

مقترح لتطوير نموذج بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقويم الأداء في ظل التنمية المستدامة

دراسة تطبيقية على معمل سموت حمام العليل في نينوى-العراق

Proposal to developed the model of Balanced Scorecard as a tool to evaluate the performance under the sustainable development

An Empirical Study on the Hamam al-Alil cement plant in Nineveh-Iraq

أ.م.د. صالح ابراهيم يونس الشعباني

الجامعة التقنية الشمالية /الموصل

المستخلص

يعد تقويم الأداء بمثابة الحكم على قدرة الإدارة في مدى استغلال الموارد المتاحة لها بالشكل العقلاني ، فهو عملية تحليل قياسي موضوعي ونظامي لأنشطة الشركة لتحديد درجة النجاح في تحقيق الأهداف المرسومة. ونتيجة اشتداد المنافسة والتطور الحاصل في أنظمة الإنتاج لم تعد نماذج تقويم الأداء التقليدية كافية كونها قائمة على بيانات تاريخية وتعتمد الجانب المالي فقط في قياساتها وتحليلاتها. لذلك تم تبني أنموذج بطاقة الأداء المتوازن الذي يعد مدخلا حديثا في تقويم الأداء كونه يحتوي على مؤشرات مالية وغير مالية مترابطة فيما بينها ضمن إطار استراتيجي قائم على أساس علاقة السبب والنتيجة، ويعمل هذا الأنموذج على تحقيق التوازن فيما بين المنظورات الأربعة (مالية، زبائن، عمليات داخلية، تعلم ونمو) ضمن تقرير واحد. وعلى هذا الأساس تعتبر بطاقة الأداء المتوازن إطار استراتيجي عام يساعد مختلف مستويات الشركة على ترجمة أهدافها وخططها الاستراتيجية إلى أهداف عملية قابلة للقياس.

ورغم كل المنافع أنفة الذكر لبطاقة الأداء المتوازن إلا أن الباحث يرى أنه يعاب عليها بشكل رئيسي كونها قد أهملت الجانب الاجتماعي والبيئي، إذ رغم إدراك الشركات لأهمية البعد الاستراتيجي للإدارة البيئية والمسؤولية الاجتماعية واعتبار الكلف المرتبطة بحماية البيئة بندا هاما من بنود الموازنة إلا أن الكثير لازال ينظر إلى استدامة الشركات على انه قيد مكلف. ورغم أن الشركات تتعامل مع كميات كبيرة من المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية وبالتالي يمكنها استخدام مؤشرات الأداء المستدام لغرض تغطية البعد الاقتصادي و البيئي و الاجتماعي للاستدامة. حيث أن مؤشرات الأداء الاقتصادي تغطي الأمور المرتبطة بالتعاملات الاقتصادية بينما تهتم مؤشرات الأداء الاجتماعي بتأثير الشركة على النظم الاجتماعية ، أما مؤشرات الأداء البيئي فهي تعكس تأثير الشركة على الأنظمة البيئية (الماء، الهواء، التربة).

مما تقدم يتضح ان مشكلة البحث تكمن في اهمال الجانب البيئي والإفراط في استهلاك الموارد الطبيعية والاعتداء على حصة الأجيال القادمة ، ومن هذا المنطلق لم تعد بطاقة الأداء المتوازن ممثلة للإطار الاستراتيجي المتكامل والشامل لخلوها من القضايا البيئية والاجتماعية. وعليه تبرز أهمية البحث من خلال تقديم مقترحا شاملا لتقويم الأداء

يعمل على التوازن بين المقاييس التي تعمل على تلبية احتياجات الحاضر وبين المقاييس التي تضمن عملية التنمية المستدامة من خلال اضافة البعد البيئي للبطاقة (البعد الخامس). ومحاولة تطبيق الأنموذج المقترح على معمل سمنت حمام العليل في العراق.

Abstract

The performance evaluation as a judgment on the administration's ability to over exploit the resources available to it as rational, it is an objective and systematic analysis of a record of the activities of the company to determine the degree of success in achieving the goals set process. As a result of the intensification of competition and the development taking place in the traditional production systems of performance evaluation models are no longer (standard costs , budgets , financial analysis) enough being based on historical data, and rely only on the financial measurements and analyzes. So it was adopting the model of balanced performance, which is newly input into the performance evaluation card being contain financial indicators and non-financial interconnected within is based on the relationship of cause and effect strategic framework, works this model to achieve a balance among the four perspectives (financial, customers, internal operations, learning and growth) within a single report and under the umbrella of the company's strategy. On this basis, the Balanced Scorecard is considered a strategic framework helps in the various levels of the company to translate its strategic objectives and plans to measurable targets process.

Despite all the benefits of the above mentioned the Balanced Scorecard, but the researcher believes that maligned mainly being have been neglected social and environmental side, because despite the perception companies of the importance of the strategic dimension of environmental management, social responsibility and to consider the costs associated with protecting the environment an important item of the budget items, but many still seen to the sustainability of the companies that it is expensive. Although the companies are dealing with large amounts of environmental, economic and social information and thus can use the Sustainable Performance Indicators (SPI) for the purpose of covering the economic , environmental and social dimension sustainability. As the economic performance indicators covering matters related to economic transactions, while concerned with social performance indicators on the impact of the company's social systems, and environmental performance indicators They reflect the company's impact on ecosystems (water, air, soils) . From the above it is clear that the research problem lies in neglecting environmental aspect , excessive consumption of natural resources and the attack on the share of future generations, this sense is no longer represented by the Balanced Scorecard strategic framework for an integrated and comprehensive free of environmental and social issues .So the highlights on importance of research by providing a model comprehensive proposal to evaluate the performance of works on the balance between measures that work to meet the needs of the present and the standards that ensure the sustainable development process through the addition of the environmental dimension of the card (Fifth Dimension) and try to application the proposed model on cement Hamam al-Alil plant in Iraq.

المقدمة:

يعد تقويم الأداء بمثابة الحكم على قدرة الإدارة في استغلال الموارد المتاحة لها بالشكل العقلاني والذي يتواءم مع أهداف الشركة من عدمه، فهو عملية تحليل قياسي موضوعي ونظامي لأنشطة الشركة لتحديد درجة النجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية. ونتيجة اشتداد عملية المنافسة والتطور الحاصل في أنظمة الإنتاج لم تعد نماذج تقويم الأداء التقليدية كالكلف المعيارية والموازنات والتحليل المالي كافية للإيفاء بمتطلبات الإدارة الحديثة، كونها قائمة على بيانات تاريخية، وتعتمد الجانب المالي فقط في قياساتها وتحليلاتها. وعليه أصبحت تلك النماذج عاجزة اتجاه المنظورات المستقبلية للشركة وآلية ربطها فيما بينها وفق علاقة السبب والنتيجة وبالتالي عدم إمكانية تعبيرها عن إستراتيجية الشركة بوضوح، مما حدى بالباحثين إلى التفكير باعتماد أنموذج جديد يعمل على ربط المقاييس المالية وغير المالية للشركة ويعطي تصورا مستقبليا شاملا لإستراتيجية الشركة . فظهر أنموذج بطاقة الأداء المتوازن عام 1992 والذي يعد بمثابة تطور نوعي في مجال المحاسبة الإدارية. ومع ذلك لم يعد هذا النموذج فاعلاً في ظل التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

رغم أن بطاقة الأداء المتوازن أعطت تصورا إستراتيجيا أكثر وضوح من النماذج التقليدية من خلال تحقيق التوازن فيما بين المؤشرات التي تخص المنظورات الأربعة (مالية، زبائن، عمليات داخلية، تعلم ونمو). إلا أنها أكدت على جانب تحقيق الربح الاقتصادي على حساب الجوانب الأخرى . فأهملت الجانب البيئي والإفراط في استهلاك الموارد الطبيعية والاعتداء على حصة الأجيال القادمة بالوقت الذي العالم كله منشغل بمسألة التنمية المستدامة التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، ومن هذا المنطلق لم تعد بطاقة الأداء المتوازن ممثلة للإطار الاستراتيجي المتكامل والشامل لخلوها من القضايا البيئية والاجتماعية. وبالتالي عدم إعطاءها المؤشر الموضوعي عن خلق القيمة الاقتصادية في المستقبل .

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث من خلال تقديم أنموذجاً مقترحاً شاملاً لتقويم الأداء يعمل على التوازن بين المقاييس التي تعمل على تلبية احتياجات الحاضر وبين المقاييس التي تضمن عملية التنمية المستدامة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. بيان أهمية أنموذج بطاقة الأداء المتوازن كبديل عن المقاييس التقليدية .
2. كيفية تطوير بطاقة الأداء المتوازن الحالية واقتراح أنموذج جديد من خلال إضافة البعد البيئي إلى أبعادها الأساسية لتصبح بخمسة أبعاد لتتمكن الأنموذج الجديد من العمل في ظل التنمية المستدامة.

3. محاولة تطبيق الأنموذج المقترح على معمل سمنت حمام العليل في العراق.

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي من خلال الرجوع إلى المصادر ذات العلاقة. ثم اعتمد المنهج التحليلي من خلال التطبيق على المعمل محل الدراسة.

فرضية البحث:

يبني البحث على فرضية واحدة مفادها "إن وجود أنموذجا متكاملًا وشاملاً متضمناً البعد البيئي يعمل على تغطية المقاييس اللازمة لتقويم الأداء وفق كل المنظورات ويحقق الاستخدام المحاسبي لذلك الأنموذج بالشكل الذي يضمن عملية التنمية المستدامة".

خطة البحث:

تم تقسيم البحث وفق المحاور الآتية:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لبطاقة الأداء المتوازن.

المبحث الثاني: مدخل نظري إلى ماهية التنمية المستدامة.

المبحث الثالث: النموذج المقترح لتطوير بطاقة الأداء المتوازن التقليدية.

المبحث الرابع: الجانب التطبيقي.

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي لبطاقة الأداء المتوازن

أولاً: مفهوم بطاقة الأداء المتوازن.

لقد حظيت بطاقة الأداء المتوازن بقبول واسع باعتبارها إحدى التطورات الحديثة في المحاسبة الإدارية ، إذ تحتوي البطاقة على مؤشرات أداء لمستوى العملية الإنتاجية وتحسين أساليب أدائها عن طريق فهم أعمق لعلاقة السبب والنتيجة ، وعليه تشكل البطاقة نظاماً متكاملًا لقياس وتقويم الأداء حيث تترجم رسالة وإستراتيجية الشركة إلى مجموعة من مقاييس الأداء التي تقدم الإطار لتنفيذ الإستراتيجية كون البطاقة لا تركز على تحقيق الأهداف المالية فحسب بل تركز على الأهداف غير المالية كذلك. وقد أطلق هذا الاسم على البطاقة كونها توازن في تقرير واحد ما بين مقاييس الأداء المالية ومقاييس الأداء غير المالية لتقويم الأداء في الأجل القصير والطويل فتجلب انتباه الإدارة إلى المقاييس غير المالية كجودة المنتج ورضا الزبون وبذلك تقيس التغيرات التي تصنعها الشركة للأجل الطويل، إذ أن التحسين المستمر والقوي في المقاييس غير المالية يعتبر مؤشرا لخلق قيمة اقتصادية في المستقبل. ولبطاقة الأداء المتوازن وجهات نظر متباينة. (الشعباني، 2011: 108)

وتعرف بطاقة الأداء المتوازن بأنها "إحدى الطرائق لتقويم الأداء الاستراتيجي التي تتضمن مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية من خلال أربع أبعاد هي المالية، الزبائن، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، وتكون مصححة لكشف الدوافع والأسباب الرئيسية للأداء". (Warren, et al, 2002, 270)

كما تعرف بطاقة الأداء المتوازن بأنها "أداة تقويم إدارية تقدم مقياس شامل عن كيفية تقدم الشركة نحو تحقيق أهدافها الإستراتيجية، وتحتوي هذه البطاقة على معلومات موجزة وكافية عن مؤشرات الأداء المتكاملة في الشركة".
(<http://www.hrm-group.com/vb/showthread>).

أما (Kaplan) وزملائه فيروا أن بطاقة الأداء المتوازن هي "نظام يقدم مجموعة متماسكة من الأفكار والمبادئ وخارطة طريق شمولية للشركة لتتبع ترجمة الرسالة في مجموعة مترابطة لمقاييس الأداء تساهم هذه المقاييس بإنجاز الأعمال ووضع إستراتيجية الأعمال واتصالاتها والمساعدة في التنسيق بين الأداء الفردي والتنظيمي وصولاً إلى أهداف الشركة". (Kaplan, et al, 2007:395)

ثانياً: اعتبارات إعداد بطاقة الأداء المتوازن

- هناك عدة اعتبارات يجب توافرها في أنموذج بطاقة الأداء المتوازن هي وفق الآتي:
1. الشمول: يجب أن تتضمن البطاقة المقاييس المالية فضلاً عن المقاييس غير المالية فتعد أسلوباً شاملاً لتقويم الأداء.
 2. التوازن: تسعى البطاقة إلى صياغة إستراتيجية الشركة من خلال التوازن ما بين تغطية الأبعاد الأربعة المالية وغير المالية وكذلك العمل في الأجل القصير والأجل الطويل على حد سواء.
 3. تحقيق ومساندة الترابط والتنسيق بين الأهداف والاستراتيجيات من جهة والأنشطة التشغيلية من جهة أخرى.
 4. علاقة السبب والنتيجة إذ تعتمد عملية تقويم الأداء على العلاقات السببية بين المنظورات المختلفة. فالتطور في أحد المنظورات يؤدي إلى التطور في المنظورات الأخرى، بمعنى إذا تحسن تعليم وتدريب العاملين عندها تتحسن العمليات الداخلية، وكذلك إذا تحسن مستوى خدمات ما بعد البيع يزداد رضا الزبائن وبالتالي يتحسن الأداء المالي، وعليه فإن استخدام البطاقة يقود إلى تحسين ربحية الشركة، أي أن المنظورات الأربعة تكون مترابطة من خلال علاقة السبب والنتيجة التي تعد جوهر عمل البطاقة (Sandra, et al., 2006, 2)

ثالثاً: أبعاد (منظورات) بطاقة الأداء المتوازن

هناك أربعة منظورات أساسية لبطاقة الأداء المتوازن التقليدية هي على وفق الآتي:

1. المنظور المالي Financial Perspective:

تمثل نتائج هذا المنظور مقياساً للوقوف على مستوى الأرباح المتحققة لإستراتيجية الشركة من خلال خفض الكلف. وتعد الأهداف المالية محور تركيز أهداف مقاييس المنظورات الأربعة وعليه يعتبر هذا المنظور المحصلة النهائية للتغيرات في المنظورات الأخرى. (يوسف، 2005: 138)

2. منظور الزبائن Customer Perspective:

يحظى رضا الزبائن بالاهتمام الأكبر في تحقيق المنافسة. ويحتوي هذا المنظور على عدة مقاييس منها الآتي:

أ. الحصة السوقية: تعد الحصة السوقية إحدى المقاييس المستخدمة في تقييم المنافسة الحالية وتقاس على أساس نسبة مبيعات الشركة إلى المبيعات الكلية للسوق. (Hilton, et al., 2006: 44)

ب. الاحتفاظ بالزبائن: يعد من المبادرات التي تحافظ أو تزيد الحصة السوقية هو الاحتفاظ بالزبائن الحاليين وأنه أسهل من إقناع زبائن جدد ويتم عن طريق ارضائهم.

ج. كسب الزبائن: يمثل هذا المقياس قدرة الشركة على زيادة عدد الزبائن، ويقاس بنسبة المبيعات للزبائن الجدد من المبيعات الكلية خلال مدة معينة، وكذلك من خلال معدل إيرادات الزبون الجديد إلى مصاريف البحث عن الزبون. (Kaplan & Norton, 1996, 60)

د. رضا الزبائن: تم هنا التركيز على قياس نظرة الزبائن إلى المنتجات والخدمات التي تقدمها لهم الشركة فضلاً عن بيان المشاكل التي يواجهونها وتعتمد مقاييس رضا الزبائن على الآتي: (Horn gren, et al, 2003:729)

(1) نسبة عدد الوحدات المعابة المشحونة إلى الزبائن من إجمالي الوحدات المشحونة.

(2) نسبة عدد شكاوي الزبائن إلى عدد الوحدات المباعة.

(3) سرعة الاستجابة لطلبات الزبائن.

(4) معدل التسليم في الوقت المحدد.

3. منظور العمليات الداخلية Internal business Process Perspective

يركز هذا البعد على عمليات التشغيل الداخلي التي تعمل على خلق قيمة للزبون، ويعتمد هذا البعد على الأداء المرجعي (Benchmarking) في تحسين عمليات التشغيل الداخلي، وإعادة الهندسة (Re-engineering) لإجراء التغيير الجوهري، وإعادة تصميم مقاييس الأداء الأساسية مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة في التسليم. ويتضمن هذا البعد ثلاثة عمليات فرعية هي "عملية الابتكار innovation Process، وعملية التشغيل Operation Process، وخدمة ما بعد البيع". أي أن العمليات الداخلية تمثل قابلية الشركة على تحويل المدخلات إلى المخرجات المطلوبة بأقل الكلف من خلال حذف العمليات والأنشطة غير المضافة للقيمة وعمل التحسينات المستمرة الهادفة لتلبية حاجات الزبائن. ويكشف هذا المنظور عن وجود اختلافات أساسية بين المدخل التقليدي الذي يعتمد الأساس المالي والمدخل الحديث الذي يعتمد بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء ووفق الآتي: (الشعباني، 2011: 112)

أ. يعتمد المدخل التقليدي في قياس الأداء على رقابة عمليات الشركة القائمة وتحسين أداء الأقسام ومراكز المسؤولية الحالية، بينما مدخل البطاقة يحدد عادة عمليات جديدة يتوجب على الشركة التفوق فيها لتلبية أهداف الزبائن وأهداف المنظور المالي في آن واحد.

ب. يعتمد المدخل التقليدي في قياس الأداء على عمليات تقديم منتجات وخدمات للزبائن الحاليين بينما مدخل البطاقة يعتمد على أنشطة ومراحل الإبداع والتطوير وتفاعلها ضمن منظور العمليات الداخلية.

4. منظور التعلم والنمو Learning and Growth Perspective

يحدد هذا المنظور البنية التي يجب على الشركة بنائها من أجل النمو والتحسين على المدى الطويل، حيث أن ظروف المنافسة تحتم على الشركات اعتماد التحسين المستمر بهدف تحسين قيمة الزبون وحملة الأسهم.

ويشمل النمو والتعلم ثلاثة عناصر أساسية هي (الأفراد والنظم والإجراءات) إذ من خلال الأبعاد الثلاثة يتم اكتشاف الفجوات بين القدرات المتاحة وبين ما يجب توفيره لتحقيق هذه الأهداف من أداء متميز. ولرصد تلك الفجوات يجب تهيئة الكادر البشري ذي المهارة العالية وتعزيز نظم وتقانة المعلومات والترتيب الملائم لإجراءات العمل، أي أن نموذج بطاقة الأداء المتوازن قد تم بناءه على أساس مقابلة متطلبات إدارة رأس المال الفكري للشركة وما له من أهمية في دعم الميزة التنافسية للشركة. (الدقاف، 2004: 121)

يتضح مما تقدم أن بطاقة الأداء المتوازن هي أنموذج يستخدم لتقويم الأداء الشامل للشركة، الذي يقيس كفاية الأداء المالي الحالي والمستقبلي من خلال التفاعل الذي يتم بين متغيرات المنظورات الأربعة. كما أن تصميم ومكونات البطاقة لقياس وتقويم الأداء يتم من خلال ترجمة رؤية وإستراتيجية الشركة إلى مجموعة متماسكة من عوامل النجاح اللازمة لتحقيق الأداء التنافسي طويل الأجل وان يتم ذلك في ظل علاقة السبب والنتيجة.

رابعاً: أهمية بطاقة الأداء المتوازن:

طالما يتميز أنموذج بطاقة الأداء المتوازن بأنه يربط الإستراتيجية بالأعمال التنفيذية عليه يمكن تلخيص أهمية البطاقة وفق الآتي: (الدقاف، 2004: 118)

1. ترجمة الرؤيا Translating vision: بموجب هذا الأنموذج يجري تحويل رؤية الشركة من صفة العمومية إلى أهداف ومقاييس في بطاقة أداء يؤدي توضيحها إلى نشر الوعي والإعلام بالرؤيا الإستراتيجية للشركة وتكون بمثابة دليل عمل لتحقيق أهدافها .

2. توصيل الإستراتيجية وربطها بالأهداف Communicating and Linking: تساعد بطاقة الأداء المتوازن على ربط أهداف الإدارات والأقسام بأهداف إستراتيجية الشركة، وبالتالي إمكانية ربط نظام الحوافز والمسائلة عن مدى مساهمة كل قسم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للشركة.

3. التخطيط Planning: تعد بطاقة الأداء المتوازن خارطة الطريق لتكامل الجهود واستغلال الموارد باتجاه تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

وعليه تعمل بطاقة الأداء المتوازن على تحقيق غرضين أساسيين هما: (الشعباني، 2011: 110)

1- الرقابة الإدارية: تستخدم البطاقة لمساعدة المديرين على إحكام السيطرة على مجموعة من الأنشطة من خلال تحديد مجموعة من الأهداف الرئيسية، وكذلك تحديد مجموعة المقاييس على وفق المنظورات الأربعة للبطاقة مع نظرة نحو تحقيق مستويات أداء أفضل ، وتفسير الأسباب التي تربط الأهداف بالمتطلبات المالية للشركة.

2. تحقيق الرقابة الإستراتيجية: تستخدم البطاقة للمساعدة على رقابة أداء الشركة عندما تنفذ أنشطة متزامنة لتنفيذ خطة إستراتيجية والمدى الذي يتطلبه إنجاز الأعمال.

وفيما يعتقد البعض أن الهدف الأكثر أهميةً لبطاقة الأداء المتوازن يكمن في تقويم ورقابة الأداء لعمليات الشركة وخلق الفجوة الموجودة بين الرؤية الإستراتيجية للأعمال وعملياتها اليومية، وذلك من خلال ربط المقاييس المالية وغير المالية. يرى (الشعباني) أن المنظورات الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن تتفاعل فيما بينها وتصب بالنتيجة في المنظور المالي للشركة وعليه تكمن مزايا بطاقة الأداء المتوازن في الآتي:

1. تعد أداة اتصال من خلال جعل الإستراتيجية واضحة للجميع .
2. تعتبر البطاقة نظام لإدارة الأداء بشكل متكامل على مستوى الشركة وليس على مستوى الفرد.
3. تعد مصفوفة توازن ما بين الأبعاد المالية والأبعاد غير المالية.
4. هي ليست أداة بديلة لقياس الأداء ضمن الأبعاد الأربعة.
5. تتسم بالديمومة والاستمرار في التحسين وليس مشروعاً ينتهي في فترة معينة.

وقد أضح أن استخدام الأساليب التقليدية لتقويم الأداء أصبح غير كاف لتلبية الاحتياجات المعاصرة كونها جميعاً ركزت على المقاييس المالية، وهذا ما دعا إلى استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقويم الأداء الإستراتيجي للشركة من خلال جمع المعلومات لغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف عن طريق التركيز على المقاييس غير المالية فضلاً عن المقاييس المالية والتعرف على اتجاهات الأداء السابق واللاحق لأنشطتها واتخاذ القرارات اللازمة لتحديد مسيرتها والتأكد من أن الشركة تسعى إلى تنفيذ الإستراتيجيات مما يساعد في إدانة الرؤية طويلة الأجل.

المبحث الثاني

مدخل نظري إلى ماهية التنمية المستدامة

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة

كثر الحديث مؤخراً عن التلوث البيئي وما يسببه من كوارث لا يمكن الاستهانة بها ولا يجوز التقليل من آثارها السلبية و التدمير على الأرض والإنسان .فماذا يحدث للبيئة في المستقبل إذا كان عدد كبير من الناس اليوم لا يقدر على تلبية احتياجاتهم الأساسية؟ فلا يحصلون على مياه صالحة للشرب، وماذا عن تلوث الهواء بفعل المصانع وعوادم

السيارات ؟ وإذا لم يكن هناك توازن الآن بين الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية كيف يمكن أن نضمن تلبية حاجات الأجيال القادمة وحصول التنمية في المستقبل ؟

عليه بدأ الناس يشعرون بالقلق إزاء تلبية احتياجات المستقبل التي تعتمد على مدى النجاح في تحقيق التوازن الحالي بين الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتي تسمى بالتنمية المستدامة. إذ أن التنمية المستدامة تسعى لتحسين الظروف المعيشية لاستدامة استخدام الموارد الطبيعية والبيئة. والاستدامة هي العملية التي تعنى بتطوير جميع جوانب الحياة وبالتالي تعنى بحل النزاع بين مختلف الأهداف المتنافسة وتسعى في الوقت نفسه نحو تحقيق الازدهار الاقتصادي، وجودة البيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية وهذه العملية تتطور باستمرار، لذا فان عملية تحقيق الاستدامة هي ذات أهمية حيوية، ومقصد الاستدامة هو مجموعة من الخصائص تتعلق بالمستقبل. فالاستدامة هي الإنصاف والمنفعة في المستقبل. وتعرف التنمية المستدامة: "بأنها الحاجة لضمان أفضل جودة حياة للجميع الآن وفي المستقبل". (Sustainability-Wikipedia,the free encyclopedia .org)

وتعرف التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". (<http://www.worldbank.org>)

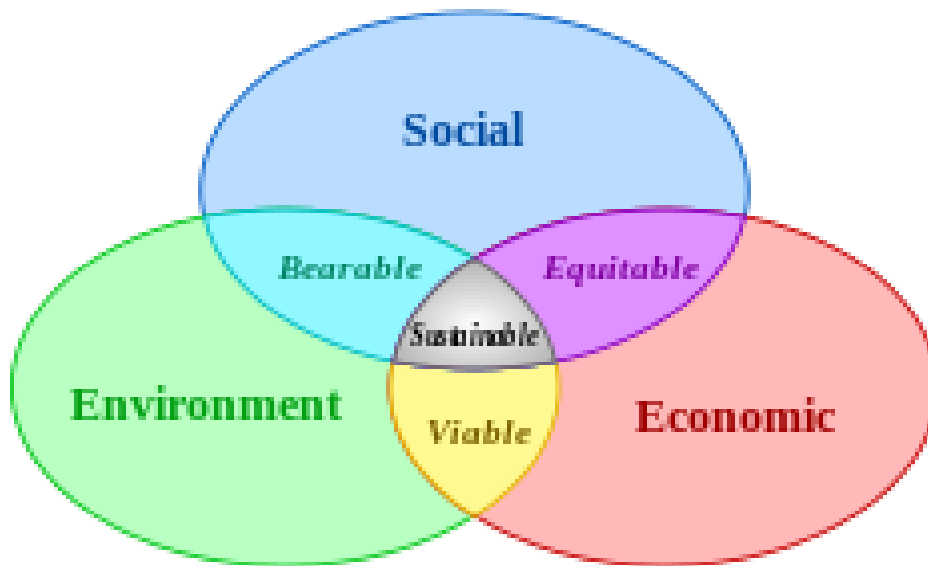
- ومفهوم التنمية المستدامة يتضمن محورين هما: (http://www.un-documents)
1. محور "الاحتياجات"، لاسيما الاحتياجات الأساسية للفقراء في العالم والتي ينبغي أن تعطى الأولوية القصوى.
 2. محور القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والمجتمع على قدرة البيئة في تلبية احتياجات الحاضر والمستقبل.

ثانيا: أبعاد التنمية المستدامة

لقد أشار التقرير الختامي لمؤتمر القمة العالمي لعام 2005 في الأمم المتحدة إلى ركائز مترابطة يعزز بعضها البعض في التنمية المستدامة هي التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية، وحماية البيئة. وكما في الشكل رقم (1).

الشكل رقم (1)

ركائز (أبعاد) التنمية المستدامة


Source : (<http://www/universalaccess2010/worldsummit>).

ووفقا لذلك فان كل بعد من الأبعاد الثلاثة يركز على جوانب معينة ووفق الجدول رقم (1)

البعد البيئي	البعد الاجتماعي	البعد الاقتصادي
1. الطاقة	1. الاستثمار الجماعي	1. المحاسبة/الشفافية
2. المياه	2. ظروف العمل	2. حوكمة الشركات
3. الغازات الدفيئة.	3. حقوق الإنسان والتجارة العادلة	3. القيمة لأصحاب المصلحة
4. النفايات الخطرة وغير الخطرة	4. السياسة العامة	4. الأداء الاقتصادي
5. الانبعاثات	5. التنوع	5. الأداء المالي
6. إعادة التدوير	6. السلامة	
7. التعبئة والتغليف	7. مكافحة الفساد	

المصدر: من إعداد الباحث

المبحث الثالث

النموذج المقترح لتطوير بطاقة الأداء المتوازن التقليدية

عند استخدام بطاقة الأداء المتوازن فإن طرائق الأداء التي يتم وضعها في كل بطاقة تكون نابعة من إستراتيجية الشركة. فالشركة التي تحاول أن تنافس عن طريق خفض التكلفة ستهتم بمؤشرات تكلفة المنتج وكفاءة التصنيع وقلة الفاقد. أما الشركة التي تحاول أن تكون سبّاقة بالمنتجات أو الخدمات الجديدة فسيكون تركيزها على خلق جو من الإبداع داخلها. والشركة التي تخطط للتوسع ستهتم بقياس القدرة على الدخول إلى أسواق جديدة وبهذه الطريقة تصبح بطاقة الأداء المتوازن أداة لتحقيق إستراتيجية الشركة ربطها الأهداف قصيرة المدى بإستراتيجية الشركة. أي أن البطاقة توجه الأداء الحالي نحو الأداء المستقبلي، كما تساعد على إنجاز العمليات الإدارية الحرجة. فيعتبر تطبيق البطاقة كنظام إدارة إستراتيجي للشركات، ونتيجة الانتقادات الموجهة لتقويم الأداء التقليدي تم إدخال متغيرات غير مالية في مقاييس الأداء. (Horngren, et al, 2009:335)

ومن أكثر الطرائق البناءة في تركيب بطاقة الأداء المتوازن هو تحليل "نقاط قوة وضعف الشركة وفرصها وتهديداتها" (Strengths, weaknesses, opportunities and threats) ويرمز له "SWOT". ويعد واحد من أهم الخطوات الأولى في قيادة الإستراتيجية حيث يمثل إجراء منطقيا لتحديد عوامل النجاح الحاكمة للشركة. (Blocher, et al, 2005: 35)

فنقاط القوة والضعف داخلية والفرص والتهديدات خارجية، حيث تتمثل القوة في المهارة لدى العاملين والموارد التي تمتلكها الشركة. كما يتطلب تطبيق الإستراتيجية التركيز المستمر على مبادرات التغيير والأداء مقابل النواتج المستهدفة. (<http://www. Samehar.wordpress.com/2007>)

ويرى آخرون انه يمكن أن تعتمد الشركة على تحليل سلسلة القيمة في بناء الإستراتيجية من خلال خطوتين أساسيتين هما: (Blocher, et al, 2005: 41)

الخطوة الأولى: تحديد أنشطة سلسلة القيمة Identify the value chain Activities، حيث تقوم الشركة بتحديد الأنشطة الخاصة بالقيمة وعليها أن تتفنن عملية التصميم، عملية التصنيع، والخدمات المقدمة للزبائن.

الخطوة الثانية: تحسين مزايا المنافسة من خلال خفض التكلفة أو إضافة قيمة Develop competitive advantage by reducing cost or adding value.

فيجب على الشركة أن تأخذ بالاعتبار تشخيص مزايا المنافسة (قيادة التكلفة، أو التمييز) و تشخيص الفرص لإضافة القيمة. وكذلك تشخيص فرص خفض التكلفة. فضلا عن استغلال العلاقات الترابطية بين الأنشطة في سلسلة القيمة. وبنفس الوقت يجب ربط بطاقة الأداء المتوازن بالخارطة الإستراتيجية التي تمكن أي شركة من وصف وإيضاح

أهدافها ومبادراتها المستهدفة وتقويم أدائها فضلاً عن وصفها العلاقات المتداخلة (السبب والنتيجة) في محتوى إستراتيجية الشركة. وعليه تكون خارطة الإستراتيجية وفق الشكل رقم (2).

الشكل رقم (2)

خارطة الإستراتيجية

الابتكار والتعلم **Learning and innovation** ويقاس عن طريق الآتي:

- كلفة التدريب لكل عامل.
- عدد التكنولوجيات المستحدثة (المنبتقة).
- عدد العمليات التصنيعية الجديدة المطورة.
- عدد العمليات التصنيعية الجديدة قيد التطوير.

العمليات الداخلية **Internal Process** ونقاس بواسطة الآتي:

- زمن إنتاج المنتج.
- مخزون المواد الأولية.
- زمن أمر العملية.
- المعايير تصنيعياً.

الزبائن **Costumers** ويقاس وفق الآتي:

- ملاحظة الزبون من دقة وملائمة التسليم.
- ملاحظة الزبون عن جودة المنتج.
- ردود فعل الزبون.
- كفاءة أو رضا الزبون مع سرعة الخدمة.

الأداء المالي **Financial Performance** ويقاس وفق الآتي:

- نمو الإيراد.
- مجمل الربح.

- معدل كلفة التشغيل.

- نسبة تكلفة المبيعات إلى المبيعات.

Source: (Blocher, et al, 2005: 45)

ومن الناحية المحاسبية تكمن أهمية بطاقة الأداء المتوازن في عكس إستراتيجية الشركة من خلال الآتي:

1: ترجمة إستراتيجية الشركة من خلال أبعادها الأربعة

تعد البطاقة بمثابة موازنة مستقبلية تعمل على ربط المنظورات الأربعة معا من اجل تحقيق إستراتيجية الشركة إذ لكل منظور دور خاص في ترجمة إستراتيجية الشركة ووفق الآتي:

أ. **المنظور المالي:** تهدف الإستراتيجية المالية إلى زيادة عائد الشركة ولتحقيق ذلك تعتمد إحدى الإستراتيجيتين الآتيتين: (Kaplan, et al, 2007: 395)

(1). إستراتيجية نمو الإيرادات: وتتحقق هذه من خلال تطوير مصادر جديدة للإيراد كدخول أسواق جديدة أو طرح منتجات جديدة. والعمل على زيادة قيمة الزبائن من خلال العمل على توسيع علاقتهم بالشركة .

(2). الإستراتيجية الإنتاجية: تركز هذه على خفض الكلف مع المحافظة على مستوى الجودة لعكس الميزة التنافسية.

ب. **منظور الزبائن:** تعتبر أهمية الزبون جوهر إستراتيجية الشركة لأنها تساعد على ربط العمليات الداخلية لتحسين إنجازاتها توافقا مع متطلبات زبائنهم، ويتم ذلك من خلال الآتي: (Kaplan, et al, 2007: 395)

(1). قيادة المنتج ويمثل قدرة الشركة على تقديم منتج متميز وله قيمة مرتفعة من وجهة نظر الزبون.

(2). التميز في العلاقات مع الزبائن عن طريق الفهم الجيد لاحتياجاتهم وتلبيةها في الوقت المناسب.

(3). التفوق بالعمليات التشغيلية، من خلال تقديم توليفة من الجودة والسعر وسرعة الاستجابة لطلبات الزبائن.

ج. **منظور العمليات الداخلية:** يمكن للشركة أن تعتمد على أساليب الإستراتيجية للعمليات الداخلية عن طريق:

(1). خلق التفوق والتميز عن طريق الإبداع والتطوير.

(2). زيادة أهمية الزبائن من خلال عمليات إدارة الزبون.

(3). تحقيق التفوق بالعمليات التشغيلية لتحقيق الجودة العالية وبالكلفة الواطئة وسرعة التسليم.

(4). إنجاز علاقات جيدة مع أصحاب المصالح وعمليات البيئة الخارجية.

د. منظور التعلم والنمو: إن جوهر خارطة الإستراتيجية هو منظور التعلم والنمو الذي يرتبط بالقدرات والمهارات والثقافات اللازمة لدعم إستراتيجية أي شركة وتحسين العمليات الداخلية وتحسين العلاقات مع الزبائن، إذ أن خارطة الإستراتيجية هي وسيلة لربط عوامل النجاح غير المالية بالنتائج المالية.

2: اعتماد بطاقة الأداء المتوازن كأداة للربط بين الإستراتيجية والموازنة لتقويم الأداء

لقد تم تطوير بطاقة الأداء المتوازن وفقاً لمتطلبات الرقابة الإدارية وذلك من خلال ربط منظورات البطاقة مع أساليب الرقابة الإدارية المتمثلة بالموازنات والكلف المعيارية . وتعتمد علاقة الموازنة بإستراتيجية الشركة على مقدار اهتمامات الإدارة وردود أفعالها . وفي نفس الوقت أن نظام التقارير المعد على أساس بطاقة الأداء المتوازن يقود إلى إمكانية توضيح وتفسير التقدم في تحقيق الإستراتيجية من خلال تحقيق الربط بين عملية التعلم الإستراتيجي والرقابة على العمليات التشغيلية. (Kaplan ,et al, 2007: 273)

3: استخدام البطاقة في تحقيق الرقابة الإستراتيجية

يتم إدماج بطاقة الأداء المتوازن ضمن العمليات الإدارية لتحقيق الرقابة الإستراتيجية. حيث أن الرقابة الإستراتيجية تتم باستخدام بطاقة الأداء المتوازن وفق الآتي: (عبد الفتاح، 2005: 187)

- (1) ترجمة الإستراتيجية إلى أهداف ومقاييس تتضمنها بطاقة الأداء المتوازن.
- (2) وضع خطة الشركة ووضع أهداف فرعية لكل هدف إستراتيجي وتحديد علامات المسار لهذه الخطة.
- (3) تحديد برامج إستراتيجية لتنفيذ خطة الشركة في ضوء جدول زمني، كذلك يلزم أن توضح البرامج نفسها علاقات السبب والنتيجة للربط بين المنظورات الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن.
- (4) تقسيم البرنامج الإستراتيجي إلى خطط عمل يتم مراقبتها من قبل الشركة، وتتضمن تلك برامج الموازنة التشغيلية.

4: استخدام البطاقة كمؤشر قيادة في اتخاذ القرارات و تقويم الأداء

تعد مؤشرات القيادة أو التوجيه هي المقاييس التي تحدد النتائج المالية وغير المالية المستقبلية لإرشاد الإدارة في صنع القرارات. فشمولية مؤشرات القيادة الملائمة في بطاقة الأداء المتوازن تعمل على خلق نموذج أعمال منطقي يربط مقياس الأداء (السبب والنتيجة) التي تعكس العلاقات الإستراتيجية والمفتاح العملياتي. كما أن مؤشرات القيادة لتحديد وتقييم الأداء هي جزء هام من الإدارة الحديثة للتكلفة (Modern of Cost Management) لان تلك المقاييس تسمح للعاملين للتخطيط أو الحكم على تقدمهم في الإنجاز لمواجهة الأداء المستهدف، أي أن العاملين سيعرفوا أن تلك المؤشرات ستعمل على خفض التكلفة مستقبلاً أو تحسين الربحية. وهناك العديد من مؤشرات قيادة الأداء التي تتضمن المقاييس الآتية: (Hilton,et al, 2006: 820)

(1). مقاييس التعلم والنمو التنظيمي، وهي المقاييس التي تصف طريقة تنظيم واستخدام زيادة القدرات لتطوير منتجات جديدة وإمكانية توفير منتجات أكثر كفاءة.

(2). مقاييس كفاءة عمليات الإنتاج والأعمال، وهذه المقاييس تصف مدى كفاءة التحويل الفعلي للموارد إلى منتجات. أي أن هذه يمكن أن تشمل عمليات تمتد إلى سلسلة القيمة.

(3). مقاييس الزبون، تصف هذه المقاييس كيفية تعظيم قناعة الزبون وكسب ولائه.

أي أن استخدام مؤشرات القيادة في بطاقة الأداء المتوازن تخدم الآتي: (الشعباني، 2011 : 121)

- (1). أن مؤشرات القيادة في بطاقة الأداء المتوازن تنفع في عملية التخطيط وصنع القرارات.
- (2). إن مؤشرات القيادة في البطاقة تستخدم لنقل الإستراتيجية إلى العاملين، حيث أن معظم العاملين ليس لديهم تصور عن آثار أنشطتهم على قيمة الزبون وربحية الشركة، فتوصيل مؤشرات القيادة في البطاقة يمكن أن يجعل للعاملين تصور أو رؤية عن كيفية تأثير الزبون بنتائج أنشطتهم.

(3). تحفيز العاملين وتقويم الأداء (Motivating Employees and Evaluating Performance)، إذ تعد مؤشرات القيادة في البطاقة بمثابة دليل للعاملين أو مرجعية لمقارنة إنجازاتهم. وعليه فهي تمثل نموذج شامل وملائم لمؤشرات القيادة التي تعلم العاملين عن كيفية تمكين الشركة من تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

5: اعتماد بطاقة الأداء المتوازن كمقياس للأداء الإستراتيجي

من الأهداف الأساسية للمحاسبة القيام بعملية الرقابة وتقويم الأداء، إذ يعرف تقويم الأداء بأنه "عبارة عن مدى قدرة الشركة على إدارة نفسها والقيمة التي تتجزها لزيائنها وبقية أصحاب المصالح فيها من خلال القياس وإجراء المقارنة والتحكيم ومعرفة البيئة التي ينجز فيها ذلك الأداء". (www.BalancedScoredreview 2004.)

ورغم كل المنافع أنفة الذكر لبطاقة الأداء المتوازن في تقويم الأداء وفي نجاح تطبيق إستراتيجية الشركة إلا أن الباحث يرى أن ما يعاب على بطاقة الأداء المتوازن بشكل رئيسي أنها أهملت الجانب الاجتماعي والبيئي، إذ أنه رغم إدراك الشركات لأهمية البعد الاستراتيجي للإدارة البيئية والمسؤولية الاجتماعية والتوجه إلى تشكيل نظم للإدارة البيئية واعتبار الكلف المرتبطة بحماية البيئة بندا هاما من بنود الموازنة إلا أن الكثير لازال ينظر إلى استدامة الشركات على أنه قيد مكلف. ورغم أن الشركات تتعامل مع كميات كبيرة من المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية وبالتالي يمكنها استخدام مؤشرات الأداء المستدام (Sustainable Performance Indicators (SPI لغرض تغطية البعد الاقتصادي و البيئي و الاجتماعي للاستدامة. حيث أن مؤشرات الأداء الاقتصادي تغطي الأمور المرتبطة بالتعاملات الاقتصادية للشركة وتركز على كيفية تغير الوضع الاقتصادي للأطراف أصحاب المصلحة بناءً على نتيجة أنشطة

الشركة، في حين تهتم مؤشرات الأداء الاجتماعي بتأثير الشركة على النظم الاجتماعية داخل المحيط الذي تعمل فيه، أما مؤشرات الأداء البيئي فهي تعكس تأثير الشركة على الأنظمة البيئية (الماء، الهواء، التربة) .

ويمكن حصر المؤشرات المرتبطة بالبعد البيئي في نوعين احدهما يختص بالعملية الإنتاجية والآخر يختص بالمنتج. إذ تحاول الشركات الناجحة الاهتمام بالأدوات التي تحقق لها التقويم الجيد لأدائها البيئي. وطالما تعد بطاقة الأداء المتوازن أداة لتحويل أو ترجمة الاستراتيجيات إلى عمل فكان من المفترض أن تدمج الإستراتيجية البيئية كذلك في مكوناتها أي إضافة البعد البيئي إلى أبعادها الأربعة وعندها تحقق مفهوم الاستدامة. إذ يجب على الشركات قياس والتقرير عن تأثيراتها البيئية بطريقة مناسبة وشفافة ويمكن للأطراف ذات العلاقة فهمها بسهولة وفهم آثار السياسات البيئية على مؤشرات الأداء المرتبطة بهم. أي إن إستراتيجية استدامة الشركات يجب أن تلبي احتياجات الأطراف ذات المصلحة بدون تعريض قدرة الشركة على مقابلة تلك الاحتياجات للخطر في المستقبل.(Bieker, et al, 2001:2)

وبنفس الوقت تم اقتراح مدخلا يتم فيه دمج جزئي في المجالات التي يغطيها نموذج العناصر الهامة للاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية حيث يوفر للشركات إمكانية التفكير في عمل روابط بين كل من أبعاد الاستدامة. فطالما أن التنمية المستدامة توفر معلومات ومواضيع هامة أصبح من الأجدر إدخالها في مهام واستراتيجيات وعمليات الشركات التي تهتم بالمستقبل فيصبح من الضروري أن تتضمن بطاقة الأداء المتوازن مؤشرات الأداء البيئي المرتبط بإبعادها الأربعة وإضافة البعد البيئي، إذ يمكن استخدام بطاقة الأداء المتوازن من اختيار وتطوير مؤشرات الأداء البيئي وضمها لمحتوى الأهداف الإستراتيجية للشركة.(Johnson, 1998:38)

إذ هناك أربعة أطراف لها اهتمامات بيئية هم الإدارة والموظفين والحكومة والمجتمع، وكل منهم يركز على جوانب معينة من الأداء البيئي، فالإدارة تهتم بتلبية المتطلبات البيئية والموظفون يهتمون بالوضع البيئي داخل الشركة في حين تهتم الحكومة بالالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية بالوقت الذي يهتم المجتمع بما وراء الالتزام بالقوانين البيئية وإظهار اثر الحالات المخالفة. وعليه تعد بطاقة الأداء المتوازن إطار لإدارة وتقويم ودمج القضايا البيئية في عملية خلق القيمة Value Creating للشركة فضلا عن كونها أساس نظم الإدارة الإستراتيجية للشركة. وعندها توصل بطاقة الأداء المتوازن البيئية إلى علاقات مستقيمة بين الأجزاء مما يقود إلى نموذج عمل جديد. (Sidiropoulos, et al, 2004:29)

ويرتبط البعد البيئي المقترح إضافته إلى البطاقة باستهلاك الطاقة والمواد الخام والمخلفات والانبعاثات الملوثة للأنظمة البيئية. وتبنى ميكانيكية بطاقة الأداء المتوازن المستدامة على تحديد الأهداف البيئية والاجتماعية وربطها ببعضها البعض من خلال علاقة السبب والنتيجة، كما يجب تحديد مؤشرات الأداء الحاكمة أو القائدة ويتم اعتمادها وفقا لاستراتيجيات الشركة المتعلقة بالاستدامة. ويرى البعض أن هناك خمسة طرق أساسية لدمج القضايا البيئية في بطاقة

الأداء المتوازن لتصبح مستدامة (Sustainable Balanced Scorecard(SBSC) هي وفق الآتي: Bieker,et (al,2001:5)

1. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الجزئية Partial Sustainable Balanced Scorecard

حيث يتم إدخال مؤشرات الاستدامة في بعض منظورات بطاقة الأداء المتوازن التقليدية بشكل جيد.

2. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة العرضية Transversal Sustainable Balanced Scorecard

بموجب هذه الطريقة يتم إدخال المؤشرات البيئية في المنظورات الأربعة للبطاقة التقليدية، ويتم التركيز على الأمور المستدامة الممكنة أو المحركة للقيمة من أجل النجاح في المستقبل.

3. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة ذات البعد المضاف Additive Sustainable Balanced Scorecard

في هذه الطريقة يتم إضافة بعد خامس خاص بالاستدامة البيئية إلى منظورات البطاقة التقليدية، وهذه الطريقة تطور حالة الاستدامة في الشركة وممكن تطبيقها في الشركات المهمة كثيرا بأمور الاستدامة.

4. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الكلية Total Sustainable Balanced Scorecard

بموجب هذه الطريقة يتم ربط البعد المستدام الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالمنظورات الأربعة كلها وفق علاقة السبب النتيجة وهذه تهدف إلى إدخال الأمور البيئية والاجتماعية في كل المنظورات وبقوة.

5. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة للخدمات المشاركة Shared Services Sustainable Balanced Scorecard

ويطلق أيضا عليها بطاقة الأداء للخدمات المستدامة، فهي تعمل بـ (SBSC) في وحدة الخدمات المشاركة المسؤولة عن الاستدامة البيئية فقط.

ويؤيد الباحث الرأي الثالث القاضي بإضافة بعد خامس للأمور البيئية كون إظهاره بشكل منفصل يجلب انتباه ذوي المصالح عن مدى الالتزام بالمعايير والقوانين والتشريعات البيئية، كما انه يعكس حجم الضرر البيئي الناجم عن عمليات وأنشطة الشركة بشكل شفاف مما يمكن من مساءلة الشركة عن الإخلال البيئي الذي تحدثه.

وقد قسمت تلك الاستراتيجيات على أربعة أنواع هي وفق الآتي: (عبد الحليم، 2005: 26)

1. الإستراتيجية النظيفة Clean Strategy وهي إستراتيجية مواجهة السوق البيئي من أجل الدفاع عن السوق الموجود.

2. إستراتيجية الكفاءة Efficient Strategy وتمثلها استراتيجيات التكلفة البيئية وتهدف إلى خفض الكلف المرتبطة بالعمليات البيئية غير الكفوءة.

3. الإستراتيجية الابتكارية Innovative Strategy وهي استراتيجيات للمفاضلة أو التمايز البيئي وتهدف إلى زيادة المبيعات والإيراد الناتج عن المنتجات البيئية.

4. الإستراتيجية المتقدمة Progressive Strategy وهي استراتيجيات لتطوير السوق البيئية تهدف إلى إظهار التغيرات في الإطار المؤسسي الذي قد يعطي الشركات مزايا تنافسية زيادة عن المنافسين الأقل اتجاها إلى الاستدامة وذلك من أجل تطوير الأسواق بيئيا.

ويرى الباحث في الحقيقة إن تلك الأنواع متداخلة مع بعضها ولا يمكن التمييز بينها بطريقة حاسمة وواضحة.

وعليه يمكن أن تستخدم المؤشرات أدناه لقياس الأداء البيئي ووفق الآتي:

1. نسبة الكلف الاستثمارية البيئية إلى مجمل التكاليف الاستثمارية ويعبر عنها بالعلاقة الرياضية الآتية:

مجموع الكلف الاستثمارية البيئية

نسبة الكلف الاستثمارية البيئية = $\frac{\text{مجموع الكلف الاستثمارية البيئية}}{\text{مجموع الكلف الاستثمارية في الشركة}} \times 100\%$

مجموع الكلف الاستثمارية في الشركة

2. نسبة الكلف البيئية الجارية (التشغيلية) إلى مجمل الكلف التشغيلية في الشركة وتقاس وفق الصيغة الآتية:

مجموع الكلف البيئية التشغيلية

نسبة الكلف البيئية التشغيلية = $\frac{\text{مجموع الكلف البيئية التشغيلية}}{\text{مجموع الكلف التشغيلية في الشركة}} \times 100\%$

مجموع الكلف التشغيلية في الشركة

3. نسبة كمية الملوثات السائلة المطروحة فعلا إلى كمية الملوثات السائلة المسموح بها وفق المعايير الدولية وحسب نوع كل ملوث وحسب نوع الصناعة وتقاس وفق الصيغة الرياضية الآتية:

كمية الملوثات السائلة المطروحة فعلا

نسبة كمية الملوثات السائلة = $\frac{\text{كمية الملوثات السائلة المطروحة فعلا}}{\text{كمية الملوثات السائلة المسموح بها}} \times 100\%$

كمية الملوثات السائلة المسموح بها

4. نسبة كمية الملوثات الصلبة المطروحة فعلا إلى كمية الملوثات الصلبة المسموح بها وفق المعايير الدولية وحسب نوع كل ملوث وحسب نوع الصناعة وتقاس وفق الصيغة الرياضية الآتية:

كمية الملوثات الصلبة المطروحة فعلا

$$\text{نسبة كمية الملوثات الصلبة} = \frac{\text{كمية الملوثات الصلبة المسموح بها}}{\text{كمية الملوثات الصلبة المطروحة فعلا}} \times 100\%$$

كمية الملوثات الصلبة المسموح بها

5. نسبة كمية الملوثات الغازية المطروحة فعلا إلى كمية الملوثات الغازية المسموح بها وفق المعايير الدولية وحسب نوع كل ملوث وحسب نوع الصناعة وتقاس وفق الصيغة الرياضية الآتية:

كمية الملوثات الغازية المطروحة فعلا

$$\text{نسبة كمية الملوثات الغازية} = \frac{\text{كمية الملوثات الغازية المسموح بها}}{\text{كمية الملوثات الغازية المطروحة فعلا}} \times 100\%$$

كمية الملوثات الغازية المسموح بها

6. نسبة عدد الدعاوى القضائية المتعلقة بالبيئة والمثارة ضد الشركة إلى عدد الدعاوى القضائية عموما ضد الشركة وتقاس وفق الصيغة الآتية:

عدد الدعاوى القضائية البيئية

$$\text{نسبة الدعاوى القضائية البيئية} = \frac{\text{عدد الدعاوى القضائية البيئية}}{\text{عدد الدعاوى القضائية الكلية ضد الشركة}} \times 100\%$$

عدد الدعاوى القضائية الكلية ضد الشركة

7. نسبة البرامج الخاصة بحماية البيئة وتحسب وفق الصيغة الرياضية الآتية:

عدد البرامج السنوية البيئية

$$\text{نسبة البرامج الخاصة بحماية البيئة} = \frac{\text{عدد البرامج السنوية البيئية}}{\text{عدد البرامج السنوية الكلية في الشركة}} \times 100\%$$

عدد البرامج السنوية الكلية في الشركة

8. نسبة نفقات التحسينات البيئية إلى إجمالي نفقات الشركة وتتعلق هذه بالنفقات الناجمة عن استبدال المواد الأولية بـ مواد أقل تلوثا ونفقات إزالة الآثار البيئية للفترة السابقة ونفقات الإصلاح البيئي الأخرى وتقاس وفق الصيغة الآتية:

نفقات التحسينات والإصلاح البيئي

نسبة نفقات التحسينات البيئية = $\frac{\text{إجمالي نفقات الشركة}}{\text{إجمالي نفقات الشركة}} \times 100\%$

إجمالي نفقات الشركة

9. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى إجمالي مبيعات الشركة وتقاس وفق العلاقة الرياضية الآتية:

إجمالي التكاليف البيئية السنوية

نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى المبيعات = $\frac{\text{إجمالي مبيعات الشركة}}{\text{إجمالي مبيعات الشركة}} \times 100\%$

إجمالي مبيعات الشركة

10. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى أرباح الشركة وتقاس وفق الصيغة الرياضية الآتية:

إجمالي التكاليف البيئية السنوية

نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى صافي الربح = $\frac{\text{صافي ربح الشركة}}{\text{صافي ربح الشركة}} \times 100\%$

صافي ربح الشركة

11. نسبة الحوادث البيئية إلى إجمالي عدد الحوادث في الشركة خلال السنة وتقاس وفق الصيغة الآتية:

عدد الحوادث البيئية

نسبة الحوادث البيئية = $\frac{\text{إجمالي عدد الحوادث في الشركة}}{\text{إجمالي عدد الحوادث في الشركة}} \times 100\%$

إجمالي عدد الحوادث في الشركة

12. نسبة إيرادات المنتجات النظيفة بيئياً إلى إجمالي إيرادات منتجات الشركة وتقاس وفق الصيغة الرياضية الآتية:

إيرادات المنتجات النظيفة بيئياً

نسبة إيرادات المنتجات النظيفة بيئياً = $\frac{\text{إجمالي إيرادات منتجات الشركة}}{\text{إجمالي إيرادات منتجات الشركة}} \times 100\%$

إجمالي إيرادات منتجات الشركة

المبحث الرابع

الجانب التطبيقي

سيعرض هذا المبحث كيفية استخدام (BCS) لتقويم الأداء في معمل سمنت حمام العليل لعام 2012 بالاعتماد على أبعاد أو منظورات البطاقة التقليدية ومن ثم وفق النموذج المقترح لتطوير البطاقة ووفق الآتي :

أولاً : المنظورات التقليدية لبطاقة الأداء المتوازن

أ: المقاييس المتعلقة بالمنظور المالي : هدف المنظور المالي هو بيان مقدار تعظيم صافي ثروة المالكين ويعتمد في ذلك على المقاييس الآتية:

1- نسب السيولة: وهي تلك النسب التي تعبر عن مدى قدرة الشركة في الوفاء بالتزاماتها للغير في الأجل القصير، وتقاس من خلال العلاقة الرياضية بين الموجودات والمطلوبات المتداولة .وفق الآتي:

(1) .نسبة التداول وتأخذ الصيغة الرياضية الآتية :

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{إجمالي الموجودات المتداولة}}{\text{إجمالي المطلوبات المتداولة}}$$

(2).نسبة السيولة السريعة وتأخذ الصيغة الرياضية الآتية :

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{إجمالي الموجودات المتداولة} - \text{المخزون}}{\text{إجمالي المطلوبات المتداولة}}$$

ويمكن قياس نسب السيولة لمعمل عينة البحث على ضوء كشوفات الميزانية وكما في الجدول رقم (2)

الجدول رقم (2)

الميزانية العامة كما في 31 / 12 للسنوات 2010 - 2012

2012	2011	2010 سنة الأساس	السنوات التفاصيل
21323082	10625175	3070183	الموجودات
_____	6470008	1052664	الموجودات الثابتة
21323082	17095183	4122847	الموجودات القائمة بالقيمة الدفترية
			مشاريع تحت التنفيذ
			مجموع الموجودات الثابتة
29899281	15529126	10336248	الموجودات المتداولة
96495897	101543610	101241954	المخزون (الكلفة)
175270087	160928212	109977130	المدينون
301665265	278000948	221555332	النقود
322988347	295096131	225678179	مجموع الموجودات المتداولة
			المجموع الكلي للموجودات

30333505	30333505	30333505	المطلوبات
51641049	50256063	41894938	المطلوبات طويلة الأجل
81974554	80589568	72228443	رأس المال المدفوع (رأس المال الاسمي)
			الاحتياطيات
			مجموع المطلوبات طويلة الأجل
241013793	214506564	153449736	المطلوبات قصيرة الأجل
241013793	214506564	153449736	الدائنون
322988347	295096132	225678179	مجموع المطلوبات قصيرة الأجل
			المجموع الكلي للمطلوبات

المصدر: سجلات المعمل

ويبين الجدول رقم (3) نسب السيولة للسنوات 2010-2012

الجدول (3)

احتساب نسب السيولة للسنوات 2011 - 2012

نسبة التطور	2012	نسبة التطور	2011	2010	السنوات
التطور		التطور		سنة الأساس	التفاصيل
%13.6	301665265	%12.5	278000948	221555332	الموجودات المتداولة
%15.7	241013793	%13.9	214506564	153449736	المطلوبات المتداولة
%28.9	29899281	%15	15529126	10336248	المخزون
0.19-	1.25	0.15-	1.29	1.44	نسبة التداول
0.25-	1.12	0.12-	1.22	1.37	نسبة السيولة السريعة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على كشف الميزانية للسنوات محل الدراسة

يتبين من الجدول رقم (3) أن المعمل يتمتع بسيولة كافية لسداد التزاماته إذ بلغت نسبة التداول لسنة الأساس (1.44)، أي للمعمل القدرة على الإيفاء بمطلوباته المتداولة من خلال موجوداته المتداولة، وفي العامين التاليين (2011 و 2012) هذه النسبة قد استقرت عند (1.29 و 1.25) مما يعني أن المعمل في سنة 2010 كان في وضع أفضل من ناحية السيولة. أما مستوى نسبة السيولة السريعة فهناك انخفاض فيها، إذ بلغت في سنة الأساس (1.37)، بينما أصبحت في سنة (2011) (1.22) أي بنسبة انخفاض (12%) عن سنة الأساس، وانخفضت في سنة (2012) بمقدار (15%) عن سنة الأساس والسبب هو زيادة حجم المخزون لدى المعمل.

2- نسبة الربحية: تبين هذه النسبة قدرة الشركة على تحقيق الأرباح وتقاس وفق الصيغة الآتية:

(1). نسبة مجمل الربح إلى المبيعات وتحسب كالتالي :

$$\text{نسبة مجمل الربح إلى المبيعات} = \frac{\text{مجل الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times 100$$

(2). نسبة صافي الربح إلى المبيعات، وتحسب وفق الآتي:

$$\text{نسبة صافي الربح إلى المبيعات} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times 100$$

ويمكن قياس نسب الربحية لمعمل سمنت حمام العليل كما موضح في الجدول (4).

الجدول (4)

قائمة الدخل للسنوات 2010-2012

2012	2011	2010	السنوات	التفاصيل
		سنة الأساس		
82916095	153905350	76545274		إيراد نشاط الجاري
49742604	81267514	29144251		كلفة نشاط الجاري
33173491	72637836	47401023		مجل الربح
2886921	2585445	2571006		- تكاليف إدارية وتسويقية
30286570	70052391	44830017		صافي الربح
(167850)	(199753)	(155142)		- الضرائب
30118720	69852638	44674875		صافي الربح بعد الضرائب

المصدر: السجلات المحاسبية للمعمل.

وعلى ضوء بيانات الجدول أعلاه، يمكن احتساب نسب الربحية وكما في الجدول رقم (5)

الجدول (5)

نسب الربحية للسنوات 2010 - 2012 (الأرقام بالآلاف)

نسبة التطور	2012	نسبة التطور	2011	2010	السنوات	التفاصيل
				سنة الأساس		
%53-	22115661	%2	48425225	47401023		مجل الربح
%55-	20079147	%10	46568426	44674875		صافي الربح بعد الضرائب
%28-	47182113	%79	52203296	65489169		صافي المبيعات
%25.2-	%46.8	%21	%93	%72		نسبة مجمل الربح إلى المبيعات
%25.5-	%42.5	%21	%89	%68		نسبة صافي الربح إلى المبيعات

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

يلاحظ من الجدول رقم (5) ارتفاع نسبة مجمل الربح إلى المبيعات في سنة الأساس وأصبحت (93%) في عام

2011 أي بنسبة تطور (21%)، وهذا مؤشر جيد عن ربحية المعمل إلا أنه في سنة (2012) انخفضت هذه النسبة

إلى (46.8%) بسبب الارتفاع في الكلف .

(3). القيمة المضافة: إن استخدام القيمة المضافة في تقويم الأداء للشركة يكون أكثر دقة لأنه يتأثر بكلفة المستلزمات السلعية والخدمية المستخدمة في الإنتاج. ويبين الجدول رقم (6) القيم المضافة لمعمل عينة البحث وتوزيعها حسب تكلفة عناصر الإنتاج .

الجدول (6)

توزيع إجمالي القيمة المضافة بسعر تكلفة عناصر الإنتاج (المبالغ بالالف)

2012		2011		2010 (سنة الأساس)		السنوات
النسبة %		النسبة %		النسبة %		التفاصيل
21.4%	9079894	9.6%	7666452	13.7%	7452744	الرواتب والأجور النقدية (1)
4.6%	1952009	2.1%	1756711	3%	1647547	المزايا العينة (2)
26%	11031903	11.7%	9423163	16.7%	9100291	عائد العمل = (1) + (2)
-	-	-	-	-	-	صافي إيجارات الأراضي
2.4%	979647	0.9%	662334	0.8%	400143	الاندثارات السنوية
71.6%	30286570	87.4%	70052392	82.5%	44830017	فائض العمليات
100%	42298120	100%	80137889	100%	54330451	المجموع
22%-	-	47.5%	-	-	-	نسبة التطور

المصدر: من إعداد الباحث

يبين الجدول رقم (6) أن القيم المضافة للمعمل قد ارتفعت لسنة (2011) بنسبة (47.5%) عن سنة الأساس فيما انخفضت في سنة (2012) بنسبة (22%). أي أنها في حالة تذبذب وعدم استقرار.

ب: المقاييس المتعلقة بمنظور الزبائن

يعكس هذا المنظور الأنشطة التي تلبي حاجات الزبائن ويحكم عليه من خلال المقاييس الآتية :

1. رضا الزبائن : ويمكن قياسه من خلال النمو في حصة المبيعات في المعمل. ويوضح ذلك الجدول رقم (7)

الجدول (7)

النمو في كمية المبيعات (الكمية بالطن)

السنوات	2010 سنة الأساس	2011	نسبة التطور	2012	نسبة التطور
الإنتاج الكلي السنوي	114635	121742	6.2%	153300	25.9%

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

يبين الجدول (7) أن الحصة السوقية لمبيعات المعمل قد تطورت في عام 2011 بنسبة (6.2%) وفي سنة 2012 ارتفعت إلى (25.9%) عن سنة الأساس مما يدل يشير إلى زيادة رضا الزبائن عن منتج الشركة .

2. الاحتفاظ بالزئائن: لوحظ من الجدول انف الذكر أن هناك نمو في كمية المبيعات وتطورها مما ينعكس على زيادة الحصة السوقية وبالتالي زيادة الأرباح وهذا دليل على احتفاظ الشركة بزئائنها أو تحصيل زئائن جدد.

ج : المقاييس المتعلقة بالعمليات الداخلية

- يبين هذا المنظور قدرة الشركة على استغلال مواردها بشكل كفوء وتستخدم لذلك المقاييس الآتية:
1. الكلفة: تعد الكلفة من العوامل الحاسمة في مدى استمرار ونجاح الشركة ويعبر عن ذلك من خلال المقاييس الآتية:

أ- استغلال الموجودات والذي يعبر عنه بمعدل العائد على الاستثمار ويحتسب وفق المعادلة الآتية :

العائد على الاستثمار = نسبة هامش الربح × معدل دوران الموجودات

ويظهر الجدول رقم (8) معدل العائد على الاستثمار لمعمل عينة البحث خلال الفترة 2010-2012.

الجدول (8)

معدل العائد على الاستثمار للفترة من 2010-2012

السنة	نسبة هامش الربح	معدل دوران الموجودات	نسبة العائد على الاستثمار
2010	%66	%28	%18.48
2011	%85	%29	%24.65
2012	%44	%20	%8.8

المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الجدول رقم (8) يلاحظ أن المعمل تمكن من تحقيق معدلات جيدة للعائد على الاستثمار، ففي سنة 2010 حقق نسبة (%18.48)، وارتفعت في سنة (2011) إلى (%24.65) إلا أنها انخفضت في سنة (2012) إلى (%8.8) دلالة على عدم استغلال الموجودات كما ينبغي.

ب- نسب استغلال الطاقة: تعبر هذه النسب عن مدى قدرة الشركة على استغلال طاقاتها التصميمية والمتاحة والمخططة في العمليات الإنتاجية. ويبين الجدول رقم (9) نسب استغلال الطاقة.

الجدول (9)

نسب استغلال الطاقات الإنتاجية للفترة 2010 - 2012

2012			2011			2010 (سنة الأساس)			السنوات
فعلي	مخطط	تصميمية	فعلي	مخطط	تصميمية	فعلي	مخطط	تصميمية	التفاصيل
113750	124600	141510	89958	117500	141510	116944	121978	141510	كميات الإنتاج (بالطن)
%80.3			%63.5			%82.6			نسبة الإنتاج الفعلي/ الطاقة التصميمية
%91.3			%76.5			%95.8			نسبة الإنتاج الفعلي/ الطاقة المخططة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

يتبين من الجدول رقم 9 أن المعمل قد حقق إخفاق في نسب استغلال الطاقات التصميمية و المخططة إذ حقق نسبة (63.5) من الإنتاج الفعلي إلى التصميمي عام 2011 في حين كانت (82.6) عام 2010 ومن ثم عادت النسبة تتحسن فوصلت (80.38) سنة 2012 . وكذلك الحال مع نسبة الفعلي إلى المخطط إذ انخفضت عام 2011 وعادت تتحسن عام 2012.

ج . النمو في الإنتاج الشهري: ويعتبر من احد مقاييس الكلفة إذ أن زيادة الإنتاج سوف تقود إلى خفض تكلفة الوحدة المنتجة وقد اتضح أن هناك نمو في كمية الإنتاج إلا انه لم تتوفر البيانات الشهرية التفصيلية ليتم عرضها.

2. الجودة : تعد الجودة ركنا أساسيا للمنافسة وفرصة لإرضاء الزبائن ومن أهم مقاييس الجودة هي نسبة التلف كونها مؤشر على تحسن الجودة وتحقيق رضا الزبون والجدول رقم (10) يبين نسب التلف في المعمل عينة البحث.

الجدول (10)

نسب التلف الفعلي في المعمل للسنوات 2010 – 2012 (الكمية بالطن)

السنوات	2010	2011	2012
التفاصيل			
نسبة التلف الفعلي إلى التلف المخطط	%0.09	%0.07	%0.06

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المعمل

يتضح من الجدول رقم 10 أن كل التلف الحاصل هو ضمن الحدود المسموح بها أي تلف طبيعي وهذا مؤشر جيد على الجودة، فضلا عن أن نسبة التلف أخذت بالانخفاض وهذا مؤشر على تحسن الجودة وإرضاء الزبون.

د: المقاييس المتعلقة بمنظور التعلم والنمو

يعتمد هذا المنظور على المقاييس الآتية :

1- مقياس الاحتفاظ بالعاملين: يهدف المعمل للاحتفاظ بذوي الكفاءات والخبرات من المورد البشري ويبين الجدول رقم

(11) عدد العاملين في المعمل وفق المستويات الإدارية وكالاتي:

الجدول (11)

عدد العاملين في المعمل حسب المستويات الوظيفية للسنوات 2010 – 2012

السنوات	2010	2011	نسبة التطور	2012	نسبة التطور
التفاصيل	سنة الأساس				
الإدارة العليا	1	1	-	1	-
الكفاءة العليا	83	92	%10.8	92	%10.8
الفنيون	195	220	%12.8	220	%12.8
المشرفون الماهرين	23	28	%21.7	31	%34.7
غير الماهرين	320	340	%6.2	400	%25
خدمات الإدارة	60	70	%16.6	70	%16.6
المجموع	682	751	%10.1	814	%19.3

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المعمل

يلاحظ أن هناك زيادة في عدد العاملين وينسب منطقياً مما يدل على اهتمام المعمل بالعاملين بمختلف مؤهلاتهم.
2. إنتاجية العاملين: يتم قياس إنتاجية العاملين من خلال قسمة الإيراد على عدد العاملين باعتبارهم المسؤولين عن توليده. ويعرض الجدول رقم (12) إنتاجية العاملين في المعمل عينة البحث .

الجدول (12)

إنتاجية العاملين

2012	2011	2010	السنوات التفاصيل
65277322	112603542	59230180	إيراد النشاط الجاري
814	751	682	عدد العاملين في المعمل
80193	149938	86848	إنتاجية العامل
%7-	%72.6		نسبة التطور

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

الجدول (12) يوضح أن نسبة التطور في إنتاجية العاملين قد بلغت (72.6%) لسنة 2011 فيما انخفضت إلى (-17%) في سنة 2012 نتيجة انخفاض إيراد النشاط الجاري.

3. رضا العاملين: يحسب رضا العاملين وفق المقياسين الآتيين:

أ. **مزايا العاملين:** هناك مزايا عينية تمنح للعاملين مثل (النقل، الملابس، المسكن، المطعم، الطبية، خدمات أخرى) لكسب ولاتهم وزيادة إنتاجيتهم .ويعكس ذلك الجدول رقم (13) لتلك المزايا في المعمل عينة البحث

الجدول (13)

المزايا العينية للعاملين في المعمل للسنوات 2010 - 2012

نسبة التطور	2012	نسبة التطور	2011	2010	السنوات التفاصيل
%36.2	309798	%11	250732	227358	النقل
%46.5	317161	%13.31	245047	216554	الملابس
%7.7	694890	%5.3	678930	644930	المطعم
%92	22665	%80	21229	11810	الطبية
%18	88945	%6.9	80605	75398	خدمات اجتماعية متنوعة
%22	1433459	%8.5	1276543	1176050	المجموع
%2	1761	%1.5-	1699	1724	حصة العامل من المزايا العينية

المصدر : الجدول من إعداد الباحث

من الجدول رقم (13) تبين ان حصة العامل من المزايا العينية كانت منخفضة في سنة 2010 إلا أنها تحسنت وارتفعت إلى (2%) في سنة 2012 وهذا دليل على الاهتمام بالعاملين وكسب رضاهم ،كما من الملاحظ ارتفاع نسبة مزايا

الطباية في سنة 2011 إلى(80%) ومن ثم ارتفعت في سنة 2012 إلى (92%) وهذا دليل واضح على الاهتمام بالعاملين وكذا الحال مع بقية فترات المزايا العينية إذ جميعها كان في ارتفاع وهذا مؤشر جيد على الاهتمام بالعاملين والعمل على كسب رضائهم.

ب: **تدريب وتأهيل العاملين** : تحاول الشركات الاهتمام بالورد البشري من خلال تحسين مهارات وثقافة العاملين عن طريق زجهم في دورات تدريبية ينعكس بالنتيجة على تطوير المنتجات الحالية وتصنيع منتجات جديدة . ويبين الجدول رقم(14) كلف تدريب الموارد البشرية خلال فترة الدراسة.

الجدول (14)

التطور في مؤهلات العاملين للسنوات 2010 – 2012

2012	2011	2010	التفاصيل
8617832	7118940	6217630	كلفة التدريب والتطوير
61	56	52	عدد المتدربين
141276	127124	119570	معدل كلفة المتدرب الواحد
%18	%6.3		نسبة التطور

المصدر :الجدول من إعداد الباحث.

يتبين من الجدول رقم (14) أن عدد المتدربين سنويا في ازدياد، كما أن معدل كلفة تدريب وتأهيل العاملين في نمو وهذا دليل على زيادة رضا العاملين مما ينعكس على زيادة إنتاجيتهم فيؤثر على زيادة الإيرادات. أما ما يتعلق بالنمو فيظهر من خلال الآتي:

1. **أثر عنصر النمو**: يقيس النمو أثر التغير في إيراد المبيعات والكلف في دخل الشركة ويقسم وفق الآتي:

أ. أثر إيراد المبيعات على عنصر النمو: ويحسب وفق المعادلة الآتية:

أثر إيراد المبيعات على عنصر النمو = (كمية مبيعات السنة الحالية – كمية مبيعات السنة السابقة) × سعر البيع

$$= 122000 \times (121742 - 153300) =$$

$$= 3850076000 \text{ دينار}$$

يلاحظ أن كمية المبيعات قد زادت بمقدار (31558) طن عما كانت عليه في السنة السابقة وهذا يعني أن المعمل حقق نسبة نمو جيدة في نشاطه ونجاحه لتحقيق إستراتيجية النمو.

ب. أثر الكلفة على عنصر النمو: يتم قياس ذلك من خلال قياس أثر التغير الحاصل في الكلفة والنتاج عن التغير في الوحدات المباعة، ويتم استخرجه وفق المعادلة الآتية:

أثر الكلفة على عنصر النمو = (كمية مبيعات السنة الحالية – كمية مبيعات السنة السابقة) × كلفة وحدة المنتج

$$= 94876 \times (121742 - 153300) =$$

$$= 2994096808 \text{ دينار}$$

نلاحظ أن التكاليف قد زادت نتيجة النمو في كمية مبيعات المعمل.

2. **أثر عنصر الإنتاجية**: تشير الإنتاجية إلى مدى قدرة المعمل على تحقيق الأهداف الإستراتيجية المخططة له ويتم قياس ذلك وفق المعادلة الآتية:

أثر الإنتاجية = (كمية الإنتاج الفعلي للسنة الحالية - كمية الإنتاج الفعلي للسنة السابقة) × كلفة المنتج للسنة السابقة

$$89500 \times (89958 - 113750) =$$

$$= 2129384000 \text{ دينار}$$

يلاحظ أن كمية الإنتاج الفعلي في السنة الأخيرة قد أدى إلى زيادة النمو في الإنتاجية بمقدار (2129384000) دينار وهذا يعني ضرورة استغلال الطاقة الإنتاجية الفائضة .

ثانياً : المنظورات المطوّرة لبطاقة الأداء المتوازن في ظل التنمية المستدامة (بعد إضافة البعد البيئي)

في ظل المنظورات المطوّرة لبطاقة الأداء المتوازن سيتم استخدام المنظورات أو الأبعاد التقليدية الأربعة (المنظور المالي، منظور العمليات الداخلية، منظور الزبائن ، منظور التعلم والنمو) ويضاف لها البعد أو المنظور الخامس (البعد البيئي) . ولغرض عدم التكرار في العرض فسوف يتم اعتماد نفس الجانب العملي الوارد في أولاً أعلاه ويضاف إليه الجانب العملي المتعلق بالبعد الخامس (البعد البيئي) إلى تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المقترحة للتوائم مع متطلبات التنمية المستدامة مع ملاحظة انه (ليس بالضرورة أن تستخدم كل المؤشرات الواردة في الجانب النظري وإنما حسب ما متيسر من معلومات وبما يتوافق مع ظروف كل شركة أو معمل). وعليه سيتم تقويم الأداء البيئي للمعمل عينة البحث من خلال المقاييس الآتية:

مجموع الكلف الاستثمارية البيئية

$$1. \text{نسبة الكلف الاستثمارية البيئية} = \frac{\text{مجموع الكلف الاستثمارية البيئية}}{\text{مجموع الكلف الاستثمارية في الشركة}} \times 100\%$$

مجموع الكلف الاستثمارية في الشركة

$$18107992$$

$$= \frac{322988347}{28357938} \times 100\% = 5,6\%$$

$$322988347$$

$$28357938$$

$$2. \text{نسبة الكلف البيئية التشغيلية} = \frac{\text{عدد الدعاوى القضائية البيئية}}{\text{عدد الدعاوى القضائية الكلية ضد الشركة}} \times 100\% = 0,67\%$$

$$4229646400$$

عدد الدعاوى القضائية البيئية

$$3. \text{نسبة الدعاوى القضائية البيئية} = \frac{\text{عدد الدعاوى القضائية الكلية ضد الشركة}}{\text{عدد الدعاوى القضائية البيئية}} \times 100\% = \text{صفر}\%$$

عدد الدعاوى القضائية الكلية ضد الشركة

2

4. نسبة البرامج الخاصة بحماية البيئة (الدورات) = $\frac{\text{إجمالي التكاليف البيئية السنوية}}{12} \times 100\%$ = 16%

12

إجمالي التكاليف البيئية السنوية

5. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى المبيعات = $\frac{\text{صافي مبيعات الشركة}}{18107992} \times 100\%$

صافي مبيعات الشركة

18107992

= $\frac{47182113000}{\text{إجمالي التكاليف البيئية السنوية}} \times 100\%$

47182113000

= 0,0004%

إجمالي التكاليف البيئية السنوية

6. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى صافي الربح = $\frac{\text{صافي ربح الشركة}}{18107992} \times 100\%$

صافي ربح الشركة

18107992

= $\frac{20079147000}{\text{عدد الحوادث البيئية}} \times 100\%$

20079147000

= 0,0009%

عدد الحوادث البيئية

7. نسبة الحوادث البيئية = $\frac{\text{إجمالي عدد الحوادث في الشركة}}{\text{عدد الحوادث البيئية}} \times 100\%$ = 0% صفر

إجمالي عدد الحوادث في الشركة

ثالثاً: التقويم الإستراتيجي لأداء المعمل وفق بطاقة الأداء المتوازن المطورة**1: البعد المالي**

أ. أن المعمل يتمتع بسيولة كافية لسداد التزاماته ، أي أن للمعمل القدرة على الإيفاء بمطلوباته المتداولة من خلال موجوداته المتداولة، حيث أن نسبة السيولة قد استقرت فيه عند (1.29 و 1.25). رغم أن مستوى نسبة السيولة السريعة قد انخفضت إذ بلغت نسبة الانخفاض في سنة (2012) بمقدار (15%) عن سنة الأساس والسبب هو زيادة حجم المخزون لدى المعمل.

ب. يلاحظ من الجدول رقم (5) ارتفاع نسبة مجمل الربح إلى المبيعات في سنة الأساس بنسبة تطور (21%)، وهذا مؤشر جيد عن ربحية المعمل إلا أنها في سنة (2012) انخفضت إلى (46.8%) بسبب الارتفاع في الكلف.

ج. يبين الجدول رقم (6) أن القيم المضافة في حالة تذبذب وعدم استقرار.

2: البعد الزبائني

أ. رضا الزبائن: يبين الجدول (7) أن الحصة السوقية لمبيعات المعمل قد تطورت وفي سنة 2012 ارتفعت إلى (25.9%) عن سنة الأساس مما يدل يشير إلى زيادة رضا الزبائن عن منتج الشركة .

ب. الاحتفاظ بالزبائن: لوحظ من الجدول انف الذكر أن هناك نمو في كمية المبيعات وتطورها مما ينعكس على زيادة الحصة السوقية وبالتالي زيادة الأرباح وهذا دليل على احتفاظ الشركة بزبائنها أو تحصيل زبائن جدد.

3: بعد العمليات الداخلية:

أ. الكلفة: يعبر عنها من خلال المقاييس الآتية:

(1). استغلال الموجودات من خلال الجدول رقم (8) يلاحظ أن المعمل تمكن من تحقيق معدلات جيدة للعائد على الاستثمار سابقا إذ وصل في سنة (2011) إلى (24.65%) إلا انه انخفض في سنة (2012) إلى (8.8%) دلالة على عدم استغلال الموجودات كما ينبغي.

(2). نسب استغلال الطاقة: يتبين من الجدول رقم (9) أن المعمل قد حقق إخفاق في نسب استغلال الطاقات سابقا إلا أن هذه النسبة أخذت تتحسن فوصلت (80.38) سنة 2012 .

(3) . النمو في الإنتاج الشهري: اتضح أن هناك نمو في كمية الإنتاج الشهري إلا انه لم تتوفر البيانات التفصيلية ليتم عرضها.

ب. الجودة: يتضح من الجدول رقم (10) أن كل التلف الحاصل هو ضمن الحدود المسموح بها أي تلف طبيعي وهذا مؤشر جيد على الجودة، فضلا عن أن نسبة التلف أخذت بالانخفاض التدريجي وهذا مؤشر آخر على تحسن مستوى الجودة وتحقيق رضا الزبائن.

4: بعد التعلم والنمو

أ. مقياس الاحتفاظ بالعاملين : يلاحظ أن هناك زيادة في عدد العاملين وينسب منطقياً مما يدل على اهتمام المعمل بالعاملين بمختلف مؤهلاتهم.

ب. إنتاجية العاملين :الجدول(12) يوضح أن نسبة التطور في إنتاجية العاملين قد انخفضت إلى(-17)في سنة 2012.

ج . رضا العاملين: يحسب رضا العاملين وفق المقاييس الآتية:

(1). مزايا العاملين: الجدول رقم (13) يبين أن حصة العامل من المزايا العينية قد تحسنت وارتفعت إلى (2%) في سنة 2012 كما حصل ارتفاع في نسبة مزايا الطبابة في سنة 2012 إلى (92%) وكذا الحال مع بقية فقرات المزايا العينية إذ جميعها كان في ارتفاع وهذا مؤشر جيد على الاهتمام بالعاملين والعمل على كسب رضائهم.

(2):تدريب وتأهيل العاملين: يتبين من الجدول رقم (14) أن عدد المتدربين سنويا في ازدياد، كما أن معدل كلفة تدريب وتأهيل العاملين في نمو وهذا دليل على الاهتمام برأس المال الفكري في المعمل.

د: أما ما يتعلق بالنمو فيظهر من خلال الآتي:

1.أثر عنصر النمو ويقاس وفق الآتي:

أ. أثر إيرادات المبيعات على عنصر النمو:

يلاحظ أن كمية المبيعات قد زادت بمقدار (31558) طن عما كانت عليه في السنة قبل الأخيرة وهذا يعني أن المعمل حقق نسبة نمو جيدة في نشاطه ونجاحه لتحقيق إستراتيجية النمو.

ب. أثر الكلفة على عنصر النمو: يلاحظ أن التكاليف قد زادت نتيجة النمو في كمية مبيعات المعمل.

2. أثر عنصر الإنتاجية: يلاحظ أن كمية الإنتاج الفعلي في السنة الأخيرة قد أدى إلى زيادة النمو في الإنتاجية بمقدار (2129384000) دينار نتيجة استغلال الطاقة الفائضة وهذا يشير إلى ضرورة استغلال الطاقة الإنتاجية الفائضة .

5: البعد البيئي

تم تقويم الأداء البيئي للمعمل عينة البحث بناء على المعلومات المتاحة ومن خلال المقاييس الآتية:

1.نسبة الكلف الاستثمارية البيئية وقد بلغت 5,6%

2. نسبة الكلف البيئية التشغيلية وقد بلغت 0,004%

3. نسبة الدعوى القضائية البيئية وقد بلغت صفر%

4. نسبة البرامج الخاصة بحماية البيئة (الدورات) وقد بلغت 16%

5. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى المبيعات وقد بلغت 0,0004%

6. نسبة التكاليف البيئية السنوية إلى صافي الربح وقد بلغت 0,0009%

7. نسبة الحوادث البيئية وقد بلغت صفر%

ومن خلال مقاييس الأداء البيئي يتضح أن المعمل لديه اهتمامات بيئية بسيطة ومن المحتمل انه نفذ الجوانب البيئية دون وجود وعي بيئي لدى إدارته وإلا كان تبنى برامج وسياسات بيئية أكثر وضوح وأكثر أهمية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. أن استخدام الأساليب التقليدية لتقويم الأداء أصبح غير كاف لتلبية الاحتياجات المعاصرة كونها ركزت على المقاييس المالية، وهذا ما دعا إلى استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقويم الأداء الإستراتيجي مما يساعد في إدامة الرؤية طويلة الأجل.
2. تساعد بطاقة الأداء المتوازن على إجراء عملية التغيير المطلوبة حيث تعمل على جلب انتباه الإدارة إلى المناطق الحرجة لأنشطة الشركة في أبعادها المختلفة، وإن التفاعل بين تلك الأبعاد أو المنظورات قائم على علاقة السبب والنتيجة لتصب نتائج التفاعل في المنظور المالي.
3. ورغم كل ما لبطاقة الأداء المتوازن من مزايا إلا أنها غير كافية الاستخدام في ظل عملية التنمية المستدامة كونها تفتقر إلى البعد البيئي والذي يعد بمثابة البعد الخامس للبطاقة.
4. بين تقويم الأداء الاستراتيجي الموقف الايجابي للمعمل من خلال مؤشرات الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن التقليدية. في حين بينت مقاييس الأداء البيئي أن المعمل لديه اهتمامات بيئية بسيطة وغير كافية لضمان ديمومة نجاحه في ظل عملية التنمية المستدامة.

التوصيات:

1. يرى الباحث من الضرورة العمل على زيادة الوعي البيئي في المعمل وتبني برامج جادة لحماية البيئة من خلال السعي نحو الإنتاج النظيف بيئيا وذلك بإضافة المرسبات إلى نهاية الخط الإنتاجي بهدف السيطرة على الملوثات قبل طرحها إلى الأنظمة البيئية.
2. العمل على توفير المعلومات الكمية والفنية عن الملوثات البيئية في المعمل بهدف استخدام مؤشرات بيئية فنية تعطي تقويم بيئي أكثر منطقية وتخلق تصور أكثر وضوح.

المصادر:

أ. العربية

1. الدقاف، عبده احمد محمد (2004)، مدخل مقترح لإدارة الكلف في المنشآت الصناعية بهدف دعم الميزة التنافسية في ظل البيئة الاقتصادية والصناعية الحديثة، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، جامعة قناة السويس، مصر.
2. الشعباني، صالح إبراهيم يونس، (2011)، المنظور الإستراتيجي لاستخدام انموذج بطاقة الأداء المتوازن محاسبيا وأوجه القصور، مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، العدد 34، الموصل، العراق.
3. عبد الفتاح، محمد عبد الفتاح، (2005)، العلاقة بين نموذج الأداء المتوازن والموازنات كأدوات للتخطيط ولرقابة"، مجلة الفكر المحاسبي، العدد 2، السنة التاسعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
4. يوسف، محمد محمود، (2005)، "البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن"، الشركة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
5. عبدالحليم، نادية راضي، (2005)، دمج المؤشرات البيئية في بطاقة الاداء المتوازن لتفعيل دور المنظمات في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 21 العدد 2، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Blocher ,J,Edward &Chen ,H ,Kung& Cokins,Gary & Lin,W,Thomas-(2005)Cost Management A strategic Emphasis,3ed McGraw,Hill ,Irwin Inc.USA.
2. Sandra Cohen, et al., (2006), "Do non-financial and financial performance parameters interrelate Athens university of economic and business", available on www.ssrn.com.
3. Hilton ,W,Ronald & Maher ,W,Michael & Selton ,H ,Frank-(2006), Cost Management Strategies for Business Decision-3ed ed, McGraw ,Hill,Irwin Incuse.
4. Horngren, T, Charles & Foster, George & Datar, M, Srikant, (2003), "Cost Accounting a Managerial Emphasis", 11th Ed, Prentice Hall International, Inc.USA.
5. Horngren, T, Charles & Foster, George & Datar, M, Srikant, (2009), "Cost Accounting a Managerial Emphasis", 13th Ed, Prentice Hall International, Inc.USA.
6. Kaplan, S, Robert & Atkinson,A,Anthony &Matsumura,M,Ella& Young, S,Mark (2007), Management Accounting ,5th ed, Person International Edition,Person Prentice Hall, New Jersey,USA.
7. Kaplan, S, Robert & Norton, P, David, (1996), "The Balanced: Translating Strategy in to Action", Boston, Harvard Business School Press.
8. Warren, S, Carl &Reeve, M, James& Fess, E, Philip-(2002)-Financial &Managerial Accounting-7th ed-South Western-USA.
9. Sidiropoulos,M., Mouzakitis, Y., Adamides, E. and Goutsos, S. (2004)

- "Applying Sustainable Indictors to corporate strategy: The Eco-balanced Scorecard", Environmental Research, Engineering and Management,1(27)
10. Johnson, S.D. (1998) "Identification and selection of environmental performance indicator: Application of the balanced scorecard approach", Corporate Environmental Strategy, 5(4), Summer
(www.hrm.group.com/vb/showthread)
11. Bieker, T., Dyllick, T., Gminder, C.U. and Hockerts, K. (2001) "Towards A sustainability Balanced Scorecard Linking Environmental and Social Sustainability to Business strategy", in the internet at <http://www.iwoe.using.ch/org/>
12. (www.Samehar.wordpress.com/2007)
13. (<http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>)
14. (<http://www.universalaccess2010/worldsummit.pdf>).
15. .(<http://www.worldbank.org>).
16. (www.BalancedScorereview. 2004)
17. (Sustainability-32323Wikipedia,the free encyclopedia ,<http://en.wikipedia.org>)