

## Evaluation Of The Environmental Performance Of Industrial Companies Operating In Lattakia Governorate

Dr. Yomn Mansour\*  
Ahmad Ali Qozy\*\*

(Received 6 / 2 / 2022. Accepted 14 / 9 / 2022)

### □ ABSTRACT □

The aim of the research is to assess the environmental performance of industrial companies operating in Lattakia Governorate using the data of the ISO14001 standard, represented by the variables (environmental policy, planning, implementation and operation, environmental management system, environmental management tools and environmental performance dimensions). Theoretical, as the statistical survey method was used, where the researcher distributed (140) questionnaires to a sample of industrial companies operating in the Lattakia governorate under study, (137) questionnaires that fulfilled the research conditions were retrieved which represent (98%) of the distributed questionnaires. The researcher also analyzed the data by using the statistical analysis program (SPSS.23).

At the end of the research, the researcher reached a set of conclusions, the most important of which are: The actual environmental performance of the industrial companies under study does not correspond to the required environmental performance, where the statistical analysis of the data showed that all environmental performance variables except for the “planning” variable were below the required level, which indicates that the industrial companies under study does not take the environmental aspect seriously into consideration in its various activities. The researcher also made several recommendations, the most important of which are: The industrial companies operating in Lattakia Governorate should focus on developing a specific environmental policy with clear goals and objectives, in addition to setting up an environmental management system that integrates with other systems of companies, both administrative and financial, and the concerned authorities in the country must impose conditions on industrial companies to obtain international ISO certificates related to the environment or other equivalent certificates.

**Key words:** Environmental Performance, Environmental Performance Evaluation, Environmental Management System, Environmental Management Tools, Dimensions of Environmental Performance.

---

\*Professor - Department of Statistics and Programming - Faculty of Economics - Tishreen University - Lattakia – Syria.

\*\*Postgraduate Student (Master) - Department of Statistics and Programming - Faculty of Economics - Tishreen University - Lattakia – Syria.

## تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية

الدكتورة يمن منصور\*

أحمد علي قوزي\*\*

(تاريخ الإيداع 6 / 2 / 2022. قُبل للنشر في 14 / 9 / 2022)

### □ ملخص □

هدف البحث إلى تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية باستخدام معطيات المواصفة القياسية ISO14001 متمثلة بالمتغيرات (السياسة البيئية، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية و أبعاد الأداء البيئي)، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليل في توصيف الجانب النظري، كما تم استخدام منهج المسح الإحصائي، حيث قام الباحث بتوزيع (140) استبانة على عينة من الشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية محل الدراسة، تم استرداد (137) استبانة مستوفاة لشروط البحث أي ما نسبته (98%) من الاستبانات الموزعة، كما قام الباحث بتحليل البيانات عبر استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS.23).

وفي نهاية البحث توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات وأهمها: أن الأداء البيئي الفعلي للشركات الصناعية محل الدراسة لا يتوافق مع الأداء البيئي المطلوب وفقا لمعطيات المواصفة القياسية ISO14001، حيث أظهر التحليل الإحصائي للبيانات أن جميع متغيرات الأداء البيئي باستثناء متغير "التخطيط" كانت دون المستوى المطلوب الأمر الذي يدل على أن الشركات الصناعية محل الدراسة لا تأخذ الجانب البيئي بشكل جدي بعين الاعتبار ضمن أنشطتها المختلفة، كما قدم الباحث عدة توصيات، من أبرزها: يتوجب على الشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية التركيز على وضع سياسة بيئية محددة وواضحة الأهداف والغايات بالإضافة إلى وضع نظام إدارة بيئية يتكامل مع الأنظمة الأخرى للشركات سواء الإدارية والمالية، كما يتوجب على الجهات المعنية في البلاد فرض شروط على الشركات الصناعية الحصول على شهادات ISO العالمية المتعلقة بالبيئة أو شهادات أخرى متكافئة معها.

**الكلمات المفتاحية:** الأداء البيئي، تقييم الأداء البيئي، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية، أبعاد الأداء البيئي.

\* أستاذ - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

**مقدمة:**

مع مرور الوقت ازداد الاهتمام بالبيئة ومواردها من قبل المجتمعات المحلية والدولية، كما نشأت منظمات دولية تختص بالشؤون البيئية وحمايتها من التلوث بكافة أنواعه ومصادره، واعتبرت تلك المنظمات أن العمليات والأنشطة الصناعية هي أحد أكبر تحديات حماية البيئة، فهي أكثر الأنشطة البشرية التي تتسبب في تهديد التنوع الحيوي البيئي وباستنزاف الموارد المختلفة، لذلك بدأت تلك المنظمات بنشر الوعي البيئي عبر البرامج والأنشطة البيئية التي تظهر أهمية البيئة ومخاطر الاستمرار بنفس النهج الصناعي غير المسؤول، علاوة عن فرض عقوبات وغرامات على الجهات التي تتسبب في تخريب البيئة، كما تمنح الامتيازات للجهات المحافظة على البيئة والتي تعمل على حمايتها، وأصدرت العديد من التعليمات والإرشادات التي تساعد الشركات الصناعية على اعتمادها نهج الإنتاج الأنظف والصديق للبيئة، ومنه نلاحظ أن الضغوط البيئية التي فرضت على الشركات والمؤسسات من قبل الحكومات والمنظمات البيئية من جهة ورغبة من هذه المؤسسات في تحقيق رغبات الأطراف ذوي العلاقة والمستهلكين دفعتها نحو إدخال مؤشر الأداء البيئي ضمن مؤشرات الأداء التي يجب قياسها وتقييمها، مما سيساعدها في تحسين أدائها العام.

**الدراسات السابقة:**

**1- دراسة (درويش، 2010): تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية ISO 14031 (دراسة في معمل إسمنت طاسلوجة في السليمانية):**

حاولت الدراسة بيان الموقف البيئي للمنظمات الصناعية ومستقبله ودعوة المنظمات الصناعية إلى التعرف على معطيات المواصفة القياسية ISO14031 واعتماد تلك المعطيات في تقييم الأداء البيئي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن معمل إسمنت طاسلوجة محل الدراسة لا يملك أي من المؤشرات الخاصة بالشروط البيئية المحلية والدولية، وكذلك مؤشرات الأداء البيئي للإدارة والعمليات.

تتشارك الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية وفق لمعطيات إحدى المواصفات القياسية "الأيزو"، لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في اعتمادها على المواصفة القياسية ISO14001 في عملية تقييم الأداء البيئي.

**2- دراسة (بروش ودهيمي، 2011) بعنوان: دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات (دراسة حالة شركة الإسمنت الجزائرية):**

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى إسهام نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء المستدام للمؤسسة الاقتصادية وذلك من خلال تحديد التحديات التي تواجه الشركات في كيفية قياس وتقييم أدائها البيئي بهدف التقليل أو التخلص النهائي من التأثيرات السلبية لأنشطتها الصناعية على المحيط البيئي مما يحقق لها عوائد اقتصادية، ويحافظ على ديمومة نشاطها واستمراريتها من خلال ما يسمى بالأداء المستدام.

من أهم ما توصلت إليه الدراسة السابقة أن أهم التحديات التي واجهتها تتمثل في وضع هيكلية لقياس الأداء البيئي، وأن الشركة شرعت في القيام بعدة خطوات على عدة مراحل حتى حصلت على المواصفة الدولية ISO14001، والتي سمحت لها بالدخول إلى أسواق عالمية، وأن من أهم تلك الخطوات هو تركيب عوادم للغازات تتشارك الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في اعتماد المواصفة القياسية ISO14001 في دراسة الأداء البيئي للشركات الصناعية، لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة شمول الدراسة الحالية لمختلف الشركات الصناعية في عملية تقييم الأداء البيئي وليس اقتصارها على قطاع أو نشاط صناعي واحد.

**3- دراسة (جاير، 2015): مساهمة المواصفة القياسية ISO14001 في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات (دراسة مقارنة بين شركتي الإسمنت (SCAEK & ACC):**

هدفت الدراسة في جانبها النظري والميداني إلى إظهار مدى مساهمة نظام الإدارة البيئية من خلال المواصفة القياسية ISO14001 في الحد من التأثيرات السلبية للمؤسسات الصناعية عامة وقطاع الإسمنت خاصة على المحيط الإيكولوجي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن الجهود المبذولة التي تقوم بها الشركة الجزائرية للإسمنت لم ترق بعد إلى تحسين وضعها البيئي بفعل غياب الإدارة القوية عند مسؤولي الشركة للانخراط في هذا التوجه الاستراتيجي المتمثل في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

تتشارك الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في اعتماد المواصفة القياسية ISO14001 في دراسة الأداء البيئي للشركات الصناعية، لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في شمولها جميع معطيات المواصفة القياسية ISO14001 وليس اقتصارها على نظام الإدارة البيئية، بالإضافة إلى شمولها لمختلف الشركات الصناعية.

**4- دراسة (Hourneaux, Hardlicka, Gomes and Kruglianskas, 2013) بعنوان: The use of Environmental performance indicators and size effect "a study of industrial companies":**

استخدام مؤشرات الأداء البيئي وتأثير الحجم: دراسة "الشركات الصناعية": عملت الدراسة على التعريف بمؤشرات الأداء البيئي (EPIS) وتحليل استخدامها في الشركات الصناعية، ومعرفة الاختلافات في استخدام هذه المؤشرات وفقا لحجم هذه الشركة وخصائصها. أظهرت الدراسة وجود اختلافات جوهرية في استخدام مؤشرات الأداء البيئي بين الشركات الكبيرة والصغيرة مع تركيز مشترك بينها على المؤشرات ذات الصلة المباشرة بالتكاليف الإنتاجية المباشرة مثل المواد الأولية الصديقة للبيئة. تقاطعت الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في تناول الأداء البيئي للشركات الصناعية كمحور أساسي للبحث، لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في تناول الأداء البيئي للشركات الصناعية ومكونات ذلك الأداء وتقييمه وفقا للمواصفة القياسية 14001.

**5- دراسة (Olmedo et all, 2017) بعنوان: Measuring Corporate Environmental Performance: A Methodology for Sustainable Development:**

قياس الأداء البيئي للشركات: منهجية لتنمية مستدامة: هدفت هذه الدراسة إلى تجاوز عقبات تقييم الأداء البيئي عبر تطوير إطار تقييم (CEP)، وذلك بالاعتماد على أسلوب تحليل القرار متعدد المعايير (MCDM)، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أنه يجب على المنظمات أن تنشئ إدارة بيئية وتدمجها مع هيكل الإدارة وإلا فإن نتائج تقييم الـ (CEP) لن تكون دقيقة ولن تتناسب مع هدف تحقيق التنمية المستدامة.

تقاطعت الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في نقطة تناول الأداء البيئي للشركات الصناعية كمحور أساسي في البحث، لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة أنها تركز على تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية وإظهار مواطن الضعف في ذلك الأداء بالاعتماد على معطيات المواصفات القياسية ISO14001.

**مشكلة البحث:**

مع توجه العالم نحو تطويع الصناعات المختلفة لتصبح صديقة للبيئة كان لا بد من تقييم أداء الشركات الصناعية تجاه البيئة والذي يسمى "الأداء البيئي للشركات الصناعية" وذلك لتحديد موقف تلك الشركات تجاه البيئة، وبما أن سورية من الدول التي دخلت إليها الكثير من قطاعات الصناعة التي كان لها أثر على الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية،

وعلى اعتبار محافظة اللاذقية تعتبر من المحافظات السورية الغنية بالتنوع البيئي الذي يتأثر الأنشطة الصناعية الموجودة بالمحافظة ستحاول هذه الدراسة تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في هذه المحافظة عبر الاعتماد معطيات المواصفات القياسية ISO14001، ومنه يمكننا تحديد مشكلة البحث بالتساؤل التالي:

1- هل يختلف الأداء البيئي الفعلي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية عن الأداء البيئي المطلوب والمقاس وفقا لمعطيات المواصفات القياسية ISO14001.

### أهمية البحث وأهدافه:

تتجلى أهمية البحث في الوقوف على واقع الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية عبر تقييم ذلك الأداء بالاعتماد على المواصفات القياسية المذكورة سابقا، حيث قد تسهم هذه الدراسة في لفت نظر تلك الشركات أكثر نحو التركيز على العمل بشكل جدي على تحسين أسلوب تعاملها مع المشكلات البيئية التي تسببها أنشطتها، بالإضافة إلى توضيح أهمية اعتماد المواصفات القياسية المذكورة سابقا لتحسين أدائها البيئي.

### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية.

### فرضيات البحث:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** لا يوجد فروق جوهرية بين الأداء البيئي الفعلي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية والأداء البيئي المطلوب وفقا لمعطيات المواصفة القياسية ISO14001 والمتمثلة بالمتغيرات (السياسة البيئية، التخطيط، التشغيل والتنفيذ، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية، أبعاد الأداء البيئي)

**الفرضية الرئيسية الثانية:** لا يوجد فروق جوهرية بين إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس متغيرات البحث (السياسة البيئية، التخطيط، التشغيل والتنفيذ، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية، أبعاد الأداء البيئي) وفقا لمتغير المستوى الوظيفي.

### منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج المسح الإحصائي، حيث تم سحب عينة من مجتمع البحث البالغ 200 شركة صناعية، وللحصول على البيانات الثانوية تم الاعتماد على المراجع والدراسات السابقة، كما تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على استبانة تم توزيعها على العينة المسحوبة، ومن حيث معالجة البيانات تم إدخالها إلى البرنامج الإحصائي SPSS.23 وتم إجراء اختبار (ONE-SAMPLE TEST) و (One Way ANOVA).

### مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث بالشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية والبالغ عددها 200 شركة صناعية، أما عينة البحث فتتمثل بـ 140 شركة صناعية، حيث تم الاعتماد على القانون الاحتمالي (العلمي، 2016):

$$n \geq \frac{NZ^2P(1-P)}{NE^2+Z^2P(1-P)}$$

حيث n تمثل حجم عينة البحث، N تمثل حجم مجتمع البحث (200)، E تمثل الخطأ المسموح به (0.05)، Z تمثل الدرجة المعيارية وهي تساوي (1.96) عند معامل ثقة (95%)، P تمثل نسبة الخاصة المدروسة في المجتمع أو العينة

والمتمثلة بنسبة الشركات المهتمة بتقييم الأداء البيئي وهي تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، حيث كلما اقتربت قيمة الـ (P) من الصفر والواحد الصحيح كلما صغر حجم العينة، وكلما اقتربت قيمة الـ (P) من المنتصف (0.5) كلما زاد حجم العينة وبالتالي سوف يتم اختيار قيمة الـ (P) = (0.5) لأن هذه القيمة تؤدي إلى زيادة حجم العينة.

$$n \geq \frac{200(1.96)^2 0.5(1-0.5)}{200(0.05)^2 + (1.96)^2 0.5(1-0.5)} \geq 131.5$$

وبناء عليه قمنا بتوزيع 140 نسخة من الاستبيان على أفراد العينة لضمان تحقيق الحد الأدنى لحجم العينة، وتم استرداد 137 نسخة.

#### مكان وزمان البحث:

تم إجراء البحث في محافظة اللاذقية السورية في عام 2021.

#### القسم النظري:

#### مفهوم الأداء البيئي للشركات الصناعية:

يتمثل الأداء البيئي للشركات الصناعية في قيام الشركة بحماية البيئية من التلوث وإزالة ما لحق بها من أضرار جراء ممارسة الشركة لنشاطها. (الشحادة، 2010)، أي أن الأداء البيئي هو الذي يلخص مدى الوعي البيئي للشركة ومدى تعاطيها الجدي مع القضايا والمشاكل البيئية التي تنتج عن نشاطها.

#### مؤشرات الأداء البيئي للشركات الصناعية:

#### 1- السياسة البيئية Environmental Policy:

وتعرف السياسة البيئية بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات المؤسسة لنظام بيئي يتكامل مع النظام الإداري والمالي لأي مؤسسة بغرض تحقيق المنفعة البيئية في كل مرحلة من مراحل العمل وتحقيق الأداء البيئي الأمثل لتلك المؤسسة. وبالتالي يتوجب على الشركة أو المؤسسة وضع سياسة بيئية تتضمن أساسيات النظام البيئي وعلاقته مع جميع مفردات الأداء البيئي، وهذه السياسة تزود اتجاهات الأنظمة بالإحساس والمسؤولية والالتزام نحو البيئة من أجل تحقيق الأهداف والأغراض البيئية. (علاّب، 2017)

#### 2- التخطيط Planning:

ويقصد به إنشاء الأهداف والعمليات الضرورية للوصول إلى النتائج المرجوة وفقاً للسياسة البيئية للمنشأة، وعند القيام بعملية التخطيط البيئي يجب الأخذ بعين الاعتبار كل من الجوانب البيئية والتي يحدد بعض المختصين الجوانب الأساسية التي يتوجب أخذها بعين الاعتبار بالشكل التالي: انبعاثات الغازات في الهواء، استهلاك الطاقة، تسرب المواد السامة إلى الماء والتربة، هدر الماء، تحلل التربة والمياه الثقيلة (مياه الصرف الصحي). (Davis. 1998) ،

#### 3- التنفيذ والتشغيل Implementation and Operation:

تمثل مرحلة التنفيذ والتشغيل الخطوة العملية في النظام، والأكثر من حيث عدد المتطلبات الإلزامية مقارنة بالفقرات الأخرى، وتتضمن: الرصد والقياس، عدم المطابقة، الإجراءات التصحيحية الوقائية، السجلات وتدقيق نظام الإدارة البيئية.

#### 4- نظام الإدارة البيئية Environmental Management System:

يعرف نظام إدارة البيئة على أنه نهج شامل لإدارة القضايا البيئية مع كل مظهر من مظاهر إدارة العمل، ويتضمن نظام إدارة البيئة وضع الاعتبارات البيئية كأولوية جنباً إلى جنب مع الاهتمامات الأخرى مثل التكاليف وجودة المنتجات والاستثمارات وإنتاجية الموظفين. (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2008)

## 5- أدوات الإدارة البيئية:

تنقسم أدوات تنفيذ الإدارة البيئية إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

## أولاً: الأدوات التي تركز على المنتج:

- تحليل دورة حياة المنتج LCA: ويعرف أيضاً بالتحليل البيئي من المهد إلى اللحد.
- الملصقات والإفصاح البيئي ED: أي تقديم وعرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للشركة في القوائم المالية.

## • الجوانب البيئية في مقاييس المنتج (EAPS) The Standard of Inclusion Environmental

Aspects in Product: أي تضمين الجوانب البيئية في مواصفات المنتج. (صالح، 2015)

## ثانياً: الأدوات التي تركز على العمليات:

- نظام الإدارة البيئية EMS: وهو "مجموعة من الإجراءات الموثقة والمهيكلية والقابلة للتحقق، تأخذ صيغة المراحل المتعددة والمتكاملة وتعالج كل الأمور بدءاً من الإدارة وممارسات العمل وليس انتهاء بتقنيات الرعاية القانونية، والتي تم وضعها لتلبية واستدامة وتحسين مستوى السياسات البيئية وأهداف المؤسسة". (محجوبي، 2018)
- التدقيق والمراجعة البيئية: وهي فحص ناقد منظم وموثق ينفذ بشكل دوري وموضوعي بواسطة المؤسسة أو بواسطة جهة مستقلة ذات صفة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها (العربي والمقريف، 2017).

## • تقييم الأداء البيئي.

## 6- أبعاد الأداء البيئي:

تتمثل أبعاد الأداء البيئي بما يلي:

- الكفاءة البيئية: أي أنها الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بما يحقق أفضل النتائج بأقل الموارد. (طوب، 2016)
- الفعالية البيئية: وتعني توريد السلع والخدمات بأسعار تنافسية، وبالشكل الذي يلبي الحاجات الإنسانية وتحسن نوعية الحياة وتخفف حجم التأثيرات البيئية واستهلاك الموارد على مدى دورة الحياة، أي أنها تعمل على تحسين الأداء البيئي والاقتصادي معاً. (بروش ودهيمي، 2011)

## تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية:

يمكننا تعريف تقييم الأداء البيئي بأنه منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسات باختيار مؤشرات وجمع بيانات وتحليلها وتقييم المعلومات وفقاً لمقاييس الأداء البيئي وإعداد تقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري بهدف تطوير هذا المنهج.

## أهمية تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية:

تأتي أهمية تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية على بعض الفوائد التي تعود على الشركة والمجتمع من تقييم الأداء البيئي للشركات:

- تحديد انعكاسات أنشطة الشركة على البيئة والوقوف على الوضع البيئي للشركة.
- الحصول على مؤشر للتطوير المستمر يساعد على المقارنة بين الشركات المتنافسة.
- زيادة درجة التنافسية بين الشركات للوصول إلى المنتج الصديق للبيئة، والوصول إلى الأسواق الخارجية.

## النتائج والمناقشة:

اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث قام الباحث بتوزيع استبانة على الشركات الصناعية محل الدراسة، حيث تناولت الاستبانة (60) عبارة تهدف إلى تقييم الأداء البيئي لتلك الشركات، وبلغ عددها 140 استبانة حيث تم استرداد 137 استبانة، مع العلم أنه قد تم تحكيم الاستبانة من قبل عدد من الأساتذة في كلية الاقتصاد-جامعة تشرين وهم (د. عبد الهادي الرفاعي، د. بسام زاهر، د. محمد عكروش، د. شكيب بشماني، د. أحمد أحمد)، حيث تم أخذ ملاحظاتهم بعين الاعتبار.

وفيما يتعلق بمقياس ليكرت الخماسي، فبدائل الإجابة وفئات الدرجات أخذت كما يلي:

جدول رقم (1): درجات مقياس ليكرت الخماسي وفئات درجاته

فئات الدرجات	درجة الموافقة	بدائل الإجابة
1 – 1.8	لا أوافق بشدة	1
1.8 – 2.60	لا أوافق	2
2.61 – 3.40	محايد	3
3.41 – 4.20	أوافق	4
4.21 – 5	أوافق بشدة	5

المصدر: من إعداد الباحث

### 1- دراسة ثبات المقاييس:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ للاستبانة الموزعة على الشركات الصناعية محل الدراسة لحساب ثبات المقاييس باستخدام برنامج SPSS.23 فحصلنا على الجدول التالي:

جدول رقم (2): Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.951	6

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.23

نجد من الجدول رقم (2) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للعبارة المستخدمة في تقييم الأداء البيئي قد بلغت (0.951) وهي أكبر من (0.6) وهذا ما يدل على ثبات قياس البيانات وصلاحيته للدراسة ولا داعي لحذف أي من العبارات.

### 2- عبارات الاستبيان والإحصاءات الوصفية:

جدول رقم (2): عبارات الاستبيان وبدائل الإجابة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي والإحصاءات الوصفية

Statistics				بدائل الإجابة					العبارات
RII	C.V	Mean	Std.	5	4	3	2	1	

			Deviation						
السياسة البيئية									
0.54	0.46	2.723	1.259	25	52	1	54	5	تمتلك المنشأة سياسة بيئية أو أي إجراءات اتجاه المحافظة على البيئة من آثار أنشطتها.
0.48	0.47	2.416	1.135	1	38	8	60	30	تتلاءم سياساتكم مع طبيعة وحجم الآثار البيئية الناجمة عن أنشطتكم ومنتجاتكم وخدماتكم.
0.59	0.38	2.934	1.106	3	62	3	61	8	يتم عقد الندوات للعاملين لديكم حول أهمية المحافظة على البيئة ومخاطر التلوث البيئي.
0.58	0.45	2.898	1.302	2	73	1	31	30	تشمل رؤيتكم البيئية الامتثال للقوانين والقرارات والمطالب الأخرى التي تخضع لها المنشأة.
0.5	0.42	2.496	1.044	0	39	8	72	18	يتوفر لدى منشأتكم إطار للعمل لتحقيق ومراجعة الأهداف والغايات البيئية للمنشأة.
0.59	0.39	2.942	1.162	4	63	4	53	13	جميع توجهاتكم وخططكم وإجراءاتكم موثقة ومطبوعة ومصادقة ومنشورة على جميع العاملين.
0.55	0.39	2.759	1.068	0	56	1	71	9	سياساتكم أو إجراءاتكم متاحة للجمهور او العامة.
0.64	0.34	3.19	1.075	1	83	2	43	8	يتم إجراء دورات تدريبية للعاملين لديكم على كيفية القيام بأعمالهم والمحافظة على البيئة خلال ذلك.
0.54	0.45	2.708	1.208	5	49	5	57	21	يوجد لدى منشأتكم عقوبات رادعة لأي مسبب بتلوث البيئة.
0.56	0.45	2.803	1.248	1	66	1	43	26	تعمل منشأتكم على توفير الحدود الدنيا للتقنيات اللازمة لتنفيذ أنشطتكم بدون تلويث للبيئة.
0.54	0.43	2.701	1.159	4	48	5	63	17	يتم وضع جدوى اقتصادية

									لأنشطتكم ذات التأثير على البيئة.
0.57	0.43	2.839	1.232	4	61	2	49	21	(إن توجهاتكم نحو المحافظة على البيئة عبر تقليل أثر أنشطتكم عليها واقعية (قابلة للتطبيق).
0.63	0.42	3.168	1.32	5	87	1	14	30	يتوفر لديكم دراية كاملة حول أثر أنشطتكم على البيئة.
0.52	0.46	2.577	1.193	4	43	6	59	25	يوجد لديكم النية للتوجه نحو أسواق السلع البيئية (الصديقة للبيئة)
0.53	0.43	2.664	1.152	2	48	10	56	21	يوجد لديكم النية لتوفير بدائل للأنشطة الملوثة للبيئة.
0.56	0.44	2.803	1.242	1	65	3	42	26	تتوفر لديكم النية للتعامل مع الجهات المعنية بالمحافظة على البيئة.
0.66	0.33	3.299	1.094	5	85	1	38	8	يوجد في منشآتكم مكتب للدراسات والبحوث البيئية.
0.56	0.27	2.819	0.750						<b>الإحصاءات الوصفية للمحور</b>
<b>التخطيط</b>									
0.63	0.34	3.153	1.063	3	76	1	53	4	يتم وضع أهداف طويلة أو قصيرة الأجل للمحافظة على البيئة.
0.57	0.43	2.854	1.24	1	68	3	40	25	يتوفر لديكم توجه نحو تخفيض حجم النفايات أو إعادة تدويرها
0.65	0.38	3.226	1.219	4	87	3	22	21	يتوفر لديكم توجه نحو تخفيض استهلاك الطاقة أو الموارد الأخرى.
0.6	0.45	2.993	1.342	3	79	3	18	34	يتم تحديد العمليات والرامج اللازمة لتحقيق تلك الأهداف إن وجدت: تخفيض حجم النفايات، تقليل حجم الانبعاثات الغازية
0.59	0.41	2.927	1.186	2	67	5	45	18	يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات الخاصة بكل فرد في المنشأة فيما يخص الشأن البيئي.

0.57	0.42	2.847	1.206	4	60	2	53	18	يتم توعية الأفراد العاملين في المنشأة بالقضايا البيئية والآثار البيئية الناجمة عن نشاط المنشأة.
0.62	0.37	3.117	1.138	3	75	7	39	13	يتم تدريب الأفراد الذي يؤدون أعمالاً يمكن أن تتسبب بآثار بيئية جسيمة.
0.55	0.39	2.774	1.091	1	53	10	60	13	يوجد قناة أو طرق اتصال ضمن المنشأة تتضمن وصول المعلومات والقرارات المتعلقة بالبيئة بين أفراد المنشأة والإدارة.
0.55	0.45	2.737	1.232	1	61	2	47	26	تقومون بضبط الإجراءات المتخذة بهدف الحفاظ على البيئة.
0.52	0.43	2.591	1.122	0	48	6	62	21	تقومون بضبط العمليات المتعلقة بالمحافظة على البيئة.
0.53	0.46	2.628	1.201	0	55	3	52	27	يتم الاستعداد لأي طارئ بيئي ناتج عن نشاط المنشأة.
0.58	0.32	2.895	0.914						<b>الإحصاءات الوصفية للمحور</b>
									<b>التنفيذ والتشغيل</b>
0.54	0.41	2.723	1.11	2	51	4	67	13	يتم رصد وقياس أنشطة المنشأة ذات الأثر السلبي على البيئة.
0.57	0.41	2.832	1.148		63	5	52	17	يتم رصد حالات عدم المطابقة (أخطاء في تنفيذ الإجراءات والخطط الموضوعية).
0.54	0.45	2.693	1.216	1	57	4	49	26	لدى منشآتكم إجراءات تصحيحية لتلك الأخطاء إن وجدت.
0.53	0.39	2.642	1.027	1	44	6	77	9	تعتمد منشآتكم على فرق للتدقيق الداخلي أو الخارجي لتدقيق عمليات تنفيذ الخطط الموضوعية.
0.61	0.41	3.029	1.23	1	79	3	31	23	يتم إعلام الإدارة بكافة الانحرافات في عملية التنفيذ.
0.55	0.42	2.774	1.176	2	58	2	57	18	يتم الاحتفاظ بسجلات بيئية خاصة بالتدريب ونتائج التدقيق

									الدورية بطريقة يسهل الوصول إليها دون تعرضها للتلف أو الفقدان
0.56	0.31	2.782	0.859						الإحصاءات الوصفية للمحور
									نظام الإدارة البيئية
0.57	0.36	2.854	1.019	0	3	53	2	79	تمتلك المنشأة نظام للإدارة البيئية أو تعمل على امتلاكه.
0.54	0.44	2.679	1.175	1	55	1	59	21	تهتمون في منشاتكم بتلبية متطلبات ذوي المصالح من هيئات حماية البيئة والزبائن والموردين.
0.52	0.44	2.591	1.148	0	51	1	63	22	يتم العمل في منشاتكم على ترسيخ تحسين أداءكم البيئي بشكل مستمر.
0.51	0.45	2.54	1.151	0	48	2	61	25	تقومون في منشاتكم بإعلام كافة الأطراف المعنية بإجراءاتكم تجاه البيئة.
0.48	0.46	2.416	1.116	4	31	8	69	25	تحقق منشاتكم وفورات مالية عبر اعتماد طرق التصنيع النظيفة أو الصديقة للبيئة مثل (الاعتماد على الطاقات المتجددة والنظيفة).
0.49	0.45	2.467	1.118	2	39	3	70	23	تتمتع إجراءاتكم تجاه المحافظة على البيئة بالمرونة (إمكانية التعديل إن لزم الأمر).
0.53	0.43	2.65	1.135	0	53	2	63	19	تتمتع إجراءاتكم تجاه المحافظة على البيئة بسلاسة التنفيذ والبعد عن التعقيد
0.53	0.46	2.657	1.215	0	58	1	51	27	تعتمد المنشأة معايير الجودة والمنافسة في عملية تصنيع المنتج أو تقديم الخدمة.
0.52	0.43	2.62	1.119	1	48	4	66	18	يتضمن نظام الإدارة البيئية المعتمد تحديد الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والإجراءات والموارد

									اللازمة لتحقيق السياسة البيئية المرجوة.
0.58	0.43	2.912	1.251	1	72	4	34	26	يوجد لديكم توجه للحصول على إحدى أنظمة الجودة العالمية أو أي مواصفة قياسية بيئية.
0.66	0.33	3.277	1.083	6	81	0	45	5	حصلت منشأتكم على إحدى أنظمة الجودة العالمية أو أي مواصفة قياسية بيئية.
0.63	0.39	3.153	1.23	3	84	3	25	22	يوجد لديكم تحديد واضح للهيكل التنظيمي وتحديد المسؤوليات داخل المنشأة.
0.59	0.4	2.971	1.182	1	72	4	42	18	يتوفر لديكم تصور كامل للموارد اللازمة لتحقيق أهدافكم في المحافظة على البيئة.
0.5	0.49	2.511	1.237	1	50	1	51	34	تحقق منشأتكم الالتزام الكامل بالتشريعات والقوانين المتعلقة بحماية البيئة من آثار الأنشطة الصناعية.
0.51	0.47	2.555	1.206	0	52	2	53	30	إن عمليات إنتاجكم بدءاً من التخطيط والتصميم وصولاً إلى المنتج النهائي تعمل على تخفيف الآثار البيئية لأنشطتكم.
0.57	0.39	2.847	1.111	0	62	5	57	13	يوجد تعاون بين منشأتكم والهيئات والمنظمات المعنية بحماية البيئة.
0.55	0.32	2.731	0.882						الإحصاءات الوصفية للمحور
أدوات الإدارة البيئية									
0.58	0.41	2.905	1.194	4	63	2	52	16	تقوم المنشأة بتحليل دورة حياة المنتج بدءاً من الحصول على المواد الخام وحتى نهاية عمر المنتج.
0.53	0.4	2.628	1.057	0	47	5	72	13	يتم الإفصاح البيئي عن جميع المعلومات والبيانات المتعلقة

									بالأنشطة البيئية للمنشأة في القوائم المالية والتقارير المنشورة.
0.52	0.44	2.591	1.141	0	50	3	62	22	يتم الأخذ بعين الاعتبار المحافظة على البيئة ومواردها ضمن مواصفات المنتج (أي خلال العملية الإنتاجية).
0.48	0.4	2.423	0.976	0	32	4	84	13	يتم تقييم الأداء البيئي للمنشأة بين كل فترة وأخرى.
0.53	0.33	2.637	0.870						الإحصاءات الوصفية للمحور
<b>أبعاد الأداء البيئي</b>									
0.51	0.47	2.562	1.206	0	52	3	52	30	يتم استغلال الموارد المتاحة لديكم بأفضل صورة لتحقيق الغايات والاهداف الموضوعية.
0.59	0.47	2.934	1.373	1	82	0	15	39	منتجاتكم وخدماتكم تلبي حاجات المستهلك.
0.46	0.45	2.314	1.034	1	31	2	79	24	منتجاتكم تحسن نوعية الحياة عبر الحد من الآثار البيئية والمحافظة على الموارد الطبيعية.
0.52	0.38	2.606	0.988	0	42	7	80	8	يتم العمل في منشآتكم على الموازنة بين المنافع الاقتصادية من أنشطتكم والأضرار الناتجة عنها تجاه البيئة.
0.6	0.41	2.985	1.225	0	78	2	34	23	منشآتكم تعمل على تخفيض الوحدات المدخلة من الموارد لإنتاج وحدات الإنتاج.
0.53	0.5	2.657	1.336	1	63	1	32	40	تتبع منشآتكم أساليب إنتاج تساعد على المحافظة على الموارد دون هدرها.
0.54	0.35	2.676	0.932						الإحصاءات الوصفية للمحور

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss.23

نلاحظ من الجدول رقم (2) ما يلي:

- أكثر العبارات تشتتا كانت العبارة "منتجاتكم وخدماتكم تلبي حاجات المستهلك"، حيث بلغ الانحراف المعياري (1.373)، وهذا يعني أن آراء الأفراد المجيبين تتباين عند هذه العبارة بشكل أكبر من باقي العبارات، فيما بلغت قيمة متوسط الإجابات "2.934" أي في منطقة الحياد، ويشير هذا الأمر إلى أن منتجات وخدمات الشركات الصناعية محل الدراسة تلبي حاجات المستهلك ولكن ليس بالشكل المطلوب.
- أقل العبارات تشتتا كانت العبارة " يتم تقييم الأداء البيئي للمنشأة بين كل فترة والأخرى"، حيث بلغ الانحراف المعياري (0.976)، وهذا يعني أن آراء الأفراد المجيبين تتباين عند هذه العبارة بشكل أقل من باقي العبارات، فيما بلغت قيمة متوسط الإجابات "2.423" أي في منطقة الرفض، وهذا يشير إلى أن الشركات الصناعية محل الدراسة لا تقوم بتقييم أداءها بشكل دوري ويوجد إجماع نسبي من الأفراد المجيبين على ذلك الأمر.
- أن متوسط جميع الإجابات على العبارات التي تقيس الأداء البيئي تقع بين قيمتي (3.299-2.314) أي بين منطقتي الرفض والحياد، وهذا يشير وبشكل مبدئي إلى أن الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة قد لا يتوافق مع الأداء البيئي المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- بلغت أعلى قيمة لمؤشر الأهمية النسبية ( $RII = 0.66$ ) عند العبارة " حصلت منشأتكم على إحدى أنظمة الجودة العالمية أو أي مواصفة قياسية بيئية"، أي هذه العبارة تتمتع بأهمية متوسطة إلى مرتفعة بين العبارات.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد فروق جوهرية بين الأداء البيئي الفعلي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية والأداء البيئي المطلوب وفقا لمعطيات المواصفة القياسية ISO14001 والمتمثلة بالمتغيرات (السياسة البيئية، التخطيط، التشغيل والتنفيذ، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية، أبعاد الأداء البيئي).

لاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار (ONE-SAMPLE TEST) للحصول على متوسطات إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس متغير الدراسة ومن أجل اختبار وجود فرق جوهري بين المتوسطات المحسوبة ومتوسط القياس في مقياس ليكرت المستخدم والذي يساوي (3) من عدمه، حيث حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (3): اختبار (ONE SAMPLE T-Test) لتحديد معنوية الفرق بين المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على

العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
السياسة البيئية	-2.828-	136	.005	-.18119-	-.3079-	-.0545-
التخطيط	-1.342-	136	.182	-.10484-	-.2593-	.0496
التنفيذ والتشغيل	-2.968-	136	.004	-.21776-	-.3629-	-.0727-
نظام الإدارة البيئية	-3.564-	136	.001	-.26870-	-.4178-	-.1196-
أدوات الإدارة البيئية	-4.887-	136	.000	-.36314-	-.5101-	-.2162-
أبعاد الأداء البيئي	-4.063-	136	.000	-.32360-	-.4811-	-.1661-
الأداء البيئي	-3.302-	136	.001	-.22056-	-.3526-	-.0885-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.23

نجد من الجدول رقم (3) ما يلي:

بالنسبة لمتغير "السياسة البيئية"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -2.828$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.005$ ) وهي أصغر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين "السياسة البيئية" للشركات الصناعية محل الدراسة و"السياسة البيئية" المطلوبة وفقا للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن السياسة البيئية للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير "التخطيط"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -1.342$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.182$ ) وهي أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نقبل فرضية العدم، أي أن التخطيط لدى الشركات الصناعية محل الدراسة يتوافق مع المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير "التنفيذ والتشغيل"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -2.968$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.004$ ) وهي أصغر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين عملية التنفيذ والتشغيل للشركات الصناعية محل الدراسة وعملية التنفيذ والتشغيل المطلوبة وفقا للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن التنفيذ والتشغيل للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير "نظام الإدارة البيئية"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -3.564$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.001$ ) وهي أصغر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين نظام الإدارة البيئية للشركات الصناعية محل الدراسة ونظام الإدارة البيئية المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن نظام الإدارة البيئية للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير "أدوات الإدارة البيئية"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -4.887$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.000$ ) وهي أصغر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين مستوى أدوات الإدارة البيئية للشركات الصناعية محل الدراسة و مستوى أدوات الإدارة البيئية المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن أدوات الإدارة البيئية للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير "أبعاد الأداء البيئي"، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -4.063$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.000$ ) وهي أصغر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين مستوى أبعاد الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة و مستوى أبعاد الأداء البيئي المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن أبعاد الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

بالنسبة لمتغير الأداء البيئي، بلغت قيمة الاختبار ( $t = -3.302$ ) وقيمة احتمال الدلالة ( $\text{sig} = 0.001$ ) وهي أصغر، من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، لذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة والتي تقول أن هناك فرق جوهري ذو دلالة معنوية بين مستوى الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة والأداء البيئي المطلوب وفقاً للمواصفة القياسية ISO14001، أي أن الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقاً للمواصفة القياسية .

ISO14001

ومنه تشير هذه النتيجة إلى أن الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة لا يتوافق مع الأداء البيئي المطلوب وفقاً للمواصفة القياسية ISO14001، حيث يشير ميل الأفراد المجهين إلى الرفض والحياد ونتيجة الاختبار السلبية إلى وجود عدد من نقاط الضعف في الأداء البيئي لتلك الشركات، مثل إهمال الشركات الصناعية محل الدراسة للجانب البيئي ضمن أنشطتها وعدم وجود سياسات بيئية واضحة، بالإضافة عدم تقييم تلك الشركات المخاطر البيئية التي تسببها أنشطتها الصناعية، علاوة عن ضعف أو غياب الرقابة الحكومية أو الجهات المسؤولة عن مراقبة أنشطة تلك الشركات.

**الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فروق جوهريّة بين إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس متغيرات البحث (السياسة البيئية، التخطيط، التشغيل والتنفيذ، نظام الإدارة البيئية، أدوات الإدارة البيئية، أبعاد الأداء البيئي) وفقاً لمتغير المستوى الوظيفي.**

لاختبار هذه الفرضية قام البحث بإجراء تحليل التباين (ONE WAY ANOVA) وتوصلنا إلى النتائج التالية:

جدول رقم (4): تحليل التباين لإجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس متغيرات البحث

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
السياسة البيئية	Between Groups	3.349	3	1.116	2.029	.113
	Within Groups	73.164	133	.550		
	Total	76.513	136			
التخطيط	Between Groups	3.308	3	1.103	1.329	.268
	Within Groups	110.392	133	.830		
	Total	113.701	136			
التنفيذ والتشغيل	Between Groups	.815	3	.272	.363	.780
	Within Groups	99.494	133	.748		
	Total	100.309	136			
نظام الإدارة البيئية	Between Groups	3.289	3	1.096	1.421	.240
	Within Groups	102.620	133	.772		
	Total	105.909	136			
أدوات الإدارة البيئية	Between Groups	1.408	3	.469	.615	.606
	Within Groups	101.464	133	.763		
	Total	102.871	136			
أبعاد الأداء البيئي	Between Groups	1.323	3	.441	.502	.682
	Within Groups	116.886	133	.879		
	Total	118.209	136			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.23

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن قيمة احتمال الدلالة عند جميع متغيرات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) وبالتالي لا يوجد فروق جوهريّة ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة وفقاً للمنصب الوظيفي للمجيب، وبالتالي

فإن الإجابات اتفقت على أن الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة أقل من الأداء البيئي المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.

### النتائج و المناقشة:

- (1) إن "السياسة البيئية" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (2) إن "التخطيط" للشركات الصناعية محل الدراسة يتوافق مع المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (3) إن "التنفيذ والتشغيل" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (4) إن "نظام الإدارة البيئية" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (5) إن "أدوات الإدارة البيئية" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (6) إن "أبعاد الأداء البيئي" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (7) إن "الأداء البيئي الفعلي" للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (8) لا يوجد فرق جوهري بين إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة وفقا للمستوى الوظيفي للمحيط، حيث اتفقت الإجابات على أن الأداء البيئي للشركات الصناعية محل الدراسة دون المستوى المطلوب وفقا للمواصفة القياسية ISO14001.
- (9) إن الأداء البيئي للشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية بعيد كل البعد عن الأداء البيئي المطلوب فيما إذا قمنا باستثناء متغير "التخطيط"، حيث يدل ذلك على إهمال تلك الشركات للجانب البيئي في أنشطتها وسوء تعاملها مع المشكلات البيئية التي تسببها بسبب تلك الأنشطة.

### الاستنتاجات و التوصيات:

- (1) يتوجب على الشركات الصناعية العاملة في محافظة اللاذقية بذل جهد أكبر في وضع سياسات بيئية تستطيع من خلالها رفع سوية أداءها البيئي الحالي ليقارب الأداء البيئي المطلوب تحقيقه وفق المواصفة القياسية ISO14001.
- (2) يتوجب على الشركات الصناعية الاهتمام بإنشاء نظام إدارة بيئية متكامل ويتكامل مع الأنظمة الأخرى في الشركة سواء الإدارية أو المالية، الأمر الذي يكفل أخذ الجوانب البيئية في كل عملية أو نشاط في الشركة والذي سينعكس بشكل إيجابي على أداءها البيئي.
- (3) يتوجب على الشركات الصناعية الاهتمام بأدوات الإدارة البيئية عبر دراسة دورة حياة منتجاتها للوقوف على أي جزء من تلك المرحلة الذي من الممكن أن يؤثر بشكل سلبي على البيئة والعمل على تصحيحه، بالإضافة إلى الإفصاح عن

جميع المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمنشأة علاوة عن تقييم أداؤها البيئي بشكل دوري والذي سينعكس بشكل إيجابي على واقع ذلك الأداء.

(4) يتوجب على الشركات الصناعية أخذ أبعاد الأداء البيئي بعين الاعتبار في كل عملية أو نشاط يحدث في الشركة انطلاقاً من استغلال الموارد المتاحة بأقصى قدر ممكن حتى الوصول إلى منتجات صديقة للبيئة قدر الإمكان، الأمر الذي سينعكس بشكل إيجابي على واقع أداؤها البيئي.

(5) يتوجب على الشركات الصناعية زيادة الوعي البيئي لديها، والعمل على أخذ الجوانب البيئية بعين الاعتبار في كل نشاط من أنشطتها سواء الذي له تأثير متبادل مع البيئية أو من الممكن أن يكون له تأثير متبادل، والعمل على تقييم أداؤها البيئي بشكل مستمر للعمل على تحديد جوانب الضعف فيه وترميمها وتحديد جوانب القوة والمحافظة عليها وتعزيزها.

(6) يتوجب على الجهات المسؤولة عن المحافظة على البيئة أو الجهات الحكومية الأخرى في البلاد أن تفرض على الشركات الصناعية شروط الحصول على شهادات ISO العالمية المتعلقة بالبيئة أو أي شهادات مكافئة.

## References:

### Arabic References:

1. Technical and Vocational Training Corporation. Environmental impact of cooling tools. Edition (1). General Administration for Curriculum Design and Development, Saudi Arabia, 2008, 235. (in Arabic)
2. Saleh. M. *Environmental awareness and its role in applying environmental accounting disclosure in Jordanian industrial public shareholding companies and its impact on investor decisions in the Amman Stock Exchange*. PhD Thesis, Department of Accounting, Faculty of Business Administration, University of Tripoli, Lebanon, 2015, 315.(in Arabic)
3. Tayoub. A. *The contribution of environmental costs to improving the environmental performance of the industrial enterprise*. Master's Thesis, Department of Management Sciences, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences, Mohamed Boudiaf University, Algeria, 2016, 187.(in Arabic)
4. Allab. R. *Environmental management systems (ISO14000) reality and obstacles to their application in economic institutions in Algeria*. PhD thesis, Department of Management Sciences, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences, Mohamed Boudiaf University, Algeria, 2017, 433.(in Arabic)
5. Mahjoubi. N. H. *The impact of the application of environmental management according to ISO14001 on the environmental performance of oil institutions*. PhD thesis, Department of Petroleum Companies Management, Faculty of Economics, Kasdy Merbah University, Algeria, 2018, 164.(in Arabic).
6. Jaber, D. *Contribution of Standard 14001 to improving the environmental performance of institutions*. Setif University Journal, Algeria, Vol. 18. N°2, 2015, 161-177.(in Arabic)
7. Darwish, R. *Evaluation of environmental performance using the data of Guiding Standard 14031 in Tasluja Cement Factory*. Karbala University Scientific Journal, Iraq, Vol. 8. N°2, 2010, 120-136.(in Arabic).
8. Al-Araibi. A, Al-Magarif. M. *The internal audit role in assessing environmental performance as a requirement to achieve sustainable development*. Journal of Economic and Financial Research, Libya, Vol.4, N°1, 2017, 381-400.(in Arabic)
9. Shehadeh, A.Q. *Accounting measurement of the environmental performance costs of the General Fertilizers Company*. Damascus University Journal of Economic and Legal Sciences, Syria, Vol.1, N°26, 2010, 273-304.(in Arabic)

10. Brosh. Z, Dehimi. J. *The role of the environmental management system in improving the environmental performance of institutions*. The Second International Forum on the Outstanding Performance of Organizations and Governments, University of Ouargla, Algeria, 2011, 28.(in Arabic)

11. Al-Ali. I.M. How to calculate sample size from a natural population, 2010, 10-12-2021. <http://dr-alali.com>

1- المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. الأثر البيئي لوسائط التبريد. الطبعة (1)، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، السعودية، 2008، 235.

2- موسى صالح. الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي. أطروحة دكتوراة، قسم المحاسبة، كلية إدارة الأعمال، جامعة طرابلس: لبنان، 2015، 315.

3- علي طيوب. مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الصناعية. رسالة ماجستير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف: الجزائر، 2016، 187.

4- رشيد غلاب. نظم الإدارة البيئية (ISO14000) واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر. أطروحة دكتوراة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف: الجزائر، 2017، 433.

5- نور الهدى محجوبي. أثر تطبيق الإدارة البيئية طبقا للمواصفة ISO14001 على الأداء البيئي في المؤسسات النفطية. أطروحة دكتوراة، قسم إدارة الشركات البترولية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرياح: الجزائر، 2018، 164.

6- دهيمي جابر. مساهمة المواصفة القياسية 14001 في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات. مجلة جامعة سطيف، الجزائر، 2015، 161-177.

7- رعد درويش. تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية 14031 في معمل إسمنت تاسلوجة. مجلة جامعة كربلاء العلمية، العراق، 2010، 120-136.

8- عبد الفتاح العريبي، محمد المقرنف. دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي كمطلب لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ليبيا، 2017، 381-400.

9- عبد الرزاق قاسم شحادة. القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة العامة للأسمدة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سورية، 2010، 273-304.

10- زين الدين بروش، جابر دهيمي. دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات. الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات. جامعة ورقلة، الجزائر، 2011، 28.

11- إبراهيم محمد العلي. كيفية حساب حجم العينة من مجتمع طبيعي، 2010، 10-12-2021. <http://dr-alali.com>

#### Foreign References:

1- DAVIS, S.P. *Implementy Environmental System In Community Based Organization*. Nsf-International U.S.A. Vol.12, N°2, 1998, 34-61.

2- HOURNEAUX, F; HRDLICKA, H; GOMES, C; KRUGLIANSKAS, I. *The use of Environmental performance indicators and size effect: a study of industrial companies*. Elsevier academic publishing company N.L. Vol.36, No.3, 2013, 205-2012.

3- OLMEDO, E; TORRES, M; IZQERDO, M; LIRIO, J. *Measuring Corporation Environmental Performance: A Methology For Sustainable Development*. Business Strategy And The Environmental Journal U.K. Vol. 26, N°2, 2017, 142-162.

4- SEIFERT, K. *Environmental Performance Eval Uaion According To Iso14031: Concept, Experience, And Revision Issues*, 2015, 15-11-2021.

<https://www.igi-global.com/chapter/epe-according-iso-14031/23444>