

تاريخ القبول: 2022/01/03

تاريخ الإرسال: 2020/09/25

تاريخ النشر: 2022/03/17

أثر تطبيق المواصفة إيزو 14001 على الأداء البيئي للمؤسسات
الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة عدوان للكيماويات - مستغانم- الجزائر

**Impact of the application of ISO 14001 on the
environmental performance of economic enterprises
Case study: Adwan Chemical enterprise -
Mostaganem-Algeria**

شارف ربيع¹، داودي محمد²جامعة وهران 2 (الجزائر)، Charef.rabi3@gmail.com¹جامعة وهران 2 (الجزائر)، univ_daoudi@hotmail.com²

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر تطبيق المواصفة ISO14001 على الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، من خلال بناء استبيان وتوزيعه على عينة عشوائية مكونة من 59 عامل من مؤسسة عدوان للكيماويات في سنة 2019-2020. وتمت المعالجة الإحصائية بالاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية SPSS20.

توصلت الدراسة إلى إثبات مدى فعالية ISO14001 كنظام إدارة بيئي وأثره الإيجابي على الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة، من خلال ترشيد استهلاك الطاقة، التقليل من الانبعاثات وتعزيز قدرات تدوير النفايات.
الكلمات المفتاحية: أداء بيئي؛ ISO14001؛ مؤسسة عدوان للكيماويات.

تصنيفات JEL: L25، Q57، L15

Abstract:

The purpose of this study is to highlight the impact of the application of ISO 14001 on the environmental performance of the Algerian Economic Corporation, through the construction of a questionnaire and its distribution to a random sample of 59 workers from Adouane chemical enterprise in 1999-2020. Statistical processing was done on the basis of SPSS 20. The study established the effectiveness of ISO 14001 as an environmental management system and its positive impact on the environmental performance of the enterprise under study, through the rationalization of energy consumption; reducing emissions and enhancing waste recycling capabilities.

Key words: Environmental performance; ISO14001; Adouaneentreprise for chemical.

JEL Classification Codes :L25;Q57;L15.

المؤلف المرسل: شارف ربيع، الإيميل: Charef.Rabi3@gmail.Com

1. مقدمة:

لقد حظي البعد البيئي باهتمام كبير سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي، وتزايد الوعي البيئي والاهتمام بالقضايا الإيكولوجية خاصة استنزاف الموارد الطبيعية ومختلف التلوثات البيئية. هذا ما يفسر كثرة المؤتمرات الدولية المنعقدة والاتفاقات العالمية المبرمة في هذا المجال، إضافة إلى المصطلحات والمفاهيم المتداولة ذات الصلة مثل (التنمية المستدامة، المسؤولية الاجتماعية، الاقتصاد الأخضر، التسويق الأخضر، المحاسبة الخضراء). رغم ذلك فإن الاعتقاد السائد لدى الكثير من مسيري المؤسسات الاقتصادية هو تضارب البعدين الاقتصادي والإيكولوجي، بمعنى أن

الاهتمام بالبيئة والحصول على شهادة ISO14001 ماهو إلا تحمّل المؤسسة لأعباء مالية إضافية. من هنا جاءت فكرة تقديم هذا البحث والذي يهدف إلى تسليط الضوء على الأداء البيئي كمفهوم حديث ومهم بالنسبة لاستدامة أنشطة المؤسسة، وارتباطه القوي بالمعيار الدولي ISO14001.

المؤسسات الاقتصادية وبحكم موقعها ودورها في المجتمعات وعلاقتها التفاعلية مع محيطها أصبح لزاما عليها فهم التحولات ومسايرة المستجدات من خلال سعيها إلى دمج البعد البيئي ضمن استراتيجياتها، في إطار مفهوم التنمية المستدامة. هذا ما يساعدها على استدامة ميزتها التنافسية ودعم مكانتها السوقية.

مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية: ما مدى أثر تطبيق المواصفة ISO14001 على الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة يمكن بناء الفرضيات التالية:

- تطبيق المواصفة ISO14001 يحسن الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية.
 - الأداء البيئي يساهم في عملية تدوير النفايات داخل المؤسسة.
 - البيئي يساعد المؤسسة الاقتصادية على ترشيد استهلاك الطاقة.
- أهداف الدراسة :** تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :
- تناول المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية والمواصفة ISO14001؛
 - التعرف على مساهمة ISO14001 في دمج الاعتبارات البيئية داخل المؤسسة؛
 - تشخيص تأثير المواصفة ISO14001 على الأداء البيئي في مؤسسة عدوان للكيمويات.

أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في تسليط الضوء على المواصفة iso14001 والتي تعتبر أحد أهم أنظمة الإدارة البيئية المساعدة على وفاء المؤسسات الاقتصادية

بالتزاماتها البيئية، بالإضافة إلى التعرف على واقع الأداء البيئي في المؤسسات المتحصلة على شهادة iso14001 .

المنهج المتبع: تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، ومن خلاله حاولنا وصف وتقييم مساهمة مواصفات SO14001 في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة.

الدراسات السابقة:

- دراسة شتراوي أمال، محادي عثمان، بغريش سعيدة 2020، الاستخدام المتكامل للمواصفة iso14001 في المؤسسة الاقتصادية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، تجارب لبعض المؤسسات المطبقة للمواصفة iso14001، حيث تناولت الدراسة أهمية توجيه المؤسسات الاقتصادية إلى تبني المواصفة iso14001 الأمر الذي يمكن من تحقيق التنمية المستدامة، خاصة تحديد الأنشطة البيئية ورسم السياسات والأهداف إضافة إلى تعظيم القيمة.

- دراسة محمد الهادي خلوس، الشيخ الداوي، 2018، بعنوان أثار تطبيق نظام الإدارة البيئية iso14001 في المؤسسات الصناعية -دراسة حالة شركة الإسمنت عين الكبيرة scaek و ركزا الباحثان على العوائد الممكنة للمؤسسات الاقتصادية الحصول عليها من خلال تطبيق متطلبات المواصفة iso14001، والتي حصرها في تحسين الإنتاجية؛ تحقيق وفورات مالية؛ التقليل من الانبعاثات وتحسين ظروف العمل.

- دراسة جابر دهيمي 2015: حيث درس موضوع مساهمة المواصفة القياسية iso14001 في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات -دراسة مقارنة بين شركتي الإسمنت Acc&sceak واهتم الباحث بدور المواصفة محل الدراسة في الحد من التأثيرات

السلبية للمؤسسات الصناعية على المحيط الإيكولوجي في قطاع الإسمنت والعائد الإيجابي لها.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها اهتمت بهذا الموضوع بطريقة مباشرة إضافة إلى اعتمادها على آخر إصدار للمواصفة 2015 ومن ثمة تقديم إضافة أكاديمية للمؤسسات الجزائرية سواء المتحصلة على iso14001:2004 والتي عليها التحول إلى iso14001:2015 أو التي هي في طريقها للحصول عليها.

2. الإطار المفاهيمي للأداء البيئي والمواصفة ISO14001

سوف نتطرق إلى المفاهيم النظرية لأداء البيئي والمواصفة ISO14001 ودورها في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

1.2 الأداء البيئي: إن ظهور الأداء البيئي كمصطلح كان نتيجة تطور مفهوم الأداء في وقت انتشرت فيه معاني أبعاد كل من المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، وما صاحب ذلك من الضغوطات الكبيرة لأصحاب المصالح (stockholders) على المؤسسات الاقتصادية.

بالنسبة للأداء فإن غالبية التعاريف تشير بطريقة أو بأخرى إلى اقتترانه الوثيق بمفهومي الكفاءة والفعالية، حيث تشير الأولى إلى القدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات، والنشاط الكفاء هو النشاط الأقل تكلفة¹. أما الثانية فهي القدرة على تحقيق النشاط المرتقب والوصول إلى النتائج المرتقبة². وعليه يمكن تعريف الأداء البيئي من منطلق كونه محصلة لكل من الفعالية البيئية التي تعني تقديم سلع وخدمات بأسعار تنافسية تلبي حاجيات المستهلكين وتحسين نوعية الحياة، وهذا بالحد من الآثار البيئية تدريجيا مع المحافظة على الموارد الطبيعية اللازمة طول دورة حياة المنتج وصولا لأعلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام³. وكذا الكفاءة

البيئية التي تعرف بأنها "توفير سلع وخدمات ذات أسعار تنافسية تشبع الاحتياجات الإنسانية وتحقق جودة الحياة في الوقت الذي تقلل فيه باضطراد من التأثيرات الإيكولوجية وكثافة استغلال الموارد خلال دورة الحياة للوصول بها الى مستوى يتناسب على الأقل مع طاقة حمل الأرض التقديرية"⁴. وتكون المؤسسة ذات كفاءة بيئية عالية إذا ركزت على كل من العميل والجودة، إضافة إلى منح الاعتبار لحدود الطاقة البيئية ودورة الحياة⁵.

لأداء البيئي تعاريف أخرى، كالذي قدمته المنظمة العالمية للتقييس ISO، حيث اعتبرته "النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تم وضعها على أساس السياسة والأهداف البيئية للمنظمة"⁶. كما يمكن اعتباره "حماية البيئة من التلوث وإزالة ما لحق بها من أضرار جراء ممارسة المؤسسة لنشاطها"⁷. وعليه فإن الأداء البيئي للمؤسسة يهدف إلى التقليل من الأخطار البيئية الناجمة عن أنشطتها، وهو بذلك يساهم في تنفيذها لإستراتيجيات التنمية المستدامة.

أما عن أبعاد الأداء البيئي فإنه يمكن أن تتحدد في كل من استعمال الموارد، استهلاك الطاقة للمخرجات (غير المنتجات)، انبعاثات التلوث⁸، كما يمكن حصرها في الكفاءة والفعالية البيئيتين لعمليات الإنتاج، قياس الجوانب البيئية للمنتج أو الخدمة، إرساء نظم الإدارة البيئية، الوقاية من التأثير البيئي لعمليات المؤسسة وتحديد وتخصيص التكاليف البيئية⁹.

2.2 المواصفة ISO14001: من ضمن الكثير من المعايير والمواصفات العالمية والتي تخص القضايا البيئية سواء الوطنية أو الدولية، تبرز المواصفة العالمية ISO14001 كأحد أنظمة الإدارة البيئية الفعالة.

تقوم المنظمة العالمية للتقييس ISO (international standard organization) بإصدار مختلف المواصفات مثل (ISO9001 للجودة، ISO22000

للصناعات الغذائية ISO26000 للمسؤولية الاجتماعية). ويتم إصدار أي مواصفة ابتداء من الحاجة إليها ثم اجتماع اللجنة التقنية للمنظمة T/C207 من أجل إعدادها وتحضير مشروعها والذي يعرض للتصويت لتصدر المواصفة رسمياً بعد الموافقة عليها.

بالنسبة للمواصفة ISO14001 فإن بداية الاهتمام الرسمي بإرساء قواعد للتعاون الدولي لحل مشكلات التلوث وحماية البيئة وصيانة مواردها كان من خلال مؤتمر ستوكهولم 1972 حول البيئة والإنسان، ثم المؤتمر العالمي "قمة الأرض" بربو دي جنيرو سنة 1992، والذي تم خلاله إنشاء مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة من طرف هيئة الأمم المتحدة. والذي تمخض عن الاتصالات التي جرت بينه وبين الهيئة العالمية للتقييس ISO إصدار أول نسخة من المواصفة القياسية ISO14001 عام 1996 رسمياً¹⁰.

يعرف المعيار ISO14001 أعلى أنه " مجموعة من المواصفات الاختيارية التي تحافظ على البيئة وتتيح للمنظمات والهيئات على مستوى العالم إتباع إدارة بيئية واحدة متفق عليها"¹¹. كما يعتبر " سلسلة من الوثائق والمواصفات المكتوبة أصدرتها المنظمة الدولية للتقييس (ISO) تعمل على تزويد الشركات الصناعية بالأدوات اللازمة لبناء نظام للإدارة البيئية وتعطي الإرشادات اللازمة لاستخدامه وتقييمه. ومن فوائد تطبيقها تحسين مدى التقيد بالأنظمة البيئية وتخفيض نسب التلوث وإزالة النفايات وتحقيق أداء بيئي إيجابي وزيادة الوعي البيئي وإجراء تغييرات ثقافية"¹². وبالتالي يمكن القول أن المواصفة ISO14001 هي مجموع المتطلبات اللازمة والإجراءات الضرورية لإرساء نظام بيئي فعال داخل المؤسسات.

3.2 أثر المعيار ISO14001 على الأداء البيئي للمنظمة الاقتصادية

إن المواصفة إيزو 14001 تعتمد على مبادئ تسييرية متعارف عليها وتوفر مؤشرات لقياس الأداء البيئي ما يجعلها تمتاز بالمرونة وسهولة التطبيق، ويكسبها نقاط قوة عديدة يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- **مبدأ التحسين المستمر:** تعتمد المواصفة ISO14001 على مبدأ مهم وهو مبدأ التحسين المستمر (عجلة ديمينغ) الذي يساعد المنظمات على تحسين الممارسات البيئية وتطويرها سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسة.
- **الهيكل عالي المستوى HSL :** في سنة 2012 باشرت المنظمة العالمية ISO توحيد الإطار الذي يتم على أساسه إعداد مختلف معايير أنظمة الإدارة الصادرة عنها سواء ما تعلق بالجودة، البيئة أو المسؤولية الاجتماعية؛ ويعرف هذا الإطار باسم الهيكل العالي المستوى (HSL) high level structure. فهو بمثابة منصة مشتركة بالنسبة لإعداد مختلف المعايير الدولية الصادرة عن منظمة ISO. خاصة ما يتعلق بتوحيد المفاهيم، التعاريف والمصطلحات إضافة إلى تسهيل إمكانية دمج المنظمات لأكثر من نظام إدارة واحد كالجودة والبيئة مثلا.
- **تحليل دورة الحياة :** يشمل الإجراءات الاستباقية التي تسمح للمؤسسة مراعاة الاهتمامات البيئية في كل مراحل إنتاج الخدمة أو المنتج. بداية بالمادة الأولية التي يجب أن تكون أقل خطرا على البيئة، ثم مرحلة الإنتاج التي تعتمد على التكنولوجيات الخضراء بهدف ترشيد استخدام الطاقة وتقليل نسبة الانبعاثات، وصولا إلى استعادة النفايات بعد الاستهلاك النهائي للمنتج بهدف إعادة تدويرها واستغلالها مجددا في العملية الإنتاجية.
- **التخطيط البيئي :** أساسه فهم وتنظيم سياق المؤسسة بالإضافة إلى إدراك احتياجات وتوقعات الأطراف المعنية وذلك من أجل التعامل مع الإجراءات الوقائية، ويكون ذلك وفق ما يلي*:

-تطوير العمليات الضرورية لتلبية متطلبات EMS.

-تنفيذ العمليات اللازمة لتخطيط وإنجاز نظام الإدارة البيئية.

-الأخذ بعين الاعتبار نطاق بيئة المؤسسة عند عملية التخطيط.

- **تقييم الأداء البيئي:** يتمثل في رصد وقياس العمليات المتعلقة بالأهداف البيئية طويلة وقصيرة الأجل، السياسة البيئية، المتطلبات القانونية والذي يعني تحديد المشاكل وتصحيحها وضمان عدم تكرارها ذي ليليتها بعد ذلك إصدار تقرير النتائج المعتمد أساسا على التدقيق الداخلي.

- باعتبار الـ ISO14001 مواصفة بيئية فهي تساعد المؤسسات على دمج الاعتبارات البيئية ضمن مختلف أنشطتها من خلال مجالات عديدة منها:

- تعبئة أفراد المنظمة وتحفيزهم ورفع الحس البيئي لديهم من خلال البرامج التكوينية والدورات التدريبية في المجال البيئي، خاصة ترشيد استعمال الطاقة، صيانة المعدات والاهتمام أثر بشروط وعوامل الوقاية والأمن .

- ترشيد استعمال مدخلات العملية الإنتاجية برفع كفاءة استخدام الموارد ومصادر الطاقة من خلال البرامج الخاصة باقتصاد الطاقة والتحول إلى الطاقات المتجددة.

- تدوير مخلفات العملية الإنتاجية وذلك عملا بتحليل دورة الحياة، ابتداء من اختيار المادة الأولية المناسبة ثم الاستعانة بالتكنولوجيات الخضراء خلال العملية الإنتاجية وصولا إلى الاستهلاك النهائي، حيث تكون النفايات قليلة ويمكن استغلالها كمادة أولية.

- التقليل من نسبة الانبعاثات التي مصدرها أنشطة المؤسسة خاصة غاز CO2 والغبار المتطاير في الجو، بالإضافة إلى المساهمة في القضاء على الضجيج والضوضاء الصادرين عن الآلات والمعدات الإنتاجية.

3.دراسة حالة مؤسسة عدوان للكيماويات بولاية مستغانم

استخدمنا المنهج الوصفي والتحليلي الذي يحاول وصف وتقييم أثر المواصفة

2015: ISO14001 على الأداء البيئي لمؤسسة عدوان للكيماويات- مستغانم.

1.3 مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في عمال المؤسسة ذووا

المؤهل العلمي الجامعي حتى يتسنى لنا معرفة مدى تطبيق المؤسسة لمواصفات

ISO14001 ودوره في تحسين الأداء البيئي لها.

بالنسبة للعينة فهي تتكون من 70 عامل، حيث تم توزيع الاستبيان على

جميع أفراد عينة الدراسة وتم استرجاع 59 منها أي بنسبة 84,29%.

2.3 التأكد من الخصائص السيكومترية: صدق وثبات أداة الدراسة.

صدق أداة الدراسة: تم التأكد من صدق الاستبيان بطريقتين مختلفتين من طرق

حساب الصدق.

طريقة صدق المحكمين: حيث تم عرض الاستبيان على محكمين من جامعة

مستغانم، وقمنا بالتعديل المطلوب لكافة الفقرات التي كانت نسبة الاتفاق عليها أقل

من 80%، وبعدها تم إعداد النموذج النهائي للاستبيان، بناءً على الاقتراحات التي

قدمت لنا من طرف المحكمين والتي كانت فيها المقابلة شخصية (مباشرة).

ثبات أداة الدراسة: فيما يخص ثبات أداة الدراسة والذي يقصد به درجة الاتساق

الداخلي (Internal Consistency) فيما بين فقرات الأداة، وإمكانية الحصول

على النتائج نفسها أو نتائج قريبة منها فيما لو كررت الدراسة على عينة أخرى غير

عينة الدراسة وفي أوقات مختلفة. وتم ذلك بحساب معامل الثبات وفق طريقتين

مختلفتين باستخدام برنامج SPSS20.

أ. طريقة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)؛

ب. طريقة التجزئة النصفية بتقسيم كل محور إلى فقرات فردية وزوجية ثم حساب معامل الارتباط بيرسون بينهما.

جاءت النتائج كالتالي:

طريقة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha):

الجدول 1: معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ)

معامل الارتباط	عدد الفقرات	محتوى المحور	المحور
0,847	24	المواصفة ISO14001	الأول
0,782	12	تأثير المواصفة ISO14001	الثاني

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

تفسير: معامل الثبات ألفا لكرونباخ يساوي 0,847 في المحور الأول وفي المحور الثاني يساوي 0,782. إذن مستوى الثبات بالنسبة للمحورين مرتفع، وسجل نسبة جيدة كونها أعلى من النسبة المقبولة 60% وهذا يدل على ثبات ودقة أداة الدراسة.

التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

الجدول 2: معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية)

التجزئة النصفية Split-Half Coefficient				
مستوى المعنوية	معامل الارتباط المصحح	معامل الارتباط	عدد الفقرات	
0,000	0,933	0,875	24	نظام الإداري البيئي ISO14001
0,000	0,869	0,768	12	الأداء البيئي

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

تفسير: تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون للفقرات الزوجية والفردية، وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح، وباستخدام برنامج SPSS20 تحصلنا على معامل الثبات عالي جداً لفقرات الاستبيان، وهذا يدل على صدق أداة الدراسة، وبهذا نكون قد تأكدنا من تمتع المقياس بخاصية الثبات.

3.3 المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

من أجل تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال قوائم الاستبيان، لقد قمنا بتفريغ وتحليل الاستبيان بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS20، بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

خصائص وسمات عينة الدراسة:

العمر: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر.

الجدول 3: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر.

النسبة المئوية	التكرار	العمر
5,08%	3	أقل من 30 سنة
49,16%	29	30 - 40 سنة
33,90%	20	40 - 50 سنة
11,86%	7	أكثر من 50 سنة
100%	59	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: يلاحظ من بيانات الجدول أعلاه بأن النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة تقع أعمارهم في الفئة العمرية 30-40 سنة حيث بلغ عددهم (29) بنسبة مقدارها (49,16%)، تلتها الفئة العمرية من 40-50 سنة بجمع (20) فردا وبنسبة (33,90%)، أما النسبة الأدنى فكانت لذوي الأعمار من هم أكثر من 50 سنة وأقل من 30 سنة.

المستوى الدراسي: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي.

الجدول 4: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي.

النسبة المئوية	التكرار	المستوى الدراسي
0%	0	متوسط
6,78%	4	ثانوي
93,22%	55	جامعي
100%	59	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: يلاحظ من الجدول أعلاه بأن غالبية أفراد عينة الدراسة يحملون الشهادة الجامعية، حيث أن عدد الأفراد المستوى الجامعي بلغ عددهم (55) وبنسبة تمثيل بلغت (93,22%)، ويرجع ذلك إلى طبيعة الفئة المستهدفة من الدراسة. سنوات الخبرة: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.

الجدول 5: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
6,78%	4	أقل من 5 سنوات
27,12%	16	بين 5 إلى 10
66,10%	39	أكثر من 10 سنوات
100%	59	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: يبين الجدول أعلاه التوزيع النسبي لأفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، فيلاحظ بأن النسبة الأكبر كانت لذوي الخبرة أكثر من 10 سنوات، حيث بلغ عدد أفرادها (39) وبنسبة (66,10%)، تلتها عدد سنوات الخبرة لأكثر من 10 سنوات بمجموع (16) فرداً وبنسبة (27,12%)، أما أصحاب الخبرة أقل من 5 سنوات فقد بلغت نسبتهم (6,78%) من مجمل عينة الدراسة.

4.3 اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام الإدارة البيئي ISO14001 وتحسين الأداء البيئي.

الجدول 6: يبين معامل الارتباط بين ISO14001 وتحسين الأداء البيئي.

معامل الارتباط Person Corrélacion		المحور
الأداء البيئي	الإحصاءات	نظام الإدارة البيئي ISO14001
59	حجم العينة	
0,881**	معامل الارتباط	
0,000	مستوى المعنوية	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: توجد علاقة ارتباط قوية وطردية بين نظام الإدارة البيئي ISO14001 والأداء البيئي، لأن معامل الارتباط يساوي (0,881**)، وهذا دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)، ويشير ذلك إلى تحقيق المؤسسة لمختلف أبعاد الأداء البيئي بناء على الالتزام التام بمتطلبات شهادة ISO14001.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط البيئي وإمكانية تدوير النفايات.

الجدول 7: يبين معامل الارتباط بين التخطيط البيئي وإمكانية تدوير النفايات.

معامل الارتباط Person Corrélacion		المحور
تدوير النفايات	الإحصاءات	التخطيط البيئي
59	حجم العينة	
0,682**	معامل الارتباط	
0,000	مستوى المعنوية	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: توجد علاقة ارتباط متوسطة وطرديّة بين التخطيط البيئي وإمكانية تدوير النفايات داخل المؤسسة، نظرا لقيمة معامل الارتباط والتي تساوي (**0,682)، ويؤكد ذلك دور التخطيط البيئي سواء على المدى المتوسط أو البعيد في تحكم المؤسسة في تقنيات تدوير النفايات.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقييم البيئي وترشيد استهلاك الطاقة.

الجدول 8: يبين معامل الارتباط بين التقييم البيئي وترشيد استهلاك الطاقة.

معامل الارتباط Person Corrélation		المحور
ترشيد استهلاك الطاقة	الإحصاءات	التقييم البيئي
59	حجم العينة	
0,728**	معامل الارتباط	
0,000	مستوى المعنوية	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الطالب بناء على برنامج SPSS20

التعليق: توجد علاقة ارتباط قوية وطرديّة بين التقييم البيئي وترشيد استهلاك الطاقة، لأن قيمة معامل الارتباط عند (**0,728)، وهذا دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01)، ويعني هذا أن التقييم البيئي يساعد المؤسسة محل الدراسة على رفع كفاءة استخدامها للموارد واستهلاكها للطاقة.

5.3 عرض وتفسير النتائج:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباط قوية وطرديّة بين حصول المؤسسة محل الدراسة على شهادة ISO14001 والأداء البيئي، لأن معامل الارتباط يساوي

(**0,881)، وهذا دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)، ويؤكد هذا مساهمة

تطبيق المؤسسة لمتطلبات المواصفة ISO14001 في تحسين أدائها البيئي.

التفسير: تؤكد هذه النتيجة مساهمة الحصول على شهادة إيزو 14001 إصدار

2015 في تحسين كل أبعاد الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة. مع الإشارة إلى

دافع المؤسسة للحصول على الشهادة المتمثل في موافقة التشريعات البيئية وتحقيق

متطلبات الولوج للأسواق العالمية، وهو ما يدعم نتائج دراسة الأستاذ دهيمي جابر

سنة 2015 في نفس الموضوع.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباط متوسطة وطردية بين التخطيط البيئي وتدوير

النفائات داخل مؤسسة عدوان، لأن معامل الارتباط وجدناه يساوي (**0,682)،

يعني هذا أن المؤسسة محل الدراسة تسعى إلى التخلص من النفائات بطريقة صديقة

للبيئة بالاعتماد على التخطيط البيئي.

التفسير: تسعى مؤسسة عدوان للكيمابويات إلى التحكم في تقنيات التدوير ابتداء من

مرحلة التخطيط البيئي وذلك بتحديد عملية تدوير النفائات كهدف، وتخصيص

الموارد والوسائل الضرورية له. هذا ما مكنها من تحقيق مستوى مقبول، عملاً بمبادئ

الاقتصاد الدائري خصوصاً وأنها تمتلك العامل البشري المؤهل. وهو ما يؤكد دراسة

شامية بن عباس سنة 2019. لكن حداثة حصولها على شهادة ISO14001 هو ما

يرر المستوى المتوسط للعلاقة المتوصل إليها بين التخطيط البيئي وتدوير النفائات.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباط قوية وطردية بين التقييم البيئي وترشيد

استهلاك الطاقة، لأن معامل الارتباط وجدناه يساوي (**0,728)، وهذا دال

إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,000)، ويعني أن المؤسسة محل الدراسة تسعى

جاهدة لزيادة فعالية استهلاكها الطاقوي.

التفسير: إن حصول المؤسسة على شهادة ISO14001 وفر لها المؤشرات اللازمة لقياس أدائها البيئي وهو ما فعل أكثر عملية التقييم الأمر الذي رفع من كفاءة استهلاكها للطاقة والمياه خصوصا وأنها تعتمد على سياسة طاقوية تهدف بالأساس إلى الاقتصاد في تكلفة الوحدة المستهلكة من الكهرباء. هذا ما يقوّي دراسة المعهد العربي للتخطيط سنة 2019.

4. خاتمة:

في ظل الأحداث والتقلبات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال الدولية والمحلية تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى الاستعانة بأساليب تسييرية حديثة مثل ISO14001 لتحسين أدائها البيئي. تطرقت الدراسة إلى المواصفة العالمية وأثرها على الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، وذلك من خلال بيان مفهوم الأداء البيئي وكونه محصلة لكل من الكفاءة والفعالية البيئيتين، وتحديد أهم أبعاده. بالإضافة إلى المواصفة إيزو 14001 وبيان أهميتها كإحدى أنظمة الإدارة البيئية، مع الإشارة إلى نقاط قوتها ومجالات تأثيرها على الأداء البيئي. حيث تمت دراسة أثر المواصفة إيزو 14001 على الأداء البيئي في مؤسسة عدوان للكيمياويات بولاية مستغانم، وتوصلنا إلى النتائج التالية:

- الأداء البيئي أحد مكونات الأداء الشامل وهو يساهم في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة؛
- المواصفة إيزو 14001 تحقق متطلبات التصدير والولوج إلى الأسواق الدولية؛
- تبني المؤسسة الاقتصادية للمواصفة إيزو 14001 يساعدها على ترشيد استهلاك الطاقة والتقليل من انبعاثات الغازات؛

- المواصفة إيزو 14001 ترفع من درجة الوعي البيئي لدى الأفراد وتساعد المؤسسة على تلبية حاجيات الأطراف أصحاب المصلحة؛
- هناك علاقة ارتباط قوية بين مواصفة إيزو 14001 والأداء البيئي في مؤسسة عدوان للكيمائيات - مستغانم.
- من خلال ما سبق نقترح ما يلي:
- أهمية دمج الاعتبارات البيئية ضمن البرامج التكوينية لحاضنات الأعمال وأصحاب المشاريع؛
- تحفيز الحكومة ومرافقتها للمؤسسات الاقتصادية من أجل حصولها على شهادة إيزو 14001؛
- ضرورة استفادة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من تجارب المؤسسات الاقتصادية المحلية الرائدة في المجال البيئي؛
- حتمية إشراك المجتمع المدني والجمعيات غير حكومية في نشر الثقافة والوعي البيئيين لدى الأفراد.

5. المراجع

- ¹ الشيخ الداوي، "تحليل الأسس النظرية للأداء"، مجلة الباحث، العدد 07، 2010، ص 119
- ² نفس المرجع، ص 120
- ³ رشيد غلاب، "نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة المسيلة، 2017، ص 55
- ⁴ أنمار جودت عبد النور، "الإدارة البيئية"، دار امجد للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2015.
- ⁵ عبد الناصر موسى، أمال رحمانى، "الإدارة البيئية وآليات تفعيلها في المؤسسات الصناعية"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، عدد 04، 2008، ص 68.

⁶ Norme internationale ISO14031, Management environnemental, Evaluation de la performance environnementale, lignes directrices, AFNOR, 1999, p2.

⁷بن عمارة نوال، "المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات"، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 2001.

⁸E.J. Jung & all, "The measurement of corporate environmental performance and its application to the analysis of efficiency in oil industry", Journal of Cleaner Production, Vol. 9, 2001, P.552.

⁹Vivian W.Y. Tam, & all, «Environmental performance measurement indicators in construction», Journal of Building and Environment, Vol. 41, 2006, P165.

¹⁰رغد منفي أحمد الدليمي، "إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة الدولية

ISO14001"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، 2001، ص30

¹¹عادل بوعافية، هيكل الصناعة وأثره على أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير، جامعة بسكرة، 2017، ص63.

¹²عابب عبد الرحمان، "التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة"، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف، 2011، ص159.