

إستراتيجية نظام الإدارة البيئية ISO 14001 ودورها في دعم البعد البيئي  
للتنمية المستدامة - دراسة حالة شركة نفطال - وحدة إنتاج وتوزيع المواد  
البتروولية باتنة"

*ISO 14001 Environmental Management System Strategy and  
its role in supporting the environmental dimension of  
Sustainable Development - case study  
Naftal-Batna petroleum products production and distribution  
unit*

شحات آمنة<sup>1</sup>، بلقيدوم صباح<sup>2</sup>\*

<sup>1</sup> مخبر حاضنة المؤسسات والتنمية المحلية، جامعة عباس لغرور - خنشلة، (الجزائر)،  
Amina.chehati@gmail.com

<sup>2</sup> مخبر حاضنة المؤسسات والتنمية المحلية، جامعة عباس لغرور - خنشلة، (الجزائر)،  
bsabah@ymail.com

تاريخ الاستلام: 2021/09/11 تاريخ قبول النشر: 2021/11/18 تاريخ النشر: 2021/12/31

**المخلص:** هدفت هذه الدراسة إلى إظهار دور إستراتيجية نظام الإدارة البيئية في دعم البعد البيئي للتنمية المستدامة بشركة نفطال وحدة إنتاج وتوزيع المواد البتروولية بباتنة. وأكدت الدراسة الميدانية وجود إستراتيجية بيئية بنفطال، حيث تحاول دائما الحفاظ على استمرارية وديمومة تطبيق ISO 14001 لتخفيض الأثر البيئي.  
**كلمات مفتاحية:** نظام الإدارة البيئية، ISO14001، التنمية المستدامة.  
تصنيف JEL : P28, Q56, K32.

**Abstract:** This study aims to manifest the role of the environmental management system strategy in supporting the environmental dimension of sustainable development in the unit of NAFTAL company, production and distribution of petroleum products in Batna . The empirical study confirm the adoption of environmental strategy by NAFTAL, where as the company always tries to maintain the stability and sustainability of ISO 14001 application for reducing the environmental impact .

**Keywords:** environmental management system; ISO 14001; sustainable development.

**Jel Classification Codes:** K32, Q56, P28.

\* المؤلف المرسل: بلقيدوم صباح

## 1. مقدمة:

يولي العالم اليوم اهتماما بالغا بمسيرة تحقيق التنمية المستدامة، مما يستلزم ضرورة العمل على الموارد الطبيعية وإدارتها في خدمة التنمية وتغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدام والحد من تلوث البيئة، بالإضافة إلى الحد من الفقر عن طريق تحسين مستويات المعيشة وإيجاد فرص عمل متزايدة، على أن يراعي في كل ذلك حق الأجيال القادمة بالمشاركة في الموارد الطبيعية، خاصة المياه والطاقة والأراضي.

ويعد تطبيق نظام الإدارة البيئية إحدى المداخل الإدارية الحديثة التي أثبتت نجاحها، ومن خلاله ظهرت مؤسسات عالمية رائدة، بحيث اعتمدت في نشاطها على التوجه البيئي، كاستخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية بما ينسجم مع المتطلبات البيئية وتعديل العمليات الإنتاجية القائمة على أساس التطابق مع الأهداف الأساسية لأنظمة الإدارة البيئية في تقليل التلوث عبر عمليات الإنتاج، وخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة، فضلا عن إمكانية الاستفادة مرة أخرى من مخلفاتها من خلال إعادة جمعها ومعالجتها وتصنيعها.

## 1.1. إشكالية البحث: وعلى ضوء ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يساهم نظام الإدارة البيئية في دعم البعد البيئي للتنمية المستدامة؟

## 2.1. الأسئلة الفرعية: وللإجابة على الإشكالية المطروحة يقودنا هذا إلى طرح الأسئلة

الفرعية التالية:

كـ ما هو نظام الإدارة البيئية؟

كـ ما هي الآليات التي يمكن لنظام الإدارة البيئية أن يعتمد عليها من أجل دعم

البعد البيئي للتنمية المستدامة؟

كـ هل هناك مستوى كفاءة معين لنظام الإدارة البيئية قادر على معالجة الكثير من

المشكلات البيئية القائمة؟

## 3.1. فرضيات الدراسة: يتأسس البحث على مجموعة من الفرضيات كالتالي:

- الفرضية الرئيسية: هناك أثر لتطبيق نظام الإدارة البيئية في مؤسسة نفعال على البعد البيئي للتنمية المستدامة عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ .

- الفرضية الفرعية الأولى: تطبيق مؤسسة نفعال إستراتيجية بيئية واضحة المعالم عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ .

- الفرضية الفرعية الثانية: تسعى مؤسسة نפטال من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية على تحصيل شهادة الايزو 14001 عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ .

#### 4.1. أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع البحث أهميته من أهمية المتغيرات المرتبطة به والتمثلة في التنمية المستدامة، والتي تزايدت أهميتها خاصة في الألفية الأخيرة نتيجة تنامي ظاهرة التلوث، وكذا ما يكتسيه نظام الإدارة البيئية من أهميته في دعم البعد البيئي للتنمية المستدامة باعتبارها إستراتيجية من الاستراتيجيات التي تعتمد على دعم الحفاظ على البيئة وكذا المحافظة على حق الأجيال القادمة من الثروات.

#### 5.1. أهداف الدراسة:

تشمل أهداف الدراسة على النقاط الآتية:

- تقديم إطار نظري يشمل بعض الجوانب الأساسية الخاصة بنظام الإدارة البيئية.
- التعرف على مختلف المفاهيم النظرية للتنمية المستدامة.
- تحليل نقاط التقاطع بين نظام الإدارة البيئية والبعد البيئي للتنمية المستدامة.
- التوصل في نهاية البحث إلى بعض النتائج والتوصيات التي يمكن أن تساهم في إرساء معالم نظام الإدارة البيئية باعتبارها إستراتيجية من الاستراتيجيات البيئية التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

#### 6.1. أدوات الدراسة وعينتها:

قصد الإجابة عن الإشكالية المطروحة تم تقسيم هذه الدراسة إلى جانبين، نظري وتطبيقي، معتمدين على المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف المفاهيم الواردة في الدراسة وصفا علميا، أما الجزء التطبيقي فنظرا لطبيعة الدراسة فقد تم اللجوء إلى الإستبيان، حيث يمثل مجتمع الدراسة في العاملين في شركة نפטال - وحدة إنتاج وتوزيع المواد البترولية باتة- وتم توزيع الإستبيان يدويا واسترجاعه وتمت معالجة البيانات من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss v25.

استخدم في جمع البيانات المطلوبة للدراسة إستبيان صمم لهذا الغرض واشتمل على مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالبيانات الديموغرافية كالجنس والعمر وغيرها، ومجموعة من الأسئلة التي هدفت إلى تغطية المتغير المستقل ألا وهو نظام الإدارة البيئية

ISO 14001 والمتغير التابع وهو البعد البيئي للتنمية المستدامة، وتم قياس المتغيرات من خلال مقياس ليكرت الخماسي.

## 2. مدخل إلى أدبيات نظام الإدارة البيئية

رغم أن موضوع نظام الإدارة البيئية من المواضيع الحديثة نسبياً إلا أن إدراك الإداريين للضغوط البيئية وما تمثله من قيد على النمو الاقتصادي ليست مسألة حديثة وإنما هو إدراك قديم، وتزايد هذا الإحساس بالمسؤولية البيئية نتيجة التطور التكنولوجي الهائل خاصة في قطاع الصناعة.

### 1.2. تعريف نظام الإدارة البيئية:

تعددت التعاريف الخاصة لنظام الإدارة البيئية وفيما يلي مجموعة تعريف لعدة باحثين ومنظمات وذلك محاولة لإيجاد تعريف شامل لمصطلح نظام الإدارة البيئية. عرفت اللجنة الفنية 207 التابعة لمنظمة المقاييس نظام الإدارة البيئية على أنه: "جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات، الإجراءات، العمليات، الموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسات البيئية" (بخلف، 2013، صفحة 60).

عرفت منظمة (ISO) نظام الإدارة البيئية على أنها "جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها" (كافي، 2014، صفحة 60).

كما عرفها De Araujo بأنها "مجموعة من الإجراءات الموثقة والمهيكلية والقابلة للتحقق منها تأخذ صيغة المراحل المتعددة والمتكاملة وتعالج كل الأمور بدءاً من الإدارة وممارسات العمل إلى التقنيات والرعاية القانونية، والتي تم وضعها لتلبية وإدامة وتحسين مستوى السياسات البيئية وأهداف المنظمة" (بروش و دهيمي، 2011، صفحة 648).

وعليه يمكن القول أن نظام الإدارة البيئية هو مجموعة من المواصفات التي تحافظ على البيئة، فهي تتيح للمنظمات والهيئات إتباع إدارة بيئية واحدة متفق عليها، وبالتالي تضمن حماية البيئة من التلوث تماشياً مع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية.

## 2.2. أهمية نظام الإدارة البيئية:

تسعى العديد من المنظمات لاعتماد معايير نظام إدارة البيئة وأهمها على الإطلاق ISO 14001 والتنظيم الأوروبي الخاص بالإدارة البيئية EMSE أن ذلك سيعود عليها بفوائد كبيرة، إلا أنها في نفس الوقت تتحمل مجموعة من التكاليف، وسنحاول من خلال العنصر التالي معرفة فوائد اعتماد المنظمات لنظام الإدارة البيئية ISO 14001، اعتماد المنظمات لنظام إدارة البيئة ISO 14001 يمكنها من تحقيق العديد من الفوائد يلخصها البعض في: (خلفاوي، 2016، الصفحات 37-38)

- تمكين المنظمة من اعتماد نظام يضمن احترام قوانين البيئة؛
- التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة، والمتمثل في النتائج القابلة للقياس والمتصلة بالنواحي والانعكاسات البيئية؛
- تمكين المنظمة من امتلاك إدارة سليمة بيئيا؛
- التقليل من حدة مراقبة وكالات حماية البيئة للمؤسسة، لأن اعتمادها لهذا النظام يدل على أنها تحترم قوانين البيئة، وهذا ما يساعد أيضا في التقليل من نسبة الضرائب المفروضة على المنظمة والاستفادة من ذلك ماليا؛
- تحفيز المنظمة على إجراء تقييم ذاتي لأدائها؛
- تزويد المنظمة بلغة دولية مشتركة، لأنه يأخذ الطابع العالمي في معاييرها؛
- تزويد المنظمة بالأدوات اللازمة للتطور والتحسين في مجال البيئة العالمية؛
- المساهمة في زيادة وعي أفراد المنظمة بقوانين حماية البيئة، وإحراز تغييرات ثقافية عميقة.

## 3.2. متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001:

قامت اللجنة الفنية 207 التابعة لمنظمة المقاييس العالمية ISO بتحديد المتطلبات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية في القسم الرابع منها: (العزاوي، 2002، الصفحات 199-211)

- أ- **متطلبات عامة:** على المنظمة أن تقوم بترسيخ وصيانة نظام الإدارة البيئية، وتحافظ على ديمومته للتحسين المستمر المطلوب لهذا النظام.
- ب- **السياسة البيئية:** هي بيان بنوايا المنظمة ومبادئها المرتبطة بأدائها البيئي الشامل والذي يوفر إطارا للعمل ووضع أهدافها وغاياتها البيئية.

**ج- التخطيط:** تعد مرحلة التخطيط من المتطلبات الإلزامية للمواصفة القياسية ISO 14001، وتتبع عمليات التخطيط خطوات منطقية تبدأ بتحديد الجوانب البيئية وحصر أكثرها أهمية، يجري بعدها تحديد المتطلبات القانونية التي تتوافق معها المنظمة، ومن ثم تطوير الغايات والأهداف البيئية للمؤثرات، وبالتالي إعداد برنامج عمل لإنجازها وفق المطلوب وبما يتناسب والمعلومات المستخدمة.

**د- التنفيذ والتشغيل:** يستدعي التنفيذ الناجح لنظام الإدارة البيئية إلتزاماً من قبل جميع العاملين في المنظمة، وبذلك لم يعد اقتصار المسؤولين البيئية على الأقسام البيئية بل أضحت ضمن أعمال المنظمة ككل، لذلك جاءت مرحلة التنفيذ والتشغيل بسبع خطوات رئيسية محددة وفق المواصفة وهي: (الهيكل والمسؤولية - التدريب والوعي والمنافسة - الاتصالات - توثيق نظام الإدارة البيئية - ضبط الوثائق - ضبط العمليات - الإستعداد والاستجابة للطوارئ).

**هـ- إجراء الفحص والتصحيح:** يعتبر الفحص والتصحيح من الأنشطة الأساسية لنظام الإدارة البيئية، الذي يضمن توافق أداء الشركة مع برنامج نظام الإدارة الموضوع وذلك من خلال أربع أنشطة رئيسية هي: (المتابعة والقياس - عدم التوافق والإجراءات التصحيحية والوقائية - السجلات - تدقيق نظام الإدارة البيئية).

**و- مراجعة الإدارة:** تعد مراجعة الإدارة المطلب الأخير من المتطلبات الخاصة بنظم الإدارة البيئية حسب ISO 14000 وذلك بالقيام بعملية المراجعة بصفة دورية ولفترات زمنية لتضمن استمرار ملاءمته، وكذا جمع المعلومات الضرورية لعملية التقويم وتوثيق عمليات المراجعة وذلك من أجل بيان مدى الحاجة لتغيير السياسة والأهداف والعناصر الأخرى وفقاً لنتائج التدقيق البيئي.

#### 4.2. الفوائد المترتبة على تطبيق نظام الإدارة البيئية:

إن حصول المؤسسات على شهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 14001 يترتب عليه إنشاء نظام إداري متكامل لضبط كافة العمليات مع بيان آلية المراجعة والمراقبة والقياس وتعزيز فرص التحسين المستمر، بالإضافة إلى تحقيق مجموعة من الفوائد والمزايا والتي يمكن تلخيصها في الجوانب التالية: (بوزكري و سلخين، 2020، الصفحات 80-

أ- الجوانب البيئية: وتتضمن حماية الأنظمة البيئية الطبيعية، والاستخدام العقلاني والكفاء للموارد الطبيعية كالأراضي والمياه والطاقة... وغيرها، والتقليل من كمية النفايات وإعادة استخدام المواد، مما يساهم في تخفيف حدة التلوث البيئي الحاصل والمتزايد.

ب- الجوانب الاجتماعية: وتشمل تقليل المخاطر المؤثرة على صحة وأمن الإنسان والنتيجة عن الإنبعاثات والإصدارات الصناعية، منع الإصابات بأمراض أضرار التلوث الداخلية للمؤسسة، مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف علاج الأفراد من هذه الأمراض، تحسين الصورة العامة للمنظمة أمام مجتمعها وقواه الفاعلة في مجال حماية البيئة والمستهلك، وتمكين المؤسسات من كسب ودهم ودعمهم.

ج- الجوانب الاقتصادية: تتمثل في تحقيق وفورات في التكاليف منها الناتجة عن تخفيض استهلاك الطاقة والمواد الأخرى والوفورات الناتجة عن إعادة دوران المنتجات والتخفيض في تكاليف التخلص من النفايات والتخفيض من الغرامات التي تفرض على المخلفات، فضلا عن تخفيض التعويضات القانونية نظير الأضرار البيئية، الحصول على تحفيزات مالية من الحكومة نظير حرصها على حماية البيئة وصيانة مواردها. بالإضافة إلى تحقيق زيادة الإيرادات نتيجة زيادة أسعار المنتجات الخضراء، وذلك لأنها تباع بسعر أعلى من سواها، وفتح أسواق جديدة لهذه المنتجات.

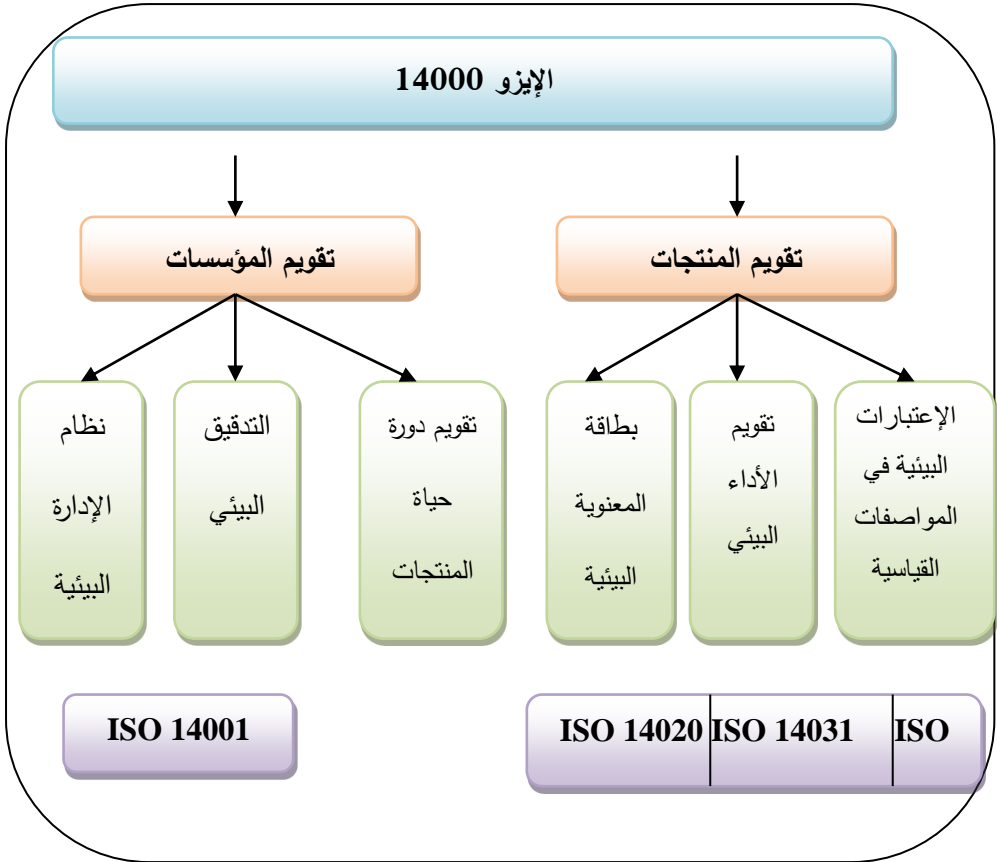
د- تعزيز التوافق مع التشريعات والإلتزام بالقوانين: إذ أن الإلتزام بمواصفات الإيزو 14001 يحسن من إدارة التوافق مع التشريعات والقوانين ذات العلاقة مع المؤسسة، ويشكل شبكة أمان تحميها من المسؤولية القانونية لاسيما فيما يخص الجوانب البيئية بسبب تنامي وتساعد التشريع في إطار حماية البيئة.

## 5.2. المكونات الرئيسية لنظم الإدارة البيئية ISO 14000:

يمكن اختصار المكونات الأساسية لنظم للإدارة البيئية في المخطط التوضيحي

التالي:

الشكل 1: نظم الادارة البيئية



المصدر: (عريوة، 2014، صفحة 209).

### 3. الإطار المفاهيمي للبعد البيئي للتنمية المستدامة

#### 1.3. تعريف التنمية المستدامة:

تعددت التعاريف المتعلقة بالتنمية المستدامة، وسنحاول سرد جملة من التعاريف لمحاولة الوصول إلى تعريف شامل.

في عام 1987 وضعت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في تقريرها "مسيرنا المشترك" تعريفاً للتنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتهم" (دهان و زغاشو، 2018، صفحة 667).



أما مدير حماية البيئة الأمريكية فقد عرفها بأنها "تلك العملية التي تقرر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم والقدرات البيئية، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هي عمليات متكاملة وليست متناقضة" (داود والعداري، 2016، صفحة 34).

كما عرفها تقرير Bruntland للجنة العالمية للبيئة والتنمية سنة 1987 على أنها "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء بحاجياته" (طاشمة، 2016، صفحة 67).

وعليه يمكن القول أن التنمية المستدامة هي صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة تلبية لاحتياجات البشر الحاليين والاجتماعية والاقتصادية وإدارتها بأرقى التكنولوجيا والعلم المتاحين، مع ضمان استمرارية الموارد لرفاهية الأجيال القادمة، والحفاظ على البيئة وصيانتها، فهي التنمية المتوافقة مع البيئة.

### 2.3. أهداف التنمية المستدامة:

يمكن تلخيص أهداف التنمية المستدامة فيما يلي: (رفيق، 2018، صفحة 617)

أ- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: تحاول التنمية المستدامة من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية، تحسين نوعية حياة للسكان في المجتمع اقتصاديا واجتماعيا وروحيا عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو، وليس الكمية، وبشكل عادل ومقبول وديمقراطي.

ب- احترام البيئة الطبيعية: التنمية المستدامة تركز على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة، وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان، إنها ببساطة تنمية تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة الطبيعية والبيئة المبنية، وتعمل على تطوير هذه العلاقة لتصبح علاقة تكامل وانسجام.

ج- تحقيق استغلال واستخدام عقلائي للموارد: تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها، وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلائي.

د- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع: تحاول التنمية المستدامة توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع من خلال نوعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة

المجتمع وتحقيق أهدافه، دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وأثار بيئية سلبية، أو على الأقل أن تكون هذه المخاطر والآثار مسيطرا عليها، بمعنى وجود حلول مناسبة لها.

- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة وتنمية إحساسهم بالمسؤولية اتجاهها، وحثهم على المشاركة الفاعلة في إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم برامج ومشاريع التنمية المستدامة.

**3.3. أبعاد التنمية المستدامة:** حدد المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة في جوهانزبورغ عام 2002 الأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة وهي:

أ- **البعد الاقتصادي:** إن النمو المستدام لا يقاس بمعايير مادية فقط، بل إن له جوانب مادية وجوانب نوعية، ويجب الإهتمام بالجوانب النوعية أكثر من الكمية لكي يتحقق مفهوم الإستدامة، حيث يجب ألا يقوم النمو المادي على حساب تدمير البيئة وموارده، وأن يكون مقترنا بخلق المزيد من فرص العمل، وبما لا يؤدي إلى تركيز الثروة في فئة وإفقار غالبية شرائح المجتمع، كما يجب أن يقوم ذلك النمو على قدرات البشر ومهاراتهم أكثر من قيامه على تكثيف استخدام الطاقة والمواد الخام (الترهوني، دون سنة نشر، صفحة 64).

ب- **البعد الاجتماعي:** يعتبر بمثابة البعد الذي تتميز به التنمية المستدامة، لأنه يمثل الجانب الإنساني بمعناه الضيق، والذي يجعل من النمو وسيلة للالتحاق الاجتماعي ولعملية التطور في اختياره السياسي، كما يجمع الكثير من المحللين أن مفهوم العمل والصحة والتعليم قد اكتسوا أبعادا جديدة مع نهاية القرن الواحد والعشرين (دهيمي، 2015، صفحة 67)، كل هذا أدى إلى ظهور أفكار جديدة تدعو إلى تحسين المنظومة الاجتماعية من خلال (المساواة في التوزيع، الحراك الاجتماعي والمشاركة الشعبية، التنوع الثقافي، استدامة المؤسسات).

ج- **البعد التكنولوجي:** ويعني هذا البعد تشجيع استخدام التكنولوجيا النظيفة التي لها نفايات بسيطة أو التي ليس لها نفايات، واستخدام التكنولوجيا صديقة البيئة أو الإهتمام باستخدام مصادر الطاقة النظيفة كالطاقة الشمسية والرياح والغاز الطبيعي خاصة في الصناعة والمنازل، كما يعني ذلك ضرورة فرض النصوص القانونية الخاصة بمعاينة مستخدمي التكنولوجيا الملوثة حتى لا يكون هناك مزيد من التدهور في نوعية البيئة، ويتم ذلك من خلال الاستثمار في التعليم والتنمية البشرية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة، كما يتضمن ذلك ضرورة الإهتمام باستخدام المحروقات وطرح نفاياتها داخل البيئة بطريقة

لا تضر بالبيئة، إلى جانب اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من انبعاث الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون واستحداث تكنولوجيا جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر (أبو النصر و محمد، 2017، صفحة 106).

د- **البعد البيئي:** يوضح هذا البعد الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها في مجال التصنيع، بهدف التسيير الأمثل للرأسمال الطبيعي، بدلا من تذييره واستنزافه بطريقة غير عقلانية، حتى لا تؤثر على التوازن البيئي، وذلك من خلال التحكم في استعمال الموارد وتوظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات، واستعمال الملوثات ونقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة (سردار، 2015، صفحة 33).

4.3. **مكونات البعد البيئي للتنمية المستدامة:** إن الطبيعة تفرض حدودا يجب احترامها، والتنمية المستدامة تعمل على التسيير والتوظيف الحسن للرأسمال الطبيعي واستمراره، وتتمثل مكونات البعد البيئي فيما يلي: (جودي، 2017، الصفحات 37-38)

أ- **حماية الموارد الطبيعية:** إن الموارد الطبيعية تتبدد عندما نعيش على رأس مال كوكب الأرض وليس على أرباح أسهمه، فهذا الاستخدام الجائر للموارد يحرم الأجيال المقبلة من فرط استخدامها، بالضبط مثلما تتسبب التدفقات النقدية الخارجية المتراكمة عبر عدة أعوام، واقتراب الشركة من الإفلاس في حرمان حملة الأسهم من جني الثمار، فالتنمية المستدامة تعمل على تحسين نوعية حياة الإنسان لكن ليس على حساب البيئة، وذلك من خلال الحفاظ على الموارد، وعدم استنزافها عن طريق الاستخدام العقلاني لهذه الموارد بحيث لا يتجاوز معدلات تجدها الطبيعية، بالإضافة إلى البحث عن البدائل لهذه الموارد حتى تبقى لفترة زمنية طويلة، ولا تخلف نفايات بكميات تعجز البيئة عن امتصاصها.

ب- **صيانة المياه:** نحن نعيش في عالم يواجه تحديا مائيا، وهذا التحدي يزداد كل عام نتيجة لمطالبة 80 مليون فرد إضافي من الناس بحصتهم في موارد المياه في كوكب الأرض، وحتى الآن يفقد العديد من الناس في الدول النامية ما يكفي من المياه لإشباع الحاجات الأساسية من شرب واستحمام وإعداد طعام، فالتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه وهي تعني أيضا تحسين نوعية المياه.

ج- **حماية المناخ من الاحتباس الحراري:** التنمية المستدامة تعني كذلك عدم المخاطرة بإجراء تغيرات كبيرة في البيئة العالمية، بزيادة مستوى سطح البحر، أو تغيير أنماط سقوط

الأمطار... إلخ، تكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ أو النظم الجغرافية والفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان.

د- **تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية:** تواصل مساحة الأراضي القابلة للزراعة، وهي الأراضي التي لم تدخل بعد في الاستخدام البشري، انخفاضها مما يقلص من الملاجئ المتاحة للأنواع الحيوانية والنباتية، كما أن انقراض الأنواع الحيوانية والنباتية أخذ في التسارع، والتنمية المستدامة في هذا المجال تعني بصيانة ثراء الأرض والتنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك بإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة.

ويعتبر البعد البيئي هو أحد أبعاد التنمية المستدامة أهمية، وزادت أهمية أكثر مع تفاقم المشكلات البيئية واعتبار التدهور البيئي مشكلة عالمية، ومع تكاثف الجهود الدولية لحماية البيئة أصبح لا بد من اعتماد استراتيجيات تساعد في التقليل من تفاقم هذه المشاكل البيئية.

#### 4. التحليل الوصفي والإحصائي لعينة الدراسة - متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001

حتى يتسنى لنا الإجابة على إشكالية الدراسة وإثبات مدى صحة فرضياتها تم اختيار شركة نפטال - وحدة إنتاج وتوزيع المواد البترولية بباتنة- أين أجريت الدراسة الميدانية ومن خلال الاعتماد على أدوات لجمع البيانات واستخدام الأساليب الإحصائية لتحليل النتائج المتحصل عليها.

1.4 **تحديد عينة الدراسة:** تماشياً مع موضوع دراستنا التي تعالج إستراتيجية نظم الإدارة البيئية ISO 14001 ودورها في دعم البعد البيئي للتنمية المستدامة، فقد تم توزيع 35 استمارة تم استرجاع 29 استبانة، أي أن حجم عينة دراستنا 29 استبانة، أي بنسبة إستجابة قاربت (83%).

2.4 **أدوات جمع البيانات:** تم الاعتماد بشكل رئيسي على أسلوب الاستبيان، وقد أسس الاستبيان لجمع البيانات حول الاتجاه العام لعينة الدراسة، وذلك من خلال إجاباتهم على فقرات الاستبيان الذي تم تقسيمه إلى جزئين، جزء يتعلق بالبيانات الوصفية والجزء الثاني شمل محور الدراسة الذي يعكس متغيراته، ويحتوي هذا الجزء على ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: الاستراتيجية البيئية.

المحور الثاني: دور الإدارة البيئية في تحصيل شهادة الايزو 14001.

المحور الثالث: أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة.

وكل محور يحتوي على مجموعة من الفقرات.

3.4. إختبار صدق وثبات بيانات الدراسة: من أجل معرفة صدق وثبات البيانات الواردة

بالاستمارة تم استخدام معامل الثبات ألفا كورونباخ (Alpha Cronbach) ولقد كانت

النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول 01: معامل الثبات Alpha Cronbach

الرمز	محاور المقابلة	معامل الثبات	معامل الصدق
X1	الإستراتيجية البيئية	0.875	0,765
X2	دور الإدارة البيئية في تحصيل شهادة الإيزو ISO 14001	0.824	0,678
X3	أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة	0.896	0,803
	معامل الثبات العام	0.865	0,749

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

ونلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول أن معامل الثبات للمتغيرات الدراسة

يفوق الحد الأدنى للنسبة المقبولة، وقدر معدل الثبات العام بـ 86.5% وهي نسبة عالية

تسمح بالاعتماد على نتائج الدراسة، كما قدر معامل الصدق بـ 74.9% وهي نسبة عالية

أيضا، وبالتالي يمكن الحكم على مدى فعالية الإستبانة وتحقيق الهدف من الدراسة.

4.4. خصائص عينة الدراسة: من أجل معرفة خصائص العينة المدروسة، تم الاعتماد

على إجابة المبحوثين (البيانات الوصفية) للعينة المدروسة، وهو ما يوضحه الجدول

التالي:

الجدول 02: البيانات الوصفية لعينة الدراسة

المتغير	الوصف	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	20	69.0
	أنثى	9	31.0
العمر	20-30 سنة	0	0.0
	31-40 سنة	5	17.2
	41-50 سنة	21	72.4
	أكثر من 50 سنة	3	10.3
المستوى العلمي	متوسط	0	0.0
	ثانوي	7	24.1
	جامعي	19	65.5
	دراسات عليا	3	10.3

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

يمكن تفسير معطيات الجدول كما يلي:

- الفئة العمرية الأكثر استحوادا على عينة الدراسة هي (50-41 سنة) بنسبة 72.4% تليها الفئة (40-31 سنة) بنسبة 17.2% تليها الفئة الأكثر من 50 سنة بنسبة 10%، وهو ما يدل على أن أغلب عمال المؤسسة هم من كبار السن ذوي الخبرة المهنية أمر جيد لكنه سلبي من ناحية أخرى لأن المؤسسة تنعدم فيها الفئة الشبانية خاصة وأن مؤسسة نفضال توظف بصيغة العقود القابلة للتجديد؛

- غالبية أفراد العينة هم جامعيين بنسبة 75.8% وبعض العمال مستوى ثانوي بنسبة 24.1% وهذا لأن الاستبيان موجه لإدارة المؤسسة، وهو أمر جد إيجابي لتطوير أداء المؤسسة الإداري والمهني؛

- فيما يخص الخبرة المهنية فإن متوسط الخبرة المهنية هو 16.25 وهو أمر جيد جدا للمؤسسة.

5.4. تحليل اتجاهات أفراد العينة حول أبعاد الدراسة: سنتناول عرض وتحليل الإجابات التي أدلى بها المبحوثين حول أبعاد وفقرات الاستبيان، وذلك باستخدام ليكارت الخماسي الذي يعبر عن الخيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وعليه يتم تفسير النتائج وفق الجدول التالي:

## الجدول 03: مقياس ليكارت للحكم على إجابات الأفراد

درجات الموافقة	فئات المتوسط الحسابي
غير موافق بشدة	1 إلى 1.80
غير موافق	1.81 إلى 2.60
محايد	2.61 إلى 3.40
موافق	3.41 إلى 4.20
موافق بشدة	4.21 إلى 5

المصدر: من إعداد الباحثين.

أ- تحليل اتجاه إجابات أفراد العينة حول الإستراتيجية البيئية: يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

## الجدول 04: الفقرات الخاصة بمتغير الإستراتيجية البيئية

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
3	موافق	0.58	3.86	1. هناك استراتيجية بيئية واضحة المعالم في مؤسستكم
2	موافق	0.59	3.93	2. تراعي الاستراتيجية البيئية التأثير البيئي لأنشطة المؤسسة
1	موافق	0.70	4.0	3. تراعي الاستراتيجية البيئية التأثير البيئي لمنتجات المؤسسة
9	موافق	1.02	3.24	4. الاستراتيجية البيئية للمؤسسة مفهومة من طرف كافة العمال
5	موافق	0.83	3.86	5. تتضمن الاستراتيجية البيئية الالتزام بالتحسن المستمر
7	موافق	1.05	3.48	6. يتم مراجعة الاستراتيجية البيئية بشكل دوري
6	موافق	0.91	3.75	7. يتم توثيق الاستراتيجية البيئية للمؤسسة
10	موافق	1.12	3.24	8. تبلغ الاستراتيجية البيئية للمتعاملين الخارجيين
4	موافق	0.58	3.86	9. تتوافق الاستراتيجية البيئية للمؤسسة مع مختلف القوانين والتشريعات البيئية
8	موافق	1.02	3.44	10. تمثل الاستراتيجية البيئية إطار عمل لتحقيق الأهداف والغايات
	موافق	0.62	3.67	الاستراتيجية البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

من نتائج الجدول نجد أن الإجابات على فقرات الاستراتيجية البيئية تتجه نحو الموافقة ومتوسط الإجابات كانت متساوية تقريبا بمتوسط حسابي 3.67 وانحراف معياري 0.62 أي لا يوجد تشتت بين الإجابات فيما يتعلق بالإستراتيجية البيئية، حيث نجد أن الفقرة 03 تحتل المرتبة الأولى حيث حصلت على متوسط حسابي يقدر بـ: 4.00 وهذا ما يدل على أن أغلب المبحوثين يتفقون على أن المؤسسة تراعي التأثير البيئي لمنتجاتها، تلتها الفقرة 02 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.93 والتي تثبت أن المؤسسة تراعي التأثير البيئي لأنشطتها، تلتها الفقرة 01 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.86 والتي تثبت أن هناك إستراتيجية بيئية واضحة بالمؤسسة، تلتها الفقرة 9 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.86 والتي تثبت أن الإستراتيجية البيئية بالمؤسسة تتوافق والقوانين والتشريعات البيئية، تلتها الفقرات 05-07-06 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.86 و 3.75 و 3.48 على التوالي والتي تثبت أن المؤسسة تراجع الإستراتيجية البيئية بشكل دوري وتلتزم بالتحسن المستمر، تلتها الفقرة 04 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.24 والتي تعني أنه ليس لكل عمال المؤسسة دراية بالإستراتيجية البيئية، تلتها الفقرة 08 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.24 والتي تعني أنه ليس لكل متعاملي المؤسسة دراية بالإستراتيجية البيئية. ومن خلال نتائج الانحراف المعياري نجد أن أغلب القيم كانت أقل من 01 أي لا يوجد تشتت في إجابات المبحوثين حول فقرات الإستراتيجية البيئية.

أي أنه يمكن القول وحسب رأي الباحثين هناك توافق حول وجود إستراتيجية بيئية بأطرها القانونية والتشريعية داخل المؤسسة محل الدراسة، وتحاول المؤسسة دائما الحفاظ على استمرارية وديمومة التأثير البيئي لأنشطتها ومنتجاتها.

ب- تحليل اتجاه إجابات أفراد العينة حول دور الإدارة البيئية في تحصيل شهادة الايزو 14001: يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:



## الجدول 05: الفقرات الخاصة بمتغير الإدارة البيئية وتحصيل شهادة الايزو 14001

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
9	موافق	1.05	3.58	1. تعمل المؤسسة على تجهيز ورشاتها بأحدث الأجهزة والأدوات التكنولوجية.
6	موافق	0.82	3.62	2. تحدد الأدوار والمسؤوليات والواجبات لضمان فعالية نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة
10	موافق	1.11	3.34	3. يتم تنفيذ برنامج لتدريب وتأهيل العمال بيئيا
11	موافق	1.07	3.31	4. يوجد نظام للاتصالات يسهل من عملية نشر المعلومات البيئية داخل وخارج المؤسسة
8	موافق	0.90	3.58	5. يتم توثيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة
5	موافق	0.88	3.72	6. تتم مراقبة الوثائق الخاصة بنظام الإدارة البيئية دوريا
3	موافق	0.81	3.79	7. تتم مراقبة أكثر الأنشطة تأثيرا على البيئة باستمرار
4	موافق	0.90	3.79	8. تملك المؤسسة مخطط من أجل ترشيد استهلاك الطاقة.
2	موافق	0.59	3.93	9. تولي المؤسسة اهتماما بحماية الموارد الطبيعية.
1	موافق	0.65	4.00	10. تعمل المؤسسة على إدارة مخلفاتها بطريقة آمنة محافظة بذلك على البيئة.
7	موافق	0.82	3.58	11. يوجد برنامج للإدارة البيئية تحدد فيه المسؤوليات البيئية لكل قسم.
	موافق	0.55	3.66	الإستراتيجية البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

من نتائج الجدول نجد أن الإجابات على فقرات البعد المتعلق بدور الإدارة البيئية في تحصيل شهادة الايزو 14001 تتجه نحو الموافقة ومتوسط الإجابات كانت متساوية تقريبا بمتوسط حسابي 3.66 وانحراف معياري 0.55 أي لا يوجد تشتت بين الإجابات، حيث نجد أن الفقرة 10 تحتل المرتبة الأولى حيث حصلت على متوسط حسابي يقدر بـ: 4.00 وهذا ما يدل على أن أغلب الباحثين يتفوقون على أن المؤسسة تعمل على إدارة مخلفاتها بطريقة آمنة محافظة بذلك على البيئة، تلتها الفقرتين 09-07 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.93 و 3.79 على التوالي والتي تثبت أن المؤسسة تولي أهمية بالغة لحماية

الموارد الطبيعية ومراقبة أنشطتها البيئية باستمرار، تلتها الفقرة 08 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.79 والتي تثبت أن المؤسسة تملك مخطط ترشيد استهلاك الطاقة، تلتها الفقرات 06-02-11 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.72 و 3.62 و 3.58 على التوالي والتي تثبت أن المؤسسة تمتلك برنامجاً لإدارة البيئة محدد الصلاحيات والأقسام ويتم مراقبته دورياً، تلتها الفقرة 01 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.58 والتي تثبت أن المؤسسة تعمل على تجهيز ورشاتها بأحدث التجهيزات، تلتها الفقرتين 03-04 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.34 و 3.31 على التوالي والتي تثبت أن المؤسسة تولي عمل على نشر وتطبيق المعلومات البيئية داخل وخارج المؤسسة، ومن خلال نتائج الانحراف المعياري نجد أن أغلب القيم كانت أقل من 01 أي لا يوجد تشتت في إجابات المبحوثين حول فقرات الإدارة البيئية.

أي أنه يمكن القول وحسب رأي المبحوثين هناك توافق حول وجود إدارة بيئية لمختلف مخلفات المؤسسة وأنشطتها ضمن أقسام يتم مراقبتها دورياً من قبل المسؤولين، والعمل على زرع الفكر البيئي داخل وخارج المؤسسة.

ج- تحليل اتجاه إجابات أفراد العينة حول أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة: يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

**الجدول 06: الفقرات الخاصة بأثر تطبيق الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية**

#### المستدامة

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
8	موافق	0.68	3.55	1. يسهم نظام الإدارة البيئية في عملية ترشيد استهلاك المواد الأولية بالمؤسسة
4	موافق	0.68	3.75	2. يساعد نظام الإدارة البيئية في تقليل الهدر من الطاقة بالمؤسسة
6	موافق	0.76	3.65	3. يؤدي نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة إلى زيادة كفاءة العاملين و وعيهم البيئي
7	موافق	0.82	3.62	4. يساعد نظام الإدارة البيئية في خفض نفقات التخلص من النفايات بالمؤسسة
10	موافق	0.86	3.41	5. يسهم نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة في استغلال المخلفات العملية الإنتاجية
3	موافق	0.75	3.82	6. يؤدي نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة إلى الحد من التلوث البيئي

9	موافق	0.87	3.51	7. يسهم نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة في تقليل الانبعاثات الجوية
5	موافق	0.78	3.75	8. يساعد نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة فيتجنب تلويث المياه والتربة
11	موافق	0.80	3.31	9. يساهم نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة في تقليل الضوضاء-الضجيج-
2	موافق	0.78	3.86	10. يساعد نظام الإدارة بالمؤسسة على المحافظة على صحة العمال
1	موافق	0.74	3.86	11. يمكن نظام الإدارة البيئية المؤسسة من تطوير منتجات آمنة أكثر بيئيا
	موافق	0.56	3.64	الاستراتيجية البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

من نتائج الجدول نجد أن الإجابات على فقرات المحور المتعلق بقياس أثر الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة تتجه نحو الموافقة ومتوسط الإجابات كانت متساوية تقريبا بمتوسط حسابي 3.64 وانحراف معياري 0.56 أي لا يوجد تشتت بين الإجابات، حيث نجد أن الفقرة 11 تحتل المرتبة الأولى حيث حصلت على متوسط حسابي يقدر بـ: 3.86 وهذا ما يدل على أن أغلب المبحوثين يتفقون على أن نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة يسعى لتطوير منتجات آمنة أكثر بيئيا، تلتها الفقرة 10 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.86 والتي تثبت أن نظام الإدارة بالمؤسسة يساعد على المحافظة على صحة العمال، تلتها الفقرتين 06-08 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.82 و3.75 على التوالي والتي تثبت أن نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة يؤدي إلى الحد من التلوث البيئي، تلتها الفقرة 03 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.65 والتي تثبت أن نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة يؤدي إلى زيادة كفاءة العاملين ووعيهم البيئي، تلتها الفقرات 04-01-05 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.62 و3.55 و3.51 و3.41 على التوالي والتي تثبت أن نظام الإدارة البيئية يساعد في ترشيد استهلاك المواد الأولية وخفض نفقات التخلص من النفايات والانبعاثات الجوية بالمؤسسة، تلتها الفقرة 09 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.31 والتي تثبت أن نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة يساهم في تقليل الضجيج، ومن خلال نتائج الانحراف المعياري نجد أن أغلب القيم كانت أقل من 01 أي لا يوجد تشتت في إجابات المبحوثين حول فقرات أثر الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة.

أي أنه يمكن القول وحسب رأي الباحثين هناك توافق حول وجود أثر للإدارة البيئية بالمؤسسة على البعد البيئي من خلال حرص المؤسسة على تقليل النفايات والحد من التلوث البيئي والحفاظ على صحة العمال والمواطنين.

6.4. إختبار فرضيات الدراسة: تم استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة ( T Test pour échantillon unique) لاختبار الفرضية الرئيسية وفرضياتها الفرعية، وذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول 07: نتائج إختبار الفرضيات

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة -الفرضية الرئيسية-	3.64	0.62	34.62	0.000
الاستراتيجية البيئية	3.67	0.55	31.63	0.000
دور الإدارة البيئية في تحصيل شهادة الإيزو ISO 14001	3.66	0.56	35.66	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS 25.

أ- بالنسبة للفرضية الرئيسية: "هناك أثر لتطبيق نظام الإدارة البيئية في مؤسسة نفعال على البعد البيئي للتنمية المستدامة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ):"

من خلال النتائج الواردة في الجدول (07) يتضح أن قيمة الوسط الحسابي (3.64)، وقيمة (T) 34.62 وهي موجبة أي أنها تقع على يسار قيمة الوسط الحسابي المعتمد للموافقة (3.40) وجاء مستوى الدلالة المحسوبة 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد ( $\alpha \leq 0.05$ )، فكل هذا يدل على الاتجاه العام للعينة نحو الموافقة على كل عبارات الاستبيان، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنص على أنه يوجد أثر لتطبيق نظام الإدارة البيئية على البعد البيئي للتنمية المستدامة حسب العينة المدروسة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

ب- بالنسبة للفرضية الفرعية الأولى: "تطبق مؤسسة نفعال استراتيجية بيئية واضحة المعالم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ):"

من خلال النتائج الواردة في الجدول (07) يتضح أن قيمة الوسط الحسابي (3.67)، وقيمة (T) 31.63 وهي موجبة أي أنها تقع على يسار قيمة الوسط الحسابي المعتمد للموافقة (3.40) وجاء مستوى الدلالة المحسوبة 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد ( $\alpha \leq 0.05$ )، فكل هذا يدل على الاتجاه العام للعينة نحو الموافقة على كل عبارات المتغير، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنص على أن مؤسسة نفضال تطبق استراتيجية بيئية واضحة المعالم حسب العينة المدروسة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

ج- بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية: "تسعى مؤسسة نفضال من خلال تطبيق الإدارة البيئية على تحصيل شهادة الإيزو 14001 عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

من خلال النتائج الواردة في الجدول (07) يتضح أن قيمة الوسط الحسابي (3.66) وقيمة (T) 34.62 وهي موجبة أي أنها تقع على يسار قيمة الوسط الحسابي المعتمد للموافقة (3.40) وجاء مستوى الدلالة المحسوبة 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد ( $\alpha \leq 0.05$ )، فكل هذا يدل على الاتجاه العام للعينة نحو الموافقة على كل عبارات المتغير، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنص على أن مؤسسة نفضال تسعى من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية على تحصيل شهادة الإيزو 14001 حسب العينة المدروسة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

## 5. خاتمة

كشفت الدراسة النظرية أن نظام الإدارة البيئية ISO 14001 ومدى تطبيقها، لاقت إقبالا واسعا خاصة مع زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية، ذلك أنها توفر أدوات إدارية تمكن المؤسسات من مراقبة التوجهات البيئية وكذا الآثار البيئية الناتجة عن نشاطها، حيث لا بد أن يكون هناك اهتمام من جانب كافة المؤسسات بالعمل على الحفاظ على البيئة وإنتاج منتجات صديقة للبيئة (منتجات خضراء)، وتسعى من أجل تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على الموارد من الاستغلال اللاعقلاني، لأنها حق للأجيال القادمة، وبناء على ذلك فإن تطبيق نظام الإدارة البيئية يكون لها دور فعال في تحقيق التنمية المستدامة.

أما، الدراسة الإحصائية فقد أكدت على وجود إستراتيجية بيئية بأطرها القانونية والتشريعية داخل مؤسسة نفضال، حيث تحاول دائما الحفاظ على استمرارية وديمومة التأثير

البيئي لأنشطتها ومنتجاتها، وكذا وجود إدارة بيئية لمختلف مخلفاتها وأنشطتها ضمن أقسام يتم مراقبتها دوريا من قبل المسؤولين، والعمل على زرع الفكر البيئي داخل وخارج مؤسسة نفضال.

### 1.5. نتائج الدراسة:

- لقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج نوجزها في:
- ضرورة وضع إستراتيجية شاملة من أجل تطبيق نظام الإدارة البيئية على مستوى كل المؤسسات؛
  - الاستمرار في دمج القضايا البيئية ضمن برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛
  - ضرورة ترسيخ الوعي البيئي لدى جميع أطراف المجتمع المدني؛
  - العناية الأسرية بالوعي البيئي والحرص على غرس المبادئ والقيم البيئية عند أفراد الأسرة والمجتمع؛
  - ضرورة القيام بحملات التوعية البيئية في مجال حماية البيئة في المحيط الخارجي للمؤسسة.

### 1.5. توصيات الدراسة:

- تشجيع المؤسسات على تبني نظام الإدارة البيئية لما تضيفه على المؤسسة من ميزة تنافسية على المستوى المحلي والدولي، ذلك نتيجة وعي الأفراد وتوجههم نحو استهلاك المنتجات الصديقة للبيئة وعزوفهم عن استهلاك المنتجات المضرّة بالبيئة.
- الاهتمام بإجراء بحوث حول إيجابيات تطبيق نظام الإدارة البيئية، كما ينبغي نشر ثقافة المنتجات الخضراء بشكل أوسع من ذي قبل وتوعية الأفراد والمؤسسات بالمخاطر البيئية الناتجة عن التصرفات اللاعقلانية اتجاه البيئة والمحيط الذي ينتمون إليه.

### 6. المراجع:

- بن لخضر خلفاوي. (2016). التنمية المستدامة للمنظمات جودة، بيئة، صحة وسلامة مهنية. عمان، الاردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.
- بومدين طاشمة. (2016). التنمية المستدامة وإدارة البيئة بين الواقع ومقتضيات التطور. الإسكندرية، مصر: مكتبة الوفاء القانونية.
- جابر ساسي دهيمي. (2015). الإدارة البيئية والتنمية المستدامة. عمان، الاردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

- جمال الدين يخلف. (2013). تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء البشري في إطار التنمية المستدامة (رسالة الماجستير). المسيلة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة المسيلة.
- جيلالي بوزكري، وأحمد سلخين. (2020). معوقات تبني نظام الإدارة البيئية ISO 14001 من طرف المؤسسات الاقتصادية دراسة ميدانية – المؤسسات الناشئة بالمنطقة الصناعية عين وسارة. مجلة دراسات وأبحاث، 12(04).
- زين الدين بروش، وجابر دهيمي. (2011). دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات -دراسة حالة شركة الاسمنت-. الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات. ورقة: جامعة قاصدي مرباح.
- عبد الرحمن سيف سردار. (2015). التنمية المستدامة. عمان، الأردن: دار اليا للناشر والتوزيع.
- عدنان داود محمد العذاري. (2016). الاستثمار الأجنبي المباشر على التنمية والتنمية المستدامة في بعض الدول الإسلامية. عمان، الاردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.
- ليلي جودي. (2017). دور التمويل الإسلامي في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة ( أطروحة دكتوراه ). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر.
- محسن ميلاد الترهوني. (دون سنة نشر). السياحة البيئية والتنمية المستدامة -دراسة نموذج المجتمع الليبي. القاهرة، مصر: دار الحرم للتراث.
- محمد دهان، ومريم زغاشو. (2018). دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة. ملتقى دولي حول الجزائر وحتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة. خنشلة: جامعة عباس لغرور.
- محمد عبد الوهاب العزاوي. (2002). أنظمة إدارة الجودة والبيئة ( ISO 9000. ISO 14000). عمان: دار وائل للنشر.
- مدحت أبو النصر، وياسمين مدحت محمد. (2017). التنمية المستدامة مفهومها - أبعادها - مؤشراتها. القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- مصطفى يوسف كافي. (2014). فلسفة التسويق الأخضر. عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

نزارى وآخرون رفق. (2018). استراتيجيات التسويق الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة. ملتقى دولى حول الجزائر وحتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة،. خنشلة: جامعة عباس لغرور .

نصير عريوة. (2014). دور إستراتيجيات الحد من التلوث الصناعي في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة -دراسة حالة المناطق الصناعية لمسيلة، برج بوعريريج، سطيف. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية (02).