

تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة 2015 : ISO 14001

دراسة حالة مؤسسة "فينوس-سابيكو"

applying the requirements of the environmental management system ISO 14001: 2015 (Venus SAPECO Company)

فايزة بوعبدالله¹ ، صباح حليلو²

¹ جامعة علي لونيسي البلدية2 (الجزائر) faizablida2@gmail.com

² جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر) s.halilou@univ-skikda.dz

تاريخ الارسال: 2023/03/28؛ تاريخ القبول: 2023/06/05؛ تاريخ النشر: 2023/06/18

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى محاولة معرفة واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001: 2015 في المؤسسات الاقتصادية، مشيرين إلى حالة مؤسسة VENUS-SAPECO لصناعة مواد التجميل، وقد تمحورت الدراسة الميدانية حول تحليل نتائج الاستبيان الذي تم توزيعه على العاملين بالمؤسسة محل الدراسة، حيث يتكون الاستبيان من محورين يهدفان إلى الإجابة على الإشكالية المطروحة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات، حيث تم التأكد من أن هناك تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المحور 3.846 وجاءت الأهمية النسبية لدرجات المقياس (مقياس ليكرت الخماسي) عالية، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بخصوص تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية تعزى للبيانات العامة لأفراد عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: متطلبات نظام الإدارة البيئية، ايزو 14001: 2015.

تصنيف JEL: Q56، Q590

Abstract: This study aimed to determine the reality of applying the requirements of the environmental management system ISO 14001: 2015 in companies, noting the status of the VENUS-SAPECO company for the manufacture of cosmetics, The field study focused on analyzing the results of the questionnaire that was distributed to the employees of VENUS-SAPECO company, The study revealed a set of results, It confirmed that there is an application of the requirement of the environmental management system in the company, as the mean for all paragraphs of this axis reached 3.846 and the relative importance of the scale grades (Likert five-step scale) was high, In addition to those results the study revealed that there are no statistically significant differences at the level of significance 0.05 regarding the

application of requirements of the environmental management system to the general data of the study sample individuals.

Key words: Environmental Management System Requirements, ISO 14001 2015.

JEL Classification Codes : Q56 ، Q590

تمهيد :

أصبحت المخاوف البيئية تدريجيا قضية استراتيجية حقيقية لمعظم المؤسسات، تتجلى مسؤوليتها البيئية والاجتماعية في تنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة لا سيما في بعدها البيئي، ويمكن تفسير هذا الاعتبار للقضايا البيئية من قبل المؤسسات بعدة عوامل، مثل المشكلات البيئية التي تشكل التحديات الرئيسية للقرن الحادي والعشرين (تغير المناخ ، التلوث، إزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي...إلخ) وحتى الضغوطات من مختلف أصحاب المصلحة (السلطات العامة، المنظمات الدولية، الجمعيات البيئية، والمستهلكون...إلخ)، هذه العناصر المختلفة تقود البشرية إلى التشكيك في الغرض من الأنشطة الاقتصادية، وتأثيراتها على كوكب الأرض، وعواقبها الطويلة الأجل على الأجيال القادمة، لذلك فإن المؤسسات تعتبر المسبب الرئيسي لهذه المشاكل، حيث لا توجه الأنظار إلى النتائج الاقتصادية للمؤسسة فقط، ولكن أيضا إلى سلوكها اتجاه الأفراد والمجتمعات البشرية وبيئتنا الطبيعية، وبالتالي تشعر المؤسسات بالقلق إزاء مسؤوليتها البيئية والاجتماعية، وإدراكاً منها لأهمية البيئة في استراتيجياتها التنموية تقوم المؤسسات بدمج الاعتبارات البيئية ضمن أنشطتها؛

ولتعزيز قدرة المؤسسة على ترسيخ التحسين في أدائها البيئي، ، شكلت منظمة ISO عام 1991م مجموعة استشارية دولية متخصصة، لتطوير مواصفة دولية قادرة على وضع مدخل عام لإدارة البيئة ، وهذا على إثر ما حققته المنظمة من نجاح في إصدار نظام إدارة الجودة ISO 9000، وفي سنة 1996م صدرت سلسلة المواصفة الدولية ISO 14000 لإدارة البيئة في شكلها النهائي، ويعد المقياس ISO 14001 المحور الرئيسي في سلسلة المواصفة 14000 ISO، و هو المقياس المتفق عليها دوليا، يحدد متطلبات نظام الإدارة البيئية و يساعد المؤسسات على تحسين أدائها البيئي من خلال الاستخدام الأمثل للموارد و تقليل النفايات و الحد من التلوث، حيث يوفر إطار عمل للمؤسسات لحماية البيئة والاستجابة للظروف البيئية المتغيرة، مع

مراعاة الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية، كما يحدد متطلبات المؤسسة لتحقيق النتائج المتوقعة التي حددتها في نظام الإدارة البيئية الخاص بها.

ولمعرفة واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الجزائرية، قمنا بإجراء الدراسة التطبيقية في مؤسسة جزائرية حاصلة على شهادة الايزو 14001، وعليه تم صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001 في مؤسسة "فينوس-سايبكو"؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية نوجزها على النحو التالي:

- هل هناك تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001:2015 في مؤسسة فينوس؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لواقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015 في مؤسسة فينوس تعزى للبيانات العامة لعينة الدراسة؟

ويمكن صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:

- هناك تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001:2015 في مؤسسة فينوس؟

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لواقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015 في مؤسسة فينوس تعزى للبيانات العامة لعينة الدراسة؟

الدراسات السابقة: قصد معالجة موضوع بحثنا، ولتتمكن من ضبط إشكالية الدراسة والتوصل إلى النتائج، قمنا بالاطلاع على بعض الدراسات التي لها علاقة بموضوع بحثنا، ويمكن تقديم البعض منها فيما يلي:

-رشيد علاب، "نظم الإدارة البيئية ISO 14000 واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف- المسيلة- 2017، اعتمدت هذه الدراسة على توزيع استمارتي استبيان، الأولى خاصة بالمؤسسات الحاصلة على شهادة نظام الإدارة البيئية الإيزو في الجزائر لتبيان واقع تطبيقها، أما الاستمارة الثانية فقد تم تخصيصها للمؤسسات غير الحاصلة على شهادة نظام الإدارة البيئية للتعرف على معوقات تبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الجزائر، وقد توصلت الدراسة إلى أن المؤسسات الاقتصادية الحاصلة على شهادة ISO 14000 لا تستوفي جميع متطلبات المواصفة، أما بالنسبة للمؤسسات غير الحاصلة على الشهادة ملتزمة بمسؤولياتها البيئية، ويختلف هذا الالتزام تبعاً لمتغيرات (نشاط المؤسسة، ملكية المؤسسة، ونوع المخلفات).

-نرعي فاطمة زهرة، "تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل اقتصادي، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، 2017، ركزت هذه الدراسة على تحليل نظام الإدارة البيئية في أربع مؤسسات اقتصادية، وذلك من خلال اسقاط متطلبات نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 لمعرفة ما إذا كانت هذه المؤسسات مؤهلة لتطبيقها أم لا، حيث كشفت نتائج الدراسة أن المؤسسات محل الدراسة غير مهتمة بتطبيق هذا النظام، ويعود ذلك إلى ضعف الوعي البيئي وعدم إدراك مسؤوليتها بأهمية الحصول على شهادة الإيزو 14001،

-ما يميز الدراسة الحالية: أثناء تصفحنا لمختلف الدراسات السابقة، وجدنا أن عدد قليل جداً من الباحثين الذين تناولوا موضوع واقع وآفاق تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الاقتصادية، حيث تختلف دراستنا عن الدراسات السابقة كون أننا اعتمدنا في هذه الدراسة على متطلبات نظام الإدارة البيئية 2015: ISO 14001، وهي آخر طبعة تم إصدارها من طرف منظمة الـ ISO عام 2015، ومحاولة معرفة واقع تطبيق هذه المتطلبات في المؤسسة محل الدراسة.

I- ماهية المواصفة القياسية ISO 14001

المواصفة الدولية ايزو 14001 هي مواصفة طورتها المنظمة الدولية للتقييس، وتعد المواصفة الأساسية لإقامة نظام الإدارة البيئية، ويمكن لأي مؤسسة رغبة في تطوير وتحسين إدارتها البيئية أن تطبق هذه المواصفة.

1.I-تعريف المواصفة القياسية ISO 14001

يمكن إعطاء مجموعة من التعاريف للمواصفة ايزو 14001، نوضحها فيما يلي:

المقياس ايزو 14001 هو أداة موحدة تمثل مجموعة من الإجراءات للمؤسسات حيث يمثل منهجية عمل شاملة، وهو يصف متطلبات إنشاء نظام إدارة بيئية من أجل إدارة الآثار البيئية للمؤسسات وتقليلها مع مرور الوقت (baracchini, 2004).

يتيح نظام ايزو 14001 تحديد الإجراءات و تقييم فعاليتها لوضع السياسة و الأهداف البيئية و تحقيق و إظهار التوافق مع هذه الأهداف، فوق هذا، و خلافا لأي مؤشر آخر يهدف إلى إعطاء توجيه عام لتنفيذ و تحسين نظام الإدارة البيئية، يحدد ايزو 14001 متطلبات اصدار الشهادة و إعلان نظام الإدارة البيئية في المؤسسة (خالد، 2010).

وتعتبر مواصفة ايزو 14001 المواصفة العالمية المعترف بها، و هي حتى الآن المواصفة القياسية الوحيدة التي صيغت بأسلوب الإلزام حيث تحدد مستلزمات الإدارة البيئية للمؤسسات، وعلى أساسها يمكن قياس الأداء البيئي وإصدار شهادة مطابقة معترف بها، وتحتوي هذه المواصفة على العناصر الرئيسية لمتطلبات نظام الإدارة البيئية، وما يلاحظ هو أن مقياس ايزو 14001 ينطبق على جميع المؤسسات الكبيرة والصغيرة منها، و كذلك المؤسسات المحدود أو المتسع مجالها الجغرافي، والتي تمتد لمناطق عديدة وكذلك في حالة الشركات المتعددة الجنسيات (براهيمي، 2017).

ومن خلال ما ورد يمكن القول أنّ المقياس ايزو 14001 هو المحور الرئيسي في سلسلة المواصفة ايزو 14000، وهو المقياس المتفق عليها دوليا، يحدد متطلبات نظام الإدارة البيئية وهو يساعد المؤسسات على تحسين أدائها البيئي من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل النفقات والحد من التلوث، وبالتالي الحصول على ميزة تنافسية، وهي المواصفة الوحيدة في عائلة ايزو

14000 التي تم تصميمها بهدف التسجيل ومنح الشهادة، أما باقي المواصفات فهي للأغراض الإرشادية فقط.

2.I أهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية

لقد عكست التجارب العملية للعديد من المؤسسات الفوائد العديدة التي تعود عليها عندما تضع المشكلات البيئية ضمن أولوياتها الاستراتيجية ، وتظهر هذه الفوائد فيما يلي:

1.2.I تحسين الأداء البيئي: إن استخدام التخطيط يجنب المؤسسة الكثير من المفاجئات غير السارة ويساعد على التنبؤ بالمشكلات البيئية المتوقعة ويحفز على اقتناص الفرص المتاحة والابتعاد المسبق للحلول؛

2.2.I التحكم في التكاليف: إن نظام إدارة البيئة يمكن أن يوفر للمؤسسة العديد من البدائل لتحسين الأداء، فهو يساعدها على التخلص من النفايات ومنع التلوث والحفاظ على الموارد وتوفير الأموال، فعلى سبيل المثال يؤدي التحول إلى استعمال تكنولوجيات نظيفة تحسين الأداء وتخفيض تكاليف التشغيل في نفس الوقت، فنظام إدارة البيئة يساعد المؤسسة على تحديد وإدخال التحسينات البيئية ضمن استراتيجية العمل، كما تساعد على تقييم التكاليف والأرباح المرتبطة بالتحسينات وبالتالي المساعدة في اتخاذ القرارات المناسبة؛ (عثمان، 2008)

3.2.I زيادة الإنتاجية: تساهم الإدارة البيئية في زيادة الإنتاجية من خلال تحقيق الآتي:

- ترشيد استخدام الموارد وتقليل هدر الطاقة؛

- تقليل نسبة المعيب في الإنتاج؛

- زيادة كفاءة أداء العاملين بفضل البرامج التدريبية وانتقاء الكفاءات؛

- زيادة إنتاجية العاملين يجعل محيط العمل مناسب بيئيا، إذ أشارت بعض الدراسات مؤخرا إلى أن الأبنية المناسبة بيئيا يمكن أن تزيد من إنتاجية العاملين إلى 15 بالمائة؛

- تحسين الأداء البيئي من خلال تقليص معدل الانبعاث للهواء وإعادة استخدام المواد بالإضافة إلى تقليل كمية النفايات.

4.2.I زيادة الإيرادات: عن طريق زيادة المساهمة الحدية للمنتجات الخضراء لأنها تباع بسعر أعلى من سواها وما ينتج عنها من زيادة حصة المشروع كنتيجة لفتح أسواق جديدة لهذه المنتجات، بالإضافة إلى الزيادة على طلب المنتجات التقليدية التي تساهم في تخفيف التلوث؛

5.2.I اكتساب ميزة تنافسية: حيث تمتلك المؤسسات التي تنتج منتجات غير مضرّة بالبيئة حصة سوقية أكبر، لكونها تساعد الزبائن على تحقيق أهدافهم البيئية، فالمنتجات التي يمكن إعادة تصنيعها بعد الاستخدام أو التي تنتج بإتباع تكنولوجيا نظيفة ومبادئ الإدارة غير الملوثة، تزيد من قوة المؤسسة التنافسية، وهنا يأتي دور الملصقات البيئية والإعلان البيئي في نشر المعلومات حول الجوانب البيئية لمنتجات المشروع، كما أن السمعة والشهرة البيئية للمؤسسة تزيد من مكانتها وتطورها من بين المؤسسات العاملة معها كصدى لأدائها البيئي وهذا ما تم تأكيده خصوصا في عصرنا الراهن حيث تم اعتماد الأداء البيئي كأساس في التعامل التجاري العالمي؛ (الغزاوي و حكمت النقرار، 2015)

6.2.I يحافظ على الأفراد الحاليين ويشجع على توظيف المزيد: تعتبر مواضيع مثل البيئة والصحة والسلامة من المواضيع التي تستحوذ على اهتمامات الأفراد العاملين، فإدارة البيئة يمكن أن تؤدي إلى تحسين الأداء وبالتالي ترتفع الروح المعنوية ويزداد الرضا والاعتزاز بالعمل، مما يؤدي إلى المحافظة عليهم وتوظيف المزيد عند الحاجة؛ (عثمان، 2008)

7.2.I التميز الإداري/القانوني: إن تطبيق مدخل الإدارة البيئية يحقق جملة من المنافع تؤثر بشكل ايجابي في مجال تحسين أداء الوظائف الإدارية بالمؤسسة من خلال زيادة رضا العاملين، وتكامل الأنظمة الإدارية، وتقليل الهدر الإداري. أما من الزاوية القانونية فيساعد تطبيق نظام الإدارة البيئية على معالجة المنازعات القضائية ذات البعد البيئي دولية كانت أم محلية والحصول على الحوافز من السلطات المعنية، والوكالات الحكومية، وتخفيف الغرامات والعقوبات؛ (براهيمي و قويدري، 2016)

II. الطريقة والأدوات: لتحقيق أهداف البحث، وتحليل البيانات التي تم جمعها من الاستثمارات

التي تم ملؤها من طرف عينة الدراسة، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية، بالاعتماد على الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (النسخة رقم 22)، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل بيانات الدراسة:

- تم ترميز وإدخال البيانات إلى برنامج "EXCEL"، وقد تم استخدام سلم ليكرت الخماسي المكوّن من خمس درجات، وذلك لقياس استجابة مفردات العينة لفقرات الاستبيان.
- تم حساب التكرارات والنسب المئوية، للتعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة؛
- تم حساب المتوسط الحسابي لكل فقرة، لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابة أفراد العينة عن كل فقرة من فقرات الاستبيان، وهذا قصد ترتيب الفقرات حسب أعلى متوسط حسابي، حتى يتمكن من تفسير مدى الموافقة على كل فقرة؛

ولحساب المتوسطات الحسابية الخاصة بمقياس ليكرت الخماسي لا بد من:

✓ حساب المدى أولاً، وهو أكبر رقم في مقياس ليكرت الخماسي ناقص أصغر رقم، فتصبح النتيجة كالتالي: $5-1=4$ ؛

✓ وبعد ذلك يتم حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الفئات، أي $4 \div 5 = 0.80$ ، والجدول الموالي يوضح تفسير قيم المتوسطات الحسابية؛

- تم حساب الانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الاستبيان، وهذا لمعرفة مدى انحراف استجابة أفراد العينة لكل فقرة من فقرات البحث، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن المتوسطات الحسابية؛
- تم استخدام اختبار (كولومجروف-سميرنوف)، لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا؛

- تم استخدام اختبار (كروسكال-واليس) لأكثر من عيّنتين مستقلتين لاختبار الفروق في متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة للبيانات العامة.

III. النتائج ومناقشتها:

III.1. تحليل خصائص عينة الدراسة

تم تقسيم أسئلة الاستبيان إلى قسمين، قسم خاص بالمتطلبات نظام الإدارة البيئية، وقسم خاص بالبيانات العامة لمفردات العينة المبحوثة، والهدف من هذا القسم (البيانات العامة) هو التعرف على خصائص عينة الدراسة من حيث التركيبة العملية والعلمية، وقد شملت هذه البيانات (المؤهل العلمي، الوظيفة، الأقدمية)؛

يمثل مجتمع الدراسة عناصر المجتمع الكلي للدراسة، وفي هذه الدراسة يتمثل المجتمع في جميع عمال مؤسسة venus وهم موزعين حسب السلم الوظيفي (اطار، عون تحكم، عون تنفيذي) وعددهم 461 عامل، وتمثل عينة الدراسة في المجموعة الجزئية التي تسحب من المجتمع لإجراء الدراسة عليه، وعليه فإن عينة الدراسة التي سنجري عليها بحثنا تتمثل في 54 عامل (موظف)، وهذا العدد الذي سمحت به إدارة المؤسسة لإجراء بحثنا عليه، كما تجب الإشارة إلى أن عينة الدراسة تحتوي على اطارات بقسم الجودة والبيئة، وكذا المخبريون الذين يتعاملون مع المنتج بصفة مباشرة، ولهم دراية كاملة بالجانب البيئي لمنتجات المؤسسة.

وجاءت نتائج الدراسة الميدانية كما يلي:

III.1.1. تحليل خصائص العينة حسب المؤهل العلمي

تم تقسيم هذا المتغير إلى أربعة فئات (ثانوي، جامعي، دراسات عليا، تكوين آخر).

الجدول رقم (01): توزيع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ثانوي	8	14.8%
جامعي	26	48.1%
دراسات عليا	18	33.3%
تكوين آخر	2	3.7%
المجموع	54	100%

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن معظم أفراد العينة تنتمي إلى فئة الجامعيين بنسبة 48.1%، وتليها الفئة التي تملك دراسات عليا بنسبة 33.3%، في حين نسبة الأفراد الذين يملكون مستوى ثانوي تقدر بـ 14.8%، وأخيرا نسبة 3.7% للأفراد الذين يملكون تكويننا آخر؛

ومن خلال البيانات السابقة نلاحظ أن هناك تنوع في المستوى التعليمي لموظفي المؤسسة محل الدراسة، وأن النسبة الأكبر منهم حاملة لشهادات جامعية ودراسات عليا، وهذا راجع لطبيعة العمل الذي يستوجب كفاءة وخبرات علمية جامعية بالدرجة الأولى.

III.2.1. تحليل خصائص العينة حسب الوظيفة

تم تقسيم هذا المتغير إلى أربعة فئات (رئيس مصلحة، إطار، إداري، أخرى)، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02): توزيع مفردات العينة حسب الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
رئيس مصلحة	9	16.7%
إطار	22	40.7%
إداري	12	22.2%
أخرى	11	20.4%
المجموع	54	100%

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان

يتضح لنا من الجدول السابق أن أغلبية مفردات العينة هم من الإطارات بنسبة 40.7%، وتليها فئة الإداريين بنسبة 22.2%، ثم فئة رؤساء المصالح والتي تقدر نسبتهم بـ 16.7%، وأخيرا الفئة التي تنتمي إلى وظائف أخرى بنسبة 20.4%.

III.3.1. تحليل خصائص العينة حسب الأقدمية في العمل

تم تقسيم مستويات الأقدمية في العمل على أربع فئات (أقل من 5 سنوات)، (ما بين 5-10 سنوات)، (ما بين 10-20 سنة)، (أكثر من 20 سنة)، وجاءت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (03): توزيع مفردات العينة حسب الأقدمية في العمل

الأقدمية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	12	22.2%
ما بين 5 - 10 سنوات	22	40.7%
ما بين 10 - 20 سنة	14	25.9%
أكثر من 20 سنة	6	11.1%
المجموع	54	100%

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان

يتضح من الجدول السابق أن أغلبية أفراد العينة يملكون أقدمية في العمل (ما بين 5-10 سنوات) وتقدر نسبتهم بـ 40.7%، في حين بلغت نسبة 25.9% من يملكون أقدمية (ما بين 10-20 سنة)، أما من يملكون أقدمية (أقل من 5 سنوات) فنسبتهم تقدر بـ 22.2%، وأخيرا 11.1% نسبة من يملكون أقدمية (أكثر من 20 سنة).

III.2. تحليل النتائج واختبار فرضيات الدراسة الميدانية

سيتم عرض نتائج الدراسة الميدانية في المؤسسة محل الدراسة، وذلك من خلال تحليل نتائج الاستبيان الذي تم توزيعه، واختبار الفرضيات.

III.2.1 وصف آراء العينة حول واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001 :2015

سنتناول في مايلي وصف وتشخيص آراء عينة الدراسة حول واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ايزو 14001:2015 في المؤسسة محل الدراسة، وهذا باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وكذا المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وكل مبدأ، كما هو مبين فيما يلي:

جدول رقم (04): تحليل نتائج تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO14001:2015

في المؤسسة محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	المتطلب
1	عالية	0.410	3.979	-تحدد المؤسسة الأطراف المعنية ذات الصلة بنظام الإدارة البيئية	سياق المؤسسة
2	متدنية	0.545	3.923	-تقوم المؤسسة بتحديد نطاق تطبيق نظام الإدارة البيئية	
2	متوسطة	0.435	3.965	-تقوم الإدارة العليا بضمان توافق السياسة البيئية مع أهداف المؤسسة	القيادة
1	عالية	0.390	4.001	-تقوم الإدارة العليا بتوفير الموارد اللازمة لنظام الإدارة البيئية	
3	متدنية	0.818	2.501	- تعتبرون السياسة البيئية المتبعة مناسبة لطبيعة و حجم التأثيرات البيئية لأنشطة و منتجات و خدمات المؤسسة	
1	عالية	0.470	3.927	-تقوم المؤسسة بتحديد حالات الطوارئ التي يمكن أن يكون لها تأثير بيئي	التخطيط
2	متوسطة	0.449	3.862	-تم اتخاذ إجراءات لمعالجة الجوانب البيئية، التزامات الامتثال، و المخاطر و الفرص التي تواجه المؤسسة	
3	متدنية	0.561	3.777	-عند التخطيط لتحقيق الأهداف البيئية تقوم المؤسسة بتحديد طرق تقييم النتائج لرصد التقدم نحو تحقيق الأهداف البيئية	
1	عالية	0.364	4.017	-تم توفير الموارد اللازمة لإنشاء نظام الإدارة البيئية	الدعم
4	متدنية	0.778	3.680	-تم تحديد الكفاءات من الأفراد الذين يملكون تأثير جوهري على البيئة	
2	متوسطة	0.843	3.969	-تم توعية العاملين بأهمية الالتزام بالسياسة البيئية	
2	متوسطة	0.514	3.969	-يشمل نظام الإدارة البيئية في المؤسسة المعلومات الموثقة بموجب المواصفة القياسية ISO 14001	
2	متدنية	0.649	3.469	-تم تحديد العمليات و الأنشطة المؤثرة على	العمليات

				البيئة	تقييم الاداء
1	عالية	0.515	3.962	-تم تحديد إجراءات للتعامل مع حالات الطوارئ	
3	متدنية	0.556	3.345	-تم تحديد طرق رصد و قياس الأداء البيئي للمؤسسة لضمان النتائج الصحيحة	
2	متوسطة	0.538	3.700	-تم تحديد المعايير التي بموجبها تقوم المؤسسة بتقييم أدائها البيئي	
1	عالية	0.510	3.965	-تقوم الإدارة العليا بمراجعة نظام الإدارة البيئية لضمان ملائمته و كفاءته و فعاليته	
2	متوسطة	0.554	3.815	-تحدد المؤسسة فرص التحسين لتحقيق النتائج المرجوة من نظام الإدارة البيئية	التحسين
3	متدنية	0.689	3.408	-تم اتخاذ إجراءات للتخفيف من آثار عدم التوافق	
1	عالية	0.647	3.966	-عمليات تحسين الأداء البيئي تبدأ بالترام الإدارة بتحسين جميع عمليات المؤسسة و بشكل مستمر	
	عالية	0.331	3.846	المتطلبات ككل	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق يتبين مايلي:

- جاءت أغلبية إجابات مفردات العينة على أن المؤسسة تقوم بتحديد الأطراف المعنية ذات الصلة بنظام الإدارة البيئية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.979، وانحراف معياري 0.410، بدرجة موافقة عالية.

- جاءت أغلبية إجابات مفردات العينة على أن الإدارة العليا تقوم بتوفير الموارد اللازمة لنظام الإدارة البيئية، وكان المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 4.001، وانحراف معياري 0.390، بدرجة موافقة عالية، كما تقوم الإدارة العليا بضمان توافق السياسة البيئية مع أهداف المؤسسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.965، وانحراف معياري 0.435 بدرجة موافقة متوسطة.

ومنه نستنتج أنّ الإدارة العليا تقوم بتوفير الموارد اللازمة لنظام الإدارة البيئية، وأن السياسة البيئية داخل المؤسسة تشمل الالتزام بحماية البيئة، والقوانين البيئية السارية، والسياسة البيئية واضحة داخل المؤسسة، حيث أنّها موجودة ومعلقة في حيطان المؤسسة.

- أشارت أغلبية إجابات مفردات العينة أن المؤسسة تقوم بتحديد حالات الطوارئ التي يمكن أن يكون لها تأثير بيئي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.927، وانحراف معياري 0.470، بدرجة موافقة عالية.

- جاءت أغلبية إجابات مفردات العينة أنه تم توفير الموارد اللازمة لإنشاء نظام الإدارة البيئية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 4.017 وانحراف معياري، بدرجة عالية من الموافقة 0.364

ومنه نستنتج ومن خلال آراء عينة الدراسة أنه تم توفير الموارد اللازمة لإنشاء نظام الإدارة البيئية، وتوفير الموارد اللازمة للتحسين المستمر له، ويرجع ذلك لتوفر المؤسسة محل الدراسة على ممثل عن نظام الإدارة البيئية، بمنح الصلاحية لوضع وتنفيذ والمحافظة على النظام، ورفع التقارير إلى الإدارة العليا.

- أكدت أغلبية مفردات العينة أنه تم تحديد إجراءات للتعامل مع حالات الطوارئ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 4.017، وانحراف معياري 0.364 بدرجة موافقة عالية.

ومنه نستنتج أن المؤسسة تقوم بتحديد العمليات والأنشطة المؤثرة على البيئة، وإجراءات التعامل مع حالات الطوارئ، ويتم مراجعة هذه الإجراءات بعد حدوث حوادث بيئية أو عندما يكون ذلك ضروريا، ويرجع ذلك لاجتماع يقوم به مسؤولي البيئة بالمؤسسة لتخطيط ما يجب القيام به، ورفع تقارير إلى الإدارة العليا لاتخاذ القرارات التصحيحية لمعالجة عدم التوافق.

- اشارت أغلبية إجابات أفراد العينة أن الإدارة العليا تقوم بمراجعة نظام الإدارة البيئية لضمان ملائمته وكفاءته و فعاليته حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.965 وانحراف معياري 0.510 بدرجة موافقة عالية.

ومنه نستنتج أنه وبما أن المؤسسة تخصص قسم خاص لإدارة الجودة والبيئة، فإن لدى الإدارة العليا المعلومات اللازمة حول تطبيق نظام الإدارة البيئية لتنفيذ عملية تقييم الأداء، وتقوم بمراجعته لضمان ملائمته وكفاءته وفعاليتيه، وتقوم بتحديد طرق ومسؤوليات التدقيق الداخلي لنظام الإدارة البيئية الخاص بها.

- جاءت أغلبية إجابات مفردات العينة على أن عمليات تحسين الأداء البيئي تبدأ بالتزام الإدارة بتحسين جميع عمليات المؤسسة و بشكل مستمر، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.966 وانحراف معياري 0.647، بدرجة موافقة عالية.

ومنه نستنتج أن عملية تحسين الأداء البيئي في المؤسسة تشمل تطوير مهارات وخبرات الأفراد العاملين، وتبدأ هذه العملية بالتزام الإدارة بتحسين جميع عمليات المؤسسة وبشكل مستمر، وهذا راجع إلى أن المؤسسات المطبقة لنظام الإدارة البيئية في تحسن مستمر، سواء كان ذلك من خلال ترشيد استغلال الموارد أو من خلال اكتسابها سمعة جيدة في السوق.

ومن خلال النتائج السابقة، نلاحظ أن المتوسط الحسابي لتطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية قدر بـ 3.846 وانحراف معياري بـ 0.331، وقد جاءت ضمن فئة (موافق) حسب سلم ليكرت الخماسي، و بدرجة موافقة عالية، وهذا ما يعني أن هناك تطبيقا لمتطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ايزو 1401:5015 في المؤسسة محل الدراسة، وهذا حسب آراء عينة الدراسة.

III.2.2 الاختبار الاحصائي لفرضيات الدراسة

في مايلي سيتم اختبار الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة تعزى إلى البيانات العامة (المؤهل العلمي، الوظيفة، الأقدمية)؛

وباستخدام اختبار كولموجوروف-سميرنوف أن القيمة الاحتمالية (sig) أقل من مستوى معنوية (0.05) لفقرات الاستبيان 0.025 ، مما يدل على أن البيانات تخضع للتوزيع غير الطبيعي، وهذا ما يؤدي إلى استخدام الاختبارات غير المعلمية، وعليه ولاختبار هذه الفرضية نستخدم

اختبار كروسكال-واليس (Test Kruskal-Wallis)، ومن خلال هذا الاختبار نقوم بفحص الفرضيتين التاليتين:

-الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة تعزى للبيانات العامة؛

-الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة تعزى للبيانات العامة؛

وقد جاءت النتائج كما يلي:

III.1.2.2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي

ونتائج الاختبار نوضحها في الجدول التالي:

الجدول رقم(05) : نتائج اختبار كروسكال-واليس لمتغير المؤهل العلمي

SIG	درجة الحرية (DF)	كاي تربيع (X^2)	المتوسط الترتيبي	المؤهل العلمي
0.925	3	0.471	29.25	ثانوي
			28.38	جامعي
			25.78	دراسات عليا
			24.50	تكوين آخر

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول، يتضح أن المتوسطات الترتيبية لفئات (ثانوي، جامعي، دراسات عليا، تكوين آخر) جاءت كالتالي: (29.25، 28.38، 25.78، 24.50) على التوالي، وكاي تربيع يساوي 0.471 بدرجة حرية 3، ومستوى معنوية 0.925 وهي أكبر من 0.05، وعليه نقبل

الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة حول تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

III.2.2.2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير الوظيفة

ويمكن توضيح نتائج الاختبار من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(06) : نتائج اختبار كروسكال-واليس لمتغير الوظيفة

الوظيفة	المتوسط الترتيبي	كاي تربيع (X^2)	درجة الحرية (DF)	SIG
رئيس مصلحة	29.56	4.303	3	0.231
إطار	24.02			
إداري	34.96			
أخرى	24.64			

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

ومن خلال الجدول، نلاحظ أنّ المتوسطات الترتيبية لفئة (رئيس مصلحة، إطار، إداري، أخرى) تساوي (29.56، 24.02، 34.96، 24.64)، وتقدر قيمة كاي تربيع بـ 4.303 بدرجة حرية تساوي 3، ومستوى معنوية يساوي 0.231 وهو أكبر من 0.05، وعليه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة لتطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية تعزى لمتغير الوظيفة.

III.2.2.3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير الأقدمية

والنتائج نوضحها في الجدول التالي:

الجدول رقم(07) : نتائج اختبار كروسكال-واليس لمغير الأقدمية

الوظيفة	المتوسط الترتيبي	كاي تربيع (X^2)	درجة الحرية (DF)	SIG
أقل من 5 سنوات	29.00	6.781	3	0.079
ما بين 5-0 سنوات	23.91			
ما بين 10-20 سنة	35.57			
أكثر من 20 سنة	18.83			

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول، أن المتوسطات الترتيبية للفئات (أقل من 5 سنوات، ما بين 5-10 سنوات، ما بين 10-20 سنة، أكثر من 20 سنة) تساوي (29، 23.91، 35.57، 18.83) على التوالي، ويقدر كاي تربيع بـ 6.781 بدرجة حرية تساوي 3 ومستوى معنوية يساوي 0.079 وهو أكبر من 0.05، أي أننا نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، وعليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في آراء عينة الدراسة حول لتطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية تعزى لمغير الأقدمية.

الخاتمة

يعد نظام الإدارة البيئية أداة إدارية تساعد المؤسسات الاقتصادية على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها، حيث يتم دمج البعد البيئي في استراتيجية المؤسسة بهدف القضاء أو الحد من الآثار السلبية لهذه الأنشطة على البيئة؛

لذا جاء موضوع بحثنا لسلط الضوء على نظام الإدارة البيئية ISO 14001 وتطبيقاته في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، فكان موضوع البحث تحت عنوان " تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001 وتم إجراء الدراسة على مؤسسة "فينوس-سايبكو" لصناعة مواد التجميل، حيث تهدف هذه الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001، من خلال استخدام استبيان لاختبار الفرضيات الموضوعة على مؤسسة "فينوس-سايبكو" وتوصلنا من خلال هذا العمل إلى مجموعة من النتائج الكفيلة باختبار صحة الفرضيات المقدمة.

-أشارت نتائج الدراسة إثبات صحة الفرضية الأولى، أي أن هناك تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015 بمؤسسة فينوس وذلك بنسبة كبيرة، حسب المتوسطات الحسابية التي تم حسابها، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.846 وبانحراف معياري 0.331، أما الأهمية النسبية لدرجات المقياس فجاءت عالية؛

-أظهرت نتائج الدراسة نفي صحة الفرضية الثانية، حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لواقع تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015 بمؤسسة فينوس تعزى للبيانات العامة لأفراد عينة الدراسة؛

نتائج الدراسة

من خلال هذه الدراسة، توصلنا إلى مجموعة من النتائج، والتي يمكن أن نجملها في الآتي:

-أصدرت المنظمة العالمية للتقييس ISO آخر إصدار لها لنظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015، والذي يهدف إلى توفير إطار عمل للمؤسسات لحماية البيئة والاستجابة لظروف البيئة المتغيرة، مع مراعاة الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية، كما أنها تحدد متطلبات المؤسسة لتحقيق النتائج المتوقعة التي حددها في نظام الإدارة البيئية الخاص بها؛

-بينت نتائج الدراسة التطبيقية، أن هناك تطبيق لمتطلبات نظام الإدارة البيئية ايزو 14001:2015 وهي: (سياق المؤسسة، القيادة، التخطيط، الدعم، العمليات، تقييم الأداء، والتحسين) وذلك بنسبة عالية وفقا للمؤشرات التي تم استخدامها، حيث تقوم المؤسسة بـ:

✓ تحديد الظروف البيئية الداخلية والخارجية التي تتأثر أو قادرة على التأثير في المؤسسة، وتحديد نطاق تطبيق نظام الإدارة البيئية؛

✓ توفير الموارد اللازمة لتطبيق نظام الإدارة البيئية وضمان توافق السياسة البيئية مع أهداف المؤسسة؛

✓ تحديد حالات الطوارئ التي يمكن ان يكون لها تأثير بيئي مع اتخاذ الإجراءات لمعالجتها؛

✓ توفير الموارد اللازمة والكفاءات البشرية والمعلومات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية؛

✓ تحديد العمليات والأنشطة المؤثرة على البيئة؛

- ✓ تحديد الطرق والمعايير التي بموجبها تقوم المؤسسة بتقييم أدائها البيئي؛
- ✓ العمل بصورة مستمرة نحو تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

اقتراحات وتوصيات:

انطلاقا من معالجة موضوع الدراسة ارتأينا تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات على مستوى المؤسسة الاقتصادية؛

- تجنب استخدام المواد التي لها تأثير خطير، سواء كان هذا التأثير على الإنسان أو البيئة؛
- الاعتماد على منهج الابتكار البيئي في جميع وظائف المؤسسة؛
- استخدام المواد الأولية القابلة لإعادة التدوير.

آفاق الدراسة: بعد القيام بهذه الدراسة، اتضح لنا بعض النقاط الجديرة بأن تكون عناوين لبحوث يمكن معالجتها والتوسع فيها مستقبلا، وهي:

- نظام الإدارة البيئية كأداة للتحكم في الاستراتيجية البيئية للمؤسسة؛
- نظام الإدارة البيئية ايزو 14001 كآلية لتحسين كفاءة المشاريع الصناعية في الجزائر؛
- أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل (الجودة والبيئة) على تنافسية المؤسسة الاقتصادية؛
- أثر تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف على أداء المؤسسة الاقتصادية.

المراجع

-Paolo Baracchini,2004, Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14000,2004, Italie, Presses polytechniques et universitaires romandes, p 26.

-مصطفى قاسم، خالد، 2010، إدارة البيئية والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الطبعة الثانية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2010، ص 228.

-ابراهيم، شراف، 2017، أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية- دراسة حالة مؤسسة الاممنت ومشتقاته بالشلف، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر، 2017، ص82.

-iso 14001:2015 systeme de management de l environnement-exicences; iso 14001:2015 systeme de management de l environnement-exicences, Exigences, Document d'Orientation, www.dnvgf.fr, pp 04-16.