

تقييم الأداء البيئي بمنظمات الأعمال باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق

Evaluation the environmental performance of business organizations using a Sustainable balanced scorecard - Case Study in the Algerian National Road works Company (ALTRO)

¹صبري مقيمح

¹كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)

تاريخ النشر: 2019/09/29

تاريخ القبول: 2019/09/08

تاريخ الإرسال: 2019/04/22

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى اعتماد منظمات الأعمال على بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أدائها البيئي، مع تحديد إمكانية إنشاء بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بالمؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO بسكيكدة، ومن أجل الإجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى ذلك تم استخدام أسلوب دراسة الحالة لاختبار الفرضيات وتحليل النتائج. لقد تم التوصل إلى أن الأداء البيئي هو من المواضيع البالغة الأهمية، وأن المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO بسكيكدة تهتم بكافة جوانب الأداء البيئي وتقييمه باستخدام وسائل تقليدية، أما بالنسبة لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة فهي وسيلة حديثة وفعالة في تحسين وتقييم الأداء البيئي لمنظمات الأعمال، وبناء على هذا توصلنا إلى تقديم عدة اقتراحات أبرزها ضرورة إنشاء و اعتماد المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO بسكيكدة لبطاقة الأداء المتوازن المستدام من أجل تحسين وتقييم أدائها البيئي بصورة مستمرة.

التصنيف JEL: Q51 ، Q56 ، L84

Abstract:

This study aimed to determine the extent to which the company relies on a balanced scorecard in assessing its environmental performance, while determining the possibility of establishing a balanced scorecard in the Algerian National Road Works Company (ALTRO).

The analytical descriptive approach was used in this study to test and analyze hypotheses and arrive at suggestions on the studied case or phenomenon, as well as the case study method for assessing all aspects of environmental performance using traditional methods and the possibility of using modern methods.

Environmental performance is one of the most important issues, and the Algerian National Road Works Company (ALTRO) is concerned with all aspects of environmental performance and evaluation using traditional methods. The Sustainable balanced scorecard a modern and effective way to improve and evaluate the environmental performance of business organizations, Several proposals have been made, including the need for the establishment of the Algerian National Road Works Company (ALTRO) for a sustainable balanced performance card to continuously improve and evaluate its environmental performance.

key words: Environmental performance, Sustainable Balanced scorecard, Environmental Performance evaluation, ALTRO.

Jel Classification Codes : L84 ، Q56 ، Q51

مقدمة:

تلعب المؤسسات الاقتصادية دورا مهما في الحياة الاقتصادية فهي أساس النشاط الاقتصادي الحديث، وهي تسعى دائما إلى إحداث تغيير في سياستها بما يضمن انتقالها من الوضع القائم إلى الوضع الذي تسعى إليه مستقبلا، ففي ظل عصر المعلومات والمعرفة ونتيجة للتغيرات السريعة التي مست العديد من المجالات ووجب عليها إتباع أساليب وطرق أكثر فعالية من أجل الحفاظ على إستمراريتها والصمود في ظل زيادة حدة المنافسة، فأصبحت الحاجة للمعلومات سواء كانت مالية أو غير مالية تشكل ضرورة ملحة للمؤسسة باعتبارها المرشد والدليل لاتخاذ القرارات من أجل تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية أكثر، ويتم ذلك من خلال قياس وتقييم الأداء الشامل للمؤسسة على اعتباره من العمليات الإدارية المهمة بحيث أصبح إدماج الاعتبارات البيئية في المؤسسات الاقتصادية ركيزة أساسية لزيادة قدرتها التنافسية وتعظيم ربحيتها، وإسقاطا لما وصلت إليه الدول المتقدمة في مجال البعد البيئي بمختلف الأساليب والوسائل البيئية المستعملة لتحقيقه نجد الجزائر أي المؤسسات الجزائرية بعيدة كل البعد عن المسار البيئي، فتوجب عليها اتخاذ سياسة بيئية وقانونية وأخرى اقتصادية كفيلة بتصحيح أو معالجة الخلل، بالعمل على تقليل الآثار السلبية البيئية وإتباع أساليب لقياس وتقييم الأداء الشامل للمؤسسة بالاعتماد على مقاييس الأداء التقليدية التي أصبحت غير قادرة على إعطاء صورة شاملة عن الأداء.

لذلك ظهر أسلوب جديد يلم بكل جوانب الأداء حيث أتجهت العديد من المؤسسات العالمية الكبرى والناجحة لاستخدامه ويدعى هذا النظام بطاقة الأداء المتوازن، فهي تعتبر أكثر من مجرد نظام معلومات أو أداة لتحديد الأهداف ووضع صورة واضحة للعلاقة بين المقاييس البيئية التي إذا لم تندرج في بطاقة الأداء المتوازن عند تطبيقها في المؤسسة فإن دورها ينخفض ليصبح مجرد جزء غير رسمي لتحديد الأهداف التنظيمية، فتعتبر بطاقة الأداء المتوازن حديثة بالنسبة للدول النامية خاصة بالنسبة للجزائر فالمؤسسات الجزائرية تعيش تغيرات هامة فرضتها المنافسة الشديدة، حيث أصبح من الضروري أن تحسن هذه المؤسسات من أدائها من أجل البقاء والاستمرار وهذا يتوقف على مدى قدرتها على تحقيق الأهداف الموضوعية وحتى تعرف المؤسسات الجزائرية مدى تحقيقها لهذه الأهداف لا بد من تقييمها مع ما كان مخطط له في بداية الإستراتيجية وذلك بالاعتماد على أدوات تساعد في عملية التقييم ومن بين أهم وأحدث هذه الأدوات بطاقة الأداء المتوازن .

إشكالية الدراسة:

ماهو دور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تقييم وتحسين الأداء البيئي بالمؤسسة الوطنية لأشغال الطرق؟
وتندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية :

- ما هي أهم الوسائل التي تعتمد عليها الشركة الوطنية لأشغال الطرق لتقييم أدائها؟
- هل تدرك المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق أهمية بطاقة الأداء المتوازن كوسيلة حديثة و فعالة لتقييم أدائها البيئي؟
- هل تستطيع الشركة الوطنية لأشغال الطرق انشاء نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة في ظل مواردها المتاحة؟

أهمية الدراسة:

نظرا إلى أن الأداء أصبح لا يقاس من جانبه المالي فقط بل أصبح يقاس من جوانب متعددة لذلك ظهر مفهوم الأداء الشامل ونخص بالذكر الأداء البيئي، حيث أن أداء المؤسسة مرهون بمستوى أدائها البيئي أيا كان موقعها في العملية التنموية، لذا فأهمية الدراسة تكمن في العرض لأساليب قياس وتقييم الأداء بالتركيز على بطاقة الأداء المتوازن كأداة حديثة لقياس تقييم وتحسين الأداء البيئي مما يساعد منشآت الأعمال على تحقيق ميزة تنافسية في الأجلين الطويل والقصير، التعريف بنموذج بطاقة الأداء المتوازن وأهميته في صياغة مقاييس للأداء وفق المحاور المالية وغير مالية.

أهداف الدراسة :

- إبراز المفاهيم الخاصة بالأداء البيئي ومؤشرات قياسه.

-تصميم واختبار منهجية لتقويم الأداء البيئي للوحدات الاقتصادي، من خلال المساهمة في إيضاح وتحديد الأهداف والمؤشرات المناسبة للأداء البيئي.

- دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن

- معرفة مدى اعتماد المؤسسة الاقتصادية على بطاقة الأداء المتوازن .

- إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن في اختبار وتطوير مؤشرات الأداء البيئي بحيث تدخل ضمن محتوى الأهداف الإستراتيجية.

الفرضيات:

الفرضية الرئيسية: تساهم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بشكل كبير في تقييم وتحسين الأداء البيئي للمؤسسة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO .

الفرضيات الفرعية:

- تعتمد المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق على الوسائل التقليدية فقط لتقييم أدائها.

- لا تدرك المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق أهمية بطاقة الأداء المتوازن كوسيلة حديثة و فعالة لتقييم أدائها البيئي.

- لا تستطيع الشركة الوطنية لأشغال الطرق انشاء نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة في ظل مواردها المتاحة.

منهج الدراسة:

نظرا لطبيعة الدراسة وتماشيا مع الموضوع في محاولة لتحقيق أهدافه والوصول إلى النتائج المرجوة منه، فإن ذلك لا يتم إلا من خلال السير وفق منهج واضح ومحدد، ومن هذا المنطلق سنتبع المنهج الوصفي والتحليلي لأنه يسمح بتوفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع الدراسة وكذا تفسيرها والوقوف على دلالتها.

هيكل الدراسة:

- الإطار النظري، تناول فيه مدخل إلى الأداء البيئي وبطاقة الأداء المتوازن.

- الجانب التطبيقي، ويشمل إعداد نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة لمؤسسة الأشغال الطرق ALTRO.

الدراسات السابقة:

يمكن إبراز أهم الدراسات ذات الصلة بالموضوع فيما يلي :

-دراسة عريوة محاد "دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسة المتوسطة للصناعات الغذائية (دراسة مقارنة بين ملبنة الحضنة بالمسيلة وملبنة التل بسطيف)" مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير ،جامعة فرحات عباس،سطيف،(2010-2011) .

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدام في مؤسستين للصناعات الغذائية من أجل إجراء عملية مقارنة بينهما والحصول على النتائج التي يمكنها مساعدة هذين المؤسستين في اتخاذ القرارات السليمة، وتوصل الباحث إلى أن الاعتماد على الأدوات التقليدية لقياس وتقييم الأداء في المؤسسات الاقتصادية غير كاف للإلمام بكل الجوانب، بالإضافة إلى أنه يجب الاعتماد على العديد من المؤشرات المتنوعة والتي بإمكانها إعطاء صورة شاملة عن مختلف مجالات الأداء في المؤسسة، ومن خلال الدراسة الميدانية توصل إلى أن المؤسستين لاجتويان على مصلحة مراقبة التسيير، تشرف على قياس وتقييم الأداء وهما يعتمدان على النتائج المالية فقط ولا يملكان الجوانب غير المالية.

-دراسة عرقوب وعلي: دور لوحة القيادة المستقبلية في تحسين أداء المؤسسة وتحقيق رضا الزبون في ظل التوجهات نحو حوكمة المؤسسات-دراسة حالة مجمع صايدال-، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أحمد بوقرة-بومرداس-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص تسيير المنظمات، الجزائر، (2014 / 2015).

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور بطاقة الأداء المتوازن كأداة إدارية حديثة يمكن من خلالها المؤسسة أن تحسن أدائها الشامل وأن تحقق أكثر فأكثر رضا الزبون، وافترضت الدراسة تبني المؤسسات الجزائرية لمبادئ بطاقة الأداء المتوازن والحوكمة المؤسساتية يمكنه أن يساهم في تحسين الأداء الشامل للمؤسسة، وأثبتت النتائج أن نموذج حوكمة المؤسسات وبطاقة الأداء المتوازن من أهم الأدوات الإدارية الحديثة التي تهتم بتحسين الأداء الشامل والمستدام للمؤسسات الاقتصادية وتحقيق رضا الزبون، كما أفرزت الدراسة أفضلية التكامل بين نظام حوكمة المؤسسات وبطاقة الأداء المتوازن في تطوير الأخيرة وإسهامها الجيد في قياس وتقييم الأداء الشامل للمؤسسة.

-دراسة مريم شكري محمود نديم: تقييم الأداء المالي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة قسم المحاسبة والتمويل كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط، (2012/2013).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التطبيق العملي لبطاقة الأداء المتوازن في شركة طيران الخطوط الجوية الملكية الأردنية، وذلك من أجل تقييم الأداء المالي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، بحيث توصل الباحث إلى أن هناك تأثير لتطبيق واستخدام محاور بطاقة الأداء المتوازن الأربعة على مقاييس الأداء المبنية على الريح المحاسبي بمؤشراته معدل العائد على الأصول، معدل العائد على حقوق الملكية) في شركة طيران الخطوط الجوية الملكية الأردنية، وكذلك وجود تأثير لتطبيق واستخدام مناظير بطاقة الأداء المتوازن الأربعة على مقاييس الأداء الحديثة بمؤشراته في شركة طيران الخطوط الجوية الملكية الأردنية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تبين للباحث من خلال استعراضه للدراسات السابقة أن كلا الدراسات مركزة على استخدام بطاقة الأهداف الموزونة في قياس وتقييم الأداء في المؤسسة، وللوصول إلى أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي ومنهج دراسة حالة، في حين يبرز الاختلاف في مؤسسة الدراسة بحيث تمت دراسة مقارنة وتوزيع استمارة استبيان ودراستنا تمت على مستوى مؤسسة لأشغال الطرق **altro** باستعمال المقابلة وبالاعتماد على وثائق المؤسسة.

1 - الأداء البيئي وبطاقة الأداء المتوازن

إن الاداء البيئي و بطاقة الأداء المتوازن مفهومان متعلقان بإدارة و تسيير المؤسسات، و سنبين فيما يلي أهم المفاهيم و الخصائص المتعلقة بهما.

1-1 - الأداء البيئي

إن الاداء مفهوم واسع يضم مفهوم الاداء البيئي، لدى سنستعرض مفهوم الاداء، ثم ندرج في مفهوم الاداء البيئي.

أ- مفهوم الأداء:

الأداء هو انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة لمواردها المادية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها¹، فهو يبحث عن تعظيم العلاقة بين النتائج والموارد بغرض تحقيق الأهداف المسطرة².

ب- مفهوم -الأداء البيئي:

الأداء البيئي هو كل النشاطات والعمليات التي تقوم بها المنظمات سواء بشكل اختياري أو إجباري والتي من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات المنظمة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها³، وهو كل تأثير للمؤسسة على البيئة سواء كان إيجابيا أو سلبيا⁴، فالأداء البيئي يقوم على بعدين من بينهم الكفاءة البيئية والتي تعد من المواضيع بالغة الأهمية كونها مؤشرا هاما

لنجاح النظام المطبق في المؤسسة، وتعتمد على القدرة والمعايير المستخدمة في قياسها على النموذج المستخدم في دراسة المنظمات وغالبا ما يستخدم هذا المتغير بوصفه متغيرا تابعا لمتغيرات مستقلة أخرى: مثل بناء السلطة، أنماط الاتصال وأساليب الإشراف، والروح المعنوية والإنتاجية⁵. فهي تتحقق من خلال التركيز على خدمة العميل والجودة، منح اعتبار أكثر لحدود الطاقة البيئية⁶، وهناك أيضا بعد الفعالية البيئية فتتم من خلال تقديم سلع وخدمات بأسعار تنافسية تلبى حاجات المستهلكين وتحسين نوعية الحياة، وهذا بالحد من الآثار البيئية تدريجيا مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة طوال دورة حياة المنتج وصولا إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام⁷، ولضمان الفعالية البيئية في المؤسسة الاقتصادية يجب استدخال التكاليف البيئية عن طريق إلغاء الدعم من أجل الحصول على سعر حقيقي

أو صحيح، تطبيق الأدوات الاقتصادية التي تعتمد على إصلاح الضرائب الإيكولوجية بفرض الضريبة على المواد المستخدمة وليس على اليد العاملة⁸.

ومن خلال ماسبق نستنتج أن عملية تقييم الأداء البيئي هي عملية دورية الهدف منها قياس نقاط القوة والضعف في الجهود التي يبذلها العاملون وسلوكيات التي يمارسونها في موقف خطت له المنظمة سابقا.

ت-دوافع الاهتمام بتحسين الأداء البيئي:

- يمكن حصر أهم الدوافع الإستراتيجية التي تجعل المؤسسة الاقتصادية أكثر اهتماما بالأداء البيئي فيما يلي⁹:
- إدماج البعد البيئي ضمن المتغيرات التي تحكم إدارة وتسيير المؤسسة الاقتصادية.
 - الاستجابة إلى المتطلبات التي تفرضها الحكومات بواسطة القوانين والتشريعات البيئية التي تسنها.
 - ضرورة تطوير ما يسمى باليقظة التكنولوجية خاصة فيما يخص العملية الإنتاجية.
 - حرص بعض أصحاب المصالح على التعامل مع المؤسسات الاقتصادية الأكثر حماية للبيئة هو الذي يجعل المسيرين يولون الاهتمام بالأداء البيئي.
 - الحرص على استقطاب مساهمين جدد وزبائن أكثر وأفراد مؤهلين.
 - أهداف تحقيق النمو الاقتصادي لا تتعارض مع توفير شروط حماية البيئة بل إنهما مكملان لبعضهما البعض.
 - الاجتهاد أكثر في المجالات التي تساعد على حماية البيئة والإفصاح عن ذلك.
 - تحسين الأداء البيئي يمكن المؤسسة من تحقيق عدة مزايا منها مزايا داخلية فهي تتمثل في التخفيض في التكاليف، تحفيز العاملين والرفع من الإنتاجية، أما بالنسبة للمزايا الخارجية فأهمها: تحسين الموقع التنافسي للمجتمعات، الحصول على عوائد مالية، اقتحام أسواق جديدة الحصول على مصادر التمويل الأخرى.

ث - تقييم الأداء البيئي:

هو منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص المؤسسة وذلك عن طريق اختيار مؤشرات وجمع وتحليل بيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي، وإعداد تقارير وتوصيل المعلومات وكذلك الفحص الدوري¹⁰، فتقييم الأداء الفعلي عملية تتبلور في صورة مجموعة من المؤشرات تعكس مدى الفعالية البيئية للمؤسسة من ناحية تحقيق الأهداف البيئية والسياسات المحددة نتيجة تأثير المؤسسة في المجتمع الداخلي أو الخارجي¹¹، فإن تقييم الأداء البيئي في المؤسسات يرجع إلى كثرة معدلات تلوث البيئة ومن ثم زيادة حجم الالتزامات البيئية وهذا ما أدى إلى تزايد الدعاوي القضائية التي كسبها أصحابها ضد الكثير من المؤسسات التي تسبب أعمالها التشغيلية في الإضرار بالبيئة وزيادة الاهتمام بالصحة والأمان والبيئة، نتيجة اهتمام المؤسسات بالبيئة وتقييم الأداء الإلزامي لها¹².

ج- أدوات قياس الأداء البيئي:

إن قياس الأداء يكون ضمن تطبيق نظام الإدارة البيئية (تخطيط، تنفيذ، رقابة، تصحيح)، فقياس الأداء له قائدين داخليا يعمل من أجل الرقابة وتصحيح المسار وخارجيا يستعمل في الاتصال مع أصحاب المصلحة وإبراز الاهتمام البيئي، المؤسسة تستعمل عدة أدوات من أجل قياس الأداء البيئي .

ومن أهم الأدوات المستعملة المراجعة البيئية والمؤشرات البيئية وهذا حسب المواصفة **ISO14031**:

- المراجعة البيئية:

هي التقييم المنهجي الموثق الدوري والموضوعي لنظام الإدارة البيئية والأداء البيئي، ويتم أداء ذلك التقييم بهدف تحديد تطابق نظام الإدارة البيئية للمنظمة، وتحقيق أهدافها ومتطلباتها، كما أشار معيار **iso14031** الخاص بالإدارة البيئية العالمية إلى تعريف المراجعة البيئية بأنها: "عملية تدقيق موثقة للحصول على أدلة موضوعية وتقييمها، وذلك لتحديد ما إذا كانت الأنشطة البيئية تتطابق مع المعايير والتوصل إلى نتائج عن هذه العملية"¹³.

- المؤشرات البيئية

فهي تنقسم إلى قسمين:¹⁴

- مؤشرات الأداء البيئي: **Indicateur De Performance Environnemental**

فهي تعطي معلومات عن الأداء البيئي للعمليات التي تقوم بها المؤسسة وعن الجهود التي تقوم بها المؤسسة من أجل التأثير على هذا الأداء.

- مؤشرات الحالة البيئية: **Indicateur De Condition Environnemental**

فهي تعطي المعلومات البيئية المتعلقة بالشروط المحلية الجهوية الوطنية أو العالمية للبيئة. وأيضا من بين طرق قياس الأداء البيئي بطاقة الأداء المتوازن **BSC**، حيث أن هذه البطاقة تجاوزت النظرة التقليدية للأداء والتي تركز على التعامل مع المؤشرات المالية، وكذلك في التعامل مع المؤشرات غير المالية، بمعنى أن بطاقة الأداء المتوازن أداة لقياس الأداء الذي يحتوي على المقاييس المالية وغير المالية.

فتعطي أربعة مجالات بالمنظمة هي: الأداء المالي، علاقات العملاء، العمليات التشغيلية الداخلية، أنشطة التعلم والابتكار. يتضمن كل مجال من المجالات أربعة عناصر أساسية وهي: الأهداف، المقاييس، المبادرات، المستهدفات. ومن ثم يمكن النظر إليها كنظام قياس متكامل يحتفظ بالمقاييس المالية للأداء الماضي ويقر المحركات للأداء المستقبلي. وتمثل بطاقة الأداء المتوازن نظاما لقياس الأداء¹⁵ :

- مشتق من الرؤية والإستراتيجية .

- يعكس الأمور الهامة للعمل بالمنظمة حول فهم أهدافه.

- يدعم التخطيط الإستراتيجي والتنفيذ.

- يصف أحداث كل جزء بالمنظمة .

- يسهل تقييم وتعلية درجة الإستراتيجية.

إن استخدام بطاقة الأداء المتوازن يحسن اتجاه القدرات الإدارية لارتباط مقاييس الأداء بأهداف واستراتيجيات المنظمة ووحدات العمل داخلها.

ويخصص جوهر بطاقة الأداء المتوازن في النقاط الخمس التالية:

- تحقيق التوازن بين الأهداف الإدارية القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل داخل مختلف مقاييس الأداء .
- تقوية تفهم أهمية تكوين مؤشرات وصفية غير مالية بجانب المؤشرات المالية .
- إزالة الغموض عن طريق الاحتفاظ بالمؤشرات الكمية.
- نشر التعليم التنظيمي من خلال دورة متكررة للمراجعة النظرية.
- توفير خطة اتصال إستراتيجية تربط الإدارة العليا للمؤسسة بالأفراد.

ح- مؤشرات تقييم الأداء البيئي

يعد تقييم الأداء البيئي للمنظمات من الأمور المعقدة بسبب اختلاف أنواع الأداء وصعوبة الحصول على المعلومات اللازمة لصياغة المقاييس البيئية الملائمة، وصعوبة استخدام المعايير الخارجية في وضع المؤشرات. حيث أنه وبالإضافة إلى الايزو 14031 هناك مبادرات أخرى لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي مثل: إرشادات مبادرة إعادة لتقارير العالمية GRI ، وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة WBSCD ومن دراساتها يمكن تقسيم مؤشرات الأداء البيئي كم يلي:¹⁶

- مؤشرات الإدارة البيئية EMIs:

وتتضمن جهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة التي تختص بما يلي:
الرؤية الاستراتيجية ، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية، والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.

- مؤشرات الأداء البيئي EPIs:

وتنقسم إلى:
- مؤشرات تشغيلية بيئية وتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج/الكمية، ومقاييس استعمال المنتج/العملية وتصريف المخلفات.
- مؤشرات الأثر البيئي وتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد المياه والطاقة، وانبعاثات الغازات.
ويمكن تقسيم مؤشرات تقييم الأداء البيئي إلى نوعين أساسيين وهما مؤشرات مناسبة لكل المنظمات ومؤشرات يتم استخدامها في منظمات معينة.

1-2 - بطاقة الأداء المتوازن

قبل التعرض لأهداف بطاقة الاداء المتوازن و مستخدماتها، يجب التطرق لمفهومها من خلال تعريفها.

أ- مفهوم بطاقة الأداء المتوازن

بطاقة الأداء المتوازن هي نظام إداري يهدف إلى مساعدة الملاك والمديرين على ترجمة رؤية وإستراتيجيات شركاتهم إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الإستراتيجية المترابطة¹⁷، فهو يقدم مجموعة متماسكة من الأفكار والمبادئ وخارطة مسار شمولي للشركات لتتبع ترجمة الرؤية في مجموعة مترابطة لمقاييس الأداء، ووضع إستراتيجية الأعمال واتصال الإستراتيجية بالأعمال والمساعدة في التنسيق بين الأداء الفردي والتنظيمي وصولاً إلى أهداف المنظمة¹⁸.

فبطاقة الأداء المتوازن تزود المدراء بمؤشرات السبب ومؤشرات النتيجة عن متطلباتهم، فتحديد المقاييس في بطاقة الأداء المتوازن يمثل الدافع الأساس للأهداف الإستراتيجية للمنظمة وتعمل على إيجاد ترابط بين الأهداف¹⁹.

نستنتج من خلال ماسبق أن بطاقة الأداء المتوازن عبارة عن مجموعة مختارة بعناية من المقاييس المشتقة من استراتيجية المؤسسة هذه المقاييس تمثل أداة للمديرين لاستعمالها في توصيل نتائج الموظفين وأصحاب المصلحة الخارجيين ودوافع الأداء من خلالها المؤسسة سنتجز أهدافها الإستراتيجية.

ب- أهداف بطاقة الأداء المتوازن

تهدف بطاقة الأداء المتوازن التي نشأ من أجلها مدخل التقييم المتوازن للأداء إلى التعبير عن أداء المنظمة بأشكاله الأربعة المتكاملة من تمويل وتشغيل وتشويق ونمو وتحقيق التوافق بين هذه الأبعاد الأربعة وبين المؤشرات التي تتناولها بالقياس بالإضافة إلى ذلك ضمان الاتساق والتناغم في الأداء على كافة مستويات المنظمة الكلية والقطاعية والفردية ونشر مؤشرات قياس الأداء لكافة المستويات بالمنظمة²⁰.

ت- مميزات بطاقة الأداء المتوازن

تتسم بطاقة الأداء المتوازن بميزات كونها تقوم على أساس تقسيم كل منظور إلى خمس مكونات هي: الهدف الإستراتيجي الفرعي، المؤشرات، القيم المستهدفة، الخطوات الإجرائية والمبادرات، القيم الفعلية، ويستند مقياس الأداء المتوازن على أساس المزج بين المؤشرات المالية وغير المالية، وذلك بهدف التعرف على مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية كميًا وماليًا، وأيضًا إن مقياس الأداء المتوازن يتطلب توافر نظام معلومات متطور وبنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات، بحيث تتيح استخدام نظم التقرير البرمجية، لتدفق المعلومات رأسياً وأفقياً في الوقت المحدد، وأخير إن مقياس الأداء المتوازن يقوم على أساس مجموعة من الروابط السببية بين الأهداف الإستراتيجية الفرعية وبعضها البعض وبين مؤشرات الأداء الأساسية وبعضها البعض، وهذا ما يعرف بعلاقات السبب والنتيجة التي تتضمنها الخريطة الإستراتيجية²¹.

ث - محاور بطاقة الأداء المتوازن

لإظهار كيفية عمل بطاقة الأهداف المتوازنة فإنه سيتم عرض المحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن:

-المحور المالي:

يمثل الجانب المالي أحد جوانب بطاقة مقاييس الأداء المتوازن الذي يركز على قياس الأداء المالي في الأجل القصير، وإظهار نتائج الأحداث والقرارات التي يتم اتخاذها بالفعل، وليس مسببات ومحركات هذه النتائج الأهداف التي يحققها توضيح دراسة الجانب المالي في تحقيق هدف التأكد من مدى قيام المنشأة باستخدام الموارد المالية بأقصى فعالية ممكنة، وقياس ربحية الإستراتيجية²².

-بعد العملاء

يركز هذا المحور على العلاقة مع العملاء، حيث تقوم فلسفة الشركات في الوقت الحاضر على إرضاء العميل والسعي إلى تخطي توقعاته، وتبدو هنا أهمية سرعة الاستجابة لطلبات العملاء ودقة التسليم وجودة المنتجات ومطابقتها لاحتياجاتهم، وانعكاس ذلك على العلاقة الطيبة مع العملاء وزيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة .

-العمليات الداخلية

يحدد المديرون التنفيذيون العمليات الداخلية الحاسمة التي يجب على المؤسسة أن تتفوق فيها، وتمثل العمليات الداخلية مجموعة النشاطات التي تعطي الشركة ميزة تنافسية في السوق، حيث إن العمليات الداخلية التي تُحدها الإدارة تنطلق من بعد العملاء بشكل رئيس، وذلك لأن إيصال القيمة إلى العميل وبالتالي الحصول على رضاه، وولائه والاحتفاظ به يحتاج إلى تقديم الشركة لسلعة أو الخدمة حسب المواصفات التي تحقق الإشباع للمستهلك، وبالتالي يتحقق لديه قيمة نتيجة التعامل مع الشركة لذلك فإن البراعة في أداء العمليات الداخلية ستتحول إلى العميل²³.

قياس الأداء على أساس العميل مهم بحيث يجب ترجمة هذه المقاييس لمقابلة توقعات العميل، والتميز في أداء العميل يتطلب من العمليات والقرارات التي تتم داخل المنظمة فالمديرين في حاجة إلى التركيز على العمليات الهامة داخل المنظمة، والتي تمكنهم من تحقيق رضا العميل والمقاييس الداخلية في قياس الأداء المتوازن تنطلق من العمليات الداخلية والتي يكون لها أكبر لأثر على عوامل رضا العميل التي تؤثر على دورة الوقت الجودة، مهارات العاملين، والمنظمات تحاول أيضا أن تحدد وتقيس الحاجات التكنولوجية الهامة التي تمكنها من الاستمرارية في السوق وبالتالي يجب على المنظمات أن تحدد العمليات التي تتفوق فيها وتحديد المؤشرات القياس لها²⁴.

-محور التعلم والنمو:

يضمن محور التعلم والنمو للمنظمة قدرتها على التجديد في المدى البعيد وهو الشرط الأساسي للبقاء ويهدف هذا المحور إلى توجيه الأفراد نحو التطوير والتحسين المستمر الضروري للبقاء، ويجب أن تسعى المنظمة ليس فقط لتطوير الخبرة لمعرفة وفهم حاجات الزبون المرضية ولكن أيضا لخلق قيمة للزبون في الوقت الحاضر²⁵.

ج - بطاقة الأداء المتوازن كوسيلة لتقييم الأداء البيئي ومؤشرات الأداء البيئي

تعتبر بطاقة الأداء المتوازن من أهم أدوات مراقبة التسيير في المؤسسة، باعتبارها وسيلة لسد النقص المتواجد في الأدوات التقليدية في تقييم أداء المؤسسات وتوجيهها نحو المسار الصحيح من أجل بلوغ أهدافها، حيث تم ذلك من خلال توضيح مفهوم الأداء البيئي وطرق ومؤشرات قياسه وتقييمه، إضافة إلى ذلك تحسين الأداء البيئي، حيث تم تقييم الأداء البيئي من خلال بطاقة الأداء المتوازن وهذا يعتبر أمرا ضروريا لتحقيق الأهداف المالية وغير المالية للمنشأة، وعلى وجه الخصوص فإن تطوير واستخدام المقاييس البيئية لجانب العملاء يدفع بالعمليات الداخلية وجانب التعلم والنمو لتوجيه أنشطة وعمليات المنشأة، وهذا يعتبر أمر بالغ الأهمية للمنشآت التي تركز على كل من بطاقة الأداء المتوازن وتلبية احتياجات العملاء لتحسين الأداء البيئي للمنشأة .

أما بالنسبة إلى دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن يعد أفضل، حيث تم تفرق بين المقاييس المالية وغير المالية، بل تحدد بشكل تفصيلي المؤشرات البيئية الخاصة بكل من العملاء وعمليات التشغيل الداخلي، النمو والتعلم بالإضافة إلى المؤشرات المالية وهذا التفصيل يساعد المنشأة على التقييم المتوازن لأنشطتها البيئية مما ينعكس بالإيجاب على قدرتها التنافسية. فإن المحافظة على الأداء البيئي وتقييمه من خلال بطاقة الأداء المتوازن يساعد منشآت الأعمال على تحقيق مزايا تنافسية في الأجلين الطويل والقصير، حيث أن القيام بالأداء البيئي بشكل دوري وروتيني يساعد على انتشار المفاهيم البيئية في العمليات الداخلية للمنشأة الأمر الذي يزيد من قدرة المنشأة على ابتكار وتطوير منتجات صديقة للبيئة، وبشكل عام فإن تحسين الأداء البيئي يساعد على استغلال الفرص المتاحة في الأسواق ذات التنافسية البيئية الشديدة، كما أن الفشل في قياس وتقييم الأداء البيئي يؤدي إلى اتخاذ قرارات قد لا تحقق ميزة تنافسية على المدى الطويل، هذا بالإضافة إلى أن العلاقات المترابطة بين جوانب ومقاييس بطاقة الأداء المتوازن تعتبر بمثابة قاعدة التفاعل التنظيمي في عملية التقييم. وعلى هذا الأساس تعتبر بطاقة الأداء المتوازن أداة سحرية تحل كل مشاكل الإدارة إلا أنها ليس لها مثل هذا السحر فيما يتعلق بإدارة الاستدامة²⁶.

ح - بطاقة الأداء المتوازن المستدامة:

تتم الإدارة بتغطية المتطلبات البيئية بدون إعاقه الأداء المالي أو التشغيلي، ويهتم الموظفون بالأحوال البيئية داخل المنظمة، أما الحكومة فتهتم بالتأكد من مراعاة المنظمة للقوانين، وعادة ما يهتم المجتمع المحيط بما وراء الالتزام بالقوانين بإظهار الحالات التي تؤثر على المجتمعات المحيطة بالمنظمة رغم عدم تعديها عللا أي قانون، حيث ظهرت دراسات حديثة توضح أنه يمكن استخدام بطاقة الأداء المتوازن في اختيار وتطوير مؤشرات الأداء البيئي بحيث تدخل ضمن محتوى الأهداف الإستراتيجية للمنظمة، مع إمكانية ربط

الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن لنموذج بطاقة الأداء المتوازن، ووضح أن هناك خمسة طرق لدمج المسائل البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن المستدام وهي²⁷:

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام الجزئية:

يتم إدخال واحد أو اثنين من مؤشرات الاستدامة في بعض الأبعاد المختارة بعناية من بطاقة الأداء المتوازن التقليدية والتي تكون معرضة أكثر لأموال الاستدامة، وذلك النوع قادر وذلك النوع قادر على زيادة دمج الاستدامة ولكن عمليا تأثيره محدود.

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام العرضية:

يتم إدخال المؤشرات البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة وتركز على الأمور المستدامة أو المحركة للقيمة من أجل النجاح في المستقبل، وذلك المدخل يزيد من تكامل استدامة الإدارة ويتم دمج الأمور البيئية كمؤشرات قائمة مستقبلية.

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام ذات البعد المضاف:

يتم إضافة بعد خامس خاص بالاستدامة البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة.

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام الكلية:

وفيها يتم ربط البعد المستدام الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالأبعاد الأربعة كلها يوضح العلاقات السببية، بينما يحتفظ في نفس الوقت بالخصوصية وبذلك يتم دمج الجوانب البيئية والاجتماعية في كل الأبعاد.

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام المشاركة :

يطلق عليها أيضا بطاقة الأداء للخدمات المستدامة، وهي تعنى استخدام المنظمة لبطاقة الأداء المستدامة في بعض أجزاء المنظمة فقط وهذا الجزء يكون مسؤول عن البيئة.

تقوم ميكانيكية بطاقة الأداء المتوازن المستدامة على تحديد الأهداف البيئية والاجتماعية وربطها بعلاقة سببية، كما تحدد مؤشرات الأداء الحالية والمستقبلية لهذا البعد البيئي والاجتماعي.

2 - الجانب التطبيقي

تم اجراء الدراسة الميدانية بالمؤسسة الوطنية لأشغال الطرق بولاية سكيكدة، و هي مؤسسة وطنية لها دور مهم في الاقتصاد الوطني.

2-1 - التعريف بالمؤسسة

طبقا لنظام هيكلية المؤسسات الذي عرفته الجزائر في السنوات الأخيرة أنشئت المؤسسة العمومية لأشغال الطرق بالشرق في: 1983/03/12 القرار المتعلق بإعادة هيكلية مؤسسة سوناطرو SOATRO وقد حلت وحدة الأشغال العمومية بيججل عام 1988، وتبعته محجرة السبت عام 1989 بتاريخ 1989/11/12.

انتقلت المؤسسة إلى الاستقلالية بصفة مؤسسة عمومية اقتصادية (شركة بالأسهم SPA) برأس مال يقدر ب: 640000000 دج.

بتاريخ 1989/11/21 أصبحت مؤسسة مستقلة على مستوى شرق البلاد و تاخذ المؤسسة نظام مديرية جهوية للشرق تابعة للمديرية العامة بالجزائر العاصمة و قد قدر رأس مالها ب 104000000 دج. و يعود إلى الشركات القابضة العمومية، لأشغال الطرق، وقد تحصلت المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق على شهادة المطابقة لمقاييس الايزو 9001-2000 أثبتت فيها أنها ملزمة بشروط الجودة و قد وعت تحت التصرف كل إمكانياتها لإرضاء زبائنها، هذا من جهة و من جهة أخرى إرضاء مراقبي هيئة.

.MODY CERTIFICATIO France

يتمثل عمل الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO في إنجاز وصيانة وتدعيم الطرق السيارة والمطارات إضافة الى التهيئة الحضرية.

2-2 - كيفية تقييم المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO لأدائها

لتقييم الأداء تعمل الشركة الجزائرية لأشغال الطرق على تجسيد ثلاث أنواع أساسية من الرقابة ألا وهي: الرقابة الداخلية، التدقيق الداخلي ومراقبة التسيير. فالرقابة الداخلية هي مجموعة من الإجراءات الإدارية الرامية إلى إنشاء النظام العام الموجهة نحو الاستخدام الأمثل للمهارات والموارد، التدقيق الداخلي حيث قامت الشركة في سنة 2003 بإنشاء خلية تدقيق مهمتها تقييم نشاطات المؤسسة المختلفة تحت زاوية مطابقة للقوانين المعمول بها والقانون الداخلي للمؤسسة (دليل العمل، أما بالنسبة لمراقبة التسيير فهي تعتبر المسؤولة عن مراقبة وتطوير كل نشاطات المؤسسة وللتأكد من مطابقتها لما هو مخطط له، كما تمثل مصدر للمعلومات المفيدة والهامة التي تساعد في اتخاذ القرار ومن أجل هذا الغرض تستخدم المؤسسة لوحة قيادة لكل العمليات وذلك لتتمكن من متابعة ومراقبة إنجازاتها بشكل مستمر.

2-3 - الإجراءات المنهجية للدراسة:

تم الاعتماد على أسلوب دراسة حالة واستعمال تقنيات المحاكاة لأن المؤسسة لا تملك بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، بحيث حاول الباحث تقديم نموذج لبطاقة الأداء من خلال أسلوب المحاكاة، واستخدام أيضا التشخيص من خلال دراسة الوثائق والإجراءات التشغيلية بالمؤسسة و بالإضافة إلى ذلك استعمال الملاحظة والمقابلة مع الإطارات في المؤسسة.

2-4 - تحليل محاور بطاقة الأداء المتوازن

يعتمد نموذج بطاقة الأداء المتوازن على أربعة محاور أساسية إضافة إلى المحور الخامس المتمثل في البعد البيئي وهي كالتالي :

أ- المحور المالي:

تسعى الشركة الجزائرية لأشغال الطرق إلى النجاح ماليا من خلال ارتفاع نتيجة الاستغلال، وهذا لا يتحقق إلا عن طريق زيادة المبيعات (رقم الأعمال) وتخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية الذي ينعكس بدوره على التحسن في معدل العائد على الاستثمار وبالتالي على الربح، ومن هنا يتحقق رضا المساهمين، ومن أهم المؤشرات التي يمكن اعتمادها في هذا المحور ما يلي :

-التخفيض في التكاليف:

إن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق تسعى دائما للتخفيض في التكاليف باعتبار أن هذه الأخيرة تساهم في تحقيق نتيجة إيجابية للمؤسسة وهذا من خلال التخفيض في مصاريف العمال والتحكم في مختلف الأعباء.

-مردودية العمال:

إن هدف المؤسسة من إجراء تكوين عمالها يتمثل في محاولة منها في تحفيز العمال وتأهيلهم وهذا ينعكس على المردودية .

-هامش الربح (المردودية العامة):

تهتم المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق كغيرها من المؤسسات بشكل كبير بالربحية بحيث :

هامش الربح = رقم الأعمال - النتيجة الصافية

ب-محور العمليات الداخلية:

تسعى المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO من خلال هذا المحور إلى زيادة فعالية إنجازاتها حيث تقوم باستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة لديها، ومن بين المؤشرات التي يعتمد عليها المؤسسة لهذا المحور ما يلي :

-مؤشر التحسين في الإنتاجية:

تسعى الشركة الجزائرية لأشغال الطرق إلى التحسين في الإنتاجية وهذا من خلال الزيادة في القيمة المضافة التي تمثل الفائض الناتج من نواتج النشاط العادي لدورة الاستغلال .

-إنتاجية العمال:

العمال هم المحرك الأساسي للمؤسسة حيث أن رضاهم يتعلق قاعدة أساسية لا يجب التخلي عنها أبداً فيه ترتقي المؤسسة وتصل إلى ما تصبو إليه .

-النتيجة الصافية:

إن النتيجة الصافية للدورة تمثل الفرق بين النتيجة المالية والضرائب في تلك السنة المالية ويوافق الفائدة أو (الربح) في حالة تحقيق فائض في المنتجات على الأعباء، ويوافق الخسارة في حالة العكس.

ت-محور التعلم والنمو:

تسعى الشركة الجزائرية لأشغال الطرق لتكوين العمال وتأهيلهم بالشكل المطلوب مع المناصب التي يشغلونها وذلك لدعم القدرة على خلق وتطوير الانجازات للمؤسسة ،حيث تعطي المؤسسة أهمية بالغة لتكوين العمال كما أنها تخصص كل سنة ميزانية من أجل تنمية مهارات العمال ،حيث تقوم بإجراء تكوين لكل الفئات العمالية ويكون هذا التكوين إما على مستوى المؤسسة أو اللجوء إلى مراكز تكوين خارجية متخصصة ،وذلك لتنمية وتقوية مهارات العمال حول أساليب التحكم في عمليات الانجاز في الورشات وفي مراكز إنتاج الموارد وتكمن أهمية هذا التكوين في تزايد إنتاجية العامل ومردوديته ، ومن بين المؤشرات التي يعتمد عليها هذا المحور في المؤسسة محل الدراسة ما يلي :

-مؤشر التكوين (التأطير):

ترتبط تنافسية المؤسسة الاقتصادية بأسلوب التصرف الناجح في الموارد البشرية وذلك من أجل تحسين مؤشرات التأطير بها .
بحيث أن النتيجة أو المعدل المنجز فعلا = (الفعلي/المقدر).

-مؤشر معدل التوظيف:

تعتبر الزيادة في معدلات التوظيف في المؤسسة على نمونها وتوسعها من جهة كما تساهم في القضاء نسبياً على البطالة من جهة أخرى ،حيث أنه من الضروري الاهتمام بالعنصر البشري والعمل على تنمية مهاراته من أجل تحقيق أهداف المؤسسة ومواكبة التغيرات السريعة .

ويمكن تحديد هذا المؤشر عن طريق تحديد نسبة التوظيف في المؤسسة من سنة لأخرى كما يلي :

جدول رقم (1) :معدلات التوظيف للمؤسسة خلال الفترة 2012-2015 .

السنوات	التوظيف	
	المقدر	الفعلي
2012	120	109
2013	100	154%
2014	-	-
2015	250	146

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

كل سنة تقوم الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO بوضع عدد للعمال التي ستقوم بتوظيفهم وهذا حسب النشاط وحسب إمكانياتها المادية والمالية .

ومن خلال الجدول رقم(1) نلاحظ أن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق خلال السنوات 2012-2013-2014 توقعت أن

توظف عدد قليل من العمال نظرا للظروف الصعبة التي مرت بها كاحتجاجات والإضرابات

لعمالية،اعتماد الشركة في التوظيف على العقود محددة المدة ،استقالة العمال (بسبب الأجر مثلا)،وفي سنة 2015 وضعت تقدير كبير مقارنة بما هو محقق فهي تعمل على توظيف العمال سنويا بمختلف الفئات لأنها ترى أن العنصر البشري هو القاعدة الأهم.

-مؤشر رضا العاملين

إن رضا العاملين يتأني من رضا الأجور التي يتقاضونها وكذا ظروف العمل لهذا فإن المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO تسعى جاهدة لرضا عمالها من أجل تحقيق ما هو مخطط .

ث -محور العملاء

بالنسبة لأهداف هذا المحور فالمؤسسة تسعى إلى التكيف الدائم مع احتياجات زبائنها الذين ينتظرون منها :

- الأخذ بعين الاعتبار حاجاتهم ومتطلباتهم؛

- تأسيس قواعد مواكبة لمسعى التقدم؛

- ابتكار منتجات وخدمات مع ضمان سلامة وأمن العمال.

إن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO سياسة جودة تتبعها اتجاه عملائها فهي تأخذ بعين الاعتبار عملائها، حيث قامت:

- بتحسين نظام الإرضاء الأطراف المعنية (الزبائن) ؛

- تحسين، قيادة وتنسيق نشاطات المؤسسة؛

- تجسيد النظام المبين في الدليل اليدي للحدوة؛

-دعم متعمليها في إيجاد تكفل أفضل بحاجيات وتطلعات الزبائن؛

-احترام الالتزامات القانونية والتشريعية المعمول بها.

ومن أهم المؤشرات التي يحتوي عليها محور العملاء وموجودة في المؤسسة ما يلي:

-مؤشر الحصة السوقية :

يمكن التعبير عنها من خلال معدل النمو السنوي للمبيعات (في دراستنا هذه هي حجم الانجازات أو رقم الأعمال لأن نشاطها الأساسي والوحيد هو انجاز وتعبيد الطرقات) .

-مؤشر درجة الاحتفاظ بالعميل:

مؤشر درجة الاحتفاظ بالعميل يقاس بمعدل احتفاظ المؤسسة بالعملاء المتصلين بها بشكل مستمر وقدرتها على زيادة عدد العملاء

الجدد، وهذا المؤشر يعكس علاقة المؤسسة مع عملائها حيث يساعد هذا المؤشر المؤسسة في تحقيق أهدافها المالية وغير المالية .

حيث يتم تحديد المؤشر وفقا للمعلومات المتوفرة لدينا في الجدول التالي :

جدول رقم (2): تطور عدد العملاء

السنوات	2012	2013	2014	2015
عدد العملاء	151	175	179	196
معدل الزيادة	(1.28)%	15.89%	2.28%	9.49%

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

من خلال البيانات الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن معدل تطور عدد العملاء في تذبذب ،حيث كان منخفض في سنتي 2012 -2014 بشكل كبير وسبب هذا الانخفاض هو قيام الشركة بأعمال طويلة الأجل ومرورها بظروف صعبة ،مقارنة بسنتي 2013 -2015 أين حققت الشركة ارتفاع لا بأس به في عدد العملاء نتيجة تحسن الأوضاع.

ج -المحور (البعد) البيئي:

يعد المحور (البعد) البيئي من الأبعاد المهمة جدا في الوقت الراهن خاصة بعد التوجه الحديث للمؤسسات العالمية نحو تبني مفهوم المؤسسة الخضراء صديقة للبيئة، فعلى الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO أن تحاول ممارسة أنشطتها بطريقة تقلل أو تزيل

التأثيرات البيئية السالبة وتعظم التأثيرات الموجبة، حيث يجب أن تحافظ على الموارد الطبيعية والبيئية الحيوية للحيل الحالي والأجيال القادمة ولتحقيق ذلك لابد من رقابة وتخفيض تكاليف الأداء البيئي، وتبني المؤسسة لبرنامج منظم للخفض من المخلفات الخطرة والانعكاسات السلبية ودراسة التكاليف البيئية ووضع استراتيجيات لتحسين الأداء البيئي. ومن أهم المؤشرات التي يمكن اعتمادها فهذا المحور والمتوفرة في المؤسسة ما يلي:

- استهلاك الطاقة "الكهرباء"

المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO تسعى جاهدة ودائما للاستخدام الأمثل للموارد الطاقة الكهربائية المتوفرة واللازمة لتشغيل المنشأة مما يساهم في تخفيض معدلات استهلاك الطاقة الكهربائية ومن ثم انخفاض التكاليف وهذا ما سيوضحه الجدول الموالي:

جدول رقم (3): تكاليف استهلاك الطاقة "الكهرباء" للفترة 2012-2015 (بالآلاف/دج).

السنوات	2012	2013	2014	2015
تكاليف الطاقة	1028219.82	1968791.43	934969.77	9494672.44
معدل الزيادة	(51.12)%	91.47%	(52.51)%	9.15%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

مع العلم أن: تكاليف استهلاك الكهرباء لسنة 2011 هي 2103917.72

أن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO تسعى جاهدة إلى التحكم وتخفيض تكاليف استهلاك الكهرباء، حيث نلاحظ في الجدول أعلاه أن هذه التكاليف في تذبذب من سنة لأخرى نظرا للظروف الصعبة والأزمات التي مرت بها المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق من إضرابات عمالية واحتجاجات متكررة أدى إلى توقف أو تعطل نشاط المؤسسة.

- استهلاك المياه:

فالمؤسسة الوطنية لأشغال الطرق تسعى إلى التسيير المستدام للمياه وهذا بتحقيق ثلاث أهداف الفعالية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والحفاظ على البيئة وهو ما يعرف بالمعادلة الثلاثية المربحة، كما تعمل على تخفيض قيمة فاتورة استهلاك المياه وهذا ما سيوضحه الجدول الموالي:

جدول رقم (4): تكاليف استهلاك المياه للفترة 2012-2015 (بالآلاف/دج).

السنوات	2012	2013	2014	2015
تكاليف استهلاك المياه	48969.05	809221.08	153865.71	209005.61
معدل الزيادة	(84.88)%	15.52%	9.10%	35.83%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

نلاحظ من البيانات الموضحة في الجدول أعلاه أن استهلاك المياه خلال هذه الفترة كان لا بأس به فقد حققت أو سجلت المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق انخفاض في فاتورة استهلاك المياه فمثلا استهلاك المياه في الاستهلاك ينتج عنه آثار خارجية (تكاليف غير مأخوذة في الحساب في السوق)، كما أن تلويث مياه المجاري المائية هي مخلفات المصانع "المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق" السائلة الناتجة عن الصناعات التشغيلية المختلفة، قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته وعند تجنب مثل هذه التصرفات سيحقق توفير أكبر في استهلاك طاقة المياه وتلويث أقل للبيئة.

-استهلاك المواد الخام

إن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO تقوم باقتناء وشراء المادة الخام من القاعدة البترولية SONATRACH وهي الزيت bitume حيث أنها مادة معدنية طبيعية أو ناتجة عن تقطير البترول متكونة أساسا من الهيدروكربون ذات اللون القاتم وصلبة تستخدم في الأشغال العمومية وأيضا في رصف الطرقات وغيرها .

جدول رقم (5) : تطور تكاليف استهلاك المادة الخام للفترة 2012-2015 (بالآلاف/دج)

السنوات	2012	2013	2014	2015
تكاليف المادة الخام	429069586.3	579965798.52	388025629.4	93920710.5
معدل الزيادة	(53.95)%	35.17%	(33.09)%	142.04%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

كلما كان استهلاك المادة الخام Bitume كبير كانت الأشغال كثيرة ومرحة للمؤسسة الوطنية لأشغال الطرق، وهذا يعني أنها تقوم بمشاريع وتحقيق إنجازات أكثر وكلما كانت التكاليف أقل تعود بالفائدة على الشركة وتحقق لها عائد.

- ضريبة التلوث:

الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO تفرض عليها ضريبة بيئية نتيجة تلويثها للبيئة، حيث أن ضريبة التلوث تؤدي إلى زيادة تكلفة إنتاج المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ذات التلوث الكثيف الأمر الذي يتسبب في نقص العرض من هذه الصناعات. كما تقوم الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ذات التلوث بدفع ضريبة التلوث لمفتشية الضرائب في شكل تكاليف.

جدول رقم (6): ضريبة التلوث

السنوات	2012	2013	2014	2015
الضريبة	2389451.2	2389451.2	2389451.2	2389451.2
معدل الزيادة	0%	0%	0%	0%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

من خلال الجدول المبين أعلاه نلاحظ أن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO أنها تقوم بدفع ضريبة التلوث في شكل تكاليف تكون ثابتة على مدار السنوات وهذا شيء سلبي بالنسبة لها، فلا بد من أن تحدد الضريبة بقيمة التلوث حتى لا تقوم بالتلوث أكبر كلما كان التلوث كبير التكلفة ترتفع وعليه فإنها ستحاول وتعمل على عدم تلويث البيئة باتخاذ اجراءات وتدابير للحد من التلوث والانبعاثات، لكن تبقى الضريبة البيئية حل جزئي في مواجهة المشاكل البيئية.

2-5 - نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة لشركة ALTRO المتضمن للبعد البيئي .

بناء على ما سبق يمكننا اقتراح نموذج لبطاقة الأداء المتوازن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO المستدام الخاص بالشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO ، والذي بدوره يعتمد على خمسة محاور أساسية لكل منها مؤشرات مقترحة تجسد رؤية وإستراتيجية الشركة على مدار أربع سنوات لنبين من خلالها مدى تحقيق الشركة لأهدافها .

سيتم إعطاء أوزان (الوزن يمثل الأهمية) لكل محور تختلف باختلاف أهمية المحور أو المؤشر، فبالنسبة للهدف المسطر أو المنشود تحقيقه للشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO أما النتيجة النهائية هي نتائج مقارنة الأهداف مع ما تم تحقيقه وهذا وفق العلاقة التالية:

وزن القياس X المنجز فعلا

الهدف

جدول رقم 7 : نموذج بطاقة الأداء المتوازن لمؤسسة ALTRO

النتيجة النهائية %				النتيجة المنجزة فعلا %				الهدف	الوزن	المؤشرات	المحور
2015	2014	2013	2012	2015	2014	2013	2012				
1,32	9,97	12,98	13,63	10,53%	79,76%	103,84%	109,01%	80%	10%	تخفيض التكاليف	المحور المالي
		3,91				27,41%		70%	10%	مردودية العمال	
		0,15				2,96%		98%	5%	هامش الربح	
1,32	9,97	17,04	13,63						25%	أداء المحور الأول	1
18,68	8,09	13,09	1,15	112,1	48,54	78,59	6,92	60%	10%	التحسين في الإنتاجية	محور العمليات الداخلية
9,01	3,28	7,23	0,37	117,1	117,1	94,02	4,76	65%	5%	إنتاجية العمال	
		1,71				30,7		90%	5%	النتيجة الصافية	
27,69	11,37	22,03	1,52						20%	أداء المحور الثاني	2
9,49	2,84	3,11	2,62	75,93	22,73	24,87	21	40%	5%	التكوين	محور التعلم والنمو
19,47		51,33	30,28	58,4		154	90,83	30%	10%	معدل التوظيف	
5,32	6,32	8,04	7,91	95,69	113,7	144,8	142,4	90%	5%	رضا العاملين	
34,28	9,16	62,48	40,81						20%	أداء المحور الثالث	3
9,43	5,79	10,45	4,05	92,44	56,73	102,4	39,68	98%	10%	الحصة السوقية	محور العملاء
1,19	0,29	1,99	-0,16	9,49	2,28	15,89	-1,28	40%	5%	درجة الاحتفاظ بالعميل	
10,62	6,08	12,44	3,89							أداء المحور الرابع	
0,65	-3,75	6,53	-3,65	9,15	-52,51	91,47	-51,84	70%	5%	استهلاك الطاقة (الكهرباء)	محور الأداء البيئي
2,76	0,7	1,19	-6,53	35,83	9,1	15,52	-84,88	70%	5%	استهلاك المياه	
23,67	-5,52	5,87	-8,99	142,04	-33,09	35,17	-53,95	30%	5%	استهلاك المواد الخام	
0	0	0	0	0	0	0	0	90%	5%	ضريبة التلوث	
27,08	-8,57	13,59	-19,17							أداء المحور الخامس	5
100,99	28,01	127,58	40,68						100%	الأداء الكلي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق من المديرية المالية

مع العلم أن: اللون البرتقالي يشير إلى نتيجة مقبولة، اللون الأخضر يشير إلى نتيجة جيدة، اللون الأحمر إلى نتيجة سيئة .
 من خلال النتائج المتحصل عليها من نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة المتضمن للبعد البيئي الخاص بالشركة الجزائرية لأشغال الطرق ALTRO يتضح أن:
 -الأداء المالي للمؤسسة ALTRO يتميز بالانخفاض والارتفاع وهذا ناتج عن زيادة التكاليف والأعباء لهذه المؤسسة وتدل الانحرافات خاصة في سنتي 2014-2015 أن أداء المؤسسة المالي لم يصل إلى المستوى المطلوب، حيث أنه كان ضعيف مقارنة بسنتي 2012-2013 وهذا بسبب الظروف الصعبة التي مرت بها المؤسسة، من إضرابات عمالية واحتجاجات متكررة وارتفاع مصاريف العمال ونقص المردودية وهامش الربح.
 -أما بالنسبة لمحور العمليات الداخلية فإن مستوى أداء المؤسسة كان منخفض في سنة 2012 مقارنة بالسنوات اللاحقة وهذا ناتج عن انخفاض مستوى أداء العمال ونظرا لظروف المؤسسة، في حين تحسن أداء المؤسسة في السنوات اللاحقة نتيجة التحسين في الانتاجية.

-أما فيما يخص محور التعلم والنمو نلاحظ أنه الأحسن مقارنة بأداء المحاور الأخرى كون أن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق تسعى جاهدة لكسب رضا عملائها من أجل بلوغ أهدافها، وهذا من خلال زيادة أجور العمال وتكوينهم بالشكل المطلوب، تأهيل العمال داخل وخارج المؤسسة وكذا زيادة معدلات التوظيف.

في حين تبين أنه من خلال الدراسة أن الشركة الجزائرية لأشغال الطرق أنها لا تحتم كثيرا بمحور العملاء كونها لا تقوم بانتاج منتج معين وتقديمه وبيعه للزبون أين نجد إلزامية الاهتمام به، حيث أن النشاط الوحيد والرئيسي هو الانجاز وفي هذه الحالة الدولة هي المسؤولة عن هذه العملية، فنتائج هذا المحور كانت ضعيفة خاصة في سنتي 2012-2014، وتراجع أداء هذا المحور لا يدل على أن المؤسسة لا تقوم بأي عمل أو مستوى أدائها معدوم كون أن انجازات هذه المؤسسة تستهلك مدة زمنية طويلة للانتهاء منها فالشركة عند قيامها بتبني مشاريع محددة في سنة معينة فإنها لا تستطيع تبني مشروع أخرى حتى تنتهي من المشاريع المتعلقة.

-أما فيما يخص المحور الخامس المتمثل في البعد البيئي الذي تم دمج في بطاقة الأداء المتوازن المقترحة لمؤسسة ALTRO فنلاحظ أنه في سنتي 2012-2014 ونظرا للظروف الصعبة التي مرت بها المؤسسة خلال هذه الفترة، وعدم التزاماتها واهتمامها بالاعتبارات البيئية فإن مستوى أداء المحور البيئي انخفض بنتيجة سلبية، وهذا من خلال عدم الترشيد في استهلاك الطاقة والمواد الخام، في حين أنه خلال فترة 2013-2015 فنلاحظ تحسن ملحوظ في مستوى أداء المحور البيئي للمؤسسة، وهذا لأنها تعمل على الحصول على شهادة الإيزو التي سحبت منها نتيجة الاضرابات والاحتجاجات المتكررة، لكن تبقى المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق لا تهتم بالبعد البيئي فهي وكما نلاحظ تقوم بدفع ضريبة بيئية في شكل تكاليف ثابتة وهذا شئ سلبى بالنسبة لها وهنا فإن المؤسسة لا تهتم بالتلوث البيئي بشكل كبير.

في الأخير بالنسبة للأداء الكلي للمؤسسة على العموم مقبول إلى حد ما على العموم، فإذا قامت المؤسسة بتبني الاعتبارات البيئية والعمل بها فإنها ستحسن من مستوى أدائها بشكل جيد، كما تستطيع تحديد وقياس وتتبع التكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج التي تقوم بها بغية التقييم ومن ثم العمل على تحسين الأداء الكلي بصفة عامة والأداء البيئي بصفة خاصة للمؤسسة.

2-6- اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الأولى:

. تعتمد المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق على الوسائل التقليدية فقط لتقييم أدائها من خلال استعمال الرقابة الداخلية، و هذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الأولى.

اختبار الفرضية الثانية:

- لا تدرك المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق أهمية بطاقة الأداء المتوازن كوسيلة حديثة و فعالة لتقييم أدائها البيئي، وهذا لأنها لا تستخدمها في تقييم أدائها رغم توفر كل الظروف لاستعمالها. و هذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الثانية.

اختبار الفرضية الثالثة:

- تستطيع الشركة الوطنية لأشغال الطرق إنشاء نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة في ظل مواردها المتاحة. كما هو مقترح في الجدول رقم 7 و الذي يمثل بطاقة أداء متوازن مقترح على المؤسسة في اطار مواردها المتاحة. و هو ما ينفي صحة الفرضية الفرعية الثالثة.

الخاتمة:

إن بطاقة الأداء المتوازن تعتبر كبديل فعال عن المقاييس التقليدية لأنها تلم بكل جوانب أداء المؤسسة من خلال أبعادها الأربعة مما يساهم في وضع استراتيجية مناسبة من خلال تقييم الأداء الكلي للمؤسسة، كما تبين أن المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق ALTRO ليس لديها الوعي والدراية الكافية بأهمية هذا النموذج بالرغم من أن المؤسسة لديها مديرية خاصة بمراقبة التسيير والتدقيق الداخلي وكذلك هي تقوم بإجراء دورات تكوينية تمكنها من الاطلاع على مختلف الأدوات والتقنيات المبتكرة في مجال التقييم، كما أنها تهمل الجانب البيئي الذي أصبح يلعب دوراً مهماً في عملية تقييم وتحسين أداء المؤسسة وتخفيض التكاليف وحماية البيئة .

بعد الدراسة المستفيضة لإشكالية هذا البحث خلصنا إلى مجموعة من النتائج التي تلمس الجانب النظري والتطبيقي بالإضافة إلى تقديم بعض التوصيات في مجال استخدام بطاقة الأداء المتوازن ودورها في تحسين الأداء البيئي:

نتائج الدراسة

- إن الاعتماد على المقاييس التقليدية لقياس وتقييم الأداء أصبح غير كافي لذلك صار من الضروري الانتقال إلى الأدوات الحديثة التي تتلاءم مع تطورات العصر.
- يجب على المؤسسات أن تهتم بكافة جوانب الأداء، وتركز على عملية قياس الأداء وتقييمه للتمكن من تحديد الانحرافات من أجل تصحيحها وتخفيض التكاليف مما يساهم في تحقيق أهدافها.
- تعتبر بطاقة الأداء المتوازن من الأدوات الحديثة التي تقوم على الإلمام بكافة جوانب الأداء المتوازن في المؤسسة.
- تعتبر بطاقة الأداء المتوازن وسيلة مهمة في تحسين وتقييم الأداء.
- غياب نظام الإدارة ISO 14001 بالمؤسسة.
- دمج المؤشرات البيئية في بطاقة الأداء المتوازن يؤدي إلى تحقيق الترابط بينها وبين رسالة المؤسسة.
- يعتبر البعد البيئي من أكثر العوامل أهمية للوصول إلى التنافسية.
- تقييم الأداء البيئي للمؤسسة من خلال بطاقة الأداء المتوازن يعتبر أمر ضروري لتحقيق الأهداف المالية وغير المالية للمؤسسة.
- وجود العديد من الصعوبات التي تواجه تطبيق هذا النموذج في مؤسسة ALTRO وهذا راجع لارتباطه بالأدوات التقليدية، وعدم التطلع لاستخدام الوسائل الحديثة التي تتواءم مع التغيرات البيئية والتكنولوجية.
- من خلال النموذج المقترح يتضح لنا بأن بطاقة الأداء المتوازن على المدى الطويل يمكن للمؤسسة من تقليل تكاليفها باتخاذ الإجراءات الوقائية في الوقت المناسب وهذا من خلال تحديد مساهمة كل منظور في الأداء الكلي للمؤسسة.
- تعتبر بطاقة الأداء المتوازن المستدامة أداة مهمة لتقييم الأداء البيئي.
- وجود ضغوط متزايدة على المؤسسات الاقتصادية من جانب أطراف متعددة من أجل تحسين الأداء البيئي.

توصيات الدراسة

- يجب على المؤسسة أن تهتم بالأساليب الحديثة لمراقبة التسيير حتى تتمكن من تقييم وقياس أدائها الكلي بفعالية (رضا الزبون، الجودة...).
- ضرورة تبني المؤسسة لبطاقة الأداء المتوازن من أجل تحسين أدائها.
- تحديد كل من الالتزامات والتكاليف بدرجة كبيرة من الدقة للمساعدة على تحديد نتيجة الأداء البيئي لأي نشاط تزاوله المؤسسة الاقتصادية.
- يجب على المؤسسة تطبيق نظام الإدارة البيئية.
- رفع مستوى الوعي البيئي لدى العمال من خلال الدورات التكوينية وندوات التوجيه.

- توضيح الآثار السلبية للأنشطة المتزايدة على البيئة والفوائد الناجمة عند الوفاء بالتزاماتها.
- تخفيض استعمال المواد القابلة للفاقد والترويج لتقليل المخلفات وإعادة تدويرها (المواد الخام BITUME) .
- ضرورة قيام خبراء مختصين علميا وعمليا في مجال التلوث ومشاكل البيئة.
- يجب على المؤسسة أن تعمل على تحسين جودة خدماتها من أجل أن تلقى رضا عملائها وذلك للمحافظة على إستمراريتها .
- الاهتمام بالروح المعنوية وزيادة رضا العاملين لما لهم من أثر مهم على أداء المؤسسة بشكل عام.
- ضرورة الإكثار من الدورات التكوينية للموظفين وهذا للإطلاع على مختلف الأدوات والتقنيات المبتكرة في مجال التقييم.
- توفير نظام معلومات فعال يعتمد على الحاسوب لزيادة فعالية البطاقة.

المراجع و الهوامش:

- 1 خالد محمد بني حمدان ،وائل محمد إدريس،الإستراتيجية والتخطيط الإستراتيجي منهج معاصر، دار اليازوري للنشر، عمان - الأردن،2009، ص383.
- 2- عبد الرحمن العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة فرحات عباس، سطيف،2010-2011، ص 142.
- 3- عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة،جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العددالأول2010،ص 283.
- 4- عثمان حسين عثمان، دور الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية،الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستعمارية للموارد المتاحة،يومي 7-8أفريل2008،جامعة فرحات عباس،سطيف، ص 8 .
- 5- زين الدين بروش، جابر دهيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات-دراسة حالة شركة الإسمنت، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، يومي 22 و 23نوفمبر 2011،ص 656 .
- 6- خضير كاظم حمود، المنظمة الدولية للتوحيد القياسي الايزو، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ، 2010، ط1، ص 35 .
- 7- الطيب الوائي، الريادة في الأداء البيئي، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة تبسة، الجزائر، العدد 11، 2012، ص 142.
- 8- الطاهر خامرة، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير،كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية،جامعة قاصدي مرباح، ورقلة ، 2007، ص 90.
- 9 Angèle Douhou-Recvenaud ,les outillis d'évaluation de la performance environnemental :audits et indicateurs environnementance ,congrès de l' association francophone de comptabilité , la place de la dimension européenne de la comptabilité control et audit ,du 27au29mai , Strasbourg ,France ,p3.
- 10 -Directrice Management Environnemental Evaluation De La Performance Environnemental :Ligne (ISO140031),Comité Européenne De la Normalisation ,1999 ,p 2 .
- 11- فحام وهيبه، وسائل الإدارة البيئية كآلية لتحقيق الإنتاج الأنظف تطبيق وسائل الإدارة البيئية DALTA في مؤسسة سونا طراك سكيكدة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار-عنابة، 2013-2014، ص 80 .
- 12حسين محمد أحمد درويش، إطار محاسبي مقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية،جامعة عين شمس، القاهرة، 2010، ص ص44-45.
- 13- رادة فاروق درياني، دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، 2009،ص34.
- 14- خالد أعرب، الأبعاد التسويقية للمسؤولية البيئية وانعكاساتها على تنافسية المؤسسة الصناعية:دراسة حالة مؤسسة اسمنت متيجة بمفتاح، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد بوقره، بومرداس،2014/2015،ص 130.

- 15- نعيمة مجياوي، خديجة لدرع، بطاقة الأداء المتوازن **bsc** أداة فعالة للتقييم الشامل لأداء المنظمات، الملتقى الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص 78.
- 16- زين الدين بروش، جابر الدهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 622 .
- 17- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، بطاقة الأداء المتوازن-المدخل المعاصر لقياس الأداء الإستراتيجي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ط1، ص 57.
- 18R Kaplan .D Norton, " The balanced scorecard measure drive performance", Harvard business review, Jan-Feb,1992,P71 .
- 19- بوقرة رايح، بلعجوز حسين، تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة مراقبة تسيير حديثة لقياس وتقييم الأداء المستدام في المؤسسات الاقتصادية بالجزائر - دراسة حالة بالتطبيق لنموذج بطاقة الأداء المستدام (SBSD) في مؤسسة حضنة حليب بالمسيلة، ملتقى المسيلة حول أداء وفعالية المنظمة، 2013، ص 13 .
- 20- أسامة عبد الحليم مصطفى، تطبيق مدخل التقييم المتوازن للأداء **bsc** بقطاع الفنادق بمصر، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، 2010، ص 31 .
- 21- ماهر موسى درغام، مروان محمد أبو فضة، أثر تطبيق نموذج الأداء المتوازن **BSC** في تعزيز الأداء المالي الإستراتيجي للمصارف الوطنية الفلسطينية العامة في قطاع غزة :دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2009، ص 10 .
- 22 Kayes Jessica ,Implementing the Balance Scorecard :Aligning it with corporate strategy ,Taylor &Francis Group Boca Rotan ,Lando, Newyork, Singapore ,2005,p 322 .
- 23- إبراهيم محمد الحربي، مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء في الشركات الصناعية الكويتية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، 2007، ص 31.
- 24- عبد الرحيم محمد، مرجع سبق ذكره ، ص 226 .
- 25- أحمد يوسف دودين، بطاقة الأداء المتوازن ومعوقات استخدامها في منظمات الأعمال، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، 2010 ، ط، 1 ، ص 52 .
- 26 مصطفى محمود أحمد جاد المولى، استخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء في تقييم الأداء البيئي للمنشأة بهدف زيادة القدرة التنافسية لها في ظل بيئة الإنتاج الحديثة :دراسة ميدانية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2012، ص 6-8.
- 27- نادية راضى عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (عدد خاص)، كلية التجارة، جامعة الأزهر، المجلد الواحد والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر 2005، ص 23-24.