توطين نظامي الإدارة البيئية وإدارة الطاقة (Iso14001–Iso50001) كمدخل لتعزيز برامج التأهيل البيئي.

دراسة حالة بشركة سوناطراك –فرع حاسي الرمل بولاية الاغواط–

Implantation of environmental management systems and energy management of (Iso14001-Iso50001) as an input to promote environmental rehabilitation programmes. (Case Study at Sonatrach – Hassi Rmel, Laghouat Stat)

ط.د/ عيسى معزوزي [1] د/ بن تربح بن تربح [2]

مخبر دراسات التنمية الاقتصادية –جامعة الاغواط–

[1] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، عمار ثليجي بالأغواط (الجزائر)

[2] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، عمار ثليجي بالأغواط (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2019/04/06 ؛ تاريخ المراجعة : 2019/12/18 ؛ تاريخ القبول : 2020/02/06

الملخص.

هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على واقع توطين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في شركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط من أجل تفعيل برامج التأهيل البيئي وضمان تحقيقها، حيث تستلزم ممارسات البرنامج التأهيلي نظام اداري فعال يتوافق مع متطلبات البيئة والطاقة ويعد المعيارين الايزو 14001 والايزو 50001 أحسن مثال لذلك.

وقد توصلت الدراسة الى وجود ممارسات فعالة لنظام الإدارة البيئية بالشركة وكذلك نظام إدارة الطاقة ولكن بشكل اقل، وقد تم تفعيل ممارسات البرنامج التأهيلي في الشركة من خلال إيجاد علاقة ارتباط قوية جدا بين متطلبات النظامين الايزو 14001 والايزو 50001 وبرنامج التأهيل البيئي، وقد قمنا بتقديم توصيات أهمها: الاخذ بعين الاعتبار التجارب السابقة للشركات النفطية العالمية في مجال إدارة الطاقة، محاولة تفعيل ممارسات إدارة الطاقة للحصول على المواصفة القياسية ايزو 50001، إيجاد مناخ تنظيمي من اجل إدارة متكاملة بين المعايير العالمية للتقييس.

الكلمات المفتاحية: نظام الإدارة البيئية الايزو 14001، نظام إدارة الطاقة الايزو 50001، التأهيل البيئي.

تصنيف JEL: M19.

Abstract.

The aim of this study is to highlight the reality of the localization of the environmental management and energy management system at Sonatrach Company in Hassi Al-Raml and the state of Laghouat in order to activate the environmental rehabilitation programs and ensure their achievement. The rehabilitation program practices necessitate an efficient administrative system that meets the requirements of environment and energy. The ISO 14001 and ISO 50001.

The study found effective practices for the company's environmental management system as well as the energy management system but less. The rehabilitation program practices were activated in the company and a very strong correlation was found between the requirements of ISO 14001 and ISO 50001 and the environmental rehabilitation program. : Taking into consideration previous experiences of international oil companies in the field of energy management, trying to activate the practices of energy management to obtain the standard ISO 50001, creating an organizational climate for integrated management between the standards of international standardization.

Keywords: ISO 14001, ISO 50001, Environmental Rehabilitation**.**

JEL classification : M19.

* عيسى معزوزي.

I- مقدمة :

تحت شعار الزامية تحقيق متطلبات التنمية المستدامة وانطلاقا من الممارسات والانشطة العملية لمنظمات الاعمال، سعت المنظمات الدولية الى اصدار مختلف الأنظمة الإدارية لتحقيق ذلك، ومن اكثر المنظمات الدولية التي بلورت جهودها في شكل معايير يحتذى بها عالميا هي المنظمة الدولية للتقييس حيث أصدرت نظامين فعالين مبنيان على عدة معايير مرجعيتهما الأساسية مبادئ التنمية المستدامة، وهما نظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الطاقة حيث يسعى نظام الإدارة البيئية الى تخضير الممارسات و الأنشطة المؤسساتية من اجل حماية البيئة والحد من التلوث بما يتوافق مع إمكانية تعزيز الأرباح والمحافظة على الحصة الاقتصادية في ظل حماية البيئة، أما نظام إدارة الطاقة فيسعى الى ترشيد استهلاك الطاقة وتخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة وحوكمة مصادر الطاقة وغيرها.

وفي هذا السياق سعت الدول النامية الى وضع برامج للتأهيل البيئي تتوافق مع الأنظمة الدولية للتقييس من اجل تحقيق استدامة مؤسساتية لمنظمات هذه الدول، ويعد معياري الايزو 14001 والايزو 50001 لنظام إدارة البيئة وإدارة الطاقة أحد أهم المداخل واكثرها فعالية ونجاعة لتحقيق وضمان فعالية برامج التأهيل.

وبناء على ما سبق وبخصوص توطين نظامي الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في الشركات بصفة عامة من اجل تعزيز فعالية برامج التأهيل البيئي وتحقيقها بشكل ادق في الشركات النفطية محل الدراسة الحالية يستوجب علينا أن نطرح الاشكالية التالية: **ما مدى إمكانية توطين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وفقا للمواصفتين القياسيتين الدوليتين (ISO14001-50001) في تعزيز برامج التأهيل البيئي بشركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط؟**

وللإجابة على الإشكالية الرئيسية بالدرجة الأولى تم بناء فرضية رئيسية تخص الشكل العام للدراسة الحالية وعلى إثرها فرضيات فرعية تختص في مكونات النظامين وعلاقتهم ببرامج التأهيل البيئي.

- الفرضية الرئيسية:

- يوجد أثر معنوي لنظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في تعزيز برامج التأهيل البيئي بشكة سوناطراك حاسي الرمل بولاية الاغواط عند مستوى معنوية (5%).

- الفرضيات الفرعية:

- يوجد أثر معنوي للسياسة البيئية والطاقوية في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند مستوى معنوية (5%)؛
- يوجد أثر معنوي للتخطيط البيئي والطاقوي في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند مستوى معنوية (5%)؛
- يوجد أثر معنوي للتنفيذ والعمليات في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند مستوى معنوية (5%)؛
- يوجد أثر معنوي للفحص البيئي والطاقوي في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند مستوى معنوية (5%)؛
- يوجد أثر معنوي لمراجعة الادارة في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند مستوى معنوية (5%).

- الدراسات السابقة.

اكتسب موضوع نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة اهتمام الكثير من الباحثين في مجا البيئة والمؤسسة والتنمية المستدامة حيث يمثل الموضوع محور الربط بين المتغيرات الجزئية والكلية للبيئة والمؤسسة، ومن بين أهم الدراسات نتناول ما يلي:

- **دراسة نزعي فاطمة الزهراء (2017)**: تهدف هذه الدراسة إلى مساعدة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خاصة منها الصناعية للاستعداد والتهيئة لبناء نظام الإدارة البيئية ومحاولة الوصول إلى إدارة الجودة الشاملة للبيئة، فقد ركزت على دراسة وتحليل نظام الإدارة البيئية في اربع مؤسسات اقتصادية بولاية سعيدة وذلك من خلال إسقاط متطلبات الايزو 14001 لمعرفة هل هي مؤهلة لتطبيقها أم لا، حيث كشفت الدراسة ان الشركات الاقتصادية بشكل عام، والشركات الصناعية بشكل خاص غير مهتمة بتطبيق هذا النظام ويعود ذلك إلى انها تعاني من ضعف في الوعي البيئي خاصة فيما يتعلق بالمواصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية الايزو 14000 وعدم وعي وإدراك مسؤوليها بأهمية الحصول على شهادة الايزو 14001، بالإضافة إلى تساهل السياسات البيئية فيما يتعلق بالنشاطات الملوثة وفشل الجهات الوطنية المختصة في التعريف الفعال بهذا النظام.

- **دراسة سوزان عبد الغني (2017)**: هدفت الدراسة الى تحليل دور متطلبات نظام إدارة الطاقة iso50001 في تحقيق خفض الكلفة في شركة نفط الشمال بالعراق، وتكونت عينة الدراسة من 42 فرد وزعت عليهم استمارة الاستبيان لاجل جمع المعلومات، وقد خضعت للتحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS من خلال الاختبارات الإحصائية كالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملي الارتباط والاثر للوصول الى نتاشج البحث التي تمثلت في مجموعة من الاستنتاجات أكدت الدور الفعلي لنظام إدارة الطاقة في خفض التكلفة، على ضوء النتائج تم تقديم اقتراحات أهمها: زيادة اهتمام الشركة بمتطلبات نظام إدارة الطاقة كونها تخفض التكلفة وتعزز المركز التنافسي.
- **دراسة طيب زغيمي صورية (2016)**: تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على مقاربة دول شمال إفريقيا كنموذج عن مقاربات تدبير الشأن البيئي، من خلال استحداث وحدة التأهيل البيئي، والتي من مهامها الرئيسية تأهيل المؤسسات الإقتصادية من أجل تدعيم قد رتها التنافسية، وذلك انطلاقا من إستراتيجيات تصب في مجملها في تحقيق تنمية مستدامة بهدف الحفاظ على الموروث الطبيعي.

– موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.

بالنسبة للدراسة الحالية فقد عمل الباحث على دمج نظامين وفقا للمواصفات القياسية العالمية (ISO14001 -ISO50001) وحاول الكشف عن واقعهما في المؤسسات النفطية بالجزائر الى جانب البحث عن دورهما في تعزيز برامج التأهيل البيئي للمؤسسات الاقتصادية، وتعتبر الدراسة الحالية حديثة نسبيا مقارنة بالدراسات السابقة الى جانب أن الدراسات السابقة تمت بشكل متفرق أي تم دراسة كل متغير على حدى مع اختلاف المؤسسة محل الدراسة وهو ما يعطي قيمة إضافية للورقة البحثية مقارنة بنظيراتها.

1. الإطار النظري لنظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة.

1.1. الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وفقا للمواصفة (ISO50001/ ISO14001).

1.1.1. تعريف المواصفة الايزو 14001.

"مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المنظمات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي وقاعدة بيانات من اجل متابعة الأداء البيئي. وغاية هذهِ المواصفة هو تزويد المنظمات بعناصر نظام إدارة بيئية فاعلة يمكن أن تتعامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى للمنظمة، كما تسعى إلى مساعدة المنظمات في تحقيق التوازن بين أهدافها البيئية والاقتصادية"[1]، كما يعرف على أنه عبارة عن "دورة مستمرة من التخطيط والتنفيذ والمراجعة والتحسين للأعمال التي تعمل عليها المنظمات للوصول لأفضل أداء والتزام بالبيئة."[2]

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف نظام الإدارة البيئية وفقا للمعيار الايزو 14001 على أنه منهج يساعد المؤسسات على تحقيق تسيير بيئي فعال للأنظمة الإدارية داخل المؤسسات وفقا لمعايير عالمية دقيقة تساعد في إدراج البعد البيئي في الاستراتيجية العامة للمنظمة من أجل الحد من التلوث والتقليل من الاثار البيئية لأنشطة المنظمات.

2.1.1. تعريف المواصفة الايزو 50001.

تعرف المنظمة التقييس الدولية (ISO) المواصفة على أنها مواصفة اختيارية طورت من قبل المنظمة الدولية للتقييس لغرض تمكين الشركات من بناء النظم والعمليات اللازمة لتحسين أداء الطاقة، واستخدامها واستهلاكها، وتهدف الشركات من تنفيذ المواصفة الى تخفيض انبعاثات وغازات الاحتباس الحراري والغازات الدفيئة وتخفيض كلف الطاقة عن طريق إدارتها بشكل منهجي"[3] ، كما أن إدارة الطاقة تساعد في تحسين استخدام منظمات الاعمال للطاقة وبالتالي تحسين الإنتاجية وكفاءة وفعالية سياسة الطاقة، مما يجعلها في متناول الجميع وقد وضعت المواصفة خطط لقياس التقدم تشمل تطبيقات جيدة في إدارة الطاقة لتقليل الهدر وتحسين العمليات الحالية من خلال تطوير النظام وفقا لمنهج التحسين المستمر (Plan- do- Check- Act)"[4].

يبني ISO 50001 على المعايير والمبادرات الوطنية القائمة مثل ANSI MSE 2000:2008 والاتحاد الأوروبي EN 16001:2009، ويمثل أحدث وأفضل التقنيات في إدارة الطاقة.[5]

ومن خلال ما سبق نستطيع تعريف نظام إدارة الطاقة وفقا لمعيار الايزو 50001 بأنه: "مواصفة اختيارية قائمة على نهج استهلاك وترشيد استغلال الطاقة وفق استراتيجية معينة تتوافق مع خطوات التحسين المستمر من أجل تحسين الأداء الطاقوي للمنظمة وتحقيق كفاءة وفعالية طاقوية".

2.1. متطلبات إنشاء نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وفقا لمعايير التقييس الدولية.

تشمل عملية إنشاء متطلبات نظامي الإدارة البيئية وإدارة الطاقة خمسة مراحل وهي:

أ– السياسة البيئية والطاقوية: المقصود توضيح المبادئ والأهداف المتعلقة بالأداء البيئي والطاقوي الشامل للمؤسسة والتي من خلاله تحدد إطار عملها البيئي والطاقوي، وتوضح هذه السياسات من طرف الإدارة العليا؛[6]

ب– التخطيط البيئي والطاقوي: تعد مرحلة التخطيط من المتطلبات الإلزامية للمواصفة، وتتبع عمليات التخطيط خطوات تبدأ بتحديد الجوانب البيئية والطاقوية وحصر أكثرها أهمية، ويجري بعدها تحديد المتطلبات القانونية التي تتوافق معها المؤسسة، ومن ثم تطوير الأهداف والغايات البيئية والطاقوية، وبتالي إعداد برنامج عمل لإنجازه وفق المطلوب، وبما يتناسب والمعلومات المستخدمة؛[7]

ج– التنفيذ والعمليات: ويتطلب التزام الإدارة والعاملين في نفس الوقت، وهو يمر بالمراحل التالية: تحديد الهيكل والمسؤولية: تحديد الأدوار، والمتطلبات، والواجبات وتوفير الموارد– الترتيب وزيادة الوعي البيئي والطاقوي– الاتصالات الداخلية والخارجية التي تتعلق بالمؤثرات البيئية والطاقوية– توثيق نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة– ضبط العمليات بما يتناسب مع البيئة ومصادر الطاقة– ضبط الوثائق بطريقة نظامية وقانونية، والمحافظة عليها؛

د– الفحص البيئي والطاقوي: بعد القيام بعملية التنفيذ والتشغيل للعمليات يتعين على الإدارة معرفة مدى المطابقة مع الخطط، وذلك للقيام بعملية التصحيح والتي تمر بعدة مراحل: قياس ورصد الأداء البيئي والطاقوي– تحديد التدابير المناسبة في حالة عدم المطابقة للقيام بعملية التصحيح– توفير السجلات البيئية والطاقوية والمحافظة عليها– مراجعة نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة دوريا للتعرف على الانحرافات في التنفيذ؛[8]

هـ–مراجعة الإدارة: يجب أن تحدد الإدارة العليا للمؤسسة في فترات محددة مراجعة نظام الإدارة البيئية لضمان ملائمته المستمرة وكفايته وفاعليته، ويجب أن تضمن عملية المراجعة الإدارية أن المعلومات الضرورية تجمع بحيث يتم السماح للإدارة بتنفيذ هذا التقييم.[9]

3.1. التكامل بين المواصفتين (الايزو 14001 والايزو 50001).

يمكن حصر عناصر التكامل بين المواصفتين الأيزو 14001 والأيزو 50001 في المتطلبات المتشابهة بينهما التي تجعل تطبيقهما معا أكثر سهولة ومرونة، وتتمثل هذه المتطلبات في: وجود سياسة واضحة فيهما الأولى خاصة بالبيئة والثانية بالطاقة– مواصفتين قائمتان على جرد المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها المنظمة في مجال البيئة والطاقة– يضعان الأهداف والغايات الواجب تحقيقها (الأهداف والغايات البيئية، الأهداف وغايات الطاقة)– يحتويان على متطلب الكفاءة والتدريب والتوعية باعتباره من أهم المتطلبات للتطبيق السليم للنظامين– يلزمان المنظمة بنفس إجراءات التوثيق وضبطه؛ يرتكزان على متطلب التحكم التشغيلي الذي يحسن الأداء البيئي وأداء الطاقة– يجريان عملية تدقيق داخلي لتحديد حالات عدم التطابق التي يجب تصحيحها، تقوم المنظمة فيهما بمراجعة تطبيق النظامين (مراجعة الإدارة) للتأكد من فاعليته للفترة المقبلة.[10]

ومن خلال ما تم ذكره يتضح للباحثين مدى أهمية التكامل بين المواصفتين لتحقيق نظام الإدارة المتكاملة مع باقي المواصفات أيضا (ايزو 9001– ايزو 26000– ايزو 18000– ايزو 14001– ايزو 50001) من اجل الوصول الى الأداء الشامل والمتميز للمنظمات، كما أن منهجية وتركيبة تنفيذ المواصفات وتوطينها بمنظمات الاعمال تعد واحدة بين جميع المواصفات صادرة من المنظمة الدولية للتقييس مع اختلاف غرض التنفيذ لكن ذلك لا يعني عدم الاستخدام المتكامل للمواصفات معا خاصة نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة بشكل أكبر لتشارك عناصر النظامين الى جانب منهجية التنفيذ.

4.1. **عوامل النجاح الإدارة البيئية وإدارة الطاقة.**

إن الدافع الرئيسي وراء الاهتمام المتزايد بنظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة هو الرغبة في التقليل من التدهور المتصاعد للبيئة وترشيد استهلاك مصادر الطاقة، ولكي تنجح المؤسسة في التطبيق عليها أن تلتزم بالآتي:[11]

- العمل على تبني الايزو 14001 والايزو 50001؛
- العمل على مقاومة التقييد، وتحديد نقاط القوة والضعف في تبني إدارة البيئية وإدارة الطاقة؛
- وضع الأهداف والغايات طويلة وقصيرة المدى، حتى يكون بالإمكان التعرف على ما يتم إنجازه؛

- البدء بالبرامج البيئية وبرامج الطاقة التي تعطي مزايا مبكرة من أجل العمل بقوة في البرامج الطموحة الأخرى؛
- تبني مواصفات عالية من جهة التحسين المستمر؛
- التركيز على المقترحات البيئية ومقترحات تحسين استهلاك الطاقة للعاملين والتعامل معها بجدية مما يضمن تحفيزهم؛
- السعي للحصول على دعم الهيئات الحكومية للمبادرات التي تقوم بها المؤسسة فيما يخص البيئة والطاقة؛
- العمل على إنشاء الميزة التنافسية المستدامة: وهذا هو الهدف النهائي بالنسبة للمؤسسات في أن تكون التزاماتها البيئية والطاقوية مصادر للميزة التنافسية المستدامة، وهذا ما يجعل المؤسسة قائدا بينيا في ميدانها.

5.1. معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة.

إن تطبيق نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في المؤسسة الاقتصادية يواجهه عدة معوقات كتحديات، خاصة في دول العالم الثالث، ويمكن ذكر البعض من هذه المعوقات كما يلي: [12]

- التخوف من المتطلبات اللازمة للإقامة وتشغيل النظام (الوقت، التكاليف، الجهد)؛
- الثقافة السائدة في بعض المنظمات والتي لا تهمها قضايا الحفاظ على البيئة؛
- عدم الاستقلالية في اتخاذ القرارات من هذا الشكل بالنسبة للمنظمات التابعة للدولة، والتي تنفذ فقط أوامر الهيئة العليا التابعة لها؛
- عدم فاعلية جهات الضغط التي تسعى للحفاظ على البيئة وترشيد استهلاك الطاقة في بعض الدول، ومن بين هذه الجهات: الحكومة– العملاء والمستهلكين– المستثمرين– القوى العاملة– الجماعات المحلية– التمويل؛
- المعوقات المالية والفنية والمعلوماتية؛
- اعتبار بعض المنظمات تطبيق نظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الطاقة بمثابة العودة الى النظام البيروقراطي لما يستخدمه هذا النظام من إجراءات وخطوات دقيقة.

2. أساسيات التأهيل البيئي.

1.2. مفهوم التأهيل البيئي.

تعرف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية التأهيل المؤسسي بأنه مجموعة من الإجراءات التي وضعت خصيصا للدول النامية التي تمر بمرحلة انتقال لأجل تسهيل اندماجها ضمن الاقتصاد الدولي الجديد والتكيف مع مختلف التغيرات العالمية، كما يعرف على أنه مجموعة من الإجراءات والتدابير الهادفة لتحسين وترقية فعالية أداء المؤسسة على مستوى منافسيها الرائدين في السوق". يحتوي التأهيل مجموعة من العمليات ذات طابع تكنولوجي، تقني، تسييري بهدف تحقيق التنافسية وجعلها تتمتع بقدرة تنافسية من خلال منتجات جيدة تستجيب للنوعية وتحقق الأرباح".[13]

من خلال التعريف السابق نستطيع استخلاص **تعريف التأهيل البيئي** حيث يعرف غالبا على أنه: "مجموعة الإجراءات والاليات الانتقالية نحو التكيف مع المتغيرات العالمية في ظل حماية البيئة تحت مظلة التشريعات الدولية والإقليمية لحماية البيئة والتنمية المستدامة، تستهدف منظمات الاعمال لترقية الأداء البيئي ضمن تنافسية مستدامة من خلال تخضير الاعمال وتضمين سياسة المنتجات الخضراء بالدرجة الأولى في أنشطة المنظمات".

2.2. أهداف التأهيل البيئي للمؤسسات الاقتصادية

تسعى عملية التأهيل البيئي في المؤسسات الاقتصادية الى تأهيل المؤسسات ومساعدتها على انتاج مواد وخدمات محترمة للبيئة وذلك في قطاعات حيوية تشتد المنافسة الدولية بشأنها كالصناعات الغذائية ومواد التنظيف ولا جدال حول أهمية المواصفات البيئية الصحية في تطوير قدرات المؤسسة الاقتصادية من حيث تخفيف عبء كلفة الانتاج وتنمية جاذبيتها في اسواق الاستهلاك حيث أصبحت الجوانب الصحية والبيئية معايير أساسية لاقتناء منتج دون غيره، كما ترمي هذه العملية إلى حث الصناعيين ومنتجي الخدمات على توفير مواد استهلاكية غير ملوثة مما يساهم في تغيير أنماط الاستهلاك في اتجاه الاستدامة.

تأهيل المؤسسات من الجانب البيئي يهدف لتحقيق عدة جوانب منها:[14]

- النهوض بالإنتاج الصناعي النظيف وتدعيم نقل التقانات البيئية الملائمة بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية؛
- تكوين أطر المؤسسات الصناعية في مجال التصرف والتدقيق البيئي والتحكم في استهلاك الماء والطاقة؛

- تقديم الاحاطة الفنية للمؤسسات في مجال تطوير طرق الانتاج والتحكم في الموارد والمواد الاولية المستعملة؛
- -تنمية القدرات الوطنية في مجال التصرف البيئي؛
- -تركيز منظومة التصرف البيئي حسب المواصفات العالمية وذلك لفائدة العديد من المؤسسات الاقتصادية؛
- -حفز الموظفين علي الإبداع لتقليل التكاليف البيئية مع زيادة وعيهم بقضايا الأمن والسلامة المهنية ، وذلك بتزودهم بالتدريب حتى يمكنهم أن ينفذوا مسئولياتهم البيئية بفاعلية؛
- -حصول المؤسسة علي ميزة تنافسية نتيجة رضاء العملاء عن العمليات والمنتجات والخدمات التي يتم توجيهها لتصبح مميزة بيئيًا؛
- تشجيع المؤسسات في الحصول على شهادة المطابقة من الجهات المختصة بالسلامة البيئية.

2.2. مراحل التأهيل البيئي في المؤسسة الاقتصادية وفق نظامي الإدارة البيئية إدارة الطاقة.

يشمل برنامج التأهيل البيئي في المؤسسات الاقتصادية على الأقل المراحل التالية:

أ- مرحلة الإنتاج الانظف: تعرف آلية الانتاج الانظف على أنها التطوير المستمر للعمليات الصناعية والمنتجات والخدمات بهدف تقليل استهلاك الموارد الطبيعية ومنع تلوث الماء والهواء والتربة عند المنبع وخفض المخلفات المتولدة من عملية الإنتاج؛[15]

ب- مرحلة تفعيل نظام الإدارة البيئية إدارة الطاقة: حيث يجب تفعيل النظامين بما يتوافق مع متطلبات برنامج التأهيل البيئي للمؤسسة من أجل تحقيق الأداء البيئي والطاقوي المتميز وفقا لمعايير البرنامج التأهلي.

ج- مرحلة توطين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وفقا للمواصفة العالمية الايزو: بعد تفعيل نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في ظل برنامج التأهيل البيئي لابد على المؤسسات السعي لاستكمال تطبيق النظامين وفقا لمواصفة عالمية موحدة الايزو 14001 والايزو 50001 من أجل ضمان تحقيق برنامج تأهيل بيئي شامل وفقا منهجية فعالة.

د- العلامة البيئية: هي منظومة متكاملة تهدف لإبراز تميز بعض المنتجات التي تبرهن على اعلى مستويات الجودة من ناحية المحافظة البيئة وتبرز القيام بمجهودات ملحوظة في مجال استعمالات التكنولوجيات النظيفة، وتمثل هذه المنظومة نظاما قانونيا اشهار الاختياري تسند بمقتضاه العلامة البيئة بعد التثبيت من مطابقة المنتوج لمجموعة من المعايير البيئة والايكولوجية خلال دورة حياته؛[16]

من خلال ما سبق ذكره يتضح لنا ان تفعيل برامج التأهيل البيئي بالمنظمات يستلزم وجوب عدة مداخل وقد اتخذنا مدخل نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة من أجل ضمان تحقيق البرنامج لما يحتويه النظامين من بنية ممنهجة تتوافق مع مراحل تنفيذ برامج التأهيل خاصة في الجانب التشريعي للبرامج والتطبيقي بالنسبة للنظامين منها السعي لحماية البيئة في ظل ترشيد استهلاك الطاقة باعتبارها إحدى مكونات النظام البيئي الطاقوي في التعريف الحديث.

3. الإطار التطبيقي للدراسة.

نرمي من خلال هذا المحور إلى التعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، ومن ثم إلى قياس درجة ثبات أداة الدراسة، ومن أجل ذلك قمنا بتفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات التي تضمنها الاستبيان الموجه للعاملين بشركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط وعالجناها ببرنامج SPSS.

1.3. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص الشخصية.

الجدول (01): توزيع افراد العينة حسب الخصائص الشخصية.

الخصائص	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	73	%88
	أنثى	10	%12
المستوى التعلمي	ليسانس	13	%15.7
	دراسات عليا (ماجستير/ دكتوراه)	56	%67.5

	معاهد	14	%16.9
المسمى الوظيفي	إطار إداري	25	%30.1
	مدير وحدة	14	%16.9
	تقني تحكم	40	%48.2
	مهندس	4	%4.8
الأقدمية	أقل من 5 سنوات	6	%7.2
	من 5 إلى 10 سنوات	46	%55.4
	من 11 إلى 15 سنة	24	%28.9
	أكثر من 15 سنة	7	%8.4

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

2.3. إختبار ثبات الأداة.

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (02): اختبار ثبات أداة الدراسة معامل الفا كرو نباخ.

عدد العبارات	معامل ثبات الدراسة (الفا كرونباخ)
37 عبارة	0.980

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول التالي نجد أن معامل ألفا كرونباخ يساوي (0.98) أي 98% وهو أكبر من 0.65 وبالتالي يمكننا أن نقول إن أداة الدراسة تمتاز بثبات جيد مما يجعلها صالحة لهذه الدراسة.

3.3. تحليل بيانات الدراسة.

1.3.3. وصف إجابات أفراد العينة.

أ- وصف إجابات أفراد العينة للمتغير المستقل: نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة.

الجدول (03): اتجاهات أفراد العينة للمحور الأول: السياسة البيئية والطاقوية.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	يتم التعريف بمختلف الإجراءات القانونية المتعلقة بالسياسة البيئية للشركة.	4.33	0.471	موافق بشدة
02	يتم التعريف بمختلف الإجراءات القانونية المتعلقة بسياسة الطاقة للشركة.	4	0.114	موافق
03	يتم الالتزام بالسياسة البيئية للشركة من اجل تعزيز التأهيل البيئي.	3.66	0.476	موافق

04	يتم الالتزام بسياسة الطاقة للشركة من اجل تعزيز التأهيل البيئي.	3.66	0.476	موافق
05	تشمل السياسة البيئية للشركة الالتزام بالتحسين والحد من التلوث.	3.82	0.683	موافق
06	تشمل سياسة الطاقة للشركة الالتزام بالتحسين والحد من الهدر.	3.82	0.683	موافق
مجموع عبارات المحور الأول		3.88	3.26	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

وفقا لما جاء في الجدول رقم (03) يتبين لنا أن المتوسط الحسابي لمجموع اتجاهات أفراد العينة حول محور السياسة البيئية والطاقوية بشركة سوناطراك جاء مساويا لـ: (3.88) وانحراف معياري (0.326) وهو ضمن فئة موافق، أي أن هناك اجماع بالموافقة في إجابات أفراد العينة بخصوص السياسة البيئية والطاقوية بالشركة خاصة فيما يتعلق بالتعريف بمختلف الإجراءات القانونية الخاصة بالسياسة البيئية فقط حيث جاءت اتجاهات الافراد (موافق بشدة) بمعدل (4.33) وهو ما يعزز ترسيخ الثقافة البيئية للشركة من خلال عرض القوانين والتشريعات الخاصة بها الا ان عدم التركيز على الجانب الطاقوي بشدة يعد نقطة سلبية نظرا لتكامل الأنظمة بين البيئة والطاقة وذلك راجع لطبيعة نشاط الشركة وضرورة الالمام بجميع السياسات سواءا بيئية أو طاقوية دون التركيز على جانب واحد فقط وهو البيئة.

الجدول (04): اتجاهات أفراد العينة للمحور الثاني: التخطيط البيئي والطاقوي.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	تتضمن برامج التخطيط البيئي أهم الجوانب البيئية وأشملها.	3.83	0.377	موافق
02	تتضمن برامج تخطيط الطاقة أهم الجوانب الطاقوية كترشيد الاستهلاك وغيرها	4	0.114	موافق
03	تحدد عملية التخطيط البيئي متطلبات أداء قابلة للقياس وتتوافق مع الاهداف الغايات البيئية.	4.33	0.471	موافق بشدة
04	تحدد عملية تخطيط الطاقة متطلبات أداء قابلة للقياس وتتوافق مع الاهداف الغايات الطاقوية	3.66	0.476	موافق
05	تحدد عملية التخطيط البيئي البدائل والخيارات التكنولوجية المتاحة للشركة.	3.72	0.489	موافق
06	تحدد عملية تخطيط الطاقة البدائل والخيارات التكنولوجية المتاحة للشركة.	3.99	0.819	موافق
مجموع عبارات المحور الثاني		3.91	0.316	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

وفقا لما جاء في الجدول رقم (04) يتبين لنا أن المتوسط الحسابي لمجموع اتجاهات أفراد العينة حول محور التخطيط البيئي والطاقوي جاء مساويا لـ: (3.91) وانحراف معياري (0.316) وهو ضمن فئة موافق، وبالتالي فإن هناك اتجاهات موافقة حول طبيعة التخطيط البيئي والطاقوي للشركة بما يتوافق مع متطلبات التخطيط العامة حيث تتضمن عملية التخطيط بالشركة أهم الجوانب البيئية والطاقوية مع تحديد البدائل لذلك إلا أن عملية التخطيط البيئي تتناسب أكثر مع الأهداف البيئية فقط وفقا لإجابات أفراد العينة حيث جاءت العبارة " **تحدد عملية التخطيط البيئي متطلبات أداء قابلة للقياس وتتوافق مع الاهداف الغايات البيئية**" مساوية ل (**4.33**) باتجاه **موافق جدا** وهذا يدل على تركيز الشركة بشكل كبير في الجانب البيئي أكثر من الطاقوي نظرا لتعدد المعايير البيئية العالمية والتي تدرج ضمن سياسة الشركة بالدرجة الأولى مع اهمال الجانب الطاقوي بشدة رغم تكامل نظام البيئة والطاقة وهو ما ينعكس على الخيارات الاستراتيجية البيئية والطاقوية لاحقا إذ ينشئ عنها صعوبة في تحديد البدائل المناسبة.

الجدول (05): اتجاهات أفراد العينة للمحور الثالث: التنفيذ والعمليات.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	توفر الشركة الوسائل والاليات الضرورية لضمان تحكم المسيرين بمهام وسلطات الإدارة البيئية.	3.99	0.819	موافق
02	توفر الشركة الوسائل والاليات الضرورية لضمان تحكم المسيرين بمهام وسلطات إدارة الطاقة.	3.99	0.819	موافق
03	تخصص الشركة برامج تدريب وتوعية وتأهيل وفقا لاحتياجاتها من أجل ضمان سير وتنفيذ برامج الإدارة البيئية.	3.65	0.753	موافق
04	تخصص الشركة برامج تدريب وتوعية وتأهيل وفقا لاحتياجاتها من أجل ضمان سير وتنفيذ برامج إدارة الطاقة	3.49	0.864	موافق
05	توثق الإدارة البيئية مختلف الاتصالات الداخلية والخارجية والعمليات المتعلقة بها ورقيا والكترونيا.	3.9	0.169	موافق
06	توثق إدارة الطاقة مختلف الاتصالات الداخلية والخارجية والعمليات المتعلقة بها ورقيا والكترونيا.	3.8	0.439	موافق
مجموع عبارات المحور الثالث		3.77	0.686	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

وفقا لما جاء في الجدول رقم (05) يتبين لنا أن المتوسط الحسابي لمجموع اتجاهات أفراد العينة حول محور التنفيذ والعمليات جاء مساويا لـ: (3.77) وانحراف معياري (0.686) وهو ضمن فئة موافق، أي يوجد مستوى لا بأس به لدى العاملين بالشركة لتنفيذ العمليات والإجراءات والممارسات اللازمة لتفعيل نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وذلك راجع الى فعالية برامج التدريب التي تتخذها الشركة لتنمية مهارات الافراد من أجل تنفيذ عمليات ادق الى جانب توفير الشركة للأليات والوسائل المناسبة واللازمة بما يتوافق مع مهارات وقدرات المسيرين والمهندسين وأعوان التحكم وغيرهم من أجل تحقيق مخرجات بيئية وطاقوية كما تم التخطيط لها سلفا.

الجدول(06): اتجاهات أفراد العينة للمحور الرابع: الفحص البيئي والطاقوي.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	تقوم الشركة بإعداد برامج الرقابة والقياس المناسبة والتي لها تأثيرات بارزة على البيئة.	4.47	0.473	موافق بشدة
02	تقوم الشركة بإعداد برامج الرقابة والقياس المناسبة والتي لها تأثيرات بارزة على ترشيد استهلاك الطاقة.	4.21	0.537	موافق بشدة
03	تستكمل الشركة جميع الإجراءات التصحيحية والوقائية.	3.93	0.961	موافق
04	تحدد الشركة الأساليب المناسبة لتحديد المسؤوليات والواجبات	3.66	0.746	موافق
05	تطبق الشركة المراجعة والتدقيق الدوري لمنظومة الإدارة البيئية بانتظام.	3.65	0.723	موافق
06	تطبق الشركة المراجعة والتدقيق الدوري لمنظومة إدارة الطاقة بانتظام.	3.32	0.443	محايد
مجموع عبارات المحور الرابع		3.88	0.567	محايد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

وفقا لما جاء في الجدول رقم (06) يتبين لنا أن المتوسط الحسابي لمجموع اتجاهات أفراد العينة حول محور الفحص البيئي والطاقوي جاء مساويا لـ: (3.88) وانحراف معياري (0.567) وهو ضمن فئة موافق، إلا أن الإجابات على العبارات في حد ذاتها اختلفت كثيرا فالعبارتين الاولى والثانية جاءتا باتجاه موافق جدا بمقدار (4.47-4.21) على التوالي مما يدل على ان الشركة تقوم بإعداد البرامج اللازمة للرقابة وقياس تأثيراتها على البيئة ومقدار الطاقة المستهلكة، أما العبارات الأخرى فاتجاهها موافق ما عدا العبارة الأخيرة باتجاه (محايد) حيث أن الشركة تفعل نظام التدقيق والمراجعة لمنظومة الادارة البيئية لكن منظومة إدارة الطاقة تبقى غير واضحة المعالم سواء من ناحية التدقيق أو المراجعة وهو ما تم ذكره سابقا بخصوص تركيز شركة سوناطراك على الجانب البيئي أكثر من الجانب الطاقوي مما يؤثر عليها بالسلب لاحقا.

الجدول(07): اتجاهات أفراد العينة للمحور الخامس: مراجعة الإدارة.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	تراجع الإدارة مدى مرونة نظام الإدارة البيئية مع الظروف المتغيرة.	3.69	0.473	موافق
02	تراجع الإدارة مدى مرونة نظام إدارة الطاقة مع الظروف المتغيرة.	3.51	0.493	موافق
03	تراجع الإدارة مستوى الأداء البيئي للإدارة البيئية.	3.12	0.492	محايد
04	تراجع الإدارة مستوى الأداء الطاقوي لإدارة الطاقة.	2.97	0.613	محايد

05	تعيد الشركة بشكل دوري النظر في كافة الخطوات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية من أجل التحسين المستمر.	3.67	0.422	موافق
06	تعيد الشركة النظر في كافة الخطوات المتعلقة بنظام إدارة الطاقة من أجل التحسين المستمر.	3.39	0.419	موافق
مجموع عبارات المحور الخامس		3.39	0.419	محايد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

وفقا لما جاء في الجدول رقم (07) يتبين لنا أن المتوسط الحسابي لمجموع اتجاهات أفراد العينة حول محور مراجعة الادارة جاء مساويا لـ: (3.39) وانحراف معياري (0.419) وهو ضمن فئة محايد، الا أن العبارات المتعلقة بالجانب البيئي نالت أكبر حصة من الموافقة عكس الجانب الطاقوي التي جاءت معظم الإجابات في صف الحيادية وهو ما يوضح طبيعة الممارسات والعمليات الغير واضحة في سياسة الشركة اتجاه إدارة الطاقة والأداء الطاقوي للشركة فعملية المراجعة الخاصة بها تهتم بالجانب البيئي اكثر من أجل تحقيق أداء بيئي متميز على عكس الأداء الطاقوي للشركة الذي يعتبر بسيطا مقارنة بمكانة الشركة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية ومكانة باقي الشركة التي تعزز توطين إدارة نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة بنفس الكفاءة ونفس العمليات دون تحقيق فجوة بيئية طاقوية بين النظامين.

ب- وصف إجابات أفراد العينة للمتغير التابع: التأهيل البيئي.

الجدول 08: اتجاهات أفراد العينة للمحور: التأهيل البيئي.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	يعمل نظام الإدارة البيئية على تعزيز برنامج التأهيل البيئي.	3.36	0.473	محايد
02	يعمل نظام إدارة الطاقة على تعزيز برنامج التأهيل البيئي.	3.36	0.473	محايد
03	تدعم برامج التأهيل البيئي بالشركة السياسة البيئية والطاقوية المنتهجة حاليا.	3.3	0.531	محايد
04	تتوافق برامج التأهيل البيئي مع خطوات نظام الإدارة البيئية.	3.43	0.682	موافق
05	تتوافق برامج التأهيل البيئي مع خطوات نظام إدارة الطاقة.	3.19	0.329	محايد
06	يعمل برنامج التأهيل البيئي على ترسيخ ثقافة المواد الاستهلاكية الغير ملوثة بالشركة.	3.34	0.479	محايد
07	يعزز برنامج التأهيل البيئي ثقافة الترشيد في استغلال الموارد.	3.33	0.521	محايد
مجموع عبارات التأهيل البيئي		3.37	0.732	محايد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ في الجدول رقم (08) أن مجموع متوسط عبارات (المتغير التابع: التأهيل البيئي) هو (3.37) وبانحراف معياري قدره (0.732) باتجاه (محايد)، وقد جاءت كل إجابات العبارات بالمحور باتجاه محايد، وبالتالي يمكن القول أن تحقيق التأهيل البيئي لشركة سوناطراك من خلال نظامي الإدارة البيئية وإدارة الطاقة كمدخل يعد امرا غير واضح نتيجة اجابات العاملين بالشركة فعمليات النظامين لا ترتقي بالشركة الى مواكبة متطلبات برامج التأهيل البيئي المعروفة مع ان الشركة متحصلة على معيار الايزو 14001 لسنة 2004 النسخة السابقة للمواصفة، إلا ان ذلك غير كافي بسبب إهمال جانب إدارة الطاقة والبعد الطاقوي سواء من ناحية التخطيط او التنفيذ او المراجعة وعليه فيجب على الشركة اتباع معيار لتوحيد الأنظمة وتحقيق الإدارة المتكاملة لترقى الى تفعيل وتحقيق برامج التأهيل البيئي.

4.3. اختبار الفرضيات وعرض النتائج.

أ- معاملات الارتباط لجميع محاور الدراسة.

الجدول(09): معامل الارتباط بين المتغيرات الفرعية المستقلة والمتغير التابع.

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط
السياسة البيئية والطاقوية	التأهيل البيئي	0.956**
التخطيط البيئي والطاقوي	التأهيل البيئي	0.741**
التنفيذ والعمليات	التأهيل البيئي	0.916**
الفحص البيئي والطاقوي	التأهيل البيئي	0.970**
مراجعة الإدارة	التأهيل البيئي	0.944**
نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة	التأهيل البيئي	0.997**

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (09) يتضح أن هناك علاقة ارتباط طردية قوية جدا بين متغير نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة ومتغير التأهيل البيئي بقيمة إجمالية قدرها (0.997)، وأكبر ارتباط سجل كذلك بين المتغير الفرعي المستقل (الفحص البيئي والطاقوي) والمتغير التابع (التأهيل البيئي) بقيمة (0.970).

ب- الانحدار الخطي المتعدد لمحاور الدراسة.

الجدول رقم (10): جدول تحليل الانحدار.

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية	معامل التحديد	قيمة f	قيمة a
السياسة البيئية والطاقوية	التأهيل البيئي	1.384	0.000			
التخطيط البيئي والطاقوي	التأهيل البيئي	1.106	0.025			
التنفيذ والعمليات	التأهيل البيئي	0.629	0.000			

الفحص البيئي والطاقوي	التأهيل البيئي	0.807	0.028			
مراجعة الإدارة	التأهيل البيئي	1.069	0.018			
نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة	التأهيل البيئي		0.000	0.994	14.34	0.855

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS19

من خلال الجدول رقم (10) نستنتج ما يلي:

– المعادلة الرئيسية:

التأهيل البيئي= 0.855 +1.384(م1)+ 1.106(م2)+ 0.629(م3) +0.807(م4) +1.069(م5).

– بالنسبة لمعامل التحديد:

يعتبر معامل التحديد مقياسا لجودة النموذج حيث أنه كلما اقترب من (1) دل ذلك على جودة النموذج والعكس صحيح، ونلاحظ في هذه الدراسة أن معامل التحديد يساوي (0.994) مما يدل على أن نظام الإدارة البيئي وإدارة الطاقة يساهم بما نسبته 99.40% في تعزيز برامج التأهيل البيئي بشركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط، أما الباقي 0.6% فيرجع إلى عوامل أو ممارسات أخرى لم تدرج ضمن الدراسة، ويرجع ذلك إلى تبني الشركة نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة رغم ضعف نسبي في متطلبات ادارة الطاقة بسبب حداثة المعيار العالمي للتقييس ايزو 50001 نسخة 2011 و 2018، كما أن حصول الشركة على معيار الايزو للبيئة 14001 نسخة 2004 يعزز من نشاطاتها البيئية وهو ما ساهم بشكل كبير في تعزيز وتحقيق برامج التأهيل البيئي بالشركة انطلاقا من مرحلة الإنتاج الأفضل للوصول الى مرحلة العلامة البيئية، لكن حاليا على الشركة السعي للحصول على النسخة الحديثة لنظام الإدارة البيئية ايزو 14001 نسخة 2015 و نسخة 2018 من نظام إدارة الطاقة.

ج. بالنسبة للفرضيات:

- **اختبار الفرضية الفرعية الأولى:** نلاحظ أن قيمة (sig= 0.000<0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي للسياسة البيئية والطاقوية في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$
- **اختبار الفرضية الفرعية الثانية:** نلاحظ أن قيمة (sig=0.025 <0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي للتخطيط البيئي والطاقوي في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$.
- **اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:** نلاحظ أن قيمة (sig= 0.000<0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي للتنفيذ والعمليات في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$.
- **اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:** نلاحظ أن قيمة (sig=0.028 <0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي للفحص البيئي والطاقوي في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$.
- **اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:** نلاحظ أن قيمة (sig=0.018 <0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي لمراجعة الادارة في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$.
- من خلال العودة للجدول لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية نجد أن sig= 0.000 وهي أقل من α، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة**H1** :التي مفادها: يوجد أثر معنوي لنظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في تعزيز برامج التأهيل البيئي عند $\alpha \leq 0.05$ ونرفض الفرضية الصفرية H0 وهذا ما أكدته كل الفرضيات الفرعية السابقة.

4. خاتمة:

إن التزام منظمات الاعمال بتوطين نظام الإدارة البيئية الى جانب نظام إدارة الطاقة يعزز من إمكانية تفعيل برامج التأهيل البيئي سواء على مستوى المنظمة او المستوى الكلي الخارجي الى جانب تنمية الأداء البيئي والطاقوي وتحسين السلوك البيئي، كذلك هذه المنظمات تشمل مراحل التوطين خمس عمليات كلها تتصف بالكفاءة والفعالية وفقا للمواصفة الدولية للتقييس الايزو 14001 و الايزو 50001 إذ يمكن تعميم هذين النظامين في باقي المؤسسات اذا انتهجته المنظمات الكبرى من اجل تحقيق تنمية مستدامة لاحقة انطلاقا من الأنظمة الدولية للتقييس وبرامج التأهيل البيئي.

وقد توصلت دراستنا للنتائج التالية:

- إلتماس توطين لنظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وفقا للمواصفة العالمية للتقييس الايزو 14001 والايزو 50001؛
- هناك علاقة طردية قوية جدا بين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة وبرامج التعزيز البيئي وهذا ما عكسته جميع معاملات الارتباط التي أتت قوية جدا كذلك؛
- وجود أثر لتوطين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في تعزيز برامج التأهيل البيئي بشركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط.

وبذلك نوصي ونقترح:

- العمل على ايجاد مناخ تنظيمي ملائم ومشجع لتفعيل متطلبات نظام ادرة الطاقة بشكل أدق بما يتوافق مع باقي الأنظمة؛
- توطين نظام إدارة الطاقة بشكل أكثر فعالية من اجل الحصول على المواصفة القياسية العالمية ايزو 50001 نسخة 2018؛
- الوصول الى نظام الإدارة المتكاملة من خلال توطين الأنظمة العالمية للتقييس معا (ايزو: 9001- 14001- 18000- 26000- 50001)؛
- الاستفادة من تجارب الشركات الاخرى في مجال نظم إدارة الطاقة كشركة اكسون وشيفرون وتوتال...
- ضرورة التعرف على أهم المعوقات التي تحول دون توطين فعال لنظام إدارة الطاقة وباقي الأنظمة المتكاملة.

المراجع.

1- iso.org. (2018, 02 25). *iso.org*. Retrieved from iso.org: www.iso.org.

2- بن عطاالله عائشة. (2012). ***التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة. التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات دول شمال افريقيا*** (صفحة 4). تبسة: جامعة تبسة.

3- بوعون محمد. (2014). ***تكامل إدارة الجودة الشاملة والادارة البيئية لتحقيق الأداء المتميز في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية***. الجزائر: جامعة الجزائر03.

4- حنيش طارق. (2013). ***التاهيل البيئي في المؤسسة الاقتصادية ودوره في التنمية المستدامة***. الجزائر: جامعة الجزائر 03.

5- خالد أعراب. (2015). ***الابعاد التسويقية للمسؤولية البيئية وانعكاساتها على تنافسية المؤسسة الصناعية***. بومرداس: جامعة أمحمد بوقرة.

6- خلفية علي خليفة العبداللات. (2015). ***تحديد العوامل المؤثرة لنظام الادارة البيئية ISO14001 بوجود ثقافة الجودة والانتاج الافضل متغيرات وسيطية على الاداء البيئي***. الاردن: جامعة الشرق الاوسط.

7- سوزان عبد الغني. (2017). دور ***متطلبات نظام إدارة الطاقة ISO50001:2011 في خفض التكلفة***. *جامعة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية*، 176.

8- شتوح وليد. (2017). ***أثر تطبيق نظام إدارة الطاقة الايزو 50001 على كفاءة استخدام الطاقة***. *مجلة العلوم الاقتصادية*، 60.

9- طارق راشي. (2011). ***الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية –الايزو– في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة***. سطيف: جامعة فرحات عباس.

10- محمد الهادي خنوس. (2013). ***دور نظام الادارة البيئية في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الاقتصادية***. الجزائر: جامعة الجزائر 03.

11- نزعي فاطمة الزهراء. (2017). ***تطبيق متطلبات نظام الادارة البيئية الايزو 14001 في المؤسسة الاقتصادية***. تلمسان: جامعة ابي بكر بلقايد.

12- يخلف جمال الدين. (2013). ***تأثير نظام الادارة البيئية على الاداء البشري في اطار التنمية المستدامة***. المسيلة: جامعة المسيلة.

13- Charles H. Eccleston & other, **Inside Energy: Developing and managing an ISO 50001 Energy Management System**, CRC Press: Taylor and Francis Group, New York, 2012, Page 23-24.

الهوامش والاحالات.

[1] نزعي فاطمة الزهراء، **تطبيق متطلبات نظام الادارة البيئية الايزو 14001 في المؤسسة الاقتصادية**، أطروحة دكتوراه، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2017، ص193.

[2] خلفية علي خليفة العبداللات، **تحديد العوامل المؤثرة لنظام الادارة البيئية ISO14001 بوجود ثقافة الجودة والانتاج الافضل متغيرات وسيطية على الاداء البيئي**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2015، ص14.

[3] سوزان عبد الغني. (2017). **دور متطلبات نظام إدارة الطاقة ISO50001:2011 في خفض التكلفة**، مجلة جامعة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد الرابع، العدد الاربعون، 2017، ص176.

[4] iso.org. Retrieved from iso.org: www.iso.org, 25/02/2018.

[5] Charles H. Eccleston & other, **Inside Energy: Developing and managing an ISO 50001 Energy Management System**, CRC Press: Taylor and Francis Group, New York, 2012, Page 23-24

[6] خالد أعراب، **الابعاد التسويقية للمسؤولية البيئية وانعكاساتها على تنافسية المؤسسة الصناعية**، رسالة ماجستير، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، 2015، ص111.

[7] طارق راشي، **الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية –الايزو– في االمؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص163.

[8] بوعون محمد، **تكامل إدارة الجودة الشاملة والادارة البيئية لتحقيق الأداء المتميز في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2014، ص 29.

[9] محمد الهادي خنوس، **دور نظام الادارة البيئية في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الاقتصادية**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2013، ص60.

[10] شتوح وليد، **أثر تطبيق نظام إدارة الطاقة الايزو 50001 على كفاءة استخدام الطاقة**، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد الثامن عشر، 2017، 60.

[11] بوعون محمد، **تكامل إدارة الجودة الشاملة والادارة البيئية لتحقيق الأداء المتميز في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مرجع سبق ذكره، ص ص 29–30.

[12] يخلف جمال الدين، **تأثير نظام الادارة البيئية على الاداء البشري في اطار التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، المسيلة، 2013، ص ص 74–75.

[13] بن عطاالله عائشة، **التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة**، الملتقى الدولي بعنوان: التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات دول شمال افريقيا، جامعة العربي تبسي، تبسة، 2012، ص04.

[14] حنيش طارق، **التأهيل البيئي في المؤسسة الاقتصادية ودوره في التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2013، ص ص 45–46.

[15] حنيش طارق، **التأهيل البيئي في المؤسسة الاقتصادية ودوره في التنمية المستدامة**، مرجع سبق ذكره، ص49.

[16] حنيش طارق، **التأهيل البيئي في المؤسسة الاقتصادية ودوره في التنمية المستدامة**، مرجع سبق ذكره، ص56.