

محاسبة الإدارة البيئية كإطار لربط بطاقة الأداء المستدام المتوازن والافصاح عن الأداء البيئي . المستدام في المؤسسة الاقتصادية - مقارنة بيئية اجتماعية

**The environmental management accounting as a framework for linking the sustainability balanced scorecard with disclosing the sustainable environmental performance in the economic entity.
A systematic review of environmental social approach.**

أ.د. تيجاني بالرقى
جامعة سطيف 1 (الجزائر)
t.berregui@univ-setif.dz

وليد محمادي
جامعة سطيف 1 (الجزائر)
wahid.mohamadi@univ-setif.dz

تاريخ النشر: 2021/12/31

تاريخ القبول: 2020/10/20

تاريخ الاستلام: 2020/05/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تقييم أداء المؤسسة عن طريق تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام باعتبارها من أهم الأدوات الواعدة مستقبلياً من أجل دمج الأفضل للجوانب البيئية، الاجتماعية والاقتصادية لقياس وإدارة استدامة المؤسسات، وذلك للاستفادة من أهم المراكز والمنظورات التي تعتمد عليها في تقييم أدائها الشامل، وكيف يمكن استخدام هذه الأداة في إدخال مؤشرات الأداء البيئي ضمن المؤشرات والأبعاد الأخرى التي تحتويها البطاقة لنصل إلى بطاقة أداء متوازن مستدامة، وقد بدأت الدراسة بمناقشة تطور مؤشرات ونظم قياس الأداء لتناسب استراتيجيات العمل واتجاهات التغيير في المؤشرات ونظم قياس الأداء، وصولاً إلى تقييم الأداء البيئي ومؤشرات التقييم السائدة، ثم حاولت الدراسة إعطاء خلفية عن ماهية بطاقة الأداء المتوازن والتطورات المصاحبة لها من الجيل الأول إلى الجيل الثالث وكيفية إعدادها، لتصل الدراسة في الأخير إلى الجزء الأساسي في البحث حيث ناقشت ماهية استدامة الشركات وكيفية ربط عناصرها بمؤشرات بطاقة الأداء المتوازن ودمج المعلومات البيئية والاجتماعية لنصل إلى بطاقة الأداء المتوازن البيئية.

كما تم تبيان أهمية بطاقة الأداء المتوازن كأداة مناسبة لتحويل الإستراتيجية إلى واقع عملي قادرة على تحويل الإستراتيجية إلى مؤشرات أداء واقعية، تعمل على تأسيس نظام وإستراتيجية محكمة مقاسة ومتابعة بكفاءة تامة في المنظمة.

• الكلمات المفتاحية: مؤشرات الأداء البيئي، بطاقة الأداء المتوازن، التنمية المستدامة، التأهيل البيئي، الإفصاح البيئي، نظام الإدارة البيئية.

• تصنيف JEL : D60 ; O12 ; Q56

Abstract:

This study aims to highlight the most important performance of the by applying a balanced and sustainable performance card to take advantage of the most important pillars and perspectives that depend on it in the overall performance, and how this tool can be used in the release of environmental performance indicators among the indicators and other dimensions contained in the card will not reach a balanced and sustainable performance card, and the study began by discussing the development of indicators and measurement indicators. Performance to suit business strategies and trends of change in indicators and performance measurement systems, down to environmental performance evaluation and prevailing evaluation indicators, then the study tried to give a background on what is a BSC and the accompanying developments from the first to the third generation and how to prepare it, to reach the study in the end to the main part of the research where discussed the sustainability of companies and how to link their supporters to the performance card indicators to balance and integrate environmental and social environmental information to reach the BSC.

The importance of a BSC has also been demonstrated as the appropriate tool to turn the strategy into a practical reality capable of transforming the strategy into realistic performance indicators that establish a well-measured system and measurable strategy in the organization.

- **Keywords:** Environmental Performance Indicator, Balanced Scorecard(BSC) , Sustainable Development, Environmental Rehabilitation, Environmental Disclosure, Environmental Management System
- **Jel Classification Codes :** D60 ; O12 ; Q56

المؤلف المرسل: تيجاني بالرقى، الإيميل: t.berregui@univ-setif.dz

أ. تمهيد:

أصبحت قضية حماية البيئة من القضايا العامة التي يهتم بها كل أفراد المجتمع، وزاد الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها بعد التطور الكبير الذي حدث في تكنولوجيا الصناعة وما سببته المشروعات الاقتصادية من تلوث للبيئة نتيجة قيامها بالتخلص من مخلفات التشغيل، مما أدى إلى محاولة إلزامها بمسؤوليتها في الحفاظ على البيئة من هذا التلوث، وتحديد الالتزامات البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية مع تحديد العقوبات المترتبة عن عدم الامتثال لهذه القوانين. وهو ما دفع العديد من الباحثين مثل (Gray R, 1990 & Gray R., Bebbington J., 1995a & Xiaomei, L., 2004) "للمناداة بضورة" تخضير المحاسبة (يوسف، 2009) من خلال تطوير طرق القياس والإفصاح عن الآثار البيئية جنباً إلى جنب مع الآثار الاقتصادية، بهدف توفير المعلومات اللازمة لدعم جهود الإدارة والموظفين والعاملين لتحسين الأداء البيئي كجزء هام من جهود تحسين الجودة الشاملة للأداء، وهذا من خلال إعادة تقييم طرق قياس تكاليف العمليات والانتاج وتطوير نظم معلومات متكاملة الإدارة البيئية. هو ما أكدته العديد من المنظمات المهنية والجمعيات المحاسبية الدولية التي سعت إلى مساعدة منظمات الأعمال الاقتصادية على تطوير نظم الإدارة البيئية، وتطوير نظم للقياس والافصاح عن الآثار البيئية لنشطتها (الشعباني و ابراهيم، 2011).

ولذلك كان من الضروري أن تصبح القضايا البيئية في مقدمة أولويات الاهتمام على الصعيد العالمي، وأن تعمل جميع الدول المتقدمة منها والنامية على حد سواء على مواجهة تلك القضايا ومعالجتها، وفي هذا الشأن قدم JONES نموذجاً للنظام المحاسبي البيئي (Jones, 2010)، يتضمن خمسة عناصر أساسية هي: المخاطر البيئية، ومسؤولية (التزام) المنشأة، وأثر العلاقة الجديدة بين الصناعة والبيئة، والحاجة لقياس ذلك الأثر والإبلاغ عنه.

إن النظرة التقليدية لتقييم أداء المؤسسة تقوم على استخدام أدوات ومقاييس مالية بحتة تركز على نتائجها المالية والمحاسبية وبالضبط الربح المحقق. غير أنه مع بداية تسعينات القرن الماضي تعرضت هذه المقاييس لانتقاد كبير، لأنها لم تواكب التطورات المتسارعة التي شهدتها بيئة الأعمال، خاصة الجوانب البيئية والاجتماعية. الأمر الذي جعلها قاصرة على التقويم السليم لأداء المؤسسة، وهذا ما أدى إلى ظهور العديد من المحاولات لتطوير نماذج تواكب هذا التغيير، وقد تم التوصل إلى نماذج حديثة لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة. ومن بين هذه النماذج نجد بطاقة الأداء المتوازن المستدام (Kaplan و Norton، 1992، الصفحات 71-79).

لذا تعد بطاقة الأداء المتوازن إحدى أهم وأحدث أدوات تقييم الاستراتيجية، كونها تتيح للمؤسسة إمكانية تحليل أدائها على أساس رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، وتنجح في توجيهها إلى اتجاه جديد يدعم الأداء العام للمؤسسة. كما تترجم رؤية المنظمة واستراتيجيتها إلى مجموعة من الإجراءات العملية، والتي تمثل إطار عمل تطبيق الاستراتيجية. وتستمد أهميتها من محاولة موازنة مقاييس الأداء المالية وغير المالية لتقييم الأداء القصير الأجل والطويل الأجل في تقرير موحد وتهتم بالتحسينات القوية في المقاييس غير المالية التي تشير إلى إمكانية خلق قيمة اقتصادية في المستقبل. ولذا ظهرت محاولات كثيرة لدمج عناصر استدامة الشركات في بطاقة الأداء المتوازن، واتخذت هذه المحاولات صوراً عديدة منها بطاقة الأداء المتوازن المستدامة التي تشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية وبطاقة الأداء البيئي المتوازن والتي تختص بالبعد البيئي فقط.

بناءً على ما تقدم، كان من الضروري أن يتم البحث عن مقاييس يمكن استخدامها في قياس وتقييم الأداء البيئي للمنشأة، بحيث تكشف عن مدى قدرة المنشأة على تحقيق أهدافها البيئية، وبالتالي قدرتها على المنافسة والاستمرار في الأسواق المحلية والعالمية في ظل بيئة الإنتاج الحديثة التي تتسم باحتدام المنافسة والتغير المستمر.

وفي الواقع، فإنه كلما يمكن فصل مؤشرات الأداء البيئي والاجتماعي عن بعضها البعض، ولذلك فإن أهم المسائل المطروحة

هي:

- كيف يمكن الجمع بين هذه المؤشرات ضمن منظومة شاملة لقياس الأداء بحيث تغطي جميع الجوانب المهمة للأداء البيئي والاجتماعي لنشاط المؤسسة؟
- كيف يتم تحديد المؤشرات اللازمة في المنظومة الشاملة لقياس الأداء لقياس مدى تحقيق الأهداف التشغيلية (العملياتية) والاستراتيجية والإفصاح عن ذلك في الاخير؟

1.1. الاطار العام للدراسة:

يتطلب قياس والإفصاح عن الآثار البيئية لأنشطة المؤسسة ضرورة وجود نظام للإدارة البيئية، وكذا ضرورة إعادة تقييم وتطوير طرق قياس والإفصاح عن تكاليف العمليات والإنتاج الحالية، وإعادة تصميم آليات الحوافر بهدف نشر الثقافة البيئية بين كافة العاملين بالوحدة، نظرا لتأثر الإفصاح البيئي بمدى التغير في الثقافة البيئية لإدارة الشركة. ويتضح من خلال الكتابات المحاسبية التي تناولت العلاقة بين بطاقة القياس المتوازن للأداء (BSC) وبين المؤشرات البيئية أو التكاليف البيئية، وقد وجد الباحثان أن أغلبها تقوم على طريقتين هما:

- الطريقة الأولى: إضافة بعد مستقل للأداء البيئي كبعد خامس في بطاقة خاص بقياس المتوازن للأداء،
 - الطريقة الثانية: دمج مقاييس ومؤشرات الأداء البيئي في كل بعد من الأبعاد الأربعة شائعة الاستخدام لبطاقة القياس المتوازن للأداء (تفريق بين المقاييس المالية وغير المالية).
- لكن في الواقع، قلما يمكن فصل مؤشرات الأداء البيئي والاجتماعي عن بعضها البعض، ولذلك فإن أهم المسائل المطروحة (Gray, 1992) هي:

- كيف يمكن الجمع بين هذه المؤشرات ضمن منظومة شاملة لقياس الأداء بحيث تغطي جميع الجوانب المهمة للأداء البيئي والاجتماعي لنشاط المؤسسة؟
 - تحديد المؤشرات اللازمة في المنظومة الشاملة لقياس الأداء لقياس مدى تحقيق الأهداف التشغيلية (العملية) والاستراتيجية والإفصاح عن ذلك في الأخير.
- استنادا لما سبق، تبلور مشكلة البحث في أنه في ظل التطورات المستمرة في بيئة الإنتاج الحديثة، ونظراً للضغوط التي تقع على منشآت الأعمال للالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، ونظراً للانتقادات الموجهة للأساليب التقليدية لتقييم الأداء، ونتيجة للمزايا العديدة التي تتمتع بها بطاقة القياس المتوازن للأداء في مجال تقييم الأداء، أصبح من الضروري تدعيم هذه الأداة الاستراتيجية بمؤشرات قياس وتقييم الأداء البيئي، وذلك من أجل زيادة فعاليتها لتدعيم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال. وادخال مفهوم الاستدامة باعتباره من الأولويات الرئيسة في الاستراتيجية المعتمدة من قبل أغلب المنظمات في القرن 21، لما لها من تأثير بعيد الأمد على نجاح المنظمة وتوافقها مع المتطلبات التي تفرضها عليها بيئة الأعمال في عالمنا المعاصر.

2.1. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- توضيح أهمية تطبيق أساليب الإدارة الحديثة متمثلة في طرق قياس أداء المؤسسات والمنظمات وتحديد طبيعة العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن والاستعداد التنظيمي للتغيير كآلية لبناء القدرات التنافسية؛
- دراسة آلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام وبيان مدى مساهمتها في تنفيذ استراتيجية المؤسسة. وذلك من خلال صياغة مقاييس الأداء وفقا للمناظير التي تتضمنها هذه البطاقة. مع إدماج البعد البيئي في بطاقة الأداء المتوازن الذي له التأثير الأهم على الاستعداد التنظيمي للتغيير كبعد مدرك من طرف الباحثان؛
- نشر منهجيات وآليات بطاقة الأداء المتوازن بين المديرين والعاملين والقائمين على المؤسسات والمنظمات الجزائرية؛
- تقديم خطة ونموذج مقترح لتطبيق برنامج قياس الأداء المتوازن والإفصاح عنه؛
- مساهمة فكرية تحليلية وبحثية تضاف في مجال إدارة التغيير وآلياته الحديثة في إدارة المؤسسات والمنظمات.

3.1. أهمية البحث:

لقد قادت الآثار السلبية للاقتصاد على البيئة العديد من الهيئات على المستوى الدولي والمحلي إلى دراسة وتحليل هذه الآثار والعمل على تطوير آلية تكفل إعداد حسابات وطنية تأخذ بهذه الآثار، وذلك من خلال التوفيق بين مختلف الممارسات الموجودة الخاصة بحاسبة الموارد الطبيعية والمحاسبة البيئية بالدمج والترابط بين هذه الممارسات بالصورة التي تكمل فيها المناهج بعضها البعض، بهدف تقديم بيانات متناسقة وتعطي صورة كاملة عن علاقات الترابط بين البيئة والاقتصاد:

- أهمية بطاقة الأداء المتوازن المستدامة كأداة حديث لتقييم الأداء الاستراتيجي للشركة والتي تأخذ بعين الاعتبار البعد الاستراتيجي للاستدامة؛
- قياس مدى سعي الشركات الصناعية لتحقيق الأداء المستدام.

4.1. منهجية البحث:

يعتمد هذا البحث على الأسلوب المكتبي أو النظري من خلال الاطلاع على المراجع والأبحاث العلمية المتخصصة كما أتبع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي من خلال الوصف لطبيعة المحاسبة البيئية وأهميتها ومعايير وقواعد الإفصاح عنها، كما اعتمد الباحثان بشكل أساسي على البحوث والدراسات المرتبطة من خلال استخدام شبكة الانترنت في البحث، ومن خلال الأدوات والوسائل والكتب والمجلات والدوريات المرتبطة بموضوع الدراسة.

5.1. الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع:

■ دراسة مراد ريج كواشي ومريم السعيد بودود، الموسومة "نموذج مقترح للربط بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة"، بحث أكاديمي تطبيقي، منشور في المجلة الاردنية في إدارة الأعمال، مجلد 13، العدد2، 2017.

هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية تقييم الأداء الشامل للمؤسسة باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدام للاستفادة من أهم مرتكزات ومناظير هذه البطاقة التي تعمل على توجيه ومتابعة الأداء الشامل للمؤسسة، كما سعت أيضا إلى الربط بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية عن طريق مقارنة الأداء مرجعيا مع أداء المؤسسة الرائدة بما يحقق التميز والمنافسة لهذه المؤسسة محليا وإقليميا ودوليا. وبتطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية على مؤسسة الخزف الصحي بالمليية لتقييم أداؤها الشامل، تبين استفادة المؤسسة من النموذج من خلال شمولية البطاقة لامتلاكها خمسة مناظير هذا من جهة، ومن جهة أخرى مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المستهدف.

خلصت نتائج الدراسة إلى أن المقارنة المرجعية تعد من أهم التقنيات التي تهدف إلى تحسين أداء المؤسسة، حيث أنها تسمح بتحسين كل العمليات وكل ما يتعلق بها من النواحي التقنية والتنظيمية وصولا إلى معالجة الفجوة بين هذه المؤسسة والمؤسسات الرائدة، كما تساعد بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية على تحسين الأداء الشامل للمؤسسة والذي يؤثر في القيمة المستدامة لهذه الأخيرة، وتقدم حلا بالنسبة لمسألة تركيز المقارنة المرجعية على الأداء الداخلي من خلال توحيد المناظير المختلفة للأداء الشامل.

■ نادية راضى عبد الحليم، بعنوان "دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة"، بحث أكاديمي منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، م 21، ع2، 2005. بدأت الدراسة بمناقشة تطور مؤشرات ونظم قياس الأداء لتناسب استراتيجيات العمل واتجاهات التغيير في المؤشرات ونظم قياس الأداء، وصولا إلى تقييم الأداء البيئي ومؤشرات التقييم السائدة، ثم حاولت الدراسة إعطاء خلفية عن ماهية بطاقة الأداء المتوازن والتطورات المصاحبة لها من الجيل الأول إلى الجيل الثالث وكيفية إعدادها، ثم تصل الدراسة إلى الجزء الأساسي في البحث حيث ناقشت ماهية استدامة الشركات وكيفية ربط عناصرها بمؤشرات بطاقة الأداء المتوازن ودمج المعلومات البيئية والاجتماعية بها لنصل إلى بطاقة الأداء المتوازن البيئية.

■ دراسة Figge, et, al، عنوان "بطاقة الاداء المتوازن- ربط ادارة الاستدامة مع استراتيجية الاعمال"، 2002. دراسة نظرية قدمت مجموعة من الاجراءات والخطوات اللازمة لصياغة بطاقة الاداء المتوازن، حيث ناقشت المداخل التقليدية الاساسية لبطاقة الاداء المتوازن ومدى وملاءمتها لإدارة الاستدامة، كما قدمت اداة لتحقيق تكامل ادارة الجوانب البيئية لتساعد في التغلب على نواحي القصور التي رافقت السعي لدمج النواحي البيئية والاجتماعية ضمن الانموذج التقليدي لبطاقة الاداء المتوازن، وتوصلت الي امكانية استخدام بطاقة الاداء المتوازن المستدامة في الوحدات الاقتصادية.

■ مهاوات لعبيدي، "القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي- دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر"، رسالة دكتوراه بجامعة محمد خيضر بسكرة، 2015. قامت بدراسة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي وتم ذلك من خلال دراسة ميدانية على مجموعة من مؤسسات صناعة الإسمنت في الجزائر بالإضافة إلى أطراف أخرى مثل بعض المحاسبين ومحافظي الحسابات والمؤسسات المالية والضرائب. توصلت الدراسة بصفة عامة إلى وجود أثر للقياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في تحسين وتطوير الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، وجود علاقة ارتباط بين المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني تطبيق عملية القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية.

مييزة الدراسة: تساهم هذه الدراسة في دمج المؤشرات البيئية في بطاقة القياس المتوازن لأجل تحقيق ترابط بينها وبين رسالة المنشأة ككل، حيث أن القيام بالأداء البيئي بشكل دوري وروتيني يساعد على انتشار المفاهيم البيئية في العمليات الداخلية للمنشأة، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذها وتطبيقها في كل أنحاء المنشأة من خلال تحقيق استراتيجية متكاملة للتنمية المستدامة.

إن الهدف الجوهرى يتمثل في ربط المسائل البيئية والاجتماعية بالتنفيذ الناجح للاستراتيجيات ضمن الإطار العملي للمنظومات التقليدية لبطاقة الأداء المتوازن المستدام ويشمل ذلك مسألة ما إذا كان من الضروري الأخذ بمنظور إضافي غير سوقي.

11. قياس وإدارة الأداء البيئي المستدام ومشاكل قياسه والافصاح عنه:

تبرز أهمية الأداء البيئي من خلال انعكاساته الايجابية على نشاط المؤسسات كرفع من قدراتها وكفاءتها وزيادة الأفضلية التنافسية لها في قطاع نشاطها، ويعبر الأداء البيئي عن مساعي المؤسسات الاقتصادية للحد من الآثار البيئية السلبية الناتجة عن منتجاتها أو مختلف عملياتها التشغيلية، وذلك من خلال العقلانية التي أصبحت تتبعها في استهلاك المواد الأولية والطاقة ومختلف مواردها، والحد من المخاطر التي قد تصيب البيئة المحيطة بها. وفي هذا السياق يعبر (Eccles) عن الأداء كونه " انعكاس لقدرة منظمة الأعمال وقابليتها على تحقيق أهدافها، ويتفق مع هذا السياق كل من (Robins & Wiersma) إذ يعبران عن الأداء كونه "قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها طويلة الأمد".

أما من حيث البعد البيئي الداخلي والخارجي للمنظمة، فإن (Lilly SCHEIBE) يرى أن الأداء البيئي يشمل: "كل تصرفات المؤسسة اتجاه البيئة، بغض النظر عن قابليتها أو عدم قابليتها للقياس وبغض النظر أيضا عن تأثيرها عليه أو عدمه، أي أن الأداء البيئي هو كل تأثير للمؤسسة على البيئة سواء كان ذلك إيجابيا أو سلبيا". فالأداء البيئي هو أحد الطرق العملية التي يمكن للمؤسسة الاعتماد عليه من أجل وضع وتحقيق أهدافها في مجال أدائها البيئي. وهو طريقة في التسيير تعمل على تشجيع المؤسسة أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكارا وأكثر مسؤولية على المستوى البيئي. وتنطلق الأفكار الداعمة لضرورة دمج البعد البيئي في الإدارة مما عرضه " Bruntland"، حيث اعتبر أن "الأهداف التي تؤدي إلى تحقيق النمو الاقتصادي لا تتعارض مع توفير شروط حماية البيئة، بل إنهما مكملان لبعضهما البعض (REVERDY, 2005).

وقد تم تطوير مقاييس الأداء في السنوات الأخيرة وإدخال نماذج متعددة تقابل المتطلبات المتجددة في بيئة الأعمال، والجدول الموالي يظهر أهم الاختلافات بين نظم قياس الأداء التقليدية والمطورة (Tono & Torchia, 2001, pp. 46-70).

الجدول رقم (01): الاختلافات بين نظم قياس الأداء التقليدية والمتطورة

نظم قياس الأداء التقليدية	نظم قياس الأداء المبتكرة
تعتمد على التكلفة/ الكفاءة	تتكون على أساس القيمة
تقوم على التبادل بين الأداء	تقوم على توافق الأداء
موجهة نحو الربحية	موجهة نحو العميل
ذات توجهات قصيرة الأجل	ذات توجهات طويلة الأجل
شائعة في المقاييس الفردية	شائعة في مقاييس الفريق
شائعة في المقاييس الوظيفية	شائعة في المقاييس العرضية
يتم مقارنتها بالمعايير	تقوم على متابعة التطور
تهدف إلى التقييم	تهدف غالى التقييم والاحتواء/ التغلغل
يعتبر نظام قياس الأداء ضروري من أجل اكتشاف الأخطاء وتحقيق الرقابة على العمليات بغرض تحسينها. كما أن قياس الأداء يوفر المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات المحكمة حول ما تقوم به المنظمة	

Source : NOLATE Guediat et Autres, *Le contrôle de gestion pour améliorer la performance des entreprises*, 3ème édition, édition d'organisation, Paris, 2004, P: 608.

11.1. الأداء البيئي: الأهمية والقياس

يعكس الأداء البيئي، تفاعل المنشآت مع البيئة المحيطة من خلال كيفية إستغلال وإدارة الموارد الطبيعية والتحكم في التلوث، وقد تم وضع مواصفات قياسية عالمية للإدارة البيئية وقياس الأداء البيئي بواسطة اللجنة الفنية التابعة للمنظمة العالمية للمواصفات القياسية، والتي تعرف ب(ISO 14000) على أنها (مجموعة من المواصفات القياسية التي تغطي الجوانب البيئية المتعلقة بالمنتج، وتقييم الأداء البيئي وتحليل دورة حياة المنتج بيئياً). أي أن تلك النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تموضعها على أساس السياسة والأهداف البيئية للمنظمة.

وتعد المعايير الدولية لحماية البيئة من أهم انعكاسات تنامي الاهتمام الدولي بقضايا البيئة التي تمخضت عن الجهود التي اهتمت بوضع المحددات والضوابط البيئية من أجل تحسين نوعية الحياة وظروفها وحماية البيئة وعناصرها المختلفة ومن هذا المنطلق فقد عرفت الأيزو 14031 تقييم الأداء البيئي بأنه "منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمنظمة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقاً لمقياس الأداء البيئي وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج". ويواجه معيار الأيزو 14000 انتقاداً بسبب عدم اهتمامه بترتيب المؤشرات البيئية حسب أهميتها متوارياً

خلف افتراض أن الاستجابة للقوانين مطلوبة ومن ثم فإن المؤشرات المرتبطة بها ستكون شديدة الأهمية (ELEFSINIOTIS & WAREHARM, 2005, p. 209)، ورغم ذلك يحدد المهتمون في المنظمات بتطوير نظم الإدارة البيئية المؤشرات البيئية الممكنة ويختارونها بعناية ويرتبونها حسب الأهمية وذلك لاهتمامهم بنجاح المنظمة. وفي هذا الشأن فإن Stuart (2004) يرى أن تقييم الأداء البيئي للمنظمة صعب ومعقد بسبب اختلاف نوعيات، ويرى أن الأداء وصعوبة إيجاد المعلومات اللازمة لوضع المقاييس البيئية في الشكل المناسب، وبسبب صعوبة استخدام المعايير الخارجية في وضع المؤشرات (STUART, Placing Environmental indicators in context, 2004).

ويؤكد كل من (Simon, S. 2005, Sulaiman, A, ET all, 2008, Perotto, E.,2005) على وجود العديد من المبررات التي تدفع الوحدات الاقتصادية نحو تطبيق المعايير البيئية، وفي نفس الوقت تحفز الباحثين والمهنيين على تطوير القياس والافصاح عن الاثار البيئية لأنشطة الوحدة من بين هذه المبررات نذكر:

- تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين واتجاههم لشراء المنتجات صديقة البيئة سواء من جانب الاستخدام أو الانتاج، وهو ما دفع العديد من مدراء للقبول الطوعي لقياس والافصاح عن المعلومات المتعلقة بالاثار البيئية لأنشطة الوحدة كمدخل للحصول على القبول السوقي، وجلب مزايا تنافسية تساهم في دعم بقاء واستمرار الوحدة في السوق؛
 - الحاجة لتوفير المعلومات اللازمة لتوضيح مدى التزام الوحدة الاقتصادية بالمتطلبات والشروط الواردة في التشريعات على القبول الاجتماعي للوحدة، وتفادي التعرض للعقوبات الواردة في هذه التشريعات؛
 - اتجاه الجمعيات المهنية والمنظمات الدولية للترويج لتطوير وتطبيق نظم للمحاسبة البيئية وسعيها لنشر أفضل التطبيقات والممارسات في هذا المجال لحفز مدراء الوحدات الاقتصادية على تبنيها؛
 - الحاجة لتطوير ادوات محاسبية تهدف لمساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية على خفض التكاليف وتطوير الأداء البيئي، تمهد الطريق لتطوير نظام متكامل للمحاسبة البيئية؛
 - تزايد الاهتمام بتحسين الكفاءة الاقتصادية عبر تحسين الاداء البيئي بما يتوافق مع متطلبات العملاء الداخليين والخارجيين، ويدعم جهود الإدارة للحصول على القبول الاجتماعي.
- ومن ثم فإن الحسابات التقليدية لا تقدم المؤشرات الإجمالية الحقيقية للأداء التنموي، إذ أنها غير كافية لعملية تقييم الأداء واتخاذ القرارات في بيئة تنافسية سريعة التغير، حيث قد يرتفع الدخل الوطني لبلد ما، ويعتقد أن البلد في حالة تقدم ونمو ولكن حقيقة الأمر غير ذلك، حيث أن الزيادة الظاهرية في الناتج الوطني قد تكون على حساب استنزاف المزيد من الموارد الطبيعية أو السعي لتحقيق معدل عائد متزايد من دون الأخذ بالحسبان مثلا التلوث بآثاره السلبية المتراكمة وحقوق الأجيال القادمة في الثروة. فالاعتماد على مقاييس مالية حالية للأداء، قد لا يعكس أثر انخفاض الأداء على مستقبل المنشأة وعلى أهدافها الاستراتيجية. وعليه اتجه كثير من الباحثين الى اقتراح مداخل غير تقليدية لجعل الارقام ذات دلالة تمثلت في الخطوات التالية:

الجدول رقم 02: المداخل غير التقليدية لقياس التأثيرات البيئية

التأثير	الدلالة
يتم عن طريق مقارنة المؤشرات في المنشأة بمثيلاتها في المنشآت الأخرى، ويكمن التحدي في تحديد الحالات المشابهة بدرجة دقيقة والتي يكون فيها قياس مؤشر معين له نفس المعنى في كلا المنشأتين.	مقارنة الأداء المرجعي
مقارنة الرقم خلال فترات زمنية للمساعدة على إظهار اتجاهات الأداء وهذا المدخل يتجنب مشكلة إيجاد تفسير تام لكيفية حدوث التأثيرات البيئية	الاتجاهات
ويتم استخدام بعد معرفة المسائل التي تقاس وكيفية قياسها وتتم بصورة أفضل عندما يتم تكوين النسبة بين المؤشرات المرتبطة بسلسلة السبب والتأثير.	التشكيل / الصياغة

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على (Epstein 1996, pp. 73; Figge et al. 2001a and 2001 b)

وبناء على ما سبق، فقلد أصبح من الضروري البحث عن مقاييس غير مالية لقياس وتقييم الأداء البيئي للمنشأة، تعكس أداء المنافسين ودرجة رضا العملاء وتعظيم قيمة المساهمين وملاك المنشأة، وذلك من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وبسعر مناسب ودون الاضرار بالبيئة. وبالتالي فإن دمج المؤشرات البيئية في بطاقة القياس المتوازن للأداء يؤدي إلى تحقيق الترابط بينها وبين رسالة المنشأة ككل، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذها وتطبيقها داخل المنشأة مما يحقق استراتيجية متكاملة للتنمية المستدامة (Fred, 2009, pp. 28-33).

وبالتالي فإن بعدا إضافيا غير سوقي كما اشارنا إليه، يمكن أن يؤثر على جميع الأبعاد الأربعة التقليدية، بالموازاة مع عملية صياغة بطاقة الأداء التقليدية. وعليه ينبغي تحديد وتكرار الجوانب الجوهرية الاستراتيجية والمؤشرات القيادية للبعد غير السوقي عبر القياسات المناسبة لكل منها، ليتم فيما بعد ربط هذه القياسات بالبعد المالي بواسطة سلاسل تدريجية من الأسباب والتأثيرات، وهو ما يضمن إدارة موجهة اقتصاديا ومرتبطة بالاستراتيجية فيما يتعلق بالجوانب غير السوقية المهمة استراتيجيا كذلك. فإن القرار المتعلق بضرورة إضافة بعد غير سوقي لصياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة خاصة باستراتيجية أعمال محددة لا يمكن اتخاذه (القرار) مسبقا وإنما -فقط- أثناء عملية الصياغة. إن نموذج بطاقة الأداء المتوازن يضم ثمانية عناصر أساسية تبلور من خلالها آلية عمل هذه البطاقة وهي على النحو الآتي (جواد،، 2011، صفحة 36):

الجدول رقم:03 نموذج بطاقة الأداء المتوازن

الرؤية المستقبلية	تبين إلى أين تتجه المؤسسة وما هي الهيئة المستقبلية التي ستكون عليها.
الاستراتيجية	تتألف من مجمل الأفعال والاجراءات المهمة لتحقيق الأهداف أو خطط تحقيق الأهداف التي قامت مؤسسة الأعمال بتحديدتها
المنظور	مكون يدفع باتجاه تبني استراتيجية معينة وفق تحليل لمؤشرات مهمة في هذا المنظور أو المكون ومن ثم العمل على تنفيذ هذه الاستراتيجية للوصول إلى المؤشرات الواردة في المنظور، وهناك أربعة مناظير أساسية في بطاقة الأداء المتوازن.
الأهداف	إن الهدف بيان عرض (معنى) الاستراتيجية وهو يبين كيفية القيام بتنفيذ الاستراتيجية المعتمدة، ويعبر عنها بالمستويات المحددة والقابلة للقياس لتحقيق الاستراتيجية.
المقاييس	تعكس قياس أداء التقدم باتجاه الأهداف، ويفترض أن يكون المقياس ذو طابع كمي وتوصل القياسات إلى الأعمال المطلوبة لتحقيق الهدف ويصبح الكشف الممكن وضعه على شكل فعل لكيفية تحقيق الأهداف الاستراتيجية، فالمقاييس ما هي إلا تنبؤات عن الأداء المستقبلي وهذه المقاييس هي التي تدعم تحقيق الأهداف.
المستهدفات	تمثل البيانات والتصورات الكمية لمقاييس الأداء في وقت ما في المستقبل.
ارتباطات السبب والنتيجة	تعبر عن علاقات الأهداف أحدهما بالآخر وتكون مشابهة لعبارة (إذا - إذن).
المبادرات الاستراتيجية	برامج عمل توجه الأداء وتسهل عملية التنفيذ والإنجاز على المستويات التنظيمية الدنيا.

المصدر: من اعداد الباحثان بتصرف (43, Kaplan and Norton, 2000).

وللاستفادة من العناصر المالية وغير المالية في دعم منظومة الأداء المؤسسي، فقد قدم (Kaplan & Norton) نموذج الأداء المتوازن BSC (Kaplan, Norton, & David, Putting the Balanced Scorecard to Work, 1996, pp. 138-138). وأصبح من الضرورة قيام المؤسسات بإعادة هيكلة وتصميم نظم المحاسبة الإدارية، حتى تتوافق مع الإدارة الاستراتيجية للمؤسسة (DUTTON & FERGUSON, 1996, pp. 33-36)؛ لإمكانية التوافق مع التغييرات البيئية المستمرة، والاحتياجات المتغيرة في بيئة التصنيع المتقدمة، فضلاً عن التوافق بين الاستراتيجيات والقرارات وأساليب القياس؛ ولذلك فقد أصبح من الأهمية بناء وتطبيق إطار متكامل لقياس وتقييم الأداء المؤسسي الذي يتطلب ضرورة تطوير نظم المحاسبة الإدارية لإمكانية توفير حزمة من المؤشرات البيئية غير المالية بجانب حزمة المؤشرات المالية التي يمكن أن تساهم في رفع من مستويات الكفاءة والفاعلية لأنشطة المؤسسة.

وعلى الرغم من وجود أربعة مؤشرات لقياس وتقييم الأداء المتوازن كما قدمها (Kaplan & Norton, 2001) والتي تدور حول المؤشر المالي، ومؤشر العملاء، ومؤشر العمليات الداخلية للمؤسسة، ومؤشر التعلم والنمو والابتكار، إلا أنه ما زالت هناك حاجة ماسة إلى إضافة حزمة من المؤشرات البيئية والتي يمكن أن تواجهها المؤسسة في المستقبل، لما لها من تأثير على قياس الأداء، ومن أجل التغلب على ذلك، يجب تصميم نظم لقياس وتقييم أداء المؤسسات بما تشمله من مؤشرات مالية وغير مالية تقوم على تقييم وتقييم الأداء الماضي والحالي وتوقع المستقبل، بما يتيح قياس الأداء المؤسسي، وتقديم التقارير والتحليلات والتفسيرات الداعمة لأداء المؤسسات.

وبإضافة البعد البيئي والاجتماعي لا بد من تحديد المؤشرات الخاصة بهذا المنظور ويمكن ابرازهم أهم هذه المؤشرات نذكر

منها:

الجدول رقم: 04 مؤشرات الأداء المناسبة للمنظور البيئي والاجتماعي

الاهداف	الاهداف الاستراتيجية	مؤشرات الأداء
البيئي و الاجتماعي	تطور الاداء البيئي	<ul style="list-style-type: none"> عدد أيام التكوين المخصصة لعمالها والهادفة إلى احترام البيئة. تطور الأداء البيئي معدل الانبعاثات الغازية التي لديها تأثير على طبقة الأوزون. حجم الفضلات والمهملات الناجمة عن العملية الإنتاجية. حصة الفضلات التي يتم تدويرها نسبة إلى إجمالي الفضلات حصة استهلاك المؤسسة من الماء، الكه رباء، والغاز.
	تطور الاداء الاجتماعي	<ul style="list-style-type: none"> حجم الميزانية المخصصة للنشاطات الاجتماعية والإنسانية والخيرية لصالح المجتمع المحلي. عدد العمليات التي قامت بها المؤسسة والتي تهدف إلى القضاء على كل أشكال المنافسة غير النزيهة. حجم الميزانية المخصصة للمساهمة في البرامج الثقافية والتعليمية والمهنية.

المصدر: أنظر - مراد رايح كواشي ومريم السعيد بودودة ، "نموذج مقترح للربط بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة: دراسة حالة مؤسسة الخزف الصحي بالميلية والمؤسسة الجديدة للخزف الصحي بالغزوات"، 2017 ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ص : 240، م 13 ، ع 2 ، 2017.

ويعتبر نظام قياس الأداء ضروري من أجل اكتشاف الأخطاء، وتحقيق الرقابة على العمليات بغرض تحسينها. كما أن قياس الأداء يوفر المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات المحكمة حول ما تقوم به المنظمة، وتجدر الإشارة إلى أن مقياس الأداء يتألف من رقم ووحدة قياس، فأما الرقم فيبين الجانب الكمي، وأما الوحدة فتعطي لذلك الرقم معنى معين. ويعرف قياس الأداء بأنه: "المراقبة المستمرة لإنجازات برامج المنظمة وتسجيلها، ولاسيما مراقبة وتسجيل جوانب سير التقدم نحو تحقيق غايات موضوعة مسبقاً" (الغالي، محسن منصور، 2007). لذا فإن تقييم الأداء عملية مهمة حيث تشمل تقييم أداء الفرد، المؤسسة والاقتصاد ككل، وترتكز فكرة التقييم على مدى تطابق الأداء الفعلي مع الأداء المخطط وفيما يلي عرض لمفهوم تقييم الأداء وأهميته.

والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية، الأمر الذي تطلب ضرورة إعادة تصميم نظم المعلومات المحاسبية التي تدار بها الشركات، والتي يجب ان تتعامل مع الجوانب البيئية داخل منظومة الأداء المتوازن. بناء على ذلك، أصبح هناك حاجة ملحة لإدخال تعديلات جوهرية على منهجية وتصميم قياس وتقييم الأداء، حيث لم تعد المؤشرات المالية كافية لتقييم حقيقة الأداء المؤسسي خاصة مع إدراك المستهلكين والمجتمع بشكل عام لمتطلبات الجودة الشاملة.

لقد كشفت العديد من الدراسات عن أهمية النموذج المتوازن لقياس وتقييم الأداء، وذلك باعتباره أداة تلعب دوراً هاماً في رفع كفاءة وفاعلية الأداء للمؤسسات، وفيما يلي يمكن ان نستعرض اهم مميزات هذا النموذج:

- تعتبر عناصر النموذج المتوازن لقياس الأداء من العناصر الهامة في تصميم ومتابعة تنفيذ استراتيجيات المؤسسات على اختلاف احجامها وطبيعة أنشطتها؛
- وجود علاقة بين استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء والمنافسة وادارة العمليات التشغيلية طبقاً لتكنولوجيا المعلومات؛
- وجود علاقة بين استخدام بعض المقاييس غير المالية وتحسن الأداء المؤسسي.

لذلك يجب على منظمات الأعمال اختيار مؤشرات الأداء التي تتناسب مع طبيعة عملها وظروفها، وقد قدمت لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية انعكاساً بشأن نموذج الأداء المتوازن والذي يضم ستة أبعاد لكل بعد منها مجموعة من مؤشرات تقييم الأداء.

الجدول رقم 05: نموذج الأداء المتوازن وابعادها

البعد الأول	يحتوي على المؤشرات المالية لقياس الأداء المالي (منها: المبيعات، ومعدل العائد على رأس المال، ومعدل العائد على حقوق الملكية، والقيمة الاقتصادية المضافة)
البعد الثاني	يحتوي على مؤشرات التشغيل الداخلي، حيث أن الإجراءات الداخلية تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات، فيطلب تحديد الإجراءات الهامة لتحقيق الرؤية والأهداف الاستراتيجية للمؤسسة (ومنها: الوقت اللازم لتطوير المنتج، وعدد المنتجات الجديدة، ومقاييس الجودة، ومتوسط فترة التخزين، والوقت المستغرق للاستجابة لطلب العملاء)
البعد الثالث	يحتوي على مؤشرات أداء الموارد البشرية، على اعتبار أنهم أهم موارد المؤسسة (مثل: مؤشر معدل دوران العاملين، وعدد ساعات التدريب، والولاء الوظيفي).
البعد الرابع	يبين المؤشرات المتعلقة بالتنافس (منها: الحصة السوقية للمؤسسة ولكل منافس، وجودة منتجات وخدمات المنافسين، وأسعار منتجات أو خدمات المنافسين، ورضا الزبائن عن المؤسسة والمنافسين، والمؤشرات المالية للمنافسين).
البعد الخامس	فيتعلق بمؤشرات السوق والمستهلكين (مثل: مؤشر رضا العملاء أو المستهلكين وأصحاب المصالح، وعدد الزبائن الجدد والذين تم فقدهم، وسرعة الاستجابة مع العملاء).
البعد السادس	يتعلق بالمؤشرات البيئية (مثل: مؤشرات عدد الإصابات والحوادث، وحجم التلوث الناتج عن المؤسسة، وعدد وحجم المساهمات في الأنشطة المقدمة للمجتمع)

المصدر: من اعداد الباحثان

III. بطاقة الاداء البيئي المستدام وأليه ربطه بمحاسبة الإدارة البيئية:

إن الأداء البيئي يجب يعكس الآثار البيئية الإيجابية أو السلبية، المباشرة وغير المباشرة لنشاطات المؤسسة، ومدى كفاءة وفعالية الإجراءات والتدابير، الإلزامية أو الاختيارية، الوقائية أو التصحيحية التي تقوم بها المؤسسة لمعالجة هذه الآثار. ذلك على اعتبار أن معيار الكفاءة البيئية يشير إلى مدى استخدام موارد أقل والتخفيض من التأثيرات البيئية السلبية، والفعالية البيئية تعبر عن مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها وغاياتها البيئية. وعليه ولتحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية، واستخدام هذه المعلومات في صنع القرارات، فإنه يجب العمل على تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة. ولفهم كيف تأخذ الشركات بعين الاعتبار الكلفة البيئية في عملية اتخاذ القرار بشأن الاستثمارات البيئية، فإن الأمر يتطلب إيجاد آلية لربط محاسبة الإدارة البيئية بطاقة الأداء البيئي المستدام، ومثل هذا الربط يساعد الشركات في مقارنة تطبيقاتها مع المعدلات الصناعية، للحد من الزيادة الكبيرة في تكاليف الإنتاج، نتيجة أنفاق مبالغ كبيرة في وحدات معالجة المخلفات أو في تركيب أجهزة للحد من التلوث (الحسين، 2014، الصفحات 302-321).

من ذلك يمكن القول، ان المفهوم الأكثر ملائمة لماهية المحاسبة البيئية هو ذلك الذي ينظر للمحاسبة البيئية باعتبارها أداة إدارية متكامل فيما التطبيقات المالية للقضايا البيئية مع النظم الإدارية المالية للمنظمات لأجل تحسين عملية اتخاذ القرارات الفعالة المستدامة والتي تصب في مفهوم الإدامة البيئية والاقتصادية. وبصفة عامة فإن تطبيق المحاسبة البيئية يتطلب توافر عدة عناصر أساسية تمثل فيما يلي:

- تحديد السياسات الهامة للمحاسبة البيئية، ويتطلب ذلك تحديد أهداف أنشطة المحاسبة البيئية بشكل واضح وذلك الأمر لازم لضمان توافق أهداف المحاسبة البيئية مع السياسات والأهداف العامة للشركة بقدر تعلق الأمر بارتباطها بالإدارة البيئية:
- تحديد الفترة والنطاق المستهدف للحسابات البيئية ويتطلب ذلك تحديد العناصر التالية بدقة:
 - الفترة المستهدفة وهي ذاتها الفترة التي يغطيها التقرير البيئي للشركة؛
 - نطاق تجميع البيانات البيئية وهو ذاته النطاق المحدد في التقرير البيئي للشركة.

III.1. مفهوم بطاقة قياس الأداء المتوازن وأهميتها:

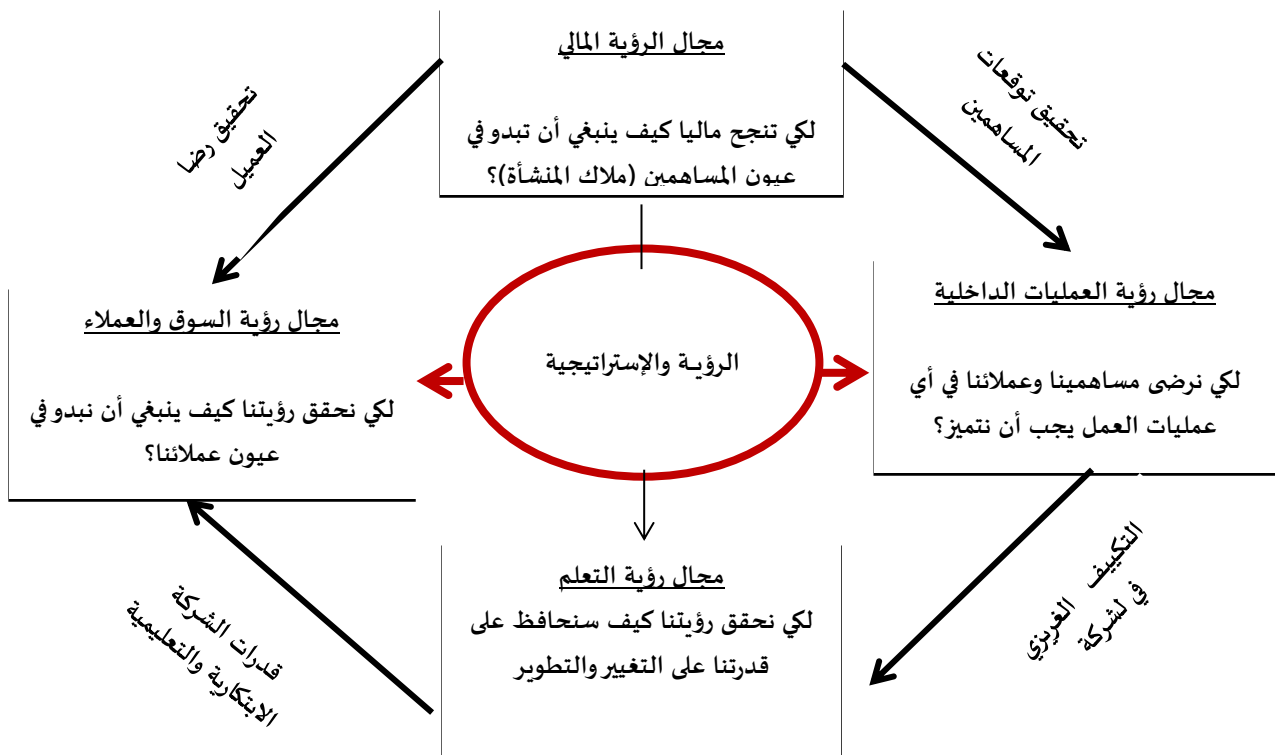
تعرف بطاقة قياس الأداء المتوازن بأنها نظام إداري يهدف إلى مساعدة المنشأة على ترجمة رؤيتها واستراتيجياتها إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الاستراتيجية المترابطة. وذلك من خلال الاعتماد على بطاقة الأداء المتوازن، حيث لم يعد التقرير المالي يمثل الطريقة الوحيدة التي تستطيع الشركات من خلالها تقييم أنشطتها ورسم تحركاتها المستقبلية (Kaplan و Norton، 1993، الصفحات 134-142).

ويعرف البعض بطاقة قياس الأداء المتوازن بأنها: أول عمل نظامي حاول تصميم نظام لتقييم الأداء يهتم بترجمة استراتيجية المنشأة إلى أهداف محددة ومقاييس ومعايير مستهدفة ومبادرات للتحسين المستمر. كما أنها توحد جميع المقاييس التي تستخدمها المنشأة (المغربي، 2006، صفحة 97). إن فكرة قياس الأداء المتوازن تركز على وصف المكونات الأساسية لنجاح المنشأة وأعمالها، وذلك بمراجعة الاعتبارات التالية:

- البعد الزمني: تهتم عمليات قياس الأداء بثلاثة أبعاد زمنية هي الأمس واليوم وغدا؛
- البعد المالي وغير المالي: حيث تراقب النسب الرئيسية المالية وغير المالية بصورة متواصلة؛
- البعد الاستراتيجي: تهتم عمليات قياس الأداء بربط التحكم التشغيلي قصير المدى برؤية واستراتيجية المنشأة طويلة المدى؛
- البعد البيئي: تهتم عمليات قياس الأداء بكل من الأطراف الداخلية والخارجية عند القيام بتطبيق المقاييس.

يشكل كل بعد بطاقة منفصلة، وتحتوي كل بطاقة أهدافا لبعد واحد (المؤشرات، والمعايير والمبارات) بحيث تحقق الأربع بطاقات التوازن بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل التي تصب في اتجاه معين. والشكل التالي يوضح هذه الأبعاد وتعد بمثابة وسيلة لتقييم النتائج الاستراتيجية ذات الصلة. ويأخذ في الاعتبار الأنواع المختلفة من الأداء كل على حدة، وتلك الأنواع من الأداء تناسب الأبعاد المختلفة (مالية -عمليات المشروع الداخلية-العملاء-التعلم/النمو) ومع ذلك تظل الأبعاد مستقلة وتتحد الروابط بطريقة عامة.

الشكل رقم 01: عناصر قياس الأداء المتوازن كما حددها كابلان ونورتن



The BSC is directed top down, both in its contents and in its development as a management system.

Source: Kaplan, R.S. & Norton. (1993) « Putting The balanced scored to work », Harvard business review, sept- oct, pp: 134-142.

مما سبق، نستشف بان بطاقة الأداء المتوازن منظومة متكاملة تتكون من عدة فروع تتفاعل مع بعضها لتحقيق أهداف تقويم الأداء تهدف إلى مساعدة منظمات الاعمال على تجسيد استراتيجيتها إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الاستراتيجية المترابطة، لتحقيق الانسجام بين الأداء الفردي وأداء المنظمة لصناعة اداء متميز ومستديم. لذا فعملية تشكيل بطاقة الأداء المتوازن يجب أن تكون مسبقة بتوضيح الرؤى الاستراتيجية المستقبلية بالنسبة للمؤسسة (GRAY & PESQUEUX, 1993, pp. 61-70)

لكن بظهور بطاقة القياس المتوازن للأداء كإحدى الأدوات الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية، والتي تعتبر بمثابة أداة استراتيجية تعمل على ربط الأداء المالي وغير المالي بالرسالة العامة للمنشأة، فكانت بمثابة العلاج لمشكلة النظرة الجزئية وعدم الربط بين برامج المنشأة واستراتيجياتها العامة (Gwendolen, 2005), وقد حدث تطور في بطاقة الأداء المتوازن منذ التسعينات القرن الماضي من خلال ثلاثة أجيال، بعد أن أدركت المنظمات أن هناك أسباب للأداء غير المرضي للبطاقة فبدأت في استخدامها كنظام إداري وليس فقط كنظام لتطوير الأداء ثم تطورت لتضيف إلى أهدافها استخداماً كإطار للتغيير التنظيمي. ويتضمن الجيل الثالث من بطاقة الأداء المتوازن العناصر الهامة التالية التي لا توجد في بطاقة الأداء العادية متمثلة في العناصر التالية: (Morisawa, T, 2002).

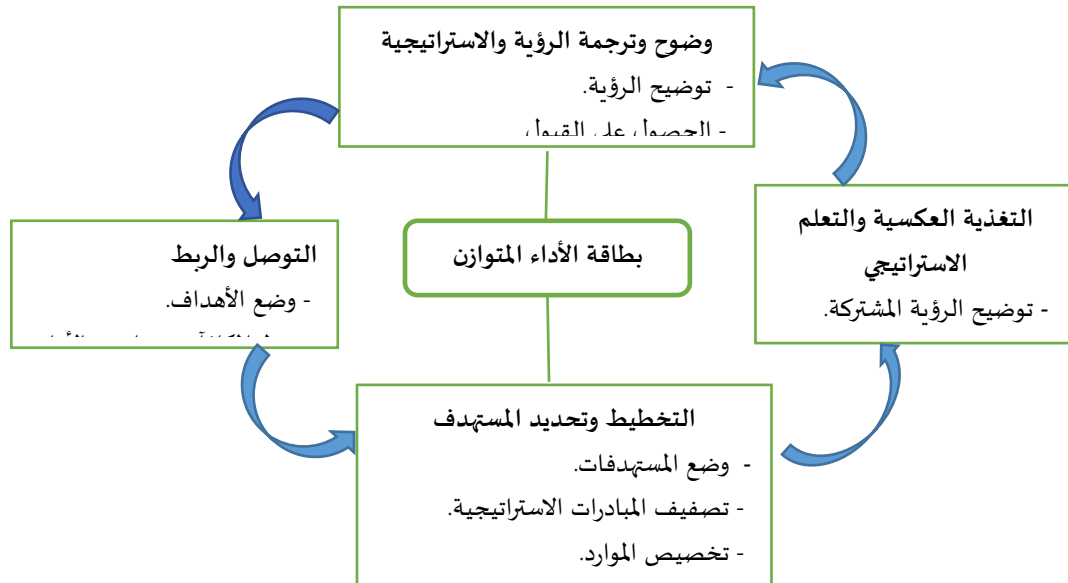
– الارتباط والتدفق في سلاسل الأهداف الاستراتيجية حتى تظهر أهداف الأداء المالي بوضوح:

– استبعاد المبادرات الغير مرتبطة بتشكيل التدفق الاستراتيجي من الخريطة الاستراتيجية؛

– عند تنفيذ التخطيط الاستراتيجي بطريقة مناسبة نتوصل إلى مؤشرات الأداء الحاكمة المناسبة والهادفة والمفيدة للمتابعة الاستراتيجية والرقابة الإدارية في المنظمة.

إن بطاقة قياس الأداء المتوازن تترجم رؤية واستراتيجية المنظمة إلى مجموعة شاملة من مقاييس الأداء التي توفر الإطار الكامل لتنفيذ استراتيجياتها، ولا تعتمد على تحقيق الأهداف المالية فحسب، بل تؤكد أيضاً على الأهداف غير المالية التي يجب أن تحققها المنظمة وذلك لمقابلة أهدافها المالية. والشكل التالي يظهر كيف تستمد بطاقة قياس الأداء المتوازن أهميتها من محاولة موازنة مقاييس الأداء المالية وغير المالية لتقييم الأداء القصير الأجل والطويل الأجل في تقرير موحد.

الشكل رقم 02: بطاقة الأداء المتوازن كإطار استراتيجي للعمل بالمنظمة



Source: SIDIROPOULOS, M., MOUZAKITIS, Y., ADAMIDES, E. and GOUTSOS, S. (2004) "Applying Sustainable Indicators to corporate strategy: The Eco-balanced Scorecard", Environmental Research, Engineering and Management, 1(27), pp. 28-33

إن بطاقة الأداء المتوازن، تأخذ الاستراتيجية من النظرية إلى الفعل، وهو ليس نظام قياس فقط، بل أداة توجيهية من أجل ترجمة الاستراتيجية إلى فعل في كل مستويات المنظمة. كما أنها متوازنة لأنها تحاول تحقيق التوازن والتساوي في مجالات متعددة (FRANK, Tobias, Stefan, & Marcus, 2002, pp. 269-284) ويتحقق هذا التوازن من خلال تغطية الأمور الخارجية وأيضاً الداخلية، وفي مراعاتها المقاييس (Leading Indicators) المرتبطة بالأهداف المستقبلية من خلال Leading Indicators مثلما تراعى تلك المرتبطة بالنتائج من خلال Lagging indicators التي تتبع أثر أهداف ومقاييس الماضي، كذلك تحاول خلق التوازن بين مستهدفات الأداء الخارجي الموجه إلى المساهمين والعملاء ومستهدفات الأداء الداخلي المرتبطة بالعمليات التشغيلية والابتكار والقدرة على التعلم (BIEKER & Gminder, 2001).

إن بطاقة الأداء المتوازن، تأخذ أهميتها الاستراتيجية من النظرية إلى الفعل، وهو ليس نظام قياس فقط، بل أداة توجيهية من أجل ترجمة الاستراتيجية إلى فعل في كل مستويات المنظمة (أنظر الشكل رقم 03).

الشكل رقم 03: أهمية بطاقة الأداء المتوازن



بين لنا الشكل أعلاه أن بطاقة الأداء المتوازن تكمن أهميتها في محاولة موازنة مقاييس الأداء المالية وغير المالية وتميز بقدرتها على تحديد أهداف دورية للمؤسسة بحيث لا يطغى بعد واحد على هذه الأهداف.

إن الهدف الجوهرى لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة يتمثل في ربط المسائل البيئية والاجتماعية بالتنفيذ الناجح للاستراتيجيات ومن ثم على الأرجح بالنجاح الاقتصادي للمؤسسة (Frank, Tobias, Stefan, & Marcus, The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework to Link, 2003, pp. 17-40). وبالتالي فإن ربط محاسبة الإدارة البيئية - باعتبارها أهم أداة للإعلام البيئي بالإدارة الداخلية - "بطاقة الأداء المتوازن مستدامة" كفيل بتحقيق النجاح الاقتصادي أيضا. وبصفة عامة فإن تطبيق المحاسبة البيئية يتطلب توافر عدة عناصر أساسية منها:

- تحديد السياسات الهامة للمحاسبة البيئية وتحديد أهداف أنشطة المحاسبة البيئية بشكل واضح لضمان توافق أهداف المحاسبة البيئية مع السياسات والأهداف العامة للشركة، بقدر تعلق الأمر بارتباطها بالإدارة البيئية؛
- تحديد الفترة والنطاق المستهدف للحسابات البيئية ويتطلب ذلك تحديد العناصر التالية بدقة:
- الفترة المستهدفة وهي ذاتها الفترة التي يغطيها التقرير البيئي للشركة؛
- نطاق تجميع البيانات البيئية وهو ذاته النطاق المحدد في التقرير البيئي للشركة.

2. III. تحديد مؤشرات الأداء البيئي المستدام:

هناك العديد من المؤشرات البيئية التي يمكن أن تتعامل معها وتواجهها المؤسسات، ولكن التحدي هو كيفية اختيار عدد من المؤشرات التي يمكن أن تمثل الأداء البيئي الرئيسي، والمؤثر لقياس الأداء من أجل التقييم والتطوير، خاصة تلك المؤشرات التي تحدد التأثيرات البيئية الأكثر تأثيراً، وربط الأهداف البيئية بتطوير المؤسسات. ويعتبر تقييم الأداء البيئي للمؤسسة من الأمور الشائكة المعقدة؛ وذلك للاختلاف نوعيات الأداء، إضافة إلى صعوبة تحديد المعلومات اللازمة لوضع المقاييس البيئية المناسبة (STUART, Placing Environmental Indicators in Context, 2004). ويرى بعض الباحثين أن بطاقة الأداء المتوازن لا تحل كل مشكلات أداء وتطوير المنشآت، ولكنها وسيلة حديثة مساعدة، فهي تحدد مؤشرات الأداء، وبالتالي تساعد على تحقيق الاستراتيجية وتطوير الأداء للمنشأة.

إن مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن BSC التي تم اقتراحها في بداية التسعينات من القرن الماضي (Kaplan ; Norton, 1992)، والتي ساهمت في قياس وتقييم الأداء المتوازن، ساهمت في ترجمة الاستراتيجيات إلى أهداف تشغيلية، ومؤشرات تحقق رؤية ورسالة المؤسسة، تستوجب رصد مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية الهامة والحيوية المتجددة في البيئة المعاصرة. لم يقتصر دور بطاقة الأداء المتوازن على تقييم الأداء، بل تطور ليعمل على تحويل الأهداف الاستراتيجية إلى مقاييس مالية وغير مالية متماسكة،

كما أنها أصبحت فيما بعد نظاماً قيادياً متكاملاً، يسعى إلى توجيه وتحسين الأداء، والرفع من فعالية المنظمة، والمساهمة في كشف الاختلالات وتصحيحها (KAPLAN & NORTON, The Balanced Scorecard: Translating Strategies into Action, 1996). وفي هذا الشأن فقد تمت عدة مبادرات لتحديد مؤشرات تقييم للأداء البيئي، على سبيل المثال، الايزو 14031، وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة، وإرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية. ويمكن تقسيم مؤشرات تقييم الأداء البيئي حسب (Kolk and Mauser) وحسب (Dantes) كما يلي (Manuilova, Klas, Karin, Johan, & Malin, 2005, pp. 1-9):

- مؤشرات الإدارة البيئية، والتي تشتمل على: الرؤية والاستراتيجية والهيكل التنظيمي للإدارة البيئية والنظم الإدارية والالتزام الإداري الخاص بالأمور البيئية والاتصالات مع الأطراف الداخلية والخارجية ذات العلاقة.
- مؤشرات الوضع البيئي، وتشتمل على توفير معلومات عن الوضع والحالة المحلية والإقليمية والدولية والعالمية للأمور البيئية، على سبيل المثال، التلوث في الماء والتربة والهواء وطبقة الأوزون وغيرها.
- مؤشرات تشغيلية بيئية: وتشتمل على المقاييس الفنية للمنتج أو العملية، ومقاييس استخدام المنتج أو العملية، وتصريف المخلفات.
- مؤشرات الأثر البيئي: وتتعلق عادةً بأثر المخرجات، على سبيل المثال، انبعاث الغازات (مثل، الإجمالي السنوي لانبعاث ثاني أكسيد الكربون)، أو تصريف الماء، وأي مخلفات أخرى (مثل، الإجمالي السنوي لمخرجات المخلفات) والتي يمكن أن تؤثر على البيئة، إضافة إلى استهلاك الموارد مثل، الماء (الإجمالي السنوي لاستهلاك الماء)، والطاقة والمواد الأخرى.
- ومن جهة أخرى، يمكن أن تقاس مؤشرات الأثر البيئي بناءً على مقارنة الإجمالي لكل عنصر من العناصر مقارنة بالسنوات السابقة لإعطاء مؤشرات عن حجم الأثر. ويمكن قياس المؤشرات البيئية في نوعين:
- النوع الأول: يختص بالعملية الإنتاجية (العمليات التشغيلية) على سبيل المثال، استخدام الموارد من المياه والطاقة والانبعاث في الهواء.
- النوع الثاني: يختص بالمنتج نفسه، على سبيل المثال، المتوسط الزمني للاستمرار المنتج، ونسبة المكونات القابلة لإعادة التدوير. وهناك مبادرات أخرى لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي مثل وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال GRI، وإرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية للتنمية المستدامة، ومن دراستها يمكن تقسيم مؤشرات التقييم البيئي كما WBCSD يلي (عبد الحليم ن.، 2005، الصفحات 01-34):
- مؤشرات الإدارة البيئية: وتتضمن جهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة التي تختص بما يلي: الرؤية والاستراتيجية والسياسة، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية، والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.
- مؤشرات الحالة البيئية: وتوفر معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية أو العالمية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون، متوسط الحرارة العالمية، تركيزاً لتلوث في الهواء والتربة والمياه ... الخ.
- مؤشرات الأداء البيئي وتنقسم إلى:
- مؤشرات تشغيلية بيئية: وتتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج/العملية، ومقاييس استعمال المنتج/العملية وتصريف المخلفات.
- مؤشرات الأثر البيئي: وتتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد والمياه والطاقة، وانبعاثات الغازات. ويتطلب هذا المفهوم ضرورة وجود تحديد واضح لأهداف الأداء البيئي، والتي تتمثل فيما يلي (DAVIS, 1985, pp. 35-36):
- حصول المؤسسة على شهادات الجودة البيئية؛
- تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين الاداء البيئي؛
- تحقيق التوافق مع البيئة المحيطة من خلال الحرص على تطبيق المعايير البيئية السليمة ونشر مفهوم المستثمر الاخلاقي؛
- تحقيق الاهداف الاستراتيجية لمؤسسة.
- كما يتطلب الامر ضرورة وجود عدة مقومات تؤثر على تحقق الاداء البيئي المناسب وهي (DAVIS, 1985, pp. 35-36):
- التشريعات البيئية الملزمة والمحددة لنطاق الاداء البيئي.
- إدراك ووعي الإدارة تجاه مشكلة حماية البيئة.
- مراعات طبيعة الصناعة ومستوى التقنية الإنتاجية المطبقة، ونوعية المدخلات والعمليات.

- مراعات حجم المؤسسة وقدرتها على تحمل تكاليف تطبيق اساليب التكنولوجيا البيئية الاستثمارية الحديثة، والجرية، وأثر ذلك على اصحاب المصلحة.

حيث تستخدم عدة اساليب للحد من الفاقد والتلوث مثل تخفيض استهلاك الطاقة وتركيب مرشح أو مرسب على مدخنة المصنع لفصل الملوثات. واسلوب إعادة استخدام مخلفات الإنتاج كمدخلات لعمليات إنتاجية اخرى. واسلوب استخدام تكنولوجيا الإنتاج النظيف بتصميم وتشغيل العمليات الصناعية، وتطوير المنتجات والخدمات اعتمادا على مهارات وسياسات إدارية مبتكرة (GIBSON, pp. 25-30).

3.III. مشاكل القياس المحاسبي للأداء البيئي وكيفية التغلب عليها:

إن قياس التكاليف البيئية لأية وحدة اقتصادية لايمكن تقيمه والحكم عليه بمعزل عن قياس الأضرار التي يتحملها العاملون أو أفراد المجتمع أو البيئة نتيجة للآثار السلبية للنشاط الاقتصادي لتلك الوحدة، وعليه يتطلب إجراء الموازنة بين ماتقدمة الوحدة الاقتصادية من أداء اجتماعي وما لها من آثار سلبية ضارة بالبيئة المحيطة بالمجتمع أو العاملين أو المجتمع ككل، لذا فإن "عملية قياس التكاليف البيئية ومقارنتها ليست بالسهولة بمكان بسبب صعوبة ترجمة تلك الآثار إلى بيانات ومعلومات كميته ونقدية كمقاييس منطقية تعوض عن الأضرار والتكاليف البيئية" (العاني، 2005:9).

تأسيسا على ما سبق، يمكن مصادفة مشاكل متعددة عند قياس الأداء البيئي، وأهمها (jacquie, 1995, pp. 125-132):

■ تحديد نطاق الأداء البيئي: حيث قد تتضمن فقط الأنشطة البيئية الداخلية وتكاليفها المسجلة بالدفاتر. أو تتسع لتشمل الي جانب التكاليف المسجلة كل التكاليف المقدرة لإصلاح الأضرار التي قد تصيب المجتمع وتستنزف موارده الطبيعية. ويمكن هنا التركيز على تكاليف الأنشطة البيئية المسجلة فقط لا غرض القياس والإفصاح في التقرير المالي، اما التكاليف المقدرة لإصلاح الأضرار التي قد تصيب المجتمع وتستنزف موارده الطبيعية فيتم القياس التقريبي لها إما كميّاً أو وصفيّاً أو في شكل معايير ومؤشرات بيئية، ويتم الإفصاح عنها في تقارير الأداء البيئي.

■ تحديد الأنشطة البيئية: من الصعب الفصل بين الأنشطة البيئية والأنشطة الاقتصادية لعدم وجود قواعد ومعايير موضوعية يمكن الاستناد إليها، وغالبا ما يعتمد في ذلك على الاحكام والاجتهادات الشخصية التي تكون وفق اتجاهين، وهما (عبد المجيد، 2003، صفحة 36):

- معيار الإلزام القانوني: وبموجبه يكون معيار التفرقة بين الأنشطة البيئية وغيرها هو وجود أو غياب الإلزام القانوني على المؤسسة بهذه الأنشطة، (الإلزام القانوني يعني نفي صفة الأنشطة البيئية، فيما يمنح الالتزام الطوعي للمؤسسة بهذه الأنشطة الصفة البيئية):

- معيار غاية من النشاط: أي أن قيام المؤسسة بأي نشاط لحماية البيئية، بغض النظر عن وجود نص قانوني يلزمها بذلك، يجعلها أنشطة بيئية. ويبدو الاتجاه الثاني أكثر منطقية لأن الإلزام القانوني للمؤسسة بنشاط معين لا ينزع الصفة البيئية عن هذا النشاط.

■ مشكلة الإخفاء غير المقصود للتكاليف البيئية تطبيقا للقوانين البيئية:

للتغلب على مشاكل قياس عناصر التكاليف البيئية (هذه الأعباء تعتبر تكاليف بيئية ضمنية رغم اعتبارها من التكاليف الإضافية للمؤسسة) خلال دورة حياة المنتج ومن أجل إعداد قائمة بالأنشطة البيئية، ولتتبع وقياس وتحليل الأداء البيئي للمؤسسة. فإنه يتم الاستفادة من دورة حياة المنتج كما يلي (UNEP, 2003, p. 20): تحديد الآثار البيئية من خلل مفهوم "مخزون دورة الحياة" والذي يصف المواد الخام والطاقة خلل دورة حياة المنتج، والانبعاثات والمخلفات الضارة. ويتم تقليل الآثار البيئية للمنتجات خلال دورة حياة المنتج، من خلال التصميم للإصلاح، والتصميم للتحديث، والتصميم لتقليل استهلاك الطاقة، والتصميم لإعادة التدوير، والتصميم من اجل الإنتاج النظيف.

كما يتم تقييم الآثار البيئية للمنتج من خلل مفهوم "تقييم دورة الحياة" المنتظم للمسائل البيئية المتعلقة بالمنتج خلال كل مراحل دورة الحياة، اعتمادا على نتائج مخزون دورة الحياة. يجب ملاحظة ما يلي (الشعباني ي، 2011، صفحة 82) :

- ضرورة تكوين قاعدة بيانات للتكاليف البيئية في مرحلة تصميم المنتج، تراعى خفض استهلاك الطاقة والمواد الخام والانبعاثات الضارة، وامكانية إعادة التدوير، وإعادة استخدام المخلفات والنفايات؛

- يجب تسجيل تكاليف الأنشطة البيئية في مرحلة الإنتاج، مثل دراسة وتحميل بدائل واساليب التشغيل لتحقيق الحماية البيئية، ومراقبة وقياس مستويات التلوث الداخلي والخارجي، والامن الداخلي للعاملين، وأنشطة معالجة مخلفات التشغيل، وأنشطة تشغيل وصيانة وحدات المعالجة.

- يجب اختيار المواد غير الملوثة للبيئة عند اقتنا المواد والطاقة والألات، واستبعاد المواد الخطرة، على أن يتم تقييم قدرة كل مورد على تحقيق متطلبات الجودة البيئية، وتحديد تكلفة برامج تدريب العاملين لكيفية التعامل مع المخلفات الضارة والسامة والوعي بالمتطلبات البيئية.
- يتم حصر وقياس التكاليف المرتبطة بإدارة المخلفات والتقرير عنها، وتوفير معلومات دقيقة ودورية عن كمية ومصادر تولد هذه المخلفات، ودرجة خطورتها وتكاليف إدارتها. ويفيد ذلك في تعديل تصميم المنتجات أو العمليات الصناعية، أو تغيير المدخلات أو إعادة تدويرها.
- ومنه فإنه يمكن تطوير مدخل دورة حياة المنتج من خلال استخدام مدخل تحليل الأنشطة الأداء البيئي إلى أنشطة مضيئة للقيمة، وأنشطة أخرى غير مضيئة للقيمة في كل مراحل دورة حياة المنتج.
- وأخيراً وعند تطوير "بطاقة الأداء المتوازن المستدامة" الخاصة بالمؤسسة، بما فيها خريطة الاستراتيجية ومؤشرات الأداء لقياس الجوانب الأساسية للأداء، فإن التحدي الذي يواجه الإدارة يتمثل حينها في دمج نظام قياس الأداء المستدام مع أنظمة المعلومات الداخلية المتعلقة بالأعمال التجارية والإفصاح للمؤسسة.

IV. الإفصاح عن الاداء البيئي المستدام:

تزايدت في السنوات الاخيرة من القرن الماضي، احتياجات مستخدمي القوائم والتقارير المالية إلى الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشآت لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي عن تلبية تلك الاحتياجات، ويرجع ذلك إلى تعدد المستفيدين وتباين احتياجاتهم وأن الإفصاح بشكله الحالي لا يفي باحتياجات المستفيدين من المعلومات والبيانات المتعلقة بمسؤولية الشركة تجاه حماية البيئة، كونها تقتصر على توفير المعلومات المالية رغم حاجة المستخدمين للمعلومات غير المالية في تقاريرها السنوية ويمثل ذلك أحد التحديات لمهنة المحاسبة (IFAC, 2011). فضلاً عن ذلك، فإن ممارسة الإفصاح في المحاسبة التقليدية قد لا يعكس تماماً الاهتمام البيئي والآثار البيئية الناجمة عن أنشطة الشركة بسبب عدم تطرق التقارير المالية للمعلومات التي تفصح عن الأبعاد البيئية والاقتصادية واجتماعية. فيحصل نقص في ثبوتية إفصاح المعلومات المرتبطة بتكاليف ومطلوبات الشركات التي لديها آثار بيئية مهمة مما يجعلها غير ملائمة لقياس الاداء البيئي كونها صممت لقياس الأداء المالي، وفي نفس الوقت تزايدت فيه التكاليف والمطلوبات بشكل كبير جدا استوجبت الإفصاح عنها.

لذا تعد محاسبة الادارة البيئية بمثابة "جسر" هام بين الإدارة الاستراتيجية للمؤسسة القائمة على "بطاقة الأداء المتوازن المستدامة" و"الإفصاح المتعلق بالأداء المستدام"، وتتطلب أولى خطوات العمل على جعل الإفصاح عن الاداء البيئي مستدام عملية متكاملة تصميم أنظمة المعلومات الداخلية والإفصاح بما يضمن إتاحة المعلومات الداخلية الصحيحة عن المؤسسة، بالجودة المطلوبة، بغية حساب المؤشرات الأساسية للأداء المحددة من خلال مقارنة "بطاقة الأداء المتوازن المستدام" وتقييم مدى تحقيق الأهداف المسطرة.

إن الإفصاح عن الأداء البيئي وسيلة لعرض وتقديم المعلومات والبيانات الوصفية والكمية والمالية المرتبطة بالأنشطة البيئية للمنشآت الصناعية بحيث يتم تحديد التكاليف والالتزامات المالية البيئية، فقلد وصلت التكاليف البيئية في شركة Amoco Yorktown لتكرير البترول إلى نسبة 22 % من إجمالي تكاليف التشغيل بعد أن كانت مقدرة في البداية بنسبة 3% فقط، وفي شركة Du Pont تكاليف الأداء البيئي إلى نسبة 15.3 % من إجمالي التكاليف الصناعية الثابتة ونسبة 3.8 % من إجمالي تكاليف التشغيل (GEORGAKELOS, 2005, pp. 567-582). وبالتالي فهناك حاجة، حسب دراسة قام بها (Vogt, M. et al, 2017, p.1)، لزيادة الإفصاح عن الاداء البيئي لدى المنشآت الصناعية والتجارية ويعكس مستوى الإفصاح عن الاداء البيئي عن المعلومات البيئية عن مستوى اهتمام المنشآت بالمسؤولية البيئية في الاطلاع بدورها في الاهتمام والحفاظ على البيئة.

1.IV. الإطار المفاهيمي للإفصاح البيئي:

لقد أصبحت قضية حماية البيئة من القضايا العامة التي يهتم بها كافة أفراد المجتمع، لذلك صدرت العديد من القوانين بغرض الحد من الأخطار، والتدمير الواقع على البيئة، وأيضاً بغرض تحديد الالتزامات البيئية، والإفصاح عنها في القوائم المالية، مما يعني الإفصاح المحاسبي البيئي هو عرض معلومات مهمة للمستفيدين بطريقة تسمح لهم اتخاذ قرار ملائم وأن كمية المعلومات التي يجب الإفصاح عنها لا يتوقف على مدى خبرة القارئ ولكن على المعايير المرغوبة للإفصاح. ومع تحديد العقوبات الناتجة عن عدم الامتثال لهذه القوانين والمعايير، مما ترتب على ذلك تحمل الشركات نوع جديد من التكاليف يسمى بالتكاليف البيئية، وتعد هذه الأخيرة عنصرًا أساسيًا من عناصر التكاليف الواجب تحميلها على المنتج النهائي، والتي تمثل نسبة لا يستهان بها من إجمالي تكلفة المنتج (محمود سالم، 2015). وقد تم مؤخرًا إضافة المؤشرات البيئية لبطاقة قياس الأداء المتوازن لنصل إلى بطاقة قياس الأداء المستدامة، مما ساهم في تحقيق الترابط بين الأهداف البيئية ورسالة الشركات، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذها وتطبيقها في جميع أنحاء الشركة من خلال تحقيق استراتيجية متكاملة للتنمية المستدامة.

يعرف الإفصاح البيئي "بأنه العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والنتيجة عن ممارسة المنظمة لأنشطتها اليومية، وبيان مدى استجابة المنظمة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء".

أن الإفصاح البيئي هو "عملية توصيل للتأثيرات البيئية (والاجتماعية) الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية للمؤسسات، لجماعات مصالح بعينها داخل المجتمع وللمجتمع ككل. كما أشار آخرون إلى أن "المؤسسات تستخدم الإفصاح البيئي والاجتماعي لتبيان مدى وفائها بمسؤولياتها الاجتماعية" (Dave & Keith, 1996, p. 3). ويرى (DAVUT) بعد استعراضه لمفهوم gray والآخرين للمسؤولية الاجتماعية، قصور نظرة الباحثين لمفهوم المسؤولية الاجتماعية منتقدا حصرها فيما هو مطلوب من المؤسسة القيام به، على اعتبار أن ذلك لا يترك مجالاً للأنشطة التي تقوم بها المؤسسة طوعياً. ومن جهتنا نتفق مع هذا التحليل (DAVUT, 1988, p. 11).

لكن وعلى الرغم من مفهوم الإفصاح هو واحد سواء كان محاسبياً أم بيئياً، إلا أن الملاحظ بالنسبة للإفصاح المحاسبي التقليدي فهو يقتصر على عرض نتائج الأعمال في ضوء السياسات والمفاهيم المحاسبية، وهنا يؤكد (Gale, 2006) أن هناك بقاء في استجابة الفكر المحاسبي والتطبيقي العملي في إدخال تحسينات على النظم المحاسبية لتصبح أكثر استيعاباً للتكاليف والمنافع البيئية. وبهذا فهو قد لا يعكس تماماً ما ينتج عن ممارسة المنظمات المختلفة لأنشطتها من آثار بيئية سلبية، مما يؤدي بالنتيجة إلى نقص في عرض المعلومات المرتبطة بنشاط المنظمة في مجال البيئة وخاصة تلك المتعلقة بالتكاليف والمطلوبات البيئية، وهذا بدوره يشكل أحد التحديات التي وأجهت المحاسبة في السنوات الأخيرة التي زاد فيها نشاط المنظمات الصناعية واتسع لتشمل آثاره السلبية الناجمة عن التلوث والهدر في المواد السامة الخطرة على البيئة المحيطة بهذه المنظمات وما هو كائن علمياً.

ويؤكد أغلب الكتاب والباحثين (مثل Simon, S., 2005. Sulaiman A. et al, 2004. Perotto, E., et al 2008) على وجود العديد من المبررات التي تدفع المنظمات نحو تطبيق المعايير البيئية، وفي نفس الوقت تحفز الباحثين والمهنيين على تطوير القياس والإفصاح عن الآثار البيئية لأنشطة الوحدة منها (الكاشف، 2009، الصفحات 123-124):

- تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين واتجاههم لشراء المنتجات صديقة للبيئة نتيجة للحاجة المتزايدة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل مختلف الجهات كالحوكمة، المستثمرين، المقرضين، وهو ما دفع العديد من المدراء للقبول الطوعي لقياس والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالآثار البيئية لأنشطته الوحدة كمدخل للحصول على القبول السوقي وخلق مزاي تنافسية تساهم في دعم بقاء واستمرار الوحدة في السوق؛
- الحاجة لتوفير المعلومات اللازمة لتوضيح مدى التزام الوحدة الاقتصادية بالمتطلبات والشروط الواردة في التشريعات البيئية لحاجة الإدارة الملحة للبيانات المالية الخاصة بالنفقات البيئية، بهدف ضمان الحصول على القبول الاجتماعي للوحدة؛
- اتجاه الجمعيات المهنية والمنظمات الدولية للترويج لتطوير وتطبيق نظم للمحاسبة البيئية وسعيها لنشر أفضل التطبيقات والممارسات في هذا المجال لحفز مدراء الوحدات الاقتصادية على تبنيها؛
- الحاجة لتطوير أدوات محاسبية تهدف لمساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية على خفض التكاليف وتطوير الأداء البيئي، لاجل نظام متكامل للمحاسبة البيئية؛
- تزايد الاهتمام بتحسين الكفاءة الاقتصادية عبر تحسين الأداء البيئي بما يتوافق مع متطلبات العملاء الداخليين والخارجيين، مما يدعم جهود الإدارة للحصول على القبول الاجتماعي. (الكاشف، ص 123-124).

2.1V. الإفصاح المتعلق بأداء المستدام وقياسه وإدارته:

إن الاتجاه المعاصر لنظام المحاسبة الإدارية يشير إلى أن إهمال البيئة للاهتمامات الاجتماعية سيؤدي إلى عدم الكفاءة وعدم المحافظة على رأس المال البيئي (Gray, rob; Jan, Bebbington, 2000, pp. 1-44)، ذلك أن مشكلة التلوث اليوم هي من أهم المشكلات المنتشرة في علمنا المعاصر. ولقد واجهت مهنة المحاسبة هذه المشكلة بالتعرف على الالتزامات البيئية وقياسها والإفصاح عنها في القوائم المالية. وهذا من خلال وجود معايير محاسبية تصلح لتكون دليلاً مرشداً للمحاسبين في ممارسة أعمالهم من خلال التعرف على تلك الالتزامات البيئية وقياسها والإفصاح عنها. لقد شاع الاستخدام مصطلح المحاسبة البيئية في الفكر المحاسبي المعاصر، نتيجة تعاظم الاهتمام بشؤون البيئية. وتعتبر المحاسبة البيئية أداة تمتد الأطراف ذات المصلحة بمختلف المعلومات المحاسبية، ومتخذة القرار بمعلومات حول التكاليف المتعلقة بالنواحي البيئية لإعطاء صورة صادقة وكاملة عن أداء المؤسسة. بحيث يضم معلومات تتعلق بالأداء البيئي إلى جانب المعلومات المتعلقة بالجانب المالي وكيفية الإفصاح عنه. إذ إن استخدام الموارد

عقلانيا يتم عن طريق تعظيم قيمها في الأجل الطويل مع اخذ الاعتبارات المتعلقة بالجوانب الأخرى. لذا فإن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب مجموعة من الأنظمة الثابتة التي يجب ان تتجسد في واقع الحياة الإنسانية أبرزها (الموسوعة السياسية):

- نظام اجتماعي يقدم الحلول للتنمية غير المتناغمة ويقدم المقترحات الممكنة لديمومة وتصعيد فعاليات المشاركة للنوع الاجتماعي؛
 - نظام سياسي يؤمن المشاركة الفعالة للمواطن في عملية صنع القرار وفي مختلف مستويات الحياة والفعاليات الإدارية والاجتماعية؛
 - نظام اقتصادي يستطيع من خلال مقدرته على إحداث فوائض إنتاجية على أساس الاعتماد الذاتي والاستدامة؛
 - وأخيرا نظام إنتاجي وأداري ودولي يراعى فيها الأنماط المستدامة للتجارة والتمويل.
- أما للربط بين الإفصاح المتعلق بالأداء المستدام وقياس الأداء وإدارته، فيمكن اتباع الخطوات التالية (Schaltegger, Bennett, & Burritt, 2006, p. 688):
- تحديد مدى تعرض القطاع للمسائل البيئية والاجتماعية.
 - تحليل الأهمية الاستراتيجية للجوانب البيئية والاجتماعية.
 - تطوير السلاسل السببية والخريطة الاستراتيجية.
 - تحديد أهم مؤشرات الأداء وتطوير طرق القياس لتحكم افضل في المعلومات المتعلقة بالأداء.
 - مراعاة أهم مؤشرات الأداء المستدام الخاصة بالمؤسسة، الاتصال الداخلي والخارجي، وأنشطة الإفصاح عن الاداء المستدام.
- الجدول رقم: 06: تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، مراجعة مؤشرات الاستدامة والإفصاح عنها

خطوات الإفصاح	المهام	الشرح
الخطوة الأولى	تحديد الجوانب البيئية والاجتماعية	يتم تحديد هذه الجوانب وفق أهميتها للمؤسسة وطبيعتها معالجتها، مثلا وفق المنتجات، عمليات الإنتاج، موقع العمل، إلخ. من الضروري تحديد هذه الجوانب بناء على هذه الخصوصيات، وعلى عدد من المعايير التي تقدم نظرة شاملة عن المسائل البيئية والاجتماعية، وفق استخدام الموارد، التأثيرات البيئية، والأطراف ذات المصلحة، لتشكيل قوائم تدقيق تحدد علاقة المؤسسة بالمسائل البيئية والاجتماعية.
الخطوة الثانية	تحديد الجوانب البيئية المهمة استراتيجيا	ويتم تحديد مجموعة الجوانب البيئية والاجتماعية التي يمكن أن يكون لها تأثير مادي على نجاح أعمال المؤسسة، ضمن سياق موافق لمنطق "بطاقة الأداء المتوازن التقليدية"، الذي ينطلق من البعد المالي ثم يمر عبر بعد الزبون والعمليات أسفلا نحو منظور التعلم والتطوير، وتتم إضافة شيء مهم هنا (يخص بطاقة الأداء المتوازن المستدامة) ويتمثل في تحليل الجوانب غير المتعلقة بالسوق لنشاط المؤسسة والذي يتم رصده من خلال بعد تتمثل في إظهار الروابط بين الجوانب الاجتماعية والبيئة المهمة استراتيجيا وأهداف الأعمال التجارية للمؤسسة وأنشطتها، وذلك قصد تقييم التأثير المحتمل لهذا الأخير على نجاح الأعمال التجارية. وتعد الخرائط الاستراتيجية من أهم الوسائل المستخدمة في هذا الشأن، والتي باتت تكتسي أهمية متعاظمة أيضا في تطوير بطاقة الأداء المتوازن التقليدية. وباعتبارها تقوم على خريطة الاستراتيجية المركزة على الروابط الجوهرية، داخل المؤسسة التي تهدف إلى الوصف السريع لنموذج الأعمال، فإن المستويات المستهدفة، مؤشرات الأداء، والأنشطة يمكن بالتالي صياغتها وتنفيذها غير سوقي مخصص لذلك .
الخطوة الثالثة	ربط الجوانب الاجتماعية البيئية المهمة	إظهار الروابط بين الجوانب الاجتماعية والبيئة المهمة استراتيجيا وأهداف الأعمال التجارية للمؤسسة وأنشطتها، وذلك قصد تقييم التأثير المحتمل لهذا الأخير على نجاح الأعمال التجارية، وتعد الخرائط الاستراتيجية من أهم الوسائل المستخدمة في هذا الشأن، والتي باتت تكتسي أهمية متعاظمة أيضا في تطوير بطاقة الأداء المتوازن التقليدية. وباعتبارها تقوم على خريطة الاستراتيجية المركزة على الروابط الجوهرية.

المستويات المستهدفة، مؤشرات الأداء، والأنشطة لتعكس مؤشرات الاستدامة وقياس الأداء المستدام وإدارته.	نموذج الأعمال وصف سرهم	الخطوة الرابعة
توفر رابطا بالغ الأهمية بالنسبة للإبلاغ المتعلق بالاستدامة.	قياس الأداء المستدام وإدارته	الخطوة الخامسة
المهم هنا ضمان استمرارية المراجعة من حيث الاستراتيجية الضمنية، المؤشرات والأنشطة، وبين ذلك بوضوح قوة طريقة "بطاقة الأداء المتوازن" كمنظومة إدارية إلى جانب كونها أداة لقياس الأداء.	تنفيذ مراجعة بطاقة الأداء المتوازن المستدام المحصلة	الخطوة السادسة

المصدر: من اعداد الباحثان

عند تطوير "بطاقة الأداء المتوازن المستدامة" الخاصة بالمؤسسة، بما فيها خريطة الاستراتيجية ومؤشرات الأداء لقياس الجوانب الأساسية للأداء كما سبق الإشارة إليهم سابقا، فإن التحدي الذي يواجه الإدارة يتمثل حينها في دمج نظام قياس الأداء المستدام مع أنظمة المعلومات الداخلية المتعلقة بالأعمال التجارية والإفصاح للمؤسسة. كما هو موضح من خلال الشكل (3).

الشكل رقم 04: دمج حماية البيئة في بطاقة الأداء المتوازن لمؤسسة



Source: Carl-Ulrich Gminder, *Environmental Management with the Balanced Scorecard A Case Study of the Berlin Water Company*, Germany, the business of water supply and sustainable development , "greener management international",2005, p:10

٧. إطار مقترح لإدارة الأداء البيئي المستدام:

1.٧. إعادة صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدام:

نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى نظم الرقابة الإدارية التقليدية، والتي يتمثل أهمها في تقديم معلومات غير واقعية لصناع القرار وعدم الاهتمام بمتطلبات منشآت اليوم واستراتيجياتها، والاهتمام بالتفكير قصير المدى، بالإضافة إلى عدم القدرة على توفير الصورة الواضحة والصادقة وتوفير معلومات مضللة فيما يتعلق بتخصيص التكاليف والرقابة على الاستثمارات، توفر معلومات تجريدية للموظفين، ضعف الاهتمام ببيئة العمل، التركيز على المنظور قصير المدى.

ظهر منهج جديد يهتم بقياس الأداء المتوازن، اقترحه (Kaplan and Norton 1992; Kaplan and Norton 1997; Kaplan and Norton 2001)، ليعكس التوازن بين الأهداف قصيرة وطويلة الأجل، المقاييس المالية وغير المالية، بين قيادة أو إتباع الظواهر والتغيرات، وبين معايير منظورات الأداء الخارجية والداخلية. وتتضمن بطاقة الأداء المتوازن (BSC) أربعة أبعاد رئيسية يدعم بعضها بعضاً، فالتعلم والتطوير يدعمان العمليات الداخلية ويؤثران في جودة خدمة ورضا العملاء، وكذلك العمليات الداخلية بدورها تؤثر في جودة الخدمة ورضا العملاء، وكل هذا يؤثر في المؤشرات المالية. ويمكن إضافة عناصر أخرى إليها حسب استراتيجية المؤسسة وظروفها وبيئة عملها المحيطة. فمثلاً يمكن أن تضع مؤسسة ما جانب البيئة كجانب رئيسي حيث أنها تؤثر في عملياتها الرئيسية، وتضع مؤسسات أخرى جانب المجتمع أو بإضافة البعدين معاً. لذا تعد بطاقة الأداء المتوازن إطار قوي لإدارة وتقييم كلا من الأمور البيئية والاجتماعية بالإضافة للاقتصادية، ودمج المسائل البيئية في نظام خلق القيمة للمؤسسة بالإضافة إلى كونها أساس نظم الإدارة الاستراتيجية للمؤسسة. فهناك آراء متعددة في كيفية إدخال ودمج البعد البيئي والاجتماعي في أن هناك ثلاث مستويات (Figge et al) لبطاقة الأداء المتوازن (FIGGE, Hahn, SCHALTEGGER, & WAGNER, 2002)، ويرى إمكانية دمج الأمور البيئية والاجتماعية في البطاقة وهي كالتالي (عبد الحليم ن.، 2005، صفحة 24):

- تكوين بطاقة خاصة بالأداء البيئي والاجتماعي؛
- دمج المقاييس البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة للبطاقة؛
- إضافة بعد خامس يأخذ الأمور البيئية والاجتماعية في الحسبان.

من خلال ما سبق، فإن عملية إعادة صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدام ينبغي أن تستجيب إلى عدد من المتطلبات الأساسية:

الجدول رقم 07: عملية صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدام

أولاً	ينبغي أن تضمن هذه العملية الإدارية الاقتصادية للجوانب البيئية والاجتماعية.
ثانياً	نظراً للتوجه الاقتصادي للإدارة البيئية المستدامة، فينبغي دمج الجوانب البيئية والاجتماعية ضمن المنظومة الإدارية العامة للمؤسسة.
ثالثاً	يجب على بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الملائمة تماماً للمواصفات والمتطلبات الخاصة بالاستراتيجية والجوانب البيئية والاجتماعية لوحدة الأعمال أي لا تكون شاملة، وبالتالي، ينبغي على العملية، أن تضمن كون بطاقة الأداء المتوازن المصاغة خاصة بوحدة الأعمال (DAS).
رابعاً	ينبغي دمج الجوانب البيئية والاجتماعية لوحدة الأعمال وفقاً لأهميتها الاستراتيجية، ويتضمن ذلك تقرير ما إذا كان اعتماد بعد إضافي غير سوقي ضرورياً أم لا. حيث يعتبر البعد البيئي من أكثر العوامل أهمية للوصول لمزايا تنافسية.

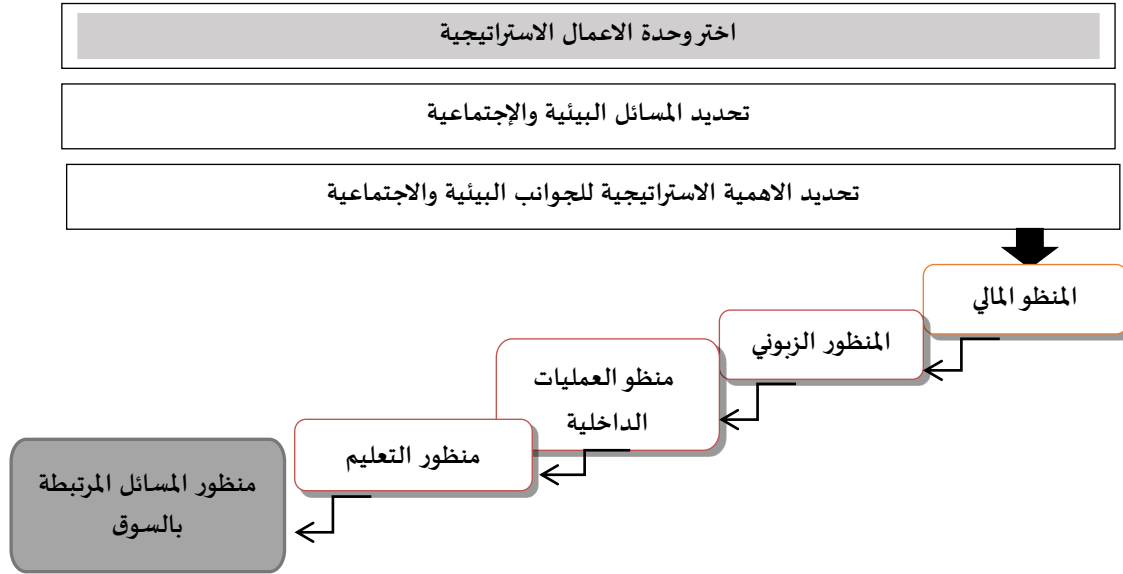
المصدر: من أعداد الباحثان

وعليه فإن عملية صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة ينبغي أن تستجيب إلى عدد من المتطلبات الأساسية:

- أولاً، ينبغي أن تضمن هذه العملية الإدارية الاقتصادية للجوانب البيئية والاجتماعية.
 - ثانياً، نظراً للتوجه الاقتصادي للإدارة البيئية المستدامة، فينبغي دمج الجوانب البيئية والاجتماعية ضمن المنظومة الإدارية العامة للمؤسسة.
 - ثالثاً، يجب على بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الملائمة تماماً للمواصفات والمتطلبات الخاصة بالاستراتيجية والجوانب البيئية والاجتماعية لوحدة الأعمال أي لا تكون شاملة، وبالتالي، ينبغي على العملية، أن تضمن كون بطاقة الأداء المتوازن المصاغة خاصة بوحدة الأعمال (DAS).
 - رابعاً، وهو الأهم إذ ينبغي دمج الجوانب البيئية والاجتماعية لوحدة الأعمال وفقاً لأهميتها الاستراتيجية، ويتضمن ذلك تقرير ما إذا كان اعتماد بعد إضافي غير سوقي ضرورياً أم لا.
- من خلال المتطلبات السابقة الذكر، يمكن تقسيم عملية صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة إلى ثلاث خطوات أساسية وهي (Frank, Tobias, Stefan, & Marcus, The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework to Link Environmental Management Accounting with Strategic Management, 2003, p. 28):

- اختيار وحدة الأعمال الاستراتيجية (DAS)، ويستلزم ذلك—أصلاً—وجود استراتيجية لوحدة الأعمال على أرض الواقع؛
 - تحديد الجوانب البيئية والاجتماعية الهامة؛
 - تحديد أهمية تلك الجوانب بالنسبة لاستراتيجية وحدة الأعمال.
- والشكل التالي يقدم نظرة عامة عن العملية ككل:

الشكل رقم 05: عملية إعادة صياغة بطاقة الأداء المتوازن للاستدامة

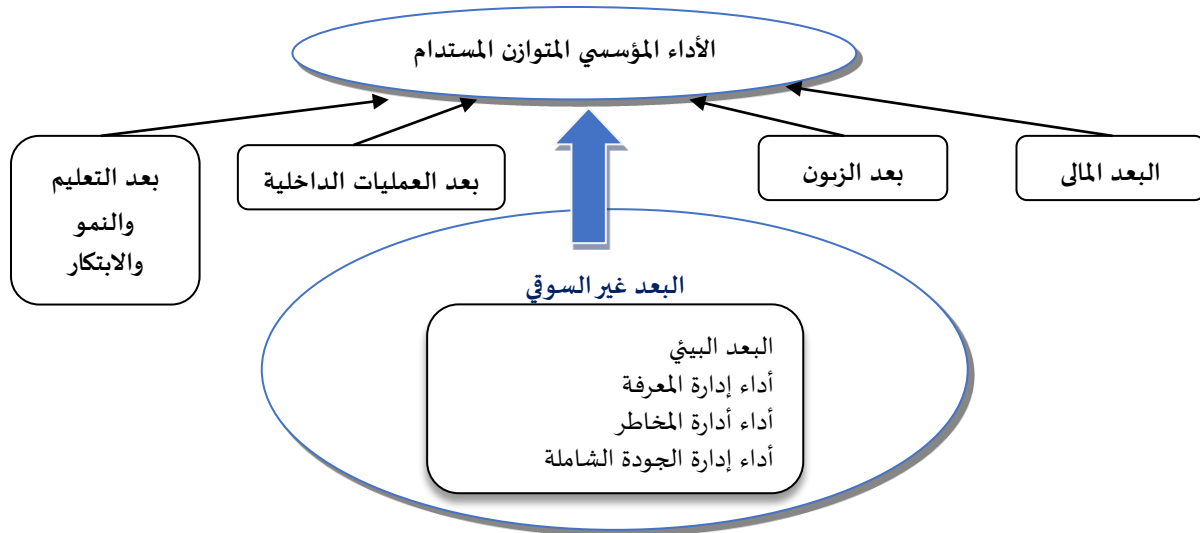


Source : FIGGIE et al, *Framework for the identification of the environmental exposure of a business unit*, 2001a, p. 36 , M. Bennett et al. (eds.), *Environmental Management Accounting – Purpose and Progress*, Kluwer Academic Publishers, Berlin, Germany 2003, p17-40.

2.V. إطار مقترح لإدارة الأداء المتوازن من منظور بيئي شامل:

حديثاً تم تطوير نموذج بطاقة الأداء المتوازن عن طريق دمج مع الروابط الرأسية بدءاً من المقاييس التشغيلية لتصعد إلى المقاييس المالية كما سنوضحه في تطور نماذج BSC وتلك النماذج هي التي ستعامل معها الدراسة عند إدخال البعد البيئي في مقاييس تقييم الأداء. وهذا ما يوضحه الشكل اهم الابعاد المكونة بطاقة الأداء المتوازن للاستدامة (SBSC) التالي: ويقدم الباحثان إطار مقترح لإدارة الأداء المؤسسي المتوازن من المنظور البيئي الشامل، وذلك من خلال الشكل رقم (03) الآتي:

الشكل رقم 06: إطار مقترح لادارة الأداء المؤسسي المتوازن المستدام من منظور البيئي الشامل (SBSC)



المصدر : من اعداد الباحثين

من الشكل أعلاه، يلاحظ أهمية إدخال البعد الخامس المتعلق بالبعد غير السوقي، إذ يغطي هذا الأخير المسائل ذات الأهمية الاستراتيجية والتي لا تتم تغطيتها ضمن ترتيبات السوق من طرف المؤسسة، وهذا ما يمكن من جعل مقارنة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة أكثر ملاءمة للربط بين قياس الأداء والإفصاح والإدارة. وتعد استراتيجية الأعمال منطلقاً أولياً لـ"بطاقة الأداء المتوازن"، وتوضع هذه الاستراتيجية قيد التشغيل بناء على أربعة أو خمسة أبعاد إدارية (المالية، الزبون، العمليات، التعلم والتطوير التنظيمي، والبعد غير السوقي) بناء على سلاسل السبب. والتأثير التي تربط الجوانب التقليدية استراتيجياً في كل بعد، وكانت "بطاقة

الأداء المتوازن" في شكلها الأصلي قد انبثقت عن نقاط الضعف والقصور المزعومة لمحاسبة الإدارة التقليدية وتميز بين البعد المالي، البعد المتعلق بالزبون، بعد عمليات الأعمال التجارية، بعد التعلم والتطوير، لذا تم إضافة في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة أيضا المسائل المتعلقة بالسوق هو البعد غير السوقي، و ترتبط هذه الأبعاد فيما بينها من خلال سلاسل السبب والتأثير. وبشكل عام، فإن هذه المقاربة تمثل مفهوما إداريا شاملا، علاوة عن كونها منظومة شاملة لقياس الأداء.

وتهدف (BSC) إلى تهيئة إطار عمل لترجمة الرؤية والرسالة إلى مفاهيم تنفيذية يمكن ربطها واتصالها بالخطط الاستراتيجية، مع توضيح خط ومسار الرؤية والرسالة لجميع العاملين في الشركة ليدعموا تنفيذها، كل فيما يخصه. أظهرت دراسة أجريت على 20 شركة يابانية استخدمت بطاقة الأداء المتوازن سنة 2002 التأثيرات التي أحدثتها هذه البطاقة على الشركات على النتائج الخمس التالية:

- تحقيق التوازن بين الأهداف الإدارية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل داخل مختلف مقاييس الأداء؛
 - زيادة استيعاب أهمية تكوين مؤشرات وصفية غير مالية بجانب المؤشرات المالية؛
 - إزالة الغموض عن طريق الاحتفاظ بالمؤشرات الكمية؛
 - نشر التعلم التنظيمي من خلال دورة متكررة لمراجعة النظرية؛
 - توفير خطة اتصال استراتيجية تربط الإدارة العليا للمنظمة بالأفراد.
- بالإضافة إلى ما سبق، فقد أوضح الشكل أن مقومات نجاح بطاقة الأداء المتوازن هي (نصيف ، 2013):
- وجود رؤية استراتيجية واضحة واختيار مؤشرات الأداء المرتبطة بالرؤية الاستراتيجية؛
 - تطوير المقاييس بصفة مستمرة بما يتناسب مع أولويات الاستراتيجية المتغيرة وربط تلك المقاييس بالحوافز الإدارية؛
 - ضمان ارتباط المقاييس غير المالية مع المالية وضرورة إعلان المقاييس في تقرير ربع سنوي على الأقل (يفضل تقرير شهري).

VI. النتائج ومناقشتها:

إن عملية قياس وتقييم الأداء البيئي تشير إلى منح تسهيل القرارات الإدارية المرتبطة بالأداء البيئي للمؤسسة بانتقاء مؤشرات، جمع وتحليل البيانات، تقييم المعلومات بمقارنتها مع معايير الأداء البيئي المحددة، إعداد التقارير وإيصال المعلومات، مراجعة وتحسين هذا المنهج دوريا. وهي تهدف أساسا إلى تقييم مدى كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها البيئية، وتتمثل نتائج تقييم الأداء البيئي مصدرا مهما للمعلومات اللازمة لاتخاذ العديد من القرارات لأصحاب المصالح من خارج المؤسسة ومن مختلف المستويات التنظيمية داخل المؤسسة.

- إن صياغة بطاقة الأداء المتوازن ليست عملية مستقلة، وإنما هي جزء من إطار عمل أوسع يندرج في سياق التموقح التنافسي وصياغة الاستراتيجية، كل هذا يمكن ان ينطبق على حالة صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة (65 Kaplan and Norton 2001, pp). وعليه فإنه لا يمكن صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، إلا بعد تحقيق الإدارة لاتفاق مشترك حول الاستراتيجية المسطرة، بغض النظر عن الإشارة الصريحة إلى مسائل الاستدامة من عدمها؛
- عند تحديد الجوانب الاجتماعية المهمة استراتيجيا بالموازاة مع الجوانب البيئية، يطرح دائما مشكل التعدد الكبير للجوانب الاجتماعية وتنوعها، وطابعها العلمي غير الدقيق عكس الجوانب البيئية، مما يصعب كثيرا من إمكانية وضع تصنيف شامل للجوانب الاجتماعية. بعبارة أخرى، فإن الجوانب الاجتماعية تتوقف بشكل كبير على تفضيلات وقيم مختلف الأطراف الفاعلة، وبالتالي ينصح بتصنيف الجوانب الاجتماعية وفقا للفاعلين المعنيين وليس تبعا لمضامينها (محتوياتها)؛
- هناك أساسا ثلاث طرق ممكنة لدمج الجوانب البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن:
 - يمكن إدماج الجوانب البيئية والاجتماعية في المنظورات القياسية الأربعة القائمة.
 - إضافة منظور إضافي من أجل أخذ الجوانب البيئية والاجتماعية في الاعتبار.
 - بعدها يأتي إعادة صياغة سجل أداء بيئي و/أو اجتماعي محدد (Epstein 1996, pp. 73; Figge et al. 2001a and b2001).

إن الاختلاف حول مفهوم الأداء ينبع من اختلاف المعايير والمقاييس التي تعتمد في دراسة الأداء وقياسه والتي يستخدمها المدراء والمنظمات. وعلى الرغم من هذا الاختلاف، فإن اغلب الباحثين يعبرون عن الأداء من خلال النجاح الذي تحققه المنظمة في تحقيق أهدافها. وتعد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة إحدى أهم الأدوات الواعدة مستقبليا من أجل دمج الأفضل للجوانب

البيئية، الاجتماعية والاقتصادية لقياس وإدارة استدامة، بوصفها أداة إدارية فعالة يمكن استخدامها في اختيار وتطوير مؤشرات الأداء البيئي. وعلى الرغم من صعوبة تحديد الأهداف المتوخاة من الإفصاح البيئي لما ينجم عنه من آثار إيجابية كثيرة للأطراف كافة، لذلك يجب اخذ بعين الاعتبار الجوانب التالية عند تقييم الأداء البيئي:

- ضرورة اعتبار الأداء البيئي للمؤسسة أحد المحاور الهامة في تقييم أداءها، باعتبار أن جودة الأداء البيئي تؤثر بشكل جوهري على باقي جوانب الأداء المتوازن الأخرى لها؛
- نتيجة اختلاف طبيعة الأداء البيئي والاجتماعي عن طبيعة الأداء الاقتصادي ومحدودية أسلوب القياس المالي في استيفاء قياس مختلف جوانب الأداء البيئي للمؤسسة، فقد يكون من الصعب توحيد طريقة العرض حيث يترك هذا إلى ما يراه المشروع مناسباً، حيث يصعب التوفيق في اختيار الأسلوب الملائم للقياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي؛
- إن تطوير بطاقة الأداء المتوازن المستدامة يقتضي القيام بعدد من الخطوات الأساسية تتمثل في تحديد وتحليل مدى تعرض الأعمال التجارية للمساءلة البيئية والاجتماعية ومن ثم تطوير سلاسل السبب والتأثير لأجل تحديد المؤشرات الأساسية للأداء، وأخيراً أما الربط بين الإفصاح المتعلق بالأداء المستدام وقياس الأداء وإدارته.

VII. الخلاصة:

بناءً على ما ورد من دوافع وأسباب كانت وراء التزام المنظمات بالإفصاح، وهو مما أقرت عليه نتائج الدراسة نذكر:

- ترتبط المحاسبة مع البيئة التي تعمل فيها مجموعة من التقارير والقوائم المالية التي تمثل أساساً لنتائج العمليات والممارسات التي تتضمنها المحاسبة كونها نظاماً مفتوحاً على البيئة، وأمام أهمية وضرورة تفهم المؤسسات المختلفة واعترافها بالمحاسبة البيئية وبمسئوليتها اتجاه البيئة كان من الضروري أن يكون هناك العديد من القضايا التي لا بد من النظر إليها بعين التحليل والاعتبار وإحداها "القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية" وفي ظل مسؤولية المؤسسة عما تسببه للبيئة من أضرار بسبب ممارستها لنشاطها الاقتصادي.
- إن من أهم الانتقادات التي وجهت إلى نموذج بطاقة الأداء المتوازن أنها أهملت المعلومات الخاصة بالمسائل الاجتماعية والبيئية المرتبطة بالأداء، لذا يجب استخدام بطاقة الأداء المتوازن في اختيار وتطوير مؤشرات الأداء البيئي، بحيث تدخل ضمن محتوى الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، ولخلق حوافز للتحمسين المستقبلي لتلك المؤشرات على المدى الطويل بحيث يجب تطوير المقاييس الواعدة التي يمكن تتبعها بسهولة في الأجل القصير. وبفعل تصميمها المتعدد الأبعاد، فإنها تصلح لمعالجة أهم التحديات المتعلقة بإدارة المؤسسة بكفاءة (بالفعالية المطلوبة). بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، والتي علاوة عن معالجتها للقضايا المعالجة في بطاقة الأداء المتوازن التقليدية، فإنها تعالج كذلك المسائل غير المتعلقة بالسوق ذات الصلة بالأعمال التجارية (أهميتها بالنسبة لأعمال المؤسسة) الجمع في نفس الوقت بين قياس الأداء وإدارة الأداء في جميع أبعاد التنمية المستدامة الاستدامة.
- إن بطاقة الأداء المتوازن ليست أداة لصياغة الاستراتيجيات، وإنما هي أداة تفيذ وتساعد على وصف الاستراتيجية الموضوعية وشرحها بشكل واف لتعزيز فرص النجاح في تنفيذ هذه الاستراتيجية. وبالتالي فإن صياغة بطاقة الأداء المتوازن ليست عملية مستقلة، وإنما هي جزء من إطار عمل أوسع يندرج في سياق التموغ التنافسي وصياغة الاستراتيجية، كل هذا يمكن ان ينطبق على حالة صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، إذ لا يمكن صياغة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، إلا بعد تحقيق الإدارة لاتفاق مشترك حول الاستراتيجية المسطرة.
- تمثل الضغوط الاجتماعية على الحكومات أحد اهم الأسباب التي دفعها لإصدار تشريعات تلزم الوحدات الاقتصادية بالإفصاح عن الآثار البيئية المتولدة عن انشطتها الاقتصادية، حيث بات من الضرورة الاهتمام بالإفصاح عن الاداء البيئي ضمن القوائم المالية وتوفير البيانات الخاصة بتقدير الأرباح المتوقعة من الاستثمارات غي في مجال مكافحة ومنع التلوث البيئي، وأن تكون المعلومة التي توفرها تلك الوحدات عن البيئة ذات طابع مستقبلي، حتى يمكن مساعدة الإدارة في صنع قرارات استراتيجية استمرارية بشأن إنتاج (او التخلص من) منتجات معينة؛ بالإضافة إلى أن تحسين الأداء البيئي للمنشأة يساعد على استغلال الفرص المتاحة في الأسواق ذات التنافسية البيئية الشديدة.

1. BIEKER, T., & Gminder, C. (2001). Towards A sustainability Balance Scorecard.
2. Dave, o., & Keith, m. (1996). p. 3.
3. DAVIS, S. (1985). Corporate Social Performance and Present Areas of Commitments. *Academy of Management Journal*, 20, pp. 35-36.
4. DAVUT, i. (1988). *corporate social and environmental reporting (cser) : an application of stakeholder theory*. uk: the university of exeter, uk.
5. DUTTON, J., & FERGUSON, M. (1996). Target Costing at Texas Instruments. *Journal of Cost Management*, pp. 33-36.
6. ELEFSINIOTIS, D. P., & WAREHARM, G. (2005). ISO 14000 Environmental management standards: their relation to sustainability. *Journal of Professional issues in engineering education and practice, ASCE.*, Vol. 131 (03), p. 209.
7. FIGGE, F., Hahn, T., SCHALTEGGER, S., & WAGNER, M. (2002). The Sustainability Balanced Scorecard. Translating Strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(05), pp. 269-284.
8. FRANK, F., Tobias, H., Stefan, S., & Marcus, W. (2002). The Sustainability Balanced Scorecard – Linking Sustainability Management To Business Strategy. *Business Strategy and the Environment Bus.*, pp. 269-284.
9. Frank, F., Tobias, H., Stefan, S., & Marcus, W. (2003). The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework to Link Environmental Management Accounting with Strategic Management. *Environmental Management Accounting*, p. 28.
10. Frank, F., Tobias, H., Stefan, S., & Marcus, W. (2003). The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework to Link. In T.-S. D. Arnold Tukker, *Environmental Management Accounting-Purpose and Progress* (pp. 17-40). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
11. Fred, A. M. (2009, becembre). Leading&LaggingIndicators. *PROFESSIONAL SAFETY*, pp. 28-33. Retrieved from https://aeasseincludes.assp.org/professionalsafety/pastissues/054/12/F2Manuele_1209.pdf
12. GEORGAKELLOS, D. (2005). Evaluation of life cycle inventory results using critical volume aggregation and polygon-based interpretation. *Journal of Cleaner Production*, 13(06), pp. 567-582.
13. GIBSON, K. (n.d.). Environmental Management Systems: How Successful Are they? *nvironmental Quality Management*, , pp. 25-30.
14. GRAY, J., & PESQUEUX, J. (1993). Comparaison des pratiques récentes de tableaux de bord dans quelques multinationales françaises et nord-américaines. *Revue Française de Comptabilité(242)*, pp. 61-70.
15. Gray, r. (1992, july). Accounting and environmentalism: An exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), pp. 399-425. doi:[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90038-T](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90038-T)
16. Gray, rob; Jan, Bebbington. (2000, decembre). Environmental accounting, managerialism and sustainability: Is the planet safe in the hands of business and accounting? (U. o. Glasgow, Ed.) *Advances in Environmental Accounting and Management*, 11, pp. 01-44.
17. Jacquie, L. (1995, February). Ethical Corporate social Responsibility: A Framework for Managers. *Journal of Business Ethics*, pp. 125-132.
18. Jones, M. J. (2010). *Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting*. Accounting Forum.
19. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*,, pp. 134-142.
20. KAPLAN, R., & NORTON, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategies into Action*.
21. KAPLAN, R., NORTON, S., & David, p. (1996, sept-oct.). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business review*, pp. 138-139.
22. Leading Indicators. (n.d.).
23. Manuilova, A., Klas, H., Karin, S., Johan, W., & Malin, B. (2005). Dantes-Environnemental Performance Indicator. 9. Retrieved from [ttp://www.dantes.info/Projectinformation/Conferences/CILCA/DANTES_CILCA2005_presentation_final.ppt](http://www.dantes.info/Projectinformation/Conferences/CILCA/DANTES_CILCA2005_presentation_final.ppt).
24. R. Kaplan و D. Norton .(1992) .The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance.79-71 .
25. REVERDY, t. (2005). les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée. *revue Sociologies pratiques*, 101.

26. Schaltegger, S., Bennett, M., & Burritt, R. (2006). Sustainability Accounting as the Link between the Sustainability Balanced Scorecard and Sustainability Reporting. In S. A. Reporting. Germany: University of Lueneburg .
27. STUART, R. (2004). Placing Environmental indicators in context. Retrieved from http://www.c2e2.org/news_items/indicators_in_context.htm
28. STUART, R. (2004). Placing Environmental Indicators in Context. Retrieved from http://www.c2e2.org/news_items/indicators_in_context.htm
29. Tono, A., & Torchia, S. (2001). "Performance measurement systems models, characteristics and measures. *International Journal of Operations & Production Management*, pp. 46-70.
30. UNEP. (2003). United Nations Environment Protection),. *Cleaner Production* , 20.
31. الحسين, أ. ع. (2014). واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية : دراسة تطبيقية على عدد من المنشآت الصناعية في العراق. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية*. 31(31), pp. 302-321.
32. الشعباني, و صالح يونس ابراهيم. (2011). *المنظور الاستراتيجي لاستخدام انموذج بطاقة الاداء المتوازن محاسبيا وواجه القصور*. العراق: مجلة بحوث مستقبلية, كلية الحداثة الجامعة, الموصل.
33. الغالبي, محسن منصور, إ. م. (2007). *الإدارة الاستراتيجية , منظور منهجي متكامل*. الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع , عمان.
34. الموسوعة السياسية (n.d.). *التنمية المستدامة* .
35. جواد, ا. ع. (2011). *مدى قدرة المنظمات الأهلية الصحية بقطاع غزة (BSC) على تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة* . Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12358/18329> غزة - الجامعة الإسلامية :
36. عاطف عبد المجيد. (2003). مدخل مقترح لتطوير نظم إدارة تكاليف الجودة البيئية دراسة نظرية بالتطبيق على الصناعة المصرية. (جامعة المنوفية, مصر, المحرر) *مجلة العلمية لكلية التجارة*, صفحة 36.
37. عبد الحلیم, ن. ر. (2005). دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*. 34(02), pp. 01-34.
38. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي. (2006). *الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن*. المنصورة- المكتبة العصرية , مصر, صفحة 97.
39. نادية رضی عبد الحلیم. (2005). دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*, صفحة 24.
40. نصيف, ع. (2013). أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن في قياس الأداء الاستراتيجي. *المؤتمر الدولي السنوي السابع للتعليم الالكتروني*. القاهرة.
41. يوسف محمود الكاشف. (2009). اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*, 33(01), الصفحات 123-124.
42. يوسف, ا. م. (2009). *اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية*. (Vol. 33) القاهرة: المجلة المصرية للدراسات التجارية.
43. يونس يـ صالح ابراهيم الشعباني. (2011). *المنظور الاستراتيجي لاستخدام انموذج بطاقة الاداء المتوازن محاسبيا وواجه القصور*. كلية الحداثة الجامعة, الموصل , العراق(88), صفحة 88.