

أثر الالتزام البيئي على تعزيز جودة المحاسبة البيئية

دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأسمنت

Impact of the environment Commitment for strengthening the quality of Environmental Accounting

-Case Study within the National Company of Cement-

فضيلة زواوي	سعاد شكري معمر*
f.zouaoui@univ-boumerdes.dz	s.chedrimaamar@univ-bouira.dz
جامعة بومرداس (الجزائر)	مخبر السياسات التنموية والدراسات الاستشرافية/جامعة البويرة (الجزائر)

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/06/14

تاريخ التقديم: 2021/04/30

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إظهار أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على تعزيز جودة المحاسبة البيئية، بتحديد محددات جودة المحاسبة البيئية ومن بينها: تفعيل الأداء البيئي المستدام لتحقيق الابتكار الأخضر في ظل نظام بيئي فعال الذي يقوم على تقليل التكاليف البيئية، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل متغيرات الدراسة، وكذا منهج دراسة حالة في المؤسسة الوطنية للأسمنت بالاعتماد على برنامج SPSS.V25 التحليل الاحصائي للبيانات، وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) للالتزام البيئي على جودة المحاسبة البيئية

الكلمات المفتاحية: التزام بيئي، محاسبة بيئية، جودة المحاسبة البيئية، أداء بيئي مستدام، ابتكار أخضر.

تصنيف JEL: O31, M41, Q51, Q55, Q56

Abstract:

This study aims to reveal the impact of the environmental commitment of the company in order to strengthen the quality of the environmental accounting, through the determination of the accounting quality parameters, from which are: The activation of the sustainable environment performance to achieve green innovation, in the light of an effective environmental system, that stands for less environmental charges.

We have opted for the descriptive analytic method for the analysis of variables, as well as a case study within the National Company of Cement, by the mean of a questionnaire based on the results of the Program SPSS. V25 - Statistics Data Analysis,

المؤلف المراسل

this study has concluded to the existence a significant statistics impact on the moral level ($\alpha \leq 0.05$) of the Environmental commitment to the quality of environmental accounting

Key words: Environmental Commitment, Environmental Accounting ,Quality of Environmental Accounting, sustainable Environmental Performance, Green Innovation.

JEL Classification Codes : O₃₁, M₄₁, Q₅₁, Q₅₅, Q₅₆

تمهيد:

مع زيادة المشكلات البيئية وما صاحبها من تغير في المكونات البيئية، وزيادة المخاطر البيئية وتأثيراتها السلبية على النظامين البيئي والاقتصادي، والمتأنية أساسا من النشاط الصناعي الملوث لها، أصبح الالتزام البيئي حتمية ضرورية للمؤسسات للموازنة بين حماية البيئة و تحقيق التنمية المستدامة، خاصة مع زيادة الضغوط التي تمارسها المنظمات الدولية لحماية البيئة لجعل التنمية البيئية بما فيها ترشيد استخدام الموارد الطبيعية والاتجاه نحو استخدام الطاقة النظيفة أولوية ممارسة نشاط المؤسسات، والتي تتجسد في مسؤوليتها البيئية اتجاه أصحاب بتفعيل الأداء البيئي المستدام كاستراتيجية بيئية ضمن نشاطاتها. فتحقيق استدامة الأداء البيئي تتوقف على فعالية نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة وحدثه ودوره في دعم الابتكار الأخضر بإنتاج منتجات صديقة للبيئة، مع ضبط التكاليف البيئية الناتجة عن هذا الالتزام البيئي، وتمثل المحاسبة البيئية كأحد أهم التوجهات الحديثة للمحاسبة التي تهتم بالإفصاح والإبلاغ عن المعلومات غير المالية البيئة في التقارير المالية أو في ملحقات لساعدة مختلف الأطراف أصحاب المصلحة على اتخاذ القرارات الرشيدة، وتفعيل جودة المحاسبة البيئية يركز على تفعيل محاسبة الأنشطة الخضراء وجودة الإفصاح البيئي.

حتى تتمكن من الخوض في هذه الدراسة ارتأينا الانطلاق من الإشكالية التالية: هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام البيئي للمؤسسة الوطنية للأسمنت على تعزيز جودة المحاسبة البيئية؟

وللإجابة على هذه الإشكالية يمكن الانطلاق من الفرضية العامة التالية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية

للالتزام البيئي على تعزيز جودة المحاسبة البيئية

ويمكن تقسيم هذه الفرضية إلى فرضية صفرية وفرضية بديلة:

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\text{sig} \leq 0.05$) للالتزام

البيئي على جودة المحاسبة البيئية في المؤسسة الوطنية للأسمنت؛

الفرضية البديلة (H_0): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\text{sig} \leq 0.05$) للالتزام البيئي على جودة المحاسبة البيئية في المؤسسة الوطنية للاسمنت.

حيث نهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

-تحديد مدى مكانة الالتزام البيئي في تعزيز المحاسبة البيئية في المؤسسات بصفة عامة والمؤسسة الوطنية للاسمنت بصفة خاصة؛

-إظهار أهمية الابتكار الأخضر في تفعيل الأداء البيئي المستدام للمؤسسات؛

-الوقوف على مدى تفعيل الالتزام البيئي في المؤسسات الجزائرية ومنها المؤسسة الوطنية للاسمنت؛

-تبيان دور جودة الإفصاح البيئي في تعزيز محددات المحاسبة البيئية.

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الدور الذي يؤديه الالتزام البيئي للمؤسسات في دعم الأداء البيئي المستدام، وضرورة توجه المؤسسات الصناعية الحديثة نحو الابتكار الأخضر لدعم المنتجات الصديقة للبيئة، وتفعيل المحاسبة البيئية بالإفصاح البيئي عن المعلومات غير المالية ودمجها ضمن المحاسبة المالية بتفعيل مؤشرات الإفصاح البيئي لضمان جودة المحاسبة البيئية.

وقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل عناصر الالتزام البيئي ومحددات المحاسبة البيئية في الجانب النظري، وكذا منهج دراسة حالة في المؤسسة الوطنية للاسمنت بالاعتماد على برنامج SPSS.V25 التحليل الإحصائي للبيانات.

ومن الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع التي اطلعنا عليها نذكر:

-دراسة (Rounaghi, 2019): والتي هدفت إلى أهمية التحليل الاقتصادي لاستخدام المحاسبة الخضراء والمحاسبة البيئية لتحديد التكاليف والمؤشرات البيئية، بالاعتماد على الأداء البيئي الذي يأخذ التكاليف البيئية بعين الاعتبار وتضمينها ضمن المحاسبة، وقد توصلت الدراسة إلى أن تضمين المحاسبة الخضراء للتكاليف البيئية ضمن المحاسبة المالية يساعد النظام المحاسبي على اتخاذ القرارات وتحسين الأداء البيئي، والصناعة الخضراء ترفع ربحية المساهمين؛

-دراسة (Massoudi, Fatah, & Ahmed, 2019): والتي تطرقت إلى دمج الابتكار الأخضر من أجل تحقيق التنمية البيئية، حيث هدفت إلى دراسة تأثير عناصر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية في قطاع منتجات الألبان في سوريا، باستعمال أسلوب الاستبيان لـ 60 من الموظفين أصحاب المهارة، وقد

توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط كبير بين عناصر الابتكار الأخضر مجتمعة وتعزيز الاستدامة البيئية في الشركات التي شملتها الدراسة.

فمعظم الدراسات السابقة ركزت على المحاسبة الخضراء والابتكار البيئي في تحسين الأداء البيئي والتنمية البيئية، بينما دراستنا تتطرق إلى الأثر الذي ينتج عن الالتزام البيئي للمؤسسات الجزائرية، ومنها المؤسسة الوطنية للاسمنت التي تمت فيها الدراسة الميدانية لتحديد أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على تعزيز جودة المحاسبة البيئية، وتحديد علاقة الأداء البيئي المستدام بدعم الابتكار الأخضر في المؤسسات الصناعية.

أولاً: الالتزام البيئي أساس لتعزيز جودة المحاسبة البيئية: مقارنة نظرية

يقوم الالتزام البيئي على استراتيجية المؤسسة في المحافظة على البيئة، ويحدد مدى كفاءة المؤسسة في قياس الأداء البيئي، وتفعيل المنتجات الخضراء.

1. استراتيجية الالتزام البيئي للمؤسسات:

حتى تتمكن المؤسسة من حماية البيئة والوفاء بواجباتها اتجاهها تعتمد على جملة من الإجراءات كاستراتيجية لضمان الالتزام البيئي المستدام، ولعل أهمها ما يمكن ذكره:

1.1 تفعيل الأداء البيئي المستدام:

تظهر قيمة الأداء البيئي باعتباره مكملاً للأداء في المؤسسة، وقيمة مضافة مدركة التي تحقق ميزة تنافسية بالاعتماد على التكنولوجيا المستندة على المعلومات (يوسف كاف، 2013، صفحة 135)، فالأداء البيئي يمثل نتائج يمكن قياسها لنشاط المؤسسة، وإدارة جوانبها البيئية للحد أو التخفيف من الآثار السلبية التي يخلقها ذلك النشاط (حفناوي، 2019، صفحة 163)، وحتى يتم تفعيل أداء البيئي المستدام يجب تحسين القوانين والسياسات البيئية وذلك بنشر المزيد من البيانات البيئية في إداء المؤسسة، بإدخال مثلاً ضرائب بيئية على الشركات ذات الأداء البيئي الضعيف وجعل التحول الأخضر للمؤسسة يتماشى مع زيادة أرباحها الأمر الذي يساهم في تحسين أدائها البيئي باستمرار، ويتم ذلك من خلال:

1.1.1 الإبتكار الأخضر كأساس لدعم الأداء البيئي:

يقوم الابتكار الأخضر على تصميم وظيفة الإنتاج بما يتماشى والمحافظة على البيئة، ويشمل الابتكارات التقنية والإدارية والتنظيمية، وهي مرتبطة بالمنتجات الخضراء بما فيها الابتكار التكنولوجي الذي

يمنع التلوث ويحافظ على الطاقة (Massoudi, Fatah, & Ahmed, 2019, p. 478). فمع زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية وتأثيراتها على المجتمع والتدهور البيئي فقد أدخلت المؤسسات الصديقة للبيئة الأنشطة الخضراء من أجل الموازنة بين تطوير الاحتياجات الاقتصادية والاهتمامات البيئية، حيث ارتبط الابتكار الأخضر بتطبيق جديد للأنشطة الخضراء المبتكرة لتحقيق الاستخدام الرشيد للموارد الأمر الذي يساهم في تحقيق أداء بيئي مستدام (Meirun, Makhloufi, & Ghozali, 2020, p. 04)

فابتكار المنتجات الخضراء يساهم في تحسين الأداء البيئي من خلال استخدام الموارد الطبيعية بما يتوافق مع المتطلبات والمعايير البيئية، لخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة وتقليل توليد النفايات خلال دورة حياة المنتج (عيشون و طبياخي، جوان 2020، صفحة 97)، والابتكار البيئي يقوم على تطوير المنتجات الخضراء ذات الكفاءة البيئية والتي تؤدي إلى تقليل التأثيرات السلبية لنشاط المؤسسة.

3.1.1 وجود إدارة بيئية فعالة ذات نظام بيئي حديث

نظام الإدارة البيئية هو جزء من نظام الإدارة العام، والذي يشمل الهيكل التنظيمي وأنشطة التخطيط والممارسات والإجراءات والموارد اللازمة لتنفيذ ومراجعة السياسات البيئية، ويقوم على توفير الخصائص الأساسية المساعدة على تحقيق الأداء البيئي الفعال (Voinea & Hoogenberg, 2020, p. 04) حيث يمكن تقليل التأثير البيئي للمؤسسة مع تحسين قدرتها التنافسية، وذلك بدمج الثقافة البيئية ضمن نشاطها وذلك بتصميم المنتجات باستخدام المواد المعاد تدويرها، فاتباع استراتيجية Greene Wal للمؤسسة تكون لديها القدرة على الابتكار في التكنولوجيا البيئية (Watson & Klingenberg, 2004, p. 625)، حيث يشمل ISO 14001 على نظام الإدارة البيئية والتدقيق والأداء والتقييم... الخ، حيث توفر معايير EMS الإطار العام لنظام الإدارة أثناء المراجعة والذي يتضمن النظام الرسمي للإبلاغ عن معلومات الأداء البيئي المتخصص لأصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين (Melnyk, Sroufe, & Calanto, 2003, pp. 132-133)، ويقوم نظام الإدارة البيئية على تطوير الكفاءة التشغيلية للمنتجات والعمليات.

2.1 تفعيل المسؤولية البيئية وترشيدها الإدارة البيئية

ويتم تلخيص المسؤولية البيئية في زيادة الوعي البيئي لدى العمال، وتقديم الحوافز لتشجيع المبادرات الطوعية لمكافحة التلوث، لذا تتلخص عناصر المسؤولية البيئية فيما يلي: (دحوح، 2016-2015، صفحة 37)

-التعهدات البيئية: حيث تظهر مسؤولية المؤسسة البيئية من خلال: تبني رؤية شاملة بهدف دعم حماية البيئة، اتخاذ حماية البيئة والمحافظة عليها كاستراتيجية ذات أولوية، تبني مبادئ التدابير الوقائية جعل عمليات المؤسسة محدودة بالنظام البيئي، تشجيع ثقافة المؤسسة البيئية؛

-إدارة الموارد والطاقة: من خلال استغلال الموارد الطبيعية بكفاءة، إنتاج واستعمال الموارد المتجددة بكفاءة، اعتماد وتطبيق أنظمة الإنتاج الصحيحة...الخ؛

-المراعاة الفعلية لأصحاب المصالح: الالتزام بمبادئ الإفصاح البيئي، الالتزام بشفافية الإفصاح عن تأثيراتها البيئية الحقيقية...الخ لدعم المنتج البيئي.

1.2.1 الرقابة على التكاليف البيئية تجسيد للمسؤولية البيئية:

تمثل التكاليف البيئية تكاليف جودة البيئة فهي تحدث نتيجة الجودة البيئية السيئة، فهي تتعلق بتكاليف إنشاء وإصلاح ومنع التدهور البيئي، ففهم الأداء البيئي وتحديد التكاليف البيئية يساعد على تسعير أكثر دقة للمنتجات وتصميم منتجات صديقة للبيئة (Abdullah & Yuliana, 2018, p. 309) حيث يتم تقسيم التكاليف البيئية إلى جزئين: تكاليف بيئية داخلية والتي تؤثر على الأعمال التجارية وتتداخل معها، وتكاليف خارجية والتي لا تتحملها المؤسسة ويمكن الرقابة على هذه التكاليف من خلال: (Duman, İçerli, & Yücenurşe, 2013, p. 84) فحص تكاليف الوقاية وتكاليف التشغيل وتكاليف التخطيط البيئي، وتكاليف التنسيق البيئي عند تصميم المنتج، تكاليف التغليف صديقة للبيئة

2.2.1 تفعيل القياس البيئي لتقليل التكاليف البيئية:

تظهر أهمية قياس الأداء البيئي كونه يساعد على تحقيق الأداء المتميز للمؤسسات (يوسف كاف، 2013، صفحة 139) فالمؤشرات البيئية هي الأدوات الرئيسية التي تقدم معلومات حول الأداء البيئي فوق ISO11031 نجد (Perotto , Canziani , & Bu, 2008, p. 4114): مؤشرات الأداء البيئي (EPI) وتشمل (مؤشرات أداء الإدارة (MPI) ومؤشرات الأداء التشغيلي (OPI)) وكذا مؤشرات الحالة البيئية (ECI) والذي يوفر معلومات حول الحالة البيئية المحلية أو الوطنية أو العالمية.

2. محددات جودة المحاسبة البيئية

تتمثل المحاسبة البيئية في تحديد التكاليف الخاصة والإبلاغ عنها كتكاليف التخلص من النفايات، وتقوم على تقدير وحساب التكاليف البيئية أي تحديد التكلفة المستقبلية والعائد الناتج عن تطبيق نظام معلومات الإدارة البيئية (Saremi & Nezhad, 2014, p. 02)، فهي تساعد على تحقيق التنمية البيئية بمتابعة الأنشطة البيئية وتحديد تكلفة الحفاظ على البيئة بفعالية وكفاءة بواسطة القياس النقدي لتقليل أو إزالة العبء الواقع على البيئة جراء أنشطة المؤسسة، وترتكز محددات جودة المحاسبة البيئية في العديد من العناصر أهمها:

1.2 محاسبة الأنشطة الخضراء

تمثل المحاسبة الخضراء مسارا لقياس الأداء البيئي، وتكامل السياسة البيئية مع سياسة نشاط المؤسسة، وفق استراتيجية مكافحة التلوث بتحديد التكاليف وإدارة الموارد بشكل كفء (Moorthy & Yacob, 2013, p. 06)، فالمحاسبة الخضراء هي نظام لإنشاء التكاليف والحصول على الفوائد البيئية بتوفير معلومات تساعد المدراء على تقييم والرقابة على البيئية واتخاذ القرارات بشأنها والإبلاغ عنها وحمايتها (Rounaghi, 2019, p. 507)، وهي عملية التعرف على العمليات وقياسها وتسجيلها والإبلاغ عن المعلومات المحاسبية الخضراء في تقارير محاسبية، وتحديد أثارها على المجتمع والبيئة والمؤسسة

2.2 جودة الإفصاح البيئي

ركزت معظم الدراسات على كمية الإفصاح البيئي وليس جودة الإفصاح البيئي، فجودة الإفصاح البيئي تقوم على تطوير السمعة البيئية للمؤسسة بين أصحاب المصلحة من مساهمين ومستثمرين وغيرهم لترشيد قراراتهم (Ismail & Rahman, 2016, p. 207)، كما توصلت دراسة (Alipour & and others, 2019, p. 339) إلى أن زيادة جودة الإفصاح عن المعلومات غير المالية مثل المعلومات البيئية تؤثر إيجابيا على جودة المعلومات المالية وهو ما يؤكد نظرية السلوك الأخلاقي.

وكانت دراسة Wiseman 1982 من أولى الدراسات التي اهتمت بدراسة جودة التقارير البيئية باستخدام مؤشر الإفصاح، وتلتها عدة دراسات حول جودة الإفصاح البيئي، وقد تبين بأنها مرتبطة

بالتكاليف والإيرادات البيئية وفقا لنظرية التكلفة الاحتكارية (Maliah , Norhayati , & A.H, 2014, p. 66)، كما أن إنشاء لجنة البيئة يمثل موردا رأسماليا لضمان جودة الإفصاح البيئي نظرا لرقابتها لأنشطة المؤسسة والعمل على توافيقها مع أصحاب المصالح وتوجيه أصحاب المصالح نحو المساءلة البيئية، كما يساهم التدقيق البيئي في تقديم الضمان حول تحسين جودة الإفصاحات البيئية (Baalouch, Ayadi , & Hu, 2019, pp. 943-944)

ثانيا: الدراسة الميدانية

تم إجراء الدراسة الميدانية في المؤسسة الوطنية للأسمنت، وهي شركة مساهمة ذات رأسمال 9.1 مليار د ج، حيث تسعى إلى تلبية الحاجيات المتزايدة من مادة الاسمنت على المستوى الوطني، حيث تنقسم مديرية المحاسبة إلى قسمين: قم المشتريات وقسم المبيعات.

1. تحليل نتائج الدراسة الإحصائية

تتكون هذه الدراسة من المتغير المستقل المتمثل في الالتزام البيئي في المؤسسة، والمتغير التابع محددات جودة المحاسبة البيئية.

1.1 مجتمع وعينة الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على أسلوب الاستبيان لجمع المعلومات الأولية، بالاعتماد على عينة مكونة من مجموعة من الأقسام ذات العلاقة بالموضوع، حيث قمنا بتوزيع 35 استبانة تم استرجاع منها 30 استبانة كلها صالحة للدراسة، بما معدله 58.71% وهي نسبة مقبولة وقد قمنا بتحليلها باستخدام SPSS وفق برنامج SPSS.V 25 والملحق رقم 1 يظهر الوصف الاحصائي للخصائص الشخصية لعينة الدراسة.

2.1 قياس صدق وثبات أداة الدراسة:

يظهر الجدول 1 نتائج اختبار معامل Cronbach'sAlph

الجدول رقم 1: نتائج اختبار قيمة معامل "Cronbach'sAlpha"

معايير الثبات	عدد الفقرات	محاوير الاستبانة
0.868	13	المحور الأول
0.812	10	المحور الثاني
0.910	23	الاستبانة ككل

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

يتضح من نتائج الجدول السابق بأن المتغير المستقل قد بلغت قيمته 0.868 أي 86.8%، والمتغير التابع ب 0.812 أي 81.2%، ومعامل Cronbach'sAlpha للاستبانة ككل قدر ب 0.91 أي 91%، ما يعني أن الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق.

3.1. التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:

قمنا باختبار Tests of Normality لمعرفة نوع التوزيع الذي تتبعه الدراسة وفق الجدول 2

الجدول رقم 2: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي "Tests of Normality" لإجابات أفراد العينة

نوع التوزيع	Kolmogorov-Smirnova			اختبار نوع التوزيع
	Sig.	Df	Statistic	
طبيعي	0.200	30	0.126	الالتزام البيئي في المؤسسة
طبيعي	0.115	30	0.144	محددات جودة المحاسبة البيئية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

يظهر لنا الجدول السابق قيمة مستوى المعنوية SIG الخاصة بالمحورين الأول والثاني، والتي تقدر ب 0.200 و 0.115 على التوالي، وهما أكبر من 0,005 معنى ذلك أن جميع محاور الدراسة بعباراته تتبع التوزيع الطبيعي، مما يمكننا من استخدام الأدوات الإحصائية العلمية الوصفية والاستدلالية في تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة و كذلك اختبار فرضيات هذه الأخيرة.

3.1. التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:

تظهر نتائج التحليل الإحصائي للمحورين الأول والثاني من خلال الجدول رقم 03، كما تظهر نتائج التحليل الإحصائي لجميع عبارات المحورين الأول والثاني في الملحقين رقم 02 و 03 على التوالي

الجدول رقم 3: الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحورين الأول والثاني

المحور	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
المحور الأول	الالتزام البيئي في المؤسسة	3.31	0.82	متوسطة
المحور الثاني	محددات جودة المحاسبة البيئية	3.71	0.84	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

يتضح من الجدول أعلاه أن عبارات البعد الأول حققت درجة استجابة متوسطة (3.71)، مما يدل على قبول أفراد العينة للالتزام البيئي في المؤسسة بترشيد الأداء البيئي لتقليل من التكاليف البيئية، وتفعيل نظام إنتاج يقوم على تقليل التلوث البيئي، وبما أن الانحراف المعياري 0.82 أقل من الواحد ما يؤكد تقارب إجابات أفراد العينة وعدم تشتتها، كما حقق المحور الثاني محددات جودة المحاسبة البيئية درجة استجابة مرتفعة ما يؤكد اتفاق تام بين أفراد العينة على محددات الجودة من حيث محاسبة التكاليف البيئية وجودة الإفصاح البيئي وغيرها، و بانحراف معياري 0.82 للمحور الأول و 0.84 للمحور الثاني ما يؤكد على تقارب إجابات العينة وعدم تشتتها.

1. اختبار فرضية الدراسة وتحليلها:

قمنا باختبار فرضية الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05) وفق الجدول رقم 04، حيث قمنا بصياغتها إلى صفرية وبديلة

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\text{sig} \leq 0.05$) للالتزام البيئي على جودة المحاسبة البيئية في المؤسسة الوطنية للاسمنت؛

الفرضية البديلة (H_0): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\text{sig} \leq 0.05$) للالتزام البيئي على جودة المحاسبة البيئية في المؤسسة الوطنية للاسمنت؛

الجدول رقم 4: نتائج تحليل الانحدار-اختبار الفرضية-

Coefficients ^a				Récapitulatif des modèles		ANOVA ^a	
المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار				القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية	
SIG	T _{cal}	B معامل الانحدار		R ²	R	SIG	F المحسوبة
0.008	2.858	1.955	B ₀ الثابت	0.572	0.756	0.000	37.833
0.000	6.115	0.587	B ₁ المستقل				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

يظهر من الجدول السابق أن معامل الارتباط $R=0.756$ ، حيث نجد أن $F=37.833$ و SIG المرافقة لها $(SIG=0.000)$ ما يؤكد وجود علاقة ارتباط طردية قوية دالة احصائيا بين المتغير المستقل الالتزام البيئي والمتغير التابع جودة المحاسبة.

وفيما يخص معامل التحديد فقد بلغ $R^2=0.572$ يفسر بأن الالتزام البيئي يساهم بنسبة 57.2% من التغيرات التي تحدث في جودة المحاسبة البيئية، والباقي المقدر ب 42.8% راجع إلى عوامل أخرى لم تشملها الدراسة وبناء عليه نرفض الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) أي أنه: توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($sig \leq 0.05$) للالتزام البيئي على جودة المحاسبة البيئية في المؤسسة الوطنية للأسمنت.

وفيما يخص معامل الانحدار للمتغير المستقل قد بلغ $B_1=0.587$ وهي دالة احصائيا حيث نجد أن $T_{cal}=6.115$ و SIG المرافقة لها $(SIG=0.000)$ أقل من مستوى الدلالة ما يؤكد أن الالتزام البيئي معنوي وموجب (له تأثير إيجابي).

الخلاصة

تقوم المحاسبة البيئية على محاسبة الأنشطة الخضراء في المؤسسة لضمان الالتزام اتجاه مختلف الأطراف أصحاب المصلحة، خاصة في ظل الضغوط التي فرضتها جمعيات حماية البيئة، كما أن تبني المحاسبة البيئية ساعد على تعزيز جودة الإفصاح عن المعلومات غير المالية التي لا يتم عرضها ضمن

القوائم المالية، فتبني الا لزام البيئي من طرف المؤسسة يتجسد في الإبتكار الأخضر بصناعة منتجات صديقة للبيئة، واستخدام التكنولوجيا الخضراء.

كما أن تبني المؤسسة لإستراتيجية بيئية يساهم في تفعيل المسؤولية البيئية لها، ويتجسد بالأداء البيئي المستدامة بواسطة إدارة بيئية حديثة ومتطورة، تعتمد على التقنيات الحديثة لتقليل التلوث.

وعليه توصلنا جملة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- الالتزام البيئي في المؤسسة الوطنية للاسمنت مقبول حسب نتائج إجابة أفراد العينة، ولكنه بعيد عن المستوى الذي وصله إليه في المؤسسات الصناعية في الدول الكبرى، نتيجة ضعف القوانين في هذا المجال؛

-زيادة الوعي البيئي لدى المؤسسة يرفع من كفاءتها في قياس الأداء البيئي ، ويفعل مسؤوليتها البيئية؛

-يساهم الابتكار الأخضر في حماية البيئة وهو ما يتفق مع دراسة (ssoudi, Fatah, & Ahmed, 2019)

-تلتزم المؤسسة الوطنية باستعمال التكنولوجيا البيئية في مجالها الصناعي، وهو يدعم المحاسبة البيئية في المؤسسة؛

-الالتزام المؤسسة الوطنية للاسمنت بالأداء البيئي يتجسد بوجود نظام بيئي متطور يعمل على تقليل

انبعاثات تلوث الهواء؛

-لا تعتمد المؤسسة الوطنية للاسمنت على الابتكار الأخضر في تحسين أدائها البيئي

المستدام نظرا لطبيعة نشاطها؛

-تعتمد المؤسسة الوطنية للاسمنت على محاسبة الأنشطة البيئية والابلاغ عن المعلومات غير

المعلومات وفق الإدارة البيئية، وهو ما يتفق مع دراسة (Alipour& and others , 2019)؛

-تزداد جودة المحاسبة البيئية بزيادة فعالية الأداء البيئي المستدام للمؤسسة؛

-أنشطة المؤسسة الوطنية للاسمنت تزيد من حدة التلوث البيئي ما يتطلب منها البحث عن

التكنولوجيا الخضراء للحد منها.

على ضوء الدراسة التي قمنا بها ووفقا للنتائج المتوصل إليها نقدم الاقتراحات التالية:

- ضرورة التزام المؤسسات الصناعية الجزائرية بمواصفات الـ ISO11031 لقياس الأداء البيئي وفق مؤشرات الإفصاح البيئي؛
- يجب على المؤسسات الجزائرية الإفصاح عن الأداء البيئي والإبلاغ عن المعلومات غير المالية كجزء من الإفصاح المحاسبي لدعم المصدقية في التقارير المالية؛
- تفعيل التدقيق البيئي لإضفاء الشفافية في القوائم المالية، وتوفير معلومات عن الأنشطة البيئية ذات موثوقية للأطراف المستخدمة لتلك القوائم؛
- ضرورة تفعيل المسؤولية البيئية للمؤسسات الجزائرية
- ضرورة تشريع قوانين بيئية أكثر صرامة وملزمة للمؤسسات اتجاه البيئة، مع الرفع من نسبة الضرائب الخضراء لردعم المؤسسات الملوثة للبيئة؛
- تشجيع الابتكار الأخضر للمؤسسات الصناعية بمنع تحفيظات وجوائز تشجيعية لتلك المؤسسات كأسلوب إيجابي لفرض الالتزام البيئي؛
- ضرورة أخذ المحاسبة الخضراء الطابع الإلزامي في جميع المؤسسات الصناعية لتحسين جودة الإفصاح البيئي، مع ضرورة الامتثال للقوانين واللوائح الدولية في هذا المجال.

قائمة المراجع :

المراجع بالعربية:

- مصطفى يوسف كاف، (2013): اقتصاديات البيئة، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا.
- حفناوي، أ. (2019): تحسين الأداء البيئي من أجل تفعيل المسؤولية البيئية المستدامة في منظمات الأعمال " حالة مؤسسة الاسمنت بتبسة، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد الأول، العدد الرابع، ديسمبر، جامعة أدرار.
- عيشون، ع.، طباحي، س.، (جوان 2020): محددات الابتكار الأخضر قوة محركة لتحسين الأداء البيئي - نماذج مؤسسات، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، جامعة جيجل، المجلد 4، العدد 1.
- نجيب دحوح، (2015-2016): مساهمة تدابير إدارة المخاطر في تفعيل المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية، حالة مؤسسة الاسمنت - حمام الضلعة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر.

References in English:

- Abdullah. M, Yuliana. A, (September 2018): Corporate Environmental Responsibility: An Effort To Develop A Green Accounting Model., from Jurnal Akuntansi/Volume

- XXII, N°3, Indonesia: <https://www.researchgate.net/publication/328883223>, Retrieved 18/04/2021
- Alipour. M, and others, (2019):**The relationship between environmental disclosure quality and earnings quality: a panel study of an emerging market**. sur JOURNAL OF ASIA BUSINESS STUDIES, VOL. 13 N°2, Emerald Publishing: Retrieved 19/04/2021 <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JABS-03-2018-0084/full/html>
 - Baalouch. F, Ayadi.S, Hu. K, (December2019):**A study of the determinants of environmental disclosure quality: evidence from French listed companies**, *Academy of Bu.*, from Academy of Business Economics, Italy Journal of Management and Governance Vol 23, issue 4, Italian: <https://doi.org/10.1007/s10997-019-09474-0> Retrieved, 15/4/2021
 - Duman. H, İçerli.Y, & Yücenurşe. M ,(April2013):**Environmental cost management within the sustainable business**, from Journal of Science and Technology- TOJSAT , Volume 3, Issue 2, Sakarya University, Turkey:Retrieved 18/04/2021, <https://www.researchgate.net/publication/309511614>
 - Ismail. A, Rahman.A, (2016):**THE QUALITY OF ENVIRONMENTALDISCLOSURE IN VARIOUS REPORTING MEDIAOF OIL AND GAS COMPANIES IN DEVELOPING**, from Corporate Ownership & Control / Volume 14, Issue 1, Ukraine, Retrieved 19/04/2021 <https://virtusinterpress.org/THE-QUALITY-OF-ENVIRONMENTAL.html>
 - KevinWatso,BeateKlingenbe, (January 2004):**financial performance: A comparison of two corporate strategies, Impact of environmental management system implementation**,Management of Environmental Quality An International Journal, Vol. 15 N° 6, New York, USA: <https://www.researchgate.net/publication/230771044New>Retrieved 13/04/202
 - Maliah. S, Norhayati. A,A.H, fatima, (January 2014), **DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL REPORTING QUALITY IN MALAYSIA**, from International Journal of Economics, Management and Accounting 22, N°1, The International Islamic University Malaysia, Malaysia:Retrieved 21/04/2021 <https://www.researchgate.net/publication/318959587>
 - Massoudi.A, Fatah.S, Ahmed.M, (november2019),**Incorporating Green Innovation to Enhance Environmental Sustainability**, from WSEAS Transactions on Business and Economics,: <https://www.researchgate.net/publication/337297796> Retrieved 10/04/2021.
 - Meirun.T, Makhloufi.L,Ghozali.M, (December 2020), **Entrepreneurship HarmonizationEnvironmental Outcomes of Green**, from Sustainability vol 12, N° 10615, MDPI: www.mdpi.com/journal/sustainability, Retrieved 15/04/2021.
 - Melnyk.S, Sroufe.R, Calanto.R, (2003):**Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance** from Journal of Operations Management vol21, ELSEVIER: <https://www.researchgate.net/publi>Retrieved 13/04/2021.
 - Moorthy.K, Yacob.P(2013): **Green Accounting: Cost Measures**, Journal of Accounting, vol Malaysia: <http://www.scirp.org/journal/ojacct02>, Retrieved 18/04/2021.

- Perotto.E, Canziani.R, Bu, P(March2008):Environmental performance, indicators and measurement uncertainty in EMS context: A case study, from Journal of Cleaner Production, volume 16 issue 4:italy: <https://www.researchgate.net/publication/223215843> Retrieved 21/04/2021.
- Rounaghi.M (September2019), Economic analysis of using green accounting and environmental accounting to identify environmental costs and sustainability indicator, from International Journal of Ethics and Systems, vol35 N°4, Emerald Insight Publishing, London,: <https://www.researchgate.net/publication/335915705> Retrieved 19/04/2021
- Saremi.H, Nezhad.B(March 2014),Role of environmental accounting in enterprises,.from Ecology Environment and Conservation; volume 20, N°03, INDIA: Retrieved 21/04/2021<https://www.researchgate.net/publication/272176734>
- Voinea .C, Hoogenberg .B.-J (2020):Cosmin Fratostiteanu and Hammad Bin AzamHashmi, The Relation between Environmental Management Systems and Environmental and Financial Performance in Emerging Economies, from Sustainability 12, 5309 vol 12: ; MDPI, www.mdpi.com/journal/sustainability, Retrieved 15/04/2021

ملاحق :

الملحق رقم 01 : الوصف الإحصائي لخصائص الشخصية لعينة الدراسة

الخبرة			الوظيفة			المؤهل العلمي			الفئة العمرية		
النسبة %	التكرار	البيان	النسبة %	التكرار	البيان	النسبة %	التكرار	البيان	النسبة %	التكرار	البيان
/	/	أقل من 5 سنوات	25	8	محاسبة ومالية	36.7	11	ليسانس	6.7	2	أقل من 30
46.7	14	من 5-10 سنة	21.9	7	نظام المعلومات	10	03	ماستر	76.7	23	من 30 سنة إلى
46.7	14	من 10-15 سنة	6.3	2	رئيس إدارة المخاطر	/	/	ماجستير	16.6	5	من 40 سنة إلى
6.6	2	أكثر من 15 سنة	3.1	1	إدارة الموارد البشرية	53.3	16	أخرى			أكبر من 50
			6.3	2	إدارة المخاطر						
			12.5	4	إدارة بيئية						
			18.8	6	أخرى						
100	30	المجموع	100	30	المجموع	100	30	المجموع	100	30	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

أثر الالتزام البيئي على تعزيز جودة المحاسبة البيئية

دراسة حالة المؤسسة الوطنية للاسمنت

سعاد شجري معمر ، فضيلة زاوي

الملحق رقم 02: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الأول: الالتزام البيئي في المؤسسة الوطنية للاسمنت

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
1	التوجه نحو تطبيق محاسبة الأنشطة الخضراء في المؤسسة	3.06	0.73	13	متوسطة
2	وجود إدارة بيئية فعالة ذات نظام بيئي حديث	3.10	0.88	11	متوسطة
3	تفعيل المسؤولية البيئية في المؤسسة الناتجة عن الأنشطة البيئية	3.26	0.73	8	متوسطة
4	إنتاج منتجات صديقة للبيئة	3.13	0.81	9	متوسطة
5	تفعيل نظام إنتاج يقوم على تقليل التلوث البيئي	3.76	0.81	1	مرتفعة
6	تفعيل الرقابة الداخلية مما ينجم عليه الرقابة على التكاليف البيئية	3.33	0.75	5	متوسطة
7	تفعيل قياس الأداء البيئي من خلال مؤشرات تحد من التلوث البيئي	3.26	0.69	7	متوسطة
8	ترشيد الأداء البيئي للمؤسسة للتقليل من التكاليف البيئية	3.60	0.89	2	مرتفعة
9	تقديم معلومات موثوقة حول مدى الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية	3.13	0.97	10	متوسطة
10	الالتزام بالتشريعات البيئية التي تلزم الحفاظ على البيئة ومواردها	3.53	0.89	3	مرتفعة
11	الإفصاح عن الأنشطة البيئية للمؤسسة خاصة التي تؤثر على احتياجات المجتمع	3.30	0.83	6	متوسطة
12	وجود دورات تدريبية حول المخاطر البيئية	3.10	0.99	12	متوسطة
13	يساهم الإفصاح عن التكاليف البيئية في الاستغلال الأمثل للموارد البيئية	3.50	0.82	4	مرتفعة
	المحور الأول: الالتزام البيئي في المؤسسة	3.31	0.82		متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

الملحق رقم 03: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني:

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
1	أنشطة المؤسسة المختلفة تزيد من حدة التلوث البيئي	3.94	0.78	2	مرتفعة
2	اعتماد المؤسسة أسلوب نظيف للتخلص من النفايات الصناعية والإفصاح عنها	4.06	0.73	1	مرتفعة
3	إنتاج المنتجات الأقل تلويث (الابتكار الأخضر)	3.63	1.09	8	مرتفعة
4	تعتمد المؤسسة على إعادة تدوير المنتجات الصناعية	3.33	1.06	9	متوسطة
5	اعتماد المؤسسة على تعليمات وقوانين البيئة الصادرة عن وزارة البيئة لإنتاج منتجات تتماشى مع تلك التعليمات	3.80	0.84	5	مرتفعة
6	التزام المؤسسة بدفع الضريبة البيئية بطريقة منتظمة	3.73	1.01	7	مرتفعة
7	تلتزم المؤسسة باستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة	3.76	0.81	6	مرتفعة
8	تستخدم المؤسسة الآلات الحديثة لتقليل التلوث البيئي	3.83	0.69	4	مرتفعة
9	الاعتماد على نظام إداري بيئي متطور وحديث لتقليل من انبعاثات تلوث الهواء	3.86	0.73	3	مرتفعة
10	تلتزم المؤسسة بنظام الإدارة البيئية ISO14001	3.26	0.69	10	متوسطة
	المحور الثاني: محددات جودة المحاسبة البيئية	3.71	0.84		مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25