتي تنبثق منها الفرضية الفرعية الاتية :
الفرضية الفرعية: يوجد علاقة ارتباط بين كل منظور من منظورات بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) مع الاداء الاستراتيجي .

- الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) مع الاداء الاستراتيجي، والتي ينبثق منها الفرضيات الاتية:
- الفرضية الفرعية الاولى : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المنظور المالي مع الاداء الاستراتيجي.
- الفرضية الفرعية الثانية : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المنظور الزبائني مع الاداء الاستراتيجي.
- الفرضية الفرعية الثالثة : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المنظور العمليات الداخلية مع الاداء الاستراتيجي.
- الفرضية الفرعية الرابعة : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المنظور التعليم والنمو مع لاداء الاستراتيجي.
- الفرضية الفرعية الخامسة : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المنظور البيئي والاجتماعي مع الاداء الاستراتيجي.
- الفرضية الرئيسية الثالثة : يوجد علاقة ارتباط بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي .
- الفرضية الرئيسية الرابعة : يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي

المبحث الاول / الاداء الاستراتيجي

اولا : مفهوم الاداء الاستراتيجي

الاداء هو انعكاس قدرة الوحدة الاقتصادية للوصول الى اهدافها المرسومة بفاعلية وكفاءة من خلال الاستعمال الامثل للموارد المتاحة باعتبار ان تقييم الاداء يمثل نظاما متكامل وديناميكيا للتحسين المستمر انسجاما مع معايير الاساسية المتمثلة بالجودة والوقت والكلفة من خلال اعطائه الطابع الاستراتيجي وربطه بالقدرات التنافسية (سرور، صالح، 2013، 105)، فيعد تقييم الاداء اداة رقابية تستخدمها الادارة للتعرف على نقاط القوة وتدعمها ونقاط الضعف فتعالجها وقياس مدى تحقيق الوحدة الاقتصادية لاهدافها من خلال البيانات والمعلومات التي تستخدمها لتقييم الاداء وهذا ما أكده (Blocher,et.,al.,2005:819) فقد عدّ الاداء الاستراتيجي بانه العملية المنظمة التي تهتم بجميع المعلومات لغرض تحديد درجة تحقق الاهداف واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتحقيق النمو السليم من خلال تعزيز جوانب القوة، فعملية تقييم الاداء عبارة عن مجموعة من مؤشرات لمنظورات بطاقة العلامات المتوازنة التي تستخدمها ادارة الوحدة الاقتصادية للتعرف على مدى نجاحها في تحقيق اهدافها الاستراتيجية .

وقد وصف (Rose) تقييم الاداء الاستراتيجي بانه اداة مستخدمة للوقوف على نشاط الوحدة الاقتصادية بهدف دراسة النتائج المتحققة ومقارنتها مع الاهداف الاستراتيجية. (تركي،7،2009) كما يعد تقييم الاداء الاستراتيجي شكلا من اشكال الرقابة اذ يتم بموجبه تحليل النتائج لمختلف المستويات في ادارة الوحدة الاقتصادية للوصول الى مستوى تحقيق الوحدة لاهدافها، فهو يعكس درجة التطابق والانسجام بين الاهداف والخطط الاستراتيجية وتحقيق المنافع المتمثلة بالايرادات من خلال استغلال الموارد افضل استغلال. (Kinney,2006 : 791)

فقد تطورت الاساليب الرقابية وتقييم الاداء من خلال بطاقة العلامات المتوازنة والتي تعد احد التقنيات الجديدة التي تجمع بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية وتتصف بسهولة وبساطة القياس والاحتساب، ونتيجة القياس لمنظورات بطاقة العلامات المتوازنة دور واضح للافادة منها في اتخاذ القرارات المصححة للانحرافات. (المحسن وآخرون ، 2010:4) ، www.pdfactory.com بتصرف من الباحثة فعملية التقييم الاستراتيجي تعني قياس فاعلية وكفاءة الوحدات الاقتصادية في تحقيق اهدافها باستعمال مجموعة من المنظورات المالية وغير المالية وبالشكل الذي يتلائم مع متغيرات البيئتين الداخلية والخارجية لهذه الوحدات.

والتي تتلخص الخطوات المتبعة في عملية تطوير الاداء الاستراتيجي فيما يأتي: (ابن العيشاوي، 2013، 68)

- 1- تحديد المستوى المطلوب (المستهدف).
- 2- قياس المستوى الفعلي للاداء في جميع مجالات النشاط بالوحدة الاقتصادية .
- 3- تحديد مدى الفجوة الفاصلة بين المستويين المستهدف والفعلي للاداء، تحليل التطور ورصد المصادر

ثانيا : انواع مؤشرات (معايير) تقييم الاداء.

ان افضل الطرائق التي تؤدي للوصول الى القيمة الاجمالية للاداء هي خضوعها لاختيار عدد من المعايير والمؤشرات اللازمة للتقييم والتي تعكس مستوى النشاطات التي تقوم بانجازها خلال فترة معينة للوصول الى اهدافها، فالمؤشر يعني الدليل او الاشارة والمعينة بين البدائل ويكون انتقاه بصديق التعبير عن مستوى الاداء واما (المعيار) يعني ما يؤخذ مقياسا لغيره او كل ما تقدر به الاشياء من كيل او وزن فيؤخذ المعيار كمؤشر لتقييم الاداء، ولا بد من ان تكون المعايير واقعية ومنطقية في التطبيق وقد تأخذ المؤشرات عدة جوانب من الانشطة التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية كمؤشر (التكلفة، الزمن، الانجاز، التحسين والجودة) .
وقد قسم الباحثين المعايير المستخدمة في عملية تقييم الاداء الى اربع مجاميع (ارديني، 2001، 10)

- 1- تقييم الاداء الكلي.
- 2- تقييم الاداء الجزئي او الوظيفي.
- 3- تقييم الاداء الذاتي او الداخلي.
- 4- تقييم الاداء الخارجي.

وبعض الباحثين صنف معايير تقييم الاداء الى (الساعدي ، 2007، 40-41)

- 1- معايير المتعلقة باقتصاديات الوحدة.
- 2- معايير المتعلقة بالكفاءة.
- 3- معايير المتعلقة بالفاعلية.
- 4- معايير المتعلقة بالكفاءة الانتاجية.

وهناك من يعد ان قياس الاداء هو المقياس الصحيح الذي يتحدد من خلال جمع جميع العوامل المؤثرة في التقدم نحو الهدف، وقياس قدرة كل واحد منها على حدة ثم القياس التجميعي لها ثم قياس النتيجة الصحيحة بعيدا عن العوامل الوهمية التي قد تطفو على السطح، وبحيث يكون ذلك المقياس قياسا شاملا للعمليات. (جيبين، 2009، 12) ولكي تكون المؤشرات فعالة وجيدة يجب ان تتصف مؤشرات الاداء بمجموعة من الصفات النوعية ك (الملائمة، الدقة في التصميم، القدرة على التقييم، السهولة في الاستخدام وامكانية البلوغ والوضوح) التي يجب ان تتميز بها المعلومات التي يعرضها حتى يكون اساسا سليما لاتخاذ القرارات من قبل مستخدمي هذه المعلومات (الصغير، 2014، 41-42) وهناك مداخل عدة لمقاييس الاداء الاستراتيجية تناولتها الادبيات الادارية والاستراتيجية كالمدخل المالي، مدخل القيم التنافسية، مدخل اصحاب المصالح ومدخل تعظيم الربحية . كما ان هناك نماذج عدة لقياس الاداء الاستراتيجي منها :

1- نموذج لجنة المعايير المحاسبية يتكون هذا النموذج من ست مجموعات رئيسة لمؤشرات تقييم الاداء هي: (الناصري، 2011، 64)

(مؤشرات بيئية ، مؤشرات السوق والزيون ، المؤشرات التنافسية ، التشغيل الداخلية ، مؤشرات اداء الموارد البشرية، والمؤشرات المالي)

2- نموذج (Aitman) نموذج الافلاس الصيغة الرياضية لهذه الدالة هي

$$Z=1.2X1+1.4X2+3.3X3+0.6X4+1.0X5$$

اذ ان

Z =	القيمة التمييزية
X1 =	راس المال (اجمالي الموجودات)
X2 =	الارباح المحتجرة الى اجمالي الموجودات
X3 =	الارباح قبل الفوائد والضرائب الى اجمالي الموجودات
X4 =	القيمة السوقية لحقوق المساهمين الى القيمة الدفترية لاجمالي الديون
X5 =	المبيعات الى اجمالي الموجودات

وحدد Aitman وحدات قياسية بين (1.81) و (2.99) لاداء الشركة فاذا كانت القيمة اقل يكون اداء الشركة ضعيف والشركة معرضة للانهايار .



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

3- نموذج (Zakon) يعبر عن المستوى الممكن الذي تستطيع الشركة انجازها من الاهداف باستخدام
مواردها الذاتية وقدرتها على تأمين الموارد من المصادر الخارجية، ويتمثل النموذج في المعادلة
(الجوري، 2005، 56)

$$\begin{aligned} R &= \{C + D - F\} \\ R &= \text{الحد الاعلى من النمو الممكن مستقبلا} \\ C &= \text{نسبة العوائد المنجزة للاستثمار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= \text{العائد على الاصول} \\ D &= \text{نسبة الدين الى الملكية} \\ F &= \text{معدل الفوائد المدفوع} \end{aligned}$$

4- نموذج (Delency & Huselid)

يتألف من اربعة مؤشرات هي جودة المنتج، القدرة على تطوير منتجات جديدة، رضا الزبائن والقدرة
على ادامة علاقات ايجابية بين الموظفين (الصياد، 2008، 10)

المبحث الثاني / بطاقة العلامات المتوازن (BSC)

اولاً: مفهوم بطاقة العلامات المتوازنة (BSC)¹

تعد بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) إحدى وسائل المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وأول عمل نظامي
حاول تصميم نظام لتقييم الأداء يهتم بترجمة إستراتيجية الوحدة الاقتصادية إلى أهداف محددة ومقاييس
ومعايير مستهدفة حيث يتميز هذا الأسلوب عن غيره من أساليب الرقابة وتقييم الأداء في الجمع بين مقاييس
الأداء المالية ومقاييس الأداء غير المالية التي تتصف بسهولة تتبعها وربطها بإستراتيجية الوحدة، كما تترجم
مهمة الوحدة وإستراتيجيتها إلى مجموعة من إجراءات الأداء التي تمثل إطار عمل تطبيق إستراتيجيتها وتعد
كوسيلة للتقييم فضلاً عن كونها وسيلة إستراتيجية لاعتمادها على أربعة مناظير لتقييم أداء الوحدة في بادئ
الامر بدلاً من التركيز على المنظور المالي فقط مع أهميته الا انه غير كاف لتكوين الصورة الشاملة في الوحدة
الاقتصادية، إذ أصبح من المعروف ان المقاييس التقليدية التي تركز على المنظور المالي غير كافية لبنية
الأعمال المعاصرة وان الاهتمام بمجموعة أوسع من المقاييس التي ترتبط بالجودة منها السوق ورضا الزبون
والعاملين يمكن ان تؤدي الى توقع اكبر بالعوامل التي ترفع مستوى الأداء المالي. ثم تمت اضافة منظور آخر
هو المنظور البيئي الاجتماعي ومن ثم منظور المخاطر .

وهناك تعريفات متعددة لبطاقة العلامات المتوازنة (BSC) فقد عرفها كل من (Kaplan & Norton)
بأنها نظام شامل لقياس الاداء من منظور استراتيجي يتم بموجبه تنظيم الاعمال الى اهداف إستراتيجية
ومقاييس وقيم مستهدفة وخطوات اجرائية تمهيدية واضحة. (Kaplan & Norton, 1996, 19)
كما عرفت على انها "نموذج سببي لمنظورات الاداء الذي يوضح التغيرات في عملية واحدة والتي تسبب
تغيرات او توازن بالتغيرات في عمليات اخرى من خلال الاعتماد على علاقات السبب والنتيجة في منظورات
الاداء في الوحدة الاقتصادية. (Hitlon, et. al, 2000, 55)

في حين عدها (Horngren, et. al) بأنها: ترجمة رسالة الوحدة الاقتصادية الى مجموعة متكاملة
من مقاييس الاداء ويتم ذلك من خلال تقديم هيكل لتنفيذ إستراتيجيتها كما ان العلامات المتوازنة (BSC) لا
تكفي بتحقيق الاهداف المالية بل تذهب الى ابعد من ذلك من خلال تأكيدها على الاهداف غير المالية.
(Horngren, et. al, 2000 , 463) فهي مفهوم يساعد على ترجمة استراتيجية الوحدة الاقتصادية الى
عمل فعلي بتحديد العوامل الحرجة للنجاح وتنظيم المعايير التي تساعد على وضع مقاييس لكل منظور من
مناظيرها واجراء عملية القياسات لمقارنة الاداء، وتعتمد على الموازنة بين مقاييس الاداء المالية وغير
المالية اي تكوين مؤشرات وصفية غير مالية بجانب المؤشرات الاخرى للمساعدة في التخطيط والمتابعة
والتنفيذ في تلبية متطلبات الاطراف (العاملين، الملاك، العمليات التشغيلية). (ابو قمر، 2009، 36 بتصرف من الباحثة)

¹ (BSC) مختصر Balance ScorCord

تري الباحثة ان بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) تعد اسلوبا اداريا شاملا يربط الرؤية الاستراتيجية بالاهداف المخططة وترجمة الاهداف الى مقاييس متوازنة من خلال الاعتماد على المناظير المالية وغير المالية، وتوفير اساسيات للاداء المستقبلي بتوزيع المناظير (المالي، الزبون، العمليات الداخلية، التعليم، البيئي الاجتماعي، المخاطر) ووضع سلسلة من الخطوات التي تترجم إستراتيجية الوحدة إلى أعمال تشغيلية وربطها بالابعاد الزمنية .

ثانيا : أسس اعداد بطاقة العلامات المتوازنة (BSC)

وهناك عدة أسس تتوفر في اسلوب بطاقة العلامات المتوازنة (BSC)، مما أدى الى تلاعها مع متطلبات الاتجاهات الحديثة لقياس وتقييم الاداء في بيئة الاعمال التنافسية منها (الشمول، التوازن، تحقيق ودعم الترابط بين الاهداف والاستراتيجيات والانشطة التشغيلية ومفهوم علاقات السبب والنتيجة). (البرزنجي، 2007، 43-45) فبطاقة العلامات المتوازنة (BSC) تتضمن كافة العناصر المؤثرة في الاداء سواء مالية او غير مالية، وهذا ما يميزها بالشمولية. كما تمتاز بتوازنها للاهداف قصيرة الاجل والاهداف طويلة الاجل والتوازن بين اهداف الاطراف المختلفة التي تؤثر في الاداء بشكل عام من ناحيتين اولا اعتمادها على العلاقات السببية بين المنظورات المختلفة، فالتطور في احد المنظورات يؤدي الى التطور في المنظورات الاخرى. وثانيا عن طريق احداث توازن بين منظوراتها، ودعم الترابط بين اهداف واستراتيجيات الوحدة من ناحية، وربطها بالاعمال والانشطة الجارية للمستويات الادارية من ناحية اخرى.

ثالثا: اهمية بطاقة العلامات المتوازنة (BSC)

ان تبني اسلوب بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) يضيف الى طريقة القياس المحاسبي التقليدي قياس عوامل مؤثرة على الاداء المستقبلي، والتي تعزز القدرات الداخلية والاستثمارات اللازمة في الموارد البشرية والأنظمة والإجراءات اللازمة لتحسينه. ولم يقتصر قياس الاداء ببساطة العلامات المتوازنة (BSC) على القياس المحاسبي بل استخدم مقاييس اخرى غير مالية. (Akel,2002,11)

لذا جاءت بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) لمعالجة النقص والقصور الموجود في أنظمة الإدارة التقليدية ومعالجتها بربط إستراتيجية الوحدة الاقتصادية البعيدة المدى مع أعمالها ونشاطاتها القريبة المدى، وبصورة عملية تشخيص وتحديد مجالات جديدة ينبغي ان تتميز بها الوحدة الاقتصادية لتحقيق أهداف الزبون والوحدة الاقتصادية عن طريق توضيح الرؤيا وتحسن الاداء ووضع تسلسل للأهداف وتوفير التغذية العكسية للإستراتيجية وربط المكافآت بمعايير الاداء.

كما تساعد الوحدات بالتركيز الكلي على ما الذي يجب عمله لزيادة تحسين الاداء، وتعمل كمظلة للتوزيع المنفصل لبرامج الوحدة مثل الجودة، واعادة التصميم، وخدمة الزبون وتبقي المعايير المالية كملخص مهم لاداء العمل الاداري بالوقت نفسه تلقي الضوء على مجموعة مقاييس اكثر عمومية وتفاعلا وترابطا بين المستهلك والعمليات الداخلية والعاملين واداء النظام لتحقيق نجاح مالي طويل الاجل. (بدر اوي، صبحي، 2005، 81)

رابعا: مكونات بطاقة العلامات المتوازنة (BSC)

تتكون بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) من اربعة منظورات وهي تتضمن مؤشرات تتراوح ما بين (16-20) مؤشر كما اوصى كلا من (Kaplan&Noryon) من خلال مقالاتهم، وان منظورات الموجودة في بطاقة العلامات المتوازنة توفر اجوبة للاسئلة الاساسية هي: (Kaplan&Norton,1992, 3)

- 1- المنظور المالي (كيف ننظر الى حملة الاسهم)؟
- 2- منظور الزبون (كيف ينظر الينا الزبون)؟
- 3- منظور العمليات الداخلية (ما الذي يجب ان نتفوق به)؟
- 4- منظور التعليم والنمو (هل يمكن ان نستمر في التحسين وخلق قيم)؟

وقد تم اضافة منظورين آخرين الى المناظير الاربعة هما
5- المنظور البيئي الاجتماعي
6- منظور المخاطر.

والمناظير هي كالآتي:

- 1- المنظور المالي: يهتم بقياس مدى تقدم الوحدة الاقتصادية في ادائها المالي والذي يعكس اثر عمليات الوحدة على المركز المالي. (متولي، 2005، 86) ويتكون من مجموعة من المقاييس التي تستخدم في تقييم اداء الوحدة متمثلة بالعائد على الاستثمار، تكلفة المنتجات، الربحية، التدفق النقدي. (www.wordpress.com)
- 2- منظور الزبون: الذي يتم من خلاله النظر الى الوحدة الاقتصادية عن طريق زبائنها فالوحدة تحدد اقسام السوق والزبائن التي من خلالها تتنافس هذه الوحدات وتقوم الوحدات بوضع متطلبات وحاجات الزبائن في قلب إستراتيجيتها لكون رضا الزبون من الأهداف الإستراتيجية للوحدة الذي يتمركز في المحافظة على الزبائن الحاليين وجذب زبائن جدد في سوق المنافسة وخدمة مناطق جديدة في سوق المنافسة. (سلمان، 2003، 108 بتصرف من الباحثة) ويتم قياس الاداء على وفق هذا المنظور من خلال تلبية حاجات الزبائن، اذ ان تكوين الطلب على العملية الجديدة او التكنولوجيا الجديدة وتقديم القيمة الى الزبائن سوف يُحسن رضا الزبائن، ويمكن كذلك قياس رضا الزبائن عن طريق تقييم سرعة الاستجابة الى الزبائن، والمقياس الرئيس لوجهة النظر هذه هو المعدل والنسبة المئوية لشكاوي الزبائن، وكذلك النسبة المئوية لعدد العاملين الذين يقومون بخدمة الزبائن (Alhyari et al, 2013:518)
- 3- منظور العمليات الداخلية: يركز على المؤشرات الخاصة بتحديد الحلقات التي سوف تحسن الاهداف التي تساعد على معالجة الانحرافات وتطوير الاداء ويحتوي على العمليات (التشغيلية، الادارية، الابداعية، والتنظيمية والاجتماعية). (موسى ، 2016 ، 359)
- منظور التعلم والنمو: يركز على البنية التحتية والقدرات البشرية مع النظرة التي تتكيف مع البيئة الخارجية بشكل عام وترتكز المؤشرات الرئيسية على اهتمام الادارة بتطوير وتنمية مهارات العاملين وقدراتهم وطبيعة الاجراءات التنظيمية ونوعيتها. (ستار ، 2014 ، 82)
- 5-منظور البيئي (الاجتماعي): تشكل الشركات جزء من المجتمع الذي تعمل فيه مما يتطلب مساهمتها بتحقيق رفاهيته وتعزيز دورها في الايفاء بمتطلبات المجتمع بها. ويمكن تقسيم المنظور الى مفهوم ضيق والذي يمثل وظيفة ادارة الشركة لمصالح الجهات المنبثقة من مصلحة الادارة ،ومفهوم واسع يمثل وظيفة ادارة الشركة لمصالح الجهات ذات العلاقة من مساهمين وزبائن وبالشكل الذي يكفل تحقيق التوازن بين تلك المصالح (الغبان ، 2014 ، 169)
- 6- منظور المخاطر: هناك بعض المخاطر التي ترافق الوحدة الاقتصادية عند قيامها باداء النشاط ولهذه المخاطر تأثيرات سلبية على التكاليف والايادات والارباح والحصة السوقية لاحتمالية التعرض الى الخسارة او الضرر او المجازفة او احتمالية تحقيق الخسارة بسبب ظروف عدم التأكد، ولتوسيع عملية تقييم الاداء الاستراتيجي من خلال وضع مجموعة من المؤشرات والمقاييس المتعلقة بهذا المنظور لينم التعرف على المخاطر التي تواجه الوحدة وبيان مدى تلافي هذه المخاطر. (المعاضدي ، 2013 ، 46)

خامسا : الصفات الأساسية لبطاقة العلامات المتوازنة

تتسم بطاقة العلامات المتوازنة بمجموعة من الصفات التي اجمع عليها الباحثون والتي تتمثل بـ (جودة، 2008) (عبد الملك، 2006) (Kaplan and Norton, 2006).

- 1- العلاقات السببية
- 2- الصفات التعددية (متعددة الابعاد)
- 3- الصفة التوازنية
- 4- الصفة الدافعية خطة الحوافز والمكافآت
- 5- صفة المحدودية للمعلومات

فهذه الصفات هي التي تربط العلامات المتوازنة في سلسلة من العلاقات السببية والتي تؤدي الى تحسين النتائج للاداء المالي و تسمح من خلال مناظيرها بماهية الشركة كيف تبدو امام حملة الاسهم، والزبون وهل يمكن التفوق والاستمرار في التحسن وملاءمتها للمجتمع وحفظها على البيئة فالعلامات المتوازنة تقوم على أساس تكامل كل من المنظورات المالية وغير المالية التي تعكس نتائج عمليات الشركة وأسباب هذه النتائج وربط عملية تطبيق البطاقة بنظام فعال للحوافز والمكافآت من خلال خطة للحوافز والمكافآت، وإتاحة المعلومات بالقدر الذي يلائم طاقة متخذ القرار.

المبحث الثالث/Six Sigma

أولاً: مفهوم Six Sigma

Sigma هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية وقد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري ويقصد بكلمة Sigma تعبير إحصائي يقيس مدى انحراف العملية المحددة عن الكمال، (الجبوري، المعاضيدي، 2014، 236) فهي عملية استراتيجية تمكن الوحدات الاقتصادية من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة الأنشطة اليومية للأعمال بحيث يتم تقليل الفاقد والمعيب واستهلاك المصادر ك (الوقت- الطاقة الذهنية- الطاقة المادية) وفي الوقت نفسه تلبية احتياجات الزبون .

وتعد عنصراً مهماً لاستقرار الوحدات الاقتصادية التي تتبناها وتعمل على تطبيقها، لضمان نشر التحسينات التي تم تنفيذها ونشر المعايير الجديدة للعمليات بعد التحسينات على العاملين وضرورة قياس six sigma قبل وضع خطط التحسينات ومن ثم اعداد القياس لها وبعد تطبيق هذه التحسينات لمعرفة مدى تأثيرها في جودة العمليات. (علي، 2011، 446) فهي مدخل استراتيجي يستخدم لتحسين الأعمال وتحقيق الربحية باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تهدف الى منع الأخطاء في الأداء كلما امكن، وإشباع حاجات الزبائن باتباع منهج علمي يعتمد على قيادة البيانات الخاصة بمستويات الأداء وكذلك العمل على تحسين كفاءة وفعالية العمليات في الوحدة الاقتصادية . (احمد، 2010، 205)

ان ما يميز six sigma عن برامج الجودة هو التركيز على ابقاء شكاوي الزبائن في ادنى مستوياتها وتحقيق التقدم في جهود التطوير فضلاً عن احداث عائد كبير في الاستثمار بوصفه اكثر من مجرد تطوير مشاريع تعليم المديرين والقادة بل هي منهجية جديدة للتفكير للوصول الى افضل النتائج بعد اداء العمل بكفاءة ومهارة ولا يقتصر على جهد اكبر بقصد تجنب اكبر نسبة اخطاء في انشطتها وبذلك يمكن زيادة رضا الزبائن، تقليل دورة الوقت والعيوب كمناطق تعمل عليها اهداف التقنية للحصول على اسواق جديدة وبناء سمعة للاداء. (الغبان، 2013، 209) وترى الباحثة بان six sigma هي فلسفة ادارية تقوم على التركيز على الكفاءة في الاداء للحصول على منتجات وخدمات تقترب الى حد كبير من الدرجات المثلى للجودة والاتقان وبأقل تكلفة وفي وقت قياسي .

ثانياً : مبادئ six sigma

تتلخص اهم مبادئ six sigma بالآتي : (الخليل، 2012، 42)

- 1- التركيز على الزبائن .
- 2- اتخاذ القرارات على اساس الحقائق والبيانات الدقيقة.
- 3- التركيز على العمليات.
- 4- الادارة الفعالة المبنية على التخطيط السابق.
- 5- التعاون غير المحدود بين افراد الوحدة
- 6- التحسين المستمر.
- 7- المشاركة الكاملة لكل فرد في الوحدة .
- 8- الوقاية بدلا من التفتيش.

اما مراحل تطبيق six sigma يمكن تلخيصها بخمسة خطوات متسلسلة هي:

- 1-التعريف : يتم التعرف على المشكلة والسبب الرئيس لها وتحديد اهميتها بالنسبة الى تطبيق معيار الجودة العالي . (عبد الله، 2012، 19)
- 2- القياس : قياس اداء العملية الذي يؤثر في الفجوة، اختبار ما ستقوم بقياسه، تحديد مصادر البيانات ، تهيئة خطة لجمع البيانات. (الحداد، 2009، 258)
- 3- التحليل: هي مرحلة معرفة اسباب المشكلة والاعتماد على المسببات المختلفة للمشكلة وذلك في تحديد الطرائق والالات والمواد الداخلة والبيئة الطبيعية والاشخاص . (النعيمي ، 2007 ، 16)
- 4- التحسين: ترتبط هذه المرحلة باختيار خصائص المنتج وتحسين اداء المنتج من اجل تحقق اهداف الوحدة الاقتصادية اي بمعنى تحسين او تطوير العملية الحالية بناء على تحليل البيانات باستعمال تقنيات معينة، وهذه المرحلة تضع الحل للمشكلة . (الشمري، غالي، 2016 ، 291)

5- الرقابة: ان عملية التحسين تحتاج لان تكون تحت رقابة وسيطرة مستمرة، فالهدف النهائي ينحصر في ادامة التأثيرات الايجابية وضمان الالتزام بها مع ضرورة قياس ومراقبة النتائج بشكل متوازي. (احمد، 2017، 354) فالهدف من استخدام six sigma هو ازالة الاختلافات وتقليل اخطاء الاعمال باستخدام ادوات وتقنيات احصائية تعمل على تطوير فعالية الخدمات وتحقيق الخصائص المرغوبة فيها وتطوير كفاءة وفعالية عمليات الشركة وبما يتعلق بالوقت والكفاءة وتحسين الجودة وزيادة معدل الارباح من خلال الوصول الى تحقيق رضا الزبون وتحسين الاداء لكافة مجالات الشركة ومواجهة الاحتياجات المتغيرة بتحديد الموارد المستخدمة ووضع خطة استراتيجية لتسهيل آلية تنفيذها وتطويرها بجمع وتحليل العمليات وتحديد قيم مقدرة للعملية ومقارنتها مع القياس الفعلي ومن ثم تحليل اسباب الانحرافات والتباين ووضع مخطط رقابي لتنفيذ ومتابعة التغيرات التي تحصل في الشركة ووضع خطة وقائية تتعامل مع المشكلات المتوقع حدوثها. والشكل (1) يوضح العلاقة بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي، والعلاقة بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي لتحقيق الاهداف الاستراتيجية.

المؤشرات المتوازنة (مناظير BSC)	اهداف المؤشرات	six sigma
مؤشر مالي	- ايجاد قنوات استثمارية جديدة - الاستغلال الفعال للموارد	التعريف، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة
مؤشر الزبون	التطوير ومساندة الزبائن تقديم منتج على مستوى عالي من الجودة تقديم المنتجات الجديدة والمبتكرة	التعريف، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة
مؤشر العمليات الداخلية	تطوير الاجراءات الداخلية باستخدام التقنيات تطوير الاجراءات التي تخدم الزبائن	التعريف، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة
مؤشر التعلم والنمو	تطوير وتنمية الابداع والابتكار والتعلم تهيئة موظفين اكفاء واعداد البرامج التدريبية	التعريف، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة
مؤشر اجتماعي	ايجاد بيئة عمل مؤهلة التخلص من النفايات والتلوثات البيئية	التعريف، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة

- تقديم خدمات متفرعة ومبتكرة
تحقيق الجودة وتقليل تكاليف عدم الجودة لزيادة الربحية
الموارد وتطبيق القيمة الشركة
تحقيق الاهداف الاستراتيجية في
تحقيق الكفاءة والفعالية للاداء الشركة وزيادة ثقة المستفيدين
منها
تحسين الجودة وزيادة الربحية
محاولة ايجاد طرق جديدة لتحقيق
تطوير الاداء يؤدي الى زيادة الدخل

الشكل (1)

العلاقة بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي، والعلاقة بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي لتحقيق الاهداف الاستراتيجية.

المصدر من اعداد الباحثة



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

المبحث الرابع/ الجانب الميداني

أولاً: وصف عينة البحث (الشركة العامة للسمنت الشمالية)

تم توزيع استمارة استبانة على عينة من منتسبي قسم الحسابات والتدقيق وقسم الجودة فضلا عن عدد من مسؤولي المعامل والورش الفنية والانتاجية، اذ تم توزيع (45) استمارة وتم استعادة واستلام (36) استمارة اي بنسبة 80% ويوضح الجدول (1) وصف افراد عينة البحث:

جدول (1)

وصف افراد عينة البحث

توزيع الافراد المبحوثين حسب التحصيل الدراسي									
ماجستير		دبلوم عالي		بكالوريوس		دبلوم فني		اعدادية	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
2.8	1	2.8	1	55.5	20	22.2	8	16.7	6
توزيع الافراد المبحوثين بحسب سنوات الخدمة في الشركة (سنة)									
32 فأكثر		32-25		24-17		16-9		8-1	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
8,3	3	25	9	30,5	11	19,5	7	16,7	6
توزيع الافراد المبحوثين بحسب الفئة العمرية (سنة)									
60 فأكثر		59-50		49-40		39-30		29-20	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
2,8	1	11	4	22,5	8	30,5	11	33,2	12

يشير الجدول (1) الى التحصيل الدراسي للمبحوثين ، اذ تبين من الجدول ان (83,3%) منهم يحملون شهادة الدبلوم الفني فما فوق ، فضلا عن كبر فئاتهم العمرية الامر الذي يمكنهم من فهم مكونات الاستبانة والتعامل معها بشكل صحيح . كما يشير الجدول (1) مدة خدمة المبحوثين في الشركة ، اذ تبين ان (83,3%) منهم لديهم خبرة لاكثر من 8 سنوات وهي سنوات يكتسب من خلالها المعرفة والخبرة في كيفية التعامل مع البيئة المحيطة بهم واتخاذ القرارات المناسبة في مجال عملهم .

ثانياً: تحليل العلاقات بين متغيرات البحث

1- اختبار الفرضية الاولى :

يعكس الجدول(2)علاقات الارتباط بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي

جدول (2)

علاقات الارتباط بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي

بطاقة العلامات المتوازنة		الأداء الاستراتيجي
0.638	R	
4.831*	T	

$$P \leq 0.05 , N = 36 , df = 34 , (t = 2.033)$$

يشير الجدول (2) الى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين بطاقة العلامات المتوازنة باعتبارها متغيرا مستقل مع الاداء الاستراتيجي باعتبارها متغيرا معتمدا اذ بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة (المؤشر الكلي) البالغة (0,638) والتي يعزها قيمة t المحسوبة البالغة (4,831) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,033) وعند مستوى معنوية البالغ (0,05) وتدلل هذه النتيجة على ان زيادة اهتمام السادة المبحوثين في الشركة العامة للسمنت الشمالية ببطاقة العلامات المتوازنة كأساليب حديثة ستسهم في تحسين الاداء الاستراتيجي .



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

وهذا يثبت الفرضية الرئيسية الاولى وجود علاقة ارتباط معنوية بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي .
- اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الاولى الرئيسية :

الجدول (3) علاقات الارتباط بين كل منظور من مناظير بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي

المؤشرات	المالي	الزباني	العمليات الداخلية	النمو والتعلم	البيئي الاجتماعي	المخاطر
R	0.678	0.566	0.656	0.608	0.548	0.551
T	5.382	4.000	5.064	4.469	3.817	3.982

$$P \leq 0.05 , N = 36 , df = 34 , (t = 2.033)$$

اذ يتضح من الجدول (3) وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين المتغيرات الفرعية المنبثقة عن المتغير المستقل الرئيس (بطاقة العلامات المتوازنة) والمتغير المعتمد (الاداء الاستراتيجي) حيث انحصرت قيمة الارتباط بين المتغيرات الفرعية لمنظورات بطاقة العلامات المتوازنة (المالي - العمليات الداخلية - النمو والتعلم - الزباني - البيئي الاجتماعي - المخاطر) مع الاداء الاستراتيجي تراوحت بين (0,678 - 0,656 - 0,608 - 0,566 - 0,551 - 0,548) على التوالي مما يؤكد ذلك قيمة t المحسوبة والبالغة (5,382 - 5,064 - 4,469 - 4,000 - 3,982 - 3,817) على التوالي وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,033) وعند مستوى معنوية 0,05.

مما سبق يتضح ان منظور المالي قد حقق اعلى علاقة ارتباط مع الاداء الاستراتيجي وان اقل علاقة ارتباط قد حققها منظور البيئي الاجتماعي .

هذا يثبت الفرضية الفرعية بوجود علاقة ارتباط معنوية لكل منظور من منظورات بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي .

2- اختبار الفرضية الثانية :

جدول (4)

علاقة التأثير بين مناظير بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي

مستوى المعنوية	F		R ²	بطاقة العلامات المتوازنة		المتغير المستقل المتغير المعتمد
	الجدولية	المحسوبة		β_1	β_0	
0.000	4.134	29.152*	0.407	0.528 (5.542)*	6.122 (2.324)*	الاداء الاستراتيجي

$$P \leq 0.05 , N = 36 , df = (1 , 34)$$

حيث يتضح من الجدول (4) وجود تأثير ذو دلالة معنوية المؤشرات المتوازنة باعتبارها متغيرات مستقلة والاداء الاستراتيجي بوصفه متغيرا معتمدا ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المحسوبة والبالغة (29,152) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (4,134) عند درجتي حرية (1-34) وضمن مستوى معنوية (0,05) وبمعامل تحديد (R²) قدره (41 %) تقريبا في الاداء الاستراتيجي تعود الى تأثير المتغير المستقل المؤشرات المتوازنة على المتغير المعتمد الاداء الاستراتيجي .

وهذا يثبت الفرضية الثانية بوجود تأثير ذو دلالة معنوية لبطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

جدول (5) علاقات التأثير بين كل منظور من منظورات بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي

مستوى المعنوية	F		R ²	الاداء الاستراتيجي		المتغير المعتمد المتغير المستقل
	الجدولية	المحسوبة		β_1	β_0	
0.041	4.134	4.224*	0.46	0.415 (2.457)*	7.234 (12.232)*	المالي
0.037	4.134	6.431*	0.32	0.467 (2.559)*	9.626 (10.447)*	الزبائني
0.044	4.134	4.217*	0.43	0.512 (2.722)*	5.217 (8.482)*	العمليات الداخلية
0.034	4.134	5.062*	0.37	0.454 (2.248)*	6.196 (7.271)*	النمو والتعلم
0.032	4.134	5.003*	0.30	0.417 (2.054)*	8.123 (11.167)*	البيئي الاجتماعي
0.033	4.134	5.033	0.32	0.423 (2.109)*	7.834 (9.044)*	المخاطر

$$P \leq 0.05, N=36, df = (1, 34)$$

اظهرت نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول (5) الى وجود تأثير ذي دلالة معنوية بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي وكما مبين فيما ياتي ووفقا لقوة علاقة التأثير وكالاتي:

(المنظور المالي) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (4,224*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,46) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,415) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,457*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

(منظور العمليات الداخلية) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (4,217*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,43) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,512) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,722*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

(منظور النمو والتعلم) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (5,062*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,37) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,454) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,248*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

(المنظور الزبائني) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (6,431*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,32) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,467) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,559*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

(منظور المخاطر) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (5,033*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,32) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,423) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,109*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

(المنظور البيئي الاجتماعي) مع الاداء الاستراتيجي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (5,003*)، وهي اعلى من قيمة F الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتي حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0,30) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β_1 تبلغ (0,417) وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (2,054*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05).

وهذا يثبت الفرضيات الفرعية بوجود تأثير ذو دلالة معنوية لكل منظور من منظير بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي .

3- اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة :

جدول (6) علاقة ارتباط six sigma مع الأداء الاستراتيجي

six sigma		الأداء الاستراتيجي
0.642	R	
4.883	T	

$$P \leq 0.05 , N = 36 , df = 34 , (t = 2.033)$$

اظهر الجدول (6) الى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين six sigma باعتبارها متغير مستقل مع الاداء الاستراتيجي باعتبارها متغيرا معتمدا اذ بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة (المؤشر الكلي) (0,642) والتي يعزها قيمة t المحسوبة البالغة (4,883) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,033) وعند مستوى معنوية البالغ (0,05) وتدل هذه النتيجة على ان زيادة اهتمام السادة المبحوثين في الشركة العامة للسمنت الشمالية six sigma كأسلوب حديث يسهم في تحسين الاداء الاستراتيجي. وهذا يثبت الفرضية الرئيسية الثالثة بوجود علاقة ارتباط معنوية ل six sigma مع الاداء الاستراتيجي .
4-الفرضية الرئيسية الرابعة

جدول (7) علاقة تأثير بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي

مستوى المعنوية	F		R ²	six sigma		المتغير المستقل المتغير المعتمد الاداء الاستراتيجي
	الجدولية	المحسوبة		β1	β0	
0.000	4.134	21.054*	0.412	0.472 (3.544)*	4.528 (2.118)*	

$$P \leq 0.05 , N = 36 , df = (1 , 34)$$

تظهر نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول (7) الى وجود تأثير معنوي six sigma مع الاداء الاستراتيجي اذ بلغت قيمة F المحسوبة (21,054*) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (4,134) وهي قيمة معنوية عند درجتى حرية (34-1) وبمستوى معنوية (0,05) وبلغ معامل التحديد R² (0,412) ومن خلال متابعة معاملات بيتا يتضح ان β1 تبلغ 0,472 وهي قيمة معنوية بدلالة t المحسوبة البالغة (3,544*) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0,05) وهذا ينفي الفرضية الرئيسية الرابعة فرضية العدم ويقبل بالفرضية البديلة التي تنص على وجود تأثير ذي دلالة معنوية بين six sigma و الاداء الاستراتيجي .

الاستنتاجات :

- 1- ان بطاقة العلامات المتوازنة اسلوب متكامل يسهم في دمج التصور المالي وغير المالي مع الاداء الاستراتيجي من اجل ضمان تحقيق استراتيجيات محددة والرقابة عليها بما يحقق الاهداف المرسومة وتقييم الاداء وتطويره في ضوء تلك الاهداف.
- 2- ان المهم في عملية تقييم الاداء الاستراتيجي هو التطوير والتحسين من خلال مناظير بطاقة العلامات المتوازنة تعكس اهداف الشركة وتوجهاتها.
- 3- تعد Six Sigma اسلوب لتحسين وقياس الاداء بتحديد عوامل النجاح باستخدام الادوات اللازمة للتحسين باتباع الخطوات الخمسة وتشخيص الانحرافات ومعالجتها.
- 4- ان بطاقة العلامات المتوازنة (BSC) تهدف الى تحسين الجانب المالي ورضا الزبون وكفاءة العمليات والنمو فضلا عن الجانب البيئي من خلال تدنية الفجوة في الاداء العام في حين يظهر عمل Six Sigma في خدمة المستوى التشغيلي بصورة ادق لحل مشاكل العمل والهدر في التكاليف وتوضيح مجالات تحسين الاداء لتحقيق اهداف الشركة الاستراتيجية .



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

5- وجود علاقة ارتباط وتأثير بين بطاقة العلامات المتوازنة مع الاداء الاستراتيجي، كذلك وجود علاقة ارتباط وتأثير بين كل منظور من منظورات بطاقة العلامات المتوازنة (المالي، الزباني، العمليات الداخلية، التعلم، النمو والبيئي الاجتماعي والمخاطر) مع الاداء الاستراتيجي، مع وجود علاقة ارتباط وتأثير بين six sigma مع الاداء الاستراتيجي.

التوصيات

- 1- ضرورة تبني الشركة المبحوثة نظاما متكاملًا لتقييم الاداء وذلك باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة التي تعتمد على المؤشرات المالية وغير المالية و six sigma من اجل تحسين وتطوير الاداء الاستراتيجي
- 2- العمل على تحسين مستوى ومؤهلات العاملين بإرسال المنتسبين كل بحسب اختصاصهم ولجميع المستويات التي تؤثر في تحسين الاداء وجودة الانتاج الى دورات تدريبية داخل او خارج القطر .
- 3- ضرورة القيام بحملات اعلانية للاعلان عن منتجاتها وجودتها لان غياب المنتج لفترة اثرت على حصتها السوقية .

المصادر:

اولا : الكتب

- 1- ابن العيشاوي ، احمد، 2013،، ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات السلعية والخدمية الاسس النظرية، والتنظيمية، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان الاردن .
- 2- الحداد، عواطف ابراهيم، 2009، ادارة الجودة الشاملة الطبعة الاولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان -الاردن.

ثانيا :المجلات والدوريات

- 1- احمد ، جياذ كريم ، 2017، دور استخدام منهج سيجما ستة لتفعيل وتحسين التدقيق الداخلي وانعكاساتها على جودة المعلومات المحاسبية /بحث استطلاعي في عينة من المصارف التجارية في محافظة السليمانية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد 3 العدد 3.
- 2- احمد ، حمادة فوزي ثابت، 2010، الاطار الفكري لاسلوب ستة سيجما بحث مستقل من رسالة دكتوراه،المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مصر، العدد 1.
- 3- الجبوري، انتصار صابر، المعاضيدي، هدى سالم، 2014، استخدام منهج Six Sigma لقياس جودة التعليم في الوحدات التعليمية -دراسة حالة في كلية الادارة والاقتصاد /جامعة الموصل، مجلة الادارة والاقتصاد -الجامعة المستنصرية، السنة السابعة والثلاثون - عدد ثمانية وتسعون .
- 4- الشمري، محمد وفي، غالي، زينة حمزة، 2016، منهج الحيود السداسي في تحسين جودة المنتجات وتخفيض التكاليف / بحث تطبيقي في الشركة العامة لاسمنت الجنوب / معمل اسمنت الكوفة، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد 12 العدد 48
- 5- الغبان، ثامر صبري محمود، 2013، المنهجية الداعمة لاستعمال آليات تقنيتي التكلفة المستهدفة والحيود السداسي المرتكزة على الجودة الشاملة لادارة تكاليفها،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الرابع والثلاثون.
- 6- الغبان، ثامر صبري محمود كاظم، 2014، نحو بناء تصورات وصفية واجرائية للاصول المعرفية في محور التعلم والنمو لتقنية بطاقة الاداء المتوازن على ضوء مفاهيم الخريطة الاستراتيجية لتحقيق المتطلبات الاستراتيجية والتشغيلية لمنشآت الاعمال، مجلة دراسات محاسبية ومالية المجلد التاسع -العدد 29 -الفصل الرابع- نحو بناء تصورات وصفية واجرائية للاصول المعرفية .
- 7- المحسن،محمد عبد الزهرة، ساجد مهدي عمران، راند سليم عبد علي، 2010، ايجاد معادلة لتقييم الاداء في شركات وزارة الاسكان والتعمير،مجلة الهندسة والتكنولوجيا المجلد 28، العدد 11.

- 8- بدرابي ، عبد الرضا فرج ،صبحي ، وائل محمد ، 2015، بطاقة التقديرات المتوازنة اداة حديثة لتقييم اداء المنظمات،مجلة العلوم الاقتصادية،العدد 15.
- 9- تركي ،محمد ، 2009، استخدام مبادئ ادارة الجودة الشاملة لتحسين وتقييم الاداء ، المجلة العراقية للعلوم الاداري ، العدد الخامس والعشرون .
- 10- جواد ، صلاح مهدي ،2011، دور تقنية بطاقة الاداء المتوازن في تقييم الاداء الاستراتيجي/ دراسة تطبيقية في مصرف الاستثمار العراقي للفترة (2004-2008) ،المجلة العراقية للعلوم الادارية مجلد 7 اصدار 28.
- 11- جودة ، محفوظ احمد ، 2008، تطبيق نظام قياس الاداء المتوازن واثره في الالتزام المؤسسي للعاملين في شركات الالمنيوم الاردنية /دراسة تطبيقية ،المجلة الاردنية للعلوم التطبيقية ،جامعة العلوم التطبيقية الخاصة ،عمان ،المجلد 11 العدد الثاني .
- 12- عبد الملك ،احمد رجب ،2006، مدخل القياس المتوازن كأداة لتطوير نظم تقييم الاداء في المشروعات الصناعية /دراسة نظرية وتطبيقية ،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ،جامعة حلوان .
- 13- ستار ، بيداء ، 2014، تقييم كفاءة ادارة فطاع النقل وفقا لمنظورات بطاقة الاداء المتوازن /دراسة حالة في الشركة العامة للنقل البري -بغداد ،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الحادي والاربعون .
- 14- سرور ،منال جبار ، صالح ،صبيحة ، 2013، استعمال تكاليف الجودة في تقييم الاداء الاستراتيجي ، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم
- 15- سلمان ،علاء جاسم ،دور معلومات ادارة الكلفة الاستراتيجية في تقييم الاداء دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية ،اطروحة دكتوراه محاسبية ،كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية.
- 16- علي،محمد مسلم حسن، 2011، تصور مقترح لتطبيق مدخل الجودة الاحصائي سيجما ستة في تحسين جودة العمليات الادارية بالسنة التحضيرية بجامعة تيوك،مجلة كلية التربية ،جامعة الازهر،مصر،الجزء 2 ، العدد 146.
- 17- موسى ، جيهان وانس عبد العزيز ، 2016، اثر تطبيق بطاقة الاداء المتوازن على شركات الاتصالات الاردنية . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السابع والاربعون .

ثالثا:الرسائل الجامعية

- 1- ابو قمر ،محمد احمد محمد ،2009، تقوم اداء بنك فلسطين بطاقة الاداء المتوازن ،رسالة ماجستير ، الجامعة الاسلامية غزة ،كلية التجارة .
- 2- ارديني ،طه احمد حسن ، 2001، تقييم الاداء باستخدام البيانات المحاسبية للرقابة على نشاط التمويل الذاتي في مستشفى صدام العام في الموصل ،رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل.
- 3- البرزنجي ، بهار خالد مصطفى، 2007، اعتماد بطاقة العلامات المتوازنة المطورة كأداة في تقييم الاداء مقارنة بالاساليب التقليدية /بالتطبيق على معمل سمنت سرجنار في محافظة السليمانية ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة الموصل
- 4- الجبوري ، علاء احمد حسن ،2005، اثر الاستراتيجيات التنافسية في تعزيز الاداء الاستراتيجي للمنظمات الصغيرة ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة الموصل
- 5- الخليل ، محار عبد الله ،2012 ، تطبيق اساليب المحاسبة الادارية الحديثة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الاردنية ،رسالة ماجستير ،قسم المحاسبة -كلية الاعمال -جامعة الشرق الاوسط .
- 6- الساعدي ،كريم عبد الكاظم جبر، 2007 ، تقييم اداء الشركة / دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الاسمدة المنطقة الجنوبية ،بحث مقدم لنيل شهادة المحاسبة القانونية .
- 7- الصياد ،عامر سالم ،2008، دور الرضا الوظيفي في تعزيز الاداء الاستراتيجي دراسة تحليلية لاراء عينة من المدراء في قسم الرعاية الصحية الاولى في دائرة صحة نينوى ،رسالة دبلوم ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة الموصل ،العراق



دور بطاقة العلامات المتوازنة [BSC] six sigma في تحسين الاداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لاراء عينة من منتسبي الشركة العامة للسمنت الشمالية

- 8- الصغير ، ريغة احمد ،2014، تقييم اداء المؤسسات الصناعية باستخدام بطاقة الاداء المتوازن /دراسة حالة المؤسسة الوطنية لانتاج الالات الصناعية ،رسالة ماجستير في علوم التسيير -كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة قسنطينة-الجزائر
- 9- الغزوي ، قاسم احمد حنظل ،2011، العلاقة بين عمليات سلسلة التجهيز وانشطة سلسلة القيمة واثرها في ابعاد الاداء الاستراتيجي ،اطروحة دكتوراه ،كلية الادارة والاقتصاد /جامعة الموصل .
- 10- المعاضيدي ، منى سالم حسين مرعي ، 2013، نموذج مقترح لتطوير مقاييس BCS ، six sigma في تعزيز الاهداف الاستراتيجية حالة دراسية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى .
- 11- الناصري ، عامر علي ،2011، عمليات ادارة المعرفة واثرها في تعزيز الاداء الاستراتيجي ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة تكريت .
- 12- بلاسكة ، صالح ، 2012، قابلية تطبيق بطاقة الاداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة ،رسالة ماجستير - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة فرحان عباس -سطيف .
- 13- جبين ، عبد الوهاب محمد ،2009 ، تقييم الاداء في الادارات الصحية بمديرية الشؤون الصحية بمحافظة النجف ، اطروحة دكتوراه -جامعة سانت كليمنتس العالمية -سوريا .
- 14- عبد الله ، هبة محمود حسين ، 2012، مدى الالتزام بمنهج سيجما سنة في ضبط جودة التدقيق الداخلي /دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة ،رسالة ماجستير كلية التجارة والتمويل -الجامعة الاسلامية -غزة.
- 15- عوجة ،ازهار مراد ،2010، العلاقة بين نظام الاداء المتوازن وادارة الجودة الشاملة واثرها في القيمة المستدامة للمنظمة /دراسة تطبيقية في الشركة الوطنية لانتاج المشروبات الغازية -الكوفة رسالة ماجستير .
- 16- نديم ، مريم شكري محمود ، 2013، تقييم الاداء المالي باستخدام بطاقة الاداء المتوازن /دراسة اختبارية لشركة طيران المملكة الاردنية ، رسالة ماجستير ، قسم المحاسبة والتمويل ، جامعة الشرق الاوسط .

رابعاً: المؤتمرات

- 1- النعيمي ، محمد عبد العال ، 2007 ، six sigma منهج حديث في مواجهة العيوب ، المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة نيسان 2007 جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

خامساً: الكتب الاجنبية

1. Alhyari, S., Alazab, M., Venkatraman , S., Alazab, M. and Alazab, A., 2013, "Performance evaluation of e-government services using balanced scorecard: An empirical study in Jordan", Benchmarking: An International Journal, Vol. 20, No. 4
2. Blocher, Edward, Kung H. chen Gary Cokins, (2005), "Cost Management", McGraw Hill, Irwin.
3. Roes, Peter S: (Commercial Bank management), 4th ed, Irwin/ Mc Graw- hill, 1999
4. Kinney, Michael R., (2006), "Cost Accounting", Business Press, United States.
5. Kaplan R.S & Norton D. 1992, The Balanced Scorecard Measures that Drive performance Harvard Business Review, Vol 70, No 1.
6. Kaplan, R. S and Norton, D. P. (2006) " Alignment", Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA.

سادساً: مواقع الانترنت

- 1- الموقع الرسمي للدكتور عبد الرحيم محمد/سيجما 6 منهج التحسين المستمر
<http://dr-ama.com/?p=1171>
2. www.wordpress.com



Balanced Scorecard (BSC) role And Six Sigma in improving strategic performance A sample study of the members of the General Company for Northern Cement

Abstract

Assessing performance efficiency is critical to the management need for oversight, planning, and continuous periodic evaluation of the multiple activities of Northern Cement State Company in order to determine the level of achievement of the objectives set, and to correct the deviations and delays that the evaluation shows and limitation of liability. What cannot be measured cannot be managed. The aim of this research is to highlight the impact of using BSC, financial and non-financial, to give comprehensive and clear picture of the company's performance and to measure the quality of its performance by using six-sigma and the level of deviations in achieving the planned goals. Therefore, four-key hypotheses were formulated for the research: The first key hypothesis is that there is a correlation between BSC and strategic performance. As for the second key hypothesis, it hypothesizes that there is a significant impact of BSC with strategic performance. The third key hypothesis hypothesizes that there is a correlation between six sigma and strategic performance. The fourth key hypothesizes that there is a significant impact between six sigma and strategic performance. The research reached several theoretical and practical conclusions, the most important of which is that BSC is a complete means that contributes to the integration of financial and non- financial perceptions with strategic performance, operational and productive, to ensure that specific strategies are achieved and controlled in order to achieve the objectives set and to evaluate and develop performance in the light of those objectives. The statistical analysis of the questionnaire found that there was a relationship between BSC and strategic performance, the analysis also proved a relationship between six sigma and strategic performance.

Keyword: Balanced Scorecard (BSC) role And Six Sigma