

نظام الإدارة البيئية ومدى ارتباطها بتحسين جودة الأداء البيئي في المؤسسة

- مؤسسة اسمنت ومشتقاته ECDE -

بطاهر بختة¹

¹ جامعة ابن خلدون- تيارت (الجزائر)، مخبر تطوير الاقتصادي الريفي، bakhta.bettahar@univ-tiaret.dz

Environmental management system and its relevance to improving the quality of the organization's environmental performance
-Cement & Derivatives Foundation ECDE -

Bettahar Bakhta¹
Iben khaldoun-Tiart, Universty (Algeria)¹

تاريخ الاستلام: 2024/05/06؛ تاريخ القبول: 2024/06/11؛ تاريخ النشر: 2024/06/30

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التركيز على الإدارة البيئية ومدى تأثيرها على تحسين جودة الأداء البيئي في المؤسسة. وفي سبيل إثراء هذا البحث قمنا بدراسة ميدانية في مؤسسة الاسمنت بولاية شلف ECDE، حيث قمنا بتوزيع 100 استمارة على عمال المؤسسة، وتم استرجاع 67 منها فقط وهي صالحة للتحليل أي ما يعادل 67% من الاستمارات الموزعة. وتم التوصل إلى عدة نتائج بعد إفراغ الاستمارات وتحليلها إلى أن هناك علاقة ارتباط ضعيف موجب بين الإدارة البيئية وجودة الأداء البيئي.

الكلمات المفتاح: الإدارة البيئية؛ معيار ايزو 14001؛ الأداء البيئي؛ مؤسسة الاسمنت ECDE.

تصنيف JEL: D01، Q56.

Abstract :

This study aimed to focus on environmental management and its impact on improving the quality of the organization's environmental performance. In order to enrich this research, a field study was carried out at the Cement Foundation in the state of Schlfe ECDE, where 100 forms were distributed to the employees of the institution, and only 67 of them were recovered and are valid for analysis, equivalent to 67% of the distributed forms. Several findings have been reached after the forms have been emptied and analysed to the effect that there is a favourable weak correlation between environmental management and the quality of the institution's environmental performance in question.

Keywords: Environmental management; IS14001 standard; Environmental performance; Cement Foundation ECDE.

Jel Classification Codes: D01,Q56.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

بطاهر بختة (2024)، نظام الإدارة البيئية ومدى ارتباطها بتحسين جودة الأداء البيئي في المؤسسة - مؤسسة اسمنت ومشتقاته ECDE -، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 12 (العدد 01)، الجزائر: جامعة 20 اوت 1955 - سكيكدة -، صص 227 - 238 .

1. مقدمة.

كثير الحديث عن البيئة في السنوات الأخيرة باعتبارها عنصر هام جدا في الحياة المجتمعية، فغياب الحس البيئي لدى أفراد المجتمع يجعل البيئة تعاني من عدة مشاكل لان الإنسان هو العنصر الأكثر إفسادا، فلو تم احترام قوانين المحافظة على البيئة من طرفه لا أصبحت البيئة في حالة أفضل ولا تعاني من أي تلوث. ففي سبيل الحرص على تطبيق هذه القوانين تم البحث عن أداة تسهر على جمع وتطبيق هكذا قوانين تمثلت في الإدارة البيئية التي ساهمت في تنامي الوعي البيئي لدى الأفراد، فقد كانت بمثابة امتداد لمفهوم الحديث للإدارة من خلال تركيزها على الجانب البيئي وسهرها على تحسين جودة أداء البيئي في المؤسسات.

فالأداء البيئي يعد هو الآخر من عناصر التي لاقت اهتماما في الفترة الأخيرة نظرا لكثرة المؤتمرات والمنظمات التي عقدت وتجمعت في سبيل نشر مراعاة البيئة وسبل محافظة عليها في مجالات المختلفة. ومن خلال هذا يمكن طرح الإشكالية التالية: هل يمكن ان يكون فعلا للإدارة البيئية دورا في تحسين جودة الأداء البيئي في المؤسسة؟

1.1 الأسئلة الفرعية

- ما واقع نظام الإدارة البيئية؟
- ما منحي آليات الميزة للأداء البيئي؟
- هل توجد بين نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي علاقة؟

2.1 الفرضيات

- مستوى نظام الإدارة البيئية المطبق بالمؤسسة محل الدراسة ضعيف وبحاجة إلى تحسن؛
- مستوى جودة الأداء البيئي بالمؤسسة محل الدراسة ضعيف وبحاجة إلى تحسن؛
- توجد علاقة ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha \leq 0.05$ بين نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي في المؤسسة محل الدراسة.

3.1 أهداف الدراسة

اشتملت الدراسة على بعض الأهداف نذكر منها:

- محاولة التعريف بالإدارة البيئية في الإطار النظري للدراسة؛
- التركيز على الأداء البيئي واهم مؤشرات؛
- الوقوف على أهم العوائق التي تحول دون تطبيق الجيد للوائح البيئية في المؤسسة؛
- تسليط الضوء على الإدارة البيئية ومدى ارتباطها بتحسين جودة أدائها البيئي؛
- الوصول إلى النتائج من خلال الدراسة الميدانية في مؤسسة الاسمنت وتعميمها على غيرها.

4.1 المنهج المستخدم: تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي لتلاؤمه مع معطيات النظرية، كما تم استعمال منهج دراسة الحالة في الجانب التطبيقي.

5.1 هيكل الدراسة: جزأت هذا البحث إلى ثلاث محاور هي؛

المحور الأول: واقع نظام الإدارة البيئية؛

المحور الثاني: منحي آليات الميزة للأداء البيئي؛

المحور الثالث: علاقة نظام الإدارة البيئية بالأداء البيئي (دراسة ميدانية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته).

2. واقع نظام الإدارة البيئية

نتيجة لانتشار التلوث وعدم تطبيق القوانين البيئية، كان لابد من وضع إدارة تكون مكلفة بهذا وتسهر على تطبيقها في أحسن الأحوال ألا وهي الإدارة البيئية، والتي سنتطرق إليها في هذا المحور.

1.2 دوافع تبني نظام الإدارة البيئية

أصبح نظام الإدارة البيئية في وقت الحالي أمرا غير مفروض وفق التشريعات القانونية، بل هو طوعية لما له من أهمية وإجبارية لضغوط الأطراف ذات المصلحة. وهناك نوعين لأصحاب المصالح هما: (الكريم، 2011-2012، صفحة 42-44)

- أصحاب المصالح الأساسيين

- المساهمين والشركاء: دائما هم بحاجة إلى معلومات حول ممارسة المنظمة اتجاه البيئة، وتأتي حاجتهم إلى مثل هذه المعلومات نتيجة لقناعتهم بأن تضارؤ الأرباح يكون نتيجة للممارسة البيئية السيئة وعدم التزامهم بقوانين التي تؤدي إلى المخاطر؛
- العمال: بدورهم طرف أساسي في المؤسسة، كما أنهم يمارسون ضغوطهم على المؤسسة من خلال مطالبتهم بحقوقهم في الأمن والسلامة المهنية ووضع خطط للأخطار والطوارئ؛
- الزبائن: يعتبر الزبون أو المستهلك الطرف الأساسي الممارس للضغوط على المؤسسة، فهو يبحث عن المنتجات الخضراء الصديقة للبيئة فبالتالي هدف المؤسسة هو تلبية حاجات المستهلك وكسب رضاه، وذلك وفقا لتنامي الوعي البيئي لديه.
- الموردون: إن المؤسسة أصبحت تبحث عن الموارد الأولية التي تتميز بعدة مواصفات تساعد في الحفاظ للبيئة، كما تبحث عن موردين ذو ثقة لتزويدها بهذه المواد.

- أصحاب المصالح الثانويين

- الحكومة: من خلال أجهزتها تحاول ان تكون الحارس الأمين الذي يقف على رأس المنظمة للحفاظ على البيئة، وذلك ليس بالقوانين الإلزامية فقط كدمج الرسم الإيكولوجي، ولكن أيضا من خلال عمل على توعية لهذه المنظمات والأفراد؛
- المجتمع: يعتبر عنصر مهم، من خلال بحثه الدائم عن دمج الاعتبارات البيئية في المؤسسة وبذلك فهو يضغط عليها، لما لها من التزام اتجاه المجتمع للنظر والإحاطة بالانشغالات الاجتماعية البيئية والأخلاقية؛
- المنافسون: فالمؤسسة ملزمة بتغيير سياستها واستراتيجيتها وذلك بدمج الإدارة البيئية ضمن هيكل التنظيمي واتخاذ إجراءات للحد من التأثير السلبي على البيئة، حيث أنها تشكل لها فرصة لتحسين وضعيتها التنافسية.

2.2 متطلبات نظام الإدارة البيئية

هناك عدة متطلبات لنظام الإدارة البيئية تتمثل فيما يلي: (دعاس، 2010-2011، صفحة 48-52)

- **السياسة البيئية:** تعد السياسة البيئية من الأولويات الإدارية العليا للمنظمة ويجب أن تكون هذه الأخيرة مهمة بمنع التلوث من خلال التحسين المستمر لمنتجات وخدمات مساعدة للبيئة، والالتزام بالمتطلبات حتى تكون ملائمة لطبيعة ومدى الآثار البيئية لنشاطاتها؛
- **التخطيط:** يوجب على المنظمة تحديد المؤشرات البيئية لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها، والتي تستطيع التحكم فيها؛
- **التنفيذ والتشغيل:** ويجب أن يتم توفير الموارد اللازمة والكافية لتطبيق نظام الإدارة البيئية بشكل صحيح، وتشمل هذه الموارد البشرية والمادية والتقنية، بما يضمن تحقيق الأهداف المحددة لنظام الإدارة البيئية بطريقة فعالة ومستدامة؛
- **المراقبة:** تساعد المراقبة في تحديد المشاكل البيئية المحتملة وتتيح فرصة لتحسين الأداء البيئي للمنظمة، وتصبح المنظمة مسؤولة بشكل أكبر عن تأثيرها على البيئة وتعزز دورها في الحفاظ على البيئة والإسهام في تحقيق التنمية المستدامة؛
- **مراجعة الإدارة:** تعتبر أداة قوية للتأكد من استمرارية الالتزام بالمتطلبات البيئية والقانونية وتحسين أداء النظام بشكل مستمر، وذلك باعتماد على البيانات العائدة من الإدارة.

3.2 منافع ومعوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفق مواصفات ايزو 14001 ومعوقاته

هناك عدة منافع يحققها تبني نظام الإدارة البيئية والتي تمكن المؤسسة من الحصول على شهادة المطابقة مع مواصفات ايزو 14001، من هذه المنافع نذكر:

- دخول المؤسسة إلى الأسواق العالمية يؤدي إلى رفع حصتها السوقية في السوق المحلية؛
 - تحفيز المستخدمين وتمكينهم يساعد على تحسين مناخ العمل، ويزيد حجم التعاون بين الإدارة والمستخدمين؛
 - ضمان مطابقة المنتجات للمواصفات العالمية من خلال العمل على تحسينها يزيد من رضا الزبون؛
 - زيادة الفعالية الإدارية والإنتاجية من خلال تحسين فعالية عمليات التشغيل؛
 - تخفيض تكاليف الإدارة البيئية والتوفير في المواد وتخفيض تكاليف تشغيلية أخرى؛
 - تعزيز صورة وسمعة المؤسسة لدى المشرعين؛
 - التخفيض من مخاطر الممارسات الإدارية بزيادة الوعي بالمسؤولية البيئية والتوافق مع التشريعات والقوانين البيئية.
- ثمّة العديد من المعوقات التي تواجهها المؤسسات في تطبيقها للمواصفات ايزو 14000 للمؤسسة، وهذا على الرغم من تعدد الفوائد التي يحققها الأخذ بإرشادات تلك المواصفات، منها:

- الخوف من وقوع في مخاطرة عدم متابعة الالتزام رغم الحصول على الشهادة؛
- ارتفاع تكلفة الحصول على شهادة التوافق مع المواصفات، والتي تتضمن تكلفة الاستشارات والتنفيذ وتكلفة تجديد الشهادة؛
- عدم توفر الإمكانيات للحصول على التقنيات البيئية الملائمة، وأيضاً عدم وجود الالتزام بيئي من جانب الإدارة العليا؛
- قلة وانعدام الخبرة داخل المؤسسة بظروف واشتراطات تطبيق المواصفات البيئية. (عبد الصمد، 2015-2014، صفحة 18-19)

3.3 منحى الآليات المميزة للأداء البيئي

يعتبر الأداء البيئي عنصر جد حساس للمؤسسة لأنه يحدد أو يقيس مدى اهتمام المؤسسة بالبيئة، فنجد العديد من منشآت في فترة الأخيرة تسعى جاهدة لتكون من ضمن المؤسسات التي تحافظ على البيئة من خلال تطبيقها واحترامها للوائح الصادرة عن منظمات حماية البيئة، وهذا كله يعزز جودة أدائها ويحسنها.

1.3 أنواع الأداء البيئي وأهم أبعاده

1.1.3 أنواع الأداء البيئي

يقصد بالأداء البيئي جميع الجهود التي تقوم بها المنشأة لتحسين البيئة المحيطة بها، مثل تقليل استهلاك الموارد الطبيعية والطاقة وإدارة النفايات بشكل فعال. وبالتالي من خلال هذا التعريف يمكن تمييز ثلاث أنواع مختلفة للأداء البيئي وهي: (حمد، 2014، صفحة 18-19)

- الأداء البيئي الوقائي: وهو يعبر عن مختلف الإجراءات والتدابير البيئية لتوفير أجهزة السلامة المهنية للعاملين؛
- الأداء البيئي المصاحب (أثناء التشغيل): ويتمثل في رصد ما يظهر من تجاوزات وانحرافات في سبيل التصحيح الفوري لها أثناء التشغيل؛
- الأداء البيئي اللاحق (العلاجي): ويشمل برامج الإصلاح والمعالجة البيئية عدة أنشطة، مثل تنظيف وتنقية المياه والهواء والأرض، ومعالجة النفايات الصلبة والخطرة، وإزالة المواد الكيميائية السامة والضارة.

2.1.3 أبعاد الأداء البيئي

للأداء البيئي عدة أبعاد مختلفة ونعدد منها: (دهيمي، 2011، صفحة 657)

- **الكفاءة البيئية:** يجب على المؤسسات العمل على تعزيز الكفاءة البيئية وتنفيذ الممارسات الصديقة للبيئة في جميع جوانب العمل. وتتضمن هذه الممارسات استخدام تقنيات الإنتاج النظيف وتحسين إدارة المخلفات والحد من استخدام المواد الضارة بالبيئة.
- **الفعالية البيئية:** وقد حددها مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة في العناصر التالية، والتي نذكرها من خلال هذه العناصر:
 - استخدام المواد في المنتجات والخدمات بنسبة ضئيلة؛
 - الاستخدام الكبير والمستدام للموارد الطبيعية؛
 - تقليل من حجم النفايات السامة؛
 - العمل على رفع حجم المنافع التي تقدمها المنتجات والخدمات الطبيعية.

2.3 إجراءات المحافظة على البيئة لرفع جودة الأداء البيئي

تسعى الحكومة إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، وذلك من خلال وضع القوانين والتشريعات التي تحد من التلوث وتحافظ على الموارد الطبيعية. وبالتالي فإن تطبيق هذه السياسات يساعد على تحقيق الاستدامة البيئية وتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية. وتعد المؤشرات الصناعية من الأدوات الهامة التي تساعد في تقييم الأثر البيئي للصناعات والمشاريع، وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة. ويجب على الجميع المشاركة في العمل على الحفاظ على البيئة والحد من التلوث، حتى تتمكن من العيش في بيئة نظيفة وصحية.

ويتم تحقيق هذه السياسات من خلال تطبيق أساليب أساسية تعني بالأمور التالية:

- ضبط نسبة تلوث المياه ومعالجتها، ونسب الانبعاثات الهوائية والحرارية؛
- وضع ضوابط وتشريعات قانونية لتصريف المياه الصناعية، يمكن تحديد المعايير اللازمة لتخفيف المواد الصلبة والسامة. وبالتالي، يمكن حماية البيئة والمحافظة على الصحة العامة؛
- يجب الالتزام بنظم العلامات البيئية ومتطلبات نظم الإدارة البيئية، وهذا يعني الالتزام بالمعايير الدولية للبيئة، وذلك يؤدي إلى تحسين السمعة والصورة الإيجابية للمنظمة؛
- تكنولوجيا البيئة تلعب دورا هاما في تحقيق الأداء البيئي المثالي؛
- إعادة التدوير هي خطوة مهمة لتقليل استهلاك الموارد الطبيعية وتحسين الأداء البيئي، ويمكن إعادة تدوير النفايات الضارة في أغراض إنتاجية أخرى بدلا من التخلص منها في المناطق الصحراوية أو بالطرق غير المناسبة الأخرى.
- فرض الضرائب على التلوث يعد خطوة مهمة لتحقيق الأداء البيئي المثالي، حيث يتم تحميل المنظمات بتكاليف الضرر الحدي الذي تسببه بسبب النفايات الضارة عنها. (أسعد، 2008، صفحة 225)

3.3 معوقات تحسين الأداء البيئي

تعتري عملية تحسين الأداء البيئي بعض المعوقات التي تحد من إمكانية تحقيقه، الأمر الذي يضع القيادات الإدارية إمام مجموعة من المحاولات أقربها هو السعي إلى تأشير هذه المعوقات بغية العمل على معالجتها، لذا يمكن حصر هذه المعوقات في: (الكافي، 2014، صفحة 150-151)

- **غياب الدور البيئي الرقابي:** بيان أهمية المراجعة البيئية وهنا يستلزم الحال استنفار كافة الجهود والتشريعات والأحكام الشرعية وحتى الوضعية لتعزيز الدور الرقابي تجاه البيئة، أي أن البيئة تصبح أشبه بالتأهة عند غياب هذا الدور فلا حسيب ولا رقيب، الأمر الذي يضعها إمام معضلات لا حصر لها سواء أكان منبعها الأفراد أو المنظمات الصناعية وصولا إلى الدول ذاتها؛
- **عدم توفر نظام معلوماتي بيئي:** عد توفر المعلومات في وقت الحاجة لها يعني تعذر إمكانية اتخاذ القرار البيئي الصحيح وبالتالي وضع العملية برومتها تحت طائلة الاجتهادات وكثرة التغيرات وعلى نحو يجلي حالات عدم التأكد تجاه العديد من المشكلات؛

- غياب التنسيق بين هذه الجهات: سواء كانت حكومية أو أهلية، مما يعني أن العمليات التي تمارسها أحدهما ضمن المدارات البيئية قد يتعذر على الآخرين فهمها وحتى استيعابها، الأمر يؤثر قدرا من الفجوة بينهما وبالتالي عدم القدرة على مواجهة المشكلات البيئية التي تعترضها إلى حد إقرار ضعفها؛

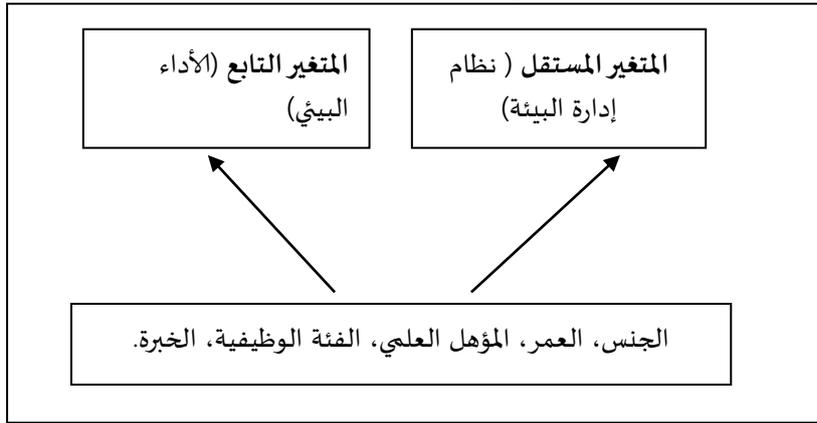
- نقص الوعي البيئي: مع توافر المعلومات البيئية وغياب التنسيق بين الجهات الفاعلة في البيئة تتضح ملامح ضعف الوعي البيئي وبالتالي يتعذر على الفاعلين فيها أداء الأدوار المعهودة لهم بشكل صحيح إلى حد أنها تتعثر بل تتراجع وفي ذلك إشارة إلى ضيق نطاق الوعي البيئي، إلى درجة أن تفكير الفاعلين يتجه بمتجهات لا تغير المطلوب ولا تعالج المهموم أي تدور في حلقة مفرغة مفقودة أساسا؛

- عدم وجود قواعد ومعايير يمكن استخدامها في المراجعة البيئية: انعدام القواعد والمعايير المنظمة للسلوك الايكولوجي يعني التصرف العشوائي في الموارد البيئية إلى حد افتقار المسؤولية سواء كانت مدينة أو أخلاقية وهنا تتجلى حالات الضياع.

4. علاقة نظام الإدارة البيئية بالأداء البيئي -دراسة ميدانية بمؤسسة اسمنت في شلف-

يتضمن هذا عنصر وصفا للمنهجية والإجراءات المتبعة في إنجاز الدراسة، إضافة إلى تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات. حسب النموذج التالي للدراسة

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة باعتماد على متغيرات الدراسة.

1.4 منهجية الدراسة الميدانية والأدوات المستخدمة

1.1.4 مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من عمال مؤسسة اسمنت ECDE في ولاية شلف، وقد تم توزيع 100 استمارة على عمال المؤسسة، وتم استرجاع 67 منها وهي صالحة للتحليل أي ما يعادل 67% من الاستمارات الموزعة، وهو عدد مقبول إحصائيا نظرا لأن حجم العينة يتجاوز 30 فردا.

2.1.4 أداة الدراسة: تم استخدام الاستبيان كأداة لمعالجة متغيرات الدراسة، وتم تخصيص جزء من الاستبيان لجمع للمعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة (الجنس، السن، المؤهل العلمي، الخبرة، الفئة المهنية). وكانت الاستبانة تحتوي على 14 فقرة مقسمة على محورين بمثلان متغيري الدراسة، محور حول مستوى نظام إدارة البيئية في المؤسسة يحتوي 07 فقرات، ومحور حول مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة يشمل 07 فقرات.

3.1.4 الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات: يعتبر استخدام الأدوات الإحصائية في تحليل البيانات من الأمور الأساسية التي يتم الاعتماد عليها لضمان حصول الدراسة على نتائج دقيقة وموثوقة. ومن بين الأدوات الإحصائية المستخدمة في هذا السياق برنامج (SPSS22)، ولضمان ثبات أداة الدراسة، يتم قياس الاعتمادية للتأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال معامل ألفا-كرونباخ، وتحليل الفقرات من خلال مقاييس الإحصاء الوصفي (التكرارات، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري).

كما أن الفقرات تم ترتيبها وفقا لاختبار استيوذنت للعينة الواحدة (One Sample T-test)، ويستخدم هذا الاختبار في اختبار الفرضيات مع معامل بيرسون لقياس مدى الارتباط بين المحاور، ويتم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتحليل تباين أجوبة أفراد العينة وفقا لبعض الخصائص الوظيفية.

ومن المهم أن يتم تحديد مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة، والذي يعتمد عادة على (0.05)، حيث يتم قبول الفرضية الصفرية إذا كان مستوى الدلالة المحسوب يفوق هذا المستوى، وإلا فإننا نرفض H_0 إذا كان مستوى الدلالة أقل من هذا المستوى وهو ما يعني وجود دلالة.

2.4 تحليل بيانات ونتائج الاستبيان

1.2.4 تحليل ثبات وصدق فقرات الاستبيان: تم اختبار درجة وصدق فقرات باستعمال ألفا-كرونباخ، والنتائج ظاهرة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): قيم ثبات وصدق الاستبيان (ألفا كرونباخ)

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
تحليل مستوى نظام إدارة البيئية بالمؤسسة	07	71.26%	84.41%
مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة	07	72.37%	85.07%
المحاور السابقة معا	14	71.82%	84.74%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

تشير النتائج التي تم الحصول عليها في هذا الجدول إلى أن الاستبيان الذي تم استخدامه يتمتع بثبات عال 71.82% وصدق جيد 84.74% لكلا المحورين، مما يجعله مناسباً لاستخدامه في البحوث المستقبلية في هذا المجال. كما أن استخدام برنامج SPSS22 يسهل ويسرع من عملية تحليل البيانات والحصول على النتائج بدقة وفعالية عالية.

2.2.4 تحليل البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة: تم تحليل إجابات 67 لعمال هذه المؤسسة، وأظهرت خصائص بياناتهم الشخصية والوظيفية ما يلي:

الجدول رقم (02): البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	النسبة المئوية	تعليق على نسب
الجنس	ذكور	%83.45	تؤكد على عدم تواجد العنصر النسوي في المؤسسة.
	إناث	%16.55	
السن	بين 21 و30 سنة	%41.34	تؤكد نسب أن معظم عمال هذه المؤسسة من الشباب دون 30 سنة؛
	بين 31 و40 سنة	%17.64	
	بين 41 و50 سنة	%26.27	
	أكثر من 50 سنة	%14.75	
المؤهل العلمي	جامعي	%68.45	تؤكد النسب على أن توجه المؤسسة نحو توظيف خريجي الجامعات وأصحاب الشهادات العليا.
	ثانوي	%27.33	
	دراسات عليا	%4.22	
الخبرة	أقل من 5 سنوات	%14.17	تؤكد النسب على أن أغلب عمال المؤسسة محل الدراسة حديثي الخبرة لان معظمهم خبرتهم اقل من 10 سنوات.
	من 6 سنوات إلى 10 سنوات	%43.68	
	بين 11 و15 سنة	%19.28	
	بين 16 و20 سنة	%10.23	
	بين 26 و30 سنة	%7.45	
	أكثر من 30 سنة	%5.19	
الفئة المهنية	الإطارات	%42.15	تؤكد النسب على أن العينة مكونة من الفئات المهنية الثلاث مع أفضلية للإطارات.
	أعوان التحكم	%37.56	
	أعوان التنفيذ	%20.29	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

3.2.4 تحليل فقرات محاور الدراسة:

1.3.2.4 تحليل فقرات المحور الأول: يمثل المحور الأول المتغير الأول تحليل مستوى نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة، وهو يشمل 07

فقرات مبينة في الجدول التالي.

الجدول رقم (03): تحليل فقرات المحور الأول

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة	العجارة
01	2.51	1.12	1.247	0.039	يعمل نظام الإدارة البيئية على صيانة وتحسين المستمر للعمليات البيئية.
02	3.98	1.07	4.057	0.067	يقوم نظام هذه الإدارة على تنامي الوعي البيئي لدى المستهلك.
03	3.24	1.65	1.445	0.247	يحتوي نظام الإدارة البيئية على التزام بالتحسين المستمر ومنع التلوث.
04	3.62	0.97	1.768	0.124	توفر المؤسسة الموارد اللازمة لتطبيق وتحسين نظام الإدارة البيئية.
05	3.31	0.94	2.214	0.049	تهدف المؤسسة لتكون الأدوار والمسؤوليات محددة وموثقة لتسهيل فعالية نظام الإدارة البيئية.
06	2.06	1.04	3.154	0.014	يعمل نظام الإدارة البيئية على تحديد المخاطر البيئية المحتملة وتقييم تأثيراتها على البيئة والصحة العامة.
07	3.74	1.01	3.021	0.012	تقوم نظام الدارة البيئية على زيادة رضا الزبون بتحسين نوعية المنتجات.
المحور الأول	3.45	1.42	3.014	0.047	مستوى تطبيق نظام إدارة البيئة فعال بالمؤسسة وبحاجة إلى مزيد من التحسن.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

باعتقاد على الجدول السابق نجد مستوى تطبيق نظام إدارة البيئة فعال بالمؤسسة وبحاجة إلى مزيد من التحسن. وهذا راجع لكون نظام الإدارة البيئية يقوم على تنامي الوعي البيئي لدى المستهلك، أي محافظة هذا على البيئة من خلال تجنب المنتجات الملوثة للبيئة وبحث دائما على منتجات الخضراء صديقة لها. كما يجب أن تتوفر المؤسسة على موارد اللازمة لزيادة تفعيل نظام الإدارة البيئية الذي يمكن للمؤسسات والشركات تعزيز الاستدامة البيئية والمساهمة في الحفاظ على البيئة وصحة الإنسان.

2.3.2.4 تحليل فقرات المحور الثاني: يمثل المحور الثاني المتغير الثاني وهو مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة، وهو يشمل 07 فقرات مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): تحليل فقرات المحور الثاني

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة	العبارة
08	2.06	1.13	3.079	0.145	يقوم الأداء البيئي في المؤسسة على الإجراءات والتدابير البيئية المتخذة قبل مرحلة التشغيل.
09	2.51	1.10	4.045	0.987	يعمل الأداء البيئي في المؤسسة على اقتناء الأصول اللازمة للإنتاج النظيف.
10	3.57	0.94	5.178	0.025	يسعى هذا الأداء في المؤسسة إلى رصد تجاوزات وانحرافات في مجال البيئي للقيام بالتصحيح.
11	4.07	0.78	6.447	0.048	يسعى الأداء البيئي في المؤسسة على معالجة الأضرار الصحية.
12	3.94	0.84	4.158	0.017	يرتكز الأداء البيئي على وضع ضوابط وتشريعات قانونية وإجراءات رقابية.
13	3.09	1.32	4.824	0.845	يهدف الأداء البيئي في المؤسسة على إعادة تدوير النفايات الضارة في أغراض إنتاجية أخرى.
14	3.34	1.12	4.022	0.056	يكون الأداء البيئي ضعيف في المؤسسة لعدم توافر نظام معلوماتي بيئي.
المحور الثاني	3.12	1.15	4.011	0.294	مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة ضعيف وبحاجة إلى تحسين.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

يوضح هذا الجدول أن مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة ضعيف وبحاجة إلى تحسين. وهذا راجع لنقص الإجراءات والتدابير البيئية المتخذة قبل مرحلة التشغيل البرامج لإصلاح والمعالجة البيئية التي تظهر بعض من انتهاكات بيئية. كما يجب أن يهدف الأداء البيئي إلى استدامة المنتجات وزيادة دورة حياة المنتجات الصديقة للبيئة. كما يجب أن تكون المؤسسة قادرة على إعادة رسكلة نفاياتها.

4.2.4 تحليل تباين أجوبة أفراد العينة حسب الخبرة

بالنسبة للمحور الأول يوضح التباين في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): تحليل تباين أجوبة المحور الأول حسب الخبرة

الخبرة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
أقل من أو يساوي 5 سنوات	19	3.39	0.87	1.02	0.415	لا يوجد تباين
من 6 إلى 10 سنوات	15	3.44	0.84			
من 11 إلى 15 سنة	10	3.69	1.24			
من 16 إلى 20 سنة	08	3.74	1.02			
من 21 إلى 25 سنة	06	3.04	1.41			
من 26 إلى 30 سنة	05	3.13	1.07			
أكثر من 30 سنة	04	3.59	1.01			
المجموع	67	3.54	1.02	0.128	0.415	لا يوجد تباين

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

ومن الملاحظ في الجدول السابق أن الفئة العمرية من 21 إلى 25 سنة كانت الأقل في الإدراك بمستوى النظام البيئي في المؤسسة، وهذا يعكس ضرورة توسيع دائرة التوعية والتدريب لهذه الفئة، والعمل على تحسين مستوى الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وتطبيق المعايير البيئية في جميع أنشطة المؤسسة.

بالنسبة للمحور الثاني يوضح التباين في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): تحليل تباين أجوبة المحور الثاني حسب الخبرة

الخبرة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من أو يساوي 5 سنوات	19	3.58	1.02
من 6 إلى 10 سنوات	15	3.41	1.22
من 11 إلى 15 سنة	10	3.69	0.89
من 16 إلى 20 سنة	08	4.01	1.07
من 21 إلى 25 سنة	06	3.34	1.41
من 26 إلى 30 سنة	05	3.47	1.07
أكثر من 30 سنة	04	4.00	0.97
المجموع	67	3.80	1.10
قيمة F	1.489	مستوى الدلالة	القرار
		0.321	لا يوجد تباين

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

من الجدول السابق تبين أن الإجابات التي تم جمعها من العمال ليست مختلفة بشكل كبير حسب مستوى خبرتهم. ومع ذلك فقد أظهرت الفئة التي تتراوح خبرتها بين 16 و 20 سنة أفضل أداء في تحليل مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة. يمكن اعتبار هذه النتائج إيجابية للغاية وتشجيع الإدارة على تطوير خطط عمل أكثر تخصصاً لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة ككل.

3.4 اختبار وتحليل فرضيات الدراسة

1.3.4 اختبار وتحليل الفرضية الأولى: من الجدول رقم (03) يتضح عدم تحقق الفرضية الأولى في المؤسسة محل الدراسة، حيث

أن مستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة جيد وبجاجة إلى مزيد من التحسن.

2.3.4 اختبار وتحليل الفرضية الثانية: من الجدول رقم (04) يتضح تحقق الفرضية الثانية في المؤسسة محل الدراسة، حيث أن مستوى جودة الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة ضعيف وبجاجة إلى تحسين. ويمكن القول أن الأسباب الرئيسية وراء ضعف جودة الأداء البيئي في المؤسسة هي عدم وجود سياسات وإجراءات صارمة للحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى عدم توفير التدريب الكافي للعاملين في المؤسسة حول كيفية التعامل مع المخلفات الصناعية والحفاظ على البيئة.

3.3.4 اختبار وتحليل الفرضية الثالثة: لتحليل الفرضية الثالثة لا بد من التأكد أن كانت توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي في المؤسسة محل الدراسة، والتي يوضحها الجدول التالي.

الجدول رقم (07): تحليل ارتباط المتغيرين الأول والثاني

المتغير	الأول	مستوى الدلالة	القرار
الثاني	20.24%	0.024	توجد دلالة ارتباط ضعيف موجب

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS22

يظهر من الجدول السابق أن الفرضية الثالثة محققة، وهو ما يؤكد وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ضعيفة موجبة بين المتغيرين، وهو ما يؤكد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في تحسين مستوى جودة أدائهما البيئي في المؤسسة محل الدراسة.

5. خاتمة

على مر من الزمن كانت الإدارة البيئية تعد إطارا هاما من إطارات الإدارة، فهي تقوم على توضيح سير وتنظيم القوانين واللوائح البيئية التي تساعد في المحافظة على البيئة، كما أنها تعتبر المسؤولة عن تنفيذ البرامج البيئية. فالنظام الإدارة البيئية لا بد أن يشتمل على مجموعة الاستراتيجيات والإجراءات التي تسهم في تحسين جودة الأداء البيئي وتحكم عملية القيام بالوظائف التي أساسها الأشخاص القائمين بها، وذلك من خلال تعزيز تأدية مهامها على أكمل وجه لإكمال عملها لتحقيق نتائجها المتوقعة والتي تكون في اغلب الحالات المرضية نتيجة للجهود المبذولة والعمل الدؤوب من طرف مشرفيها. ومن خلال هذه الدراسة توصلنا إلى عدة نتائج نذكر منها:

- واقع نظام الإدارة البيئية ضعيف نتيجة عدم تطبيق الجيد لقوانين البيئية؛
- إن منحى المميز للأداء البيئي في المؤسسة جعله ضعيف وبجاجة إلى تحسين؛
- نقص الوعي البيئي لدى العديد من مؤسسات؛
- إن التوجه البيئي الجديد يحتم تغيير وسائل الإنتاج باعتماد على تكنولوجيا جديدة؛
- يوجد علاقة ارتباط ضعيف موجب بين نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي.

ومن أهم التوصيات:

- يجب العمل على فرض الجباية البيئية على الأشخاص والمؤسسات المخالفة للوائح والقوانين البيئية؛
- العمل على وضع برامج بيئية للنشر الوعي البيئي لدى متعاملين الاقتصاديين؛
- البحث عن نظام الإدارة البيئية الأكثر توافقا مع متطلبات الأخرى لإدارة؛
- يجب القيام بوضع سلسلة ايزو (14001) لرفع مستوى جودة الأداء البيئي في المؤسسات.

6. المراجع والإحالات

- زين الدين بروش. جابر دهيمي. (2011). دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات - دراسة حالة شركة الاسمنت، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات. الجزائر: جامعة ورقلة.
- عبد الصمد نجوى. (2014-2015). المحاسبة عن الأداء البيئي - دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة ايزو 14001. الجزائر: جامعة باتنة 01.
- عبد الهادي الرفاعي. باسل أسعد. (2008). التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وامكانية قياسه محاسبيا - دراسة تطبيقية على شركة مصفاة بانياس لتكرير النفط. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. المجلد 30. العدد 03.
- عز الدين دعاس. (2010-2011). أثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية. الجزائر. جامعة باتنة.
- مشان عبد الكريم. (2011-2012). دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة - دراسة مصنع الإسمنت عين الكبيرة. الجزائر: جامعة مستغانم.
- مصطفى يوسف الكافي. (2014). اقتصاديات البيئة. سوريا: دار رسلان.
- منى عبد الله حمد. (2014). أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي - دراسة تطبيقية. سوريا: جامعة دمشق.