

أثر التوجه نحو تطبيق نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي

– دراسة استطلاعية لأراء عينة من عمال شركة أورسيم-

THE IMPACT OF THE TREND TOWARDS IMPLEMENTING A TOTAL QUALITY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IN REINFORCING THE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE -A SURVEY STUDY FOR -WORKERS' OPINIONS IN ORSIM COMPANY

بن أحمد سعدية*
مخير إدارة الأسواق
المالية باستخدام الرياضيات والإعلام الآلي
المركز الجامعي أحمد
زبانة غليزان (الجزائر)
saadia.benahmed@cu-relizane.dz
حنصال أبوبكر
مخير إدارة الأسواق
المالية باستخدام الرياضيات والإعلام الآلي
المركز الجامعي
أحمد زبانة غليزان (الجزائر)
aboubakr.hansal@cu-relizane.dz

<i>Received:</i> 09/12/2020	<i>Accepted:</i> 22/06/2023	<i>Published:</i> 01/01 /2023
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Abstract:

Abstract: Total Quality Environmental Management (TQEM) is the most effective method that companies can use to trend towards producing a quality and environmentally product; and this article aimed to highlight its importance and clarify its role in reinforcing the environmental performance.

The field study that we conducted in the Orssim company through a survey study of the workers' opinions (168 workers), depending on the SPSS program in analyzing the data, through which we concluded to the following

*المؤلف المراسل

results: the company is moving significantly towards applying the principles of TQEM; and the existence of a significant correlation and influence between the TQEM as an independent variable and environmental performance as a dependent variable.

Keywords: Total Quality Environmental Management (TQEM); reinforcing the environmental performance; Orssim Company.

JEL Classification Codes: L19.

ملخص:

تعتبر إدارة الجودة البيئية الشاملة أنجع أسلوب يمكن أن تطبقه المؤسسات الاقتصادية من أجل التوجه نحو إنتاج منتج ذو جودة وفي نفس الوقت صديق للبيئة؛ وقد هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهميته وتوضيح دوره في تعزيز الأداء البيئي للمؤسسة.

الدراسة الميدانية التي أجريتها في الشركة الصناعية أورسيم من خلال استقصاء لأراء عينة من عمالها (168 عامل)، بالإعتماد على برنامج SPSS في تحليل البيانات، خلصنا من خلالها إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الشركة تتجه بشكل كبير نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة، وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتباره متغيراً مستقلاً وتعزيز الأداء البيئي باعتباره متغيراً تابعاً، أي أن مبادئ هذا النظام تسهم في تعزيز الأداء البيئي في الشركة محل الدراسة.

الكلمات الرئيسية: نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة؛ تعزيز الأداء البيئي؛ شركة أورسيم.

تصنيفات JEL: L19.

1- مقدمة:

في وقت مضى ليس بالبعيد، ونتيجة التغيرات والتطورات التي شهدتها بيئة المؤسسات الاقتصادية من منافسة حادة وتطور تكنولوجي، جعل المؤسسات تتسارع لإتباع وتبني كل ما من شأنه المحافظة على مكانتها وحصتها السوقية، وأحد أكبر الأمور التي أولتها أهمية كبيرة هي الجودة، حيث ونتيجة الاهتمام المتزايد بها انتقل هذا المفهوم من مجرد دلالة على جودة المنتج أو الخدمة في شكلها النهائي إلى مفهوم إداري يعني نظام إدارة الجودة (شهادة إيزو 9001)، ليصل إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة، أي تطبيق الجودة في كل مكونات وأعمال المؤسسة.

إن ما خلفته المؤسسات الاقتصادية لا سيما الصناعية من مواد سامة وغازات ضارة ألحق ضررا ملموسا بالنظام الإيكولوجي للأرض، وهو ما جعل العديد من المنظمات والهيئات الدولية تفرض عليها الإلتزام بالمحافظة على البيئة بل وجعلها نظاما داخليا المؤسسة.

حتى تحافظ المؤسسة الاقتصادية على مكانتها وتضمن استمراريتها عليها بمواكبة هذه المستجدات والمتغيرات، أي عليها تقديم منتج ذو جودة عالية وبتكلفة أقل وفي نفس الوقت صديق للبيئة، وهذا لن يكون إلا بتطبيقها لنظام إدارة الجودة البيئية الشاملة، الذي يمثل نظام إدارة الجودة الشاملة بنظرة بيئية.

شركة أورسيم للصناعات الميكانيكية ولواحقها، شركة عمومية صناعية وهي فرع تابع للشركة الأم BCR، هذه الشركة تختص بإنتاج البراغي والسكاكين وتتميز منتوجاتها بالجودة العالية، وتسعى كذلك إلى تحسن أدائها البيئي، حيث أن الشركة متحصلة على شهادة إدارة الجودة إيزو 9001، ومتحصلة كذلك على شهادة الإدارة البيئية إيزو 14001.

1-1. الإشكالية:

- ما طرحناه أعلاه جعلنا نتساءل عن: مدى إسهام تطبيق الشركة محل الدراسة لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز أدائها البيئي؟
- كإجابة أولية عن تساؤل الدراسة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:
- **الفرضية الأولى:** يتوقع أن يكون توجه الشركة نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة كبير جدا.
 - **الفرضية الثانية:** هناك علاقة ارتباط عند مستوى معنوية 05 % بين تطبيق الشركة لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وبين تعزيز أدائها البيئي.
 - **الفرضية الثالثة:** هناك علاقة تأثير عند مستوى معنوية 05 % بين تطبيق الشركة لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتباره متغيرا مستقلا وبين تعزيز أدائها البيئي باعتباره متغيرا تابعا.

2-1. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول أحد المواضيع الحديثة والآنية والهامة والمتمثلة في نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة، هذا النظام الذي يجمع بين كل من الجودة والحفاظ على البيئة في آن واحد؛ ومحاولة دراسة مدى تطبيقه في أحد الشركات الصناعية المتحصلة على شهادة إدارة الجودة ونظام الإدارة البيئية في نفس الوقت (شركة أورسيم)، وإبراز دوره في تعزيز أدائها البيئي.

3-1. أهداف الدراسة:

- يسعى الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:
- التعريف بمفهوم نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة.
- تحديد مستوى تطبيق الشركة محل الدراسة لمبادئ هذا النظام.
- تحديد طبيعة العلاقة الموجودة بين كل من نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي.

4-1. منهج الدراسة:

من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، عن طريق عرض المفاهيم النظرية، ودراسة حالة شركة أورسيم من خلال دراسة استطلاعية لأراء عمال الشركة.

5-1. الدراسات السابقة:

- دراسة عمر علي إسماعيل، وجاءت بعنوان: "إدارة الجودة البيئية الشاملة وأثرها في ممارسات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف -دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى"، وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة تنمية الراءدين -العراق-؛ حيث سعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى: ايجاد العلاقة بين نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وتكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الشركة العامة لصناعة الأدوية؛ حيث اعتمد الباحث على المنهج الاستقصائي لأخذ أراء عينة من عمال هذه الشركة؛ وتوصل إلى أن هناك علاقة ارتباط وتأثير ايجابية بين نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وتكنولوجيا الإنتاج الأنظف والتي من شأنها أن تساعد في تحسين جودة الإدارة البيئية، وهذا من خلال تخفيض مستويات النفايات والتلوثات.

- دراسة سارة عزازية، وجاءت بعنوان: "أثر تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق في تعزيز الأداء البيئي المستدام -دراسة استطلاعية في شركة الإسمنت تبسة-"، وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية لجامعة المسيلة -الجزائر-؛ حوالت الباحثة خلال هذه الدراسة إلى دراسة تأثير مرتكزات التصنيع الرشيق (تنظيم موقع العمل -تقليص وقت الإعداد والتجهيز -التصنيع الخلوي -الصيانة الإنتاجية الشاملة -إدارة الجودة الشاملة -سلسلة التجهيز) على الأداء البيئي، وقد قامت الباحثة بدراسة استطلاعية على عينة من عمال شركة الإسمنت بتبسة؛ وتوصلت الباحثة إلى وجود علاقة تأثير لتطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق وخاصة مرتكز تنظيم موقع العمل في تعزيز الأداء البيئي، بينما لم يظهر أي تأثير لمرتكز التصنيع الخلوي.

- **Abdelsalam Saad and All «Total Quality Environmental Management toward Sustainability: Need and Implementation in Libyan food Industry», Article Published in the Journal Key Engineering Materials, Trans Tech Publications, Switzerland:**

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوائق والدوافع لتطبيق نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة من أجل استدامة صناعة الأغذية الليبية. تم اعتماد المنهج النوعي باستخدام المقابلات لجمع البيانات من مسؤولي الجودة في هذه الشركات. وأظهرت النتائج أن هذه الشركات لا تزال في المرحلة الأولى من الجودة وأبرز الباحثون نوعاً من القلق بشأن تطبيقها لنظام الإدارة البيئية وإدارة الجودة الشاملة.

2- التعريف بمتغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدراسة في: نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة والأداء البيئي.

2-1. نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة:

نتيجة حدوث الثورة الصناعية وما حملته من تطور سريع في مختلف مجالات الحياة أدى ذلك إلى الاستخدام الواسع للآلات وصناعة المواد الكيماوية وكثرة استعمالها وكذا المواد المشعة والزيادة في استخدام مصادر توليد الطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية وحدوث الكوارث نتيجة النشاط الانساني، هذا ما تسبب في حدوث خلل في التوازن البيئي مما نتج عنه ظهور العديد من المشاكل البيئية (عطارد خليل، 2013، ص.02)؛ وهو الأمر الذي أدى إلى مطالبة منظمات حماية البيئة المؤسسات الاقتصادية وخاصة الصناعية منها بضرورة المحافظة على البيئة وصيانة مواردها من أجل الأجيال الحاضرة والقادمة. وهذا من خلال ضرورة دمج الاهتمامات البيئية ضمن تسييرها وهو ما أسفر عن ظهور نظام الإدارة البيئية.

تعرف الإدارة البيئية على أنها "إدارة الموارد الطبيعية والبشرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة المتوازنة للإنسان والمجتمع بما يضمن تحسين جودة حياته وحياة الأجيال المستقبلية" (جبار بكثير، نسمة مناخ، 2017، ص.04)؛ أما نظام الإدارة البيئية فهو مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات والالتزامات ومخططات العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العمال بالمؤسسة لهذا النظام كل في اختصاصه، وتطبيق هذه الأساليب

والاجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية عن نتائج ذلك (عز الدين تهامي، 2011، ص.319)؛ أي هو عبارة عن دورة مستمرة للتخطيط والتطبيق والمراجعة والتطوير للفعاليات والأنشطة التي تتخذها المؤسسة لغرض تطبيق التزاماتها البيئية (ياسر شاهين، بدون سنة نشر، ص.03)؛ وهو دورة مستمرة تعمل على التقليل من التلوث البيئي للمؤسسة الاقتصادية بشكل دائم.

نشير إلى أن نظام الإدارة البيئية يشكل جزءاً من استراتيجية المؤسسة، حيث صمم لتحقيق متطلبات المواصفة القياسية (ISO) في مجال إدارة البيئة (بن عواق شرف الدين، 2014، ص.118)، أي معايير ISO 14000.

وتعتبر معايير ISO 14000 من أهم المحاولات لوضع معايير دولية بيئية مقبولة تعمل على توفير المرونة للشركات الاقتصادية لتحقيق أهدافها البيئية بكفاءة وفعالية، ولقد كانت هذه المعايير محل اهتمام المنظمة العالمية للتقييس (عز الدين، فكري تهامي، 2011، ص.320). مؤخراً تم دمج نظام الإدارة البيئية بنظام إدارة الجودة في مفهوم واحد وهو نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وذلك من أجل الاستفادة من مزاياهما بغية تقديم منتجات أو خدمات ذات جودة عالية وبضرب أقل على البيئة.

إن مصطلح إدارة الجودة الشاملة TQM متداول ومألوف، لكن مصطلح إدارة الجودة الشاملة للبيئة TQEM يعد من المصطلحات المعاصرة، حيث ظهر عام 1992 حين قام مجلس المجمعيات الصناعية الكبيرة والذي يرمز له اختصاراً (CGI) بمهمة تطوير هذا المدخل أي نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة، من خلال دمجها لمفهومى الإدارة البيئية والجودة مستفيداً من أوجه الشبه فيما بينهم (سعد العزري، عائشة العبيد، 2009، ص.02).

قبل الخوض في تعاريف TQEM سنعرف إدارة الجودة الشاملة TQM، حيث تعتبر هذه الأخيرة: "فلسفة إدارية حديثة تأخذ شكل نهج أو نظام إداري شامل قائم على أساس إحداث تغييرات ايجابية جذرية لكل شيء داخل المنظمة بحيث تشمل هذه التغييرات: الفكر، السلوك، القيم، المعتقدات التنظيمية، المفاهيم الإدارية، نمط القيادة الإدارية، نظم وإجراءات العمل والأداء وذلك من أجل تحسين وتطوير كل مكونات المنظمة للوصول إلى أعلى جودة في مخرجاتها -سلع أو خدمات-" (سعدي نوال، 2016، ص.19).

بإسقاط هذا التعريف على نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة نقول أنها عبارة عن إحداث تغييرات ايجابية وجذرية لكل شيء داخل المؤسسة من أجل حماية البيئة والتقليل من التلوث والنفايات، وهذا بتوجيه فكر وسلوك العمال والمفاهيم الإدارية والقيادة الادارية وأنظمة وإجراءات العمل من أجل تحسين الأداء البيئي

للمؤسسة للوصول إلى تقديم منتوجات ذات جودة عالية وصديقة للبيئة، أي إدارة الجودة البيئية الشاملة TQEM عبارة عن نظام مبني على مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة TQM للتحسين المستمر للإدارة البيئية.

تهدف إدارة الجودة البيئية الشاملة إلى تحقيق الجودة والمحافظة على البيئة في جميع أعمال الشركة في آن واحد، وهذا ما سيعمل على تحسين جودة المنتج وتقليل الفوائد وتخفيض التكاليف وارضاء الزبائن بشكل مستمر وفي آن واحد، وبالتالي زيادة الحصة السوقية للشركة وتقوية مركزها التنافسي. من المعلوم أن نظام إدارة الجودة الشاملة يعمل على رفع جودة المنتج وتخفيض التكاليف في نفس الوقت، من خلال الاستثمار أكثر في تكاليف الوقاية والتقييم وتدنية تكاليف الفشل بنوعيه، ويكون هذا من خلال منع حدوث ووقوع الأخطاء والعيوب من البداية "اعمل الشيء صحيحا منذ البداية"؛ ونظام إدارة الجودة البيئية الشاملة يسمح بتعزيز هذا المبدأ فهو يعمل على تحقيق المبدأ السابق وأكثر من خلال: رفع جودة المنتج أكثر، فاحساس العامل باهتمام الشركة بصحته وبيئته سيسمح بزيادة إتقانه لعمله، وتدنية التكاليف بشكل أكبر عن طريق إعادة استخدام المواد والفضلات وتقليل استخدام الموارد المائية والطاقة.

• مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة:

إن مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة هي مبادئ نظام إدارة الجودة بنظرة بيئية، ولقد حدد الباحثون أربعة مبادئ لنظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وهي: (جبار بوكثير، بسمة مناخ، 2017، ص.05)

- **دعم وإلتزام الادارة العليا:** إن إلتزام الادارة العليا بالأمور البيئية يعتبر حجر الأساس لبناء نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئية، يتجسد ذلك في وضع السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة، وتهيئة الاجراءات اللازمة لتحقيق ذلك.
- **التركيز على الزبون وارضاءه:** إن ادارة الجودة البيئية الشاملة هي فلسفة إدارية موجهة نحو تحقيق ما يتناسب مع توقعات الزبائن سواء الداخليين أو الخارجييين ووصولهم على منتوجات صديقة للبيئة، وقد توسع مفهوم الزبون من مفهومه التقليدي إلى مفهوم أوسع ليشمل الاشخاص أو الهيئات ذات العلاقة بالمؤسسة، الذين يؤثرون ويتأثرون بنشاطها، وقد أطلق عليهم تسمية أصحاب المصالح.
- **العمل الجماعي:** تعد مشاركة العمال عاملا رئيسيا في تحديد وتنفيذ تطبيقات الوقاية من التلوث، كما أن استخدام مفهوم الفريق لبناء هذا النظام يعد طريقة سهلة لتحسين الإلتزام وضمن تحقيق الاهداف والاجراءات الرامية للمحافظة على البيئة.
- **التحسين المستمر:** يعد التحسين المستمر جوهر نجاح تطبيق نظام الجودة البيئية الشاملة، حيث يشمل كل الأنشطة المعتمدة لتحقيق التميز في الاداء البيئي من خلال الكفاءة والفعالية في التعامل مع القضايا البيئية من أجل تقديم منافع إضافية إلى المؤسسة وزبائننا وذلك من تطبيق التقنيات والأساليب التي

تعمل وبشكل مستمر في تخفيض درجات التلوث والنفائيات إلى أدنى مستوياتها.

2-2. الأداء البيئي:

يعكس الأداء البيئي تفاعل المؤسسات الاقتصادية مع البيئة المحيطة من خلال كيفية إستغلال وإدارة الموارد الطبيعية والتحكم في التلوث. والأداء البيئي مفهوم حديث النشأة ظهر مع ظهور مفاهيم التنمية المستدامة وهو يهتم بالمحافظة على الموارد الطبيعية من التلوث والنفاد، والأداء البيئي للمؤسسة يكون من خلال قياس الأثار السلبية لنشاطات المؤسسة والطرق والوسائل التي توفرها للقيام بالمعالجة الضرورية (سارة عزازية، 2019، ص592).

تعرف منظمة الإيزو الأداء البيئي على أنه النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تم وضعها على أساس السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة، فالأداء البيئي هو أحد الطرق العملية التي يمكن للمؤسسة الاعتماد عليه من أجل وضع وتحقيق أهدافها البيئية، وهو طريقة في التسيير تعمل على تشجيع المؤسسة أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكاراً وأكثر مسؤولية في الجانب البيئي (عبد الرحمن العايب، 2012، ص83).
إن الأداء البيئي يشير إلى كفاءة الإدارة البيئية في خفض التلوث وحماية البيئة من خلال التركيز على سياسات بيئية تركز على جانب الإنتاج مستخدمة أدوات قياس وتقييم الأداء البيئي من خلال تقييم الأداء المستدام بيئياً، وتقييم دورة حياة المنتج، والتدقيق البيئي لتحديد درجة التزام المؤسسة للتتظيمات البيئية (إسلام جمال الدين شوقي، 2018).

3- منهجية الدراسة:

تعتبر شركة ORSIM للصناعات الميكانيكية نموذجاً للمؤسسات العمومية الناجحة في الجزائر، حيث تتميز منتوجاتها بالجودة العالية؛ وتعتمد هذه الشركة في طرق تسييرها على أساليب علمية حديثة، وهي تسعى للتطوير والتحسين الدائم والمستمر لأدائها؛ وهي تمثل أحد فروع شركة BCR، الشركة المختصة في صنع اللوالب والسكاكين، وهي شركة عمومية إنتاجية مقرها بولاية سطيف وتتكون من ثلاث فروع من بينها الشركة محل الدراسة.

شركة أورسيم هي شركة ذات أسهم، يبلغ رأسمالها 75000000.00 دج، ونشاطها الرئيسي هو إنتاج اللوالب والبراغي؛ تقع في ولاية غليزان وبالضبط دائرة وادي رهيو؛ ومعنى ORSIM: وادي رهيو: **OR** - Oued Rhiuo، شركة: **S** - Société، صناعة: **I** - Industriel، ميكانيكية: **M** - Mécanique.

تمتلك الشركة يد عاملة مؤهلة وتمتاز منتوجاتها بالجودة العالية؛ كما أنها متحصلة على كل من شهادة إدارة الجودة إيزو 9001 وشهادة نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.

من أجل دراسة مشكلة البحث استعنا بالاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات، وقمنا بتقسيمه إلى ثلاث أجزاء: الجزء الأول خاص بمعلومات عامة

حول العامل، الجزء الثاني: خاص بمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة، والجزء الثالث خاص بتقييم الأداء البيئي؛ وتم الإعتماد على سلم ليكارت الخماسي في تقديم الأسئلة: 1: غير موافق بشدة، 2: غير موافق، 3: محايد، 4: موافق، 5: موافق بشدة.

مجتمع الدراسة في بحثنا هو العدد الإجمالي لعمال شركة ORSIM ويمثل 299 عاملاً؛ أما حجم العينة هو: 168 عاملاً، تم حسابها باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون.

اعتمدنا على معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، حيث جاءت قيمته 0.817، و بالنسبة لقيمه بين المحاور فهي تتراوح بين 0.745 كأدنى قيمة له و 0.801 كأعلى قيمة له، وكلها قيم أكبر من 0.60، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائج هذا الاستبيان كأداة تساعدنا في الوصول إلى نتائج تجيب عن مختلف التساؤلات.

كما اعتمدنا على البرنامج الاحصائي SPSS لتحليل البيانات المجمعة، وهذا باستخدام الأساليب الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي: لتحديد مستوى الإجابة حول أسئلة ومتغيرات الدراسة.
- الانحراف المعياري: يستخدم لمعرفة مستوى تشتت إجابات العينة حول الوسط الحسابي.
- معامل ألفا كرونباخ: لقياس ثبات الاستبانة.
- معامل الارتباط لسبيرمان: لتحديد طبيعة وقوة العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- اختبار t: للتحقق من معنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- اختبار F: للتحقق من معنوية التأثير بين متغيرات الدراسة.
- معامل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد: لقياس تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

4- عرض نتائج الدراسة:

4-1. تحديد عينة الدراسة:

تم تحديد حجم العينة (n=168) من مجتمع الداسة (N= 299) بالاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون (STEVEN K. THOMPSON, 2012, p.59)، حيث تقوم هذه المعادلة بتحديد حجم العينة اللازمة لدراسة مجتمع الدراسة، وهي موضحة في الآتي:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p) \right]}$$

حيث: N: حجم المجتمع؛ L: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0.95) تساوي (1.96)؛ q: نسبة الخطأ تساوي (0.05)؛ P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة تساوي (0.50).

2-4. خصائص العينة المدروسة:

الخصائص المميزة للعينة المأخوذة من عمال شركة ORSIM نعرضها في الجدول التالي:

جدول رقم 01: وصف عينة الدراسة

التخص ص	العد د	النسبة %	المستو ى الدراس ي	العد د	النس بة %	مدة العمل	العد د	النسبة %
إداري	24	14.3 %	مستوى ماقبل الجامعي	12 1	72 %	أقل من 5 سنوات	45	26.8 %
تنفيذي	14 4	85.7 %	مستوى جامعي	47	28 %	من 5 إلى 15 سنة	77	45.8 %
			دراسات عليا	00	00 %	أكثر من 15 سنة	46	27.4 %

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج (SPSS. V_23).
تبين النتائج المدونة أعلاه خصائص العينة المأخوذة بشكل عشوائي من الشركة محل الدراسة، فبالنسبة لنوع التخصص: نجد أن العمال التنفيذيين هم الذين مثلوا النسبة الأكبر من العينة (85.7%)؛ أما بالنسبة للمستوى الدراسي فكانت النسبة الأكبر للمستوى ما قبل الجامعي بنسبة 72%، وهذه النسبة الكبيرة طبعاً جاءت بالتوافق مع النسبة الكبيرة لعدد العمال التنفيذيين الذين يكونون في الغالب متحصليين على شهادة تكوين مهني؛ أما مدة العمل في الشركة فكانت النسبة الأكبر لعدد العمال الذين يشتغلون في الشركة محل الدراسة لمدة ما بين 5 إلى 15 سنة بنسبة 45.8%.

3-4. عرض نتائج اختبار (t) لمدى تطبيق شركة ORSIM لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة:

الحكم على مدى تطبيق الشركة محل الدراسة لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة سيكون من خلال حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، قيمة (t) ودلالاتها لمجموع أجوبة العمال عن الأسئلة المطروحة حول هذه المبادئ، والموضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم 02: نتائج اختبار (t) لمدى تطبيق شركة ORSIM لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة

المحور	رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	قيمة t	المعنوية مستوى (دلالة)	مستوى التطبيق
التزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية	X1	4.21	0.75	84.20%	20.94	000.	مرتفع جدا
	X2	4.45	0.53	89.00%	35.14	000.	مرتفع جدا
	X3	4.07	0.63	81.40%	21.90	000.	مرتفع
	X4	2.23	0.87	44.60%	11.48	000.	منخفض
	X5	4.60	0.58	92.00%	35.55	000.	مرتفع جدا
المحور 01							
الاهتمام بالزبون	X6	4.61	0.546	92.20%	38.26	000.	مرتفع جدا
	X7	3.85	0.954	77.00%	11.48	000.	مرتفع
المحور 02							
مشاركة العمال	X8	3.98	0.57	79.60%	22.19	000.	مرتفع
	X9	3.92	0.58	78.40%	20.36	000.	مرتفع
	X10	3.85	0.53	77.00%	20.44	000.	مرتفع
			3.91	0.49	78.20%	24.02	000.
التحسين المستمر	X11	4.32	0.65	86.40%	26.33	000.	مرتفع جدا
	X12	4.10	0.48	82.00%	29.57	000.	مرتفع
	X13	4.18	0.74	83.60%	20.54	000.	مرتفع
المحور 04							
المؤشر الكلي		4.02	0.35	80.40%	37.84	000.	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي

(SPSS. V_23).

توضح النتائج المدونة أعلاه مستوى تطبيق شركة أورسيم لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة:

- بالنسبة للمحور الأول -مبدأ التزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية-: احتوى هذا المحور على خمسة أسئلة، وجاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية: $\alpha = 0.05$ ، حيث جاء متوسط الإجابات عن ثلاث أسئلة ضمن المجال مرتفع جدا وهي بالترتيب:
- يعاقب العامل الذي يقوم بعمل مضر بالبيئة: وجاء متوسط الإجابات عن هذا السؤال بقيمة 4.60، بأهمية نسبية 92 %، وانحراف معياري 0.58.
- الإدارة تنشر اللوائح والقوانين الرامية للمحافظة على البيئة داخل الشركة: وجاء متوسط الإجابات عن هذا السؤال بقيمة 4.45، بأهمية نسبية 89 %، وانحراف معياري 0.53.

- الشركة لديها سياسة وأهداف بيئية واضحة: متوسط الإجابات عنه أتى بقيمة 4.21، بأهمية نسبية 84.20 %، وانحراف معياري 0.75.
- وواحد منها جاء ضمن المجال مرتفع وهو: "الشركة تقوم بقياس أدائها البيئي وتقوم بعملية الرقابة عليه": متوسط الإجابات عنه جاء بقيمة 4.07، بأهمية نسبية 81.40 %، وانحراف معياري 0.63.
- وواحد منها جاء ضمن المجال منخفض وهو: "الشركة تكافئ العامل الذي يقوم بمبادرة في سبيل المحافظة على البيئة"، وجاء متوسط الإجابات عن هذا السؤال بقيمة 2.23، بأهمية نسبية 44.60 %، وانحراف معياري 0.87.
- وعموماً فإن متوسط الإجابات عن هذا المحور جاءت بقيمة 3.91، بأهمية نسبية 78.20 %، وهو ضمن المجال مرتفع، بانحراف معياري 0.39، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية: $\alpha = 0.05$ ، وهذا مايفسر بالالتزام إدارة شركة أورسيم بتطبيق نظام الإدارة البيئية.
- بالنسبة للمحور الثاني-مبدأ الإهتمام بالزبون-**: تضمن هذا المحور سؤالين، جاء أحدهما ضمن المجال مرتفع جداً والثاني ضمن المجال مرتفع، وهما بالترتيب:
 - غاية الشركة هي إرضاء زبائننا دون إلحاق ضرر بصحتهم أو بيئتهم: متوسط الإجابة عن هذا السؤال جاء بقيمة 4.61 وأهمية نسبية 92.20 % وانحراف معياري 0.54.
 - الشركة تعلم زبائننا أنها تنتج منتج صديق للبيئة وتلقى تجاوباً على ذلك: متوسط الإجابة عن هذا السؤال أتت بقيمة 3.85 وأهمية نسبية 77 % وانحراف معياري 0.95.
- والمحور بشكل عام أتى متوسط الإجابات عنه بقيمة 4.23 بأهمية نسبية 84.60 % وانحراف معياري 0.63، وهو ضمن المجال مرتفع جداً، وكلها جاءت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.
- **بالنسبة للمحور الثالث -مبدأ مشاركة العمال-**: احتوى هذا المحور على ثلاث أسئلة، وجاءت كلها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية: $\alpha = 0.05$ ، وكانت كلها ضمن المجال مرتفع، وتمثلت بالترتيب في:
 - العامل يعي بأهمية المحافظة على البيئة: متوسط الإجابات عنه قيمته 3.98 بأهمية نسبية 79.6 % وانحراف معياري 0.57؛
 - العامل يطبق كل التدابير والإجراءات الرامية للمحافظة على البيئة: متوسط الإجابات عنه قيمته 3.92 بأهمية نسبية 78.4 % وانحراف معياري 0.58؛
 - العمال يشاركون في حل المشاكل المتعلقة بالبيئة الخضراء متوسط الإجابات عنه قيمته 3.85 بأهمية نسبية 77 % وانحراف معياري 0.53؛
- وعلى العموم جاء المتوسط الحسابي لإجابات الأفراد حول أسئلة محور المشاركة الخضراء لعمال الشركة بقيمة 3.91، وانحراف معياري: 0.49، وأهمية نسبية: 78.20 % وهو ضمن المجال مرتفع.

- بالنسبة للمحور الرابع -التحسين المستمر-: احتوى هذا المحور على ثلاث عبارات، وجاءت كلها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية: $\alpha = 0.05$ ، وأتى المتوسط الحسابي للإجابات عن اثنين منها ضمن المجال مرتفع، تمثلت في: الشركة تقوم بالاستغلال العقلاني للطاقة والماء بشكل مستمر، وجاء المتوسط الحسابي بقيمة 4.18 والانحراف المعياري 0.74 والأهمية النسبية 83.60 %.
- الشركة تقوم بإجراء التعديلات على العمليات التصنيعية بشكل مستمر لتقليل الفوائد والفضلات، وأتى المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.10 والانحراف المعياري 0.48 والأهمية النسبية 82 % .
- والعبرة الباقية ضمن المجال مرتفع جداً: الشركة تقوم بالتعديلات والتحسينات بشكل مستمر لجعل منتوجاتها صديقة للبيئة، بمتوسط حسابي 4.32 وانحراف معياري 0.65 وأهمية نسبية 86.4 %.
- وعلى العموم جاء المتوسط الحسابي لإجابات الأفراد حول أسئلة محور التحسين المستمر بقيمة 4.20، وانحراف معياري: 0.51، وأهمية نسبية: 84 % وهو ضمن المجال مرتفع جداً.
- بالنسبة للمؤشر الكلي: جاء المؤشر الكلي لمدى اتجاه الشركة محل الدراسة نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة دال إحصائياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي له 4.02 والانحراف المعياري 0.35، والأهمية النسبية 80.40 %، وهو ضمن المجال مرتفع أي أن توجه الشركة نحو تطبيق مبادئ هذا النظام كبير.

4-4. عرض نتائج اختبار (t) لتقييم الأداء البيئي في شركة ORSIM:

الحكم على الأداء البيئي للشركة محل الدراسة سيكون من خلال حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، قيمة (t) ودالاتها لمجموع أجوبة العمال عن الأسئلة المطروحة حول هذا المحور، والموضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم 03: نتائج اختبار (t) لتقييم الأداء البيئي لشركة ORSIM

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	القيمة t	مستوى المعنوية	مستوى التطبيق
العبارة 01	4.18	0.72	83.60 %	21.23	000.	مرتفع
العبارة 02	4.25	0.60	85.00 %	26.69	000.	مرتفع جداً
العبارة 03	4.37	0.62	87.40 %	28.41	000.	مرتفع جداً

العبارة 04	4.15	0.54	%83.00	27.41	000.	مرتفع
العبارة 05	4.36	0.71	%87.20	24.78	000.	مرتفع جدا
العبارة 06	3.95	0.68	%97.00	17.89	000.	مرتفع
المؤشر الكلي	<u>4.21</u>	<u>0.36</u>	<u>%84.20</u>	<u>42.88</u>	<u>000.</u>	<u>مرتفع جدا</u>

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS. V_23).

- تضمن هذا المحور ستة عبارات وجاءت كلها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية: $\alpha = 0.05$ ، ثلاثة منها أنت ضمن المجال مرتفع جداً، وهي بالترتيب:
- الشركة تخفض من إستهلاكها للطاقة والماء، وأتى المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.37 والانحراف المعياري 0.62 والأهمية النسبية 87.40% .
 - الشركة تستخدم أدوات وتقنيات تقلل من التلوث البيئي، وجاء المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.36 والانحراف المعياري 0.71 والأهمية النسبية 87.20% .
 - الشركة تستخدم مواد تعبئة وتغليف غير مضرّة بالبيئة، وأتى المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.25 والانحراف المعياري 0.60 والأهمية النسبية 85% .
 - والثلاثة الباقية جاءت ضمن المجال مرتفع، وهي بالترتيب:
 - الشركة تستخدم مواد أولية قابلة لإعادة التدوير، وجاء المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.18 والانحراف المعياري 0.72 والأهمية النسبية 83.60% .
 - الشركة تقلل من الفوائد والفضلات في العملية الإنتاجية، وأتى المتوسط الحسابي لها بقيمة 4.15 والانحراف المعياري 0.54 والأهمية النسبية 83% .
 - الشركة تسجل التكاليف المتعلقة بالمحافظة على البيئة في السجل المحاسبي (التكاليف البيئية)، وجاء المتوسط الحسابي لها بقيمة 3.95 والانحراف المعياري 0.68 والأهمية النسبية 79% .
- وعموماً فإن المؤشر الكلي لتقييم الأداء البيئي للشركة محل الدراسة جاء بمتوسط حسابي 4.21 وانحراف معياري 0.36، وأهمية نسبية 84.20%، وهو ضمن المجال مرتفع جداً، وهذا يعني أن الأداء البيئي للشركة جيد.
- 4-5. دراسة علاقة الارتباط بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي في شركة ORSIM:**
- توضيح إن كانت هناك علاقة ارتباط بين نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي سنبرزها من خلال المعلومات الموضحة في الجدول التالي:
- جدول رقم 04: علاقة الارتباط بين إدارة الجودة البيئية الشاملة والأداء البيئي في شركة ORSIM**

المتغيرات	مفردات العينة	درجة الارتباط	المعنوية	ملاحظة
نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة	الأداء البيئي	168	0.000	معامل الارتباط دال إحصائياً

** عند مستوى معنوية أقل من 1 %

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS. V_23).

من خلال نتائج الجدول أعلاه ، نجد أن قيمة معامل الارتباط لبيرسون يساوي 0.843 وهو دال إحصائياً بدرجة معنوية أقل من 1%، أي أنه توجد علاقة طردية قوية بين تطبيق الشركة لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي في شركة ORSIM ذات معنوية إحصائية عند مستوى 1%.

جدول رقم 05: علاقة الارتباط بين كل مبدئ من مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي في شركة ORSIM

المتغيرات المستقلة	مفردات العينة	درجة الارتباط	المعنوية	ملاحظة
التزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية	168	**0.578	0.000	معامل الارتباط دال إحصائياً
الاهتمام بالزبون الأخضر	168	**0.560	0.000	معامل الارتباط دال إحصائياً
المشاركة للعمال	168	**0.574	0.000	معامل الارتباط دال إحصائياً
التحسين المستمر	168	**0.627	0.000	معامل الارتباط دال إحصائياً

** عند مستوى معنوية أقل من 1

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS. V_23).

يتضح من الجدول أعلاه أن هناك علاقة ارتباط معنوية بين مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتبارها متغيرات مستقلة وبين تعزيز الأداء البيئي باعتباره متغيراً تابعاً ذات معنوية إحصائية عند مستوى 1% بالنسبة لكل المبادئ، وجاءت درجة ارتباط مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة بتعزيز الأداء البيئي بالترتيب: التحسين المستمر بدرجة ارتباط 0.627، يليه إلتزام الإدارة العليا بدرجة ارتباط 0.578، ثم مبدأ المشاركة الخضراء للعمال بدرجة ارتباط 0.574، وفي الأخير مبدأ الاهتمام الأخضر بالزبون بدرجة ارتباط 0.560.

4-6 قياس تأثير مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي لشركة ORSIM:

توضيح إن كانت هناك علاقة تأثير بين مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة كمتغيرات مستقلة وتعزيز الأداء البيئي كمتغير تابع سنبرزها من خلال المعلومات الموضحة في الجدول التالي:
جدول رقم 06: قياس درجة تأثير مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي في شركة ORSIM

المتغير المستقل	معامل الإندثار	إختبار t		معامل التحديد	معامل الارتباط	إختبار F	
		قيمة t	المعنوية Sig			قيمة F	المعنوية Sig
<ul style="list-style-type: none"> • إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية • الإهتمام الأخضر بالزبون • المشاركة الخضراء للعمال • التحسين الأخضر المستمر 	2.66	2.66	**0.008	0.608	0.843	36.73	**0.000
	2.63	2.63	*0.010				
	0.88	0.88	**0.009				
	5.61	5.61	**0.000				

** عند مستوى معنوية أقل من 1 % * عند مستوى معنوية أقل من

5 %

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS. V_23).

من خلال قراءتنا لقيمة F لنموذج الانحدار المتعدد تبين لنا أن هناك تأثير معنوي لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتبارها متغير مستقل على تعزيز الأداء البيئي باعتباره متغير تابع عند مستوى معنوية 1 % .
وكذلك من خلال ملاحظتنا لقيم t للمتغيرات المستقلة اتضح لنا أن كل المبادئ لها تأثير معنوي على تعزيز الأداء البيئي في الشركة محل الدراسة وهي بالترتيب: التحسين الأخضر المستمر، إلتزام الإدارة العليا، المشاركة الخضراء للعمال، الإهتمام الأخضر بالزبون.

4-7. تباين تأثير مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي باستخدام أسلوب الإنحدار المتدرج pas à pas في شركة ORSIM:

لتوضيح التباين في تأثير مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة على تعزيز الأداء البيئي نعرض الجدول التالي:

جدول رقم 07: تباين تأثير مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي باستخدام أسلوب الإنحدار المتدرج pas à pas في شركة

ORSIM

المرحلة	مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة	معامل الارتباط
الأولى	التحسين الأخضر المستمر	0.225
الثانية	التحسين الأخضر المستمر + إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية	0.405
الثالثة	التحسين الأخضر المستمر + إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية + المشاركة الخضراء للعمال	0.520
الرابعة	التحسين الأخضر المستمر + إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية + المشاركة الخضراء للعمال + الإهتمام الأخضر بالزبون	0.608

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS. V_23).

تشير نتائج التحليل لهذا الاختبار أن هناك تأثير معنوي لمبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة في تعزيز الأداء البيئي، كما نلاحظ أن مبدأ التحسين الأخضر المستمر صنف ضمن المرحلة الأولى بنسبة تأثير (0.225)، وإذا تم إضافة مبدأ إلتزام الإدارة العليا كمرحلة ثانية فإن نسبة التأثير سترتفع إلى (0.405)، وإذا تم إضافة مبدأ المشاركة الخضراء للزبون فإن نسبة التأثير سترتفع إلى (0.520)، وإذا تم إضافة مبدأ الإهتمام الأخضر بالزبون فإن نسبة التأثير سترتفع إلى (0.608).

إذن يمكن القول أن مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة (التحسين المستمر وإلتزام الإدارة العليا والمشاركة الخضراء للعمال والإهتمام الأخضر بالزبون) يفسر ما نسبته 0.608 من التأثيرات الحاصلة في تعزيز الأداء البيئي وأن باقي النسبة تعود إلى متغيرات غير مدرجة في نموذج الدراسة.

5- تحليل النتائج واختبار الفرضيات:

- بالنسبة لتوجه شركة أورسيم نحو تطبيق نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة، والموضحة نتائجها في الجدول رقم (02):

تطبيق الشركة للمبادئ الأربعة لهذا النظام كان بالترتيب كما يلي: مبدأ الإهتمام الأخضر بالزبون وجاء ضمن المجال مرتفع جدا بأهمية نسبية 84.60 %، ثم يليه مبدأ التحسين الأخضر المستمر بأهمية نسبية 83.60 % وهو يقترب للمرتفع جدا، ليأتي كل من مبدأ إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية ومبدأ المشاركة الخضراء للعمال بنفس الأهمية النسبية 78.20 %، وهما ضمن المجال مرتفع؛ وهذا يفسر على أن شركة أورسيم تولي أهمية بالدرجة الأولى لصحة زبائنهم، ثم لإدخال التعديلات والتحسينات على نشاطاتها وأعمالها حتى تصبح أقل ضررا للبيئة، ثم يأتي إلتزامها بتطبيق نظام الإدارة البيئية وإشراك العمال في هذه العملية كمرحلة ثالثة.

وما أثار إنتباهنا من نتائج الجدول رقم (02) أن أكبر عبارة أجاب عنها العمال بالقبول الشديد هي: " غاية الشركة هي إرضاء زبائنهم دون إلحاق الضرر بصحتهم" بأهمية نسبية (92.20 %)، وهذا يدل على الإهتمام الكبير للشركة بالزبون وصحته، تليها "يعاقب العامل الذي يقوم بعمل مضر بالبيئة" بأهمية نسبية (92 %)، وهذا يدل على صرامة الشركة في الأمور التي تتعلق بالمحافظة على البيئة، وكلا العبارتين تدل على إهتمام الشركة بالحفاظ على المحيط الأخضر. في حين أن أقل العبارات أهمية نسبية (44.60 %) هي: " الشركة تكافئ العامل الذي يأتي بمبادرة في سبيل الحفاظ على البيئة"، وهي العبارة الوحيدة التي جاءت ضمن المجال منخفض، وهذا يفسر بإغفال الشركة عن تحفيز عمالها في سبيل المحافظة على البيئة.

وعلى العموم فإن توجه شركة أورسيم نحو تطبيق نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة كبير، وهذا راجع طبعاً لتطبيق الشركة لكل من نظام إدارة الجودة (إيزو 9001) ونظام الإدارة البيئية (إيزو 14001)، وهو الأمر الذي يجعلنا نثبت صحة الفرضية الأولى: " يتوقع أن يكون توجه الشركة نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة كبير جدا".

- بالنسبة لتقييم الأداء البيئي لشركة أورسيم، والموضحة نتائجها في الجدول رقم (03): من خلال العبارات المطروحة من طرفنا في الإستبيان بغرض تقييم الأداء البيئي للشركة، توصلنا إلى أن الأداء البيئي للشركة جيد، حيث بلغت الأهمية النسبية لهذا المحور 84.20 %، وهذا يعني أن الشركة تمكنت من تخفيض ملموس في مستويات التلوث والفواقد واستهلاك الطاقة والماء، هذا من جهة؛ وأن الشركة تولي أهمية للتسجيل المحاسبي لهذه العمليات (التكاليف البيئية)، من جهة أخرى.
- بالنسبة لعلاقة توجه الشركة نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة بأدائها البيئي: وضحت نتائج الجدولين رقم 04 و05 أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 05 % بين توجه الشركة نحو تطبيق

نظام مبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة وبين تعزيز أدائها البيئي ككل (الجدول 04)، وبين كل مبدئ من مبادئ هذا النظام وتعزيز الأداء البيئي للشركة (الجدول 05)، وهذا ما جعلنا نثبت صحة الفرضية الثانية: "هناك علاقة ارتباط عند مستوى معنوية 05 % بين تطبيق الشركة لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وبين تعزيز أدائها البيئي".

كما وضحت نتائج الجدول رقم 06 أن هناك علاقة تأثير ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 05 % بين نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتباره متغيرا مستقلا وتعزيز الأداء البيئي باعتباره متغيرا تابعا، وكان ترتيب تأثير هذه المبادئ على تعزيز الأداء البيئي للشركة بالترتيب: التحسين الأخضر المستمر، إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية، المشاركة الخضراء للعمال، وفي الاخير الاهتمام الأخضر بالزبون، وكل هذه المبادئ كان لها تأثير ايجابي ذو دلالة احصائية في تعزيز الأداء البيئي للشركة، وهذا مايجعلنا نثبت صحة الفرضية الثالثة: "هناك علاقة تأثير عند مستوى معنوية 05 % بين تطبيق الشركة لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة باعتباره متغيرا مستقلا وبين تعزيز أدائها البيئي باعتباره متغيرا تابعا".

كما أكدت نتائج الجدول رقم 07 هذه النتائج (تحليل التباين التدريجي)، حيث جاء محور التحسين الأخضر المستمر ضمن المرحلة الأولى أي أن التحسينات المستمرة التي تتخذها الشركة في سبيل الحفاظ على البيئة الخضراء هي الأكثر تعزيزا لأدائها البيئي، ثم في المرحلة الثانية تم اضافة مبدأ إلتزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية، ثم مبدأ المشاركة الخضراء للعمال في المرحلة الثالثة، وفي آخر مرحلة مبدأ الإهتمام الأخضر بالزبون.

6- الخاتمة:

في ظل التداويات المحلية والدولية بضرورة الحفاظ على البيئة، وازدياد الوعي لدى المجتمعات بأهمية اقتناء منتجات غير مضرّة بالبيئة، تجد المؤسسات الاقتصادية نفسها اليوم باعتبارها فاعلا اقتصاديا مهما بضرورة مسايرة هذا الوضع والسعي إلى تقديم منتجات صديقة للبيئة؛ وبالتالي فإن رغبتها في الاستمرارية والمحافظة على مكانتها يتطلب منها بايجاد التوازن بين كل من الجودة والمحافظة على البيئة، أي تقديم منتج ذو جودة وصديق للبيئة في نفس الوقت. يعتبر نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة أنجع الأساليب الإدارية الذي يسمح للمؤسسات الاقتصادية برفع جودة المنتج والتخفيض من التكاليف وتحسين الأداء البيئي وتعزيزه في آن واحد.

ولقد توصلنا من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها في شركة أورسيم ، التي كانت عبارة عن دراسة استقصائية لأراء عينة من عمال الشركة حول متغيرات الدراسة إلى مجموعة من **النتائج المهمة** نلخصها في الآتي:

- الشركة تتجه بشكل كبير نحو تطبيق مبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة، وجاء تطبيقها لمبادئ هذا النظام بالترتيب: الاهتمام الأخضر بالزبون، يليه التحسين الأخضر المستمر، ثم إلزام الإدارة العليا بنظام الادارة البيئية والمشاركة الخضراء للعمال بنفس الأهمية النسبية.
- هناك علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة احصائية بين تطبيق شركة أورسيم لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة وتعزيز الأداء البيئي.
- هناك علاقة تأثير معنوية لمبادئ نظام إدارة الجودة البيئية الشاملة كمتغير مستقل في تعزيز الأداء البيئي للشركة كمتغير تابع، وكل مبادئ هذا النظام لها تأثير معنوي ايجابي في تعزيز الأداء البيئي للشركة.
- عند ترتيب المبادئ الأكثر تأثيرا في تعزيز الأداء البيئي باستخدام تحليل التباين التدريجي تم التوصل إلى أن: محور التحسين الأخضر المستمر جاء

في المرحلة الأولى ، يليه مبدأ التزام الإدارة العليا بنظام الإدارة البيئية في المرحلة الثانية، ثم مبدأ المشاركة الخضراء للعمال في المرحلة الثالثة، وفي آخر مرحلة مبدأ الإهتمام الأخضر بالزبون. في الأخير نقدم التوصيات التالية: على الشركة محل الدراسة توجيه الإهتمام أكثر بالمشاركة الخضراء للعمال، وتقديم المكافآت للعمال الذين يقدمون مبادرات خضراء، هذا من جهة؛ وتوجيه الإهتمام كذلك للإبتكارات الخضراء من أجل إدخال المزيد من التعديلات على الآلات أو /و اقتناء آلات جديدة من شأنها المحافظة على البيئة الخضراء، وتبني المزيد من الأفكار الجديدة في سبيل المحافظة على البيئة.

المراجع:

- 1- إسلام جمال الدين شوقي، قياس الأداء البيئي ونظام ISO 14000، <https://www.maan-ctr.org/magazine/article/1762>، تاريخ الاطلاع: 2020/11/20.
- 2- بن عواق شرف الدين أمين، دور اتجاهات نشر المسؤولية الاجتماعية في دعم نظام الادارة البيئية داخل المؤسسة، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، العدد 06، 2014.
- 3- جبار بوكثير، بسمة مناخ، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها كمدخل لتحقيق التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية، الملتقى الوطني حول اشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 06 و 07 ديسمبر 2017.
- 4- سارة عزازية، أثر تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق في تعزيز الأداء البيئي المستدام – دراسة استطلاعية في شركة الاسمنت تبسة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، المجلد 13، العدد 01، الجزائر.
- 5- سعد العنزي، عائشة العبيد، فلسفة إدارة الجودة الشاملة للبيئة، المجلة العراقية، العراق، المجلد 15، العدد 53، 2009.
- 6- سعدي نوال، تطبيقات، نظام الأيزو 9000 والإدارة بالجودة الشاملة: (بين التكامل والاختلاف)، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، العدد 23، 2016.
- 7- عبد الرحمان العايب، شريف بقة، قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية – حالة الجزائر-، المؤتمر العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، يومي 20 و 21 نوفمبر 2012، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

- 8- عز الدين فكري تهامي، *الإطار العلمي لتنظيم محاسبة الإدارة البيئية*، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، مصر، العدد 08، 2011.
- 9- عطار د خليل، *واقع إحصاءات البيئة والطاقة في العراق*، متوفر على الموقع: <https://www.undp.org/content/>، تاريخ الإطلاع: 2019/11/30.
- 10- ياسر شاهين، *البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص الفلسطيني*، متوفر على الموقع: <http://csrsa.net/post/430>، تاريخ الإطلاع: 2019/11/30.
- 11- Steven K. Thompson, **Sampling**, Third Edition, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Published simultaneously in Canada, 2012.