

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية

دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

عمان أحمد

جامعة الوادي، الجزائر

ahmed.omane39@gmail.com

د. شنوف حمزة

جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر

chennouf_hamza@hotmail.fr

The reality of the application of EMS requirements in oil institutions Case study in ENTP

Dr. Chennouf Hamza

University Of Ouargla; Algeria

Omane Ahmed

University Of El oued; Algeria

Received: 2017

Accepted: 2017

Published: 2017

ملخص:

تهدف الدراسة إلى قياس مدى تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار، وذلك من خلال الاستبيان كأداة لحل إشكالية البحث والتي تم تقسيمها على عينة تتكون من 60 شخص، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار تطبق جميع متطلبات نظام الإدارة البيئية (السياسة البيئية، التخطيط للتنفيذ والتشغيل، الفحص والتصحيح، المراجعة الإدارية).

الكلمات المفتاحية: نظام الإدارة البيئية، المؤسسات النفطية، المراجعة الإدارية

رموز JEL: Q56, H23

Abstract:

This study aims to measure the application of environmental management system requirements on ENTP, by using a questionnaire contain a sample of 60 people as a tool to solve the problem of this research

The study results show that the National company of works in wells apply all environmental management system requirements (environmental policy, planning implementation and operation, testing and debugging, the administrative review.

Key Words: *environmental management system, oil institutions, Administrative audit*

(JEL) Classification : *Q56, H23.*

تمهيد:

إن مشكلة التلوث البيئي من المشاكل الجديدة أو الطارئة بالنسبة للأرض، وإنما الجديد فيها هو تفاقم حدة التلوث كما وكيف في وقتنا الحاضر، وقد برزت هذه المشكلة البيئية بوضوح مع مجيء عصر الصناعة، وقد حظيت بالدراسة والاهتمام لأن أثارها الضارة شملت الإنسان نفسه وممتلكاته، حيث ازداد الوعي العلمي والعالمي بالمسائل البيئية وأدرك الجميع انه من الضروري الأخذ في الاعتبار الجوانب البيئية عند القيام بأي نشاط اقتصادي. وأصبح هناك اتجاه متزايد للحكم على المؤسسة طبقا للمجتمع الذي تعمل فيه تماما كما هو الحال مع الفرد المسؤول الذي يحكم عليه من خلال تصرفاته طبقا للمجتمع الذي يعيش فيه ولهذا بدأ اهتمام المؤسسات يتجه نحو تبني أساليب الإدارة البيئية باعتبارها جزء لا يتجزأ من منظومة الإدارة الكلية للمؤسسة، وما يترتب عليها من تكاليف وقيود وتنظيمات هائلة من جراء عدم الالتزام بقوانين ومعايير الحفاظ على البيئة وحمايتها، وعليه فقد أصبحت الأمور البيئية ذات أهمية متزايدة لعدد كبير من المؤسسات لما لها من تأثير جوهري في حالات عديدة على مركزها المالي، وذلك من خلال اعتبارها جزء لا يتجزأ من تركيبة الإدارة المؤسساتية ككل.

ومن خلال ما سبق يتم طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار؟

الاشكاليات الفرعية :

- هل هناك تطبيق لمتطلبات السياسة البيئية على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هل هناك تطبيق لمتطلبات التخطيط على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هل هناك تطبيق لمتطلبات التنفيذ والتشغيل على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هل هناك تطبيق لمتطلبات الفحص والتصحيح على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هل هناك تطبيق لمتطلبات المراجعة الإدارية على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟

فرضيات الدراسة

من خلال طرح إشكاليات الفرعية نحاول صياغة الفرضيات التالية:

- هناك تطبيق قوي لمتطلبات السياسة البيئية على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هناك تطبيق قوي لمتطلبات التخطيط على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هناك تطبيق قوي لمتطلبات التنفيذ والتشغيل على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هناك تطبيق قوي لمتطلبات الفحص والتصحيح على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟
- هناك تطبيق قوي لمتطلبات المراجعة الإدارية على مستوى الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ؟

أولا : الإطار النظري والدراسات السابقة

1. الإطار النظري

قبل التطرق لمفهوم الإدارة البيئية ومتطلباتها سيتم التطرق لماهية سلسلة المواصفات الدولية 14000 والتي تعتبر النظام الرئيسي لنظام الفرعي إيزو 14001؛

1.1. ماهية سلسلة المواصفات الدولية ISO14000

يشير مصطلح ISO 14000 إلى مجموعة من المواصفات القياسية المدرجة في حوالي 25 وثيقة قامت بإعدادها منظمة المواصفات الدولية ISO، وقد شهد عام 1996 ظهور أول المواصفات القياسية الخاصة بالبيئة والتي تركز على الإدارة البيئية، وتهدف إلى تطوير وتحسين نظام حماية البيئة، مع عمل توازن مع متطلبات التنمية الاقتصادية؛ وتشمل ISO 14000 على المعايير الخاصة بنظام إدارة البيئة ومراجعته وتقييم أدائه إضافة لمعايير والإرشادات التي تساعد المنظمة على معالجة القضايا البيئية. وسلسلة المواصفات الدولية 14000 عدة مكونات مصنفة بقائمة تسمى قائمة سلسلة المواصفات الدولية 14000، ومن أبرز مكوناتها (ISO 14001)¹.

1.2. أهداف سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

إن الغرض من تطبيق سلسلة المواصفات الدولية هو تحديد مجموعة من الأهداف المختلفة على المستوى الكلي والجزئي بطريقة تساعد المصالح المتبادلة بين المستهلك والمنتج من جهة، وبين المصلحة العامة والخاصة من جهة أخرى وهذا كما مبين في النقاط التالية² :

- تقليص عوائق التجارة بسبب المواصفات الوطنية المتباينة؛
- ترويج مفهوم ولغة مشتركة للإدارة البيئية مشابهة لتلك الخاصة بإدارة الجودة؛
- تعزيز قدرة المنظمات لإجراء وقياس التحسينات في الأداء البيئي؛
- وضع المتطلبات الموحدة للتسجيل للمنظمات التي تروم المطابقة مع هذه المواصفات؛
- تقليل التدقيق المزدوج الذي يقوم به الزبائن والهيئات الحكومية والمنظمات والمسجلين.

3.1. نظام الإدارة البيئية ISO 14001

ليس من السهل تحديد مفهوم دقيق لنظام الإدارة البيئية وذلك نظرا لاختلاف وجهات النظر بين الكتاب والباحثين، فيعرفها " Krajewski&Ritzman " بأنها مجموعة من المواصفات الخاصة بكيفية عمل المنظمات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي وقاعدة بيانات من أجل متابعة الأداء البيئي³. كما يعرفها (نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار)، بأنه ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر (المؤسسة)، يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له لتضع نظام الإدارة البيئية موضع التطبيق العملي والمسؤولية اتجاه المنظمة والمجتمع، فتبدو هذه الإدارة كحلقة وصل بين المنظمة والبيئة الطبيعية بكل محتوياتها لتلازم استمرار توافق النظامين معا دون وجود للنزاعات بينهما⁴.

ومن خلال التعاريف يمكن تحديد مفهوم شامل لإيزو 14001، يتمثل في أنه مجموعة من السياسات والإجراءات والالتزامات وخطط العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي، مع تفهم العاملين لذلك النظام، هذا بالإضافة إلى تطبيق هذه الأساليب والإجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية لتتبعها.

أما متطلبات نظام الإدارة البيئية تتلخص في مجموعة من العناصر يتم تحديدها كما يوضحه الجدول 1.

2. الدراسات السابقة.

1.2. الدراسة الأولى : دراسة (hillary, R) 1995⁵: ركزت هذه الدراسة على التطورات في مجال التدقيق البيئي في دول الاتحاد الأوروبي، وأوضحت الدراسات أنه طبقا للخطة الحالية فان الشركات التي ترغب في التسجيل في البورصات الأوروبية لا بد أن تكون لديها سياسات بيئية واضحة ونظام إدارة بيئي، وأهداف كمية محددة للتطوير و التحسين المستمر في الأداء البيئي، ويجب أن تقوم الشركات بعملية التدقيق على فترات دورية منتظمة، أي مرة على الأقل كل ثلاث سنوات وتكون نتائج التدقيق في شكل تقرير يرفع إلى الإدارة، بالإضافة إلى نشر قائمة بيئية، على أن تخضع كل من التقرير والقائمة للتحقق والمصادقة على صحتها من قبل جهات خارجية محددة.

2.2. الدراسة الثانية : دراسة (Cabinet Paul de backer) جويلية 1999⁶: استهدفت هذه الدراسة مجموعة من المؤسسات الصناعية المتحصلة على شهادة المطابقة للإيزو 14000 في خمسة دول أوروبية، وهي فرنسا، بلجيكا، سويسرا، السويد والنرويج، وسعت من خلال استمارة محكمة إلى استخلاص الآثار الاقتصادية والفوائد البيئية، المتأتية من تطبيق هذه المؤسسات لنظام الإدارة البيئية وفقا للإيزو 14001، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة أساسية مفادها أن هذا النظام ساعد هذه المؤسسات على تحسن أدائها الاقتصادي والبيئي، من خلال وفورات مالية، وزيادة الإنتاجية، وتحسن المؤشرات المالية، وترشيد استهلاك الطاقة والموارد والتقليل من التلوث، بالإضافة إلى تحسن صورة هذه المؤسسات لدى الأطراف ذات علاقة بها.

2.3. الدراسة الثالثة : دراسة برني لطيفة 2007⁷: هدفت هذه الدراسة إلى توضيح موقف الجزائر الإيجابي، من إجبار مؤسساتها الصناعية على الاندماج لتبني نظام الإدارة البيئية، لتقليل من درجات التلوث البيئي من جهة ومواجهة منافسيها من جهة أخرى، وذلك من خلال وضع نصوص وقوانين بخصوص هذا المجال، وقام الباحث في هذه الدراسة باستخدام منهج دراسة حالة في الجانب التطبيقي والذي من خلاله قام باستخدام كل من (المقابلة، الملاحظة، وتحليل الوثائق) للوصول لنتيجة مفادها عدم توفر المؤسسة على إدارة البيئية، بالرغم من الاهتمام البيئي والدراسات التي كانت في المؤسسة، حدثت نتيجة ضغوط خارجية (دولة، NEXANS) مؤسسة مرشحة للشراكة مع مؤسسة محل دراسة) ، التأخير في اتخاذ الإجراءات البيئية، الغياب الكامل لتقييم التكاليف البيئية...).

4.2. الدراسة الرابعة : دراسة عبد الكريم خليل صفار 2011⁸: هدفت هذه الدراسة إلى تعزيز مساهمة الباحث في تقديم نموذج لتقويم نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية إيزو 14001، يساعد منظمات الأعمال في التعامل مع المواصفة الدولية من خلال مدخل يساهم في تقليل تكلفة الوقت والجهد أثناء عمليات التقويم الدقيق و المراجعة، وهذا من أجل تسهيل معرفة ما مدى تطبيق المؤسسة محل الدراسة

لمتطلبات نظام الإدارة البيئية إيزو 14001، وقد أظهر استخدام نموذج التقييم وجود تطبيق جزئي وأولي لبعض متطلبات المواصفة الدولية، مع وجود ثغرات في التوثيق، وأوصى الباحث باعتماد نموذج مصمم لتطبيق جميع متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة.

ثانيا: الطريقة والأدوات والمعطيات المجمعة

1. الطريقة

تعد مؤسسة ENTP، من المؤسسات الكبيرة الرائدة في مجال المحروقات من خلال نشاطها المتمثل في الحفر في الآبار، حيث تشغل ما يقارب 7100 عامل⁹، حاصلة على شهادتي الإيزو (9001، 14001) في ماي 2003، وماي 2005 على الترتيب، بالإضافة لـ OHSAS 18001¹⁰، ونظرا لنشاطاتها المتعددة، ومصالحها المختلفة، خصصنا هذا الجزء لإعطاء صورة عامة عن المؤسسة، ومدى تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية من خلال التطرق لمجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة للأدوات والبرامج المستخدمة في ذلك.

1.1 مجتمع وعينة الدراسة

سيتم في هذا الجزء عرض مجتمع وعينة الدراسة كطريقة لتسهيل إشكالية الدراسة.

1.1.1 مجتمع الدراسة

تألفت وحدة المعاينة والتحليل في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار والبالغ عددهم حوالي 7100 عامل بين عمال دائمين وعمال مؤقتين. وعند اختيارنا لمجتمع الدراسة لم نضع أي شرط أساسي لقيامنا لعملية البحث على حل لإشكالية الدراسة دون تحديد (جنس، سن، خبرة، مؤهل علمي، نوع العمل) معين. والغرض من شمول مجتمع الدراسة دون تحديد شروط معينة، هو مدى فهم عمال المؤسسة لنظام الإدارة البيئية من خلال تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية، وذلك من خلال الفهم النظري لها قبيل الوصول إلى الاقتناع بها وتطبيقها.

2.1.1 عينة الدراسة

تم اختيار عينة من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية مشكلة من 51 عامل، وتم تحديد عينة الدراسة من خلال الاستمارات الموزعة وكما موضحة في الجدول رقم 2 والذي يبين الإحصائيات المتعلقة باستمارات الاستبيان.

من خلال الجدول رقم 2 يتبين أن عدد الاستمارات الموزعة على عمال المؤسسة بلغت 60 استمارة، من بينها 3 استمارة ملغاة، و51 استمارة صالحة للدراسة وهي حجم العينة المدروسة، والتي تمثل نسبة 85% من الاستمارات الموزعة.

2. الأدوات والبرامج المستخدمة

سيتم في هذا الجزء بعرض الأداة المستخدمة لمعرفة مدى تطبيق المؤسسة محل الدراسة لمتطلبات نظام الإدارة البيئية، بالإضافة إلى البرامج المستخدمة لتسهيل تحليل عناصر الأداة المستخدمة ومدى صدقها من خلال الأسئلة المطروحة.

1.2. الأدوات المستخدمة

الاستبيان: جاءت استمارة الاستبيان متضمنة لـ 20 سؤالاً (أنظر الملحق 1)، حيث كانت من الأسئلة المغلقة والتي تحمل إجابة واحدة، وقد تم الاعتماد على هذا النوع من الأسئلة في إعداد وتصميم استمارة الاستبيان، لضمان سهولة والدقة في الإجابة بالنسبة لكل المستجيبين على اختلاف مستوياتهم التعليمية والمهنية...، حيث كانت الأسئلة سهلة ومحددة تساعد على تسهيل مشكلة الدراسة. وذلك عن طريق استخدام مجموعة أسئلة لمعرفة ما مدى استخدام متطلبات نظام الإدارة البيئية

2.2. البرامج والمعالجات المستخدمة في تحليل الاستبيان

بغية تسهيل عملية التحليل، وعقب التحصيل النهائي لاستمارات الاستبيان، تم تجميع البيانات المحصلة وتفرغها في كل من برنامج Excel وبرنامج SPSS 16 وذلك حسب طبيعة المعلومة.

ففيما يخص جمع وتبويب المعلومات التي تخص عينة الدراسة، تم إعداد مجموعة جداول تم استخراجها بالاعتماد على برامج المذكورة سابقاً، وبنفس البرامج تم تمثيل تلك الجداول في أشكال تعطي وضوحاً أكثر وتسهيل عمليتي الملاحظة والتحليل من خلال الأدوات الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية: بغية التفريق بين فئات العينة، بناء على المعلومات الشخصية لأفرادها ومعرفة توجه إجابات أفراد العينة إلى إجمالي العينة، وتم اعتماد هذين المؤشرين في كافة عبارات الاستبيان.
- المتوسط الحسابي: باعتباره أحد مقاييس النزعة المركزية، تم استعمال المتوسط الحسابي لمعرفة الاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة؛
- الانحراف المعياري: لمعرفة درجة تشتت القيم عن المتوسط الحسابي، تم احتساب الانحراف المعياري لكل متطلب من متطلبات نظام الإدارة البيئية.
- صدق المحتوى: سيتم من خلال هذا الجزء عرض صدق محتوى هذه الدراسة من خلال عرض درجة الارتباط ومدى وجود دلالة إحصائية لهذا الارتباط وجميع عناصر المتطلب الواحد لنظام الإدارة البيئية والمتطلب في حد ذاته، وسيتم تقسيم هذا الجزء أيضاً إلى عدة جداول يمثل كل جدول بمتطلب واحد لنظام الإدارة البيئية (السياسة البيئية، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، الفحص والتصحيح، المراجعة الإدارية)، وبعدها نقوم بدراسة صدق المحتوى من خلال دراسة ارتباط ودلالة إحصائية بين كل متطلب وجميع المتطلبات فيما بينها. وهذا كما توضحه الجداول (3-4-5-6-7-8):

الجدول (3) يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب السياسة البيئية، ويوضح هذا الأخير أن جميع العناصر الموجودة في الجدول، تبين جميع القيم الاحتمالية بالنسبة للأسئلة الأربعة الموضوعية أن $0.000 \leq \text{sig} = 0.01$ ، وهذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع الأسئلة و T1 أي نقبل الفرضية ($|r_{x11}| \neq 0$)، وكذلك يوجد ارتباط خطي طردي قوي بين جميع عناصر الأسئلة و T1، باستثناء السؤال

الأول كان هناك ارتباط متوسط قدر 0.53، وكانت دراسة تأثير الأسئلة على المتطلب بالترتيب كما يلي : (السؤال الثالث، السؤال الثاني، السؤال الرابع، السؤال الأول).

الجدول (4) يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب التخطيط، ويوضح ذلك من خلال جميع العناصر الموجودة في الجدول، تبين جميع القيم الاحتمالية بالنسبة للأسئلة الأربعة الموضوعية أن $0.01 \geq \text{sig} = 0.000$ فإن هذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع الأسئلة و T2 أي نقبل الفرضية ($r_{x12} \neq 0$)، وكذلك يوجد ارتباط خطي طردي قوي بين جميع عناصر الأسئلة و T2 وكانت دراسة تأثير الأسئلة على المتطلب بالترتيب كما يلي : (السؤال الثاني 0.81، السؤال الثالث 0.77، السؤال الرابع 0.72، السؤال الأول 0.69).

الجدول (5) يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب التنفيذ والتشغيل، من خلال عناصر الجدول، تبين أن جميع القيم الاحتمالية بالنسبة للأسئلة الأربعة الموضوعية أن $0.01 \geq \text{sig} = 0.000$ فإن هذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع الأسئلة و أي نقبل الفرضية ($r_{x13} \neq 0$)، وكذلك يوجد ارتباط خطي طردي بين جميع عناصر الأسئلة و T3، ينحصر هذا التحديد بين أعلى وأقل قيمة (0.70 و 0.88)، إذ نلاحظ وجود ارتباط قوي بين جميع الأسئلة و T3 قدرة ب 0.88 وتعتبر هذه النسبة كبيرة مقارنة بالأسئلة الأخرى المتبقية وهذا بين مدى تأثير هذا العنصر بمتطلب نظام الإدارة البيئية مقارنة بالأسئلة الأخرى. أما بخصوص الأسئلة فكان تأثير قوي لكن بدرجة أقل إذ نجد أن درجة تأثير كانت كالتالي: السؤال الثالث، السؤال الثاني وفي الأخير السؤال الأول والمتمثل في يتم تأسيس إجراءات مناسبة لمراقبة الوثائق المختلفة من (دليل البيئة، السجلات والمواصفات، إجراءات وتعليمات العمل...).

الجدول (6) يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب الفحص والتصحيح، من خلال العناصر الموجودة في الجدول، تبين أن جميع القيم الاحتمالية بالنسبة للأسئلة الأربعة الموضوعية أن $0.01 \geq \text{sig} = 0.000$ فإن هذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع الأسئلة و T4 أي نقبل الفرضية ($r_{x14} \neq 0$)، وكذلك يوجد ارتباط خطي طردي قوي بين جميع عناصر الأسئلة.

الجدول (7) يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب المراجعة الإدارية، من خلال جميع العناصر الموجودة في الجدول، تبين أن جميع القيم الاحتمالية بالنسبة للأسئلة الأربعة الموضوعية أن $0.01 \geq \text{sig} = 0.000$ فإن هذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع الأسئلة و T5 أي نقبل الفرضية ($r_{x15} \neq 0$)، وكانت دراسة تأثير الأسئلة على المتطلب متقاربة جداً باستثناء السؤال الرابع الذي كان له تأثير جد قوي مقارنة بالأسئلة الأخرى قدر ب 0.85.

الجدول (8) يوضح صدق المحتوى الخاص بجميع متطلبات نظام الإدارة البيئية، من خلال العناصر الظاهرة أعلاه، تبين جميع أن جميع عناصر القيم الاحتمالية لكل متطلب له دلالة إحصائية وهذا يدل على صدق جميع عناصر المحتوى من خلال ما تفسره القيم الاحتمالية وكانت كالتالي: $0.01 \geq \text{sig} = 0.000$ وهذا يعني أنه يوجد دلالة إحصائية للارتباط الخطي بين جميع عناصر المتطلبات و M أي نقبل الفرضية ($r_{TM} \neq 0$)، وكانت دراسة الارتباط لكل متطلب على أسئلة الاستبيان ككل ذو ارتباط قوي بدرجات تأثير مختلفة.

ويلاحظ من خلال الجداول أعلاه صدق محتوى الدراسة المتمثلة في أداة البحث وهي الاستبيان، ومن خلال تحليل عناصر الاستبيان لكل متطلب، يتبين أن لكل عنصر له دلالة على أرض الواقع مع متطلب نظام الإدارة البيئية وهذا ما يساعد على إيجاد حل صحيح ودقيق لإشكالية الدراسة، ويحدد هذا بصدق أفراد العينة في الإجابة على الأسئلة الموضوعية أمامهم بكل صدق وشفافية.

5. صدق وثبات الأداة (الإستبيان):

للحكم على دقة القياس من خلال تحديد ثبات أداة القياس الممثلة بالاستبيان، تم اختبار مدى صدق الاستبيان باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ ((Cronbach Alpha). بالنسبة لاستمارة الاستبيان وهذا حسب ما يوضحه الجدول (9).

وقد بلغ معامل الثبات ألفا لأفراد العينة كوحدة واحدة وللإستبيان بشكل عام 84.3 %، وهي نسبة تدل على مستوى عال من ثبات أداة القياس.

1.5. ثبات الأداة بالنسبة لكل متطلب من متطلبات نظام الإدارة البيئية:

وقد تراوح معامل الثبات ألفا لأفراد العينة كوحدة واحدة لكل متطلب كما يوضحه الجدول (10)، ما بين (63.1% و 84.1%) وهاته النسب تدل على مستوى مقبول من الصدق لأداة القياس بالنسبة لكل متطلب.

كما تم وضع سلم ترتيبى بالأرقام لكل احتمال أو إجابة من العناصر الموجودة في المحور الثالث لإعطاء الوسط الحسابي مدلولاً باستخدام المقياس (مقياس الإجابة على سلم ليكرت الثلاثي) الترتيبي للأهمية وذلك للاستفادة منها فيما بعد عند التحليل، وذلك على النحو التالي :

المدى = 3 - 1 = 2 (أعلى قيمة مطروح منها أقل قيمة).

طول المدى = 3 / 2 = 0.66 (طول المدى = المدى / عدد الدرجات)

وتم إضافة العدد 0.66 إلى أقل درجة في المقياس، أي 1، من أجل وضع الحد الأعلى، وكانت الحدود كما يلي :

من 1 إلى 1.66.....غير موافق

من 1.66 إلى 2.33..... محايد

من 2.33 إلى 3.....أوافق

أما بالنسبة للوسط الحسابي المعتمد يمثل 2 (درجتين)، والذي استخرج من المعادلة (مجموع القيم / عددها) (2=3/1+2+3)

ثالثا: تحليل النتائج وتفسيرها

سيتم في هذا الجزء بتحليل النتائج الخاصة بمتطلبات نظام الإدارة البيئية تحليلًا جزئياً بداية بكل عنصر من عناصر المتطلب الواحد، ومن ثم تحليل المتطلب، وصولاً إلى الحكم على ما مدى تطبيق المؤسسة محل الدراسة لنظام الإدارة البيئية.

1. نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب السياسة البيئية

— يلاحظ من خلال الجدول 11، أن أغلب إجابات أفراد العينة كانت موجه نحو (أوافق)، وهذا ما يوضحه الوزن النسبي للتكرارات لجميع الأسئلة الأربعة إذ كانت جميع التكرارات لدرجة أوافق على تطبيق هذا العنصر داخل المؤسسة محصورة بين (74.5 و 86.3) وأن الوزن النسبي أي نسبة التأثير المتوسطة لأعلى درجة لجميع فقرات المحور 79.9.

— يلاحظ أيضاً أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور يساوي 2.7549، وهو أكبر من الوسط الحسابي الافتراضي للدراسة 2، والانحراف المعياري بلغ 0.36225، وأن مستوى الدلالة يساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المحتسب 0.01 وهذا يدل على وجود علاقة جميع عناصر الأسئلة الأربعة والمتطلب ككل.

— يلاحظ تراوح الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور بين (2.7059 - 2.8235)، وهذه القيم ايجابية على مستوى كل فقرة، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي المفترض (2)، وهذا يدل على أن أفراد العينة يوافقون على تطبيق هذا النوع من متطلبات نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة، خاصة أن الوسط الحسابي لجميع العناصر ولكل عنصر على حدا كان أكبر من 2.33. والخلاصة من خلال تحليل الفقرات. وبناءً على النتائج المتحصل عليها ثبت صحة الفرضية الأولى، ويمكننا القول أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتطبيق جميع عناصر متطلب السياسة البيئية الخاص بنظام الإدارة البيئية.

والجدول 11 يعرض نتائج تحليل الاستبيان الخاص بمتطلب السياسة البيئية والذي اقتصر على أربعة أسئلة كانت كما يلي:

2. نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب التخطيط

سيتم في الجدول 12 بعرض تلخيص لنتائج تحليل الاستبيان الخاص بمتطلب التخطيط والذي اقتصر على أربعة أسئلة كانت كما يلي:

— أن أغلب إجابات أفراد العينة كانت موجه نحو (أوافق)، وهذا ما يوضحه الوزن النسبي للتكرارات لجميع الأسئلة الأربعة إذ كانت جميع التكرارات لدرجة أوافق على تطبيق هذا العنصر داخل المؤسسة محصورة بين (60.8 و 76.5) وأن الوزن النسبي أي نسبة التأثير المتوسطة لأعلى درجة لفقرات المحور 71.575.

— كما يلاحظ أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور يساوي 2.6078، وهو أكبر من الوسط الحسابي الافتراضي للدراسة 2، والانحراف المعياري بلغ 0.47501، وأن مستوى الدلالة يساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المحتسب 0.01 وهذا يدل على وجود علاقة بين جميع عناصر الأسئلة الأربعة والمتطلب ككل.

- يلاحظ تراوح الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور بين (2.5294- 2.7255)، وهذه القيم ايجابية على مستوى كل فقرة، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي المفترض (2)، وهذا يدل على أن أفراد العينة يوافقون على تطبيق هذا النوع من متطلبات نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة، خاصة أن الوسط الحسابي لجميع العناصر ولكل عنصر على حدا كان أكبر من 2.33. والخلاصة من خلال تحليل الفقرات. وبناءً على النتائج المتحصل عليها نثبت صحة الفرضية الثانية، ويمكننا القول أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتطبيق جميع عناصر متطلب التخطيط الخاص بنظام الإدارة البيئية.

3. نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب التنفيذ والتشغيل

سيتم من خلال الجدول 13 بعرض تلخيص لنتائج تحليل الاستبيان الخاص بمتطلب التنفيذ والتشغيل والذي اقتصر على أربعة أسئلة كانت كما يلي:

- يلاحظ أن أغلب إجابات أفراد العينة كانت موجه نحو (أوافق)، وهذا ما يوضحه الوزن النسبي للتكرارات لجميع الأسئلة الأربعة إذ كانت جميع التكرارات لدرجة أوافق على تطبيق هذا العنصر داخل المؤسسة محصورة بين (64.7 و 72.5) وأن الوزن النسبي أي نسبة التأثير المتوسطة لأعلى درجة لفقرات المحور 69.1.

- يلاحظ أيضاً أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات المحور يساوي 2.5882، وهو أكبر من الوسط الحسابي الافتراضي للدراسة 2، والانحراف المعياري بلغ 0.55413، وأن مستوى الدلالة يساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المحتسب 0.01 وهذا يدل على وجود علاقة بين جميع عناصر الأسئلة الأربعة والمتطلب ككل.

- يلاحظ تراوح الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور بين (2.5098 - 2.6471)، وهذه القيم ايجابية على مستوى كل فقرة، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي المفترض (2)، وهذا يدل على أن أفراد العينة يوافقون على تطبيق هذا النوع من متطلبات نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة، خاصة أن الوسط الحسابي لجميع العناصر ولكل عنصر على حدا كان أكبر من 2.33.

والخلاصة من خلال تحليل الفقرات، وبناءً على النتائج المتحصل عليها نثبت صحة الفرضية الثالثة، ويمكننا القول أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتطبيق جميع عناصر متطلب التنفيذ والتشغيل داخل المؤسسة.

4. نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب الفحص والتصحيح (المراقبة)

سيتم من خلال الجدول 14 عرض ملخص لنتائج تحليل الاستبيان الخاص بمتطلب الفحص والتصحيح والذي اقتصر على أربعة أسئلة كانت كما يلي:

- أن أغلب إجابات أفراد العينة كانت موجه نحو (أوافق)، وهذا ما يوضحه الوزن النسبي للتكرارات لجميع الأسئلة الأربعة إذ كانت جميع التكرارات لدرجة أوافق على تطبيق هذا العنصر داخل المؤسسة محصورة بين (62.7 و 76.5) وأن الوزن النسبي أي نسبة التأثير المتوسطة لأعلى درجة لفقرات المحور 67.15.

– كما يلاحظ أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات المحور يساوي 2.5637، وهو أكبر من الوسط الحسابي الافتراضي للدراسة 2، والانحراف المعياري بلغ 0.55867، وأن مستوى الدلالة يساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المحتسب 0.01 وهذا يدل على وجود علاقة بين جميع عناصر الأسئلة الأربعة والمتطلب ككل.

– يلاحظ تراوح الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور بين (2.5098 - 2.6667)، وهذه القيم ايجابية على مستوى كل فقرة، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي المفترض (2)، وهذا يدل على أن أفراد العينة يوافقون على تطبيق هذا النوع من متطلبات نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة، خاصة أن الوسط الحسابي لجميع العناصر ولكل عنصر على حدا كان أكبر من 2.33. وخلاصة ما سبق ومن خلال تحليل الفقرات، وبناءً على النتائج المتحصل عليها تثبت صحة الفرضية الرابعة، ويمكننا القول أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتطبيق جميع عناصر هذا المتطلب داخل المؤسسة.

5. نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب المراجعة الإدارية

سيتم من خلال الجدول 15 بعرض ملخص لنتائج تحليل الاستبيان الخاص بمتطلب المراجعة الإدارية والذي اقتصر على أربعة أسئلة كانت كما يلي :

– أن أغلب اجابات أفراد العينة كانت موجه نحو (أوافق)، وهذا ما يوضحه الوزن النسبي للتكرارات لجميع الأسئلة الأربعة إذ كانت جميع التكرارات لدرجة أوافق على تطبيق هذا العنصر داخل المؤسسة محصورة بين (56.9 و 74.5) وأن الوزن النسبي أي نسبة التأثير المتوسطة لأعلى درجة لفقرات المحور 66.65.

– يلاحظ أيضاً أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات المحور يساوي 2.5686، وهو أكبر من الوسط الحسابي الافتراضي للدراسة 2، والانحراف المعياري بلغ 0.51739، وأن مستوى الدلالة يساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المحتسب 0.01 وهذا يدل على وجود علاقة بين جميع عناصر الأسئلة الأربعة والمتطلب ككل.

– يلاحظ تراوح الوسط الحسابي لجميع فقرات المحور بين (2.3922 - 2.6667)، وهذه القيم ايجابية على مستوى كل فقرة، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي المفترض (2)، وهذا يدل على أن أفراد العينة يوافقون على تطبيق هذا النوع من متطلبات نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسة، خاصة أن الوسط الحسابي لجميع العناصر ولكل عنصر على حدا كان أكبر من 2.33.

والخلاصة من خلال تحليل الفقرات، وبناءً على النتائج المتحصل عليها تثبت صحة الفرضية الخامسة، ويمكننا القول أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتطبيق جميع عناصر متطلب المراجعة الإدارية داخل المؤسسة.

الخلاصة:

ختاماً لما سبق، نستطيع القول بالرغم من حصول المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على شهادة الأيزو الخاصة بنظام الإدارة البيئية، وهذا يعني بالضرورة بما كان أن جميع متطلباتها تطبيق بصفة قطاعية داخل المؤسسة، إلا أننا أردنا التأكد من مدى تطبيقها جميع متطلباتها ضمن المؤسسة محل الدراسة، لتفادي أي تلاعبات أو تجاوزات إدارية، وتوصلنا إلى نتيجة مفادها أن متطلبات نظام الإدارة البيئية تطبق على مستوى ENTP وهذا ما تثبته قيمة المتوسط الحسابي التي تجاوزت في مجملها 2.33.

- ملحق الجداول:

جدول 1: متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية

ترتيب	المتطلبات	عناصر المتطلبات	وصف الملخص
1	السياسة البيئية	السياسة البيئية	بيان يعاد ويصادق من قبل الإدارة العليا، ويعلن التزام المنظمة تجاه البيئة ويستخدم كإطار للتخطيط والتنفيذ.
2	التخطيط	الجوانب البيئية	تحديد العناصر البيئية للأنشطة والمنتجات والخدمات وتحديد العوامل المؤثرة بيئياً.
		القانونية والأخرى	الامتثال التام للقوانين والتعليمات البيئية وتهيئة مستلزماتها.
		الأهداف والغايات والبرامج البيئية	وضع الأهداف وغايات وبرامج تتناسب مع السياسة والجوانب البيئية.
3	التنفيذ والتشغيل	المصادر والأدوار، والمسؤوليات	ضمان توافر الموارد، وتحديد الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات.
		التدريب التوعوية، والتمكين	ضمان بأن العاملين يتم تدريبهم وتوعيتهم وتمكينهم من تحمل المسؤولية.
		الاتصال	وضع أسس الاتصال الداخلي والخارجي لقضايا البيئة.
		التوثيق	حفظ وإدانة المعلومات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية.
		ضبط الوثائق	ضرورة السيطرة على الوثائق بنظام خاص بها.
		ضبط العمليات	التخطيط للعمليات وإدارتها وفقاً لسياسة البيئة.
		الاستعداد للطوارئ	تحديد الطوارئ المحتملة وتطوير إجراءات الاستجابة.
		المراقبة والقياس	مراقبة النشاطات البيئية وقياس أداؤها.
		تقييم المطابقة	إجراءات موثقة لتقييم المطابقة لضمان تنفيذ النشاط البيئي.

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية
دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

4	الفحص والتصحيح	الاجراء التصحيحي لعدم المطابقة	تحديد حالات عدم المطابقة والتحري عنها واتخاذ الإجراء التصحيحي لها وضمان عدم تكرارها.
		السجلات	الاحتفاظ بسجلات توثق نشاطات الإدارة البيئية.
		التدقيق الداخلي	تدقيق دوري لضمان عمل نظام الإدارة البيئية.
5	مراجعة الإدارة	مراجعة الإدارة	مراجعة دورية للنظام مع التركيز على التحسين المستمر

المصدر : يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار البازوري، عمان، الأردن 2009، ص 406.

جدول 2 : الإحصائيات المتعلقة باستثمارات الاستبيان

البيان	التكرار	النسبة المئوية
الاستثمارات الموزعة	60	1.00
الاستثمارات المسترجعة	60	1.00
الاستثمارات الفارغة	6	0.10
الاستثمارات الملغاة	3	0.05
الاستثمارات الصالحة للدراسة	51	0.85

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على برنامج Excel

الجدول 3 : يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب السياسة البيئية

الأسئلة		1T
السياسة البيئية داخل المؤسسة موثقة ومعلنة لدى جميع الموظفين للمؤسسة سياسة بيئية تتناسب مع طبيعة وحجم الأثار البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسة	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.532** .000
تضمن المؤسسة الالتزام بالتحسين المستمر لتحقيق أهداف السياسة البيئية	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.727** .000
السياسة البيئية داخل المؤسسة موثقة ومعلنة لدى جميع الموظفين للمؤسسة سياسة بيئية تتناسب مع طبيعة وحجم الأثار البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسة	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.825** .000
تضمن المؤسسة الالتزام بالتحسين المستمر لتحقيق أهداف السياسة البيئية	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.682** .000

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول 4 : يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب التخطيط

الأسئلة		2T
تسعى المؤسسة إلى تحديد أثارها البيئية بعد تشخيص نشاطها الذي تقوم به تقوم المؤسسة بإجراءات لتنفيذ المتطلبات القانونية للسياسة البيئية	Pearson Correlation	.693**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم في المؤسسة تحديد وتوثيق الأهداف والغايات الخاصة بنظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.819**
	Sig. (2-tailed)	.000
تسعى المؤسسة إلى تحديد أثارها البيئية بعد تشخيص نشاطها الذي تقوم به تقوم المؤسسة بإجراءات لتنفيذ المتطلبات القانونية للسياسة البيئية	Pearson Correlation	.772**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم في المؤسسة تحديد وتوثيق الأهداف والغايات الخاصة بنظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.725**
	Sig. (2-tailed)	.000

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول 5 : يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب التنفيذ والتشغيل

الأسئلة		3T
تقوم الإدارة العليا بتوفير كافة الوسائل الأساسية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية يتم في المؤسسة تحديث إجراءات مناسبة تضمن الاتصالات الداخلية والخارجية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.704**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم تأسيس إجراءات مناسبة لمراقبة الوثائق المختلفة من (دليل البيئة، السجلات والمواصفات، إجراءات وتعليمات العمل...)	Pearson Correlation	.840**
	Sig. (2-tailed)	.000
تقوم الإدارة العليا بتوفير كافة الوسائل الأساسية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية يتم في المؤسسة تحديث إجراءات مناسبة تضمن الاتصالات الداخلية والخارجية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.855**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم تأسيس إجراءات مناسبة لمراقبة الوثائق المختلفة من (دليل البيئة، السجلات والمواصفات، إجراءات وتعليمات العمل...)	Pearson Correlation	.886**
	Sig. (2-tailed)	.000

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية
دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

الجدول 6 : يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب الفحص والتصحيح

الأسئلة		T4
تقوم المؤسسة بإجراءات واضحة للمتابعة والقياس البيئي مع مسؤوليات التنفيذ يتم في المؤسسة تحديث إجراءات لتحديد المسؤوليات واتخاذ خطوات التصحيح لضمان تنفيذ نظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.844**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم في المؤسسة تحديث وحفظ إجراءات لمراقبة السجلات الخاصة بنظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.806**
	Sig. (2-tailed)	.000
تقوم المؤسسة بإجراءات واضحة للمتابعة والقياس البيئي مع مسؤوليات التنفيذ يتم في المؤسسة تحديث إجراءات لتحديد المسؤوليات واتخاذ خطوات التصحيح لضمان تنفيذ نظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.840**
	Sig. (2-tailed)	.000
يتم في المؤسسة تحديث وحفظ إجراءات لمراقبة السجلات الخاصة بنظام الإدارة البيئية	Pearson Correlation	.785**
	Sig. (2-tailed)	.000

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول 7 : يوضح صدق المحتوى الخاص بمتطلب المراجعة الإدارية

		T5
قيام المؤسسة بالمراجعة الإدارية من أجل ضمان استمرار ملائمة نظام الإدارة البيئية وفعاليتها تسعى المؤسسة من خلال المراجعة الإدارية لنظام الإدارة البيئية بالتحسين المستمر في أدائها البيئي	Pearson Correlation	.756**
	Sig. (2-tailed)	.000
تقوم المؤسسة بتحسين فاعلية نظام الإدارة البيئية وبصورة مستمرة لبلوغ أهداف السياسة البيئية	Pearson Correlation	.766**
	Sig. (2-tailed)	.000
قيام المؤسسة بالمراجعة الإدارية من أجل ضمان استمرار ملائمة نظام الإدارة البيئية وفعاليتها تسعى المؤسسة من خلال المراجعة الإدارية لنظام الإدارة البيئية بالتحسين المستمر في أدائها البيئي	Pearson Correlation	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000
تقوم المؤسسة بتحسين فاعلية نظام الإدارة البيئية وبصورة مستمرة لبلوغ أهداف السياسة البيئية	Pearson Correlation	.852**
	Sig. (2-tailed)	.000

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول 8 : يوضح صدق المحتوى الخاص بجميع متطلبات نظام الإدارة البيئية

		M
T1	Pearson Correlation	.680**
	Sig. (2-tailed)	.000
T2	Pearson Correlation	.798**
	Sig. (2-tailed)	.000
T3	Pearson Correlation	.801**
	Sig. (2-tailed)	.000
T4	Pearson Correlation	.843**
	Sig. (2-tailed)	.000
T5	Pearson Correlation	.737**
	Sig. (2-tailed)	.000
M	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

جدول 9 : ثبات أداة الاستبيان

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	28

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

جدول 10 : صدق وثبات الأداة بالنسبة لكل متطلبات نظام الإدارة البيئية

المتطلب	Cronbach's Alpha
السياسة البيئية	% 63.1
التخطيط	% 73.3
التنفيذ والتشغيل	% 83.5
الفحص والتصحيح (المراقبة)	% 78.9
المراجعة الإدارية	% 78.9

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية
دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الأبار

جدول 11 : نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب السياسة البيئية

رقم السؤال	الوزن النسبي للتكرارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
	غير موافق	محايد	أوافق				
1	5.9	11.8	82.4	2.7647	0.55094	.000	أوافق
2	3.9	9.8	86.3	2.8235	0.47774	.000	أوافق
3	3.9	21.6	74.5	2.7059	0.54015	.000	أوافق
4	3.9	19.6	76.5	2.7255	0.53211	.000	أوافق
الإجمالي	4.4	15.7	79.9	2.7549	.36225	.000	أوافق

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

جدول 12 : نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب التخطيط

رقم السؤال	الوزن النسبي للتكرارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
	غير موافق	محايد	أوافق				
5	7.8	4.31	60.8	2.5294	.64352	.000	أوافق
6	7.8	19.6	72.5	2.6471	.62685	.000	أوافق
7	3.9	19.6	76.5	2.7255	.53211	.000	أوافق
8	13.7	19.6	76.5	2.5294	.73083	.000	أوافق
الإجمالي	8.3	22.55	71.575	2.6078	.47501	.000	أوافق

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول رقم 13 : نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب التنفيذ والتشغيل

رقم السؤال	الوزن النسبي للتكرارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
	غير موافق	محايد	أوافق				
9	5.9	23.5	70.6	2.6471	.59409	.000	أوافق

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية

دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

أوافق	.000	.62685	2.6471	72.5	19.6	7.8	10
أوافق	.000	.72976	2.5490	68.6	17.6	13.7	11
أوافق	.000	.73137	2.5098	64.7	21.6	13.7	12
أوافق	.000	.55413	2.5882	69.1	20.575	10.275	الإجمالي

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول رقم 14 : نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب الفحص والتصحيح (المراقبة)

رقم السؤال	الوزن النسبي للتكرارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
	غير موافق	محايد	أوافق				
13	11.8	25.5	62.7	2.5098	.70349	.000	أوافق
14	7.8	29.4	62.7	2.5490	.64230	.000	أوافق
15	9.8	13.7	76.5	2.6667	.65320	.000	أوافق
16	13.7	19.6	66.7	2.5294	.73083	.000	أوافق
الإجمالي	10.775	22.05	67.15	2.5637	.55867	.000	أوافق

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الجدول رقم 15 : نتائج الاستبيان الخاص بمتطلب المراجعة الإدارية

رقم السؤال	الوزن النسبي للتكرارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
	غير موافق	محايد	أوافق				
17	7.8	17.6	74.5	2.6667	.62183	.000	أوافق
18	5.9	21.6	72.5	2.6667	.58878	.000	أوافق
19	7.8	29.4	62.7	2.5490	.64230	.000	أوافق
20	17.6	25.5	56.9	2.3922	.77662	.000	أوافق
الإجمالي	9.775	23.525	66.65	2.5686	.51739	.000	أوافق

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية
دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الأبار

الملحق 1 :

التقييم	الرقم	العبارات الخاصة بمتطلبات نظام الإدارة البيئية	أوافق	محايد	غير موافق
السياسة البيئية	1	السياسة البيئية داخل المؤسسة موثقة ومعلنة لدى جميع الموظفين			
	2	للمؤسسة سياسة بيئية تتناسب مع طبيعة وحجم الآثار البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسة			
	3	تضمن المؤسسة الالتزام بالتحسين المستمر لتحقيق أهداف السياسة البيئية			
التخطيط	4	تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين المتعلقة بالبيئة			
	5	تسعى المؤسسة إلى تحديد أثارها البيئية بعد تشخيص نشاطها الذي تقوم به			
	6	تقوم المؤسسة بإجراءات لتنفيذ المتطلبات القانونية للسياسة البيئية			
	7	يتم في المؤسسة تحديد وتوثيق الأهداف والغايات الخاصة بنظام الإدارة البيئية			
	8	يتم في المؤسسة تحديث برنامج نظام الإدارة البيئية			
التنفيذ والتشغيل	9	تقوم الإدارة العليا بتوفير كافة الوسائل الأساسية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية			
	10	يتم في المؤسسة تحديث إجراءات مناسبة تضمن الاتصالات الداخلية والخارجية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية			
	11	يتم تأسيس إجراءات مناسبة لمراقبة الوثائق المختلفة من (دليل البيئة، السجلات والمواصفات، إجراءات وتعليمات العمل...)			
	12	تقوم المؤسسة بمراقبة وثائقها (دليل البيئة، السجلات والمواصفات، إجراءات وتعليمات العمل...) وتعديلها بصفة مستمرة بما يتناسب مع سياستها البيئية			
الفحص والتصحيح (المراقبة)	13	تقوم المؤسسة بإجراءات واضحة للمتابعة والقياس البيئي مع مسؤوليات التنفيذ			
	14	يتم في المؤسسة تحديث إجراءات لتحديد المسؤوليات واتخاذ خطوات التصحيح لضمان تنفيذ نظام الإدارة البيئية			
	15	يتم في المؤسسة تحديث وحفظ إجراءات لمراقبة السجلات الخاصة بنظام الإدارة البيئية			

واقع تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية في المؤسسات النفطية
دراسة ميدانية في الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

			16	يوجد لدى المؤسسة برنامج للقيام بالتدقيق الدوري لنظام الإدارة البيئية
			17	قيام المؤسسة بالمراجعة الإدارية من أجل ضمان استمرار ملائمة نظام الإدارة البيئية وفعاليتها
			18	تسعى المؤسسة من خلال المراجعة الإدارية لنظام الإدارة البيئية بالتحسين المستمر في أدائها البيئي
			19	تقوم المؤسسة بتحسين فاعلية نظام الإدارة البيئية وبصورة مستمرة لبلوغ أهداف السياسة البيئية
			20	تقوم المؤسسة بتحسين فاعلية نظام الإدارة البيئية وبصورة مستمرة من خلال تحديد الطوارئ المحتملة وتطوير الإجراءات الوقائية.

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على الوثائق الخاصة بنظام الإدارة البيئية 14001

- الإحالات والمراجع :

- ¹ غريب الطاوس، نظام الإدارة البيئية من أجل تنمية مستدامة، الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسات الاقتصادية في دول شمال إفريقيا، تبسة، 2009، ص 8.
- ² عبد الكريم خليل صفار، نموذج لتقوم نظام إدارة البيئية وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO 14001 دراسة في معمل سممت الكوفة، مجلة جامعة بابل، العراق، المجلد 19، العدد 1، 2011، ص 4.
- ³ اينار عبد الهادي آل فيحان، سوزان عبد الغني البياتي، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004 : ISO 14001 (دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل 1، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، العراق، 2008، ص 117-118.
- ⁴ نجم العزاوي، عبد الله حكمت النصار، إدارة البيئية- نظم ومتطلبات ISO 14000-، ط1، الميسرة، عمان، الأردن، 2007، ص 123.
- ⁵ hillary, R, **developments in environmental auditing**, managerial auditing journal, N 8 ,1995.
- ⁶ Cabinet Paul de backer ,L'impact économique ,et l'efficacité environnementale de la certification ISO 14001/EMAS des entreprises industrielles.
- ⁷ بربي لطيفة، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية في المؤسسات الصناعية دراسة حالة مؤسسة. EN.CA.BISKRA ، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر -بسكرة-، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، السنة الجامعية، 2007.
- ⁸ عبد الكريم خليل صفار ، نموذج لتقوم نظام الإدارة البيئية وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO140001 ، دراسة في معمل أسمنت الكوفة، مجلة جامعة بابل، معهد العلوم الإنسانية، المجلد 9، العدد1، 2011.
- ⁹ www.ENTP.dz
- ¹⁰ المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، شهادة QHSE، ص 1، مصلحة QHSE.