



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم : العلوم التجارية

الموضوع

واقع القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي دراسة حالة مؤسسة الإسمنت - البسكرية -

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية و المحاسبية
تخصص : محاسبة و تدقيق

الأستاذ المشرف:

زعرور نعيمة

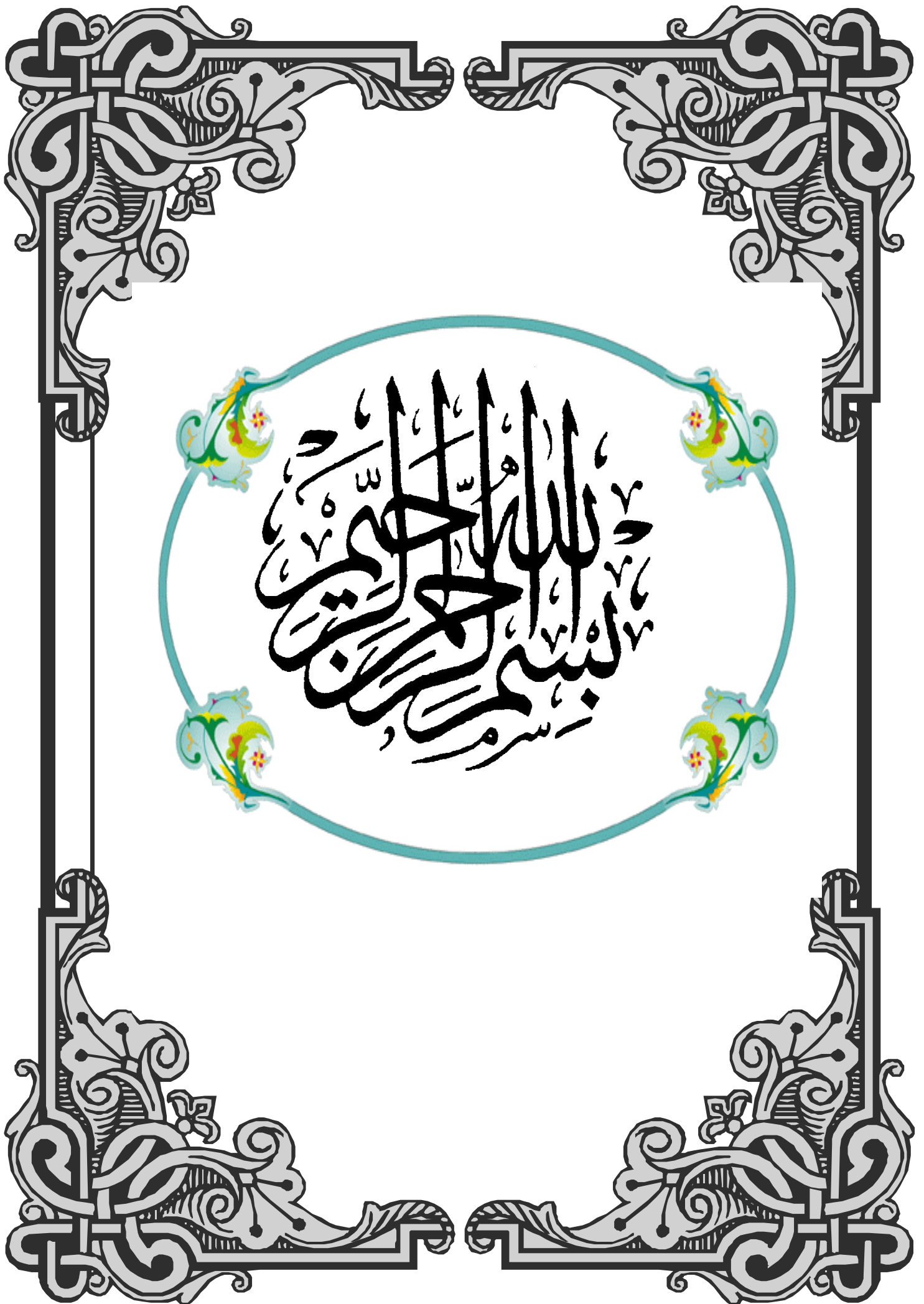
إعداد الطالب:

عريوة أسامة

رقم التسجيل:/2019
تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2018-2019

قسم العلوم التجارية



تمهيد:

أصبحت القضايا المرتبطة بالبيئة ذات صلة أكبر بالمؤسسات، على اختلاف أشكالها وأهدافها ، لأن القضايا مثل البيئة باتت تشكل مشكلة اقتصادية واجتماعية وسياسية جلية في أنحاء العالم اجمع ،ويجرى اتخاذ إجراءات على المستويين الوطني والدولي لحماية البيئة وخفض أثار التلوث، ونتيجة لذلك أصبح هناك اتجاه قوي الآن لدى المؤسسات، الاطلاع المجتمع عن معلومات تتعلق بسياساتها وأهدافها البيئية ،والبرامج التي تنفذها، والتكاليف والمنافع المتصلة بتنفيذ هذه السياسات والأهداف و البرامج، والكشف عن المخاطر البيئية، واتخاذ الترتيبات لردعها.

فمن خلال هذا الفصل الذي جاء بعنوان المدخل المفاهيمي للمحاسبة البيئية ، سنقوم بدراسة ثلاثة مباحث.

✚ المبحث الأول: الإطار العام للتكاليف البيئية.

✚ المبحث الثاني: محاسبة البيئية.

✚ المبحث الثالث: بالدراسة الإطار العام للمحاسبة البيئية.

المبحث الأول: الإطار العام للتكاليف البيئية

لقد أدرك قطاع الأعمال وجوب إدراج القضايا البيئية ضمن الخطط الاستراتيجية للمؤسسة للعمل على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة في مستقبل ، وذلك لضمان بقائها في السوق، والذي يترتب عليه الاعتراف بتكاليف يعبر عنها بالتكاليف البيئية، وتتمثل في كافة عناصر التكاليف الخاصة بتخفيض المقدار المفقود في الخدمات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة.

المطلب الأول: ماهية التكاليف البيئية

لكي يتسنى لنا إيجاد الوسيلة الأكثر فعالية للتصدي والحد من أنواع التلوث، لابد من معرفة الأضرار التي تسببها في شكل تدهور وانقاص من القيمة الايكولوجية والاقتصادية للوسط الطبيعي وعلى صحة الكائن الحي، التي تترجم في شكل تكاليف يقع عبئها على المتضررين، لهذا يجب إيجاد مستوى أمثل من التلوث يوازي بين المنافع وكمية التلوث وأضرار المنتظر تخفيضها.

الفرع الأول: تعريف التكاليف البيئية

إن مفهوم التكاليف يعد من المفاهيم المحاسبية والاقتصادية، وتعني التكاليف بشكل عام " التضحية الاقتصادية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لقاء خدمة أو منفعة ضرورية لتحقيق أهدافها، أما التكاليف البيئية فهي تشمل تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للوحدة الإنتاجية".¹

يقصد بالتكاليف البيئية بأنها " التكاليف المرتبطة بالبيئة ومقدار التلوث أو الضرر من سوء استخدام للموارد الطبيعية المتاحة".²

وعرفت أيضا على أنها " تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط وحدة اقتصادية ما بطريقة مسؤولة بيئيا، فضلا عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية لهذه الوحدة ".³

¹ جبار ناظم شعلان، تحليل البيانات المحاسبية عن الأداء البيئي واثره في حماية البيئة ووقايتها من التلوث، مجلة القادسية للعلوم الإدارية، مجلد 13 عدد (4)، العراق 2011، ص 54

² Hanane Saidi Sief, Accounting Framework to Measure the Environmental Costs and Disclosed in Industrial Companies –Cose Study of Societe Cement Hamma Bouziane"SCHB" in Constantine, chinese Business Review, ISSN1506-1537, Vol 13, N° 6, June 2014, p358

³ قنقارة ديمة، المحاسبة البيئية وتقدير التكاليف المستترة للوفاء بمتطلبات الحفاظ على البيئة، ابحاث و مؤتمرات ، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، سوريا 2004، ص 57

وقد أشارت إصدارات مجموعة خبراء الأمم المتحدة إلى أن التكاليف البيئية تتمثل في " كافة عناصر التكاليف الخاصة بتخفيض الفاقد في الخامات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة فضلا عن تكلفة إعادة تدوير الملفات مثل مخلفات الصلبة، السائلة، والغازية، وهذا إلى جانب تكلفة المنتجات الصديقة للبيئة".¹

تعرف التكاليف البيئية على أنها " التكاليف التي تنشأ بسبب تدهور الجودة البيئية الموجودة أو المحتمل وجوده".² وهناك تعريف آخر لها على أنها عبارة عن الآثار النقدية وغير النقدية التي حدثت بواسطة المؤسسة والناجمة عن الأنشطة المؤثرة في الجودة البيئية وتتمثل في التكاليف التقليدية والمستترة المحتملة والتكاليف الملموسة بدرجة أقل".³

وتعرف كذلك على أنها " المنافع التي لم يتم الحصول عليها بشكل مباشر من استهلاك سلع وخدمات نتيجة لتوجيه بعض الموارد للتخلص من مخلفات العملية الإنتاجية أو الاستهلاكية من مواد وطاقة في البيئة".⁴ وقد عرفت كذلك بأنها " تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة سعي المؤسسة لتحسين الآثار البيئية الضارة والتي تنشأ من مزاولتها لأنشطتها، وكذلك التكاليف التي تتحملها هي أو ما يتحملها المجتمع، نتيجة فشلها في تجنب الآثار".⁵

كما ويرى البعض الآخر أن التكاليف البيئية هي " عبارة عن " المقدار الذي تتحمله الوحدة الاقتصادية من نفقات في سبيل المحافظة على البيئة الموجودة بها هذه الوحدة " ، وفي ضوء هذا المفهوم للتكاليف البيئية فإن على الوحدة الاقتصادية أن تراعي ما يلي:⁶

1. المساهمة في القضاء على التلوث البيئي الناتج من استخدام آلات أقل تلويثا للبيئة؛
2. العمل على حماية الموارد الطبيعية عن طريق محاولة التقليل من استنفاد الموارد الطبيعية؛
3. العمل على حماية البيئة الإنتاجية والمشاركة في الحفاظ على المناطق والموارد البيئية المحيطة بالمؤسسة وتقديم مساعدات للمنظمات الاجتماعية التي تعمل في المجال البيئي؛

¹ Robert J Gale, Peter Stokoe, Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing Cost Accounting and Business Strategy "Kluwer Academic Publishers" 2001, PP 4-6

² D. Hansen, M. Mowen, **Cost Management Accounting and Control**, 3rd. ed. "Canada: south –Western college publishing, 2000" p 668

³ Karen Shapiro, Mark Stoughton , **A Bench mark survey: Healthy Hospitals - Environmental Improvements through Environmental Accounting**, Tellus in statute, United States, Boston, July "2000" p 3-4

⁴ محمد عبد الكريم عبد ربه، محمد عزت غزلان، اقتصاديات الموارد البيئية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2000، ص 61

⁵ محمد عباس بدوي، يسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013، ص

⁶ زهواني رضا، دور وأهمية التكاليف البيئية في قياس وتقييم مستوى الأداء البيئي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية،

4. العمل على التخلص من النفايات الصناعية الضارة بالبيئة عن طريق اختيار الطرق المناسبة بحيث لا تتسبب بإيذاء للبيئة، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى تحمل المؤسسة المزيد من التكاليف.

وعليه يمكن تقديم تعريف شامل للتكاليف البيئية على أنها تلك التكاليف التي تتحملها المؤسسة بسبب الآثار البيئية الفعلية والمحتملة المباشرة وغير المباشرة لنشاطاتها، وما تتطلبه من القيام بإجراءات إلزامية أو اختيارية لمنع أو معالجة الضرر البيئي الذي ينتج عن هذه الآثار وذلك للوفاء بمسؤوليتها البيئية.

الفرع الثاني: مقومات التكاليف البيئية

وحتى يمكن إدراك الجوانب والأبعاد الاستراتيجية للتكاليف البيئية فإنه من الضروري أن يتوافر لدى المؤسسة نظاما متكاملًا لإدارة التكاليف البيئية ومقوماته هي:¹

1. قياس التكاليف البيئية: تمر عملية قياس التكاليف البيئية بمرحلتين أساسيتين هما:

أ. مرحلة تحديد إجمالي التكاليف البيئية؛

ب. مرحلة تصنيف التكاليف البيئية.

2. مرحلة تبويب التكاليف البيئية: في هذه المرحلة يتم تبويب إجمالي التكاليف البيئية وفقا لنوعية الأنشطة البيئية التي تسبب تلك التكاليف مثل (تكاليف المنع/تقليل الضوضاء، تكاليف المنع/تقليل تلوث الجو بالنفايات، تكاليف المنع الأثرية... الخ).

3. إعداد تقارير التكاليف البيئية: يمتد نظام إدارة التكاليف البيئية ليشمل ما هو أعمق من مجرد قياس التكلفة وتبويبها حيث يتطلب دراسة التكلفة البيئية ضرورة إعداد نظم تقارير للتكاليف البيئية وفهم ودراسة وتحليل القرارات الإدارية التي تنتج عنها التكاليف البيئية.

المطلب الثاني: أنواع التكاليف البيئية

تنشأ التكاليف البيئية عند قياس المؤسسات بمزاولة نشاطها مما ينتج عنه مخالفات يمكن الاستفادة منها من خلال إعادة تدويرها أو التخلص منها بطريقة لا تضر بالبيئة ولتحقيق الهدف تتحمل المؤسسة تكاليف يمكن تصنيفها على أنها تكاليف بيئية.²

¹ أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة لأغراض مختلفة، موسوعة المراجعة، الكتاب العاشر، دون نشر، مصر، 2003، ص ص 153-157

² السيد، رانية عمر محمد الباز، أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة معلومات المحاسبة رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد

العزیز، المملكة العربية السعودية، 2008/2009، ص 79

الفرع الأول: تصنيف التكاليف البيئية وفقا لأنشطة

تقسم تكاليف الأداء البيئي من هذه الزاوية إلى أربع مجموعات وهي: تكاليف ائنع؁ وتكاليف الحصر والقياس؁ وتكاليف الرقابة؁ وتكاليف الفشل البيئي:¹

1. تكاليف ائنع: وتمثل التكاليف اللازمة لمنع حدوث الاثار الناتجة عن عمليات التصنيع التي تسبب التلوث؁ تصميم العمليات الإنتاجية بحيث لا يتم استخدام مواد ملوثة وضارة للبيئة؁ وتكلفة استبدال مصادر الطاقة بأنواع أخرى أقل تلويثا؁ ومراجعة تصميمات المنتجات الجديدة للتأكد من استبدال مصادر الطاقة بأنواع أخرى أقل تلويثا؁ ومراجعة تصميمات المنتجات الجديدة للتأكد من توافر متطلبات الأمان عند الاستخدام.
2. تكاليف الحصر والقياس: وتتضمن تكاليف الأنشطة التي تزولها المؤسسة بغرض قياس ومتابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية وتتضمن الأنشطة التالية:

- أنشطة متابعة مستويات التلوث في المواد المستخدمة داخل المؤسسة؛
- أنشطة متابعة مستويات التلوث في المخلفات الناتجة عن التشغيل؛
- أنشطة متابعة عمليات المراجعة البيئية؛
- أنشطة متابعة العلاقة ما بين المؤسسة والمنظمات البيئية المختلفة.

3. تكاليف الرقابة: وتتضمن تكاليف الأنشطة التي تزولها المؤسسة بغرض الرقابة والتحكم في مصادر التلوث بالمؤسسة كافة وتتضمن:

- أنشطة استخدام مواد صديقة للبيئة؛
- أنشطة استخدام طرق إنتاجية صديقة للبيئة؛
- أنشطة خفض مصادر التلوث.

4. تكاليف الفشل البيئي: تتمثل جميع التضحيات سواء الحالية منها أو المستقبلية؁ الهادفة لإزالة وعلاج الأضرار البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها؁ التي لم يمكنها منعها من خلال أنشطة رقابة الأداء البيئي.

¹ ناصر طه عليوي؁ أهمية القياس المحاسبي لتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات؁ مجلة الإدارة والاقتصاد

الفرع الثاني: تصنيف التكاليف وفقاً للمدى الزمني للانتفاع بالتكلفة

تقسم تكاليف الأداء البيئي من هذه الزاوية إلى مجموعتين هما:¹

تكاليف بيئية رأسمالية: تشمل هذه المجموعة النفقات المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بالمنافع الاقتصادية التي تحققها المؤسسات في المستقبل، من خلال زيادة قدرة الأصول الأخرى التي تملكها أو تحسين سلامتها وكفاءتها، أو من خلال منع أو خفض التلوث البيئي المرجح أن يحدث نتيجة لعمليات تتم في المستقبل أو من خلال حفظ البيئة، من أمثلتها تكاليف تركيب فلاتر وتجهيزات في مصانع الإسمنت لمنع الانبعاثات.

1. تكاليف بيئية جارية: تتعلق هذه المجموعة بالفترة التي تحدث فيها التكاليف، أي أنها لا تفسر عن تحقيق منافع في المستقبل أو لا يكون ارتباطها بالمنافع المستقبلية وثيقاً على درجة كافية مما يسمح برسمتها ومن أمثلتها تكاليف تشغيل التجهيزات الرأسمالية المرتبطة بالبيئة، تكاليف القياسات والفحص للمدخلات والمخرجات، تكاليف معالجة النفايات، الغرامات والعقوبات المترتبة عن عدم الالتزام بالنظم البيئية.

كما قسمت دراسة HILL أنواع التكاليف البيئية إلى تكاليف سريحة، وتكاليف خفية وتكاليف إلزامية غير ملموسة:²

- التكاليف الصريحة: وهي تكاليف واضحة، مثل الآلات، والمواد، والأدوات (الطاقة والمياه)، ويتم تسجيلها والتقرير عنها من خلال النظم المحاسبية التقليدية.

- التكاليف الخفية: وهي التكاليف غير المباشرة الداخلية، التي يتم قياسها من قبل المؤسسة، وإثباتها بشكل ضمني تحت حسابات أخرى ولا تؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ القرارات، ويتم تجميع هذا النوع من التكاليف مع التكاليف غير المباشرة الأخرى (مثل استهلاك الطاقة والمياه).

ومن أمثلة التكاليف الخفية تلك المتعلقة بتكاليف التتبع، وإدارة النفايات، والمواد الخام المفقودة أثناء الإنتاج. وقد أصبحت المؤسسات أكثر وعياً بهذا النوع من التكاليف لدرجة لا يمكن التغاضي عنها، وأوضحت دراسة لـ ditz لخمس شركات نشرها منظمة مصادر العالم أن التكاليف الداخلية تتراوح ما بين 3.2% إلى 22% من تكاليف التشغيل.

¹ الشحادة عبد الرزاق قاسم، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة

جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية العدد 26، 2010، ص 71

² Hill, Stephane D, Environmental Accounting Third Draft-for Discussion and Comment, University of cagary, 1999, p 56

- **التكاليف الإلزامية:** وهي التكاليف المرتبطة بظروف وأحداث الشركة التي يتوقع حدوثها في المستقبل ويمكن أن تحدث أو لا تحدث، وقد حددت وكالة حماية البيئة ستة أنواع من الالتزامات المتوقعة للأضرار البيئية وهي: إلتزامات الإذعان، وتكاليف الإصلاح والمعالجة (الحماية والمستقبلية)، والغرامات والعقوبات نتيجة عدم الإلتزام (ومنها التكاليف القانونية)، والتكاليف الخاصة بالتعويضات نتيجة الأضرار الأضرار التي قد تحدث، والأضرار الناجمة عن الإهمال، والالتزامات الناتجة عن إهدار الموارد الطبيعية، وفي كندا طالبت الهيئة الكندية للمحاسبين ا قانونيين اعتبار أن التكاليف الإلزامية من الأمور الهامة التي ينبغي الاهتمام بها.

- **التكاليف غير الملموسة:** وهذا النوع من التكاليف من الصعب تقييمه، ويظل تأثيره على الأداء المالي للمؤسسة ، ويتضمن هذا النوع من التكاليف تلك المتعلقة بصورة المؤسسة وعلاقاتها وجوده الخدمات والمنتجات، وإنتاجية العاملين، والحصول على حصة متزايدة من السوق، وهذا النوع من التكاليف من الصعب تتبعه، وعلى الرغم من ذلك فهو من التكاليف المهمة جداً، ولا يمكن تجاهله أو التغاضي عنه عند اتخاذ القرارات الإدارية.

المطلب الثالث: خصائص ومميزات التكاليف البيئية

تختص التكاليف البيئية عن غيرها من التكاليف بالمميزات والخصائص التالية:¹

الفرع الأول: مميزات التكاليف البيئية

يمكن حصر أهم مميزات التكاليف البيئية فيما يلي :

- إدخال المفاهيم المحاسبية في نظام المؤسسات والتي تتعلق بالجوانب البيئية؛
- تعمل على إتاحة المعلومات المادية عن قيمة التلوث البيئي وتأثيره على البيئة؛
- ارتفاع قيمة التكاليف البيئية التي تتفق لإزالة الآثار السالبة على البيئة؛
- بعض هذه التكاليف غير قابل للقياس، لعدم قابليتها للتداول في السوق؛
- صعوبة تقديرها، مما يؤدي إلى تجنب المؤسسات تحمل نفقات تخفيض الأضرار البيئية؛
- تساهم في ترشيد القرارات التي تتعلق باقتناء الآلات والمعدات التشغيلية؛

¹ بدوي محمد عباس، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2000،

- تقوم التكاليف البيئية بالمشاركة في تحقيق قيم المجتمع من خلال خفضها للآثار البيئية الضارة به وذلك باعتبارها غير قابلة للتصحيح عموماً.

الفرع الثاني: خصائص التكاليف البيئية

- تساعد التكاليف البيئية عند إدراجها ضمن عناصر تكاليف المؤسسات، على رفع كفاءة نظام محاسبة التكاليف المطبق وترشيد القرارات التشغيلية؛

- تعتبر التكاليف البيئية حافزاً لتوجيه المؤسسات نحو الالتزام البيئي والأخذ بالاعتبارات البيئية في تقييم المشاريع؛

- يمكن تطبيق أساليب التكاليف البيئية للمؤسسات الصناعية من زيادة أرباحها واستخدام الموارد بأسلوب أكثر كفاءة والاهتمام بحماية البيئة، كما أنه يوفر فرص لاتخاذ قرارات أفضل في مجالات الأداء البيئي وتخطيط الأعمال؛

- تمكن التكاليف البيئية المؤسسات من تحديد العمليات والأنشطة التي ينتج عنها تكاليف، مما يساعد على تطبيق استراتيجيات الأعمال البيئية، والتي تؤدي إلى استغلال الفرص المتاحة لمكافحة ومنع التلوث وتحسين البيئة؛

- تلقي التكاليف البيئية الضوء على أساليب الإدارة البيئية، مما يؤدي إلى سعي المؤسسات للعمل على تصحيح جوانب القصور فيها وتطويرها؛

- تعمل التكاليف البيئية على تحسين الجودة البيئية، ورفع كفاءة أداء المؤسسات الصناعية؛

- تطبيق نظام التكاليف يؤدي إلى توفر فرص احسين الداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية.

المبحث الثاني: المحاسبة البيئية

إن المحاسبة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة فلكي نحافظ على البيئة فإننا بحاجة إلى رؤوس أموال وهو ما يسمى بالتكاليف، وحسابها يدخل في تحقيق المحاسبة البيئية، وكلما كانت بيئة المؤسسات نظيفة كلما ساعد ذلك على زيادة تسويق السلعة، وتدخل المحاسبة كذلك في التقييم المالي الاقتصادي للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والمحميات البيئية بهدف تنميتها.

وبما أن القيمة الاقتصادية للموارد الطبيعية ودورها في النشاط الاقتصادي ليسا مندمجين في نظام المحاسبة الوطنية، ظهرت جهود دولية نظراً لأهمية البيئة في الحياة الاقتصادية، من أجل إدراج هذا الجانب

الحساس في نظام الحسابات الوطنية مما أدى إلى بروز مصطلح جديد في الحياة الاقتصادية ألا وهو المحاسبة البيئية أو ما يعرف بالمحاسبة الخضراء.

المطلب الأول: تطور مفهوم المحاسبة البيئية

الفرع الأول: نشأة المحاسبة البيئية

لقد أثار جدل حول تحديد المسؤولية البيئية للمؤسسات الاقتصادية وقد كانت هناك عدّة آراء واتجاهات في ذلك فمنهم من اتجه نحو الرأي السائد للنظرية الاقتصادية التقليدية ومفاده أن للمؤسسة الاقتصادية هدف واحد وهو استخدام مواردها لتعظيم الربح.¹ أما الاتجاه الآخر فيرى أن التطور الصناعي أدى إلى زيادة حجم المؤسسات وإلى زيادة مضطردة في حجم ونوعية الملوثات الصناعية الناتجة عن هذا وبالتالي تدمير التناسق الطبيعي بين منظومات البيئية الطبيعية. وهذا يعتبر تبرير لزيادة وإضافة مسؤوليات جديدة على عاتق تلك المؤسسات وبذلك يجب عليها أن تحقق أهدافا أخرى إلى جانب تحقيق الربح وتعظيمه وهو هدف حماية البيئة ومواجهة أخطار التلوث. ونتيجة لما سبق نشأ المفهوم الحديث للتنمية وهو ما يعرف بالتنمية المستدامة وانعكس هذا المفهوم الحديث للتنمية على العديد من فروع العلم ومنها المحاسبة بفروعه المختلفة، ونتج عن ذلك إمكانية معالجة قضية تلوث البيئة قبل عدة فروع محاسبية مثل المحاسبة الضريبية والمالية والإدارية والوطنية ومحاسبة التكاليف. وعليه فهناك تفاعل بين البيئة وقضاياها ومواردها وكافة فروع علم المحاسبة.²

وانبثق عن مفهوم التنمية المستدامة ظهور مفهوم جديد للإدارة سمي نظام الإدارة البيئية (EMS)، ويمكن اعتبار هذين التطورين أهم دوافع الاهتمام المحاسبي بالتأثيرات البيئية لما يسببه تبني هذين التطورين من تكاليف تتكبدها المؤسسة الاقتصادية أو إيرادات تؤثر على نتيجة نشاطها.³

حيث شهدت المحاسبة البيئية تطورا في أواخر القرن العشرين، حيث قسمت مراحل تطور علم المحاسبة البيئية إلى أربعة مراحل، وهي كما يلي:⁴

المرحلة الأولى: وهي فترة ما بين عام 1970م وحتى عام 1979م، حيث كانت دراسات وصفية باستخدام النماذج المعيارية؛

¹ صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، طبعة أولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2010، ص 11

² عدنان موسى، الضخج الصناعي أحد ملوثات البيئة، بحث مقدم في دراية أبعاد وآثار التكنولوجيا المتقدمة والمستجدة في المجتمعات العربية، 21-24

نوفمبر 2008، ص 414

³ سعيد محمد الخفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد 1، ابحاث و مؤتمرات ، مطابع الدوحة الحديثة المحدودة، الدولة قطر 2007، ص 135

⁴ Mathews, M. R. Twenty-five years of social and environmental accounting research Is there a silver jubilee to celebrate? Accounting, Auditing and Accountability Journal , 10 (4) , 1997, p 487

المرحلة الثانية: وهي فترة ما بين عام 1980م وحتى عام 1989م، حيث تناولت هذه المرحلة مناقشات حول دور المحاسبة في الإفصاح عن المعلومات عن الأنشطة البيئية؛

المرحلة الثالثة: وهي فترة ما بين عام 1990م وحتى عام 1995م، وقد شهدت هذه المرحلة نضوجاً في مفهوم المحاسبة البيئية، حيث بدأت المؤسسات بالإفصاح عن أنشطتها البيئية، وظهر ما سمي بالتدقيق البيئي؛

المرحلة الرابعة: وهي المرحلة الأخيرة بعد عام 1995م، وفيها أصبح ينظر إلى المحاسبة البيئية كقياس للأداء البيئي بما يفوق المعايير التنظيمية.

الفرع الثاني: تعريف المحاسبة البيئية

قد بدأ اهتمام المحاسبين بالبيئة بعد أن ظهرت الجوانب السلبية في استغلالها وقد ظهرت عدّة مسميات في مجال المحاسبة تشير إلى هذا الجانب منها:

- المحاسبة الخضراء؛

- المحاسبة البيئية من أجل التنمية المستدامة؛

- المحاسبة البيئية والاقتصادية.

وأياً كانت التسمية فإنها تعني شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية.

كما وتعدد التعاريف الخاصة بالمحاسبة البيئية والتي نذكر منها:

عرفت وكالة حماية لبيئية الأمريكية المحاسبة البيئية من خلال ثلاثة أوجه:¹

1. المحاسبة البيئية من الوجهة الاقتصادية: ويتم من خلال هذه المرحلة قياس وتحليل كمية وقيمة مدخلات عوامل الإنتاج وغالباً ما تعكس هذه المرحلة مستوى الرفاهية الاقتصادية للفرد والمجتمع.

2. المحاسبة البيئية كامتداد للمحاسبة المالية: ويتم خلال هذه المرحلة إعداد القوائم المالية وفق المعايير والأسس المحاسبية بحيث تتضمن هذه القوائم بيانات ومعلومات للآثار البيئية بمساعدة المستفيدين من هذه القوائم كالمستثمرين والدائنين وحملة الأسهم.

¹ United States Environmental protection agency– Office of pollution and Toxics, "An Introduction to Environmental Accounting As A Business management Tool", Washington.D.C, No 68–W2–008,june, 1995, p p 4–5

3. المحاسبة البيئية من الوجهة الإدارية: وتتم في هذه المرحلة تحديد وتحليل البيانات والمعلومات المرتبطة بالأنشطة البيئية لغرض مساعدة الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات الإدارية المختلفة، كقرارات تسعير المنتجات والاستمرار في إنتاج منتج معين ومتطلبات الجودة وغيرها من القرارات الإدارية.

المحاسبة البيئية هي تحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية واستخدام هذه المعلومات في صنع القرارات والهدف هو تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة، وهي تستند أساسا على دعم مدراء الأعمال والوكالات الحكومية.¹

وعليه يمكن تقديم تعريف شامل للمحاسبة البيئية حيث نلاحظ تحول هدف المحاسبة من مجرد خدمة متخذي القرارات داخل المؤسسات الاقتصادية إلى خدمة المجتمع بأكمله وهذا ما يجسد الاتجاه إلى خدمة المجتمع بأكمله وهذا ما يجسد الاتجاه الحديث للمحاسبة والذي ينقل هدف القوائم المالية إلى خدمة المجتمع وما يخفق رفاهيته ونتيجة ذلك ظهرت المحاسبة البيئية والاجتماعية وتوسعت بمفاهيمها ومواضيعها.

وانطلاقا من جملة التعاريف المقدمة يمكننا القول بأن المحاسبة البيئية تشمل العناصر التالية:²

1. القياس البيئي: الذي يهدف إلى:
 - قياس وإدماج التكاليف ضمن تكاليف المؤسسة؛
 - قياس وتقييم المخاطر البيئية؛
 - المساعدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية متضمنة الاعتبارات البيئية؛
 - المساعدة في إنشاء ما يعرف بنظم الإدارة البيئية.
2. الإفصاح البيئي: كميا أو ماليا ويشمل:
 - الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية للمؤسسة؛
 - الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية للمؤسسة؛
 - الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة في التقارير المقدمة للعديد من الجهات الخارجية وعلى رأسها الجهات الوطنية والحكومية؛
 - الإفصاح عن الأداء البيئي من خلال التقارير البيئية باستخدام كافة الوسائل المتاحة ومنها الإعلام.

¹ gouvernance et Colloque International sur le Développement Local, réalité de l'économie nationale, les 26.27 avril 2005, centre Universitaire Mustapha Stambouli de Mascara p 12

² عيسى محمد الغزالي، السياسات البيئية، جسر التنمية سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في لأقطار العربية، العدد الخامس والعشرون، الكويت، 2004،

المطلب الثاني: أهمية وأهداف المحاسبة البيئية

الفرع الأول: أهمية المحاسبة البيئية

تكتسي المحاسبة البيئية أهمية كبيرة تتمثل في:

- مساعدة المديرين لاتخاذ القرارات التي من شأنها تخفيض التكاليف البيئية؛
- توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة؛
- التوصل إلى فهم أفضل للتكاليف البيئية ولأداء العمليات والمنتجات وتسعيها بدقة؛
- المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئية للمؤسسة ككل؛
- ترشيد القرارات وضمان دقة المعلومات المحاسبية التي على أساسها يتم اخذ القرارات الإدارية من خلال المساعدة على المفاضلة بين البدائل الإدارية وعند المفاضلة بين الالتزام بالبرامج البيئية.¹
- كون المحاسبة علما اجتماعيا فإن ذلك يفرض عليها ضرورة التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة ونفاذ مواردها لأن تأخرها سيؤدي لتأخر هذا العلم مقارنة بالعلوم الأخرى مثل علم الاقتصاد والإدارة؛
- تستمد المحاسبة وجودها من اعتراف المجتمع من خلال وظيفتي القياس والتوصيل للمعلومات المالية والاقتصادية للمجتمع واستمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة والتدقيق مما يستلزم تلبية الاحتياجات المتزايدة للمعلومات البيئية والاجتماعية بجانب المعلومات المالية؛
- إن تجاهل قياس التكاليف البيئية الناتجة عن تلوث البيئي من شأنه أن يضلل العديد من مؤشرات قياس الأداء ويضخم النتائج.²

ترجع أهمية محاسبة التكاليف البيئية إلى تقاطعها مع علم المحاسبة في عدّة مجالات مثل المعايير المحاسبية، والمحاسبة المالية والإدارية، والضرائب، والمحاسبة الحكومية، بالإضافة إلى ذلك فإن البيانات المالية المعدة وفق معايير المحاسبة التقليدية قد تكون مضللة أو غير كافية لمستخدمي هذه ابيانات حيث أنها تتضمن التكاليف البيئية الناتجة عن أثر أنشطة المؤسسة على البيئة.³

¹ حموة ضويفي، المحاسبة البيئية كآلية لدعم وتحسين الداء البيئي في ظل المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة

قاصدي مرباح، ورقلة، 22-23 نوفمبر 2011، ص 11

² ناصر طه عليوي، مرجع سابق، ص 70

³ Parker, J. N. The importance of environmental cost accounting. *Management Accounting*, 1996, 78 (6), p 64

الفرع الثاني: أهداف المحاسبة البيئية

تهدف المحاسبة البيئية إلى توفير كافة المعلومات البيئية لكل الأطراف الداخلية والخارجية وجميع أصحاب المصالح في المؤسسة، حيث تهدف بتوفيرها هذه المعلومات إلى:

- تحديد المصاريف والإيرادات الخاصة بالأداء البيئي؛
- تنفيذ وصيانة نظام إداري للرقابة والمعلومات البيئية؛
- معرفة مدى مساهمة المنافع البيئية في تحدي صافي الدخل؛
- تطوير وتصميم المنتجات لتتلاءم مع شروط الحفاظ على البيئة؛¹
- قياس المساهمة البيئية الصافية حيث يتم ذلك من خلال مقابلة التكاليف البيئية بالمنافع البيئية التي تعود على أطراف المجتمع؛
- توفير المعلومات اللازمة وذات العلاقة بالتأثيرات البيئية الخاصة بأحداث المؤسسة وخطته وسياسته وذلك لغرض تحقيق الرقابة الفعالة على الأنشطة البيئية؛
- مساعدة الجهات المسؤولة على مراقبة الأداء البيئي للمؤسسة؛
- تقديم المساعدة في اتخاذ القرارات من خلال تحديد آثار النشاطات الاقتصادية اقطاعية على البيئة وبالتالي المساهمة في بلورة توجهات سياسات التنمية المستدامة؛
- التعرف على المصادر الطبيعية والبيئية من أجل تحديد الموارد الطبيعية والتغيرات التي تطرأ عليها؛
- تطوير مؤشرات التنمية المستدامة حيث توفر المحاسبة البيئية معلومات يمكننا انطلاقاً منها إعداد مؤشرات التنمية المستدامة مثل مؤشر الاستعمال المكثف للغابات.²
- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية، التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة المؤسسة لتطوير هذه النفقات من فترة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسبة، التي من شأنها تحقيق فعاليتها؛
- إعداد التقارير عن النفقات البيئية لتوضيح مدى التزام المؤسسات بتطبيق القوانين والتشريعات؛
- توضيح المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات لضمان الاستمرارية، خاصة في ظل كون هدف تعظيم الرفاهية الاجتماعية وتوفير بيئة نظيفة وخالية من التلوث، أصبح ضماناً لاستمرار ونجاح المؤسسات اقتصادياً؛

¹ غنى عنتر، في معاني ومفهوم الثقافة، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998، ص 331

² رابح تركي، أصول التربية والتعليم، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 331

- إظهار المنافع البيئية التي خصصتها المؤسسة لكل فترة مالية، وقد تتضمن المساحات الخضراء المضافة خلال الفترة أو التخفيض في خسائر وأضرار عناصر التلوث البيئي، تخفيض تكلفة العلاج الطبي أو زيادة إيرادات وارياح المؤسسة من تطبيق نظام الإدارة البيئية.¹

المطلب الثالث: أسباب الاهتمام بالمحاسبة البيئية

للمحاسبة البيئية دوافع ومبررات أدت إلى زيادة الاهتمام بها من قبل المؤسسات الاقتصادية والمتمثلة فيما يلي:

الفرع الأول: مبررات الاهتمام بالتكاليف البيئية

وفي الآونة الأخيرة بدأ محاسبو التكاليف والمحاسبون الإداريون بالاهتمام بالتكاليف البيئية وذلك من خلال البحث عن أسباب حدوثها وقد تبين أن هناك ثلاث أسباب رئيسية تؤدي حتماً إلى تحقيق التكاليف البيئية والمتمثلة فيما يلي:²

1. أسباب قانونية أو تشريعية: ويترتب على السباب القانونية أو التشريعية تكاليف أو التزامات بيئية ناتجة عن إلزام القانون لهذه المؤسسات بتوفير أوضاعها لتخفيض أو الحد من الآثار البيئية على البيئة وينتج عن ذلك تكاليف بيئية تتحملها المؤسسة لترتيب أصول ومعدات مكافحة التلوث، مثل التضحيات المرتبطة بمعالجة وتصرف النفايات، وبنوع الانبعاثات الضارة بالهواء.³
2. أسباب اجتماعية حضارية: وهي الأسباب المتعلقة بتوقعات المجتمع اتجاه المؤسسات الاقتصادية، وبالتالي فإن المؤسسات التي تعمل بأسلوب صديق للبيئة عليها أن تتحمل تكاليف بيئية تساعد على زيادة شهرتها كمؤسسات صديقة للبيئة، ومن أمثلتها تكاليف التقارير البيئية، تكاليف المؤتمرات، تكاليف تنمية مناطق المحيطة بالمؤسسة (تشجير، تعليم، صحة... الخ).⁴
3. أسباب خاصة بالمستهلك أو المؤسسات الاقتصادية: وهي أسباب متعلقة باحتياجات ومتطلبات المستهلك بشأن استخدام منتجات غير ضارة بالبيئة، فالمستهلك اليوم يرغب في شراء منتج يسهل التخلص منه أو إعادة تدويره، مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج والتسويق.

¹ منصورى كمال، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي "التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008، ص 15

² لصاق حيزية، أثر تطبيق أقياس محاسبي للتكاليف البيئية على التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، تخصص محاسبة 2016، ص 80

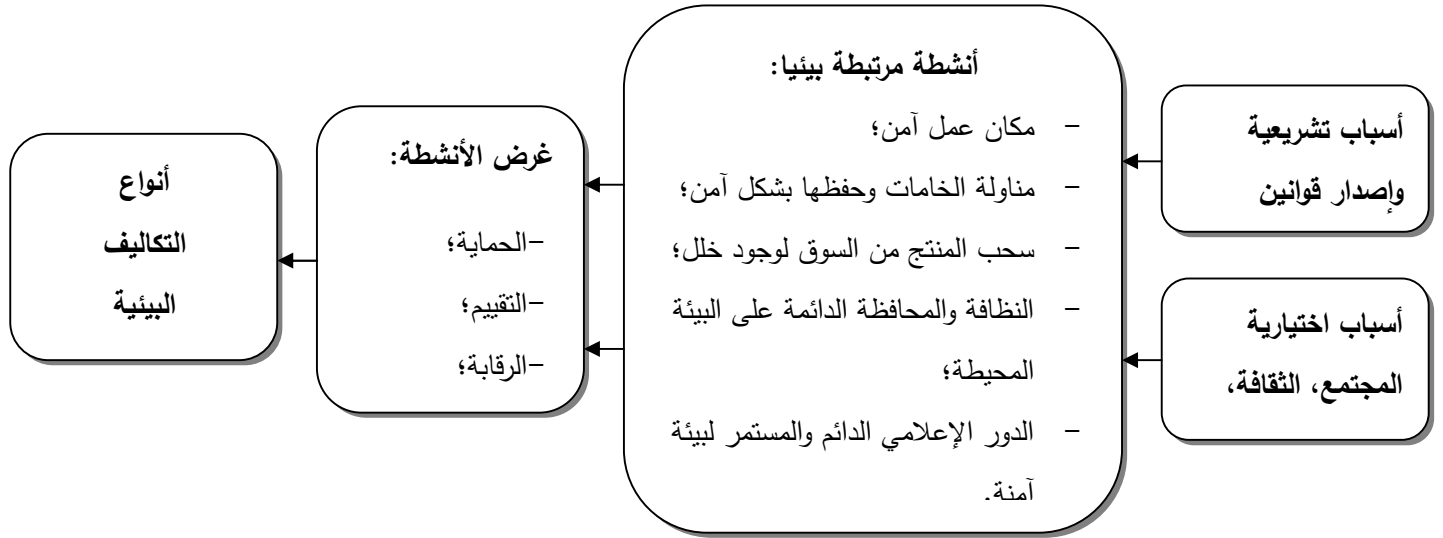
³ أمين السيد أحمد لطي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2005، ص 45

⁴ نفس المرجع سابق ص 45

وتسمى الأسباب السابقة المحددات الرئيسية للتكاليف البيئية، وقد تبوب إلى محددين اثنين وهما:¹

- أسباب تشريعية بإصدار قوانين؛
 - أسباب اختيارية والدوافع على وجودها (المجتمع وثقافته)
- ويمكن توضيح أهم المحددات التكاليف البيئية في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): محددات التكاليف البيئية



المصدر: عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف

على أساس النشاط ABC، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، العدد 10، 1999، ص 244

أما حسب وكالة حماية البيئة الأمريكية فمن أهم الأسباب التي تجعل المؤسسات تهتم بالتكاليف البيئية تتمثل فيما يلي:²

- تجاهل قياس التكاليف البيئية يضلل قياس الأداء وتضخيم النتائج؛
- الكثير من التكاليف يمكن أن يتم تعويضها، وبالتالي الإفادة منها إما من خلال بيع النفايات الصلبة أو عن طريق استخدام آلات ومعدات صناعية خالية من التلوث؛
- الإدارة الجيدة للتكاليف البيئية يمكن أن ينتج عنها تحسين في الأداء البيئي إلى جانب الفوائد الصحية لعامة الناس، وهذا بدوره ينعكس إيجابيا على نجاح المؤسسة؛
- مساعدة في تطوير نظام إداري بيئي للمؤسسة ككل وتشغيله؛

¹ عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط

ABC، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، العدد 10، 1999، ص 244

² ماهر موسى دوغام، المحاسبة الإدارية: دليل من فلسطين، مجلة جامعة الأزهر - غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 17 العدد 2(أ)، الجامعة

الإسلامية، غزة، 2015، ص 41

- تحديد التكاليف البيئية بشكل دقيق يمكن أن ينتج عنه تحديد دقيق لتكلفة المنتج وسعره.

الفرع الثاني: دوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية

وعلى العموم تتمثل أهم الدوافع لتبني التكاليف البيئية في:¹

- الطبيعة الكمية والمالية للكثير من المعلومات خاصة بالأنشطة البيئية والمؤثرة تأثيرا جوهريا على أصول المؤسسة ونفقاتها والتزاماتها؛
- تغير وجهة النظر السائدة حول تكاليف المحافظة على البيئة لكونها تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع إلى تكاليف تتحملها المؤسسة؛
- عدم اشتغال القوائم المالية على معلومات خاصة بالأنشطة البيئية وجه اللوم التقصير للمحاسبة لتضليلها لمستخدمي المعلومات المالية؛
- الحاجة إلى المساهمة في إعداد تقرير تكاليف التلوث على المستوى الوطني والذي يفيد في الحصول على المؤشرات التي تمكن من متابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة وإجراء دراسات اللازمة التخصصية لإزالته أو التقليل منه؛
- انتشار وتعدد هذا النوع من التكاليف من خلال مختلف الأنشطة والأعمال التي تقوم بها المؤسسة وتجاهل المديرين لحجمها؛
- ظهور اتجاهات تطالب باستخدام أساليب محفزة لحماية البيئة نظير تحمل المؤسسة لتكاليفها، ومن أهمها فرض ضريبة على الصناعات الملوثة للبيئة، مع مراعاة أن لا تكون هذه الضريبة أكبر من تكلفة حماية البيئة، وكذا منح إعفاءات جمركية عندي استيراد تقنيات إنتاج صديقة للبيئة.²

المبحث الثالث: الإطار العام للمحاسبة البيئية

سنختم دراستنا في هذا المبحث حول التكاليف البيئية والمحاسبة عنها بتقديم أهم مستويات المحاسبة البيئية وأهم مراحلها ومتطلبات تطبيقها وكذلك نتائجها والصعوبات التي تواجهها.

¹ فارس جميل حسين الصوفي وآخرون، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، مجلة كلية بغداد لعلوم الاقتصادية، بغداد، العدد 29، 2012، ص ص 220-221

² جرموني أسماء، دور التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسطيف خلال الفترة 2003-

2013، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة، جامعة بسكرة، 2015، غير منشورة ص 24

المطلب الأول: مستويات تطبيق المحاسبة البيئية

تطبق المحاسبة البيئية على ثلاث مستويات:¹

المستوى الأول: المحاسبة البيئية على مستوى الوطن

يتم التركيز في هذا المستوى على قياس التنمية المستدامة، إذ أن تفاقم المشكلات البيئية أدى إلى وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي، مثل مفهوم قياس التنمية البشرية والحفاظ على مصادر رأس المال البشري والمادي والطبيعي باعتباره ضمان استمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية.

المستوى الثاني: المحاسبة البيئية على المستوى القطاعي

يتم التركيز في هذا المستوى على أداء القطاعات الاقتصادية المختلفة بناء على مدى مراعاة هذه القطاعات للجوانب والاعتبارات البيئية، وخاصة تلك القطاعات التي تعمل على استنزاف الموارد البيئية.

المستوى الثالث: المحاسبة البيئية على مستوى المؤسسة

يتم التركيز في هذا المستوى على الأطراف الخارجية والداخلية التي تهتم بمؤشرات قياس الأداء البيئي للمؤسسة، وتتمثل هذه الجهات بالمقرضين والمستثمرين وإدارة المؤسسة، إذ أن الريح لم يعد مؤشرا على جودة الأداء، بل أصبح لزاما على المؤسسات تطوير الأنظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية.

المطلب الثاني: مراحل ومتطلبات تطبيق المحاسبة البيئية

الفرع الأول: مراحل تطبيق المحاسبة البيئية

يمكن أن تأخذ مراحل تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات المراحل الثلاثة الآتية:²

1. المرحلة الأولى: ضرورة إنشاء أو بناء ما يعرف بالسياسة البيئية للمؤسسة، وهي عبارة عن مجموعة

الأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها تجاه البيئة بالإضافة إلى التحديد الدقيق لمدى مسؤولية المؤسسة

¹ الدوسري عبد الهادي منصور، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2014/2015، ص 25

² موسى محمد عبد الله صالح، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجنان، لبنان، 2015، غير منشورة، ص 123

عن تحقيق تلك الأهداف عنها، وربما في هذه المرحلة يتم تحديد المبلغ الذي ترصده المؤسسة لتحقيق هذه الأهداف.

2. **المرحلة الثانية:** وهي تختص بإعداد الخطط التفصيلية التي تمكن المنشأة من تحقيق أهدافها تجاه البيئة وقضاياها المحددة سلفاً في المرحلة الأولى، أيضاً في هذه المرحلة يتم تحديد الأنشطة المالية وغير المالية التي يجب أن يتولاها ويقوم بها المحاسبون للحفاظ على البيئة ومواردها.

3. **المرحلة الثالثة:** يتم فيها التسجيل والتقرير عن كافة الأنشطة الرقابية على البيئة ومواردها المنفذة في الخطوة السابقة، وهذا يعني إدخال البيئة وقضاياها في صلب العمل المحاسبي سواء من خلال إدراج المعلومات البيئية في صورتها المالية أو الكمية في التقارير المالية السنوية أو في تقارير منفصلة ملحقة بها.

الفرع الثاني: متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية

هناك متطلبات عديدة من الواجب توافرها لتطبيق نظام محاسبي يتلاءم مع خصوصيات المعلومات البيئية يمكن تلخيصها كالآتي:

1. **استحداث قواعد للنظام المحاسبي البيئي :** عن طريق توفير حد أدنى من القواعد التي تلاءم طبيعة النظام المحاسبي الذي يقوم بإنتاج مخرجات لأغراض بيئية وليس اقتصادية فحسب ومنها:¹

- الملاءمة للغرض البيئي بتوخي البساطة والدقة والوضوح؛
- الإفصاح عن الأنشطة البيئية للمؤسسة الاقتصادية كافة، التي تختلف من مؤسسة لأخرى ومن وقت لآخر في المؤسسة نفسها؛

- توحيد الممارسة البيئية في المؤسسات المماثلة، أي ضرورة تماثل إجراءات المحاسبة وأسلوبها بين المؤسسات المتشابهة، التي تتفق في طبيعة النشاط أو المورد الطبيعي والمواد الخام التي يتم التعامل بها، وذلك حتى يمكن إجراء المقارنة بينهما؛

- قابلية القوائم المالية للتدقيق الخارجي، إذ تظهر البيانات المختلفة لمجالات المساهمات المعبرة عن الأنشطة البيئية للمؤسسة بصورة مقبولة علمياً، لإجراء التدقيق الخارجي حتى يمكن توثيق الصلة بين المؤسسة والبيئة عن طريق القوائم.

2. **استحداث معايير للتقدير المحاسبي البيئي:** إذ يتوجب استحداث معايير تلاءم إعداد القوائم البيئية، وبخاصة في حالة انفصالها عن القوائم المالية التقليدية. ولعل ذلك يساهم في الاهتمام بنوعية البيانات التي

¹ فارس جميل الصوفي و آخرون، مرجع سابق، ص 226

تشملها القوائم البيئية، ويساهم في إظهار القوائم المالية بشكل ملائم، حتى تكون مقبولة ومفهومة من جانب مستخدميها. وهناك العديد من الاتجاهات التي تناولت موضوع الإفصاح عن البيانات المحاسبية البيئية وأهمها: أن يتم إلحاق نظام المحاسبة البيئية والبيانات المحاسبية البيئية بالنظام التقليدي للمحاسبة المالية؛ أن يكون هناك نظام محاسبي بيئي مستقل وذلك حتى لا يتم الإكتفاء بالملاحظات والإيضاحات الملحقة بالبيانات المنشورة.

3. استحداث حسابات الأداء البيئي: تتمثل حسابات إقتصاديات الأداء البيئي وأصوله والتزاماته في حسابات تاريخية، وأخرى احتمالية نعرضها على النحو الآتي:

أ. الحسابات التاريخية: وهي الحسابات التي تم الاعتراف بها محاسبياً نتيجة أحداث فعلية تأكدت فعلاً في تاريخ القوائم المالية، وتتمثل تلك الحسابات فيما يأتي¹:

- حسابات دورة الإيراد والمتحصلات النقدية: وتتضمن تلك الحسابات المؤكدة حسابات إيرادات الفوائد على الودائع لمواجهة الالتزامات البيئية الطارئة، مثل حساب تعويضات بيئية محصلة من الغير، وحساب تبرعات وإعانات بيئية؛

- حسابات دورة النفقات والمدفوعات النقدية، ويمكن أن تضم الحسابات الآتية: حساب أصول ثابتة بيئية؛ حساب استثمارات بيئية؛ حساب مصروفات صيانة وإصلاحات عادية لفلتر تنقية العادم أو للمرشحات؛ حساب أجور ومرتبات عمال ومهندسي تشغيل معدات تنقية العادم أو المرشحات؛ حساب مصاريف التدريب البيئي لموظفي المؤسسة؛

- حسابات دورة المخزون، وتشتمل على: حساب مخزون مواد تنظيف بيئية؛ حساب مخزون مستلزمات ومهمات مكافحة التلوث؛ حساب مخزون وقود وزيوت معدات فلتر تنقية العادم والمخلفات؛ حساب مصاريف شراء مواد ومهمات بيئية؛

- حسابات دورة التمويل، وتتضمن: حساب قروض طويلة الأجل لتمويل اقتناء الأصول الثابتة البيئية؛ حساب قروض برهن أصول ثابتة بيئية؛ حساب مصروف فوائد على قروض لتمويل مشروعات مكافحة التلوث.

- حسابات دورة الأجور، من أمثلة هذه الحسابات: حساب أجور ورواتب بيئية؛ حساب مكافآت وحوافز لعمال تنظيف البيئة.

ب. حسابات احتمالية: وهي الحسابات التي تحدث نتيجة للاعتراف بالأحداث أو الظروف الطارئة في كل ظرف أو حالة لا تتأكد نتيجتها من ربح أو خسارة إلا عند وقوع أو عدم حدوث واحد أو أكثر من الأحداث غير

¹ خالد الخطيب، رندة ديب الدبل، المحاسبة البيئية ومشاكل اقياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي، ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي بعنوان إقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، 2009، ص ص 9-10

- المؤكد في المستقبل. فالظرف البيئي الطارئ هو حالة قائمة في تاريخ القوائم المالية، وسوف تتراوح نتائجها النهائية بأحداث قد تقع أو لا تقع في المستقبل، من أمثلة الحسابات الاحتمالية أو الطارئة¹:
- القضايا البيئية التي لم يتم إصدار أحكام نهائية بها؛
 - الالتزامات المحتملة المتعلقة بالأصول التي تم التخلص منها؛
 - الالتزامات الجوهرية التي يمكن أن تحدث عند بيع أو التخلص من أصل أو موقع معين؛
 - تأثير تكاليف المعالجة المتوقعة على تحديد صافي القيمة الممكن تحقيقها للأصول المعروضة للبيع.

المطلب الثالث: مزايا المحاسبة البيئية وعيوب تطبيقها

الفرع الأول: مزايا تطبيق المحاسبة البيئية

أصبحت المؤسسات قادرة على تمييز مدى أهمية المنافع المالية المحتملة التي يمكن تحقيقها من خلال تحسين الأداء البيئي، حيث أن تحسين كفاءة استخدام الطاقة والماء والموارد الأولية الأخرى لا يؤدي فقط إلى تحسينات في البيئة كتخفيض استخدام الموارد وتقليل النفايات والانبعاثات، بل يؤدي كذلك إلى تخفيضات مالية رئيسية محتملة نتيجة لتقليل تكلفة المواد المشتراة وتكلفة معالجة النفايات، كما أن هناك منافع أساسية أخرى يمكن أن تحصل عليها المؤسسة نتيجة لتحسين الأداء البيئي، تتمثل في:²

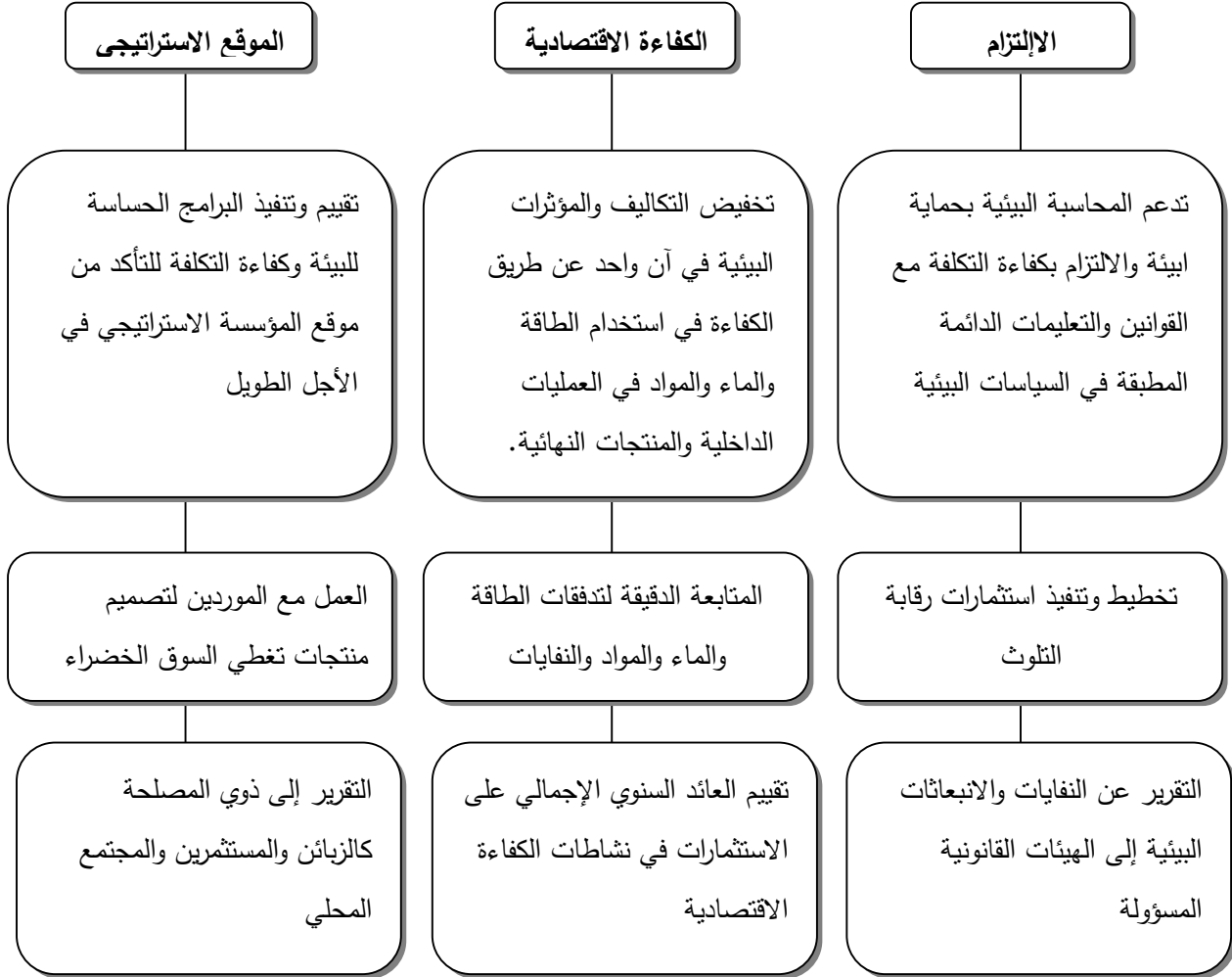
- القدرة على تصميم منتجات وخدمات نظيفة بيئياً تهدف إلى زيادة السواق والأعمال الخضراء؛
- القدرة على الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على القوانين البيئية بشكل أسرع وبكفاءة؛
- المحافظة على علاقات أفضل مع اصحاب امصالح كالعلاء والممولين والمجتمع المحلي؛
- توضح أهمية قدرة المؤسسة على الإدارة الكفؤة للضغوط والتكاليف والمنافع، باعتبارها سوف تحتاج إلى أنواع متعددة من الخبرات (البيئية والفنية والمحاسبية والتمويلية والتسويقية والعلاقات العامة والإدارة العامة)؛
- أثر دعم الحكومي الممثل في الإعفاءات الضريبية كحسم التكاليف البيئية وتعجيل معدلات اهتلاك أصول المعالجة البيئية أو أصول الإنتاج النظيف؛
- ينتج عن المحاسبة البيئية عملية إنتاج نظيفة وإدارة سلسلة التجهيز، وتصميم منتجات وخدمات خضراء ومشتريات بيئية مفضلة ونظم إدارية بيئية، وخاصة في ظل الاهتمام المتزايد بتوفير المعلومات المحاسبية البيئية لتلبية متطلبات التقرير الخارجي.

¹ نفس مرجع سابق، ص 11

² عبد الحليم غربي، تيجاني بالزقي، نظام المحاسبة الخضراء في إطار التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر العلمي الدولي "التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"، يومي 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص ص 13-14

وعليه يمكن توضيح مزايا المحاسبة البيئية في الشكل الموالي:

الشكل رقم (02): مزايا تطبيق المحاسبة البيئية



المصدر: رضا الصفار هادي: المحاسبة عن البيئة المستدامة، ورقة بحثية مقدمة ضمن المؤتمر العملي الدولي السنوي السادس بعنوان

"أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة"، جامعة الزيتونة، الأردن، 2006، ص 13

الفرع الثاني: عيوب تطبيق المحاسبة البيئية

هناك تحديات وصعوبات عديدة تقف عائقاً أمام دور نظام المحاسبة عن الأداء البيئي أهمها:

1. أن لدى المحاسبين والمراقبين معلومات محاسبية كبيرة إلا أنه غالباً ما تكون معرفتهم محدودة بالبيئة وأنشطتها؛
2. اختفاء المعلومات عن تكاليف البيئة وأنشطتها ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة وليس من السهل إيجادها عند الحاجة إليها؛

3. افتقار بعض الأقسام مثل مراكز الإنتاج المنتجة للنفائات إلى المعلومات الخاصة بتكاليف انفايات وغيرها من الأنشطة البيئية؛
 4. نقص البيانات والمعلومات عن الأنشطة البيئية وتكاليفها، إضافة إلى صعوبة الحصول على ذلك من السجلات المحاسبية، وأثر ذلك في عملية اتخاذ القرارات وبخاصة الاستثمارية منها؛
 5. عدم تحليل المواد بشكل فاعل لا يوضح تكاليف المواد ذات العلاقة بالأنشطة البيئية.¹
- وعليه يتطلب الوصول إلى نظام محاسبي فاعل عن الأداء البيئي يتطلب الاهتمام بشكل خاص بتنمية الوعي التكاليفي البيئي للإدارات المحاسبية (مالية وتكاليف وتدقيق)، ولدورها المهم في إنتاج وتوفير البيانات المالية والتكاليفية عن الأنشطة البيئية من إعداد الموازنات والتحليل والملحقات مع القوائم المالية وتدقيقها والإفصاح عنها ودعم الإدارة بحاجتها إلى المعلومات المحاسبية ويتم ذلك عن طريق النشر الثقافة البيئية، حيث أن تنمية الوعي التكاليفي البيئي ونشره سوف يساعد كثيرا في معالجة التحديات المشار إليها سابقا، وإن النظام المحاسبي المطلوب للأداء البيئي سوف يوفر المخرجات المطلوبة لىخدم الإدارات بمستوياتها كلها، ويزيد من كفاءة قراراتها، كما أن ارتفاع مستوى الوعي يساعد المؤسسات الاقتصادية في تحديد ومعرفة مدى قيامها بمسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع. والإفصاح عن ذلك لأصحاب المصالح، ويخدم عملية تقويم الأداء البيئي من الجهات الخارجية التي تبدي رأيا فنيا محايدا في ذلك وتفصح عنه في تقرير المراقب الخارجي وذلك يدعم ويساند بشكل كبير في مجال التنمية المستدامة.²

¹ أندرو ادغار وبيدرو سيدجويك، موسوعة النظرية الثقافية، ترجمة هناء الجوهري، طبعة أولى، المركز القومي للترجمة، القاهرة ، 2009، ص 8

² ناصر دادى عدون، إدارة الموارد ايشرية والسلوك التنظيمي، دراسة نظرية وتطبيقية، دار المحمدية، الجزائر، 2003، ص ص 106-107

خلاصة الفصل الأول:

شملت الدراسة في هذا الفصل مدخل مفاهيمي للمحاسبة البيئية والذي لخص على انه بالرغم من تعدد التعاريف الخاصة بالبيئة الا ان هناك اتفاق على انها مجموعة من الظروف والعوامل خارجية التي تحيط بالإنسان والمؤسسة والتي تتاثر فيها، وكذلك نتيجة لتطور وتعدد الصناعات فقد اثرت هذه الصناعات على البيئة، وكذلك من خلال احداث التلوث بمختلف انواعه، وامام هذه المشكلة البيئية اصبح حتما على المؤسسات صناعية البحث عن الطرق والنظم التي تمكنها من تقليل هذا التلوث ونتيجة لظهور العناصر الجديدة والمتمثلة في التكاليف والالتزامات البيئية، فقد ظهرت مشاكل متمثلة في القياس واعتراف والإفصاح عن هذه التكاليف في القوائم مالية، مما انعكس اثرها على تسعير المنتوجات وكذلك عدم تعبير القوائم خاصة بالاداء البيئي للمؤسسة بشكل صحيح .

ولذلك سنحاول في الفصل الموالي دراسة كلا من القياس وافصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية في القوائم مالية و معرفة طرق القياس وافصاح وندعم ذلك بمنهج خاص بالقياس والإفصاح عن تكاليف البيئية .

تمهيد:

بعد أن تم التطرق للجانب النظري من خلال إعطاء نظرة حول ، سنحاول إسقاط ما جاء في الجانب النظري على إحدى المؤسسات التي تنشط في هذا المجال لتقريب المفاهيم المتطرق لها في الجانب النظري، و تم إختيار مؤسسة الاسمنت - البسكرة- ، ومن أجل اكتشاف واقع القياس المحاسبي لتكاليف أداء بيئي من خلال إجراء مقابلة و تحليل المعلومات المتحصل عليها للوصول إلى نتائج الدراسة، لذا سنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

✚ المبحث الأول: تقديم المؤسسة الدراسة.

✚ المبحث الثاني: واقع قياس محاسبي لتكاليف البيئية بمؤسسة - بسكرة - .

✚ المبحث الثالث: مساهمة القياس والإفصاح لتكاليف الأداء البيئي بمؤسسة الدراسة.

المبحث الاول: تقديم مؤسسة الدراسة

يتم من خلال هذا المبحث التعريف بمؤسسة الاسمنت - البسكرة - من خلال تقديم نبذة تاريخية عن مؤسسة الاسمنت " البسكرة" مع إظهار أهم أهدافها وهيكلها التنظيمي.

المطلب الأول : نشأة المؤسسة

بسكرة للاسمنت BC وهي مؤسسة عمومية مساهمة تقع جار بلحشر بلدية برانيس دائرة جمورة ولاية بسكرة تحت مساحة حوالي 100 هكتار يقدر رأسمالها الاجتماعي ب 4 284 مليون دينار جزائري ، يتمثل نشاطها الرئيسي في إنتاج و تسويق الاسمنت الخاص ب مواد البناء ، تحت طاقة إنتاجية تقدر ب 4 مليون طن سنويا .

الفرع الأول: تطور التاريخي لمؤسسة

تأسست مؤسسة الاسمنت بالبسكرة عام 2009 وأمضت أول اتفاقية لبداية إنشاء المصنع ،لتبدأ إنتاج فعلياً في ماي 2016 إنتاج كلينكر و جوان 2016 إنتاج الاسمنت ، والجدول التالي يوضح أهم المحطات التاريخية التي شهدتها المؤسسة .

جدول رقم (5): المحطات التاريخية لمؤسسة الدراسة

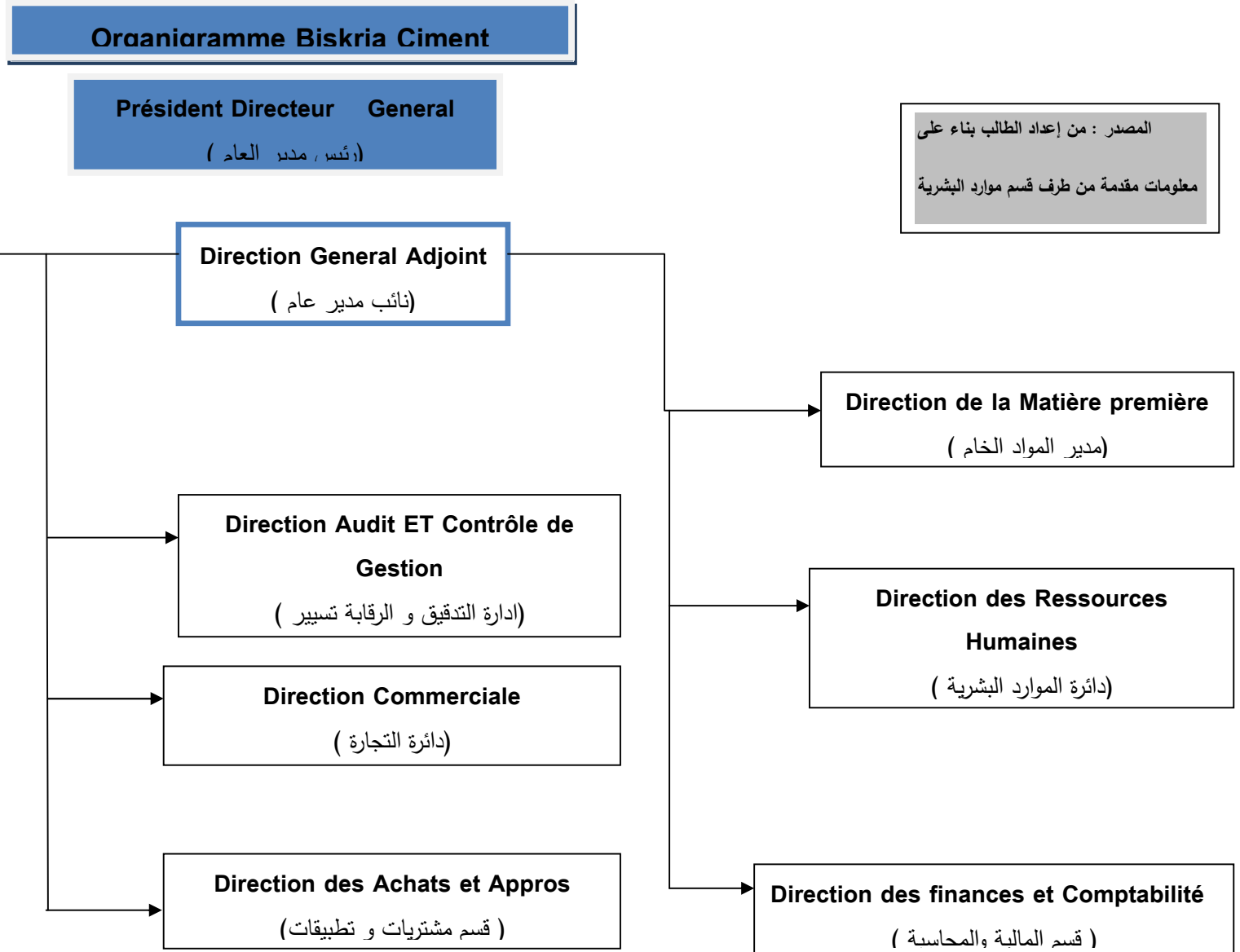
السنة	الحدث
2009	إمضاء الاتفاقية و بداية إنشاء مصنع الاسمنت بسكرة
جانفي 2013	إنشاء الخط الأول للإنتاج للاسمنت
ماي 2016	بداية الأشغال على خط 2 و 3
ماي 2016	إنتاج كلينكر
جوان 2016	إنتاج الاسمنت
15 جوان 2016	رحلة بيع الاسمنت
سنة 2018	4 مليون طن من الإسمنت سنويا

المصدر : من إعداد الطالب بناء على معلومات مقدمة من طرف (قسم مراقبة و تسيير)

الفرع الثاني : الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يمكن إبراز مختلف أقسام و دوائر المؤسسة و كذا كيفية تسيير أنشطتها من خلال الهيكل التنظيمي، والمقسم على أساس و موظفي الإشراف على إدارة شؤون المؤسسة من رئيس مدير عام و نائب مدير عام الذي بدوره يشرف على 11 قسم و دائرة ويمكن توضيح الهيكل التنظيمي للمؤسسة الدراسة (ملحق رقم 1) في الشكل التالي :

الشكل رقم (3): يوضح الهيكل التنظيمي لمؤسسة الدراسة



يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة الإسمنتية من الدوائر و اقسام التالية¹:

- 1- **رئيس المدير العام** : هو مدير عام و رئيس في ان واحد للمجلس الادارة و يعد المسؤول الأول في المؤسسة قانونيا و مدنيا ، و مهمته الاشراف على تسييره و حسن سير نشاطه من خلال إتخاذ جميع القرارات والتنسيق بين جميع الدوائر والأقسام.
- 2- **نائب المدير العام** : هو المسؤول عن دوائر و الاقسام، و ينوب عن المدير في تأدية مهامه أثناء غيابه.
- 3- **مدير الفني** : هو الشخص الملم بالنواحي التقنية بشكل جيد عند الحاجة ، و يكتشف المشاكل و وضع حلول فنية لها
- 4- **دائرة الإنتاج** : تعتبر من اهم الدوائر ، تهتم هذه الدائرة باستغلال الموارد المتاحة في الشركة للقيام بعملية الإنتاج، تحسينه، و تطوير المنتجات و مراقبة المنتج ومطابقته للمقاييس المعمول بها والمطلوبة من طرف الزبائن حيث تقوم بإعداد مخططات الإنتاج و الاشراف على مختلف مراحل العملية الإنتاجية ، كما يعتمد العمل في المخبر على قياس نسب النقاوة والإضافات وهناك مخطط يتضمن جميع المعطيات التي يقوم بها مهندسو المخبر يوميا.
- 5- **دائرة الأداء** : تتجه وظائف إدارة الأفراد و سياستها و قراراتها نحو تحقيق أداء فعال و إنتاجية عمل مرتفعة . فالتخطيط للقوى العاملة و تصميم برامج الاختيار و التوظيف ، و تدريب و تنمية و تهيئة طرق ووسائل الاتصال الملائمة كلها عمليات تنفيذية تختص بها إدارة
- 6- **قسم الصيانة**: مهمته تأمين صيانة الآلات والبنية التحتية للإنتاج في آجال محددة مسبقا وبأقل تكاليف حيث بعد عملية تشخيص العطب تحدد مدة إصلاحها وكلفتها التي يوافق عليها المستعمل من أجل انجاز العمل المطلوب في أوانه دون تعطيل المستعمل.
- 7- **قسم تطوير** : تشرف على مختلف العمليات التطوير سواء المتعلقة بالمنتج أو بالعملية الإنتاجية من إعداد خطط و دراسات الجدوى المشروعات الجديدة.
- 8- **ادارة التدقيق والرقابة التسيير** : تعمل على تدقيق الحسابات و معرفة مصدر الخطأ و تحديد التقديرات المستقبلية للإنتاج
- 9- **دائرة التجارة**: تكلف بتسويق المنتج من خلال بيعه في السوق المحلي وتأمين التنازلات للوحدات الأخرى أما عملية التصدير فتتم برمجته على مستوى المديرية العامة ، والتي ترسلها سنويا، كما تقوم بالبحث عن الزبائن وعرض المنتجات من قبل الموزعين والوكلاء المعتمدين، تجار الجملة وتجار التجزئة، ، مراكز البيع والمعارض.
- 10- **قسم المشتريات وتطبيقات** : تعمل على متابعة عمليات الشراء سواء تعلق الامر بالتنمين المؤسسة بكل ما يتطلبه نشاطها: مواد اولية، اغلفة ،متفجرات، قطع الغيار كما تسهر على متابعة حركة

¹ من إعداد الطالب بناء على معلومات مصلحة الموارد البشرية

المخزونات الداخلة والخارجة وتسييرها، سواء كانت مواد أولية أو منتوجات تامة الصنع تمثل نقطة التعامل المباشر مع العملاء، حيث تقوم بإبرام صفقات البيع ومتابعة الزبائن والبحث عنهم وفوترة المبيعات، كما تقوم بفتح نقاط بيع جديدة و تنظيم حملات إخبارية لمنتجات.

11- إدارة مواد خام : تعمل على تحديد الاحتياجات من المواد الخام و إعداد الطلبات الخاصة بمدخلات العمليات الإنتاجية بالتعاون مع مديريات المختصة ،ورفعها إلى إدارة المشتريات

12- دائرة الموارد البشرية : تعمل هذه الدائرة على تلبية حاجة المؤسسة للعنصر البشري ، كما تقوم بتكوين العمال عن طريق إجراء ملتقيات قصيرة او طويلة المدى .

13- دائرة المحاسبة و المالية : يعتبر قسم المحاسبة والمالية العمود الفقري للمؤسسة لأن من خلاله يتم التمكن من معرفة الوضعية المالية للمؤسسة، فكل المعلومات من المصالح تصب فيه. تضم مصالح التالية :

- مصلحة المحاسبة العامة ومحاسبة تحليلية : تقوم بدراسة وتحليل الوضع المالي للمؤسسة من خلال التقييد المحاسبي وإعداد القوائم المالية وتصريحات الجبائية وكل ما يتعلق بالجوانب المحاسبية وجبائية للمؤسسة.
- مصلحة المالية: تقوم بمتابعة الحركات المالية الداخلة و الخارجة (قبض حقوق المؤسسة و تحصيلها ، متابعة ديونه و سدادها) ، و كذا جميع عمليات المقارنة البنكية والتسوية .

الفرع الثالث : طبيعة نشاط المؤسسة و أهدافها

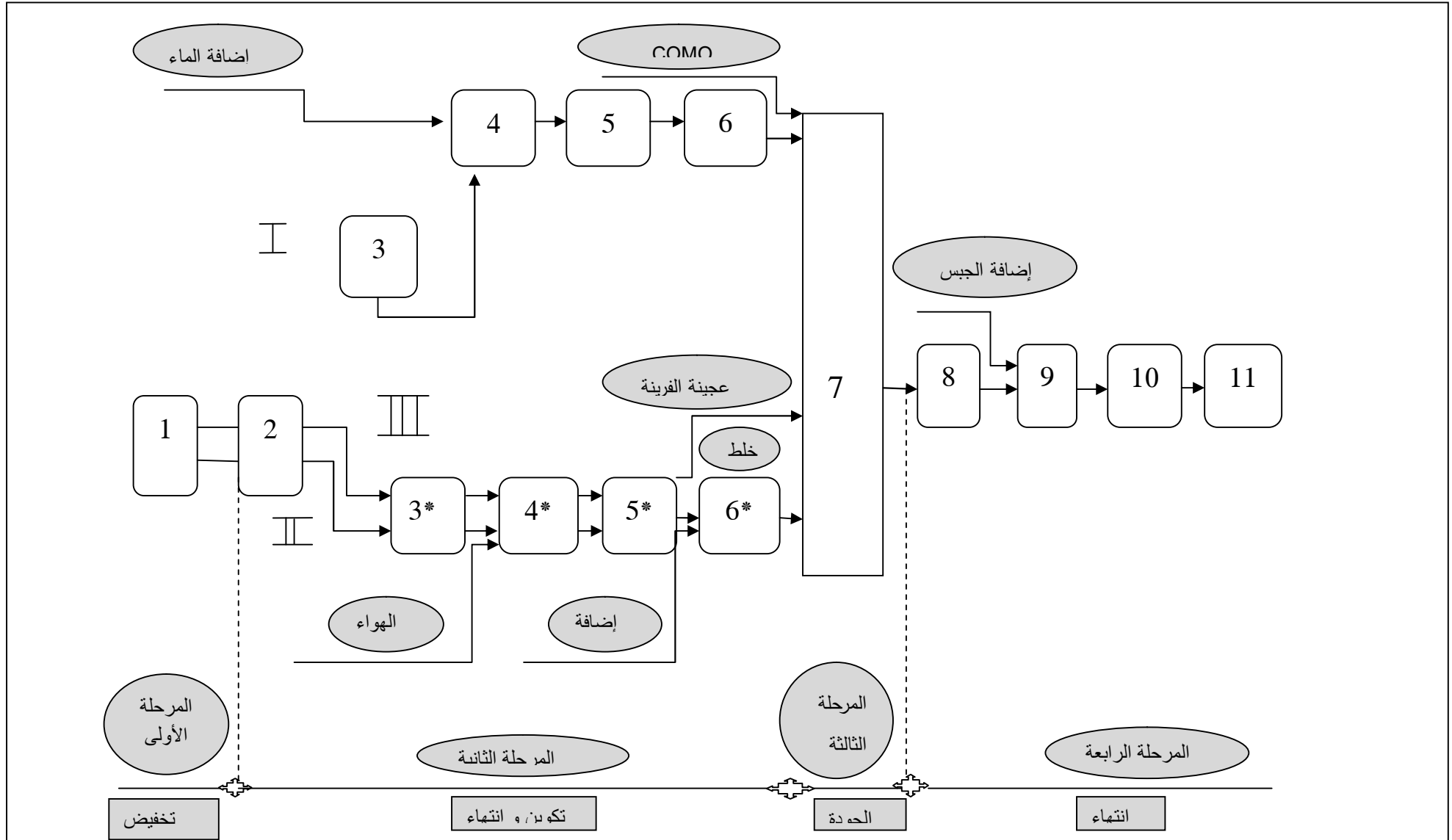
يتمثل النشاط الأساسي لمؤسسة الاسمنت بسكرة في إنتاج و تسويق الاسمنت بالجودة المطلوبة و في الوقت المناسب و فقا لخطوات سيتم إدراجها فيما يلي :

أولا : نشاط المؤسسة : تقوم المؤسسة بإنتاج أربع أنواع من الاسمنت تتمثل في :

- 42.5 CPJCEMII/A-M اسمنت رمادي من أجل الخرسانة المسلحة (CPJ) على حساب المعيار NA 442
- 42.5 CPJCEMII/A-M اسمنت رمادي من أجل الخرسانة المسلحة (CPJ) على حساب المعيار NA 442
- اسمنت رمادي مقاوم السلفات (CRS)
- CPA-CEMI/42.5 على حساب المعيار NA 443
- 42.5 CPJCEMIV/ A
- اسمنت أبيض (قيد المشروع، في طور الدراسة)

ويتبع نشاط إنتاج الاسمنت أنشطة تجارية مسؤولة عن بيع و توزيع هذا المنتج، وأنشطة الصيانة والإصلاح ممثلة في ورشات الصيانة الميكانيكية و الكهربائية و صيانة الفرن، بالإضافة إلى مختبر للمراقبة المستمرة للجودة المواد الأولية و المنتجات النصف مصنعة والنهائية .مراحل إنتاج مادة الاسمنت : تختلف طريقة إنتاج الاسمنت من مؤسسة إلى أخرى و عموما هناك ثلاث طرق أساسية لصناعة الاسمنت يمكن توضيحها في الشكل التالي :

الشكل رقم (4): الطرق الأساسية لصناعة إسمنت



الجدول رقم (6): شرح أرقام و مراحل إنتاج الإسمنت للمؤسسة البسكرة

الورشات	المراحل	الطرق
1 / المحجرة	المرحلة الأولى : استخراج المواد الأولية	
2 / تكسير المواد الولية (70% كلس ، 30% طين)	المرحلة الثانية : تحضير المادة الأولية	الطريقة الرطبة
3 ، 3 * / تخزين الحشوة قبل التجانس	المرحلة الثالثة : طهي	الطريقة الجافة
4 ، 4 * / طحن المادة الخام	المرحلة الرابعة : تحضير الاسمنت	الطريقة نصف جافة
5 ، 5 * / تركيز ، تخزين قبل التجانس		
6 ، 6 * / تخزين		
7 / الطهي		
8 / تخزين الكلنكر		
9 / طحن الكلنكر مع الجبس		
10 / تخزين الاسمنت في صوامع		
11 / توزيع الاسمنت		

المصدر : من إعداد الطالب ، بالإعتماد على شكل السابق

من خلال الشكل السابق نجد أن الإنتاج الاسمنت ثلاث طرق أساسية، تبدأ من الطحن المادة الأولية حتى الحصول على الاسمنت نبيها كالتالي:

الطريقة الجافة : تطحن المادة الأولية و تسخن على درجة حرارة 800 ° عبر الغاز الخارج من فرن الطهي ، ثم جزئياً ينزع منه البيكربونات في فرن الطهي ، وهذه الطريقة الأكثر استعمال لأنها الأكثر اقتصادية في الطاقة ، لكن يجب استعمال آلات متجددة فعالة الامتصاص الغبار .

الطريقة شبه جافة : يكون من خلالها المسحوق الناتج عن طحن المواد الأولية مكوم على شكل كريات صغيرة قطر الواحدة منها 10- 20 مم ، ثم يضاف إليها الماء تدريجياً بنسبة 12 % إلى 14 % لتجفف بعد ها بنفس الطريقة الأولى .

الطريق الرطبة : يضاف الماء للمادة الولية خلال الطحن و تتحول إلى عجينة مميعة تضخ في أفران دوارة ، من سلبيات هذه الطريقة استهلاك نسبة 30 إلى 40 % من الطاقة اكبر من الطريقة الجافة .

ثانيا: أهداف المؤسسة

تتمثل أهم أهداف التي تسع المؤسسة لتحقيقها فيما يلي :¹

- تلبية الحاجات المتزايدة
- المساهمة في امتصاص البطالة مع العلم أن هذه الصناعة أكثر استقطابا لليد العاملة
- السعي من اجل تسويق منتجاتها بنفسها
- تحسين دخل العامل ، فكلما زاد الإنتاج زادت الأرباح

المطلب الثاني : إهتمامات البيئة في الشركة

- 1- تقوم الشركة كل سنة بشراء تجهيزات بغرض حماية البيئة
- 2- تسعى مؤسسة من اجل حصول على شهادة الأيزو
- 3- تهدف الشركة من خلال الانفاق البيئي الى تحقيق عوائد اقتصادية و اجتماعية لها من اهمها :
 - تهدف الشركة كل السنة بشراء تجهيزات بغرض حماية البيئة وذلك من اجل تخفيض معدلات الاغبرة المنبعثة من المصنع .
 - استرجاع كمية معتبرة من مادة الفرينة و الكلينكر كانت تذهب على شكل أغبرة مما يؤدي إلى الزيادة في إنتاجها.
 - تعمل الشركة على اقتصاد استهلاك المياه ، حتى يتمكن السكان المجاورين للمصنع من تلبية حاجياتهم من الماء
 - الزيادة في إنتاج مادة الاسمنت
 - من خلال إنفاق الشركة في المجال البيئي ، نتج عنه تحقيق عوائد مالية معتبرة يمكن اعتبارها عوائد بيئية
 - إعادة تدوير النفايات مما يسمح لها بتحقيق عائد مالي إضافي و يمكن اعتبارها عوائد بيئية تقدر ب 47856190,48 دج ، أنذر (ملحق رقم 12) .
- 4- تقتني الشركة معدات تتميز بأحدث التكنولوجيات و ذلك من اجل ترشيد استهلاك الكهرباء و الغاز.
- 5- تقوم الشركة باحترام الشروط التي يملها القانون و النصوص الأخرى المنظمة لحماية البيئة و المنتج.

مثالها المرسوم التنفيذي رقم 09-336 المؤرخ في 04 نوفمبر 2009 الذي يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، كما يقوم بتحديد الرخص و معامل كل منها، أنذر(ملحق رقم 11) على الشكل التالي:

¹المصدر: من إعداد الطالب بناء على معلومات المقدمة من طرف قسم الجودة

الجدول رقم (7): توزيع معامل حسب نظام الرخصة

رخصة	مبلغ غرامة	عدد عمال	معامل
الوزير	130000,00	-	4
الوالي	135000,00	-	3
رئيس مجلس شعبي بلدي	30000,00	أكبر من 2	2
//	4500,00	أقل من 2	2
تصريح	13500,00	أكبر من 2	1
//	3000,00	أقل من 2	1

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مقابلة مع موظف مديرية البيئة و إطار في المؤسسة الدراسة .

6- متابعة تحسيس و تكوين المستخدمين في مجال حماية البيئة .

7- متابعة برامج التجديد و الاستثمار الهادف الى التقليل من حدة التلوث و المحافظة على الموارد الطبيعية.

قامت المؤسسة بتحديد الجوانب البيئية الهامة و كذا الأثر البيئي وهي موضحة في الجداول التالي :

الجدول رقم (8): الجوانب البيئية و أثارها

الجانب البيئي	المجال	الأثر البيئي
استخراج المواد الأولية عملية خلط المواد الأولية عملية طحن	الهواء	تلويث الجو
إصدار الضجة في عملية الطحن ، القطع ، طهي فرينة	الضوضاء	إعياء العمال ، إزعاج السكان المجاورين للمصنع (الفلاحين)
الاستهلاك الكبير للغاز في طهي الفرينة ، استهلاك الكهرباء (مطاحن ، فرنان، محركات ضخمة لضخ الاسمنت في حاويات التخزين).	الطاقة	استنزاف الموارد الطبيعية

مصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على معلومات المؤسسة

- من بين أهداف وبرامج الشركة تخفيض الانبعاثات (الغبار) إلى أقل أو يساوي 30 mg /nm^3 وبرنامج تسيير النفايات وتصنيفها وإعادة تدويرها أو بيعها كجزء من استراتيجيات البيئية، حيث تمر على مراحل وهي :

أ- **تصنيف النفايات :** و ذلك من خلال تحديد و ترميزها بأرقام ، و توضيح مصدرها، ثم تحديد كميتها، ويتم هذا تصنيف وفقا للقانون رقم 19-01 المؤرخ في 12-12-2001 المتعلق بتسيير النفايات، أنذر (ملحق رقم 2،3). و في الجدول التالي يوضح كيف يتم تصنيف النفايات في الشركة :

الجدول رقم (9) : تصنيف النفايات في شركة الاسمنت بسكرية

التصنيف	النفايات
DS نفايات خاصة	نفايات الفريئة ، بطاقات و مكونات الكترونية ،خرطوشات آلة الطباعة ،نفايات الاسمنت ، الأجر المستعمل ، أكياس الاسمنت الممزقة ...
DSD نفايات خاصة خطرة	قماش التنظيف الملوث، نفايات نشاط العلاج (الابر، القطن)، الادوية التالفة، البطاريات، الزيوت والشحوم المستعملة، المرشحات (الزيت، الغاز)، مرشحات الهواء الملوثة، مواد يستعمل فيها الألمنيوم ، الطلاء العجين ، الغراء
DMA نفايات منزلية ومشابهاتها	الورق والورق المقوى، اغلفة بلاستيكية غير ملوثة، أجزاء حديدية صغيرة، نفايات المطبخ، العتاد الميكانيكي التالف، المطاط، الخشب ،اسلاك كهربائية معدنية ...
DI نفايات الهامدة	نفايات البناء

المصدر: مكتب الجودة بالشركة

ب- فرز النفايات و فقا لنوعها

ج- تخزين النفايات في الأماكن المخصصة لها

د- معالجة النفايات و تكون وفق خمس طرق :

- ✓ التخلي :حيث يتم بيعها لشركات الاسترجاع شرط ان تكون معتمدة من طرف الدولة ، مثالها خرطوشات الطباعة التي تعاد للمورد ، الزيوت المستعملة و البطاريات تباع
- ✓ إعادة التدوير : كالزيوت و الشحوم المستعملة
- ✓ الحرق : كالأوراق المكتبية و الإبر و القطن ،الأدوية الفاسدة ...
- ✓ الاسترجاع : مثل العتاد الميكانيكي التالف ، البطاقات و المكونات الالكترونية...
- ✓ الرمي في القمامة : الورق ،علب التصبير الملقاة من المطعم ،مخلفات البناء...

- هـ- متابعة النفايات : تكون من طرف المسؤول المعالجة من المرحلة الأولى إلى المرحلة النهائية.
- 8- تعيين مسؤول الإدارة الجودة و البيئة و منحه السلطة للتدقيق و التأكد من وضع نظام الإدارة البيئية بما يتوافق مع خلية الجودة و البيئة .
- 9- يقوم مسؤول الجودة و البيئة بمتابعة كل العمليات و الإجراءات الداخلية من ثم يقوم بمقارنة مع ما هو مخطط مع المنجز فعليا لتصحيح الإختلالات إن وجدت و رفع مستوى الأداء إلى الأحسن و بالنسبة للتدقيق الداخلي فالشركة خصصت لذلك موظفين و إدارات يقومون بهذا مرة أو مرتين في السنة.
- من خلال هذه النقاط التي تم تحصيلها عن طريق المقابلات التي تمت مع إدارات الشركة بدائرة الجودة ، العاملين بدائرة الإنتاج و ميكانيك فانه ينتج لنا أن الشركة الاسمنت بسكرية تهتم بمسئوليتها البيئية و تسعى لتحسين أدائها البيئي مواكبة للتطورات المختلفة و رغبة منها في حصول على شهادة الأيزو في المجال و كذلك تطبيق للقوانين المتعلقة بذلك .

المطلب الثالث : مؤشرات الأداء البيئي

تساهم ISO 14031 في وضع مجموعة من المؤشرات الأداء البيئي التي يجب على المؤسسات قياسها بشكل مستمر للتعرف على مدى فعالية ما تطبقه من نظم ووسائل لتحسين أدائها البيئي ، وتترك الحرية لكل مؤسسة في أن تضع ما تراه من أهداف تسعى إلى تحقيقها خلال فترات زمنية معينة. كما يمكن ان تستخدم آلية تقويم الأداء البيئي حتى في المؤسسات التي ليس لديها نظام متكامل للإدارة البيئية .ومن بين أساسيات اختيار المؤشرات البيئية الملائمة كذلك (التوافق البيئي، القابلية للمقارنة دوليا ،القابلية لتطبيق المعلومات التي يوفرها المؤشر)،ويجب ان تتوفر فيها مجموعة من الشروط:

- أن توفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية و الضغوط على البيئة.
- أن تكون سهلة على معايير دولية توفر أساس للمقارنة.
- أن توثق بالجودة و كفاءة الملموسة
- أن يتم تحديثها على فترات منتظمة وفقا لإجراءات موثوقة.

وقد قدمت (ENAPS) ، شبكة العمل الأوروبية لدراسات الأداء المتقدم Performance studies European Network for Advance، مجموعة من المؤشرات لقياس الأداء البيئي EPIS من خلال ثلاثة مستويات أساسية(الاستراتيجي و التكتيكي و العملياتي) في المؤسسة وهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (10) : مؤشرات قياس الأداء البيئي من وجهة نظر شبكة العمل الأوربية لدراسات الأداء المتقدم (ENAPS)

المستوى التنظيمي	نوع المؤشر	شرح المؤشر
الإستراتيجي	وجود إستراتيجية أو سياسة بيئية تجاه المنافسين	ملاحظة ذلك عن طريق الواقع العملي في البيئة (ليس تفكير فقط) ،فالبيئة تضم جودة الحياة في المجتمعات التي تعمل بها المؤسسات
	الاهتمام البيئي الحقيقي	وهذا لا يعني تجنب الأخطار البيئية البارزة على سطح ،ولكن أيضا الكفاح المستمر لتقليل أي تأثير على الطبيعة و المنبئة من أنشطة المؤسسة.
	الإسهامات في تحسين البيئة	تجنب إحداث أي أضرار مدمرة للبيئة ،فالموقف البيئي الصادق هو محاولة تقديم و إيجاد طرائق لإصلاح التدمير البيئي المتحقق من عملياتها.
التكتيكي	وجود إدارة بيئية	تتضمن هياكل و مسؤوليات و إجراءات البيئية المعتمدة في المؤسسة
	الخيارات الإستراتيجية	مستويات النفايات و التلوث المترتبة على ذلك سببها استعمال الطاقة و الموارد غير القابلة للتعويض
	محتويات للبدائل المؤدية لمشتريات المنتجات الداخلة من المجهزين	مستويات النفايات و التلوث المترتبة على استعمال الطاقة و الموارد القابلة غير للتعويض في عمليات التحويل الخاصة بالمؤسسة
	محتويات للبدائل المؤدية للمنتجات خارجة و المسلمة الى السوق	مستويات النفايات و التلوث المترتبة على استعمال الطاقة و الموارد القابلة غير للتعويض في المنتجات المسلمة للعلاء او الصنفين الآخرين
العملياتي	درجة الحفاظ العام لدورة حياة المنتج	من خلال تشجيع على اعادة الاستعمال و التدوير للمنتجات الداخلة و المكونات و الموارد
	إجراءات التعديل أو التطوير المنتج	نسبة التصميم التدوير = (عدد عناصر او مكونات المنتج المدورة /العدد الكلي لعناصر المنتج) x 100 %
	إجراءات التعديل أو تطوير العملية	نسبة تصميم للتصنيع الأخضر = (عدد خيارات التصميم التي تقلص التأثير البيئي السلبي للمنتج / العدد الكلي لخيارات التصميم) x 100 %
	عملية الأعمال للحصول على التزام العميل	نسبة مبيعات المنتج الأخضر = (مبيعات المنتج الذي حصل على الملصق الأخضر / إجمالي المبيعات) x 100 %
	عملية الأعمال لخدمة العميل	نسبة تأثير الصيانة = (الخردة أو التلوث المتولد و المؤدي إلى صيانة ضعيفة /إجمالي المبيعات) x 100 %
	عمليات الدعم الثانوية	نسبة تأثير الصيانة = (الخردة أو التلوث المتولد و المؤدي إلى صيانة ضعيفة / إجمالي المبيعات) x 100 % .

المصدر: عامر عبد الرزاق عبد المحسن الجبوري (2010) ، الإستراتيجية التقنية و الميزة التنافسية في الألفية الثالثة :

مدخل القيمة المضافة ، دراسة نظرية ،مجلة تنمية الرافيدين ،جامعة الموصل ،مجلة 32 ،العدد 100 ،ص 203

وقد قدم Hoekert سنة 2010 مؤشرات لقياس الأداء البيئي و فقا للمستوى التنظيمي (مستوى الهدف الاستراتيجي ، مستوى الأعمال الرئيسية ، مستوى النتائج المحققة) و هذا موضح بالتفصيل في الجدول التالي:

جدول رقم (11) : مؤشرات قياس الأداء البيئي من وجهة نظر (Hoekert)

المستوى التنظيمي	المؤشر الرئيسي	المؤشر الفرعي
المستوى الاستراتيجي الهدف		الاستدامة البيئية كعنصر نظامي لثقافة المنظمة
		التحفيز البيئي
		الوعي البيئي
		المهارات البيئية المطلوبة
مستوى الأعمال الرئيسية	الابتكار البيئي	(تطور المنتجات ذات الكفاءة البيئية ، تطوير العمليات ذات الكفاءة البيئية ،نسبة المنتجات الجديدة إجمالي المنتجات ، نسبة المنتجات الخضراء إجمالي المنتجات)
	تصميم دورة الحياة	(تقليل التأثيرات البيئية للمنتجات و العمليات خلال دورة الحياة الكاملة ،نسبة المنتجات و العمليات التي تم تقييم دورة حياتها ، درجة المؤشر البيئي لكل قيمة مضافة
	نظام الإدارة البيئية	(تطوير الكفاءة التشغيلية للمنتجات و العمليات ، نسبة الأقسام الحاصلة على الايزو ،عدد الشكاوي من المراجع)
مستوى النتائج المحققة	التسويق البيئي	زيادة المبيعات : حصة سوقية الابتكار البيئية ،نمو الوعي البيئي ،صورة ذهنية للمنتجات الخضراء الحفاظ على ولاء الزبون :زيادة نسبة الزبائن المهتمين بالجودة البيئية ، زيادة نسبة الزبائن الذين يحدون البيئة كعنصر في الشراء قيمة الزبون: التميز البيئي يؤدي الى هامش ربح أعلى ، زيادة نسبة المنتجات ذات التميز البيئي ،زيادة الزبائن المهتمين بالمنتجات الخضراء
	الكفاءة البيئية	تقليل تكاليف التشغيل (تكلفة المواد الخام ،الطاقة ،صرف النفايات ،الضرائب البيئية ، تكاليف متوقعة مستقبلية كضرائب على انتاج "CO2"
	إدارة الخطر	تقليل تكلفة راس مال : (تكلفة حقوق الملكية ،تكلفة القروض البنكية ، تكلفة التأمين)
	المسؤولية الاجتماعية	(زيادة قيمة العلامة: زيادة شهرة مجموع الاصول الملموسة و غير الملموسة)

المصدر : عامر عبد الرزاق عبد المحسن الجبوري ، مرجع سابق ص 202

المبحث الثاني : واقع القياس المحاسبي لتكاليف البيئية بمؤسسة الدراسة

المطلب الأول : الوضعية المالية للمؤسسة

الفرع الأول : تطور رقم الاعمال للفترة الممتدة من 2016-2018

من خلال هذا الجزء نحاول دراسة رقم الاعمال من جوانب مختلفة و ذلك بالاعتماد على الحساب نتائج و معلومات من مدير تدقيق لشركة للاسمنت بسكرة خلال الفترة من 2016-2018 ، ويمكن تحديد تطور رقم الاعمال من خلال النقاط التالية :

- تطور مبيعات بضاعة و المنتجات المصنعة و خدمات المؤداة و المنتجات الملحقة .
- تقسيم رقم الاعمال حسب نوع طبيعة المنتجات .

1- تطور مبيعات بضاعة و المنتجات المصنعة و الخدمات المؤداة و المنتجات الملحقة

يوضح الجدول الموالي تطور مبيعات بضاعة و المنتجات المصنعة و الخدمات المؤداة و المنتجات الملحقة لشركة الاسمنت البسكرة خلال الفترة الدراسة 2016-2018

الجدول رقم (12) تطور مبيعات البضاعة لشركة الاسمنت البسكرة خلال الفترة 2016-2018

المبالغ بالدينار الجزائري

السنة	2016	2017	2018
مبيعات بضاعة و المنتجات المصنعة و الخدمات المؤداة و المنتجات الملحقة	4 097 868 499	8147484383	12762822279
نسبة الزيادة و النقصان	-	-	-
REMISE	-	-	44720180
رقم الأعمال الإجمالي صافي	4097868499	8002841676	12276310518

المصدر : من إعدادنا بالاعتماد على جدول حساب النتائج و معلومات المؤسسة للسنوات 2016-2018

نلاحظ أن المبيعات ارتفعت بنسبة جيدة خلال سنة 2016 ثم زادت ارتفعت بالنصف ، حيث بلغة نسبة الزيادة في سنة 2017 مقارنة مع سنة 2016 ، ثم بدأت بالزيادة حيث بلغت نسبة الزيادة في سنة 2018 مقارنة مع سنة 2017 .

يمكن تفسير الارتفاع الكبير للمبيعات في سنة 2017 مقارنة لسنة 2016 لتغيير سياسة التوزيع ، كما أن الانخفاض الطفيف بين السنوات لايمثل انخفاض فعلي للمبيعات بل لسياسة المتبعة لشركة حيث تمنح تخفيضات على مبيعات في حالة شراء كميات معتبرة فإنها تستفيد من تخفيض بنسبة معينة حسب كمية المباعه

* REMISE ، حيث بلغ مبلغ التخفيض الممنوح سنة 2018 ب 44720180 ، أنذر ملحق رقم (4)

2- تقسيم رقم الاعمال حسب نوع طبيعة المنتجات

يمكن تقسيم رقم الاعمال حسب طبيعة المنتجات كمايلي :

الجدول رقم (13): تطور رقم أعمال شركة الاسمنت بسكرة حسب حسابات المنتجات خلال السنتين

2018-2017

المبالغ بالدينار الجزائري

رقم حساب	السنة	رقم الأعمال	2018	2017
70	مبيعات بضاعة و المنتجات المصنعة و الخدمات المؤداة والمنتجات الملحقة	12762822279	8147484383	
73	الإنتاج المخزن أو المنتقص من المخزون	211932622	378352773	
73	الإنتاج المثبت	-	1787448596	
74	المنتجات العملياتية الأخرى	154830568	7743832	
76	المنتجات المالية	13737632	113852916	
78	عناصر غير عادية	-	-	
79	الاسترجاعات من خسائر القيمة و المؤونة	-	-	
7	المجموع	13143323101	10434882500	

المصدر: من إعدادنا بالإعتماد على حسابات النتائج (ملحق رقم 4) لسنتين 2018-2017

كما هو ملاحظ من الجدول أن رقم الأعمال في تزايد مستمر من سنة إلى سنة أخرى، حيث بلغت نسبة الزيادة ب سنة 2018 مقارنة بسنة 2017.

الفرع الثاني : أنواع التكاليف بالمؤسسة

تقوم المديرية العامة بتحديد أنواع التكاليف التي تدخل في تسعيرها للمنتوج و التي تعمل بها في نشاطها العادي و المستمر و تتمثل هذه التكاليف في:

- تكاليف حسب علاقة الإنتاج: و تتمثل في مواد مباشرة و مواد غير مباشرة وهي كمايلي:
- تكاليف المباشرة: هي مصاريف تتعلق بإنتاج نوع معين من دون سواه وبالتالي تحمل إلى سعر تكلفة هذا النوع فقط. أي المصاريف التي يمكن ربطها مباشرة مع عملية الإنتاج، و تشمل: الأغلفة وإهلاك الآلات التي تنتج المنتوج، مصاريف الموظفين الذين يشتغلون بهاته الآلات ، أي المصاريف المرتبطة مباشرة مع المنتوج.
- تكاليف غير مباشرة: هي المصاريف التي تخص في آن واحد أكثر من منتج أي هي مصاريف مشتركة بين جميع أنواع المنتجات مثل: مصاريف الكهرباء، الصيانة.

- أغلفة مباشرة.
- المادة الخام (حجر جيرى).
- الوقود.
- مواد إضافية
- قطاع الغيار المستخدم للشاحنات التي تنقل المنتجات.
- إهلاك الآلات المستخدمة في العملية الإنتاجية.
- الأجور و الرواتب.
- الضرائب المختلفة (ضريبة على الكمية المستخرجة، ضريبة على المساحة المستعملة من طرف المؤسسة).
- النقل بوسائلها الخاصة للمنتجات بين الوحدات أو إيصال المنتجات للعميل.
- **تكاليف حسب حجم النشاط:** و تتمثل في:
 - وتستعمل المؤسسة نوعين من التكاليف: تكاليف ثابتة و أخرى متغيرة.
 - **التكاليف الثابتة:** هي تكاليف الإنتاج التي لا تتغير بنشاط المؤسسة، أي بالإنتاج، هذا النوع تتحمله المؤسسة مهما كان مستوى نشاطها. و تشمل أرقام الحسابات:
 - د/60: المشتريات المستهلكة.
 - د/61: الخدمات الخارجية.
 - د/64: الضرائب و الرسوم و المدفوعات المماثلة.
 - د/65: الأعباء العملياتية الأخرى.
 - د/66: الأعباء المالية.
 - **التكاليف المتغيرة:** هي التكاليف التي تتغير من خلال تقرير كمية الإنتاج، وتشمل الحسابات التالية:
 - د/62: الخدمات الخارجية الأخرى.
 - د/63: أعباء المستخدمين.
 - د/68: مخصصات الإهلاك و المؤونات و خسائر القيمة.
 - د/69: الضرائب على النتائج و مايمثلها.
- تعرف مفاتيح التوزيع من خلال كمية الإنتاج و درجة تعقيد الإنتاج (هناك خطوات في إنتاج المنتج على درجة كبيرة من التعقيد).

الفرع الثالث : طريقة احتساب التكاليف بالمؤسسة ورقابة عليها

تكمن طريقة احتساب التكاليف للمنتجات النهائية من خلال مجموعة من الإجراءات التي تقوم بها المديرية العامة وهي كمايلي:

جمع البيانات: بعد التشاور مع مختلف الوحدات يتم جمع البيانات من خلال:

1 - عملية التصنيع لكل منتج من شأنها أن تحدد درجة تعقيد المنتج.

2 - الكميات المنتجة من قبل المنتج.

3 - المصروفات المباشرة المسجلة لكل مركز تكلفة.

4 - التكاليف الكلية لكل وحدة.

هذه المعطيات المقدمة التي من شأنها أن تبين التكلفة التي تعود لكل منتج في غياب المحاسبة التحليلية التي تحدد التكاليف لكل مركز تكلفة، و حساب التكاليف من خلال توزيع تكاليف الوحدة (حسب الفئة) وفقا لكمية إنتاجها.

- **طريقة الحساب:** تقوم طريقة الحساب على تحليل تكاليف مركز التكلفة لكل مركز تكلفة و تحدد

مصاريفها (التكاليف المرتبطة مباشرة مع عملية الإنتاج وهي التكاليف المباشرة التي تتعلق بالإنتاج،

والباقى من التكاليف هي تكاليف غير مباشرة و التي تحسب بأخذ إجمالي التكاليف المباشرة لكل مراكز

التكاليف والمصاريف الإجمالية للوحدة.

تطبيق حساب التكلفة: يتم إدخال البيانات التي تم جمعها في مرحلة جمع البيانات يتم إدخالها في أربع جداول:

1/ جدول المنتجات.

2/ جدول مركز التكلفة.

3/ جدول الربط(المنتج/مركز التكلفة).

4/ جدول العناصر العامة.

1/ جدول المنتجات: و الذي يتكون من

- الرمز: رقم الحساب المنتج.

- الوصف: وصف المنتوجات.

- الكمية: الكمية المنتجة خلال السنة.

- الدرجة: درجة تعقيد المنتج.

- المفتاح: مفتاح توزيع التكاليف غير المباشرة (تحسب تلقائيا).

الجدول رقم (14): جدول المنتجات

الرمز	الوصف	الكمية	المفتاح	معدل
01	CEM I 42,5 R	1 683 200	\	0,87
02	CEM I 42,5 R SR3	77 874	\	0,04
03	CRS IV/42.5	814	\	0,00
04	CEM II B-L 32,5 R	148 935	\	0,08
05	CEM II B-L 42,5 N	16 573	\	0,01
06	CEM I 42,5 R	1 683 200	\	0,87

المصدر: قسم مراقبة تسيير

تحسب درجة التعقيد بالكمية الأكثر إنتاجاً في المؤسسة للمنتج خلال 8 ساعات و هي موزعة في الجدول و ذلك من خلال: الفارق بين كمية إنتاج المنتجات خلال 8 ساعات مثال: خلال 8 ساعات تم إنتاج 15 طن من رفيع و 30 طن من شمسي و 60 طن من أكياس أملاح الخبز، فكل منتج يوضع له درجة معينة.

أما حساب مفتاح توزيع التكاليف غير المباشرة = الكمية × درجة التعقيد، و المجموع المتحصل عليه $\times 100\%$ ثم بعد ذلك نقسم على (إجمالي الكميات × درجة التعقيد). وذلك من خلال:

كمية المنتج × درجة التعقيد = (إجمالي الكميات × درجة التعقيد).

(إجمالي الكميات × درجة التعقيد) ← 100% .

كمية المنتج × درجة التعقيد ← X.

- هنا يخرج معامل التوازن (مفتاح توزيع التكاليف).

2/جدول مركز التكلفة: و التي تتكون من

- الرمز: رمز مركز التكلفة.

- الوصف: وصف مركز التكلفة.

- تكاليف الأغلفة: إجمالي تكاليف الأغلفة المتصلة بمركز التكلفة.

- تكاليف الموظفين: إجمالي تكاليف الموظفين المتصلة بمركز التكلفة.

- الإهلاك: إجمالي الإهلاكات المتصلة بمركز التكلفة.
- تكاليف أخرى: إجمالي باقي التكاليف المتصلة بمركز التكلفة.
- الكمية: كمية المنتج من مركز التكلفة.
- تكاليف متغيرة: معدل التكاليف المتغيرة من خلال تقرير الكميات (تكاليف الموظفين و الإهلاك).
- تكاليف ثابتة: المعدل بالطن للتكاليف الثابتة من خلال تقرير الكمية (تكاليف الأغلفة و باقي التكاليف المستهلكة).
- التكاليف المباشرة: معدل التكلفة بالطن لمركز التكلفة.

تصنف التكاليف حسب نوعها و تجمع و نضعها في الجدول الآتية:

الجدول رقم (15): جدول مركز التكلفة

الرمز	الوصف	الأغلفة	الموظفين	الإهلاك	تكاليف أخرى	الكمية	تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة	تكاليف مباشرة
01	CEM I 42,5 R					1 683 200			
02	CEM I 42,5 R SR3					77 874			
03	CRS IV/42.5					814			
04	CEM II B-L 32,5 R					148 935			
05	CEM II B-L 42,5 N					16 573			
06	CEM I 42,5 R					1 683 200			

المصدر: قسم مراقبة تسيير

3/ جدول الربط: يتكون من

- المنتج: رمز حساب المنتج.

- رمز مركز الربط (CC).

الجدول رقم (16): جدول الربط للمنتجات

المنتج	كمية	مركز الربط
CEM I 42,5 R	1 683 200	\
CEM I 42,5 R SR3	77 874	\
CRS IV/42.5	814	\
CEM II B-L 32,5 R	148 935	\
CEM II B-L 42,5 N	16 573	\
CEM I 42,5 R	1 683 200	\
CEM I 42,5 R	77 874	\

المصدر: قسم مراقبة تسيير

4 / جدول العناصر العامة: و تتكون من الحسابات التالية:

د/60: المشتريات المستهلكة

د/61: الخدمات الخارجية.

د/62: الخدمات الخارجية الأخرى.

د/63: أعباء المستخدمين.

د/64: الضرائب و الرسوم و المدفوعات المماثلة.

د/65: الأعباء العملياتية الأخرى.

د/66: الأعباء المالية.

د/67: العناصر غير العادية (الأعباء).

د/68: مخصصات الإهلاك و المؤونات و خسائر القيمة.

د/69: الضرائب على النتائج و مايمثلها.

تصنف التكاليف حسب أرقام الحسابات، حيث يتم جمع كل المصاريف لسنة 2017_2018 من جدول حسابات النتائج (ملحق رقم 4) و توضع في الجدول الآتي:

الجدول رقم (17): جدول التكاليف العامة

60/د	61/د	62/د	63/د	64/د	65/د
+4139261740 3412856131	+1234645836 570040437	+1481011240 506947538	+977445813 902610491	+203617952 117676106	+22637748 67928618
66/د	67/د	68/د	69/د	المجموع التكاليف العامة	
+536363113 118465838	-	-	-	14291508601	

المصدر: قسم مراقبة تسيير

نتيجة النهائية للحسابات:

الجدول رقم (18): جدول حساب سعر التكلفة

المنتج	الكمية	التكاليف المباشرة	التكاليف غير المباشرة	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة	سعر التكلفة
CEM I 42,5 R	1 683 200					
CEM I 42,5 R SR3	77 874					
CRS IV/42.5	814					
CEM II B-L 32,5 R	148 935					
CEM II B-L 42,5 N	16 573					
CEM I 42,5 R	1 683 200					

المصدر: قسم مراقبة تسيير

- تجمع و تضاف التكاليف المباشرة.
- أما التكاليف الغير مباشرة: نأخذ التكاليف الكلية و نضع جدول به المنتجات و نجمع كمية كل منتج.
 - نحسب معامل التوازن (مفتاح التوزيع).
 - نضيف خانة بالجدول بها مركز التكلفة: و هي التكاليف التي تدخل في إنتاج المنتج.

- نضيف خانة بالجدول بها العلاقة بين المنتج و مركز التكلفة: أي تجميع التكاليف للوصول إلى المنتج الأخير.
 - نضيف خانة بالجدول بها مصاريف إهلاك الآلات و نضيفها إلى التكاليف، إذا كانت الآلة تنتج عدة منتوجات نحسب النسبة المئوية للكمية المنتجة لكل منتج و نوزعها على المنتوجات.
 - نضيف الضرائب على إنتاج المادة الخام و نقسم الضرائب حسب الكمية المنتجة.
 - التكاليف غير المباشرة = التكاليف الكلية - مجموع التكاليف المباشرة
 - توزع التكاليف غير المباشرة على أساس مفتاح التوزيع.
 - التكاليف غير المباشرة لمنتوج معين = مجموع التكاليف غير المباشرة × مفتاح التوزيع
 - من خلال ما سبق نستنتج انه لا يوجد مراكز تكلفة مستقلة خاصة بالتكاليف البيئية ، حيث ان المؤسسة تحسب تكلفة منتج من خلال حصر كافة التكاليف إنتاج دون إظهار تكاليف البيئية في بند مستقل
- المطلب الثاني: طرق الرقابة على التكاليف و المعالجة المحاسبية البيئية بمؤسسة الدراسة**
- الفرع الأول: طرق الرقابة**
- تتم الرقابة على التكاليف بالمؤسسة محل الدراسة من خلال مجموعة من الطرق أغلبها تعتمد على التقارير و تتمثل في:

1. **تقرير يومي:** يحتوي على كمية إستهلاك الأغلفة و كمية إنتاج لكل منتج و عدد المبيعات خلال اليوم.
2. **تقرير شهري:** يهتم بإستهلاك المنتجات ككل و تكلفة الوقود و قطاع الغيار، مع تحديد كذلك كمية الإنتاج و عدد المبيعات.
3. **تقرير يقدم كل 6 أشهر:** يقدم كل المصاريف و الإستهلاكات تقدمه مصلحة المحاسبة و مالية (جدول حسابات النتائج).
4. **تقرير سنوي:** تقدم فيه كل المعلومات من إنتاج و مبيعات و كل المصاريف المختلفة.
5. **رقابة الرئيس لمروسيه في قسم الإنتاج من خلال مدى إلتزامه بالعمل من خلال الكمية المنتجة و كمية المنتجات التالفة.**

الفرع الثاني: المعالجة المحاسبية لتكاليف البيئية داخل المؤسسة

تقوم المؤسسة بمعالجة التكاليف التي تتحملها من اجل الحفاظ على البيئة و تسجيلها محاسبيا بتقسيمها إلى نوعين الأول يهتم بقياس تكاليف الاقتناء معدات الحد من التلوث (تنشيطات) و تتمثل عموما في الاهتلاكات ، والثاني يهتم بقياس تكاليف الحد من التلوث و هي تسجيل على أساس أنها مصاريف تخصم من صافي الربح ،وما يمكن الإشارة إليه أيضا أن هذه التسجيلات تدخل ضمن التسجيلات العادية للمؤسسة أي ضمن حساباتها فهي لم تقم بفتح حسابات جديدة لها ، لذا فان معالجتها تتم كأبي أصول و مصاريف عادية قد تتحملها المؤسسة

. و فيما يلي نعتي مثالا عن كل من الأصول و المصاريف التي تحملتها المؤسسة خلال سنة 2018 و قامت بتسجيلها محاسبيا.

أولا : التثبيات : قامت المؤسسة باقتناء مصفاة المبرد بتكلفة تقدر ب 396861298.30 دج

• تسجيل عملية الشراء

جدول رقم (19): تسجيل عملية الشراء

		2018/./..		
	396861298.30	مصفاة المبرد	215211	
396861298.30		موردو التثبيات	404202	
		شراء معدات مصفاة المبرد		

المصدر من اعداد طالب بالإعتماد على معلومات المؤسسة

• تسجيل قسط الاهتلاك

جدول رقم (20): تسجيل قسط الاهتلاك

		31/12/..		
	27780290.88	مخصص إهتلاك مصفاة المبرد		681000
27780290.88		اهتلاك مصفاة	281521	
		قسط اهتلاك مصفاة المبرد		

المصدر من اعداد طالب بالإعتماد على معلومات المؤسسة

ثانيا : المصاريف البيئية : قامت المؤسسة بشراء الأشجار و غرسها في محيطها الداخلي و الخارجي ، حيث تم في سنة 2018 شراء 1285 فتيلا من الأشجار و الزهور بقيمة 1570600,00 دج خارج الرسم ، كما تحملت مصاريف تتعلق باليد العاملة لغرس هذه الأشجار تقدر ب 540000 دج خارج الرسم ، أنذر (ملحق رقم 5)، وتم تسجيل العملية كما يلي :

• تسجيل عملية غرس الأشجار و الزهور

جدول رقم (21): تسجيل عملية غرس الأشجار و الزهور

		2018/./..		
	2110600,00	مصاريف غرس الأشجار	615000	
	401014,00	الرسم على القيمة المضافة	445600	
2511614 ,00		موردو الخدمات	41020	
		غرس الأشجار في محيط المؤسسة		

المصدر من اعداد طالب بالإعتماد على معلومات المؤسسة

- تسجيل عملية الدفع المستحقات

جدول رقم (22): تسجيل عملية الدفع المستحقات

		../..2018/		
	2511614	موردو الخدمات	41020	
2511614		بنوك و حسابات الجارية	512100	
		دفع المستحقات		

المصدر من اعداد طالب بالإعتماد على معلومات المؤسسة

- وهكذا فإن المؤسسة تقوم بتسجيل كافة عملياتها سواء إيرادات أو مصاريف أو تفتتات أما إذا كانت هذه المصاريف لسنوات سابقة أو التزامات مستقبلية فتحول إلى دورات أخرى أو تكوين مخصصات ومؤونات وإن تم اكتشاف أي خطأ يتم تصحيحه بعكس القيد ، إلا أن التكاليف الضمنية تتحملها و لا تقوم بتسجيلها ، لكن ورغم هذه التسجيلات فان المؤسسة لاتستطيع أن تكتشف اثر هذه التكاليف على نتيجتها و مركزها المالي ذلك أنها ليست لها حسابات بيئية خاصة .

المطلب الثالث : انعكاس تطبيق محاسبة تكاليف البيئية على الأداء البيئي للمؤسسة

- تهدف محاسبة تكاليف البيئية بالدرجة الأولى إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة ، و سنبين في هذا المطلب أهم النقاط التي تتعلق بالأداء البيئي للمؤسسة .

أولاً : الاستثمارات البيئية : تبنت المؤسسة من اجل حصولها على شهادة الأيزو 14001 استثمارات بيئية هامة و معتبرة جعلتها رائدة في قطاع الاسمنت ، الجدول التالي يوضح قيمة الاستثمارات البيئية للمؤسسة خلال سنة 2018، أنذر (ملحق رقم 6).

جدول رقم (23) : يوضح قيمة الاستثمارات البيئية للمؤسسة خلال سنة 2018

الأشهر	الاستثمارات البيئية
02\10	62400,00
02\11	62400,00
04\30	150000,00
05\02	150000,00
05\04	130000,00
05\07	130000,00
08\05	88400,00
10\10	182000,00
10\15	15300,00
10\20	780000,00
10\21	780000,00
10\24	172500,00
11\11	93600,00
11\19	18400,00
11\21	18400,00
12\03	15300,00
12\20	60000,00
12\27	60000,00

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات المؤسسة

يتضح من خلال الجدول أن المؤسسة اشترت في استثماراتها البيئية، حيث كانت قيمة استثمارات في أشهر أولى ضعيفة جدا، لتزيد في أشهر الأخرى حتى تصل إلى أكبر قيمة خلال شهر أكتوبر أين تم انتهاء المبدئي من الاستثمارات المخطط لها حيث أصبح الوضع البيئي مستقرا نوعا ما، وبالتالي فالمؤسسة تسعى إلى تبني تكنولوجيا (بيئية) جديدة لترشيد استهلاك الطاقة والماء وسعي من أجل تركيب آلة لتخفيض الغبار من المحجرة.

ثانيا : استهلاك المياه

يعتبر الماء مورد جد هام من دونه أو نقصه تصعب الحياة ، لذا كان من المساعي الأولى للمؤسسة ترشيد استهلاكه ، ذلك أن معظم الشكاوى التي كانت تصل إليها ناتجة ن نقص كمية الماء لان اكبر كمية كان يستهلكها المصنع و الجدول التالي يوضح تطور استهلاك ماء لمؤسسة أنذر (ملحق رقم 7) كمايلي :

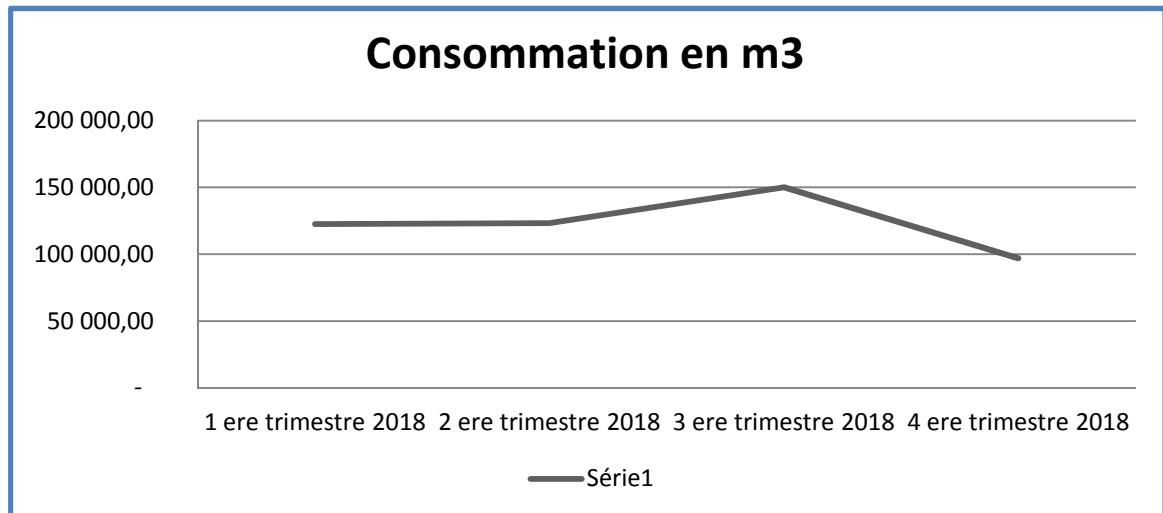
جدول رقم (24) : يوضح تطور استهلاك الماء خلال سنة 2018 .

Trimestre	Montant facture	Consommation en m3 (m 31000)	Coût spécifique	Production ciment	Consommation spécifique
2018 1 ere trimestre	3 186 612,00	122 562,00	8,0	397 681	0,31
2 ere trimestre 2018	3 202 134,00	123 159,00	8,4	380 055	0,32
3 ere trimestre 2018	3 901 716,00	150 066,00	7,8	503 104	0,30
4 ere trimestre 2018	2 516 774,00	96 799,00	4,0	629 983	0,15
Total 2018	12 807 236,00	492 586,00	6,7	1 910 823	0,26

مصدر : من إعداد الطالب بناء على معطيات قسم مراقبة و تسيير

ما يلاحظ من الجدول أن المؤسسة استطاعت بصفة عامة التحكم في استهلاك الماء، رغم أن هذا المورد من العناصر الأساسية في صناعة الاسمنت لايمكن التخلي عنه أو تخفيض استهلاكه إلى مستويات اقر بكثير، حيث استطاعت تخفيضه الى نسبة 30 % خلال 3 ere trimestre و 15% خلال 4 ere trimestre وهي نسبة جد مقبولة و يأتي هذا الانخفاض نتيجة تركيب المؤسسة للمصافي الكيسية التي تتميز بقلّة استهلاكها للماء مقارنة بسابقتها ، الامر الذي وفر بدرجة كبيرة استهلاك الماء بكمية جد معتبرة وصلت الى 96799 م³ وهو ما يبينه الشكل التالي :

لشكل رقم (5): يوضح تطور استهلاك الماء في المؤسسة خلال سنة 2018



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول

ثالثا : تطور استهلاك الطاقة : يعتبر ترشيد استهلاك الطاقة من الأمور المهمة للتوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة ، لكنه من الأمور الصعبة التحقيق ذلك أن معظم الآلات التي تعمل في المؤسسة تعتمد على طاقة الكهربائية و الغاز ، و الجدول التالي يوضح استهلاك المؤسسة لطاقة بنوعيها الكهربائية و الغاز ، أنذر (ملحق رقم 8، 9).

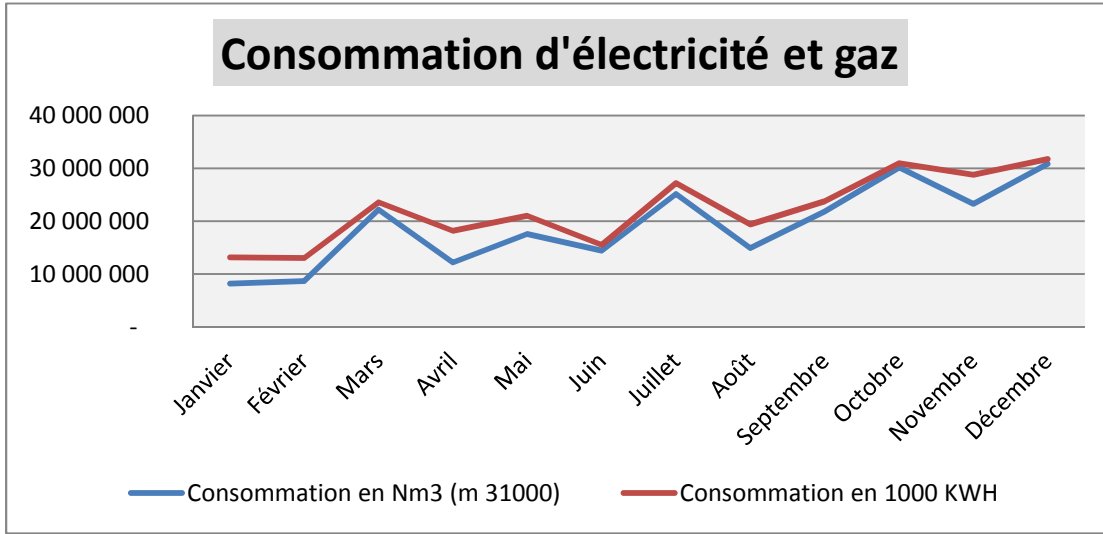
الجدول رقم (25) : يوضح استهلاك الطاقة خلال سنة 2018

استهلاك الطاقة		الأشهر
استهلاك الغاز (M ³)	استهلاك الطاقة الكهربائية (KW)	
8 207 710	13 145 000	جانفي
8 708 935	13 054 000	فيفري
22 189 079	23 566 000	مارس
12 185 399	18 163 000	أفريل
17 578 953	21 060 000	ماي
14 421 223	15 513 000	جوان
25 161 699	27 190 000	جويلية
14 909 839	19 382 000	أوت
21 836 319	23 745 000	سبتمبر
30 198 057	30 941 000	أكتوبر
23 280 954	28 772 000	نوفمبر
30 832 278	31 752 000	ديسمبر

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات المؤسسة (مديرية التدقيق و الرقابة تسيير).

- للأسف رغم الجهود التي بذلتها المؤسسة لترشيد استهلاك الطاقة لم تفلح في ذلك ، بل أصبح استهلاك مرتفعا أكثر من سابقه ، و ربما يرجع ذلك إلى تشغيل الآلي لمعظم آلات المصنع الذي يستهلك طاقة اكبر من العمل اليدوي ، عكس ما شهده الغاز الذي كان منخفضا في أشهر أولى ليرتفع و ينخفض من شهر افريل إلى غاية شهر ديسمبر وهي فترة قيام المؤسسة بالاستثمارات ، وقد قررت المؤسسة من خلال المراجعات الدورية التي تقوم بها وضع برنامج تطويري يهدف بالدرجة الأولى إلى تخفيض إستهلاك الكهرباء و الغاز .

الشكل رقم (6): يوضح تطور استهلاك الطاقة (كهرباء و الغاز) خلال سنة 2018 .



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول

المبحث الثالث: مساهمة القياس و الإفصاح عن التكاليف الأداء البيئي بمؤسسة الدراسة

المطلب الأول: تصنيف التكاليف البيئية

تقوم المؤسسة بتحديد التكاليف البيئية داخل قوائمها المالية ، لكننا نجد مدمجة و مخفية داخل عناصر التكاليف الأخرى ، كما لا يوجد تصنيف ملائم و محدد لها حيث تقوم بتسجيلها محاسبيا دون تصنيف لها ، لذلك تم التوصل إلى التصنيف التالي لتكاليف البيئية الذي يتلائم مع طبيعة الأنشطة التي يزاولها المؤسسة :
أولاً: تكاليف الرقابة على الأداء البيئي: هي تكاليف التي تهدف المؤسسة من خلالها إلى الرقابة على التلوث لمنع حدوثه أو تخفيفه، وتضم كل من التكاليف المنع و تكاليف حصر التلوث كما يلي:

1- **تكاليف منع التلوث أو الوقاية منه :** قامت المؤسسة بالعديد من الإجراءات للحد من التلوث البيئي

النتيجة عن نشاطاتها ، مما أدى إلى زيادة الإنفاق على تكاليف أدائها البيئي و بشكل خاص تكاليف المنع و يمكن حصر أهمها فيما يلي :

- التكاليف الخاصة بشراء المعدات الرأسمالية المتخصصة في تنقية الهواء المتمثلة في المصافي الكيسية (الفلاتير)

- تحديد شبكة الربط بالغاز

- البطريات الكهربائية المكثفة

- بناء أحواض مائية في مخارج المياه المستعملة لتصفيتها عن طريق تنقية ترسبات مخلفات الاسمنت بشكل متواصل في قعر هذه الأحواض.

- تكاليف خوزة إيقاف الضوضاء و نظارات الحماية ضد الغبار، حيث قامت المؤسسة بتوفير ما يعادل 400 نظارة و 302 خوزة من اجل حماية العمال من ضجيج الآلات التي يزاولون نشاطهم فيها أو بالقرب منها.

2- تكاليف حصر و قياس كمية التلوث : من اجل بقاء المؤسسة ضمن شروط حصول على الايزو و العمل على تنظيف محيطها و المحافظة عليه طبقا للقوانين و التشريعات المنصوص عليها ، تم تحمل تكاليف إضافية تتمثل عموما قي :

- التكاليف الخاصة بالدراسات البيئية كدراسة الأثر البيئي و دراسة الخطر
 - تكاليف خاصة بتكوين العمال و تدريبهم في المجال البيئي بالإضافة إلى تریصات داخل و خارج الوطن
 - الأصول متخصصة في الرصد البيئي .
 - تكاليف المراجعة أو التدقيق البيئي و تكاليف الحصول على شهادة الايزو.
 - تكاليف التدقيق الطاقوي ، وهو مدعم لأنه ضمن استثمار بيئي قامت المؤسسة به
- ثانيا : تكاليف الفشل في الرقابة على الأداء البيئي :

قبل صدور القوانين التي تجبر المؤسسة على الحفاظ على بيئتها و الجو الملائم للعمل و حماية محيطها الداخلي و الخارجي ، انجر عنه تلوث هوائي هائل و خاصة فيما يتعلق بالغبار الناتج عن صناعة الاسمنت بداء من المحجرة حتى توزيع ، حيث بلغت الرسوم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة سنة 2018 : 480000,00 ، أنذر (ملحق رقم 10)

لذا قامت المؤسسة بعدها بمعالجة هذا التلوث متحملة تكاليف جراه متمثلة في :

1- التكاليف الصريحة: وهي تكاليف المرئية الناتجة عن معالجة الآثار السلبية للغبار على الآلات و مختلف المراكز و متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (26): التكاليف التصريحية بالمؤسسة الدراسة

المبالغ	سعر الوحدوي	كمية	تعيين
126 000	4200	30	أنبوب مطاطي مرن DN63
16 200	15	200	الغطاء النهائي 10 مم
3 000	1500	2	عربة يدوية
6 250	1 250	2	قاطع أنبوب في ، 42 مم
5 125	1 025	5	مجرفة متوسطة مع مقبض
3 000	1500	5	حفارة 27 مع مقبض

3 300	1 100	2	كماشة متقبية
8 000	40	200	مضخة الرش اليدوية مع الظهر (L20)
1 700	170	10	بالتنقيط اتصال الأنف / الصنبور MM10
4 125	825	5	تركيب البلاستيك
3 000	15	200	أشعل النار مع مقبض
3 000	15	200	حامل خرطوم صغير بالتنقيط 10 مم
6 000	30	200	أنبوب تقطير 10 ملم
33 000	5 500	6	قفل صمام بقطر 10 ملم
33 000	5 500	6	زهرة في وعاء
28 000	7000	4	زهرة في وعاء
60 000	60 000	1	خرطوم الماء 32/26
1 455	485	3	كيس العشب الطبيعي من 25 كجم
140 000	140	1 000	مقبض فأس
2 625	525	5	مواد الكيميائية CaCl ₂
270 000	6 000	45	فرشاة مكنسة 32 سم 40 سم أسود مع مقبض
97 000	4 850	20	شجرة اللبخ
182 000	2 600	70	شجرة اللبخ
1 400	700	2	شجرة اللبخ
22 000	11 000	2	بذور النعناع
115 000	2 300	50	مبيد الحشرات
57 500	230	250	أشجار الزيتون
18 400	230	80	أشجار الزيتون

588000	147 000	4	صندوق تخزين النفايات
17000	8 500	2	مجرات
6500	1 300	5	الطي المنشار سكين
1920	480	4	مناشير
4000	800	5	المقصات
210000	210000	1	قياس الغبار

المصدر : من اعداد الطالب بناء على معلومات مقدمة من طرف مصلحة مراقبة و تسيير

2- التكاليف الضمنية: وهي التكاليف البيئية التي لم تدركها المؤسسة و تحملها المجتمع كتكلفة علاج الأفراد العاملين أو مقيمين قرب المؤسسة من أمراض التلوث، وتتمثل في:

- التكلفة المرتبطة بأثر الغبار على مختلف البنايات والمواقع والآلات على مستوى خط الإنتاج و خارجه .
 - التكاليف المرتبطة بعلاج العمال و السكان المقيمين بالقرب من المؤسسة من أمراض التلوث التي تمس المسالك البلعومية ، الصدر و القصبات الهوائية ، الرئتين ، العينين ، الأذن .
 - التكاليف المرتبطة بعلاج أثار التلوث على النشاط و الإنتاجية
 - التكاليف المرتبطة بعلاج أثار التلوث على الحيوان، حيث تم ارتفاع نسبة المرض و الموت في الأماكن الملوثة.
 - التكاليف المرتبطة بعلاج التلوث على النبات و خاصة على أوراقها بسبب سد الثغور الحامية للخلية . و بالتالي نقص المحاصيل الزراعية بالمناطق المجاورة للمؤسسة و المعرضة للتلوث.
- رغم أن المؤسسة تعالج و تتحمل اغلب هذه التكاليف إلا أنها لا تفصح عليها في قوائمها المالية تحت اسم تكاليف بيئية ،حيث قمنا بتحليل جميع الحسابات حتى توصلنا إلى البيئية منها ، وما يمكن إشارة إليه أن المؤسسة ليس غايتها متابعة هذه التكاليف أو حتى محاولة تخفيضها رغم أهميتها و إنما هي بالنسبة لها مصاريف واجبة التحميل .

المطلب الثاني: واقع الإفصاح عن تكاليف الأداء البيئي في مؤسسة عسكرية للإسمنت

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى تحديد الأدوات التي تم من خلالها جمع مختلف بيانات الدراسة الميدانية ثم تحديد عينة البحث و خصائصها بالإضافة إلى تحديد الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة الميدانية و يعد تفريغ النتائج يتم تحليلها و تفسيرها.

الفرع الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي و التحليلي ، بالاعتماد على مجموعة من الأدوات (مقابلة ، ملاحظة ، تحليل الوثائق). و في هذا العنصر سنوضح الآليات التي تمت بها معالجة الدراسة .

1- أدوات جمع البيانات الميدانية

حيث تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات لجمع البيانات الدراسة الميدانية و يمكن ذكرها كما يلي:

أولاً: مقابلة

تمثل المقابلة احد أهم الأدوات المستخدمة في جمع البيانات الدراسة الميدانية و لقد تم استخدام هذه الأداة في الحصول على عدة معلومات و من بينها :

أ- معلومات عن نشاط المؤسسة

ب-معلومات عن الأداء البيئي و الإفصاح عنه في المؤسسة

ت-أسئلة تم طرحها في المقابلة الأشخاص محددین، تمسهم جوانب الدراسة ، و قد جاءت على شكل 13 عبارة تتعلق بالقياس و الإفصاح عن الأداء البيئي ومدى التزام المؤسسة به.

ثانياً: الوثائق الإدارية

وتم الإعتماد عليها في معرفة الهيكل التنظيمي ومختلف المعلومات التي تخص المؤسسة و نشاطها ، كما تم إطلاع على القوانين والتقارير المتعلقة بالمؤسسة في جانب البيئي، ومجموعة ووثائق وإحصائيات تخص جوانب البحث .

الفرع الثاني: مجتمع و عينة الدراسة

مجتمع الدراسة يتمثل في العاملين في المؤسسة الاسمنت بسكرية ، أما العينة المختارة فقد كانت عينة قصدية استهدفنا فيها إطارات في المؤسسة لهم دراية بالموضوع ،حيث إن عملهم مرتبط بمتغيرات الدراسة، وتمثلوا في كل من إطارات بدائرة المالية و المحاسبة ، دائرة الجودة ، دائرة الموارد البشرية ، دائرة التدقيق و مراقبة التسيير حيث كان عدد المستهدفين 14 إطار تم تعامل مع 8 منهم ، نظرا لانشغال البعض منهم و عدم تواجد آخرون خلال فترة التريص ، كما انه لم تجر مقابلات مع إطارات دائرة المالية و المحاسبة إلا مع مدير مالية و محاسبة فقط .

الفرع الثالث : مدى تطبيق الإفصاح البيئي في المؤسسة الدراسة

من خلال المقابلة التي تمت مع إطارات الشركة من اجل معرفة مدى تطبيق الإفصاح البيئي فيها قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة ، والتي دعمت بمجموعة مقترحات حول ما يتم الإفصاح عنه وماكان تواجد هذا الإفصاح، وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي :

الجدول رقم (27) : إجابات المبحوثين حول محور الإفصاح البيئي

لا	نعم	العبارة
0	8	1. تدرج المؤسسة الجوانب البيئية في المحاسبة
3	5	2. تتضمن القوائم المالية البيانات الكمية المتعلقة بالأداء البيئي
1	7	3. تخضع المؤسسة لمراجعة خاصة بمكافحة التلوث البيئي و تفصح عنها
6	2	4. هل هناك مصلحة مختصة بحساب التكاليف البيئية
0	8	5. تعد المؤسسة تقارير خاصة و مفصلة عن أدائها البيئي
5	3	6. تعتمد المؤسسة على محاسبة لها علاقة بالبيئة
5	3	7. تقوم المؤسسة بعملية القياس و الإفصاح المحاسبي لتكاليف البيئية في القوائم المالية
0	8	8. تقوم المؤسسة بالإفصاح عن العمليات المعالجة و التخزين و التخلص من النفايات
2	6	9. تستخدم المؤسسة الأسلوب الوصفي في الإفصاح عن أدائها البيئي
3	5	10. تفصح المؤسسة عن مبادراتها في معالجة التلوث الناجم عن أعمالها لمورديها
3	5	11. تفصح المؤسسة عن مبادراتها في معالجة التلوث الناجم عن أعمالها لزملائها المهمين
3	5	12. تفصح المؤسسة عن مبادراتها في معالجة التلوث الناجم عن أعمالها للمجتمع الذي يتأثر بمخلفاتها
2	6	13. تفصح المؤسسة عن تكاليف الآلات المستخدمة للحد من التلوث البيئي

المصدر من إعداد الطالب بالاعتماد على اجوبات المبحوثين في المقابلة

من خلال هذا الجدول يتضح أن اغلب الإجابات تفيد أن الشركة تقوم بالإفصاح إلا انه هناك تباين في بعض الإجابات بين المبحوثين.

حيث أن القوائم المالية تتضمن البيانات الكمية المتعلقة بالأداء البيئي، نرى أن المبحوثين الذين أجابوا ب لا لم يكن ذلك في مجال اختصاصهم، ومن خلال اطلاعنا على الوثائق الشركة تبين أنها تقوم بتقارير دورية أو عند الطلب مع المديرية البيئية على كمية و نوع النفايات، ونسبة الغبار والغازات المنبعثة في الجو .

أما في ما يخص الإفصاح البيئي للزبائن والموردين والمجتمع السكاني القريب فإن المبحوثين انقسموا بين مقر بالإفصاح و منفيين له، وبعد الإطلاع على بعض وثائق الشركة لاتوجد أي وثيقة تثبت وجود إفصاح بيئي للزبائن والموردين وسكان المنطقة، بالنسبة لتكاليف المستخدمة للحد من التلوث البيئي فإن أغلب المبحوثين يقرون بوجود إفصاح عن هذه التكاليف، وذلك يظهر في تقارير الانجازات المستقبلية و طور الانجاز والمشاريع التي تم انجازها، والغازات المفصح عنها في التقارير الخاصة بقياس نسبة الانبعاثات في الجو .

من خلال آراء المبحوثين عن الإفصاح البيئي نستنتج أن الشركة تقوم بالإفصاح عن تقارير كمية ووصفية، تتعلق بالاستهلاك الطاقة والمواد، وكمية الانبعاثات الجوية والنفائات، وهذا تطبيقا لمتطلبات التصريحات المفروضة من مديرية البيئة، و لا تظهر الجوانب البيئية في القوائم المالية أي لا يوجد حسابات فرعية مخصصة للجوانب البيئية ، كما لم تتضمن التقارير معلومات عن الانعكاسات الايجابية الاهتمام الشركة بأدائها البيئي بإبراز المنافع و الوفورات التي حققتها في هذا الإطار ، فمثلا عند تحليل تطور استهلاك الطاقة لم يتم الإشارة إلى أن من أسباب انخفاض الاستهلاك يعود إلى الوفورات في المواد و طاقة الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة .

إذا و من خلال إجابات المبحوثين نستنتج أن الشركة تفصح عن الأداء البيئي في التقارير و صفية و كمية مستقلة و التي تخص مجالات معينة لكنها لا تظهر في قوائمها المالية ، و هذا ما يجيب على التساؤل الدراسة .

المطلب الثالث : تقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في الوحدات الاقتصادية

الفرع الأول : لتقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في المؤسسة العسكرية الإسمنت

- لتقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في المؤسسة الاقتصادية تم تفحص المجموعة الدفترية والسياسات المحاسبية ومدونة الحسابات لهذه المؤسسات، وإجراء مقابلات شخصية مع المسؤولين عن إدارتي المالية والميزانية والبيئة في المؤسسات الاقتصادية، وعلى أساس ذلك تم التوصل إلى النتائج الآتية:¹
- غياب سياسات محاسبية مكتوبة وواضحة خاصة بقياس بنود الحسابات المرتبطة بالأداء البيئي، منها المتعلقة ب: تكوين المؤونة المرتبطة بالتكاليف البيئية المستقبلية؛ تكوين مخصصات مواجهة الالتزامات البيئية الطارئة؛ معايير رسملة التكاليف البيئية الجارية. حيث يتم العمل في هذا المجال بالمعايير المحددة في النظام المحاسبي المالي، والتي تطبق على البنود كافة (البيئية وغير البيئية).
- المجموعة الدفترية للمؤسسات الاقتصادية لا تتضمن سجلات مالية مستقلة خاصة بالأداء البيئي للمؤسسة تحتوي على كافة المعلومات التي تخص بنود الحسابات المتعلقة بالتكاليف والالتزامات والإيرادات البيئية. في حين تتوافر هذه المؤسسات على سجلات تتضمن معلومات بيئية كمية تخص المجالات الآتية: استهلاك الطاقة (الكهرباء والغاز، المياه، المواد، الانبعاثات الجوية، النفائات، وسجلات أخرى تحتوي على معلومات بيئية وصفية تتعلق بنظام الإدارة)، التي تنتمي إلى مجموعة وثائق نظام الإدارة المندمج للجودة، البيئة، ا صحة والسلامة المهنية. وأهمها: دليل البيئة، دليل العمليات، دليل الإجراءات، دليل تعليمات العمل.
- نظام محاسبة التكاليف المطبق لا يقوم على أساس حساب وتحليل التكاليف بالتمييز بين التكاليف البيئية وغير البيئية، بل بتصنيف التكاليف بحسب طبيعتها وفق النظام المحاسبي المالي، وبتطبيق طريقة التكاليف

¹ نجوى عبد الصمد، زكية مقري ، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الإسمنت العمومية ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية - عدد 04 / جوان 2016 ص 62-63-64 .

الإجمالية التي تقوم على حصر وتبويب كافة التكاليف الفعلية (التاريخية) بما فيها التكاليف البيئية، ومن ثم تحميلها على مراكز التكلفة المتعلقة بها لتحديد سعر التكلفة .

- فيما يخص مراقبة وإدارة التكاليف البيئية فإن نظام مراقبة التسيير المطبق لا يتضمن موازنة التكاليف البيئية الجارية، ويشمل موازنة الاستثمار في حماية البيئة فقط كآلية لمراقبة التكاليف البيئية الرأسمالية من خلال المقارنة بين الاستثمارات البيئية المخططة والمنجزة وتحديد الانحرافات، أسبابها وكيفية معالجتها.

- تشمل مدونة الحسابات الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية تقسيمات لبعض الحسابات الرئيسية تتضمن حسابات فرعية وثانوية تخص الأداء البيئي، والتي تستحدثها من دون الخروج عن الإطار المحاسبي للنظام المحاسبي المالي. وتتمثل هذه الحسابات في:

◀ حسابات دورة المخزون وتتضمن:

○ حساب المواد المستخرجة : الجبس ، حديد خام ، التوفة،الطين ،الكلس،الرمل ،البوزولان،مادة Laitier ،مواد مستخرجة اخرى.

○ حساب الوقود والزيوت: مازوت و ديازل ،زيوت و شحوم،غاز مخزن ،بنزين ،أسيثيلين وأكسجين (Acetylene &Oxygene) ،غازالبتترول المميع (GPL) و الوقود و زيوت اخرى.

○ حسابات المواد المتبقية: وهي : فضلات الاسمنت ، فضلات الجبس،فضلات التوفة ،فضلات الحصى و الرمل ،فضلات الأميونت ،فضلات الطوب الجاهز للاستعمال

○ حسابات المواد المسترجعة: هي : اسمنت مسترجع و مواد مسترجعة اخرى.

◀ حسابات دورة النفقات:

○ حسابات المواد المستخرجة المستهلكة: الجبس ،حديد خام ،توفة ،الطين ،الكلس ،الرمل،البوزولان،مادة Laitier ، مواد مستخرجة أخرى.

○ حسابات الوقود والزيوت المستهلكة: مازوت و ديازل، زيوتو شحوم،غاز مخزن،بنزين ،اسيثيلين واوكسجين (Acetylene &Oxygene) ،غاز البترول المميع (GPL)،وقود وزيوت اخرى.

○ حسابات الطاقة المستهلكة:كهرباء ،غاز،مياه .

○ حسابات الرسوم البيئية: رسم التلوث ،رسم على حقوق الاستخراج من المقلع،رسم التطهير .

○ حسابات أقساط التأمين على المخاطر البيئية: الكوارث الطبيعية ، مخاطر بحرية،جوية ، برية

○ حسابات أعباء استثنائية متعلقة ب:الكوارث الطبيعية (التثبيات)، الكوارث الطبيعية (المخزونات)، الملكية السابقة للتثبيات والاستغلال.

◀ حسابات دورة الإيراد:

➤ مبيعات المواد المتبقية والمواد المسترجعة و يتفرع عنه:

- حسابات مبيعات المواد المتبقية، وهي حسابات مبيعات: فضلات الاسمنت، فضلات الجبس، فضلات التوفة، فضلات الحصى و الرمل، فضلات الأميونت، فضلات الطوب الجاهز الإستعمال .
 - حسابات مبيعات المواد المسترجعة :وهي حساب مبيعات الاسمنت المسترجع ،و مبيعات مواد مسترجعة أخرى.
 - حسابات تعويضات شركات التأمين عن الكوارث الطبيعية
 - بعد عرض حسابات التكاليف و الالتزامات و الايرادات البيئية السابقة يمكن ان نلاحظ بأنها ترتبط بخمس ابعاد للأداء البيئي هي : الموارد الطبيعية ، طاقة ،المخلفات ، التلوث، المخاطر البيئية . و مع ذلك تبقى العديد من العناصر المتعلقة بهذه الابعاد و بأبعاد اخرى كالتوافق مع القوانين ،التأثيرات البيئية و الأنشطة المتعلقة بالادارة البيئية لم تتضمنها مدونة الحسابات و من امثلة ذلك :
 - فلاتر ازالة الغبار التي تعد اهم الاصول الثابتة البيئية في المؤسسات الاسمنت تتدرج ضمن تجهيزات الانتاج ، وكذلك مصاريف الصيانة و مخصص الاهتلاك و قطع الغيار و اللوازم خاصة بها
 - الاعانات البيئية كتلك التي تحصل عليها المؤسسات من الهيئات المنظمة للبيئة كصندوق البيئة و ازالة التلوث و المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأكثر نقاء .
 - ايرادات بيع النفايات غير تلك المتعلقة بالمواد الاولية و مخرجات ورشات الانتاج
 - المؤونة التي يتعين على اصحاب تراخيص الاستغلال المنجمي تكوينها سنويا لتاهيل و اعادة الاماكن الى حالتها الاصلية ، و التكفل بالاحطار و الاضطرابات و الاضرار التي من شأنها ان تظهر بعد انتهاء الترخيص المنجمي، و التي تحدد نسبتها من طرف الوكالة الوطنية للنشاطات المنجمية ب 2% من رقم اعمال خارج الرسم كحد اقصى .
 - الغرامات التي تترتب على مخالفة النصوص القانونية المنظمة للبيئة .
 - التعويضات المدفوعة للغير عن الضرر البيئي
 - مصاريف عمليات المراقبة الدورية (Audit de surveillance) لنظام الادارة البيئية من قبل الهيئة المانحة لشهادة المطابقة مع مواصفة الأيزو 14001 .
 - مصاريف الدراسات البيئية
 - مصاريف تنظيم أنشطة الإعلام و التحسيس في المجال البيئي
 - مصاريف تكوين الموظفين في مجال البيئة .
- الفرع الثاني : إختبار فرضيات الدراسة**
- إختبار الفرضيات الدراسة**

ظهرت بوادر نظام المحاسبة التكاليف البيئية ، في نفس الوقت سعي الباحثون و المهنيون إلى توسيع نطاق القياس ليشمل قياس التكاليف و المنافع البيئية ، ووضع التقديرات المستقبلية الأنشطة حماية البيئة ، في إطار

نظام للإدارة البيئية بالمؤسسة ، ومن الواضح أن هناك الحاجة لتحسين الاتصال بين مسؤولي المحاسبة و المسؤولين الآخرين في الادارة البيئية و تطوير مؤشرات الأداء البيئي التي تجمع المقاييس النوعية و المالية و المادية معا مع العلم أن تطوير استراتيجيات الادارة البيئية سيبقى تحديا قائما إلى أن يحدث حوار حقيقي بين المحاسبين و المختصين الفنيين و البيئيين المسؤولين ، يعتبر القياس و الإفصاح المحاسبي لتكاليف البيئية مؤشرا هاما ذو اتجاهين ، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات مدركة للقضايا البيئية التي قد تؤثر في وجودها من جهة ، ويمثل لمستخدمي القوائم المالية مقياسا للوقوف على الأحداث البيئية و جهود الشركات نحو قياس أدائها البيئي و الآثار المالية المترتبة عليها من جهة أخرى ، لكن تعتبر هذه المجهودات فنية و غير كافية ، لكن مازال قياس محاسبي لتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية غير موجود ، مما يلقي العبء على المحاسبين للقيام بهذه العملية .

✓ و انطلاقا من محتوى الدراسة التي وضعتها الجانب النظري و التطبيقي يتجلى تأكيد الفرضيات التي تم و وضعها **إختبار الفرضية الأولى:**

تنص هذه الفرضية على انه " المؤسسة محل الدراسة تتبع القوانين و التشريعات في قياس تكاليفها البيئية مما يساهم في إظهار معلومات محاسبية عن قيمتها." من خلال المقابلة المجرات مع المحاسب و إدارات في المؤسسة و إطلاعنا على الوثائق ملحق رقم و الأسئلة رقم (5 من المحور الأول) الذي توصلنا فيه ان المؤسسة لاتقوم بقياس تكاليف البيئية بنفسها ولكن توجد قوانين و تشريعات جزائية تعمل وفقها و تتبعها في تحديد تكاليفها البيئية مما يساهم في اضرار معلومة المحاسبية عن قيمتها، كما لا حظنا ان المؤسسة تتماشى وفق القوانين و التشريعات المتعلقة بالبيئة حيث انها تتسدد غرامات مالية عند تأخير عن تاريخ مستحقاتها البيئية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية .

إختبار الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية التي تقرر انه " يوفر القياس المحاسبي لتكاليف البيئية معلومات لجميع المستفيدين من المعلومات في المؤسسة"

من خلال اطلعنا على جدول حساب النتائج للمؤسسة ملحق رقم ، و أسئلة المقابلة رقم 4- 6 تبين انه لا يوفر أي معلومة عن تكاليف البيئية و انه لاتوجد مصلحة مختصة بحساب التكاليف البيئية كذلك ليس لها نظام للإدارة البيئية إذن لا يوجد قياس محاسبي لتكاليف البيئية يوفر معلومات عن التكاليف البيئية لجميع المستفيدين من المعلومات مؤسسة و هذا ما ينفي صحة الفرضية .

إختبار الفرضية الثالثة: تنص هذه الفرضية التي تقرر انه " تقوم المؤسسة بتصوير مراكز تكلفة خاصة بالتكاليف البيئية".

من خلال اطلاعنا على جدول حساب النتائج للمؤسسة ملحق رقم ، و دراسة الميدانية التي أجريت تبين انه لاتوجد مراكز تكلفة مستقلة خاصة بالتكاليف البيئية ، حيث ان المؤسسة تحسب تكلفة منتج من خلال حصر كافة التكاليف إنتاج دون إظهار تكاليف البيئية في بند مستقل.و هذا ماينفي صحة الفرضية

خلاصة الفصل الثالث :

تم التطرق في هذا الفصل إلى نقطة مركزية في الموضوع وهو كيفية تحديد التكاليف البيئية ومن ثم محاولة قياسها الإمكانية ترشيدها، وقد توصلنا إلى أن الإدارة التكاليف البيئية دور هام في تتبع هذا النوع من التكاليف وأفضل طريقة في ذلك هو تحليل جميع نشاطات المؤسسة من المصدر إلى غاية وصول المنتج للمستهلك وفق سلسلة القيمة متبعة في ذلك مجموعة من الطرق التقليدية و الحديثة .

من خلال دراستنا للمؤسسة تبين لنا أنها تستخدم نظام رقابة لتكاليفها التي وضعتها المديرية العامة فتستخدم المؤسسة رقابة لاحقة أي تأتي بعد أي عمل لتتأكد من سير التكاليف حسب الخطة الموضوعة، بمعنى تأتي بعد وقوع الأحداث، فهي تحرص على القيام بالرقابة على كل المنتجات التي تنتجها وكذلك الرقابة على التكاليف التي تنفقها و كذلك كل ما يتعلق بإنتاج المنتجات، من خلال التقارير التي ترسلها بشكل يومي للمديرية والتي تتضمن كل التفاصيل في كمية المبيعات والمشتريات التي قامت بها المؤسسة وكذا الكمية المستهلكة لكل من المواد التي تدخل في الإنتاج وكل ما تم استخدامه في النشاط اليومي.

تمهيد:

تهدف الدراسة هذا الفصل القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، والتي تشكل محور اهتمام العديد من الدراسات في مجال المحاسبة البيئية، وخاصة في العقد الأخير من القرن العشرين، بسبب إهتمام مستخدمي المعلومات المالية بالآثار الاقتصادية الخطيرة للتلوث، إذا تنادي الجمعيات والهيئات العلمية بأهمية الاعتراف وقياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم مالية، فمن خلال دراستنا هذه سنحاول معالجة هذا الفصل من خلال ثلاثة مباحث .

المبحث الأول: القياس المحاسبي بشكل عام

المبحث الثاني : الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

المبحث الثالث: منهج القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية

المبحث الأول: القياس المحاسبي بشكل عام

ترتب على تغيير النظرة الى محاسبة واعتبارها نظام للمعلومات هدفه تزويد الاطراف اصحاب المصلحة بالبيانات الملائمة، زادت من اهمية وظيفة القياس المحاسبي و اصبحت تشكل مع الافصاح المحاسبي دعامتين من دعائم نظام المعلومات في المؤسسة ، وجوهر عملية القياس محاسبي هو الوضع القائم فعلا اي يتم قياس لعناصر الاصول والخصوم وحقوق الملكية وما يطرا عليها من تغيرات من خلال فترة معينة و بالتالي فان تجاهل انعكاس البيئة على مؤسسة من حيث شمول تكاليف النشاط على جوانب اقتصادية و بيئية و اجتماعية يعتبر حيود عن الوضع الفعلي الحقيقي ولتوضيح ذلك سيكون من خلال مطالب التالية :

المطلب الأول: القياس المحاسبي البيئي

تعتبر عملية القياس ترجمة لعمليات النشاط المختلفة بشكل يكون اكثر فعالية في اتخاذ القرارات، ولهذا يتطلب ان يشمل القياس المحاسبي لعمليات المؤسسة في بيئة اي نشاط البيئي للمؤسسة بما يتضمنه من معلومات وصفية و بيئية تختلف عن بيانات النشاط الاقتصادي وهو مانحاول توضيحه من خلال النقاط التالية:

الفرع الأول: تعريف القياس المحاسبي

قبل التطرق إلى مفهوم القياس المحاسبي البيئي لابد من تعريف القياس المحاسبي والذي تم تعريفه على أنه "مقارنة الأعداد بأحداث المنشأة الماضية والجارية والمستقبلية بناء على ملاحظات ماضية أو جارية بموجب قواعد محددة، وهي عملية مقابلة يتم من خلالها قرن خاصية معينة هي خاصية التعدد النقدي لشيء معين هو حدث اقتصادي يتمثل فيها بعنصر معين في مجال معين هو النشاط الاقتصادي".¹

ويقصد بالقياس المحاسبي " تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف المتولدة عن التزام المنشأة بمسؤوليات اجتماعية وبيئية معينة، سواء كان هذا الالتزام بمحض اختيارها أو قصرا بموجب القانون".²

و يمكن ان نوضح بأن التقييم هو تحديد قيم المركز المالي ، والقياس هو تحديد قيم بنود قائمة الدخل و هذا يعني ضرورة اثبات الاصول الثابتة البيئية بقائمة المركز المالي من خلال تحديد قيمتها الحقيقية و ايضا قياس نتيجة النشاط من خلال مقابلة الايرادات بالمصروفات و منها بيئي حيث ان العمليات البيئية يترتب عليها تكاليف بيئية الازالة تلك التأثيرات التي تحدثها المؤسسة نتيجة ممارسة انشطتها ، فانه ينطبق عليها مفهوم

¹ سيد أحمد عطا الله سيد، النظريات المحاسبية المالية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 181

² أحمد شهير، إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت من خلال الإطار الفكري للنظرية المحاسبية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة

أسيوط، مصر، العدد 25، ديسمبر 1998، ص 81

القياس حيث انها احداث اقتصادية تؤثر على قيم القوائم مالية ، و يتم استخدام طرق و اجراءات محاسبية الاحداث بيئية لتسجيلها حتى تظهر انعكاساتها داخل القوائم مالية ¹.

- يمكن تعريف القياس المحاسبي البيئي من عدة جهات اهمها:²

أولاً: من وجهة نظر المؤسسة

يقصد بالقياس المحاسبي البيئي مقدار ما تتحمله المؤسسة من تكاليف نتيجة لالتزامها ومسئوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها ويمكن أن يكون هذا الالتزام اختياري أو إجباري بموجب القانون، وبالتالي فالقياس يكون على أساس التكلفة الفعلية.

ثانياً: من وجهة نظر المجتمع

يمثل القياس المحاسبي البيئي قيمة ما يتحمله المجتمع من تضحيات وما يصيبه من أضرار نتيجة النشاط الاقتصادي للمؤسسة، ويترجم هذه الآثار السلبية الخارجية التي تصيب المجتمع من التلوث وإهدار الموارد، ويعتمد في ذلك على تكلفة الفرصة البديلة كأساس لعملية القياس.³

فالقياس المحاسبي للتكاليف البيئية " يقصد به تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف الناجمة عن التزامات المؤسسات بمسئوليتها الاجتماعية والبيئية سواء كان الالتزام اختياريًا أو إجباريًا."

اما لجنة معايير المحاسبية الدولية IASC عند عرضها لاطار اعداد القوائم المالية عرفت قياس بأنه " عملية تحديد القيم النقدية للعناصر التي سوف يعترف بها في القوائم المالية ، وهذا يتطلب اختيار اساس معين للقياس، و يتم استخدام اسس مختلفة للقياس مثل التكلفة التاريخية، التكلفة الجارية ، القيم القابلة للتحقق ، قيم الحالية. والملاحظ في هذا التعريف هو اشارته الى ضرورة استعمال القيم النقدية ، و بضرورة توفر اسس لقياس ، كما اشار الى نماذج المستعملة في عملية القياس .⁴

- ويمكن تقديم تعريف شامل للقياس المحاسبي البيئي بأنه تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف المتولدة عن التزام المؤسسة بمسؤوليات اجتماعية وبيئية معنية سواء كان هذا الالتزام بمحض اختيارها أو قصرًا بموجب القانون.

¹ خالد حسن محمد سالم ، تأثير القياس و الإفصاح المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الاستثمار ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، 2008 ، غير منشورة ص 74 .

² مهاوات العبيدي - القياس محاسبي لتكاليف البيئية و إفصاح عنها في القوائم مالية لتحسين أداء البيئي (دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات صناعية في الجزائر- أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ، علوم تسيير ، 2014 / 2015 غير منشورة ص 67

³ نجلاء محمد مديح العامي ، دور محاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الاداء في المنظمات اعمال " دراسة تحليلية ميدانية " ، رسالة ماجستير - جامعة قناة السويس ، بور سعيد ، قاهرة ، 2001، ص 45

⁴ سي محمد لخضر ، اسس وقواعد تقسيم المحاسبي، دراسة تحليلية نقدية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، علوم تسيير ،شعبة محاسبة ،باتنة، 2016

2017/ ، غير منشورة ص 82

الفرع الثاني: عناصر القياس المحاسبي البيئي

يتطلب عملية القياس المحاسبي البيئي توافر عدّة عناصر لكي تتم عملية القياس، يمكن إيضاحها على النحو التالي:¹

1. **تحديد الأنشطة محل القياس:** لما كان هدف المحاسبة هو توفير المعلومات لأطراف المختلفة المعنية لاتخاذ اقرار فإن طبيعة اقرارات هي اتي تحدد الأنشطة أو العمليات المراد قياسها ولكي تتم عملية القياس يجب أن تتوافر البيانات عن تلك الأنشطة سواء فيما يتعلق بالماضي أو الحاضر أو المستقبل حيث أن القياس لا يقتصر على وقت محدد بذاته والصعوبة تتمثل في قياس الظواهر في المستقبل نظرا لاعتماده على التقدير الشخصي والذي عادة ما يكون أقل موضوعية من قياس الأداء الفعلي وترجع الصعوبات التي تواجه المحاسب عند تحديد الأنشطة البيئية للمشروع إلى عدم وجود تحديد دقيق للأهداف البيئية وعدم تحديد المسؤولية عن وضع وتنفيذ تلك الأهداف.

2. **تحديد وحدة القياس:** وتعتبر النقود التي يتم التعامل بها هي وحدة القياس المحاسبي إلا أن هذه الوحدة لا تتناسب كافة الظواهر المراد قياسها فمثلا لا يمكن التعبير عن درجة الجودة النوعية للمنتج النهائي أو التغيير في هذه الجودة على أساس نقدي وفي مثل هذه الظروف يلجأ القائم بالقياس إلى استخدام المقاييس العينية.

3. **تحديد طرق القياس:** توجد عدّة طرق للقياس يتم الاختيار من بينها بما يناسب مجالات وأهداف القياس المختلفة، ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

أ. **طريقة القياس النقدي:** يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار ابدال وفيما يختص بالمحاسبة البيئية غالبا ما تكون هذه الأسعار غير متاحة أو تعد مؤشرا غير صالحا للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة وللتغلب علي هذه الصعوبة يتم الاستناد إلى بعض طرق التقدير غير المباشر مثل طريقة التقييم البديل وطريقة الاستقصاء وطريقة تكلفة التصحيح أو التجنب.

ب. **طريقة القياس الكمي:** يعرف القياس الكمي بأنه تعيين اعداد للأشياء أو الأحداث طبقا لقواعد محددة تشمل أنظمة القياس التالية:

- نظام القياس الترتيبي حيث يقوم على ترتيب الأشياء أو الأحداث وإعطائها رتبا وفق أكبر أو أصغر ما تحتويه الخاصية محل القياس؛

¹ مطلوع السعيد السيد مطاوع ، محاسبة عن تكاليف البيئية – جامعة الأزهر ، القاهرة – 2009 ص 17- 18 ، نقلا من الموقع بتاريخ 2/2/2019 على ساعة 20:00 Htm /acc12178. Com /accdiscussion. [HTTPS://accdiscussion.com](https://accdiscussion.com)

- نظام القياس ألفاصلي حيث يستخدم لتحديد الانحراف عن المعايير المحددة قانونا لتأثير بعض العمليات البيئية مثل المعدل المحدد قانونا لأدخنة أكسيد الزنك المنبعثة في الهواء وهو 0.05 مليجرام / م³.
- نظام القياس النسبي حيث يستخدم في قياس نتائج الأداء البيئي في بعض الحالات مثل تحديد معدل تكرار الإصابة الذي يوضح مدى تعدد الإصابات التي تلحق بالعاملين بالمشروع خلال فترة زمنية معينة كأن تكون مثلا 45 إصابة لكل مليون ساعة عمل.
- ت. طريقة القياس الوصفي: يقوم على التوصيف الإنشائي لخصائص أو مظاهر حدث معين بحيث يمكن القارئ التوصيف تخيل هذا الحدث على الطبيعة ويعتبر من أسهل الأساليب التي يمكن تطبيقها في مجال القياس البيئي وأقلها تكلفة.

المطلب الثاني : القياس المحاسبي لتكاليف البيئية

يعتبر القياس المحاسبي لتكاليف البيئية الوظيفة الثانية للمحاسبة المرتبطة بوظيفة التحديد او الاعتراف المحاسبي التي بموجبها يتم تحديد العمليات او الاحداث موضوع المحاسبة .

الفرع الاول : تعريف القياس المحاسبي لتكاليف البيئية

تم تعريفه على انه " عملية بمقتضاها تستطيع المؤسسة ان تتعرف على اثر الاحداث الاقتصادية والانشطة الانتاجية التي تمت خلال الفترة السابقة على مركز المؤسسة وحقوق ملاكها " وتم تعريفه ايضا على انه " قياس نتيجة النشاط من خلال مقابلة الايرادات بالمصاريف حيث ينتج عن العمليات البيئية التي تقوم بها المؤسسة تكاليف بيئية سواء في صورة انشطة وقاية البيئة او انشطة مراقبة وتحكم او انشطة معالجة او اصحاب بيئي او تعويضات بيئية، باعتبارها عمليات تؤثر على المركز المالي للمؤسسة" ¹.

الفرع الثاني : صعوبات القياس المحاسبي لتكاليف البيئية

يرى البعض ان هناك بعض الصعوبات التي تظهر عند تحديد وقياس التكاليف البيئية والتقرير عن نتائجها في الواقع الفعلي وهي: ²

اولا - صعوبة حصر عناصر التكاليف البيئية: والمشكلة تتبع من ان الالتزام البيئي للمؤسسة هو النشاط المولد لواقعة الانفاق والمتسبب في حدوث عناصر التكاليف البيئية هو في حد ذاته مفهوم غير محدد، ولم يتفق على ابعاده بشكل قاطع من وجهة النظر العملية، ولا شك ان عدم القدرة على الوصول الى اتفاق محدد حول ماهية الالتزام البيئي وحقيقة عناصره انما يعني تلقائيا عدم قدرة على تحديد عناصر التكاليف البيئية المتولدة عنها وقياساتها والتقرير عنها بشكل دقيق .

¹ نوال بن عمارة - محاسبة عن الأداء البيئي (الأفاق و معوقات) ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي ثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و حكومات ، طبعة ثانية - جامعة ورقلة يومي 22- 23 نوفمبر 2011 ص 271

² مهاوات لعبيدي ، مرجع سابق ص 73- 74

ثانيا - صعوبة فصل التكاليف البيئية عن الاقتصادية والاجتماعية: ان التداخل بين الانشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية يؤدي الى احدى المشكلات الاساسية المرتبطة بعملية قياس الاداء البيئي للمؤسسات بشكل موضوعي فعلى سبيل المثال تكاليف البحوث و التطوير بهدف زيادة درجة امان المنتج من الممكن اعتبارها تكاليف اجتماعية لازمة لخلق نوع من الرخاء و الاشباع عن منتجات المؤسسة داخل نفوس العملاء ،كما يمكن اعتبارها تكاليف بيئية تهدف الى سلامة العميل عند استخدام المنتجات و تمكينه من اعادة تدوير المخلفات لهذه المنتجات ،كما يمكن في نفس الوقت اعتبارها تكاليف اقتصادية لازمة اعطاء دفعة تنافسية للمنتج وزيادة نصيبه في السوق بهدف تعظيم ربحية المؤسسة .

ثالثا : صعوبات ربط التكاليف بالعوائد البيئية : عادة ما يكون من صعب الحكم على فعالية و كفاءة التكاليف البيئية بسبب صعوبة ربط هذه التكاليف بالعوائد البيئية ، او بعبارة اخرى صعوبة مقابلة تكاليف الاداء البيئي خلال فترة زمنية معينة بالعوائد البيئية المتولدة عن الاداء خلال نفس الفترة فالعوائد البيئية تتسم بخاصيتين هما: أ- عادة لايمكن التعبير عنها بوحدات القياس النقدي و انما يناسبها القياس الوصفي .

ب- طول الفترة الزمنية بين تاريخ واقعة حدوث التكلفة والعائد المحقق منها .

رابعا: عدم وجود معيار محاسبي متكامل خاص بالقياس محاسبي للتكاليف البيئية :

حيث لا يوجد معيار محاسبي متعارف عليه يمكن بموجبه اجراء معالجة محاسبية للمصروفات الجارية البيئية ، وخاصة تلك التي لا يترتب عليها عائد نقدي .

خامسا : عدم وجود خطط بيئية استراتيجية :

تمثل خطط البيئية الاستراتيجية عامل مهم الاجل القياس بيئي ، فبدون وجود مستويات معيارية لتقييم الاداء وغيرها لايمكن قياس التطور في الاداء البيئي ، و مقارنته مع مستويات الاداء المعيارية و تقييمه .¹

الفرع ثالث : معايير القياس المحاسبي لتكاليف البيئية :

المعايير بصفة عامة هي بعض الاسس التي يمكن الرجوع اليها لتحديد مدى سلامة اجراء محاسبي معين بهدف تحسين هذا الاجراء، وهذه المعايير يجب ان ينص عليها صراحة ضمنيا في جميع الانشطة المهنية التي يحدث فيها تبادل افكار بين المهنيين انفسهم، او بينهم وبين العملاء، الا ان القياس محاسبي يجب ان يحتوي عدد من معايير التي يجب ان تراعي عند اجراء القياس للانشطة البيئية و من هذه المعايير مايلي:²

أ- معيار المرونة : حيث ان بعض العمليات او المعلومات يمكن ان تكون مفيدة لأكثر من غرض

¹ منى عبد الله حمد - أثر قياس التكاليف البيئية و الإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي ، دراسة تطبيقية - رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في

محاسبة - جامعة دمشق ، كلية اقتصاد ، 2014 ، غير منشورة ، ص 60

² مهاوات لعبيدي - نفس المرجع السابق ص 69

ب- معايير سهولة التطبيق: ويتضمن هذا المعيار امكانية اجراء عملية القياس في حدود التكلفة العادية و في ظل القيود المفروضة في نظام المعلومات.

ت- معيار توفير معلومات مفيدة: يجب ان تساعد ادوات واجراءات القياس في تقديم معلومات مفيدة ذات اهمية لأكثر من غرض .

ث- معيار الاستجابة للتغيرات البيئية: حيث لا يكفي ان يكون نظام القياس قادر على الاجابة على الاسئلة الموجودة حاليا بل يجب ان يكون قادرا على الاستجابة للتغيرات البيئية التي تحدث في المستقبل .

ج- ان يكون جزء من نظام المعلومات الداخلي: ان يكون نظام قياس المحاسبي جزء من نظام المعلومات الداخلي يوفر النتائج بطريقة الية.

ح- القابلية للتكرار وامكانية الاعتماد عليه : اذا كان القياس البيئي غير قابل لتكرار فلا يمكن الاعتماد عليه ولا يساعد على اجراء المقارنات العلمية السليمة.

خ- البساطة: يجب ان تتصف المعلومات التي هي مخرجات النظام بالبساطة حتى يسهل فهمها لجميع الأطراف التي تأثر بالأداء البيئي.

د- الموضوعية : يجب ان تتصف المعلومات بالموضوعية و ذلك عن طريق الاستفادة من اراء الخبراء فالمحاسبين وحدهم لا يمكنهم تقديم كل الخبرات اللازمة للمحاسبة عن الاداء البيئي.

ذ- مفيدة لمتخذي القرار: يقصد بالمتخذي القرار جميع الاطراف التي تتأثر بالبرامج البيئية و يستلزم هذا المعيار اجراءات و ادوات تساعد على التنوع.

ر- القبول العام : يجب ان يتسم المعيار بقبول عام لدى جميع الاطراف ، و تخدم جميع الأطراف التي تتأثر بالأداء البيئي و تلقى قبول عاما .

المطلب الثالث: طرق وأساليب القياس المحاسبي لتكاليف البيئية

هناك العديد من الطرق المختلفة لقياس الانشطة البيئية ومن ثم الإفصاح عنها فمنها ما يعتمد على الجانب الوصفي حيث يتم من خلاله التركيز على أنشطة الرقابة على بيئة في مجالي تلوث المياه والهواء و ذلك عن طريق العرض الوصفي للنواحي الايجابية و السلبية للمؤسسة في شكل قائمة مع توضيح الأنشطة التي يجب القيام بها لمكافحة التلوث ولم يتم تنفيذها بعد ، و هناك نموذج اخر يعتمد على قياس التكاليف الفعلية لحماية و تحسين البيئة مثل تكاليف استصلاح اراضي تستخدم للتخلص من النفايات و المخلفات ، وتكاليف أجهزة الرقابة على تلوث .

الفرع الأول: طرق قياس التكاليف البيئية في المؤسسة

تتمثل أهم الطرق الملائمة للقياس المحاسبي للتكاليف البيئية فيما يلي:¹

1. طريقة الاستجابة والتأثير: تقوم هذه الطريقة على التقدير المباشر للتكاليف والمنافع البيئية حيث يتم ربط متغيرة التلوث الصادر بمتغيرة الضرر الذي يلحق بالأصول البشرية والمادية، فعلى سبيل المثال يكون قياس تكاليف المرضى الناتج عن التلوث من خلال قياس التكاليف المباشرة وغير المباشرة كآتي:

أ. **التكاليف البيئية المباشرة:** وتشمل تكاليف علاج امراض الناتج عن التلوث المتمثلة في تكاليف المستشفى والتمريض والرعاية الصحية؛

ب. **التكاليف البيئية غير المباشرة:** وتشمل التكاليف المتعلقة بعجز الشخص المصاب عن العمل بالكفاءة التي كان عليها قبل الإصابة بالأمراض الناتجة عن التلوث والضرر البيئي ويمكن قياسه بانخفاض الإنتاجية ومن أمثلة هذا النوع من التكاليف تكاليف الوفاة المبكرة التي يتحملها المجتمع نتيجة الإنتاجية المفقودة.

1. **طريقة التأثير على الإنتاجية:** تقوم هذه الطريقة على أساس ملاحظة التغير المادي على الإنتاج المرتبط بتغيرات معينة على البيئة، فيمكن أن يؤدي تلوث الهواء إلى التأثير سلباً على الإنتاجية الزراعية، أي انخفاض الإنتاج كماً ونوعاً.²

2. **طريقة تغير تكاليف الإحلال:** عادة ما ينتج عن التلوث وتدهور البيئة إضرار بالأصول والموارد المختلفة كالأراضي والعقارات، وفي هذه الحالة يمكن حساب تلك التأثيرات عن طريق حساب تكاليف إحلال الأصل المتأثر أو المتضرر، أو تكاليف إرجاعه إلى حالته الأصلية اتي كان عليها.

3. **طريقة التكاليف الوقائية:** تتمثل التكاليف الوقائية أو البيئية في الفرق بين تكلفة الإنفاق على الإقامة في أماكن خطرة بإشعاعات مثلاً أو معرفة لكوارث بيئية، وبين الإقامة في أماكن أكثر أمناً ونظافة، وتعد هذه التكاليف التضحية الاقتصادية مقابل الإقامة في مكان آمن نسبياً.³

4. **طريقة رأس المال البشري:** تستخدم هذه الطريقة في تقييم الآثار الصحية، ويعتمد على تقدير الضرر البيئي بضرب الخسارة الإنتاجية للعامل المتغيب نتيجة المرض البيئي بعدد العمال المتضررين.

الفرع الثاني: أساليب القياس المحاسبي البيئي

لقد تعددت أساليب القياس المحاسبي عن التكاليف البيئية للمؤسسة وتنوعت ما بين مدخل قياس كمي موحد ومدخل قياس متعدد.

¹ طه عليوي ناصر – هشام هاشن خفاف – أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و دورها في تفعيل جودة معلومات محاسبية لإتخاذ القرارات – دراسة استطلاعية الآراء عينة من منشآت صناعية بمدينة موصل ، مجلة إدارة و الاقتصاد – عدد 92 ، سنة 2014 ص 72-73

² منى عبد الله حمد، مرجع سابق، ص 66

³ عادل رويخة و آخرون، القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية ، مداخلة بملتقى العلمي الدولي الثاني حول المؤسسة بين الضرورة الاقتصادية و التحديات البيئية ، جامعة جبل ، يومي 24-25 افريل 2017 ، ص 8

1. القياس الكمي ذو المضمون الواحد: يقوم على قياس جوانب الأداء البيئي والآثار المترتبة عنها في

صورة كمية بمقيار واحد يعكس خاصية مشتركة لتلك الجوانب والآثار. وله عدة طرق مذكر منها:¹

أ. القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية: وتتم هذه الطريقة باستخدام المنفعة الاجتماعية كوحدة

للقياس، على أن للشيء موضوع القياس قيمة واحدة أو قيمتين هما قيمة المبادلة وقيمة الاستعمال، فنقصد بقيمة المبادلة إمكانية مبادلة شيء له خصائص معينة مع شيء آخر له خصائص مختلفة، أما قيمة الاستعمال فيقصد بها قدرة الشيء على إشباع الحاجة الإنسانية المباشرة عند استخدامه، وبالتالي فإن المنفعة خاصة مشتركة لكل الأشياء حتى التي ليس لها قيمة مبادلة.

ب. القياس باستخدام وحدة النقد: يعتمد القياس المحاسبي على أسعار التبادل، ونتيجة اختلاف طبيعة

الأداء البيئي عن الأداء الاقتصادي للمؤسسة ينعدم في حالات كثيرة وجود أسعار التبادل لبعض العمليات البيئية، غير أن النقود لا تزال هي لغى المحاسبة المعتمدة على الرغم مما يثار حولها من جدل، وتكمن صعوبة القياس الكمي النقدي تحديدا في التكاليف البيئية والخارجية والمنافع البيئية، والتي تحتاج إلى الجوء للتقديرات والحكم الشخصي في سبيل حصرها وتقييمها ماليا، ويتم ذلك من خلال عدّة أساليب نوجزها فيما يلي:

- **طريقة التقييم البديل:** وفيها يتم الاعتماد على قيمة الأشياء أو الظواهر البديلة التي يتوقع منطقيا أنها تتضمن بالتقريب نفس المنافع أو التضحيات للأشياء أو الظواهر موضوع القياس، ففي مجال القياس البيئي يمكن تقدير قيمة المنافع التي تحققت للعاملين من المزايا العينية التي قدمها لهم المشروع في صورة مساكن مجانية مثلا بالاعتماد على طريقة التقييم البديل وذلك بتقدير هذه المنافع استنادا إلى قيمة إيجار المثل، والمشكلة الأساسية التي تواجه استخدام هذه الطريقة هي مدى توافر البدائل الملائمة لإمكانية اختيار القيمة البديلة الملائمة من بينها.²

- **طريقة الاستقصاء:** تعتمد هذه الطريقة على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات الاجتماعية المتأثرة بالأداء البيئي موضوع القياس، وتتطلب هذه الطريقة أن تكون الفئة الموجهة إليها الأسئلة من الفئات المتأثرة بالأداء موضوع القياس وأن تكون على دراية بكافة التأثيرات التي تقع عليهم بسبب هذا الأداء.³

¹ نوال بن عمارة، مرجع سابق ص 274.

² عطرة نادر النور عثمان، دور الإفصاح المحاسبي البيئي في رفع كفاءة الأداء المالي لمؤسسات صناعية بالسودان - دراسة تطبيقية، أطروحة

دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم و تكنولوجيا، السودان، 2014، غير منشورة، ص 76

³ محمد عباس بدوي، المحاسبة عن تأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، إسكندرية، سنة 2000، ص

1. القياس الكمي المتعدد: يقوم هذا المدخل على استخدام وحدات قياس مختلفة لقياس العمليات والآثار

البيئية للمؤسسة تبعاً للطبيعة المختلفة لكل نوع من تلك العمليات والآثار البيئية دون التقيد بأسلوب أو

وحدة قياس محددة ويمكن تحديد أسلوب القياس في ظل هذا المدخل إلى نوعين:¹

- أسلوب القياس الكمي المتعدد: وفي هذا الأسلوب يتم الحصر الكمي للعمليات محل القياس ومن ثم الانتقال إلى تقييمه مالياً بالنقود أو الإفصاح عنه في صورة كمية غير مالية، وبالتالي يمكن تصنيف طرق قياس الكمي إلى ما يلي:

- طرق القياس الكمي المالي: ويتم الحصر الكمي بوحدات مختلفة للعمليات أو الأثر موضوع القياس ثم إيجاد قيمة نقدية لهذه الكميات وفق القيمة التاريخية أو النقدية؛

- طرق القياس الكمي غير المالي (العيني): وخلالها يتم الاكتفاء بالحصر الكمي أو النسبي لقياس العملية أو الأثر البيئي موضوع القياس في صورة عددية نقدية نتيجة عدم وجود سعر للتبادل أو عدم إمكانية تقدير قيمة تلك الكميات.

أ. أسلوب القياس الوصفي: يقوم أسلوب القياس الوصفي على التوصيف الإنشائي لخصائص شيء أو حدث معين بحيث يمكن لقارئ التوصيف تخيل هذه الخصائص أو المظاهر كما تنعكس على الشيء أو الحدث على الطبيعة²، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في الحالات التي يتعذر فيها القياس الكمي، ويتميز هذا الأسلوب في الحالات التي يعتذر فيها القياس الكمي، ويتميز هذا الأسلوب ببساطته وانخفاض تكاليفه وسهولة فهمه، غير أنه لا يمكن الاعتماد عليه لوحده دون غيره من الأساليب.

المبحث الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

يمثل الإفصاح المحاسبي جوهر النظرية المحاسبية ويقضي بضرورة أن تفصح القوائم المالية اختامية عن السياسات والمعلومات المحاسبية بصورة كاملة وشاملة وواضحة بالإضافة إلى الإيضاحات المتممة لهذه القوائم، وذلك بهدف تمكين الأطراف المتعاملة مع هذه القوائم من اتخاذ القرارات، من خلال هذا المبحث سنقدم الإطار النظري للإفصاح المحاسبي البيئي.

المطلب الأول: مفهوم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

ينبع إهتمام الفكر المحاسبي بالإفصاح المحاسبي البيئي انطلاقاً من أن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ذات طبيعة مالية وكمية مما يجعلها تؤثر بشكل مباشر على المركز المالي للمؤسسة.

¹ نوال بن عمارة ، مرجع سابق ص 274

² محمد عباس بدوي، مرجع سابق ص 152

الفرع الأول: تعريف الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

يرى الباحثون أن التطور المعاصر في مصطلح الإفصاح، جاء بديلاً لمصطلح النشر أو عرض المعلومات، حيث كان ذلك يتفق مع التعريف التقليدي لوظيفة المحاسبة، " بأنها تستهدف قياس نتائج النشاط الاقتصادي وإبلاغها لمستفيدين منها، وقد عرف الإفصاح المحاسبي على أنه الوضوح وعدم الإبهام في عرض المعلومات المحاسبية عند إعداد الحسابات والقوائم المالية والتقارير المحاسبية".¹

يعرف الإفصاح المحاسبي البيئي على " أنه كافة المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للمؤسسة والآثار المالية المترتبة عليها والإفصاح عنها بالتقارير المأية لتحقيق رغبات الأطراف المستفيدة منها".² هو " الأسلوب أو الطريقة التي تستطيع مؤسسات من خلالها إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن أنشطتها ذات المضمون البيئي وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك".³

فالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بمثابة عملية عرض ونشر معلومات تخص الأداء البيئي للمؤسسة، والتي تتم من خلال وسائل متعددة كالتقارير المالية والإدارية، التقارير البيئية المستقلة، المواقع الإلكترونية أو المؤتمرات أو الصحف، وذلك لتمكين مختلف أصحاب المصالح من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابي وتقييم الأداء.

ونجده أيضاً يعرف بأنه " العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والناجمة عن ممارسة المؤسسة لأنشطتها ايومية وبيان استجابة المنظمة لهذه التزامات حتى يتمكن أصحاب امصالح المختلفة من احصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء".⁴

وللإفصاح البيئي نوعين هما:

- الإفصاح الإلزامي: (الإجباري) وفيه يلزم المؤسسات بالحد الأدنى واللازم من المعلومات البيئية التي تم الإفصاح عنها والتي يعكس مدى قيام هذه الأخيرة بمسئوليتها البيئية .⁵

¹ صبايحي نوال ، اثر الإفصاح وفق معايير المحاسبية الدولية على جودة المعلومات المحاسبية ، مداخلة في الملتقى الدولي الثالث حول البيات تطبيق النظام المحاسبي المالي الجزائري و مطابقته مع معايير المحاسبية الدولية و تأثيره على جودة المعلومة المحاسبية ، جامعة الوادي ، يومي 17-18 نوفمبر 2013 ص 4.

² حذام فالح جيجان، أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ترشيد القرارات الاستثمار والتمويل وتحقيق ميزة تنافسية للشركات دراسة استطلاعية لآراء عينة من معدي التقارير المالية والمستثمرين في الشركات الصناعية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 91، 2012، ص 108

³ محمد سيد عبد الوهاب عبد المجيد السراج، القياس والإفصاح المحاسبي البيئي وأثرها على الحسابات القومية دراسة ميدانية، كلية الدراسات التجارية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة والتمويل، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2016، غير منشورة، ص 82

⁴ ناظم حسن عبد السيد، وإياد شاكر سلطان، محاسبة الجودة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 11

⁵ منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق رأس المال الفلسطيني، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسلامية غزة، 2007، غير منشورة ، ص 61

- الإفصاح الاختياري فهو الإفصاح الذي يتم طوعاً عن المعلومات البيئية ذات الصلة بتأثير أنشطة مؤسسة على البيئة سواء كانت مالية أو غير مالية تزيد عما تتطلبه المعايير والتشريعات ذات محتوى إعلامي تفيد الأطراف ذات العلاقة في تقييم ماضي وحاضر ومستقبل المؤسسة عما قامت به من ممارسات تجاه البيئة.¹

الفرع الثاني: متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

يتطلب الإفصاح الملائم لمؤسسات الأعمال عن أدائها البيئي ضرورة الإجابة على تساؤلات ثلاث:

أ- المتطلبات متعلقة بنطاق الإفصاح :

وفيما يتعلق بنطاق الإفصاح لأغراض تقييم لاداء البيئي للمؤسسات الأعمال بصورة شاملة ومتوازنة فإنه يلزم تحديد مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية، وعدم الاكتفاء بنوع واحد فقط. وقد أكدت على ذلك اللجنة الاستشارية الإنجليزية للمنشآت والبيئة وأوردت بعض من تلك البيانات يمكن بيانها على النحو التالي:²

1. البيانات المالية تتمثل في:

- التكاليف البيئية الجارية التي تحمل بها المؤسسة؛
- التكاليف البيئية الرأسمالية والفرقة بينها وبين التكاليف الرأسمالية الأخرى؛
- المبالغ التي تحملت بها مؤسسات الأعمال (جزاءات، غرامات، تعويضات) والناجمة عن عدم التوافق مع الاشتراطات البيئية .

- الإيرادات الناتجة عن العمليات البيئية (إيرادات إعادة التدوير).

2. بيانات غير مالية تتمثل في :

- كمية الانبعاثات والمخلفات الناتجة عن العملية الإنتاجية في كافة مراحلها.
- كمية المخلفات التي يتم معالجتها أو تدويرها.
- كمية الوفر في مدخلات النشاط (خامات/طاقة...الخ).
- نسبة الانخفاض في عدد المصابين من اعاملين بأمراض نتيجة التلوث؛
- كمية الزيادة في المبيعات الناتجة من تحسين مستوى الأداء البيئي؛
- المساحات الخضراء والأشجار التي أضيفت لعناصر التنوع البيولوجي.

ب- متطلبات المتعلقة بشكل الإفصاح : أما عن شكل الإفصاح عن الأداء البيئية لمنظمات الأعمال

فيمكن التمييز بين ثلاثة طرق أساسية:

¹ نوال عمارة، مرجع سابق ، ص 276

² جمال خنشور، لعبيدي مهاوت، أهمية القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، نوفمبر 2013،

أولها: التقارير الوصفية البحتة وهي لا تحمل أي نوع من التعبير الكمي فهي غير مدعمة بالأرقام أو الإحصائيات؛

ثانيها: التقارير الكمية وهي المدعمة بالأرقام والإحصائيات والنسب والمعدلات، أي يتم استخدام التعبير الكمي سواء النقدي أو غير النقدي؛

وثالثها: هي التقارير التي يتم التعبير عن جميع عناصرها بوحدة نقدية.

ج- **متطلبات المتعلقة بمكان الإفصاح:** فيتم التمييز بين ثلاثة أساليب:

أولها: أن يتم الإفصاح في تقارير منفصلة ومستقلة عن القوائم المالية وملحقاتها وبغض النظر عن شكل التقرير من حيث كونه وصفي أو كمي أو مالي؛

ثانيها: أن يتم الإفصاح في صلب القوائم المالية للمؤسسة وذلك باعتبار أن المعلومات البيئية والاقتصادية متكاملة وتشكل مع بعضها البعض التعبير الكامل والشامل عن أداء المؤسسة؛

ثالثها: ويقصر الإفصاح عن الأداء البيئي في التقرير السنوي للمؤسسة، أو في تقرير مجلس الإدارة ويتم ذلك في جزء مستقل من التقارير السابقة معنونا بعنوان يفيد مضمونه كالتقرير البيئي.

الفرع الثالث: أهداف الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

للإفصاح المحاسبي أهمية كبيرة سواء على مستوى المؤسسة أو الاقتصاد القومي ككل حيث يفيد التحديد الدقيق للتكاليف التي تتحملها كل مؤسسة اقتصادية في تحقيق هدف الحماية البيئية والسيطرة على أنواع الملوثات، وأهداف الإفصاح المحاسبي البيئي تكمن فيما يلي:¹

- ان الإفصاح يعد بمثابة قاعدة بيانات يتم الاستناد عليها في اجراء الدراسات المتعلقة بالآثار البيئية للصناعات المتشابهة.

- يساعد الإفصاح المحاسبي البيئي على بث روح الطمأنينة بالنسبة لإدارة المؤسسة بخصوص كل ماله علاقة بكفاءة الاجراءات وصحة العمليات المتعلقة بالحماية البيئية .

- يعد مصدر معلومات جيد للتعرف على اية مشكلة تتعلق بمصدر وتكوين الفضلات الملوثة.

- يمنح فرصة للمالكين في التعرف والإطلاع على طبيعة وحجم مسؤولياتهم في وقت مبكر مما يساعد ذلك على اسهامهم مع الادارة في محاولة تقليل تلك التكاليف.

- يحتاج كل صانع قرار في المؤسسة الى ما يثبت ان التكاليف الاضافية التي تنفق سببها مزايا حماية البيئة.

¹ UNEP Work shop on Environmental and natural Resource Accounting Environmental Economics series No 3 1992 p34

- و مما سبق فالإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية للمؤسسة له آثار ايجابية كبيرة على المؤسسة فهو يحفز كل من الزبائن وهذا يوسع من حصتها السوقية وبالتالي يؤثر مباشرة وبإيجابية على مركزها المالي وكذا الإفصاح المحاسبي البيئي يشجع المستثمرين على شراء اسهم المؤسسة وبالتالي توسيع مستثمراتها وزيادة حجم نشاطها.

المطلب الثاني: أساليب الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

لقد تباين آراء الكتاب والباحثين في الفكر المحاسبي بشأن أساليب الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسة، تعكس هذه الآراء ثلاثة اتجاهات رئيسية وهي:¹

الفرع الأول: في صورة تقارير بيئية مستقلة

وذلك بأن يتم الإفصاح في تقارير منفصلة عن القوائم المالية وملحقاتها بغض النظر عن شكل التقرير من حيث كونه وصفيًا أو كميًا أو ماليًا، وسواء كان إفصاحًا شاملاً أو جزئياً، ويستند مؤيدو هذا الاتجاه في تفصيل الإفصاح عن معلومات البيئية ضمن القوائم المالية قد يولد ضغطاً كبيراً على المؤسسة مما يجعلها تهتم بالجوانب البيئية على حساب الجوانب الاقتصادية الأخرى.

إلا أن هذا الأسلوب يعاب عليه أن فرض تعظيم الربح لم يعد الهدف الأسمى الذي تسعى إليه المؤسسة على حساب مسؤولياتها تجاه المجتمع والأضرار التي تتركها على البيئة وعلى العاملين أو على المجتمع ككل.

ويضم هيكل التقرير البيئي المستقل مجموع من الفقرات تغطي المحاور الآتية:

- **معلومات بيئية عامة:** وتتعلق بتعريف المؤسسة ونبذة تاريخية عنها، نوع قطاع المؤسسة، طبيعة الآثار البيئية للنشاط الصناعي خلال دورة حياة المنتج، أية معلومات بيئية عامة أخرى ذات صلة؛
- **التقرير عن الإدارة البيئية:** ويضم السياسة البيئية، الغايات والأهداف البيئية، البرامج البيئية، نظام الإدارة البيئية، التأمين البيئي؛
- **معلومات عن السياسات المحاسبية البيئية:** وتضم التعاريف والمصطلحات، مبادئ قياس الأداء البيئي المالي، مبادئ قياس الأداء البيئي المادي، القواعد القانونية لقياس الأداء البيئي؛
- **بيانات بيئية مالية عن الأداء:** منها التكاليف والمنافع البيئية، الاستثمارات البيئية، التزامات البيئية وتقدير المخاطر؛

¹ عبد الصمد نجوى، المحاسبة عن الأداء البيئي، دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001، أطروحة دكتوراه،

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة1، 2015، غير منشورة، ص ص 72-74

- معلومات عن الأداء البيئي الفيزيائي: وتضم المداخلات، المخرجات، المخاطر والحوادث والإجراءات الوقائية والعلاجية؛
- معلومات عن الأداء البيئي القانوني: وتشمل التشريعات ذات الصلة، التغيرات في التشريعات ومدى تبنيتها من قبل المؤسسة، وضعية التوافق القانوني البيئي، حالات عدم التوافق القانوني والإجراءات التصحيحية والوقائية المنجزة؛
- معلومات عن التحقق البيئي وملاحظات أخرى.

الفرع الثاني: الإفصاح ضمن القوائم المالية التقليدية

يرى مؤيدو هذا الاتجاه أن الإفصاح عن الأداء البيئي يفضل أن يكون ضمن اقوائم المالية التقليدية على اعتبار أن المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية متكاملة وتشكل مع بعضها التعبير الكامل والشامل عن أداء المؤسسة، وأن الأنشطة البيئية للمؤسسة تؤثر على أنشطتها الاقتصادية، ومن ثم يجب أن يعكس ذلك في القوائم المالية فيكون هناك ميزانية مالية وبيئية، وأيضا حساب الدخل المالي والبيئي.

الفرع الثالث: الإفصاح في تقارير الإدارة

بحيث يتم الإفصاح عن الأداء البيئي في التقرير السنوي للمؤسسة، أو في تقرير مجلس الإدارة ويتم ذلك في جزء مستقل في التقارير السابقة معنونا بعنوان يفيد مضمونه كالتقرير البيئي أو تقرير المسؤولية البيئية للمؤسسة.

المطلب الثالث: أنواع واتجاهات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

يلعب الإفصاح عن المعلومات المحاسبية وغيرها دورا هاما في دنيا الاعمال حيث يمد كافة المستثمرين بالمعلومات اللازمة لهم لاتخاذ القرارات الاقتصادية المختلفة، حيث يوجد اتفاق في تعريفات المختلفة للباحثين لمفهوم الإفصاح المحاسبي بينما اختلفوا حول مدى ونوع واتجاهات المعلومات المحاسبية التي يتم الإفصاح عنها.

الفرع الأول: أنواع الإفصاح المحاسبي البيئي

يمكن تصنيف الإفصاح المحاسبي إلى ما يلي:¹

1. الإفصاح الاختياري: على المؤسسات أن تفصح طوعا عما لديها من معلومات لأنه إذا اعتقد المستثمرين أن الإدارة تحجب معلومات لا تعكس المركز الحقيقي للمؤسسة فإن المستثمرون سوف يقللون من تقديرهم

¹ بومعروف فاطمة الزهراء، مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة مجمع الإخوة عموري لأجر بسكرة-، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص فحص محاسبي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2013/2014، غير منشورة، ص 54

لقيمة المؤسسة، لذا يجب تشجيع الإدارة على الإفصاح الطوعي عن كل المعلومات الملائمة لتجنب التقييم البخس للمؤسسة، كما أن هناك اعترافاً بقيمة المعلومات البيئية التي يتم الإفصاح عنها طوعاً، فمستخدمي القوائم المالية يعتقدون أن المعلومات مهمة لاتخاذ قراراتهم وأهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للمؤسسات ولكن يضعون المعلومات البيئية بعد المعلومة المالية التقليدية من حيث أهمية القرارات، وعلى الرغم من أن التقرير والإفصاح البيئي مازال اختياريًا في أغلب الأحوال إلا أن العديد من المؤسسات في الدول المتقدمة بادرت طوعاً بتطبيق القوانين والمعايير المحاسبية البيئية ووضعت التقارير البيئية ضمن التقارير السنوية.

2. الإفصاح الإلزامي: عكس الإفصاح الطوعي، فإن واضعي السياسات المحاسبية والقائمين على سوق المال وإعداد القواعد المحاسبية ومعايير التقرير المالي فإن الإفصاح الإلزامي يكون وفقاً لحاجة الأطراف المهتمة، ويجب أن يوفر الحد الأدنى من الإفصاح المفقود في حالة الإفصاح الطوعي، كما يعمل الإفصاح الإلزامي على تقليل التكاليف البيئية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول على المعلومات، كما أنه يجب اكتشاف عن أنواع البنود التي تعتبرها المؤسسة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرسله خلال الفترة، وهو ما يتطلب الإفصاح عن الأمور التالية:

- تكاليف معالجة النفايات؛
- الغرامات والجزاء المفروضة على عدم الامتثال للأنظمة والقوانين البيئية.

الفرع الثاني: اتجاهات الإفصاح المحاسبي البيئي

هناك العديد من الاتجاهات لمجال الإفصاح المحاسبي البيئي، يمكن إيجازها كما يلي:¹

1. من حيث نطاق الإفصاح: يتأثر نطاق الإفصاح عن الأداء البيئي بطبيعة النشاط فيأخذ أحد الأشكال:
 - الإفصاح عن التكاليف البيئية فقط دون الإفصاح عن قيمة المنافع البيئية وذلك بسبب الصعوبة التي تعترض قياس تلك المنافع، ويمكن أن يتم الإفصاح في القوائم المالية التقليدية أو في تقارير مستقلة؛
 - الإفصاح عن كل من التكاليف والمنافع البيئية سواء لتقارير مستقلة أو ضمن القوائم التقليدية.
2. من حيث شكل الإفصاح: يمكن أن يتم الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي من خلال:
 - تقارير وصفية: تبين الأرقام والإحصاءات والنسب بشكل وصفي إنشائي أو وصفي كمي.
 - تقارير كمية: تحتوي على معلومات كمية عن الأداء البيئي مثل كمية الانبعاث، كمية الفاقد وغيرها.

¹ أمال ملاح، الإفصاح المحاسبي بالتكاليف البيئية في اقوائم المالية - دراسة حالة شركة بناء الهياكل المعدنية المصنعة BATICIM - أم البواقي - رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، 2016/2017، غير منشورة، ص ص 51-52

- تقارير مالية: وفيها يمكن الحصول على معلومات الأداء البيئي بصورة مالية تمكن من تحديد التكلفة والعائد من النشاط البيئي.

3. من حيث موقع الإفصاح:

- يتم الإفصاح في تقارير بيئية مستقلة عن القوائم المالية وملحقاتها، أو في التقارير الاجتماعية للمؤسسة ؛
- أو يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية في صلب القوائم المالية التقليدية باعتبار أن المعلومات البيئية والمعلومات الاقتصادية وحدة متكاملة ومن ثم يجب على المؤسسة أن تفصح عن الأداء الشامل؛
- يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقرير السنوي للمؤسسة، أو في تقرير مجلس الإدارة الموجه للعموم.

المبحث الثالث: منهج القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية

بعد ما تعرضنا في دراستنا هذه الى كل من التكاليف البيئية و كيفية قياسها و الافصاح عنها نحاول ان نشكل منهج لقياس و افصاح عن تكاليف البيئية في المؤسسات الصناعية باعتبارها مجموعة من القواعد التي يمكن اسناد عليها و تطبيقها في اي مجال يترك اثارا على بيئة .

المطلب الأول: منهج قياس التكاليف البيئية

يتضمن هذا البند شرح لكيفية قياس التكاليف البيئية المباشرة وغير المباشرة وذلك كما يلي:

الفرع الأول: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية المباشرة

من خلال هذا العنصر سنحاول تقديم الأنشطة البيئية التي تنفذها المؤسسة إما بناء على نص قانوني أو بناء على مسؤوليتها اتجاه المجتمع وتتضمن هذه الأنشطة ما يلي:¹

1. **تحسين بيئة وظروف العمل:** يمكن إجراء القياس النقدي للتكاليف البيئية المترتبة على تحسين بيئة وظروف العمل على أساس التكاليف الفعلية التي تحملتها المؤسسة جراء تحسين هذه الظروف البيئية؛
2. **المحافظة على البيئة وتجنب مسببات التلوث:** إن التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسات الناشئة عن الرقابة على مسببات التلوث تتمثل في: تكاليف الآلات والمعدات والأجهزة المستخدمة في الرقابة على التلوث، مصروفات التشغيل والصيانة المترتبة على استخدام الآلات والمعدات الخاصة في الرقابة على التلوث، تكاليف معالجة المخلفات، تكاليف معالجة مخلفات الإنتاج والتخلص منها... الخ.
3. **تحسين الأنشطة الخاصة في مجال المنتج:** يؤدي الالتزام بالمواصفات القياسية للجودة وشروط تحقق أمان في المنتج إلى تقليل احتمالات التعرض للإصابة عند استخدام هذه المنتجات يوفر الحماية والأمان جراء

¹ رجب الحمداني خليل إبراهيم، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز

للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، يومي 22-23 نوفمبر 2011، ص 222

هذا الاستخدام ويمكن إجراء اقياس النقدي للتكاليف البيئية المترتبة على هذا النشاط على أساس التكاليف الفعلية التي تحملتها المؤسسة.

الفرع الثاني: القياس المحاسبي للتكاليف غير المباشرة

وهي تكاليف المورد المستنزفة خلال عملية الإنتاج سواء كانت هذه الموارد تربة أو مياه أو حياة برية من نباتات أو حيوانات أما فئات التكلفة المرتبطة بالبيئة هي:¹

- تكاليف المواد لمخرجات الإنتاج مثل الموارد الطبيعية وغيرها من الموارد التي يتم تحويله إلى منتجات تامة؛
- تكاليف المواد لمخرجات غير المنتج مثل مشتريات ومعالجة مصادر الطاقة والمواد الأخرى والتي تصبح مخرجات إنتاج تتمثل في المخلفات والانبعاثات؛
- تكاليف السيطرة والتحكم في الانبعاثات والمخلفات تتمثل في تكاليف استصلاح ومعالجة المخلفات وكل التكاليف المرتبطة بها كتعويضات عن الأضرار البيئية الناجمة عن نشاط المؤسسة؛
- تكاليف الوقاية المتعلقة بإدارة البيئة تتمثل في تكاليف الوقاية للمنتجات الموافقة لمعايير القياس البيئية؛
- تكاليف البحث والتطوير المرتبطة بالمسائل البيئية؛
- تكاليف المرتبطة بتحمل المؤسسة مسؤوليتها اتجاه أفراد المجتمع وتتمثل هذه التكاليف في إنشاء المشاريع التي تحسن صورة المؤسسة بيئياً.

المطلب الثاني: منهج الإفصاح عن التكاليف البيئية

بعدما تطرقنا إلى منهج خاص بالقياس المحاسبي التكاليف البيئية، وحتى يكون هذا المنهج كاملاً لا بد أن يتبعه منهج خاص بالإفصاح عن تكاليف البيئية للمؤسسة، قصد حصول على المعلومات البيئية من أجل تقييم الأداء البيئي، ويتم الإفصاح عن تكاليف البيئية في تقارير المالية الدورية لتلبية احتياجات الأطراف المعنية بهذه المعلومات التي تساعد في ترشيد قراراتها الاقتصادية المختلفة. حيث يعتمد المستثمرون (الأفراد والمؤسسات) على التقارير السنوية في الحصول على المعلومات المالية و غير مالية .

الفرع الأول: تقارير الأداء البيئي الواجب الإفصاح عنها في القوائم المالية

1. يمكن التمييز بين أسلوبين عند إعداد مثل هذه التقارير، فالأول دمج تقارير الأداء البيئي ضمن تقارير الأداء الاقتصادي باعتبار أنهما يمثلان وحدة متكاملة، والثاني إعداد تقارير مستقلة للأداء البيئي، ويمكن اعتبار هذان الأسلوبان ليسا بديلين ولكنهما مكملان لبعضهما البعض. وفقاً للأسلوب الأول يتم إعدادا هذا النوع

¹ نفس المرجع السابق، ص 223

من التقارير بتضمين البيانات والمعلومات البيئية المالية منها داخل القوائم المالية المتعارف عليها (قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي، وقائمة التدفقات النقدية) وذلك على النحو التالي:¹

2. **قائمة الدخل:** يتضح لنا أن قائمة الدخل بوضعها الحالي لا تظهر مدى وفاء المؤسسة بمسؤولياتها البيئية، لذا فإنه يمكن إعادة تصنيف القائمة بالشكل الذي يظهر كل من الأداء الاقتصادي والأداء البيئي، وذلك كما يلي:

- أ. يتم تحديد صافي الدخل من النشاط الاقتصادي للمؤسسة؛
- ب. يضاف إلى صافي الدخل من النشاط الاقتصادي صافي الدخل من النشاط البيئي للمؤسسة وصولاً لصافي الدخل الاقتصادي والبيئي معاً قبل فرض الضريبة على الأرباح، تستبعد الضرائب على الأرباح وصولاً لصافي الدخل الاقتصادي والبيئي، ويمكن بيان ذلك من خلال قائمة الدخل الاقتصادي والبيئي التالية:

¹ آمال ملاح، مرجع سابق، ص 56

الجدول رقم (1): يبين قائمة الدخل الاقتصادي والبيئي

البيان	كلي	جزئي
صافي الدخل من النشاط الاقتصادي قبل فرض الضريبة على الأرباح:		
يضاف إليه: الإيرادات البيئية		
إيرادات إعادة التدوير		
إيرادات التخلص من النفايات		
التخفيض في المخصصات البيئية		
أرباح بيع أصول رأسمالية بيئية		
إجمالي الإيرادات البيئية		
تخصم: النفقات البيئية		
إيجار مخازن النفايات الخطرة		
مواد خام لوحدات المعالجة		
أجور العاملين بوحدات المعالجة		
إهلاك الأصول الرأسمالية البيئية		
خسائر بيع أصول رأسمالية بيئية		
الزيادة في المخصصات البيئية		
أقساط التأمين ضد المخاطر البيئية		
غرامات وتعويضات بيئية		
إجمالي النفقات البيئية		
صافي الدخل الاقتصادي والبيئي قبل فرض الضريبة على الأرباح		
تخصم: الضرائب على الأرباح		
صافي الدخل الاقتصادي والبيئي بعد خصم الضريبة على الأرباح		

المصدر: أمال ملاح، الإفصاح المحاسبي بالتكاليف البيئية في اقوائم المالية -دراسة حالة شركة بناء الهياكل المعدنية المصنعة

BATICIM - أم البواقي-، رسالة ماجستير أكاديمي في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، 2017/2016، غير منشورة، ص 57

1. قائمة المركز المالي :

تهدف هذه القائمة إلى توفير معلومات عن الموارد المتاحة للاستخدام في مجالات الأداء البيئي والاجتماعي، وما يقابلها من حقوق للغير، ويفيد هذا النموذج في التعرف على عناصر الثروة التي يتولد عنها مساهمات بيئية واجتماعية في المستقبل، وما يقابلها من أموال خصصتها المؤسسة لاقتناءها. يتم إعداد قائمة المركز المالي المعدلة بإعادة عرض مكونات الأصول والخصوم التي تتضمنها قائمة المركز المالي التقليدية، فتظهر الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية والاجتماعية وما يقابلها من خصوم بصورة منفصلة عن الأصول والخصوم الخاصة بالأنشطة الاقتصادية، وتحقيقاً للهدف من إعداد هذه القائمة، يتم تصنيف الأصول البيئية والاجتماعية بحسب انتمائها لمجال المسؤولية البيئية والاجتماعية التي تخص للاستخدام فيه، حيث يفترض النموذج وجود علاقة طردية بين قيمة الأصول البيئية والاجتماعية لكل مجال من مجالات المسؤولية البيئية، وبين ما تؤدي إليه من مساهمات تنسب لهذا المجال، ونعرض فيما يلي نموذجاً لقائمة المركز المالي الاقتصادي والبيئي.¹

الجدول رقم (2): يبين قائمة المركز المالي الاقتصادي والبيئي

البيان	التكلفة	مجموع الاهتلاكات	الصافي
<u>الأصول الثابتة</u>			
الأصول الثابتة الاقتصادية			
الأصول الثابتة البيئية			
أشغال تحت التنفيذ			
أشغال اقتصادية تحت التنفيذ			
أشغال بيئية تحت التنفيذ			
إجمالي الأصول الثابتة			
<u>الأصول المتداولة</u>			
المخزون بعد خصم المخصص			
مخزون مستلزمات إنتاج			
مخزون مستلزمات بيئية			

¹ يسرى محمد البلتاجي، محمد عباس بدوي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2013، ص

			<p>المدينون بعد خصم المخصص النقديات بالصندوق والبنوك إجمالي الأصول المتداولة <u>تخصم: الالتزامات المتداولة</u> التزامات اقتصادية التزامات بيئية مخصصات مرتبطة بالنشاط الاقتصادي مخصصات مرتبطة بالنشاط البيئي دائنو التوزيعات إجمالي الالتزامات المتداولة رأس المال العامل إجمالي الاستثمارات يتم تمويلها كما يلي: حقوق المساهمين رأس المال المدفوع الاحتياطيات الأرباح المرحلة إجمالي حقوق المساهمين أرباح السنة قروض طويلة الأجل قروض طويلة الأجل لتمويل عمليات اقتصادية قروض طويلة الأجل لتمويل عمليات بيئية إجمالي تمويل رأس المال العامل والأصول الثابتة</p>
--	--	--	--

المصدر: أمال ملاح، الإفصاح المحاسبي بالتكاليف البيئية في اقوائم المالية -دراسة حالة شركة بناء الهياكل المعدنية المصنعة

BATICIM - أم البواقي-، رسالة ماجستير أكاديمي في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، 2016/2017، ص 60

2. قائمة التدفقات النقدية: تتضمن قائمة التدفقات النقدية ثلاثة أنواع من التدفقات النقدية وهي كما يلي:
- أ. التدفقات النقدية الخاصة بالأنشطة التشغيلية: وهنا يجب الفصل فيما بين التدفقات النقدية التشغيلية الخاصة بنشاط المؤسسة عن التدفقات النقدية التشغيلية الخاصة بالنشاط البيئي؛
- ب. التدفقات النقدية الخاصة بأنشطة الاستثمار: يجب هنا أيضا الفصل فيما بين التدفقات الخاصة باستثمارات في شراء أصول اقتصادية عن تلك الخاصة باستثمارات في شراء أصول بيئية؛
- ت. التدفقات النقدية الخاصة بأنشطة التمويل: وهنا أيضا يجب الفصل فيما بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة الخاصة بالأصول والالتزامات البيئية.

الفرع الثاني: تقارير الأداء البيئي المستقلة

إذا كانت القوائم المالية سالفة الذكر تعد لزاماً على المؤسسة إعدادها، فإن تقارير الأداء البيئي المستقلة هي أمر اختياري سواء في شكل تلك التقارير أو في محتواها حيث يتم من خلال هذه القوائم الإفصاح عن الأداء البيئي في تقارير منفصلة عن التقارير المالية التقليدية التي تعدها المؤسسات، ونحاول توضيح ذلك كما يلي: ¹

أساليب الإفصاح عن تقارير الأداء البيئي المستقلة: هناك ثلاثة أساليب للإفصاح وهي كما يلي:

أ. الإفصاح الوصفي: ويتم من خلال هذا الأسلوب الإفصاح عن الأنشطة البيئية التي تقوم به المؤسسة وفاء لالتزاماتها البيئية في شكل تقارير وصفية بصورة إنشائية دون تحليل للتكاليف والمنافع وذلك تجنباً لصعوبات القياس ومن سلبياته أنه يتسم بعدم الموضوعية في التعبير وعدم الدقة في غياب الترجمة النقدية للعناصر؛

ب. تقارير تقتصر على عرض التكاليف البيئية فقط؛

ت. تقارير تعرض المنافع والتكاليف البيئية: وهي تقدم إطاراً شاملاً للإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية. وتوفر هذه القوائم إلى جانب القوائم الأخرى بتفصيل في المعلومات التي تساعد في عملية اتخاذ القرارات الإدارية بالمؤسسة سواء في مجالات تعديل خطوط الإنتاج، أو التوسع، أو التغيير أو اختيار الموقع.

1. تقرير تكلفة الأضرار البيئية: يهدف هذا التقرير إلى توضيح تكلفة الأضرار التي تحملتها المؤسسة

والناجمة عن العمليات الإنتاجية والشكل التالي يوضح ذلك التقرير. ²

¹ مهاوات لعبيدي ، نفس المرجع السابق، ص 115

² ، نفس مرجع سابق، ص 116

الجدول رقم (3) : يبين تقرير تكلفة الأضرار البيئية

البيان	كلي	جزئي
أ. تكلفة الأضرار المادية تلف الأصول الثابتة فقدان طاقة إنتاجية فقدان ثروة حيوانية وسمكية تلف محاصيل الخ		
إجمالي تكلفة الأضرار المادية		
ب. تكلفة الأضرار البشرية تكاليف العلاج الطبي تكاليف طاقة مفقودة في فترة العلاج تكاليف الوفاة المبكرة		
إجمالي تكلفة الأضرار البشرية		
ت. تكلفة المخالفات البيئية غرامات تعويضات إجمالي تكلفة المخالفات البيئية إجمالي تكلفة الأضرار البيئية		

المصدر: مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة بسكرة، 2015، ص

2. قائمة نتائج القياسات البيئية: توضح هذه القائمة نتائج القياسات الفعلية المتولدة عن العمليات الإنتاجية للمؤسسة مقارنة بالحدود القصوى المسموح به قانوناً، وحجم الانحرافات ويمكن توضيح تلك القائمة من خلال الشكل التالي كما يلي:

الجدول رقم (4) : يبين قائمة نتائج القياسات البيئية

الانحرافات		الحدود القصوى	نتائج القياسات الفعلية	العنصر الملوث
السالبة	الموجبة	XX	XX	ثاني أكسيد الكبريت
		XX	XX	كبرنييد الهيدروجين
		XX	XX	أول أكسيد الكربون
		XX	XX	ثاني أكسيد الكربون
		XX	XX	أكاسيد النيتروجين
		XX	XX	الجزئيات
		XX	XX	الرصاص

المصدر: مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة بسكرة، 2015، ص 117 ويتضح لنا أن تلك القائمة يمكن أن يرفق به الإجراءات العلاجية التي قامت به المؤسسة في سبيل معالجة نتائج القياسات المتجاوزة الحدود المسموح به قانوناً مثال ذلك تركيب فلاتر تنقية، أو إنشاء وحدة معالجة للمياه... الخ.

3. قائمة الأصول البيئية: وفيها يتم حصر كافة الأصول البيئية التي تمتلكها المؤسسة في بداية الفترة وكذا الإضافات التي تمت على تلك الأصول خلال الفترة المالية، وكذا الأصول المتنازل عنها تمت من تلك الأصول لتحديد قيمة الأصول البيئية الواجب إظهارها في قائمة المركز المالي، أي يمكن النظر إلى هذه القائمة على أنها قائمة تمهيدية لحصر الأصول البيئية الواجب إظهارها في قائمة المركز المالي.

المطلب الثالث: تقييم منهج القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية

من خلال ما تم تقديمه من طرق وأساليب ومناهج القياس والإفصاح المحاسبي البيئي يمكن استنتاج بعض النقاط والتي بدورها تعطينا تقييماً شاملاً حول الموضوع:¹

1. إن قياس التكاليف البيئية بصورة صحيحة وتحميلها على النشاطات المسببة لها ثم على المنتجات يساهم في تحديد تكلفة المنتجات بشكل دقيق، ومن ثم تحديد المقابلة السليمة بين إيرادات المنتجات وتكاليفها؛
2. إن الإفصاح عن سياسات المؤسسة تجاه المحافظة على البيئة لا شك يؤدي إلى زيادة الأرباح واستخدام موارد المؤسسة بأكثر كفاءة ممكنة؛

¹ مهاوات لعبيدي ، مرجع سابق، ص 118

3. تحديد أنواع المؤشرات المالية وغير المالية التي يمكن استخدامها لتقييم الأداء البيئي لتحقيق الرقابة على التلوث بغرض التحكم في معدلاته والحد منه والعمل على تحسين الأداء البيئي.
 4. توسيع نطاق دور الأجهزة الرقابية بحيث يتسع ليشمل تدقيق ومراجعة البيانات المتعلقة بالتأثيرات المترتبة عن أنشطة المؤسسة على المجتمع؛
 5. يمكن تطبيق منهج القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسة الصناعية وذلك لسهولة تطبيقه والفائدة التي يمكن أن يحققها من المعلومات التي يوفرها ولكافة الأطراف داخل المؤسسة أو خارجها؛
 6. تتضمن حماية البيئة من التلوث وصياغة السياسة البيئية مجموعة من القرارات أهمها القرارات المتعلقة بتحديد عناصر التلوث الواجب التحكم فيها ومستوياتها المقبولة وتحديد مصادر التلوث... الخ؛
 7. كما أن القياس السليم للتكاليف البيئية وتبويبها الصحيح والتوزيع الكفؤ لها يؤدي إلى زيادة فعالية المعلومات التي يقدمها انظام المحاسبي؛
 8. إن قياس ما يجب أن تتحمله الأجهزة الحكومية المختصة القائمة على تنفيذ برامج حماية البيئة وكذلك ما يجب أن تتحمله المؤسسات المسببة في إحداث التلوث للوصول إلى مستوى المقبول وبالتالي إمكانية تحديد التحكم في التلوث مقترنة بنسبة التلوث السائدة في المنطقة المحيطة؛
 9. يساعد القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية في توفير المعلومات يمكن الاعتماد عليها في وضع القوانين مثل قوانين الضرائب ومعايير التلوث وقواعد تأمين المجتمع ضد الأنواع المختلفة من التلوث.
- وعليه فإن تطوير القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية ضروري سنحاول تلخيص أهم طرق تطويره فيما يلي:
 - ضرورة إصدار معايير محاسبية تختص بالجوانب البيئية للمؤسسات بشكل مستقل بدلا من ترك المر لمجرد الاجتهاد والقياس على المعايير الحالية؛
 - ضرورة توفير التأهيل العلمي للمحاسبين والمراجعين خاصة فيما يتعلق بالجوانب البيئية للمؤسسات؛
 - البحث عن كيفية تطوير قياس التكاليف البيئية بمختلفها حتى يسهل تطبيقها في المؤسسات الصناعية.
 - تشجيع وتوعية العاملين داخل المؤسسة بمختلف رتبهم بأهمية البيئة والمحافظة عليها وذلك عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات وإصدار النشرات بأهمية المحافظة على البيئة من التلوث؛
 - ضرورة أن تتبنى إدارة المؤسسة منهج إدارة الجودة البيئية الشاملة والمستدامة؛
 - دعم مسؤولي المؤسسات ماديا ومعنويا من خلال التوعية المتعلقة بالجوانب البيئية؛
 - إعادة النظر في كل من الفروض والمفاهيم والمبادئ المحاسبية والتي تم تناولها سابقا؛

- توافر إطار إجرائي لتطبيق القياس والإفصاح المحاسبي وتحديد وتحليل وتخصيص عناصر التكاليف البيئية.
- تطوير نظام المعلومات القائم بالمؤسسة بما يخدم الجوانب الخاصة بالبيئة؛
- تطوير نظم إعداد التقارير بما يمكن من إظهار البعد البيئي لهذه التقارير.

خلاصة الفصل الثاني:

استهدفت دراستنا في هذا الفصل القياس والإفصاح عن تكاليف البيئية، ولتحقيق هذا الهدف فقد تناولنا كلا من القياس والإفصاح محاسبي لتكاليف البيئية، وعرفنا بأن القياس البيئي هو ترجمة لنشاط المؤسسة في البيئة بشكل كمي او مالي يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات بيئية تفسر للمستخدمين المعلومات البيئية سواء داخل المؤسسة او خارجها، وبأن قياس تكاليف البيئية يمكن ان يكون من وجهة نظر المؤسسة او وجهة نظر المجتمع، وعرفنا أيضا ان قياس تكاليف البيئية بصورة صحيحة وتحميلها على نشاطات المسببة لها ثم على المنتجات بشكل دقيق، ومن ثم تحديد المقابلة السليمة بين ايراد المنتجات وتكاليفها، وهذا يساهم في ترشيد القرارات الإدارية اضافة الى قياس السليم لتكلفة كل منتج على مستوى المؤسسة، وقد يكون الاهتمام من جانب المؤسسة لمساعدتها في رسم السياسات المستقبلية اتجاه المحافظة كل البيئية ولرسم هذه السياسة لابد على المؤسسة ان تقوم بالإفصاح عن تكاليف البيئية، وهذا من اجل توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالتكاليف البيئية بالشكل الذي يلائم احتياجات مستعملي هذه القوائم سواء كان من داخل المؤسسة او خارجها، وتكون له اثار إيجابية من ناحية اتخاذ القرار وتقييم الأداء البيئي بغرض تحسينه والذي سنحاول التعرض له في الفصل الموالي من خلال مفهومه وقياسه في المؤسسة .

ان التطور الكبير الذي شهده العالم في مختلف الصناعات ، و الذي كان يهدف الى زيادة التنمية لتحقيق المزيد من الأرباح قد ساهم بشكل كبير في التلوث البيئية ، ونتيجة لذلك بدا التفكير بشكل جدي بمستقبل البشرية بعد عدة سنوات ، و لم يعد بإمكان المؤسسات النظر الى الربح كهدف أساسي و حيد بل أصبحت تسعى أيضا لتلبية حاجات المجتمع الموجودة فيه بمختلف الأساليب والطرق.

ترتب على تغير النظرة الى المحاسبة واعتبارها نظام للمعلومات الاقتصادية هدفه تزويد الاطراف اصحاب المصلحة بالبيانات الملائمة ، زادت من أهمية وظيفة القياس المحاسبي و أصبحت تشكل مع الإفصاح المحاسبي دعائمين من دعائم نظام المعلومات في المؤسسة ، وجوهر عملية القياس المحاسبي هو الوضع القائم فعلا اي يتم القياس لعناصر الاصول او خصوم و حقوق الملكية و ما يطرا عليها من تغيرات من خلال فترة معينة و بالتالي فان تجاهل انعكاس البيئية على المؤسسة من حيث شمول تكاليف النشاط على الجوانب الاقتصادية و البيئية و الاجتماعية يعتبر حيود عن الوضع الفعلي الحقيقي ، فالتكاليف لم يعد ينظر إليها بأنها قيمة عوامل الإنتاج الأزمة لتحقيق الإنتاج ، ولكن لابد أن تتناول ايضا في تعويض المجتمع عما لحق به من أضرار نتيجة ممارسة النشاط الاقتصادي للمؤسسة .

تمثل التكاليف البيئية مقدار ما تتحمله المؤسسات الصناعية من نفقات في سبيل المحافظة على البيئة الموجودة بها هذه الشركات ، و من جهة النظرة المحاسبية للشركات الصناعية تمثل التكاليف البيئية المبالغ التي تتفق ولا يتطلبها النشاط الاقتصادي ، و تتصف عادة بعدم حصول الشركة عادة على منفعة او عائد اقتصادي مباشر مقابلها ، حيث تمثل مبالغ يتم انفاقها نتيجة التزام المنظمة ببعض مسؤوليتها البيئية اختياريًا او تطبيقًا للقوانين و اللوائح البيئية .

1- إشكالية الدراسة

✓ تتمحور مشكلة الدراسة في ضعف اهتمام المؤسسات الاقتصادية بالإفصاح عن التكاليف البيئية فضلا عن صعوبة قياسها و الإفصاح عنها في التقارير المالية و ذلك بسبب طبيعتها و تنوعها واختلاف تأثيراتها على العاملين و المجتمع مما ينعكس بشكل سلبي على التقارير المالية والمستخدمين و لهذا يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال السؤال التالي:

• ما واقع القياس المحاسبي عن تكاليف الاداء البيئي في مؤسسة الإسمنت البسكرية؟

و للإجابة على هذا السؤال تطرح الأسئلة الفرعية التالية :

✓ هل تقوم المؤسسة محل الدراسة بقياس تكاليفها البيئية ؟

✓ هل القياس المحاسبي يوفر معلومات عن تكاليف البيئية لجميع المستفيدين من المعلومات المؤسسة ؟



✓ هل تقوم الشركة محل الدراسة بتصوير مراكز تكلفة خاصة لقياس محاسبي التكاليف أداء البيئي

2- فرضيات الدراسة :

✓ المؤسسة محل الدراسة تتبع القوانين و التشريعات في قياس تكاليفها البيئية مما يساهم في إظهار معلومات محاسبية عن قيمتها.

✓ يوفر القياس المحاسبي لتكاليف البيئية معلومات لجميع المستفيدين من المعلومات في المؤسسة

✓ تقوم المؤسسة بتصوير مراكز تكلفة خاصة بالتكاليف البيئية.

3- أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة اهميتها اساسا من أهمية القياس والافصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية ولبيان مدى محافظتها على البيئة ومدى التزامها بالقوانين والمحددات البيئية المحددة من قبل وزارة البيئة، وقياس ما يجب ان تدفعه المؤسسات الصناعية للمؤسسات المسؤولة عن حماية البيئة وكيفية الافصاح عن تكاليف الحد من التلوث البيئي .

4- أهداف الدراسة

من بين الأهداف التي تسعى لها هذه الدراسة هو محاولة:

✓ توضيح طبيعة التكاليف البيئية و طرق قياسها و الافصاح عنها

✓ محاولة اسقاط الدراسة النظرية على الواقع العملي لإحدى المؤسسات الصناعية الجزائرية لتقصي مدى التجاوب

الذي يحظى به القياس و الافصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية فيها

✓ توضيح كيفية الافصاح عن التكاليف البيئية في مؤسسات الاقتصادية في تقريرها المالية .

✓ تعرف على نماذج في القياس و الإفصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية.

5- حدود الدراسة

• الحدود المكانية : أجريت هذه الدراسة الميدانية في مؤسسة الإسمنت البسكزية (برانيس)

• الحدود الزمنية : تم إجراء الدراسة الميدانية خلال شهر ماي . وخصت الدراسة جدول حساب النتائج و

معلومات من مؤسسة خلال سنة 2017_2018.

6- صعوبات الدراسة:

واجهتنا عراقيل ومشاكل عديدة في سبيل إعداد هذا البحث، نوردها قصد لفت أنظار المسؤولين من أجل تسهيل

مهام الباحثين، وكذلك بغية تبصير الباحثين من أجل التعامل مع مثل هذه العقبات علمية وعملية ويمكن إبراز

أهمها فيما يلي:

- ✓ صعوبة الاستقبال من طرف بعض المؤسسات للقيام بالدراسة الميدانية .
 - ✓ صعوبة الحصول على المعلومات التي تخدم الموضوع من طرف المؤسسة.
 - ✓ عامل الوقت كون الباحث مقيد بفترة زمنية محددة
 - ✓ النقص الكبير في المراجع المتعلقة بالموضوع باللغة العربية .
 - ✓ صعوبة إجراء الدراسة التطبيقية في المؤسسة العسكرية ، و هذا ناتج عن عدم إمدادنا بالمعلومات خاصة في المجال التطبيقي بسبب سرية البيانات وتخوف أصحاب المؤسسات من تفشي المعلومات للمنافسين و هذا ما حال دون إعداد قوائم مالية بأثر بيئي.
 - ✓ بعد المؤسسة عن موقف المواصلات
- 7- أسباب اختيار الموضوع:

هناك عدة دوافع و مبررات لاختيارنا لهذا لموضوع و يمكننا إيجازها ما يلي:

- قلة المعلومات و البيانات المتعلقة بالموضوع

- كون الموضوع ضمن الاختصاص.

- شعورنا بقيمة و أهمية هذا الموضوع في ظل هذه التحولات المتسارعة.

- قلة الدراسة التي يحيط بها الموضوع.

- حداثة و تجدد موضوع.

8- الدراسات السابقة

فيما يلي أهم الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة :

دراسة: (Baker ، 1996)، بعنوان: " Environmental Accounting Conflicts and

"Dilemmas

هدفت الدراسة إلى التأكد من مدى فاعلية الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية المطلوبة لإمداد الإدارة بالبيانات الخاصة بالتكاليف البيئية.

واهم ما توصلت إليه الدراسة هو عدم وجود نظام معلومات يحقق التكامل بين النواحي البيئية و المحاسبية و الاقتصادية للشركة.

و أوصلت الدراسة بضرورة العمل نحو ايجاد نظام معلومات يحقق التكامل بين النواحي البيئية و المحاسبية للشركة .

- دراسة: (Rangamathan and Ditz , 1996)، بعنوان: " Environnemental

Accounting : A cool for Better Management

هدفت الدراسة للتعرف على أهمية التقرير المحاسبي عن التكاليف البيئية .
و أهم ما توصلت إليه الدراسة أن المنفعة الإضافية لبيانات التكاليف البيئية و ذلك في المجال مساعدة الإدارة في تصميم برامج الإنتاج تؤدي إلى تعظيم الأرباح نتيجة الكفاءة في استخدام المواد الخام الصديقة للبيئة ، فضلا عن المساعدة في قياس التكلفة في المراحل المختلفة.

و أوصلت الدراسة بضرورة استخدام الشركات للمحاسبة البيئية كأداة في إتخاذ القرارات الإدارية السليمة .

- **الدراسة: فاطمة الزهراء زرواط سنة 1999 حول التكاليف الناجمة عن التلوث البيئي،** حالة المؤسسة الإسمنت لمنطقة ريس حميدو ، وذلك بهدف التعرف على التكاليف المخصصة لمواجهة المشاكل الناجمة عن تدهور البيئي في الجزائر كما حاولت الطالبة إسقاط دراستها على مؤسسة الاسمنت لمنطقة ريس حميدو حيث تناولت مختلف أنشطة المؤسسة و قيمت الآثار البيئية لها ، و تطرقت إلى أفاق المؤسسة في إدراج تكنولوجيات أنظف تكون صديقة البيئة .

- **دراسة (Kitzman ، 2001) حول محاسبة التكاليف البيئية و دورها في صنع القرار**

حيث عرض الباحث في هذه الدراسة نتائج إحدى المؤسسات The Alcoa study التي كان الهدف منها تحديد التكاليف البيئية وإبراز الفوائد المحققة من دمج قضايا البيئية بالإنتاج ، و كيفية الوصول الى أداء بيئي أفضل.

وقد ميزت الدراسة بين نوعين من التكاليف البيئية، هما: التكاليف البيئية الصريحة و التكاليف البيئية الضمنية، و بين نوعين من التكاليف البيئية، هما التكاليف الخاصة و التكاليف العامة.

- **الدراسة: تومي ميلود سنة 2002 حول معالجة اقتصادية لنفايات الإنتاج الصناعي ،** حالة مؤسسة الكوابل بسكرة لفترة 1990-2000 و هدفت الدراسة إلى التعرف على النفايات و أنواعها ، و السياسات المتبعة لتسييرها و معالجتها ومن بين النتائج التي توصل لها ظهور هذه النفايات يرجع إلى مشاكل الإنتاج و إلى مشاكل التوعية ، و اقترح بإعادة استخدام النفايات المسترجعة و الدخول سوق النفايات لتسويقها إن أمكن ذلك .

- **دراسة: فاطمة الزهراء زرواط سنة 2006 حول إشكالية تسيير النفايات و أثرها على التوازن الاقتصادي و البيئي**

- هدفت إلى إظهار الأبعاد الحقيقية لخطورة تفاقم النفايات و تراكمها بمختلف أنواعها الملوثة للبيئة في مناطق جذب لسكان في المدن الصناعية وغيرها من المدن ، التي يكون لها تأثير ضار على الإنسان و ما حوله من كائنات، و توصلت إلى أهمية وجود نظام المحاسبة العينية للبيئة و أن التكاليف البيئية يجب تطبيقها أثناء السنة

المالية الجارية و تكون تحت إشراف مختصين من الدولة ، لأنها تؤثر على النواحي الاجتماعية و الاقتصادية حسب موازنة الدولة .

- دراسة: سعدي سيف حنان ، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية و الإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية : دراسة حالة مؤسسة الإسمنت حامة بوزيان - SCHB - قسنطينة ، 2014، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى التزام المؤسسات الصناعية بقياس التأثيرات البيئية والإفصاح عنها محاسبيا في قوائمها المالية ، بالاعتماد على مؤسسة الإسمنت حامة بوزيان قسنطينة كدراسة حالة . وجاءت نتائج الدراسة بجانبها النظري و التطبيقي لتبين مايلي :

التلوث البيئي من أهم التأثيرات البيئية ، وان إيلاء هذا الأثر البيئي الأهمية الكافية من الدراسة و البحث يؤدي بالنتيجة إلى احتواء تأثيرات الجوانب الأخرى.

المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي للمؤسسات الصناعية هي ذات طبيعة كمية و مالية ، مما يجعلها تؤثر تأثيرا مباشرا في المركز المالي للمؤسسة و في نتيجة نشاطها.

المؤسسة محل الدراسة لا تلتزم بالقياس المحاسبي لتأثيراتها البيئية و الإفصاح عنها في قوائمها المالية ، وذلك راجع لعدة معوقات تحد من قيامها بذلك ، التي تتوزع بين معوقات تنظيمية و تشريعية ، معوقات علمية و مهنية، و أخرى ذات الصلة بالجانب الإداري و المالي.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

معظم الدراسات السابقة كانت تهتم بضرورة الإفصاح و القياس المحاسبي لتكاليف البيئية و ذلك بعرض طرق القياس و الإفصاح بشكل نظري ، و أحيانا قياس التكاليف البيئية في المؤسسة محل الدراسة في حين تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تناولت التكاليف البيئية المرتبطة بالإنتاج ، و مشاكل و أهمية قياسها حيث الباحث قام باختيار إحدى مؤسسات القطاع الصناعي في بسكرة و التي يشكل موضوع الدراسة جانبا مهما في طبيعة نشاطها، و التعرف على التكاليف البيئية الموجودة فيها و قياسها ، مما يجعلها أكثر تمثيلا لواقع الأداء البيئي في المؤسسة .

بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تسعى لإبراز طبيعة العلاقة بين القياس المحاسبي و الإفصاح عنها، كما أنها تبحث في إمكانية تطبيق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية.

وأهم شيء يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو استخدام دراسة حالة و أسلوب المقابلة و الملاحظة عكس اغلب الدراسات التي اعتمدت على أسلوب الاستبانة .



9- منهج الدراسة

لقد اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي الذي يعتمد على التحليل النظري من خلال ماتم استخلاصه من الدراسات السابقة و الكتب و المقالات العلمية ، المجالات والمدخلات .
 أما فيما يخص الجانب تطبيقي استخدمنا أسلوب دراسة حالة الذي يمكننا من التعمق و فهم مختلف جوانب الموضوع من خلال زيارات الميدانية للمؤسسة الدراسة مع الاستعانة بمقابلة و الملاحظة بحيث عمدنا على تقديم مفاهيم مختلفة ثم قمنا بتحليلها وانتقادها للخروج بخلاصة عامة حول موضوع البحث.

10- هيكل الدراسة

لتغطية الأهداف المرسومة قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى فصلين نظري و فصل تطبيقي :

جاء الفصل الأول تحت عنوان مدخل مفاهيمي للمحاسبة البيئية أين تطرقنا في المبحث الأول إلى الإطار عام للتكاليف البيئية من خلال ماهية التكاليف البيئية إضافة إلى أنواع التكاليف البيئية، خصائص ومميزات التكاليف البيئية أما في المبحث الثاني فتناولنا في المحاسبة البيئية من خلال التطرق إلى تطور مفهوم المحاسبة البيئية، أهمية وأهداف المحاسبة البيئية، ثم أسباب الاهتمام بالمحاسبة البيئية. والمبحث الثالث جاء فيه الإطار العام للمحاسبة البيئية حيث تم تطرق فيه إلى مستويات تطبيق المحاسبة البيئية وكذا مراحل ومتطلبات تطبيق المحاسبة البيئية، صعوبات تطبيق المحاسبة البيئية ، أما الفصل الثاني بعنوان القياس والإفصاح محاسبي عن تكاليف البيئية الذي قسمناه هو الآخر إلى ثلاث مباحث، تحدثنا في المبحث الأول عن القياس المحاسبي بشكل عام من خلال مفهوم القياس المحاسبي البيئي ثم مفهوم القياس المحاسبي عن تكاليف البيئية، وفي أخير طرق وأساليب القياس المحاسبي عن تكاليف البيئية.

أما المبحث الثاني قد تحدثنا عن الإفصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية من خلال تحديد مفهومه، طرقه، أنواع الإفصاح المحاسبي ومستوياته، أما المبحث الثالث خصصناه لدراسة منهج القياس و الإفصاح عن تكاليف بيئية من خلال تعرف على منهج القياس عن تكاليف بيئية و منهج الإفصاح عن تكاليف البيئية وتقييم منهج قياس والإفصاح عن تكاليف البيئية .

أما الفصل الثالث يتمثل في الجانب التطبيقي للدراسة والذي تم على مستوى مؤسسة الإسمنت البسكية من خلال ثلاثة عبارة عن تقديم مؤسسة الدراسة بغية التقرب منها أكثر، واقع قياس محاسبي لتكاليف البيئية بمؤسسة الإسمنت - بسكية ، مساهمة القياس و الإفصاح لتكاليف الأداء البيئي بمؤسسة الدراسة.

حيث تم تحليل جدول حسابات النتائج و معطيات مقدمة من طرف المؤسسة على ضوء دراستنا لهذا الموضوع أنهينا البحث في خاتمة بمجموعة من الاستنتاجات وجملة من التوصيات رأينا أنها مناسبة.

ملحق رقم 1

FICHE TECHNIQUE



Fiche signalétique de la société

- Raison sociale : Spa BISKRIA CIMENT (S.B.C).
- Forme Juridique : Société par actions ;
- Siège social : DjarBelahrache Commune de BRANIS / Daira de DJEMOURA / Wilaya de BISKRA ;
- Capital social : 4 284 000 000 DA ;
- Secteur : Matériaux de construction, branche ciment ;
- Activité principale : Production et commercialisation des ciments ;
- Capacité de production :
 - o Capacité nominale actuelle (ligne 1) : 1 000 000 tonnes de ciment par an ;
 - o Capacité nominale à Juin 2018 (après l'entrée en production des deux nouvelles lignes) : 4 000 000 tonnes de ciment.



Dates clés

- Création de la société : Janvier 2009.
- Démarrage des travaux de la première ligne : Janvier 2013
- Date d'entrée en production de la première ligne :

Production clinker : Mai 2016
 Production ciment : Juin 2016
 Expédition et vente de ciment : Le 15 Juin 2016.

Délai prévisionnel de réalisation des lignes en construction et en projet

- Lignes 2 et 3 : 30 mois à partir du mois de Juin 2016.
- Ligne 4 : 24 mois (Prévision, projet en Phase d'étude).

Date de démarrage des travaux

Ligne 1 : Janvier 2013,
 Ligne 2 et 3 : Mai 2016,
 Ligne 4 : en projet et au stade de l'étude.

Date de mise en service

Ligne 1 :
 Production clinker : Mai 2016.
 Production ciment : Juin 2016.

Ligne 2 et 3 : Juin 2018 (prévision).

Ligne 4 : Juin 2019 (prévision, et en phase de l'étude).



Superficie du projet: ~ 100 ha.

Constructeur

Ligne 1 : Société JIANGSU PENGFEI Chine.
 Ligne 2 et 3 : Société CBMI, Chine.

Travaux de génie civil : Entreprises algériennes et chinoises.

Travaux sur la ligne électrique : ENERGO-INVEST, Bosnie.

Travaux sur le poste électrique : SIMENS Algérie.

Travaux sur le poste de détente gaz : AKFEL, Turquie.

Taux d'avancement des travaux pour la 2ème et la 3ème ligne.

- Génie civil : 25%.
- Montage mécanique : 02%.
- Montage électrique : 00%.

Date de mise en service (probable) : Juin 2018

Capacité de production: à la fin des travaux des deux nouvelles lignes, la société aura la capacité de :

- Ligne 01 : 1 000 000 de tonne de ciment/an (en production)
- Ligne 02 : 1 500 000 de tonne de ciment/an (en projet)
- Ligne 03 : 1 500 000 de tonne de ciment [an (en projet)

Au total et à la fin des travaux prévus pour la fin de l'année 2018 : 4 000 000 tonnes de ciment / an.

Fiche signalétique du projet

Promoteur: SPA BISKRIA CIMENT.

Intitulé du projet et capacité de production : réalisation d'une cimenterie de 04 lignes complètes de production de ciment de capacité :

Ciment gris :

- ligne 1 : 3 000 tonnes /jour de clinker, soit 1 000 000 tonnes / an.
- ligne 2 : 6 000 tonnes/jour de clinker,
- ligne 3 : 6 000 tonnes/jour de clinker,

Ciment blanc (en projet et au stade de l'étude) :

- ligne 4 : 1 500 tonnes/ jour de clinker, soit 500 000 tonnes/an.

Lieu d'implantation : Dans l'enceinte de la Biskria Ciment, Cimenterie BRANIS. Commune de BRANIS, Daira de DJEMOURA, Wilaya de BISKRA.

Produits

Ciment gris pour Béton armé (CPJ) :

CPJ CEM II/A-M 42,5 selon la norme NA 442
 CPJ CEM II/B-M 32,5 selon la norme NA 442

Ciment gris résistant au sulfate (CRS)

CPA-CEM I/ 42,5, selon la norme NA 443
 CPJCEM IV/A 42,5



Ciment blanc (en projet, et au stade de l'étude)

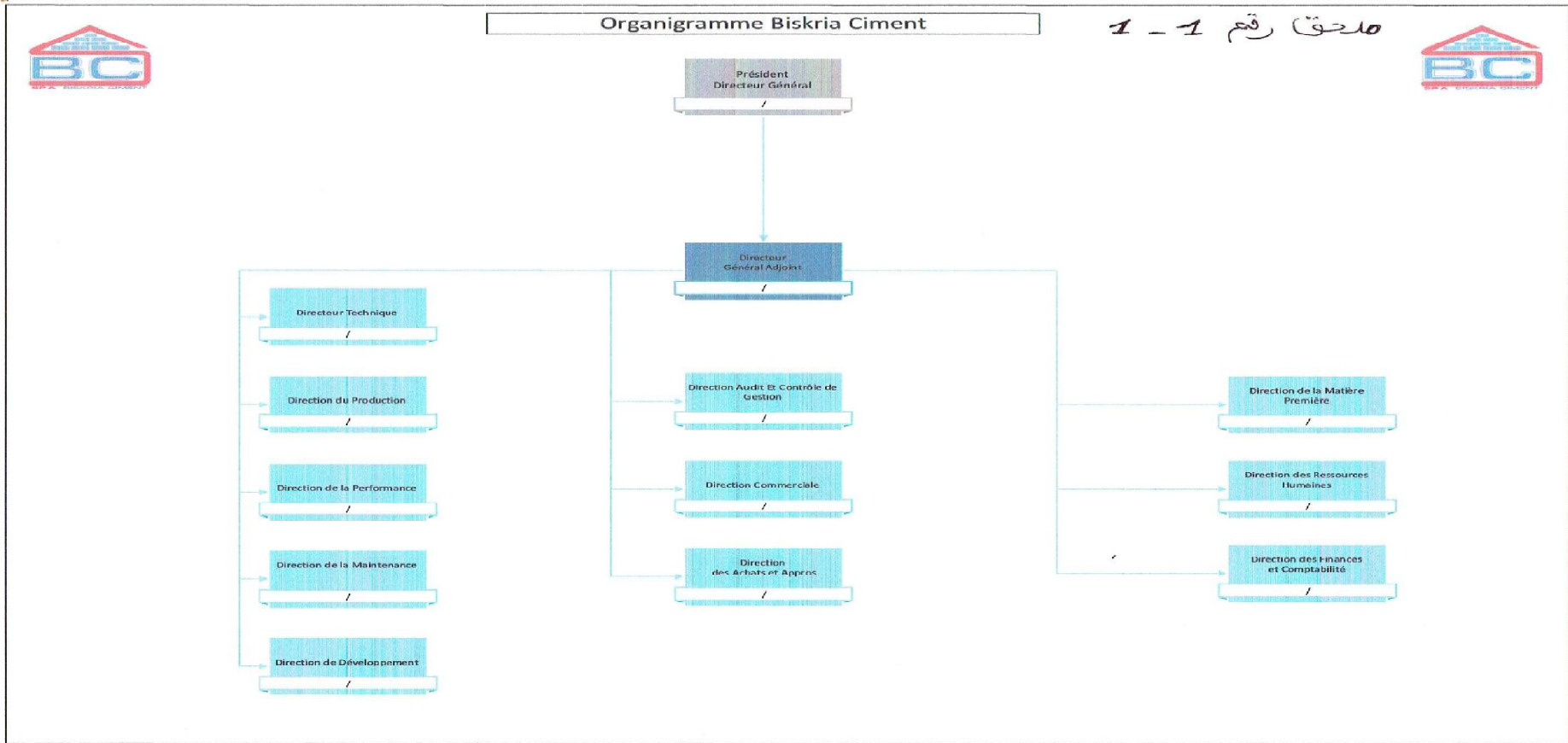
Protection de l'environnement et préservation des énergies.

Lignes de production respectueuses de l'environnement en termes d'émission, consommation électrique et consommation calorifique

- Rejets poussières : émission inférieure ou égale 30 mg/Nm3.
- Consommation spécifique calorifique (thermique) ≤ 750.kcal/kg-clinker.
- Consommation spécifique électrique globale pour la ligne : ≤ 100 kWh / tonne de ciment CPA.

Emplois directs prévus: ~ 1200 personnes.

Emplois indirect prévus : ~ 2000 personnes.



ملحق رقم 2

30 رمضان عام 1422 هـ
15 ديسمبر سنة 2001 م

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 77

10

- إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وأثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها.

المادة 3 : يقصد في مفهوم هذا القانون بالمصطلحات الآتية :

النفايات : كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته.

النفايات المنزلية وما شابهها : كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية.

النفايات الضخمة : كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية وما شابهها.

النفايات الخاصة : كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

النفايات الخاصة الخطرة : كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

نفايات النشاطات العلاجية : كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.

النفايات الهامدة : كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقيها في

- وبمقتضى القانون رقم 90-08 المؤرخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالبلدية،

- وبمقتضى القانون رقم 90-09 المؤرخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالولاية،

- وبمقتضى القانون رقم 90-29 المؤرخ في 14 جمادى الأولى عام 1411 الموافق أول ديسمبر سنة 1990 والمتعلق بالتهيئة والتعمير،

- وبمقتضى القانون رقم 98-04 المؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق 15 يوليو سنة 1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي،

- وبمقتضى القانون رقم 01-13 المؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 الموافق 7 غشت سنة 2001 والمتضمن توجيه النقل البري،

- وبعد مصادقة البرلمان،

يصدر القانون الآتي نصه :

الباب الأول

أحكام عامة

الفصل الأول

الهدف ومجال التطبيق

المادة الأولى : يهدف هذا القانون إلى تحديد كفاءات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها.

المادة 2 : يرتكز تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على المبادئ الآتية :

- الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر،

- تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها،

- تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات، على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة،

- المعالجة البيئية العقلانية للنفايات،

ملحق رقم 3

11	الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 77	30 رمضان عام 1422 هـ 15 ديسمبر سنة 2001 م
<p>المشعة والنفايات الغازية والمياه القذرة والمتفجرات غير المستعملة وحطام الطائرات والبواخر.</p>	<p>المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة.</p>	
<p>المادة 5 : تصنف النفايات في مفهوم هذا القانون كما يأتي :</p>	<p>منتج النفايات : كل شخص طبيعي أو معنوي يتسبب نشاطه في إنتاج النفايات.</p>	
<p>- النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة،</p>	<p>هائز النفايات : كل شخص طبيعي أو معنوي بحوزته نفايات.</p>	
<p>- النفايات المنزلية وماشابهها،</p>	<p>تسيير النفايات : كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات.</p>	
<p>- النفايات الهامة.</p>	<p>جمع النفايات : لمّ النفايات و/أو تجميعها بغرض نقلها إلى مكان المعالجة.</p>	
<p>تحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة عن طريق التنظيم.</p>	<p>فرز النفايات : كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها.</p>	
<p>الفصل الثاني واجبات عامة</p>	<p>المعالجة البيئية العقلانية للنفايات : كل الإجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات.</p>	
<p>المادة 6 : يلزم كل منتج للنفايات و/أو حائز لها باتخاذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن، لاسيما من خلال :</p>	<p>تثمين النفايات : كل العمليات الرامية الى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها.</p>	
<p>- اعتماد واستعمال تقنيات أكثر نظافة وأقل إنتاجا للنفايات،</p>	<p>إزالة النفايات : كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيوكيميائية والبيولوجية والتفريغ والطمير والفمر والتخزين وكل العمليات الأخرى التي لا تسفر عن إمكانية تثمين هذه النفايات أو عن أي استعمال آخر لها.</p>	
<p>- الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير القابلة للانحلال البيولوجي،</p>	<p>فمر النفايات : كل عمليات رمي للنفايات في الوسط المائي.</p>	
<p>- الامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها أن تشكل خطرا على الإنسان، لاسيما عند صناعة منتجات التغليف.</p>	<p>طمير النفايات : كل تخزين للنفايات في باطن الأرض.</p>	
<p>المادة 7 : يلزم كل منتج للنفايات و/أو حائز لها بضمان أو بالعمل على ضمان تثمين النفايات الناجمة عن المواد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتجات التي يصنعها.</p>	<p>منشأة معالجة النفايات : كل منشأة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها وإزالتها.</p>	
<p>المادة 8 : في حالة عدم مقدرة منتج النفايات و/أو الحائز لها على تفادي إنتاج و/أو تثمين نفاياته، فإنه يلزم بضمان أو بالعمل على ضمان إزالة هذه النفايات على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئيا وذلك طبقا لأحكام هذا القانون ونصوصه التطبيقية.</p>	<p>حركة النفايات : كل عملية نقل للنفايات وعبورها واستيرادها وتصديرها.</p>	
<p>المادة 9 : تحظر إعادة استعمال مغلفات المواد الكيماوية لاحتواء مواد غذائية مباشرة.</p>	<p>المادة 4 : تسري أحكام هذا القانون على كل النفايات المحددة في المادة 3 أعلاه باستثناء النفايات</p>	

ملحق رقم (4)

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION

N.I.F 0000907024283698

Désignation de l'entreprise :	
S.P.A BISKRIA CIMENT	
Activité	FABRICATION INDUSTRIEL DE CIMENTS
Adresse	DJAR BELAHRACH BRANIS W.BISKRA



Exercice du : 01/01/2018 Au : 31/12/2018

COMPTE DE RESULTAT

Rubriques	2018		2017	
	DEBIT (en Dinars)	CREDIT (en Dinars)	DEBIT (en Dinars)	CREDIT (en Dinars)
Ventes de marchandises				
Production vendue	Produits fabriqués	12 718 102 099		8 147 484 383
	Prestations de services			
	Vente de travaux			
Produits annexes		44 720 180		
Rabais, remises, ristournes accordés	486 511 761		144 642 707	
Chiffre d'affaires net des Rabais, remises, ristournes		12 276 310 518		8 002 841 676
Production stockée ou déstockée		211 932 622		378 352 773
Production immobilisée				1 787 448 596
Subventions d'exploitation				
I-Production de l'exercice		12 488 243 140		10 168 643 045
Achats de marchandises vendues				
Matières premières	578 473 758		648 061 345	
Autres approvisionnements	2 364 220 650		1 588 157 451	
Variations des stocks				
Achats d'études et de prestations de services			297 443 913	
Autres consommations	1 196 567 332		879 193 422	
Rabais, remises, ristournes obtenus sur achats				
Services extérieurs	Sous-traitance générale	170 497 397		
	Locations	427 175 476		393 735 296
	Entretien, réparations et maintenance	63 872 791		50 805 818
	Primes d'assurances	35 514 115		62 861 117
	Personnel extérieur à l'entreprise			
	Rémunération d'intermédiaires et honoraires	466 649 219		31 406 258
	Publicité	16 158 735		8 536 110
	Déplacements, missions et réceptions	54 778 103		22 695 838
Autres services	148 101 124		506 947 538	
Rabais, remises, ristournes obtenus sur services extérieurs				
II-Consommations de l'exercice	5 522 008 700		4 489 844 106	
III-Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)	0	6 966 234 440	0	5 678 798 939
Charges de personnel	977 445 813		902 610 491	
Impôts et taxes et versements assimilés	203 617 952		117 676 106	
IV-Excédent brut d'exploitation	0	5 785 170 675	0	4 658 512 342

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION

N.I.F 0000907024283698

Désignation de l'entreprise :	S.P.A BISKRIA CIMENT
Activité	FABRICATION INDUSTRIELLE DE CIMENTS
Adresse	DJAR BELAHRACH BRANIS W.BISKRA

Rubriques	2018		2017	
	DEBIT (en Dinars)	CREDIT (en Dinars)	DEBIT (en Dinars)	CREDIT (en Dinars)
Autres produits opérationnels		154 830 568		7 743 827
Autres charges opérationnelles	22 637 748		67 928 618	
Dotations aux amortissements	1 058 823 898		740 480 851	
Provision				
Pertes de valeur				
Reprise sur pertes de valeur et provisions				
V-Résultat opérationnel	0	4 858 539 597		3 857 846 700
Produits financiers		13 737 632		113 852 916
Charges financières	536 362 113		118 465 838	
VI-Résultat financier	522 624 481	0	4 612 922	0
VII-Résultat ordinaire (V+VI)	0	4 335 915 116		3 853 233 778
Eléments extraordinaires (produits) (*)				
Eléments extraordinaires (Charges) (*)				
VIII-Résultat extraordinaire	0	0	0	0
Impôts exigibles sur résultats				
Impôts différés (variations) sur résultats				
IX - RESULTAT NET DE L'EXERCICE	0	4 335 915 116		3 853 233 778

ملحق رقم (15)

description article	prix	qté	montant HT	compte stock	compte ach	méro récept	date receptio	facture	date facture
arbre de ficus	2 600,00	4,00	10 400,00	322999	382999	180320	2018-02-10	00005/18	2018-02-11
Palmier washingtonia	2 600,00	20,00	52 000,00	322999	382999	180320	2018-02-10	00005/18	2018 02 11
			62 400,00						
Oliviers (Olea europaea	230,00	500,00	115 000,00	322999	382999	182589	2018-10-24	70/ D.G.P /2018	2018-10-24
Oliviers (Olea europaea	230,00	250,00	57 500,00	322999	382999	182589	2018-10-24	70/ D.G.P /2018	2018-10-24
			172 500,00						
Oliviers (Olea europaea	230,00	80,00	18 400,00	322999	382999	182974	2018-11-21	82/D.G.P/2018	2018-11-19
			18 400,00						
arbre de ficus	6 000,00	25,00	150 000,00	322999	382999	181011	2018-04-30	00029/18	2018-05-02
			150 000,00						
arbre de ficus	4 850,00	20,00	97 000,00	322999	382999	181059	2018-05-07	00013/18	2018-05-04
fleur dans un pot	5 500,00	6,00	33 000,00	322999	382999	181058	2018-05-07	00013/18	2018-05-04
			130 000,00						
arbre de ficus	2 600,00	34,00	88 400,00	322999	382999	181800	2018-08-05	00046/2018	2018-10-10
arbre de ficus	2 600,00	36,00	93 600,00	322999	382999	182823	2018-11-11	00046/2018	2018-10-10
			182 000,00						
arbre de ficus	2 600,00	300,00	780 000,00	322999	382999	182531	2018-10-21	00045/2018	2018 10 21
			780 000,00						
Gazon naturel sachet de 2	60 000,00	1,00	60 000,00	322999	382999	183479	2018-12-27	00061/18	2018-12-20
			60 000,00						
شجرة ورد	1 700,00	3,00	5 100,00	322999	382999	183113	2018-12-03	00047/2018	2018-10-15
شجرة ورد	1 700,00	6,00	10 200,00	322999	382999	183114	2018-12-03	00047/2018	2018-10-15
			15 300,00						
			1 570 600,00						



SPA BISKRIA CIMENT
DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

Grand Livre

29/05/19

1

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Sld Débit	Sld Crédit
182999				Matières & Fournitures Environnement				
				Réouverture		0,00		0,00
33	25	10/02/18		B.R N°180320 DU 10/02/2018 OUDJANA KACEM		62 400,00		62 400,00
37	15	11/02/18		C.F N°005 DU 11/02/2018 OUDJANA KACEM	62 400,00		0,00	
202	25	30/04/18		B.R N°181011 DU 30/04/2018 OUDJANA KACEM		150 000,00		150 000,00
12	15	02/05/18		C.F N°00029 DU 02/05/2018 OUDJANA KACEM	150 000,00		0,00	
21	15	04/05/18		C.F N°00013 DU 04/05/2018 OUDJANA KACEM	130 000,00		130 000,00	
36	25	07/05/18		B.R N°181058 DU 07/05/2018 OUDJANA KACEM		33 000,00	97 000,00	
36	25	07/05/18		B.R N°181059 DU 07/05/2018 OUDJANA KACEM		97 000,00	0,00	
145	25	05/08/18		B.R N°181800 DU 05/08/2018 OUDJANA KACEM		88 400,00		88 400,00
13	15	10/10/18		C.F N°00046 DU 10/10/2018 OUDJANA KACEM	182 000,00		93 600,00	
78	99	15/10/18		C.F N°00047 DU 15/10/2018 OUDJANA KACEM	15 300,00		108 900,00	
36	15	20/10/18		C.F N°00045 DU 20/10/2018 OUDJANA KACEM	780 000,00		888 900,00	
253	25	21/10/18		B.R N°182531 DU 21/10/2018 OUDJANA KACEM		760 000,00	108 900,00	
125	15	24/10/18		C.F N°70/D.G.P/0018 DU 24/10/2018 DIRECTION DE	172 500,00		281 400,00	
252	25	24/10/18		B.R N°182589 DU 24/10/2018 DIRECTION DE GESTION		172 500,00	108 900,00	
178	25	11/11/18		B.R N°182823 DU 11/11/2018 OUDJANA KACEM		93 600,00	15 300,00	
27	15	19/11/18		C.F N°82/D.G.P/2018 DU 19/11/2018 DIRECTION DE	18 400,00		33 700,00	
177	25	21/11/18		B.R N°182974 DU 21/11/2018 DIRECTION DE GESTION		18 400,00	15 300,00	
21	25	03/12/18		B.R N°183114 DU 03/2018 OUDJANA KACEM		10 200,00	5 100,00	
21	25	03/12/18		B.R N°183113 DU 03/2018 OUDJANA KACEM		5 100,00	0,00	
114	15	20/12/18		C.F N°00061 DU 20/12/2018 OUDJANA KACEM	60 000,00		60 000,00	
194	25	27/12/18		B.R N°183479 DU 27/12/2018 OUDJANA KACEM		60 000,00	0,00	
182999			Matières & Fournitures Environnement	Cumul Exercice		1 570 600,00		1 570 600,00
				Solde		0,00		0,00
				Cumul Exercice		1 570 600,00		1 570 600,00
				Total General		1 570 600,00		1 570 600,00
				Solde		0,00		-0,00

ملحق رقم (6)



SPA BISKRIA CIMENT
DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

صدفارقم 7

Grand Livre

29/05/19

1

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Sld Débit	Sld Crédit
107210			Eau					
				Réouverture		0,00		0,00
309	99	02/01/18		C.F N°06 DU 01/01/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	51 000,00		51 000,00	
366	99	05/01/18		C.F N°17TR4/001867 DU 05/01/2018 ABH SAHARA	1 190 410,00		1 241 410,00	
367	99	05/01/18		C.F N°17TR4/001868 DU 05/01/2018 ABH SAHARA	2 980 666,00		4 222 076,00	
349	99	31/01/18		C.F N°01 DU 31/01/2018 GHALEM MOURAD	312 000,00		4 534 076,00	
3	99	01/02/18		C.F N°07 DU 01/02/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	48 000,00		4 582 076,00	
3	99	01/03/18		C.F N°08 DU 01/03/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	45 000,00		4 627 076,00	
10	99	03/03/18		C.F N°02 DU 03/03/2018 GHALEM MOURAD	276 000,00		4 903 076,00	
3	99	01/04/18		C.F N°09 DU 01/04/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	66 000,00		4 969 076,00	
19	99	03/04/18		C.F N°03 DU 03/04/2018 GHALEM MOURAD	308 000,00		5 277 076,00	
29	99	05/04/18		C.F N°18TR1/000039 DU 05/04/2018 ABH SAHARA	393 978,00		5 671 054,00	
30	99	05/04/18		C.F N°18TR1/000040 DU 05/04/2018 ABH SAHARA	2 792 634,00		8 463 688,00	
3	99	01/05/18		C.N 10 DU 01/05/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	72 000,00		8 535 688,00	
16	99	05/05/18		C.F N°04 DU 05/05/2018 GHALEM MOURAD	280 000,00		8 815 688,00	
3	99	01/06/18		C.F N°06 DU 01/06/2018 GOUDJIL AMAL EPOUSE LATIF	21 000,00		8 836 688,00	
7	99	03/06/18		C.F N°05 DU 03/06/2018 GHALEM MOURAD	300 000,00		9 136 688,00	
3	99	01/07/18		C.F N°07 DU 01/07/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	54 000,00		9 190 688,00	
3	99	02/07/18		C.F N°06 DU 02/07/2018 GHALEM MOURAD	224 000,00		9 414 688,00	
14	99	05/07/18		C.F N°18TR2/000581 DU 05/07/2018 ABH SAHARA	341 536,00		9 756 224,00	
15	99	05/07/18		C.F N°18TR2/000582 DU 05/07/2018 ABH SAHARA	2 860 598,00		12 616 822,00	
1	99	01/08/18		C.F N°08 DU 01/08/2018 GOUDJIL AMEL EPOUSE LATIF	111 000,00		12 727 822,00	
10	99	06/08/18		C.F N°07 DU 06/08/2018 GHALEM MOURAD	228 000,00		12 955 822,00	
3	99	01/09/18		C.F N°09 DU 01/09/2018 GOUDJIL AMAL EPOUSE LATIF	128 000,00		13 083 822,00	
18	99	05/09/18		C.F N°08 DU 05/09/2018 GHALEM MOURAD	192 000,00		13 275 822,00	
11	99	01/10/18		C.F N°10 DU 01/10/2018 GOUDJIL AMAL	101 000,00		13 376 822,00	
30	99	04/10/18		C.F N°09 DU 04/10/2018 GHALEM MOURAD	240 000,00		13 616 822,00	
35	99	05/10/18		C.F N°18TR3/001263 DU 05/10/2018 ABH SAHARA	1 032 668,00		14 649 490,00	
36	99	05/10/18		C.F N°18TR3/001264 DU 05/10/2018 ABH SAHARA	2 869 048,00		17 518 538,00	
1	99	01/11/18		C.F N°11 DU 01/11/2018 GOUDJIL AMAL	104 000,00		17 622 538,00	
11	99	04/11/18		C.F N°10 DU 04/11/2018 GHALEM MOURAD	208 000,00		17 830 538,00	
2	99	01/12/18		C.F N°12 DU 01/12/2018 GOUDJIL AMAL	96 000,00		17 926 538,00	
23	99	04/12/18		C.F N°11 DU 04/12/2018 GHALEM MOURAD	200 000,00		18 126 538,00	
73	99	12/12/18		C.F N°FC070 DU 12/12/2018 HEDDOUCHE MOHAMED	40 356,00		18 166 894,00	
186	99	31/12/18		C.F N°18TR4/002149 DU 31/12/2018 ABH SAHARA	379 548,00		18 546 442,00	
187	99	31/12/18		C.F N°18TR4/002150 DU 31/12/2018 ABH SAHARA	2 137 228,00		20 683 670,00	
197	99	31/12/18		C.F N°12 DU 31/12/2018 GHALEM MOURAD	236 000,00		20 919 670,00	



SPA BISKRIA CIMENT
DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

تابع لملاحق رقم 7 Grand Livre

29/05/19

2

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Sld Débit	Sld Crédit
107210			Eau	Cumul Exercice	20 919 668,00			0,00
				Solde	20 919 668,00			0,00
				Cumul Exercice	20 919 668,00			0,00
				Total General	20 919 668,00			0,00
				Solde	20 919 668,00			0,00



SPA BISKRIA CIMENT

DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

ملحق رقم 8

Grand Livre

29/05/19

4

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Sld Débit	Sld Crédit
107230			Gaz		S.G:			
				Réouverture		0,00		0,00
180	99	11/01/18		C.F N°401712000015 DU 11/01/2018 SDC DIRECTION	15 517 263,35		15 517 263,35	
176	99	18/02/18		C.F N°401801000004 DU 18/02/2018 SDC DIRECTION	15 504 313,17		31 021 576,52	
14	99	15/03/18		C.F N°401802000004 DU 15/03/2018 SDC DIRECTION	15 315 877,09		46 337 453,61	
16	99	12/04/18		C.F N°36742717.31 DU 12/04/2018 SDC DIRECTION	36 742 717,31		83 080 170,92	
19	99	15/05/18		C.F N°401804000004 DU 15/05/2018 SDC DIRECTION	20 589 555,07		103 669 725,9	
136	99	18/06/18		C.F N°401805000004 DU 18/06/2018 SDC DIRECTION	31 219 885,02		134 889 611,0	
134	99	15/07/18		C.F N°401806000004 DU 15/07/2018 SDC DIRECTION	26 887 582,61		161 777 193,6	
131	99	16/08/18		C.F N°401807000004 DU 16/08/2018 SDC DIRECTION	40 460 298,72		202 237 492,3	
135	99	16/09/18		C.F N°401808000004 DU 16/09/2018 SDC DIRECTION	28 013 100,11		230 250 592,4	
134	99	17/10/18		C.F N°401809000004 DU 17/10/2018 SDC DIRECTION	34 484 761,47		264 735 353,9	
135	99	17/10/18		C.F N°4018090000016 DU 17/10/2018 SDC DIRECTION	3 380 948,46		268 116 302,3	
138	99	18/11/18		C.F N°401810000004 DU 18/11/2018 SDC DIRECTION	31 392 257,19		299 508 559,5	
134	99	22/11/18		C.F N°4018100000016 DU 22/11/2018 SDC DIRECTION	22 043 354,06		321 551 913,6	
137	99	16/12/18		C.F N°4018110000016 DU 16/12/2018 SDC DIRECTION	19 812 661,52		341 364 575,1	
138	99	16/12/18		C.F N°401811000004 DU 16/12/2018 SDC DIRECTION	22 071 196,04		363 435 771,1	
182	99	31/12/18		C.F N°401812000004 DU 31/12/2018 SDC DIRECTION	37 049 772,92		400 485 544,1	
183	99	31/12/18		C.F N°4018120000016 DU 31/12/2018 SDC DIRECTION	17 073 213,12		417 558 757,2	
107230			Gaz	Cumul Exercice	417 558 757,23		0,00	
				Solde	417 558 757,23		0,00	



SPA BISKRIA CIMENT

DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

ملاحق رقم و

Grand Livre

29/05/19

3

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Slid Débit	Slid Crédit
307220			Electricité					
				Réouverture		0,00		0,00
				S.G:				
36	99	08/02/18		C.F N° 821801001167 DU 08/02/2018 SDC Direct.	8 882,61		8 882,61	
37	99	08/02/18		C.F N° 401802001483 DU08/02/2018 SDC Direct.	31 248 080,58		31 256 963,19	
17	99	05/03/18		C.F N° 401803001487 DU 05/03/2018 SDC Direct.	33 657 764,51		64 914 727,70	
36	99	11/03/18		C.F N° 821802001129 DU 11/03/2018 SDC Direct.	8 882,61		64 923 610,31	
13	99	02/04/18		C.F N°401804001491 DU 02/04/2018 SDC Direct.	56 844 202,96		121 767 813,2	
21	99	04/04/18		C.F N° 821803001122 DU 04/04/2018 SDC Direct.	8 882,61		121 776 695,8	
23	99	06/05/18		C.F N°401805001495 DU06/05/2018 SDC Direct.distribution	47 467 367,43		169 244 063,3	
25	99	07/05/18		C.F N° 821804001126 DU 07/05/2018 SDC Direct.	8 882,61		169 252 945,9	
14	99	06/06/18		C.F N°401806001499 DU06/06/2018 SDC Direct.distribution	53 541 999,88		222 794 945,8	
18	99	07/06/18		C.F N°821805001110 DU 07/06/2018 SDC Direct.	8 882,61		222 803 828,4	
3	99	03/07/18		C.F N°401807001503 DU 03/07/2018 SDC Direct.	39 445 861,39		262 249 689,8	
21	99	09/07/18		C.F N°821806001114 DU 09/07/2018 SDC Direct.	8 882,61		262 258 572,4	
3	99	05/08/18		C.F N°82187001111 DU 05/08/2018 SDC	8 882,61		262 267 455,0	
11	99	07/08/18		C.F N°401808001507 DU 07/08/2018 SDC Direct.	63 218 324,51		325 485 779,5	
3	99	02/09/18		C.F N°401809001511 DU02/09/2018 SDC Direct.distribution	47 470 678,48		372 956 458,0	
17	99	05/09/18		C.F N°821808001110 DU 05/09/2018 SDC Direct.	8 882,61		372 965 340,6	
13	99	02/10/18		C.F N°40180001515 DU 02/10/2018 SDC Direct.distribution	56 900 534,76		429 865 875,3	
12	99	08/10/18		C.F N°821809001132 DU 08/10/2018 SDC Direct.	8 882,61		429 874 757,9	
29	99	07/11/18		C.F N°821810001121 DU 07/11/2018 SDC Direct.	8 882,61		429 883 640,6	
32	99	08/11/18		C.F N°40181001519 DU 08/11/2018 SDC Direct.distribution	70 264 763,38		500 148 403,9	
7	99	02/12/18		C.F N°401812001523 DU 02/12/2018 SDC Direct.	61 760 181,08		561 908 585,0	
22	99	04/12/18		C.F N°8218110001125 DU 04/12/2018 SDC	8 882,61		561 917 467,6	
176	99	31/12/18		C.F N°401901001527 DU 31/12/2018 SDC Direct.	69 207 349,48		631 124 817,1	
184	99	31/12/18		C.F N°821812001122 DU 31/12/2018 SDC Direct.	8 882,61		631 133 699,7	
307220			Electricité	Cumul Exercice	631 133 699,76			0,00
				Solde	631 133 699,76			0,00



ملحق رقم 10
Grand Livre
 SPA BISKRIA CIMENT
 DJAR BELAHRACH BRANIS W. BISKRA

29/05/19

10

du 01/01/2018

Au 31/12/2018

No	Jr	Date	Ref./S.G.	Libellé	Débit	Crédit	Slid Débit	Slid Crédit
i45160				Taxes sur Pollution	S.G:			
				Réouverture		0,00		0,00
i49	03	31/12/18		R.TAXE SUR POLLUTION ANNEE 2014 RCD EL	480 000,00		480 000,00	
				Cumul Exercice		480 000,00		0,00
i45160				Taxes sur Pollution		480 000,00		0,00
				Solde		480 000,00		0,00

مراسيم تنظيمية

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 06 - 104 المؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 06 - 198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق 31 مايو سنة 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة.

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 07 - 144 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة.

- وبعد موافقة رئيس الجمهورية.

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : طبقا لأحكام المادة 117 من القانون رقم 91 - 25 المؤرخ في 9 جمادى الثانية عام 1412 الموافق 16 ديسمبر سنة 1991، المعدل والمتمم والمذكور أعلاه، يهدف هذا المرسوم إلى تحديد النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة الخاضعة للرسم وتحديد المعامل المضاعف عليها.

المادة 2 : تلحق قائمة النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة الخاضعة للرسم بهذا المرسوم على أساس قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة.

المادة 3 : طبقا لأحكام المادة 202 من القانون رقم 01 - 21 المؤرخ في 7 شوال عام 1422 الموافق 22 ديسمبر سنة 2001 والمذكور أعلاه، يتراوح المعامل المضاعف المستدل بكل واحد من النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة ما بين 1 إلى 10 بحسب طبيعة وأهمية النشاط وكذا نوع وكمية النفايات الخلفة عن هذا النشاط.

يتم توزيع المعامل المضاعف حسب الكيافيات المحددة في المواد 4 و 5 و 6 التي ذكرها بالنسبة للنشاطات المتعلقة بالملحق الأول، أما فيما يتعلق بالنشاطات الخاصة بالملحق الثاني فيخصص لها معامل مضاعف ثابت.

مرسوم تنفيذي رقم 09 - 336 مؤرخ في أول ذي القعدة عام 1430 الموافق 20 أكتوبر سنة 2009، يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة.

إن الوزير الأول،

- بناء على تقرير وزير التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة،

- وبناء على الدستور، لا سيما المادتان 85 - 3 و 125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى القانون رقم 84 - 17 المؤرخ في 8 شوال عام 1404 الموافق 7 يوليو سنة 1984 والمتعلق بقوانين المالية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 91 - 25 المؤرخ في 11 جمادى الثانية عام 1412 الموافق 18 ديسمبر سنة 1991 والمتضمن قانون المالية لسنة 1992، لا سيما المادة 117 منه،

- وبمقتضى القانون رقم 99 - 11 المؤرخ في 15 رمضان عام 1420 الموافق 23 ديسمبر سنة 1999 والمتضمن قانون المالية لسنة 2000، لا سيما المادة 54 منه،

- وبمقتضى القانون رقم 01 - 21 المؤرخ في 7 شوال عام 1422 الموافق 22 ديسمبر سنة 2001 والمتضمن قانون المالية لسنة 2002، لا سيما المادة 202 منه،

- وبمقتضى القانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 09 - 128 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمتضمن تجديد مهام الوزير الأول،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 09 - 129 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمتضمن تجديد مهام أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 93 - 68 المؤرخ في 7 رمضان عام 1413 الموافق أول مارس سنة 1993 والمتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة،

تابع لملحق رقم 11

رقم الخانة	تحديد النشاط	نوع الرخصة
1000	المواد	
	المواد والمستحضرات	
1100	شديدة السمية	
1110	شديدة السمية (الصنع الصناعي للمواد والمستحضرات) باستثناء المواد والمستحضرات المشار إليها خصيصا أو بالفصيلة في خانة أخرى من القائمة وباستثناء اليورانيوم ومركباته.	
	الكمية الإجمالية الممكن تواجدها داخل المنشأة تكون :	
	1. تفوق أو تساوي 20 طن	ر و
	2. أقل من 20 طن	ر و ل
1111	شديدة السمية (استعمال أو تخزين المواد والمستحضرات) باستثناء المواد والمستحضرات المشار إليها خصيصا أو في الفصيلة في خانة أخرى من القائمة وباستثناء اليورانيوم ومركباته.	

4
 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 63
 16 ذو القعدة عام 1430 هـ
 4 نوفمبر سنة 2009 م

المادة 4 : يوزع المعامل المضاعف المطبق على طبيعة وأهمية النشاط من 1 إلى 4 نقاط حسب نظام الرخصة الآتي :

- التصريح 1 نقطة،
 - رخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي نقطتان (2)،
 - رخصة الوالي 3 نقاط،
 - رخصة الوزير 4 نقاط.

المادة 5 : يوزع المعامل المضاعف المطبق على نوع من النفايات الخلفة عن النشاط من 1 إلى 3 نقاط حسب مقاييس الخطورة الآتي ذكرها، المحددة بواسطة التنظيم المعمول به :

- خطيرة على البيئة، مهيجة، أكالة، 1 نقطة،
 - قابلة للانفجار، ملهية، قابلة للاشتعال نقطتان (2)،
 - ضارة، سامة، محدثة للسرطان، معدية، سامة بالنسبة للتكاثر، مبدلة 3 نقاط.

المادة 6 : يوزع المعامل المضاعف المطبق على كمية النفايات بين 2 إلى 3 نقاط حسب كمية النفايات الخاصة الخطيرة الخلفة عن النشاط :

المادة 7 : يقوم مدير البيئة بالتشاور مع المدير التنفيذي المعني، بإعداد إحصاء المؤسسات المصنفة الخاضعة للرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة وإرساله إلى قابض الضرائب المختلفة للولاية مع المعامل المضاعف المطبق حسب الكيفيات المحددة في القوانين والتنظيمات المعمول بها.

المادة 8 : تلغى كل الأحكام المخالفة لهذا المرسوم، لاسيما أحكام المرسوم التنفيذي رقم 93 - 68 المؤرخ في 7 رمضان عام 1413 الموافق أول مارس سنة 1993 والمتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة.

المادة 9 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في أول ذي القعدة عام 1430 الموافق 20 أكتوبر سنة 2009.

أحمد أويحيى

الملحق الأول

ملحق رقم 12



شركة ذات أسهم البسكرية للإسمنت
S.P.A BISKRIA CIMENT

ش.ذ.أ رأسمالها الإجمالي: 4.284.000.000,00 D A: Société Par Action au capital social de :

N° Identification fiscale: 000907024283698 - N° Article d'imposition: 07030013436 - N° Registre de commerce: 07 /00-0242836 B09

Fiche d'imputation comptable

Numero Piece: 13

Journal :	Journal Banque Recettes CPA 4000030971-69
Date :	03/07/2018
Folio :	7
Numero Piece:	13

Compte	Tiers	Reference	Libelle	Debit	Credit
281831			AMORTISSEMENTS VEHICULES UTILITAIRE	8 296 091,17	0,00
281802			AMORTISSEMENTS CAMION	810 085,73	0,00
512100		6328444	CHEQUE N°6328444 DU 26/06/2018 TIAR FERHAT	50 327 440,48	0,00
652250			MOINS VALUE SUR SORTIE DES IMMOBILISATIONS	927 665,25	0,00
622260			COMMISSAIRE PRISEUR TIAR FERHAT	2 623 750,00	0,00
218310			VEHICULES UTILITAIRES	0,00	10 915 299,15
218020			CAMION	0,00	867 949,00
758990			DECHETS & REBUTS	0,00	47 856 190,48
752280			PLUS VALUE SUR SORTIE DES IMMOBILISATIONS	0,00	3 345 594,00
Total GENERAL				62 985 032,63	62 985 032,63

هدفت الدراسة إلى توضيح واقع القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي ، واعتمدت على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري للقياس المحاسبي و لتكاليف البيئية وتوضيح العلاقة بينهما، وأسلوب دراسة الحالة والمقابلة بمؤسسة البسكرية للإسمنت ، حيث توصلت الدراسة إلى أن المنشآت تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها، ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى أيضا وجود بطء في استجابة الفكر المحاسبي و التطبيق العملي فيما يتعلق بإدخال تحسينات على النظم المحاسبية لتصبح أكثر قدرة على استيعاب التكاليف البيئية ، وأهم توصياتها هو ضرورة مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة إمكانية إدماج متطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي فيها ، وان على الهيئات المنظمة للمهن المحاسبية في الجزائر العمل على تطوير و نشر إصدارات في مجال المحاسبة و الإفصاح عن الأداء البيئي و مراجعته ، وتخطيط و تنفيذ برامج لدورات تكوينية للمهنيين في هذا المجال من خلال وضع مجموعة من الأسس النظرية لحل المشاكل المرتبطة بقياس التكاليف البيئية للمؤسسات الصناعية .

كلمات مفتاحية: قياس - قياس المحاسبي -تكاليف البيئية - قياس تكاليف البيئية - أداء البيئي.

This study explores the topic of the reality of accounting for environmental performennnc costs ,and I have adopted a descriptive approach to clarify the theoretical framework of the measurement of accounting and environmental costs and clarify the relationship between them , and the method of case study and interview with the biskria cement comany, where the study reached that the establishments are measuring some environmental costs and to disclosure it but separately from other costs , also the slom responses of accounting thought and the scientific application .In regards to improvements.

To accounting system to become more able to absorb environemental costs. The important recomendation is the necessity of auditing the accounting legislator to study the possibility of integration of measurment requivements and accounting the diselosure of enevironments and accounting the diselosure of enevironemetal performance cost.the bodies resonsible for the accounting profession in algeria to work on debeloping and disclosure of enviromental performance and review and planning and imlementing of programof a formtion course to the professional in the field from set of agroup theoriticalbasicsto solve problems related to measurement of enviromental costs for industrial establishments .

Key words: Measurement – Accounting measurement – Environmental costs – Measurement of Environmental costs – Environmental performance.

هدفت الدراسة إلى توضيح واقع القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي ، واعتمدت على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري للقياس المحاسبي و لتكاليف البيئية وتوضيح العلاقة بينهما، وأسلوب دراسة الحالة والمقابلة بمؤسسة البسكرية للإسمنت ، حيث توصلت الدراسة إلى أن المنشآت تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها، ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى أيضا وجود بطء في استجابة الفكر المحاسبي و التطبيق العملي فيما يتعلق بإدخال تحسينات على النظم المحاسبية لتصبح أكثر قدرة على استيعاب التكاليف البيئية ، وأهم توصياتها هو ضرورة مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة إمكانية إدماج متطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي فيها ، وان على الهيئات المنظمة للمهن المحاسبية في الجزائر العمل على تطوير و نشر إصدارات في مجال المحاسبة و الإفصاح عن الأداء البيئي و مراجعته ، وتخطيط و تنفيذ برامج لدورات تكوينية للمهنيين في هذا المجال من خلال وضع مجموعة من الأسس النظرية لحل المشاكل المرتبطة بقياس التكاليف البيئية للمؤسسات الصناعية .

كلمات مفتاحية: قياس - قياس المحاسبي -تكاليف البيئية - قياس تكاليف البيئية - أداء البيئي.

This study explores the topic of the reality of accounting for environmental performennnc costs ,and I have adopted a descriptive approach to clarify the theoretical framework of the measurement of accounting and environmental costs and clarify the relationship between them , and the method of case study and interview with the biskria cement comany, where the study reached that the establishments are measuring some environmental costs and to disclosure it but separately from other costs , also the slom responses of accounting thought and the scientific application .In regards to improvements.

To accounting system to become more able to absorb environemental costs. The important recomendation is the necessity of auditing the accounting legislator to study the possibility of integration of measurment requivements and accounting the diselosure of enevironments and accounting the diselosure of enevironemetal performance cost.the bodies resonsible for the accounting profession in algeria to work on debeloping and disclosure of enviromental performance and review and planning and imlementing of programof a formtion course to the professional in the field from set of agroup theoriticalbasicsto solve problems related to measurement of enviromental costs for industrial establishments .

Key words: Measurement – Accounting measurement – Environmental costs – Measurement of Environmental costs – Environmental performance.

بعد الدراسة المستفيضة للإشكالية خلصنا إلى مجموعة من النتائج التي تمس الجانب النظري والتطبيقي بالإضافة إلى إيجاد وطرح العديد من التوصيات في مجال واقع القياس محاسبي لتكاليف الأداء البيئي. ظهرت بوادر نظام المحاسبة التكاليف البيئية ، في نفس الوقت سعي الباحثون و المهنيون إلى توسيع نطاق القياس ليشمل قياس التكاليف و المنافع البيئية ، ووضع التقديرات المستقبلية الأنشطة حماية البيئة ، في إطار نظام للإدارة البيئية بالمؤسسة ، ومن الواضح أن هناك الحاجة لتحسين الاتصال بين مسؤولي المحاسبة و المسؤولين الآخرين في الادارة البيئية و تطوير مؤشرات الأداء البيئي التي تجمع المقاييس النوعية و المالية و المادية معا مع العلم أن تطوير استراتيجيات الادارة البيئية سيبقى تحديا قائما إلى أن يحدث حوار حقيقي بين المحاسبين و المختصين الفنيين و البيئيين المسؤولين ، يعتبر القياس و الإفصاح المحاسبي لتكاليف البيئية مؤشرا هاما ذو اتجاهين ، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات مدركة للقضايا البيئية التي قد تؤثر في وجودها من جهة ، ويمثل لمستخدمي القوائم المالية مقياسا للوقوف على الأحداث البيئية و جهود الشركات نحو قياس أدائها البيئي و الآثار المالية المترتبة عليها من جهة أخرى ، لكن تعتبر هذه الجهود فنية و غير كافية ، لكن مازال قياس محاسبي لتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية غير موجود ، مما يلقي العبء على المحاسبين للقيام بهذه العملية

✓ لقد توصلنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع إلى استنتاج مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية

يمكن تلخيص أهمها :

1- نتائج الدراسة

أ- النتائج النظرية : وتتمثل في :

1- قياس تكاليف البيئية والإفصاح عنها يؤثر بشكل ايجابي في رفع كفاءة الأداء البيئي من خلال تأثيرها في زيادة الإنتاج أو المبيعات ، و تقليل المخاطر البيئية ، و زيادة السلامة المهنية للعمال ، و ترشيد استخدام المواد و الطاقة .

2- عدم قدرة نظم المحاسبة التقليدية على تحديد و قياس التكاليف البيئية ، لوجود بطء في استجابة الفكر المحاسبي و التطبيق العملي فيما يتعلق بإدخال تحسينات على النظم المحاسبية لتصبح أكثر قدرة على استيعاب التكاليف البيئية

3- يمكن قياس التكاليف البيئية الخاصة بالعمال و الناجمة عن التلوث (تكاليف العلاج ، الأجور مدفوعة للعاملين خلال فترة العلاج ، النقص في الطاقة الإنتاجية ، النقص في قيمة الرأسمالية للموارد البشرية) مما يلبي حاجات الأطراف المختلفة التي تهتم بالأداء البيئي للشركة .

4- هناك إمكانية لتطبيق القياس المحاسبي لتكاليف البيئية

ب-النتائج التطبيقية : وتتمثل في :

- 1- يساعد التقرير المحاسبي عن تكاليف البيئية في عمليات ترشيد القرارات المبنية على حقائق ، والتي تخالف المفاهيم السائدة بالنسبة للمشكلة محل اتخاذ القرار ، على انه في ظل عدم توفر المعلومات عن التكاليف البيئية فان الإدارة لاتملك سوى إحساس عام غير مؤيد بالأدلة عن حجم و سلوك تلك التكاليف .
- 2- الإفصاحات التي تقوم بها الشركة هي محدودة و تأتي في سياق الحصول على شهادة الجودة ، ولكن لم تقصح الشركة بما تقوم به بخصوص البيئية من الناحية المحاسبية و بخصوص الإفصاح و الشفافية
- 3- يتطلب نجاح مدقق الحسابات في القيام بمهمة التدقيق البيئي توافر البيانات الكمية و المالية عن التكاليف الأنشطة البيئية التي تقوم بها الشركة لغرض تحقيق التوافق مع التنظيمات و القوانين البيئية.
- 4- تظهر الدراسة الميدانية أهمية بيان المنفعة الإضافية للتقرير عن تكاليف الأنشطة البيئية المختلفة أهمية التقرير عن ثلث التكاليف ، حيث يتضح أن التقرير عن تكاليف البيئية يؤدي إلى زيادة المنفعة الإضافية للمعلومات المحاسبية بالنسبة لمختلف مستخدمي المعلومات المحاسبية باستثناء المستثمرين الذين تساوت لديهم تلك المنافع قبل و بعد التقرير عن تكاليف البيئية .
- 5- يتم قياس بعض التكاليف البيئية في المنشآت بينما يتم إهمال قياس بعضها الآخر (مثل تشكيل مخصص للمخالفات البيئية) مما ينعكس سلبا على صحة التقارير المالية التي تصدرها .
- 6- لا يتم الإفصاح عن تكاليف البيئية التي يمكن قياسها ماليا بشكل منفصل في القوائم المالية حيث تبين من خلال الدراسة التطبيقية أن الشركة بسكرية تقوم بدمج التكاليف البيئية مع التكاليف الأخرى ، أما بالنسبة للمعلومات الوصفية الخاصة بالأداء البيئي فيتم الإفصاح عن بعضها .
- 7- عدم وجود مراكز تكلفة مستقلة خاصة بالتكاليف البيئية ، بالإضافة إلى وجود عناصر تكاليف بيئية مندمجة في تكاليف غير بيئية (كأحواض و الشعلة و التحاليل البيئية) ، وهذا يترتب عنه ما يلي :
 - صعوبة جمع عناصر التكاليف البيئية بالشركة
 - صعوبة قياس عناصر التكاليف البيئية
 - اللجوء إلى تقدير قيمة بعض عناصر التكاليف البيئية .
- 8- وجد أن هناك اهتماما بالبيئة من قبل الشركة بسكرية الاسمنت ، وذلك من خلال معالجتها للمخلفات الصلبة عن طريق مشروع معالجة الرواسب النفطية بالأحواض الترابية ، و أحواض الفصل لمعالجة مخلفات الإنتاج غير مطابق للمواصفات و مياه الصرف الصناعي ، و الشعلة لحرق الغازات الضارة بالبيئة ، و معالجة

مياه الصرف الصحي الخ ، أي أن الشركة تقوم بمعالجة جميع نفاياتها ، إذ لا توجد قضايا مرفوعة ضد الشركة بسبب تلويثها بالبيئة .

2- التوصيات

في ضوء ما إنتهت إليه الدراسة من نتائج نوصي بما يلي :

1. ضرورة إدراج جميع التكاليف البيئية التي يمكن قياسها في التقرير المالية للمنشأة حتى يتسنى لمستخدمي هذه التقارير الإلمام بواقع الأداء البيئي في المنشأة.
2. التأكيد على ضرورة إدراج البعد البيئي كهدف تسعى المنشأة لتحقيقه إلى جانب هدف الربح
3. العمل على توفير بيئة صحية يعمل فيها العمال الآن ذلك سيؤدي إلى تقليل التكاليف البيئية الخاصة بالعمال و الناجمة عن التلوث .
4. ضرورة إيجاد ووضع تشريعات و قانون دولي موحد للبيئة يكون ملزما و موحدا لنطاق الأداء البيئي و ذلك للمحافظة على بيئة في الدول كلها
5. منح المنشآت التي تحافظ على البيئة معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو التخفيض الضرائب المفروضة عليها ، وذلك تشجيعا لها على حماية البيئة .
6. يجب ألا يتم تقييم أداء الشركات على أساس ما تحققه من أرباح فقط ، بل يجب اخذ ما تتحملها من تكاليف بيئية في سبيل محافظة على بيئة بالحسبان
7. ضرورة وجود مراكز تكلفة خاصة بالتكاليف البيئية بما يسمح بحصرها و قياسها و تحميلها، و كذلك تخطيط و رقابة و محاولة خفض تكاليف الأنشطة ذات الطابع البيئي
8. ضرورة أن تعمل الشركات الصناعية للحصول على شهادة iso 14000 لنظام الإدارة البيئية ، التي أصبحت خلال السنوات القليلة الماضية من شروط التصدير إلى السوق الأوروبية المشتركة و الحصول على القروض و التسهيلات من المصارف العالمية .
9. ضرورة تبني المعايير المحاسبية الدولية المتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية لما لها من دور أساسي و هام في تحديد تلك التكاليف و أثرها على البيانات المالية
10. ضرورة تطوير أسلوب عرض القوائم لكي تشمل على بيانات تفصيلية و أساسية عن الأداء البيئي للمشروعات الصناعية ، خاصة قائمة الدخل حتى تستطيع قياس الأداء البيئي للشركات و إظهار أثره على البيانات المالية .

3- أفاق الدراسة

بعد عرضنا لموضوع البحث و النتائج و اقتراحنا للتوصيات التي نراها مفيدة ، طرأت لنا النقاط أخرى ما زالت مجهولة و يمكن أن تكون موضوعات بحوث أخرى و إشكاليات تنتظر المعالجة وهي :

- قياس المنافع تكاليف الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية
- واقع تحسين الأداء البيئي على التكاليف في المؤسسات الصناعية
- نظرية المحاسبة البيئية في مؤسسات الصناعية
- مساهمة الأداء البيئي في تحقيق الجودة الشاملة

شكر و عرفان

الشكر و الحمد لله الذي أعناني على إنجاز هذا العمل، ثم الشكر الجزيل إلى الأستاذة المشرفة "زعرور نعيمة " التي ساعدتني في تقديم هذا العمل المتواضع، و كذلك أشكر كل من قدم لي يد العون من قريب أو من بعيد و دعمي و لو بكلمة. و نتقدم بالشكر إلى مؤسسة بسكرية للاسمنت على حسن الاستقبال والضيافة وعلى جميع المعلومات التي قدموها لنا والتي أفادتنا كثيرا في موضوع بحثنا و شكر الخاص الى محمد سليمان الذي سعى جاهدا لتقديم يد المساعدة .

و الشكر الأعظم إلى حبيبتي أمي الغالية التي كانت السبب و الدافع لي لتكملة مشواري الراسي، ودعمتي ماديا و معنويا.

الإهداء

بسم الله و الحمد لله الذي نفتح بحمده الكلام، و الحمد لله الذي حمده أفضل ما جرت به الأقدام، سبحانه لا نحصي له الثناء عليه هو كما أثنى على نفسه وهو ولي كل الأنعام.

أتمنى أن أكون قد وفقت و لو بالقليل في هذا البحث المتواضع و الذي أهدي ثمرة جهده إلى أعظم امرأة بين نساء الكون " أمي.....أمي.....أمي ". التي حملتني وهنا على وهن و سقتني لبن التوحيد مع الأخلاق و علمتني صغيرا و رافقتني بدعائها كبيرا.

إلى من أخذ بيدي حتى وصلت إلى غايتي و أمدني بالدعم و الهمة لأصل و كان مناه ناجحي و فرحتي: مثلي الأعلى "أبي" (رحمك الله و أسكنك فسيح جناته) .

إلى من ترعرعت معهم و نما غصني بينهم إخوتي و عائلتهم (أنور ، مراد ، أحمد) و أخواتي و عائلتهم (عليا ، صونية ، فاطمة ، سهام ، دليلة)

إلى من عملت بكد في سبيلي و علمتني معنى الكفاح و أوصلتني إلى ما أنا عليه إلى من اسمها غالي و صورتها لا تفارق خيالي صابرينة رحمك الله.

إلى جدتي أطال الله في عمرهما ورزقهما الصحة والعافية إن شاء الله.

إلى كل الأهل و الأقارب فردا فردا سواء من قريب أو من بعيد.

إلى أستاذتي المشرفة زعرور نعيمة

إلى من رافقوني طيلة مشواري الدراسي، أصدقائي و زملائي

إلى كل طلبة كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية..... كما لا أنسى تقديم التحية والتقدير إلى كل معلم وأستاذ علمني من أول يوم إلى غاية كتابتي هذه السطور إلى كل من شاءت الأقدار أن تجمعني بهم في هذه الحياة .

كما أهدي نجاحي إلى: من يهواه قلبي، وتشتاق له نفسي، وتحن له روحي... إلى من أحبه ويحبني.

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي

وفي الأخير أرجو من الله تعالى أن يجعل عملي هذا نفعا يستفيد منه جميع الطلبة المتربصين المقبلين على التخرج.

	الشكر والتقدير
	الإهداء
I	الملخص
II	فهرس المحتويات
V	قائمة الأشكال
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الملاحق
أ- و	مقدمة
24-2	الفصل الأول: مدخل مفاهيمي للمحاسبة البيئية
02	تمهيد
02	المبحث الأول: الإطار عام للتكاليف البيئية
02	المطلب الأول: ماهية التكاليف البيئية
05	المطلب الثاني: أنواع التكاليف البيئية
08	المطلب الثالث: خصائص و مميزات التكاليف البيئية
09	المبحث الثاني: المحاسبة البيئية
10	المطلب الأول: تطور مفهوم المحاسبة البيئية
13	المطلب الثاني: أهمية و اهداف المحاسبة البيئية
15	المطلب الثالث: اسباب الاهتمام بالمحاسبة البيئية
17	المبحث الثالث: الاطار العام للمحاسبة البيئية
18	المطلب الأول: مستويات تطبيق المحاسبة البيئية
18	المطلب الثاني: مراحل و متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية
21	المطلب الثالث: صعوبات تطبيق المحاسبة البيئية
24	خاتمة الفصل الأول
53-26	الفصل الثاني: القياس و الافصاح محاسبي عن تكاليف البيئية
26	تمهيد

27	المبحث الأول: القياس المحاسبي بشكل عام
27	المطلب الاول: مفهوم القياس المحاسبي البيئي
30	المطلب الثاني: مفهوم القياس المحاسبي عن تكاليف البيئية
32	المطلب الثالث: طرق و اساليب القياس المحاسبي عن تكاليف البيئية
35	المبحث الثاني: الافصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية
35	المطلب الاول: مفهوم الافصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية
39	المطلب الثاني: طرق الافصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية
40	المطلب الثالث: انواع الافصاح المحاسبي و مستوياته
42	المبحث الثالث: منهج القياس و الافصاح عن تكاليف بيئية
42	المطلب الأول: منهج القياس عن تكاليف بيئية
43	المطلب الثاني : منهج الافصاح عن تكاليف البيئية
50	المطلب الثالث : تقييم منهج قياس و الافصاح عن تكاليف البيئية
53	خاتمة الفصل الثاني
93-55	الفصل الثالث : دراسة حالة في مؤسسة الإسمنت البسكزية
55	تمهيد
56	المبحث الأول: تقديم المؤسسة الدراسة
56	المطلب الاول: نشأة المؤسسة
62	المطلب الثاني: إهتمامات البيئية في الشركة
65	المطلب الثالث: مؤشرات الأداء البيئي
68	المبحث الثاني: واقع قياس محاسبي لتكاليف البيئية بمؤسسة الإسمنت - بسكزية -
68	المطلب الأول: الوضعية المالية للمؤسسة
76	المطلب الثاني: طرق الرقابة على التكاليف و المعالجة المحاسبية البيئية في المؤسسة الدراسة
78	المطلب الثالث: انعكاس تطبيق محاسبة تكاليف البيئية على الأداء البيئي في

	مؤسسة البسكرية الاسمنت
82	المبحث الثالث: مساهمة القياس و الإفصاح لتكاليف الأداء البيئي بمؤسسة الدراسة.
82	المطلب الأول: تصنيف تكاليف البيئية
85	المطلب الثاني : واقع الإفصاح عن الأداء البيئي
88	المطلب الثالث : تقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في الوحدات اقتصادية
93	خلاصة الفصل الثالث
95	الخاتمة
100	قائمة المراجع

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم
16	محددات التكاليف البيئية	01
22	منافع تطبيق المحاسبة البيئية	02
57	الهيكل التنظيمي لمؤسسة الدراسة	03
60	الطرق الأساسية لصناعة إسمنت	04
80	يوضح تطور استهلاك الماء في المؤسسة خلال سنة 2018	05
82	يوضح تطور استهلاك الطاقة (كهرباء و الغاز) خلال سنة 2018 .	06

1. المراجع باللغة العربية

أولا الكتب:

1. أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2005.
2. أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة لأغراض مختلفة، موسوعة المراجعة، الكتاب العاشر، دون نشر، مصر، 2003.
3. أندرو ادغار وبيدرو سيدجويك، موسوعة النظرية الثقافية، ترجمة هناء الجوهري، طبعة اولى، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2009.
4. بدوي محمد عباس، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2000.
5. رابح تركي، أصول التربية والتعليم، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
6. سيد أحمد عطا الله سيد، النظريات المحاسبية المالية، الطبعة الأولى، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
7. صباح العشايوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، طبعة اولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2010.
8. عيسى محمد الغزالي، السياسات البيئية، جسر التنمية سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في لأقطار العربية، العدد الخامس والعشرون، الكويت، 2004.
9. غنى عنتر، في معاني ومفهوم الثقافة، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998.
10. محمد عباس بدوي، المحاسبة عن تأثيرات البيئية و المسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، إسكندرية 2000.
11. محمد عباس بدوي، يسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013.
12. محمد عبد الكريم عبد ربه، محمد عزت غزلان، اقتصاديات الموارد البيئية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2000.

13. ناصر دادى عدون، إدارة الموارد ابشرية والسلوك التنظيمي، دراسة نظرية وتطبيقية، دار المحمدية، الجزائر، 2003.
14. ناظم حسن عبد السيد، وإياد شاكر سلطان، محاسبة الجودة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009 .
15. يسرى محمد البلتاجي، محمد عباس بدوي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2013.

ثانيا: الرسائل والمذكرات:

1. أسماء جرموني، دور التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسطيف خلال الفترة 2003-2013، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة ، جامعة بسكرة، 2015، غير منشورة.
2. أمال ملاح، الإفصاح المحاسبي بالتكاليف البيئية في اقوائم المالية - دراسة حالة شركة بناء الهياكل المعدنية المصنعة BATICIM - أم البواقي - رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، 2016/2017، غير منشورة.
3. بومعراف فاطمة الزهراء، مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة مجمع الإخوة عموري لآجر بسكرة -، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص فحص محاسبي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2013/2014، غير منشورة.
4. خالد حسن محمد سالم ، تأثير القياس و الإفصاح المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الاستثمار ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ،جامعة عين شمس ، 2008 ، غير منشورة.
5. الدوسري عبد الهادي منصور، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2014/2015.
6. سي محمد لخضر، اسس وقواعد تقسيم المحاسبي،دراسة تحليلية نقدية،أطووحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه،علوم تسيير ،شعبة محاسبة ،باتنة، 2016/ 2017 ، غير منشورة .

7. السيد، رانية عمر محمد الباز ،أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة امعلومات المحاسبية رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية ، 2009/2008.
8. عبد الصمد نجوى، المحاسبة عن الأداء البيئي، دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة1، 2015، غير منشورة .
9. عطرة نادر النور عثمان ، دور الإفصاح المحاسبي البيئي في رفع كفاءة الأداء المالي لمؤسسات صناعية بالسودان - دراسة تطبيقية ، أطروحة دكتوراه ،كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم و تكنولوجيا ، السودان ، 2014 ، غير منشورة.
10. لصاق حيزية، أثر تطبيق اقياس امحاسبي للتكاليف البيئية على التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، تخصص محاسبة 2016.
11. محمد سيد عبد الوهاب عبد المجيد السراج، القياس والإفصاح المحاسبي البيئي وأثرها على الحسابات القومية دراسة ميدانية، كلية الدراسات التجارية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة والتمويل، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2016، غير منشورة.
12. منى عبد الله حمد - أثر قياس التكاليف البيئية و الإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي ، دراسة تطبيقية - رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في محاسبة - جامعة دمشق ، كلية اقتصاد ، 2014، غير منشورة.
13. منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق رأس المال الفلسطيني، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسلامية غزة، 2007، غير منشورة.
14. مهاوات العبيدي - القياس محاسبي لتكاليف البيئية و إفصاح عنها في القوائم مالية لتحسين أداء البيئي (دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات صناعية في الجزائر - أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، علوم تسيير ، 2014 / 2015 غير منشورة .
15. موسى محمد عبد الله صالح، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجنان، لبنان، 2015، غير منشورة .

16. نجلاء محمد مديح العامي ، دور محاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الاداء في المنظمات اعمال "

دراسة تحليلية ميدانية " ، رسالة ماجستير - جامعة قناة السويس ، بور سعيد ،قاهرة ، 2001.

ثالثا: الملتقيات والمؤتمرات:

1. حموة ضويفي، المحاسبة البيئية كآلية لدعم وتحسين الداء البيئي في ظل المسؤولية الاجتماعية

للمؤسسة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات،

الطبعة الثانية حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي،

جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 22-23 نوفمبر 2011.

2. خالد الخطيب، رندة ديب الدبل، المحاسبة البيئية ومشاكل اقياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي،

ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي بعنوان اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان،

2009.

3. سعيد محمد الخفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد 1، ابحاث و مؤتمرات ، مطابع الدوحة الحديثة

المحدودة، الدولة قطر 2007.

4. عبد الحليم غربي، تيجاني بالرقي، نظام المحاسبة الخضراء في إطار التنمية المستدامة، مداخلة في

مؤتمر اعلمي ادولي "التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"، يومي 08/07 أبريل

2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.

5. عدنان موسى، الضجيج الصناعي أحد ملوثات البيئة، بحث مقدم في دراية أبعاد وآثار التكنولوجيا

المتقدمة والمستجدة في المجتمعات العربية، 21-24 نوفمبر 2008.

6. قشقارة ديمة، المحاسبة البيئية وتقدير التكاليف المستترة للوفاء بمتطلبات الحفاظ على البيئة، ابحاث

و مؤتمرات ، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، سوريا 2004.

7. منصوري كمال، ورمزي، جودي محمد، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة، مداخلة

في المؤتمر العلمي الدولي "التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"، جامعة فرحات

عباس، سطيف ، 2008.

رابعا: المجالات:

1. أحمد شهير، إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت من خلال الإطار الفكري للنظرية

المحاسبية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، العدد 25، ديسمبر 1998.

2. جبار ناظم شعلان، تحليل البيانات المحاسبية عن الأداء البيئي واثره في حماية البيئة ووقايتها من التلوث، مجلة القادسية للعلوم الإدارية، مجلد 13 عدد (4)، العراق 2011.
3. جمال خنشور، لعبيدي مهاوات، أهمية القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، نوفمبر 2013.
4. حزام فالح جيجان، أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ترشيد القرارات الاستثمار والتمويل وتحقيق ميزة تنافسية للشركات دراسة استطلاعية لآراء عينة من معدي التقارير المالية والمستثمرين في الشركات الصناعية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 91، 2012.
5. رجب الحمداني خليل إبراهيم، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، يومي 22-23 نوفمبر 2011.
6. زهواني رضا، دور وأهمية التكاليف البيئية في قياس وتقييم مستوى الأداء البيئي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، مجلد 1، العدد 6، 2017.
7. الشحادة عبد الرزاق قاسم، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية العدد 26، 2010.
8. صبايحي نوال ، اثر الإفصاح وفق معايير المحاسبية الدولية على جودة المعلومات المحاسبية ، مداخلة في الملتقى الدولي الثالث حول اليات تطبيق النظام المحاسبي المالي الجزائري و مطابقته مع معايير المحاسبية الدولية و تأثيره على جودة المعلومة المحاسبية ، جامعة الوادي ، يومي 17-18 نوفمبر 2013.
9. طه عليوي ناصر - هشام هاشن خفاف - أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و دورها في تفعيل جودة معلومات محاسبية لإتخاذ القرارات - دراسة استطلاعية الآراء عينة من منشآت صناعية بمدينة موصل ، مجلة إدارة و الاقتصاد - سنة 35 - عدد 92 ، 2014.
10. عادل رويخة و آخرون، القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية ، مداخلة بملتقى العلمي الدولي الثاني حول المؤسسة بين الضرورة الاقتصادية و التحديات البيئية ، جامعة جيجل ، يومي 24-25 افريل 2017.

11. عامر عبد الرزاق عبد المحسن الجبوري (2010) ، الإستراتيجية التقنية و الميزة التنافسية في الألفية الثالثة : مدخل القيمة المضافة ، دراسة نظرية ،مجلة تنمية الرافدين ،جامعة الموصل ،مجلد 32 ،العدد 100.
12. عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق اسلوب التكاليف على أساس النشاط ABC، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد،جامعة قطر، العدد 10، 1999.
13. فارس جميل حسين الصوفي وآخرون، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، مجلة كلية بغداد لعلوم الاقتصادية، بغداد، العدد 29، 2012.
14. ماهر موسى دوغام، المحاسبة الإدارية: دليل من فلسطين، مجلة جامعة الأزهر - غزة-، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 17 العدد 2(أ)، الجامعة الإسلامية، غزة، 2015.
15. ناصر طه عليوي، أهمية القياس المحاسبي لتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، مجلة الإدارة والاقتصاد 35(92) ، 2012.
16. نجوى عبد الصمد ،زكية مقري ، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الاسمنت العمومية ، المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية - عدد04 / جوان 2016.
17. نوال بن عمارة - محاسبة عن الأداء البيئي (الأفاق و معوقات) ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي ثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و حكومات ، طبعة ثانية - جامعة ورقلة يومي 22- 23 نوفمبر 2011.

II. المراجع باللغة الأجنبية:

1. D. Hansen, M. Mowen, **Cost Management Accounting and Control**, 3rd. ed. "Canada: south -Western college publishing, 2000" .
2. Hanane Saidi Sief, Accounting Framework to Measure the Environmental Costs and Disclosed in Industrial Companies -Cose Study of Societe Cement Hamma Bouziane"SCHB" in Constantine, chinese Business Review, ISSN1506-1537, Vol 13, N° 6, June 2014.

3. Hill, Stephaen D, Environmental Accounting Third Fraft–for Discussion and Comment, University of cagary, 1999.
4. Karen Shapiro, Mark Stoughton , **A Bench mark survey: Healthy Hospitals – Environmental Improvements through Environmental Accounting**, Tellus in statute, United States, Boston, July "2000" .
5. Mathews, M. R. Twenty–five years of social and environmental accounting research Is there a silver jubilee to celebrate? Accounting, Auditing and Accountability Journal , 10 (4) , 1997.
6. Parker, J. N. The importance of environmental cost accounting. *Management Accounting* , 1996.
7. Robert J Gale, Peter Stokoe, Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing Cost Accounting and Business Strategy "Kluwer Academic Publishers" 2001.
8. UNEP Work shop on Environmental and natural Resource Accounting Environmental Economics series No 3 1992
9. United Statrs Environmental protection agency– Office of pollution and Toxies, **"An Introduction to Environmental Accounting As A Bisness management Tool"**, Washington.D.C, No 68–W2–008,june, 1995.
10. **gouvernance et** دور الجماعات المحلية في إحلال تنمية بيئية مستدامة Colloque International sur le Développement Local, réalité de l'économie nationale, les 26.27 avril 2005, centre Universitaire Mustapha Stambouli de Mascara.

.III مواقع الأنترنت

1. [HTTPS://accdiscussion](https://accdiscussion)

قائمة الملاحق

رقم	عنوان الملحق
(1)	بطاقة التقنية لمؤسسة العسكرية
(1-1)	الهيكل التنظيمي
(2)	الجريدة الرسمية، العدد 77 المؤرخ في 15 ديسمبر 2001
(3)	القانون رقم 01-13 المؤرخ في 12-12-2001 المتعلق بتسيير النفايات
(4)	جدول حساب النتائج
(5)	المصاريف البيئية
(6)	الإستثمارات البيئية
(7)	تطور استهلاك الماء خلال سنة 2018
(8)	تطور استهلاك الغاز خلال سنة 2018
(9)	تطور استهلاك الكهرباء خلال سنة 2018
(10)	الرسوم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة سنة 2018
(11)	المرسوم التنفيذي رقم 09-336 مؤرخ في 10 أكتوبر 2009، يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة
(12)	العوائد البيئية