

الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة-سطيف-

Accounting Disclosure on Environmental Performance in the Financial Reports of Cement Company Ain El Kebira

د. نجوى عبد الصمد، nadjoua513@yahoo.com

أ.د. إلهام يحيواوي، y.ilhem@yahoo.fr

جامعة باتنة 1

تاريخ قبوله: 2018-02-03

تاريخ استلام البحث: 2017-12-18

ملخص:

تهدف الدراسة إلى تقييم واقع الإفصاح عن الأداء البيئي بمؤسسات الإسمنت في الجزائر من خلال تحليل محتوى التقارير المالية لشركة الاسمنت لعين الكبيرة-سطيف- عن الدورات الخمس الأخيرة. وقد تم التوصل إلى أن الإفصاح عنها يتم من خلال قسم حصيلة النشاط في تقرير الإدارة وملحق القوائم المالية. وقد تميز هذا الإفصاح بكونه إفصاحاً إيجابياً، تم فيه التركيز على تقديم معلومات بيئية ذات طابع إيجابي متعلقة بما تنفقه المؤسسة في مجال حماية البيئة، والإجراءات المتعلقة بتطبيق نظام الإدارة البيئية ومراجعته. ذلك من دون إدراج معلومات مادية (غير نقدية) مرتبطة بالتأثيرات السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة كمؤشرات الأداء البيئي المتعلقة بالانبعاثات الجوية.

الكلمات مفتاحية: الإفصاح البيئي، التقارير المالية، دراسة تحليل المحتوى، مؤسسة الاسمنت عين الكبيرة.

Abstract:

The present study aimed at assessing the reality of environmental disclosure in the Algerian cement enterprises through an analysis of content of Ain el kebira cement company financial reports over the last five exercises. It was found that the disclosure of which is through the activity assessment section in management report and financial statements supplement. It has the distinction of being a positive disclosure where the focus was on providing a positive environmental information like the company's spending in the field of environment protection and measures relating to the application of environmental management system. This is without the inclusion of some quantitative indicators as air emissions index.

Key words: Environmental disclosure; financial statements, content analysis study; Ain el kebira Cement Company

مقدمة:

أدى الاهتمام المتزايد بقضايا البيئة والمحافظة عليها إلى تزايد الضغوط على المؤسسات لتقوم بمعالجة التلوث البيئي الذي تسببه، ولمنع حدوثه. وأن تأخذ بالبعد البيئي في أنشطتها، وتقدم معلومات عن أدائها البيئي تلبي احتياجات أطراف متعددة، ولتحقيق ذلك تُمارس المؤسسات العديد من الأنشطة البيئية سواء بصفة إلزامية أو طوعية، ينطوي عن أدائها لهذه الأنشطة تحملها لتكاليف تشغيلية وأخرى رأسمالية يتم تصنيفها كأصول بيئية. كما ينجر عن التكاليف البيئية ظهور التزامات جديدة تقع على عاتق المؤسسة؛ الأمر الذي يستدعي ضرورة تحديد وقياس هذه البنود والاعتراف بها والإفصاح عنها؛ وبخاصة بالنسبة للمؤسسات الصناعية ذات التأثير المهم على البيئة كشركات الإسمنت.

مشكلة وأهداف الدراسة:

انطلاقاً مما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: ما مدى التزام مؤسسات الإسمنت في الجزائر بالإفصاح عن أدائها البيئي في التقارير المالية؟ وفي ضوء ذلك فإن الدراسة تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

- تحديد مفهوم الإفصاح عن الأداء البيئي؛
- بيان أهمية الإفصاح عن الأداء البيئي وحصص أهم أساليبه والمعوقات التي تواجهه؛
- دراسة وتحليل الإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة- سطيف.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تركز الدراسة الحالية على تحليل وتقييم الإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير المالية من بين وسائل الإفصاح.
- الحدود المكانية: تمت الدراسة بالتطبيق على شركة الإسمنت لعين الكبيرة - سطيف (في الملحق الخصائص العامة لهذه الشركة).
- الحدود الزمانية: تغطي الدراسة التقارير المالية للشركة محل الدراسة عن الدورات الخمس الأخيرة؛ أي بعد الشروع في تطبيق النظام المحاسبي المالي سنة 2010.

منهج الدراسة ومصادر البيانات:

تبنت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب دراسة حالة، وقد تم الاعتماد في عملية جمع البيانات اللازمة لها على الوسائل الآتية:

- بالنسبة للإطار النظري، فقد تم الحصول على البيانات اللازمة لبلورة الأسس والمنطلقات التي يقوم عليها الإطار النظري للدراسة من خلال مراجعة الأدبيات، والدراسات، والبحوث النظرية والميدانية، وإصدارات المنظمات على المستوى الدولي.

- بالنسبة للإطار التطبيقي، فقد تم بالاعتماد على الوسائل الآتية: المقابلات الشخصية مع المسؤول عن البيئة ومدير المالية والميزانية في الشركة، فحص النظام المحاسبي للشركة؛ أسلوب دراسة تحليل المحتوى- المدخل الوصفي- بغرض تحليل محتوى التقارير الإدارية والمالية للشركة.

1. مفهوم الإفصاح عن الأداء البيئي، أساليبه ومعوقاته:

1.1. مفهوم الأداء البيئي:

هناك مصطلحات عديدة تستخدم للدلالة على الأداء البيئي، منها: الحالة البيئية، اتجاه التحسين البيئي، الكفاءة البيئية، الفعالية البيئية، التوافق مع القوانين البيئية¹. ولقد عرّفت مواصفة الأيزو 14001 الأداء البيئي على أنه " نتائج قابلة للقياس لإدارة الجوانب البيئية للمؤسسة²، التي يمكن قياسها في إطار نظم الإدارة البيئية على أساس سياسات المؤسسة، أهدافها وغاياتها البيئية، أو أية متطلبات أخرى للأداء البيئي"³.

من المنطلق ذاته، عُرّف بأنه " كل النشاطات والعمليات التي تقوم بها المنظمة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات

¹ K. Lundberg, B. Balfors, L. Folkesson, "Framework for environmental performance measurement in Swedish public sector organizations", **Journal of cleaner production**, No. 17(2009), P. 1018.

² يقصد بالجوانب البيئية جوانب نشاطات المؤسسة كالسبع (أو الخدمات) التي تتفاعل وتتداخل مع البيئة. أما السياسة البيئية فهي بيان من المؤسسة لأهدافها ومبادئها المتعلقة بأدائها البيئي الإجمالي الذي يقدم إطار عمل، ووضع الأهداف والغايات البيئية للمؤسسة، ذلك كما ورد في: نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار، إدارة البيئية- نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2007)، ص 247-248.

³ International Organization for Standardization, **ISO 14001: 2004, Environmental management – Requirements with guidance for use**. ISO, Geneva, 2004, P. 2.

المنظمة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها"⁴. ويشترك هذا التعريف مع التعريف السابق في أنهما قد حصرا مفهوم الأداء البيئي في الإجراءات البيئية للمؤسسة، والواقع أن الأداء البيئي يجب أن يعكس الآثار البيئية للمؤسسة إضافة إلى كيفية إدارتها لهذه الآثار، كما يؤخذ على هذا التعريف أيضاً أنه قد ركز على الإجراءات البيئية الاحترازية (الوقائية) غير أن إجراءات التعامل مع الأضرار البيئية تتضمن أيضاً الإجراءات التصحيحية أو العلاجية.

ومن ناحية أخرى، هناك من ركز في إعطاء مفهوم الأداء البيئي على الآثار البيئية لنشاط المؤسسة وأغفل إجراءات إدارة هذه الآثار، هذا بتعريفه على أنه " يعكس الآثار الإيجابية والسلبية لنشاط المؤسسة على محيطها الطبيعي والاجتماعي"⁵، التي يمكن أن تتضمن إما آثارا مباشرة ناتجة عن استهلاك الموارد وتوليد الانبعاثات كنتيجة مباشرة لمنتجات أو نشاط المؤسسة، أم غير مباشرة تنشأ بعد خروج المنتج من المؤسسة باتجاه الزبون للاستهلاك⁶.

وعليه، فيجب النظر إلى الأداء البيئي على أنه يعكس الآثار البيئية الإيجابية أو السلبية، المباشرة وغير المباشرة لنشاطات المؤسسة، ومدى كفاءة وفعالية الإجراءات والتدابير، الإلزامية أو الاختيارية، الوقائية أو التصحيحية التي تقوم بها المؤسسة لمعالجة هذه الآثار. ذلك على اعتبار أن معيار الكفاءة البيئية يُشير إلى مدى استخدام موارد أقل والتخفيض من التأثيرات البيئية السلبية، والفعالية البيئية تُعبر عن مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها وغاياتها البيئية.

2.1. مفهوم الإفصاح عن الأداء البيئي وأنواعه:

يشير مفهوم الإفصاح عموماً إلى إظهار الشيء بحيث يكون معلوماً وواضحاً، والهدف الرئيس للإفصاح هو توفير المعلومات التي تفيد مختلف الطوائف عند اتخاذ القرارات وبخاصة الاقتصادية منها. ولكي تواكب المحاسبة التطور في كافة فروع المعرفة يجب أن لا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدي للنشاط الاقتصادي للمؤسسة، بل يجب أن يمتد ليشمل الآثار

⁴ عبد الرزاق قاسم الشحادة، " القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة "، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 26، العدد 1، 2010، ص. 283.

⁵ Juan Ramón Oreja-Rodríguez, Yaiza Armas-Cruz, " Environmental performance in the hotel sector: the case of the Western Canary Islands ", **Journal of Cleaner Production**, Vol. 29-30(2012), P. 64.

⁶ Ibid., P. 65.

المرتبة على نشاط المؤسسة على البيئة وإعطاء صورة واضحة عنها، بحيث يمكن معه تقييم تلك الآثار نُجاه المجتمع إلى جانب تقييم الأداء الاقتصادي لها⁷.

ولقد تناول الكتاب والباحثون مفهوم الإفصاح عن الأداء البيئي بتعريفات مختلفة منها التي ركزت على وسائله فعرف بأنه " نشر المعلومات التي تُعبر عن الأداء البيئي للشركات من خلال الوسائل المختلفة، سواء مطبوعات التقارير المالية والإدارية المنشورة، أو من خلال المواقع الإلكترونية للشركة أو المؤتمرات والصحف"⁸. وعرف أيضاً بأنه "الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع المنشآت إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك"⁹.

ومن حيث طبيعة المعلومات المفصَح عنها فقد عرفه البعض بأنه "مجموعة من بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للشركة؛ والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل"¹⁰.

وباعتباره إجراء يتم في إطار التزام المؤسسة بمسؤوليتها البيئية، فهناك من عرفه بأنه " العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية الناتجة عن ممارسة المنظمة لأنشطتها اليومية، وبيان مدى استجابة المنظمة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء"¹¹.

يستخلص من التعاريف السابقة أن الإفصاح عن الأداء البيئي هو عملية عرض ونشر معلومات تخص الأداء البيئي للمؤسسة، والتي تتم من خلال وسائل مختلفة كالتقارير المالية والإدارية، التقارير البيئية المستقلة، المواقع الإلكترونية أو المؤتمرات أو الصحف، وذلك

⁷ محمد عشري، " أثر الإفصاح المحاسبي البيئي في زيادة فعالية قرارات الإستثمار في منظمات الأعمال"، بحث غير منشور، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، 2011، ص. 7.

⁸ لقمان محمد الدباغ وآخرون، " تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي ". مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحدياء الجامعة، الموصل، العراق، العدد 40، 2012، ص. 177.

⁹ عادل البهلول حميدان الطاهر، " الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا- دراسة استطلاعية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 27، العدد1(2011)، ص. 447.

¹⁰ فهيم أبو العزم محمد، " معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية: دراسة حالة جمهورية مصر العربية "دورية الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، الرياض، المجلد 45، العدد 1، 2005، ص. 48.

¹¹ ناظم حسن عبد السيد وآخرون، " المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مصفاى البصرة) ". مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، بغداد، المجلد 22، العدد 5(2009)، ص. 19.

لتمكين مختلف أصحاب المصالح من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء.

إن الإفصاح عن الأداء البيئي يمكن أن يكون إفصاحاً إلزامياً أو اختيارياً، حيث يخضع الإلزامي منه لمجموعة من القوانين والتشريعات التي توضع من قبل الجهات الحكومية، أو منظمات مهنية، إذ يهدف إلى إلزام المؤسسات بالإفصاح عن كل ما من شأنه التأثير على البيئة الخارجية وتلويثها بغية تحسين حمايتها ووقايتها من أخطار التلوث بكافة أشكاله، بالإضافة إلى تحقيق مزايا بيئية وتنافسية لتلك المؤسسة وتحقيق هدف إيصال تلك المعلومات إلى كل الأطراف التي هي بحاجة إليها.

أما الإفصاح البيئي الاختياري فهو ذلك الإفصاح الذي يستند في شرعيته على قرارات إدارية مرتبطة بالمؤسسة الاقتصادية ذاتها، حيث تكون المؤسسة بموجب هذا النوع غير ملزمة بالإفصاح عن المعلومات البيئية، وإنما هي في وضع الخيار. وهناك مجموعة من العوامل التي تؤدي دوراً كبيراً في عملية الاختيار، منها القيم والمبادئ الأخلاقية والأعراف ومستوى الوعي البيئي فضلاً عن ثقافة المؤسسة ومدى إدراكها لأهمية ذلك¹².

3.1. أهمية القياس والافصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة:

تُشير عملية قياس وتقييم الأداء البيئي إلى منهج لتسهيل القرارات الإدارية المرتبطة بالأداء البيئي للمؤسسة بانتقاء مؤشرات: جمع وتحليل البيانات، تقييم المعلومات بمقارنتها مع معايير الأداء البيئي المحددة، إعداد التقارير وإيصال المعلومات، مراجعة وتحسين هذا المنهج دورياً¹³. وهي تهدف إلى تقييم مدى كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها البيئية، وتُمثل نتائج تقييم الأداء البيئي مصدراً مهماً للمعلومات اللازمة؛ لاتخاذ العديد من القرارات لأصحاب المصالح من خارج المؤسسة ومن مختلف المستويات التنظيمية داخل المؤسسة. وفيما يأتي أهمية القياس والافصاح عن الأداء البيئي بالنسبة لكل فئة من هذه الفئات:¹⁴

- إدارة الشركة: تُساعدها على توجيه التنمية البيئية بانسجام مع الغايات الاستراتيجية، وتحديد المخلفات والانبعاثات من الملوثات الأكثر إضراراً بالبيئة للإبلاغ عن أداء

¹² محمد فاضل نعمة الياسري، " المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة "، مجلة جامعة كربلاء العلمية، العراق، المجلد 4، العدد 4(2007)، ص. 486.

¹³ International Organization for Standardization, ISO 14031: 1999 Environmental management systems — Environmental performance evaluation- guidelines, ISO., Geneva, 1999, P. 2.

¹⁴ X. Olsthoorn et al., Op. Cit., P. 454.

الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية نجوى ع الصمد و إلهام يحيواوي

المؤسسة البيئي لأصحاب المصالح (المساهمين، السلطات البيئية، الزبائن)، واستخدامها كأداء مرجعي عن فترات أو سنوات سابقة.

- إدارة الإنتاج: تُفيدها في تحديد بدائل تحسين فعالية المؤسسة، وإيصال المعلومات عن الجهود الهادفة إلى تخفيض الآثار البيئية لعمليات المؤسسة.

- إدارة التسويق: تُساهم في تحديد بدائل تسويقية جديدة، المحافظة على مركز المؤسسة في السوق، وللمقارنة المرجعية مع المنافسين.

- إدارة المشتريات: تُفيدها في المساءلة الخاصة بالعلاقة بين المؤسسة والمؤسسات العميلة.

- السلطات البيئية: تُمكنها من اختبار مدى توافق المؤسسات مع التراخيص والتصاريح.

- السلطات المحلية: تُمكن من إيصال المعلومات عن جهود المؤسسة في التحسين البيئي، كما تكون مفيدة في تأسيس قواعد البيانات التي تساعد في تطوير وتوطين السياسة البيئية الحكومية.

- المستثمرون والمساهمون: يُمكن أن تشير إلى الالتزامات البيئية التي قد تؤثر على الأداء المالي للمؤسسة.

- المستهلكون: لتلبية احتياجات المستهلك الأخضر.

وللإشارة، فإن مدى أهمية قياس وتقييم الأداء البيئي للمؤسسة يتوقف على عوامل عديدة منها: نوع وحجم المؤسسة، قطاع نشاطها، درجة الحساسية البيئية لأسواقها الاستهلاكية، حجم ونوع التشريعات البيئية وثقافة المؤسسة التنظيمية¹⁵.

4.1. أساليب الإفصاح عن الأداء البيئي:

ولقد تباينت آراء الكتاب والباحثين في الفكر المحاسبي بشأن أساليب الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة، تعكس هذه الآراء ثلاثة اتجاهات رئيسية هي:

- الإفصاح في صورة تقارير بيئية مستقلة:

ذلك 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 إفصاحاً شاملاً أو جزئياً¹⁶.

¹⁵ Ibid., P. 453.

¹⁶ أحمد الشهير، " إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والإجماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال الإطار الفكري للنظرية المحاسبية "، المجلة العربية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، ع 25(1998)، ص. 95.

ويستند مؤيدو هذا الاتجاه في تفضيل الإفصاح عن المعلومات البيئية ضمن قوائم خاصة موجه فقط إلى الجهات التي تطلبها، على اعتبار أن الإفصاح عن المعلومات البيئية ضمن القوائم المالية قد يُولد ضغطاً كبيراً على المؤسسة مما يجعلها تهتم بالجوانب البيئية على حساب الجوانب الإقتصادية الأخرى. إلا أن هذا الأسلوب يُعاب عليه أن فرض تعظيم الربح لم يُعد الهدف الأسمى الذي تسعى إليه المؤسسة على حساب مسؤولياتها تجاه المجتمع والأضرار التي تتركها على البيئة وعلى العاملين أو على المجتمع ككل¹⁷.

ويمكن أن يضم هيكل التقرير البيئي المستقل مجموعة من الفقرات تغطي المحاور الآتية:¹⁸

- معلومات بيئية عامة، وتتعلق بـ: التعريف بالمؤسسة ونبذة تاريخية عنها؛ نوع قطاع النشاط؛ طبيعة الآثار البيئية للنشاط الصناعي خلال دورة حياة المنتج؛ أية معلومات بيئية عامة أخرى ذات الصلة.
- التقرير عن الإدارة البيئية، ويضم: السياسة البيئية؛ الغايات والأهداف البيئية؛ البرامج البيئية؛ نظام الإدارة البيئية؛ التأمين البيئي.
- معلومات عن السياسات المحاسبية البيئية، وتشتمل على: التعاريف والمصطلحات؛ مبادئ قياس الأداء البيئي المالي؛ مبادئ قياس الأداء البيئي المادي (أو الفيزيائي)؛ القواعد القانونية لقياس الأداء البيئي.
- بيانات بيئية مالية عن الأداء، منها: التكاليف والمنافع البيئية؛ الاستثمارات البيئية، الالتزامات البيئية؛ تقدير المخاطر.
- معلومات عن الأداء البيئي الفيزيائي، وتضم: المدخلات؛ المخرجات؛ المخاطر والحوادث والإجراءات الوقائية والعلاجية.
- معلومات عن الأداء البيئي القانوني، وتشتمل: 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.

¹⁷ ناظم شعلان جبار، " تحليل البيانات المحاسبية عن الأداء البيئي وأثره في حماية البيئة ووقايتها من التلوث ". مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القادسية، العراق، المجلد 13، العدد 4 (2011)، ص.61.

¹⁸ Andreas Sturm, Suji Upasema, **ISO 14001 – Implementing an environmental management system**, (Basel: Ellipson, 1998), PP. 62-63.

يرى مؤيدو هذا الاتجاه أن الإفصاح عن الأداء البيئي يُفضل أن يكون ضمن القوائم 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 ينعكس ذلك في القوائم المالية فيكون هناك ميزانية مالية وبيئية، وأيضاً حساب مالي وبيئي¹⁹.

الإفصاح في تقارير الإدارة: بحيث يتم الإفصاح عن الأداء البيئي في التقرير السنوي للمؤسسة، أو في تقرير مجلس الإدارة، ويتم ذلك في جزء مستقل من التقارير السابقة مَعُونًا بعنوان يفيد مضمونه كالـتقرير البيئي أو تقرير المسؤولية البيئية للمؤسسة²⁰.

5.1. معوقات الإفصاح عن الأداء البيئي:

على الرغم من أهمية القياس والإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسات وفئات المجتمع التي تتأثر بهذا الأداء، إلا أنه يواجه معوقات عديدة، منها:²¹

- **المعوقات المرتبطة بالدافعية للإفصاح البيئي:** تتعلق بشكل أساسي بمدى قناعة الشركات بالحاجة إلى الإفصاح عن أدائها البيئي، واختلاف مستوى إدراك أصحاب المصالح لأهمية المعلومات البيئية، الأمر الذي سينعكس بشكل كبير على درجة الدافعية للإفصاح البيئي، بالإضافة إلى غياب الفرض القانوني إذ إن أغلب الإفصاحات البيئية المطلوبة في الدول اختيارية.

- **المعوقات المرتبطة بالمعلومات البيئية:** منها الخاصة بتحديد المعلومات البيئية المطلوب الإفصاح عنها؛ بسبب تعدد فئات أصحاب المصالح المستفيدة من الإفصاح البيئي وتباين احتياجاتهم من المعلومات، وصعوبات جمع المعلومات البيئية منها المتعلقة بالطبيعة المعقدة لهذه المعلومات، وقلة البيانات المتاحة وتعدد مصادرها وارتفاع تكلفة جمعها.

¹⁹ ناظم شعلان جبار، المرجع السابق، ص. 63.

²⁰ أحمد الشهير، المرجع السابق.

²¹ تم استقاء هذه المعلومات من المراجع الآتية:

- هادي رضا الصفار، " المحاسبة عن البيئة المستدامة"، بحث مقدم في المؤتمر الدولي بعنوان أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2006، ص. 13.

- صادق الحسن، " تدقيق الأداء الاجتماعي للمنشآت في ضوء معايير المراجعة الدولية والأمريكية"، مجلة الإداري، معهد الإدارة العامة، مسقط، العدد 93(2003)، ص. 22.

- Richard K. Fleischman, Karen Schuele, "Green accounting: A primer". *Journal of Accounting Education*, No. 24(2006), P. 51.

- **المعوقات المرتبطة بالتكوين:** إن الجوانب الجديدة للمحاسبة والإفصاح المطلوب توفيره تتطلب من المحاسبين مهارات وخبرات متخصصة جداً، إلا أنها ما زالت محدودة لدى بعضهم، إذ ما يزال كثير من المحاسبين لا يستطيعون توفير متطلباته سواء من حيث القياس أو من حيث مهارات العرض والإفصاح. فالمحاسبون والمراقبون الماليون غالباً ما تكون معرفتهم محدودة بالبيئة التي تواجهها المؤسسة، وفي تدفق الموارد الفيزيائية، وكنتيجة فإن موظفي المحاسبة لا يتمكنون من تقديم المعلومات المحاسبية التي تنفع البيئة والفنيين، ومن جانب آخر فعلى الرغم من تمتع موظفي البيئة وكذلك الفنيين بمعرفة واسعة عن البيئة والخبرة بتدقيق الطاقة والماء والمواد الأخرى ضمن المؤسسة إلا أنهم لا يمتلكون المعرفة الكافية بكيفية قيد هذه الأمور في السجلات، خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار اختلاف اللغة في الثقافات المحاسبية والبيئية والفنية.
- **المعوقات المرتبطة بالمعايير:** منها: نقص أو غياب متطلبات قانونية للتقرير والإفصاح البيئي؛ تعدد نماذج التقرير البيئي المتاحة؛ غياب إرشادات ومعايير محاسبية موحدة متعلقة بالإفصاح البيئي.

2. الإهتمام بالأداء البيئي في شركة الإسمنت لعين الكبيرة:

يؤدي التلوث البيئي الذي تسببه مؤسسات الإسمنت بمختلف مظاهره إلى الإضرار ببيئة المؤسسة الداخلية والخارجية على حد سواء، ومن ثم التأثير سلباً على صحة الإنسان والكائنات الأخرى، الأمر الذي يستوجب على هذه المؤسسات القيام بالتدابير اللازمة للتقليل من هذه الآثار. وفيما يأتي سنتناول أهم مظاهر الإهتمام بحماية البيئة وتحسين الأداء البيئي بشركة الإسمنت لعين الكبيرة محل الدراسة.

1.2. الإهتمام الإداري والتنظيمي:

يُعد إبرام عقد الأداء البيئي في سنة 2002 مع وزارة البيئة بالنسبة للشركة أول وأهم خطوة في مسيرة إهتمامها بأدائها البيئي، ولقد تعهدت بموجب هذا العقد بأن تلتزم بالقيام بما يأتي:

- تعيين مندوب البيئة الذي يكلف بـ: استقبال وإعلام الهيئات المراقبة في مجال البيئة؛ إعداد وتعيين جرد التلوث الذي تحدته المؤسسة، من إفرازات سائلة وغازية ونفايات صلبة وأضرار صوتية وتأثيرها؛ مساعدة المؤسسة على تنفيذ الالتزامات البيئية المعنية بها والمنصوص عليها في الأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها؛ التكفل بتحسيس عمال المؤسسة في مجال البيئة.

الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية نجوى ع الصمد و إلهام يحيى

- إشعار وزارة البيئة بحالة التقدم الذي تحرزه المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وإنجاز مخطط العمل في مجال حماية البيئة.
- القيام بالدراسات والبحوث اللازمة للتقليل التدريجي لتأثير نشاطها الصناعي على البيئة إلى مستويات قابلة للتحقيق من الناحية التقنية والاقتصادية.
- تنفيذ برامج الوقاية من التلوث والعمل على احترام القيم القصوى المسموح بها للإنبعاثات.
- تقديم الدعم لوزارة البيئة في مجال تنظيم حملات إعلام وتحسيس بقضايا البيئة والتلوث، والمشاركة في تمويل هذه الأنشطة.
- استحداث مصلحة البيئة في المؤسسة ووضع نظام للإدارة البيئية*.

2.2. التحكم في تسيير النفايات:

انطلقت مسيرة الاهتمام بتسيير النفايات في الشركة باعتماد وتعيين لجان متعددة الاختصاصات تتكون من أعضاء يمثلون كافة المصالح. وتتمثل أهداف هذه اللجان في: تحديد كل أنواع النفايات؛ إيجاد نظام لرسكلة المواد بحسب سيرورة التصنيع؛ تعيين المساحات المخصصة لتخزين النفايات. ولقد سمحت عملية تحديد النفايات إلى تصنيف النفايات إلى ثلاثة أنواع هي:

- نفايات خاصة خطيرة: كالطلاء والغراء؛ أدوية غير صالحة للاستعمال؛ نفايات الأنشطة العلاجية؛ بطاريات؛ فلاتر؛ أقمشة التنظيف؛ زيوت وشحوم مستعملة.
- نفايات خاصة: وتتمثل في: البطاقات والقطع الإلكترونية؛ آجر وطوب مقاوم للحرارة؛ مخلفات الإسمنت؛ مخلفات الفرينة (مواد أولية مطحونة)؛ أكياس تعبئة الإسمنت غير صالحة للاستعمال؛ مواد غير تامة الصنع؛ خراطيش وأشرطة الطباعة.
- نفايات منزلية وما شابهها: منها: قطع معدنية؛ خيوط كهربائية؛ معدات وأجهزة كهربائية غير صالحة للاستعمال؛ أغلفة بلاستيكية غير ملوثة؛ ورق التغليف؛ نفايات عضوية للمطبخ؛ إطارات العجلات.

وتبدأ عملية تسيير النفايات بمرحلة جمع أنواع النفايات وفرزها ووضعها في الحاويات ليتم نقلها إلى المستودعات أو المساحات المخصصة لها، ومن ثم تتم معالجة النفايات إما باسترجاعها وإعادة استعمالها أو بيعها أو التخلص منها بحسب نوع وطبيعة النفاية، من أمثلة ذلك ما يأتي:

* قامت شركة الإسمنت عين الكبيرة - سطيف - بتوطين نظام للإدارة البيئية وفق متطلبات مواصفة الأيزو 14001، وتحصلت على شهادة المطابقة في جوان 2008، وقد تم تجديد هذه الشهادة في 2011/12/29 و 2015/01/11 في إطار مطابقة نظام الإدارة المندمج (البيئة، الجودة، الصحة والسلامة المهنية).

- النفايات التي تولدها مراحل إنتاج الإسمنت، التي يتم استرجاعها وإعادة إدخالها في عملية الإنتاج، بعد أن تتم معالجتها في الورشات التي ولدت هذا النوع من المخلفات. فمخلفات الفرينة يتم إعادة طحنها في ورشة طحن المواد الأولية، والمواد غير تامة الصنع يتم إرجاعها إلى ورشة الفرن لاستكمال عملية حرقها، ومخلفات الإسمنت تحول إلى ورشة الإسمنت لإعادة طحنها. أما الأجر المقاوم للحرارة الناتج عن تجديد الغلاف الداخلي للفرن فيتم إدخاله في عملية إنتاج الإسمنت بعد طحنه في ورشة طحن المواد الأولية.
- النفايات الصلبة القابلة لإعادة التدوير (مثلا أغلفة بلاستيكية، أشرطة مطاطية، مواد خشبية، إطارات العجلات، نفايات معدنية) فإنها تباع بالمزاد العلني لوكلاء مختصين في جمع وتحويل النفايات معتمدين من طرف وزارة البيئة.
- النفايات الناتجة عن الأنشطة العلاجية وما شابهها فيتم التخلص منها عن طريق حرقها في المستشفى العمومي.
- الزيوت والشحوم المستعملة يتم استعادتها من قبل المؤسسة الوطنية لإنتاج الزيوت والشحوم التابعة لمؤسسة NAFTAL، والبطاريات المستعملة للمؤسسة الوطنية لإنتاج البطاريات التابعة لمؤسسة ENPEC.
- المنصات الخشبية المستخدمة في نقل أكياس الإسمنت يتم إرجاعها إلى المورد وفقا للشروط التعاقدية.

3.2. التقليل من التلوث الجوي:

في إطار الالتزام بينود عقد الأداء البيئي ومتطلبات نظام الإدارة البيئية عمدت الشركة على تنفيذ برامج الوقاية من التلوث الجوي، تضمنت مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى التقليل من الانبعاثات الجوية المتولدة عن نشاطها الصناعي. إذ قامت بتجديد أجهزة إزالة الغبار. باستبدال المصافي الكهربائية التي تقوم بتصفية الغبار والغازات المنبعثة إلى الجو بمصافي ذات الأكمام (Filtres à manches)، التي تسمح بمرور الغاز من دون الغبار مما يؤدي إلى تقليل من انبعاثات الغبار إلى أقل من الحد المسموح به قانونا. ويتم استرجاع غبار المواد (مواد أولية، نصف مصنعة أو تامة) الذي تلتقطه الفلاتر ذات الأكمام ويعاد استخدامه في عملية الإنتاج، مما يحقق للمؤسسة وفورات في المواد ومنافع أخرى. وكمثال لذلك نورد في الجدول الآتي تكلفة الاستثمار الخاصة باستبدال مصافي إزالة الغبار والمنافع التي تحققها الشركة.

الجدول رقم 1:

تكلفة ومنافع استبدال مصافي إزالة الغبار

ورشة الإسمنت	تبريد الكلنكر	ورشة المواد الخام ورشة الطهي	مصافي الورشات التكلفة والمنفعة
46000000	224000000	1000000000	تكلفة الاستثمار (دج)
$30\text{mg}/\text{Nm}^3 <$	$20\text{mg}/\text{Nm}^3 <$	$50\text{mg}/\text{Nm}^3 <$	قبل
$10\text{mg}/\text{Nm}^3 >$	$10\text{mg}/\text{Nm}^3 >$	$10\text{mg}/\text{Nm}^3 >$	بعد
2.3	11	32	طن/سا
5290	22000	22400	دج/سا
84 KW/h	229 KW/h	864 KW/h	وفورات الكهرباء
-----	-----	135000 m ³ /h	وفورات المياه

المصدر: إدارة البيئة، الجودة، الصحة والسلامة المهنية

4.2. ترشيد استخدام الطاقة:

بهدف ترشيد استخدام الطاقة تم تبني نظام تسيير الطاقة من أجل تعظيم وتحسين ربحية استهلاك الطاقة والتخفيض من تكلفتها. ومن أهداف هذا النظام: إضفاء الشفافية على استهلاك الطاقة الكهربائية للورشات، ورصد التجهيزات الأكثر استهلاكاً للطاقة لكل ورشة؛ إدارة تكاليف الطاقة، وتحقيق وفورات في الطاقة بواسطة ما يسمى بـ Le délestage من خلال إعادة تنظيم برنامج عمل الورشات ومصلحة المواد عن طريقة برمجة عمليات التوقف الإرادي للتجهيزات ذات الاستهلاك العالي للطاقة خلال فترات ساعات الذروة التي ترتفع فيها تكلفة الطاقة الكهربائية. إضافة إلى العمل على تجديد نظام تعويض الطاقة الكهربائية (Le système de compensation électrique) من أجل تحسين نوعية شبكة الكهرباء والتخفيض من فاتورة الطاقة، واستبدال المحركات الكهربائية ذات التيار المستمر بمحركات ذات تردد متغير من أجل استقرار التيار الكهربائي، وتنظيم وتيرة عمل الخط الإنتاجي وتخفيض استهلاك الطاقة.

كما أن نظام التشغيل الآلي (Automatisation) للورشات والمخابر وقاعات المراقبة يتيح الحصول على المعلومات المتعلقة باستهلاك الطاقة والمياه، وكذلك قيم الانبعاثات من الغازات والغبار التي يتم رصدها بفضل الأجهزة الموضوعية في مختلف نقاط القياس. إضافة إلى معلومات أخرى كتلك المتعلقة بالنفايات واستهلاك المواد من مختلف المصالح التي يتم الحصول عليها عبر شبكة الإتصال الداخلي لإستخدامها في قياس ومراقبة الأداء البيئي.

3. تحليل الإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة

بغرض تحليل وتقييم واقع الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في شركة الإسمنت لعين الكبيرة تم الإطلاع على تقاريرها الإدارية والمالية، وبعد تفحصها تبين أن الإفصاح عن الأداء البيئي فيها يتم من خلال تقارير الإدارة وملحق القوائم المالية. وفيما يأتي نتائج فحص وتحليل محتوى المعلومات لهذه التقارير:

- يتم تقديم المعلومات عن الأداء البيئي في تقارير الإدارة ضمن حصيلة النشاط (Bilan d'activité)، وعبر مجموعة من البنود يتم إدراجها ضمن محاور ثابتة. وتتمثل هذه المعلومات في:

- معلومات كمية عن استهلاك الطاقة والمواد (المخطط، والفعلي) في محور الإنتاج؛
- معلومات نقدية ووصفية عن استثمارات حماية البيئية (المنجزة، قيد التنفيذ، والمستقبلية) في محور الاستثمار؛
- معلومات نقدية عن التأمين على المخاطر البيئية (الأقساط والتعويضات) في محور التأمين؛
- معلومات حول إجراءات الإدارة البيئية التي تدرج في محور إدارة الجودة، البيئة، الصحة والسلامة المهنية، والمتعلقة بـ:

- خطة عمل إزالة تحفظات لجان التدقيق الخارجي لنظام الإدارة البيئية.
- الوضعية البيئية للشركة (مظاهر التلوث البيئي لأنشطة الشركة وتأثيراتها).
- إجراءات التحسين في مجال البيئة، منها: متابعة ومراجعة البرامج البيئية، أنشطة إدارة النفايات، تحديث قائمة النصوص القانونية في مجال البيئة، تحديث قائمة الجوانب البيئية، إنجاز عمليات التدقيق البيئي الداخلي والخارجي، مراجعة دليل البيئة.

➢ التكوين والتوعية في مجال البيئة.

- بخصوص طريقة الإفصاح عن مؤشرات الأداء البيئي في تقارير الإدارة فقد تبين الآتي:

- بالنسبة لمؤشرات الأداء الإداري؛ فقد تضمنت التقارير معلومات كمية ووصفية عن أنشطة التكوين والتوعية في مجال البيئة، ومعلومات وصفية بخصوص أنشطة الإدارة البيئية، في حين لم تحتو التقارير على معلومات عن مؤشرات الأداء الإداري الأخرى كتلك المتعلقة بتقييم برامج حماية البيئة وحالات عدم التوافق مع القوانين البيئية.

الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية نجوى ع الصمد و إهام يحيوي

- بالنسبة لمؤشرات الأداء التشغيلي؛ تم إدراج مؤشرات كمية تتعلق باستهلاك الطاقة والمواد، في حين لم يتم الإفصاح عن مؤشرات أخرى ذات الأهمية كالانبعاثات الجوية الملوثة والمخلفات.
- بالنسبة لمؤشرات الحالة البيئية؛ لم ترد معلومات عن كمية التأثيرات البيئية السلبية لأنشطة الشركة على نوعية الهواء، المياه والتربة. كما لم تتضمن التقارير معلومات عن الانعكاسات الإيجابية لاهتمام الشركة بأدائها البيئي بإبراز المنافع والوفورات التي حققتها في هذا الإطار. فمثلا عند تحليل تطور استهلاك الطاقة والمواد لم يتم الإشارة إلى أن من أسباب انخفاض الاستهلاك يعود إلى الوفورات في المواد والطاقة الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة.
- بعد تتبع تطور محتوى المحاور التي أدرجت فيها المعلومات عن الأداء البيئي في تقارير الإدارة من سنة لأخرى تبين لنا أن الإفصاح عن استهلاك الطاقة والمواد والاستثمار في حماية البيئة، والتأمين على المخاطر البيئية من حيث حجم ونوع المعلومات ظل دون تغيير خلال الفترة المدروسة. بينما كان هناك انخفاض في حجم ونوع المعلومات المدرجة في محور إدارة البيئة إذ اتجهت الشركة عينة الدراسة في السنوات الأخيرة نحو إدراج المعلومات الوصفية فقط التي تتعلق بإجراءات التحسين.
- يتم إدراج المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي في ملحق القوائم المالية كملحوظات هامشية عن بنود الحسابات ذات الأهمية النسبية، والملاحظ أنه على الرغم من استحداث مجموعة الحسابات الفرعية المتعلقة بالأداء البيئي²² إلا أن ملحق القوائم المالية لم يتضمن سوى أرصدة بعض هذه الحسابات فقط وتطورها مقارنة مع الدورة السابقة. وتتعلق هذه الحسابات بدورة المخزون ودورة النفقات (الرأسمالية والجارية)، إذ تم الإفصاح عن أرصدة حسابات الفضلات والمواد المتبقية، الرسوم البيئية واستهلاك الطاقة والمواد، كما تم الإفصاح في الملاحظة المتعلقة بالتعهدات خارج الميزانية عن بيانات كمية ونقدية متعلقة بعقود توريد تجهيزات بيئية تتعلق بإزالة الغبار وباستخدام الطاقة الكهربائية وقطع الغيار الخاصة بها. بينما لم يتم الإفصاح عن هذه العقود بشكل منفصل عن عقود التوريد الأخرى، ومن دون الإشارة إليها على أنها تخص حماية البيئة كما ورد في تقارير الإدارة.
- فيما يخص السياسات المحاسبية المطبقة على بنود الحسابات المتعلقة بالأداء البيئي فقد تضمن ملحق القوائم المالية شروط تكوين مؤونة إعادة الموقع إلى وضعه الأصلي وفق ما ينص عليه قانون المناجم، في حين لم يتم الإفصاح عن السياسات المطبقة على بنود

²² قام المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر الذي تنتمي إليه الشركة باستحداث مجموعة من الحسابات الفرعية المتعلقة بالأداء البيئي للمؤسسة ترتبط بالأبعاد الآتية: الموارد؛ الطاقة؛ المخلفات؛ التلوث؛ المخاطر البيئية.

بيئية أخرى. فمثلا عند الإفصاح عن السياسات المطبقة في قياس عناصر المخزون لم يتم التطرق إلى الطريقة المطبقة في قياس الفضلات والمهملات والمواد المتبقية.

- لقد ظل مستوى الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي بملحق القوائم المالية كما هو دون تغيير عبر الدورات المدروسة، ومقارنة مع تقارير الإدارة فإن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي المفصّل عنها في ملحق القوائم المالية كانت أقل سواء من حيث الحجم أم النوع.

خاتمة:

بعد دراسة وتحليل التقارير المالية لشركة الإسمنت لعين الكبيرة -سطيف- يمكن أن نخلص إلى أن الشركة تلتزم بالإفصاح عن أدائها البيئي في التقارير المالية، وأن أسلوب الإفصاح المحاسبي البيئي المعتمد لديها هو الإفصاح في تقارير الإدارة، ذلك من خلال قسم حصيلة النشاط وملحق القوائم المالية. وقد تميز الإفصاح لديها بكونه إفصاحاً إيجابياً تم فيه التركيز على تقديم معلومات ذات الطابع الإيجابي متعلقة بما تنفقه الشركة في مجال حماية البيئة (النفقات البيئية الرأسمالية والجارية)، والإجراءات التي تقوم بها في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية ومراجعتها. وفي الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتأثيرات البيئية السلبية لأنشطة الشركة تم الإكتفاء بتقديم معلومات وصفية فقط، إذ لم تتضمن التقارير على سبيل المثال معلومات كمية (غير نقدية) عن الانبعاثات الجوية والمخلفات.

وبناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من المقترحات على النحو الآتي:

- ضرورة العمل على تطوير واعتماد نموذج موحد للتقرير البيئي يطبق على المؤسسات كافة وليس على المؤسسات ذات التأثير المهم على البيئة فقط. على أن يتضمن معلومات بيئية مالية وغير مالية تُعطي مُتخَلِّفَ مجالات الأداء البيئي للمؤسسة لتلبية الاحتياجات المتنوعة لمختلف الأطراف التي تحتاج إلى مثل هذه التقارير، مع ضرورة فرض إلزامية نشر هذه التقارير لإتاحة إمكانية الإطلاع على محتواها للجميع، عن طريق استحداث قاعدة للبيانات ضمن النظام الوطني للمعلومات البيئية.
- مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة إمكانية إدماج متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي فيها.
- العمل على إدراج متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي في النصوص المنظمة للبورصة سواء ضمن شروط الإدراج أو في متطلبات إعداد ونشر التقارير الدورية.

- دراسة إمكانية وضع حوافز مادية ومعنوية بهدف تشجيع المؤسسات الجزائرية على نشر المزيد من المعلومات المالية وغير المالية عن أداؤها البيئي.
- إجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع بالاهتمام على الخصوص ب:
 - تقييم مستوى الإفصاح البيئي للمؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر.
 - تقييم اتجاهات المؤسسات الجزائرية نحو الإفصاح البيئي.
 - تشخيص معوقات الإفصاح البيئي في المؤسسات الجزائرية.

قائمة المراجع

1. أحمد الشهير، " إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال الإطار الفكري للنظرية المحاسبية "، *المجلة العربية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، العدد 25(1998)*.
2. صادق الحسني، " تدقيق الأداء الاجتماعي للمنشآت في ضوء معايير المراجعة الدولية والأمريكية "، *مجلة الإداري، معهد الإدارة العامة، مسقط، العدد 93(2003)*.
3. عادل البهلول حميدان الطاهر، " الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا- دراسة استطلاعية "، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 27، العدد1(2011)*.
4. عبد الرزاق قاسم الشحادة، " القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة "، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 26، العدد 1(2010)*.
5. فهم أبو العزم محمد، " معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية: دراسة حالة جمهورية مصر العربية "، *دورية الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، الرياض، المجلد 45، العدد 1(2005)*.
6. لقمان محمد الدباغ وآخرون، " تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي "، *مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، الموصل، العراق، العدد 40(2012)*.
7. محمد محي عشري، " أثر الإفصاح المحاسبي البيئي في زيادة فعالية قرارات الإستثمار في منظمات الأعمال "، *بحث غير منشور، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، 2011*.
8. محمد فاضل نعمة الياسري، " المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئية "، *مجلة جامعة كربلاء العلمية، العراق، المجلد 4، العدد 4(2007)*.
9. ناظم شعلان جبار، " تحليل البيانات المحاسبية عن الأداء البيئي وأثره في حماية البيئة ووقايتها من التلوث "، *مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القادسية، العراق، المجلد 13، العدد 4(2011)*.
10. ناظم حسن عبد السيد وآخرون، " المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مبنى البصرة) "، *مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، بغداد، المجلد 22، العدد 5(2009)*.
11. نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار، *إدارة البيئية- نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000*، (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2007).
12. هادي رضا الصفار، " المحاسبة عن البيئة المستدامة "، *بحث مقدم في المؤتمر الدولي بعنوان أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2006*.
13. Anne Y. Illinitch, Naomi S. Soderstrom, Tom E. Thomas, " Measuring corporate environmental performance ", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 17(1998).

14. A.M. Papadopoulos, E. Giama, " Environmental performance evaluation of thermal insulation materials and its impact on the building ", **Journal of Building and Environment** , No. 42 (2007).
15. Andreas Sturm, Suji Upasema, ISO 14001 – Implementing an environmental management system, (Basel: Ellipson, 1998).
16. E.J. Jung, J.S. Kim, S.K. Rhee, " The measurement of corporate environmental performance and its application to the analysis of efficiency in oil industry ", **Journal of Cleaner Production**, Vol. 9(2001).
17. Christine Jasch, " Environmental performance evaluation and indicators ", **Journal of Cleaner Production**, Vol. 8(2000).Global Reporting Initiative, Sustainability Reporting Guidelines, **GRI.**, Amsterdam, 2011.
18. Juan Ramón Oreja-Rodríguez, Yaiza Armas-Cruz, " Environmental performance in the hotel sector: the case of the Western Canary Islands ", **Journal of Cleaner Production**, Vol. 29-30(2012).
19. K. Lundberg, B. Balfors, L. Folkesson, "Framework for environmental performance measurement in Swedish public sector organizations", **Journal of cleaner production**, No. 17(2009).Organization for Economic Co-operation and Development, Key environmental indicators, **OECD.**, Paris, 2008.
20. Richard K. Fleischman, Karen Schuele, "Green accounting: A primer". **Journal of Accounting Education**, No. 24 (2006).
21. Vivian W.Y. Tam, C.M. Tam, S.X. Zeng, K.K. Chan, " Environmental performance measurement indicators in construction ", **Journal of Building and Environment**, Vol. 41(2006).
22. X. Olsthoorn, D. Tyteca, W. Wehrmeyer, M. Wagner, " Environmental Indicators for Business: A review of the literature and standardization methods ", **Journal of cleaner production**, vol. 9(2001).

ملحق:

الخصائص العامة لشركة الإسمنت لعين الكبيرة- سطيف

شركة ذات أسهم مؤسسة عمومية اقتصادية EPE	الشكل القانوني للشركة
2.200.000.000.00 DA	رأس المال الاجتماعي
GICA: Groupe Industriel 100 % للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر des Ciments D'Algérie	حيازة ملكية أسهم الشركة
مواد البناء	قطاع النشاط
إنتاج وتسويق الإسمنت	النشاط الرئيسي
1978	سنة بداية النشاط
1000000 طن من الإسمنت سنويا	الطاقة الإنتاجية العادية
405	عدد العمال
8198405000 دج	رقم الأعمال
ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	شهادات الأيزو المتحصل عليها