وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد بوضياف المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التس
قسم: العلوم التجارية

Université: Mohamed Boudiaf – M'sila
Faculté des Sciences Économiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Commerciales

الموضوع :

دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الجزائرية

–دراسة ميدانية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية MEIبالمسيلة –

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر (أكاديمي) في العلوم التجارية
تخصص: محاسبة وتدقيق

إعداد الطالبة:
بن الذيب سهيلة

إشراف الدكتور:
سعودي بلقاسم

أعضاء لجنة المناقشة

بدروني عيسى	رئيسا	جامعة محمد بوضياف
خليلي أحمد	ممتحنا	جامعة محمد بوضياف
سعودي بلقاسم	مشرفا	جامعة محمد بوضياف

السنة الجامعية: 2015/2014

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

الحمد لله فالق الأنوار، وجاعل الليل نهار والصلاة والسلام على سيدنا محمد المختار.

إلى روح أبي الطاهرة اسكنه الله فسيح جنانه.

إلى أمي العزيزة.

إلى إخوتي وأخواتي.

إلى كافة الأصدقاء.

تَشَكُّرَاتٌ

كل الحمد والشكر

لخالقي ورازقي وولي نعمتي

إلى الأستاذ الفاضل الدكتور سعودي بلقاسم على طول صبره

وحسن معاملته وتواضعه، أثناء هذا الجهد.

إلى جميع أساتذة قسم العلوم التجارية.

إلى طاقم مكتبة السفير.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
التشكرات.	
الإهداء.	
فهرس المحتويات.	II-I
فهرس الجداول و الأشكال.	VI-III
مقدمة عامة.	أ.ز
الفصل الأول : أساسيات المراجعة البيئية.	
تمهيد.	09
المبحث الأول : المفاهيم الأولية لعملية المراجعة البيئية .	10
المطلب الأول: التطور التاريخي للمراجعة البيئية ومفهومها.	10
الملطب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة البيئية.	13
المبحث الثاني: أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية وخطواتها.	18
المطلب الأول: أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية.	18
المطلب الثاني: خطوات المراجعة البيئية.	21
المبحث الثالث: معايير المراجعة البيئية ومتطلباتها.	26
المطلب الأول: معايير المراجعة البيئية.	26
المطلب الثاني: متطلبات المراجعة البيئية.	33
خلاصة الفصل.	35
الفصل الثاني : تقييم الأداء البيئي .	
تمهيد.	38
المبحث الأول: مدخل للأداء البيئي.	39
المطلب الأول: مفهوم وأبعاد الأداء البيئي.	39
المطلب الثاني: أهداف ومؤشرات الأداء البيئي.	42
المطلب الثالث: أنواع الأداء البيئي.	44
المبحث الثاني: تقييم الأداء البيئي وإجراءاته.	48
المطلب الأول: مفهوم وأهمية تقييم الأداء البيئي.	48

المطلب الثاني: مؤشرات تقييم الأداء البيئي.	53
المطلب الثالث: إجراءات وأساليب تقييم الأداء البيئي.	54
المبحث الثالث: دور المراجعة البيئية في تحقيق امتياز بيئي.	63
المطلب الأول: المراجعة البيئية كأحد مكونات الإدارة البيئية.	63
المطلب الثاني: ربحية المؤسسات الملتزمة بالمراجعة البيئية.	64
المطلب الثالث: الجوانب الإيجابية للمراجعة البيئية.	65
خلاصة الفصل.	67
الفصل الثالث: دراسة ميدانية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة.	
تمهيد.	69
المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية .	70
المطلب الأول: الهيكل التنظيمي لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية .	70
المطلب الثاني: المهام والمسؤوليات البيئية بالمؤسسة .	76
المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية وتصميم قائمة الاستبيان.	78
المطلب الأول: مكونات ومنهجية الدراسة الميدانية .	78
المطلب الثاني: تصميم قائمة الاستبيان .	89
المطلب الثالث: جمع وتفريغ الاستبيان.	80
المبحث الثالث: تحليل وتفسير اتجاهات الأفراد العينة نحو متغيرات الدراسة.	83
المطلب الأول: دراسة الخصائص الديمغرافية للعينة وتحليلها.	83
المطلب الثاني: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محاور الدراسة .	89
المطلب الثالث: اختبار نموذج وفرضيات الدراسة.	101
خلاصة الفصل.	104
الخاتمة العامة.	106
قائمة المراجع.	110
الملاحق.	
الملخص.	

قائمة الجداول

الرقم	اسم الجدول	الصفحة
(3-1)	توزيع العمال لشركة صيانة التجهيزات الصناعية	73
(3-2)	تسيير النفايات التغليف بالمؤسسة لسنة2013	76
(3-3)	مقياس ليكارت الخماسي	79
(3-4)	ثبات الاستبانة وفقا لألفا كرونباخ	82
(3-5)	الإحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان	83
(3-6)	تصنيف العينة تبعا للعمر	84
(3-7)	توزيع أفراد العينة تبعا للمستوى التعليمي	85
(3-8)	توزيع أفراد العينة تبعا لعدد سنوات الخبرة	86
(3-9)	توزيع أفراد العينة تبعا للوظيفة الحالية	87
(3_10)	تحليل إتجاهات الأفراد المتعلقة بالمراجعة البيئية	90
(3-11)	تحليل إتجاهات الأفراد المتعلقة بتقييم الأداء البيئي	94
(3-12)	تحليل إتجاهات الأفراد المتعلقة بمساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي	98
(3-13)	نتائج إختبار T.test للفرضية الأولى	101
(3-14)	نتائج إختبار T.test للفرضية الثانية	102
(3-15)	نتائج إختبار T.test للفرضية الثالثة	103

قائمة الأشكال

الرقم	اسم الشكل	الصفحة
(2-1)	تقييم الأداء البيئي	50
(2-2)	أساليب المحاسبة الإدارية البيئية	57
(2-3)	بطاقة الأداء المتوازن كمدخل استراتيجي للعمل بالمنظمة	61
(3-1)	الهيكل التنظيمي لشركة صيانة التجهيزات الصناعيةMEI /SPA	74
(3-2)	توزيع أفراد العينة حسب العمر	85
(3-3)	توزيع أفراد العينة تبعا للمستوى التعليمي	86
(3-4)	توزيع أفراد العينة تبعا عدد سنوات الخبرة	87
(3-5)	توزيع أفراد العينة تبعا للوظيفة الحالية	88

مقدمة عامة

ظهور المؤسسات العملاقة التي تستعمل التكنولوجيا المتطورة في عملياتها الإنتاجية وتستهلك كميات كبيرة من الموارد الطبيعية سعيا إلى تحقيق الأداء الاقتصادي، وتعظيم الأرباح والاستغلال غير الرشيد وغير العقلاني للموارد الطبيعية دون مراعاة آثرها السلبية على المحيط والبيئة، كان من الدوافع الأساسية للاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها، وترتب عن ذلك عقد العديد من المؤتمرات والندوات التي تسعى للحد من تفاقم المشكلات الناتجة عن التلوث، وظهور جمعيات تدافع عن البيئة وتهتم بالعلاقة المتبادلة بين المؤسسات الاقتصادية والتدهور البيئي الذي ينتج عن نشاطاتها الصناعية.

ونظرا للارتباط الوثيق بين النشاطات الصناعية للمؤسسات الاقتصادية وحماية البيئة، أصبحت المؤسسات الاقتصادية تسعى إلى تحسين أدائها البيئي الذي يمكنها في مزاولة أنشطتها الاقتصادية المتعلقة بحماية البيئة، وذلك من خلال تبنيها لنظام الإدارة البيئية ضمن نظامها الإداري واهتمامها بالمحاسبة البيئية مما يتطلب منها وجود مراجعة بيئية تمكنها من مدى التزامها بمسؤوليتها البيئية تجاه البيئة.وهذا ما يؤدي إلى طرح سؤال جوهري كإشكالية لموضوع البحث :

1-الإشكالية :

ما هو دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الجزائرية؟.

وللإجابة على هذه الإشكالية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

2- الأسئلة الفرعية:

- ما المقصود بالمراجعة البيئية؟.
- ما المقصود بتقييم الأداء البيئي؟ وما أهميته؟.
- هل تساهم المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية(MEI) لولاية المسيلة؟.

3- الفرضيات:

لمعالجة الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية نحاول بناء الفرضيات التالية:

- المراجعة البيئية هي أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية.

- تقييم الأداء البيئي يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي تجاه البيئة التي تنشط فيها.
- تساهم المراجعة البيئية في تقييم أدائها البيئي من خلال تبنيها لأساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث البيئي.

4- أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية البيئة بالنسبة للإنسان،حيث أن موضوع البيئة من أهم المواضيع التي حظيت باهتمام كبير لما لها من تأثير مباشر على صحة وسلامة الإنسان، حيث تسعى دول العالم جاهدة للمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث والتدهور،وذلك من خلال رسم السياسات والخطط اللازمة ومتابعة تنفيذها ،والتأكد على مصداقية المعلومات المتعلقة بالبيئة التي تفصح عنها المؤسسات الاقتصادية بالإضافة إلى إعطاء صورة حقيقية عن التدهور البيئي الذي تتسبب فيه المؤسسات الاقتصادية وتوضيح مدى أهمية المراجعة البيئية في الحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها المؤسسات الاقتصادية.

5- أهداف البحث:

- توضيح الدور التي تقوم به المراجعة البيئية داخل المؤسسة الاقتصادية.
- التعرف على مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالمراجعة البيئية.
- إبراز الطرق والأساليب نحو تحقيق الأداء البيئي.

6- أسباب اختيار البحث:

هناك العديد من الأسباب للبحث في هذا الموضوع منها الأسباب الموضوعية والأسباب الذاتية:

أ- الأسباب الموضوعية:

-تفاقم المشكلات البيئية من قبل المؤسسات الاقتصادية.

-اهتمام المسؤولين بالبيئة في الآونة الأخيرة.

-قلة الدراسات التي تتناول موضوع المراجعة البيئية.

-إمكانية مواصلة البحث في الموضوع لأن الموضوع جديد من حيث الطرح والدراسة كما أن المراجعة البيئية في تطور وتعديل مستمر.

-إتباع أفضل الطرق والأساليب للوصول إلى مراجعة بيئية فعالة.

ب- الأسباب الذاتية:

- نقص الدراسات السابقة لهذا النوع من المواضيع.
- إمكانية الحصول على المراجع.
- الميول الشخصي لمواضيع لها علاقة بالبيئة.

7- حدود البحث:

تتمثل الحدود الزمنية والمكانية للبحث في:

الحدود الزمانية: فترة الدراسة الميدانية بمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية (MEI) لسنة 2015 وبالتحديد من 2015/04/26 إلى غاية يوم 2015/05/06 يوم جمع الاستبيانات ،أما تاريخ الانتهاء من التحليل فكان يوم 2015/05/13.

الحدود المكانية: اختيار مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية بولاية المسيلة لحصولها على شهادة نظام الإيزو(9001) وإيداعها مشروع الحصول على الإيزو(14001) المقبول مبدئيا لهذا تم اختيار هذه المؤسسة.

8- منهج البحث:

قمنا باستخدام المنهج الوصفي الذي يتميز بجمع المعلومات الموجودة والإلمام بكل الجوانب النظرية المتعلقة بالمراجعة البيئية وتقييم الأداء البيئي، باعتباره المنهج المناسب لحل هذه المشكلة المطروحة هذا في جانبه النظري.

أما في جانبه التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة الميدانية باعتباره المنهج المناسب في الجانب الميداني باستعمال استمارات استقصاء تقدم للعينة المختارة كأداة بحث.

9- الدراسات السابقة:

لقد حظي موضوع المراجعة البيئية باهتمام العديد من الدراسات والأبحاث المعدة من قبل مجموعة من الباحثين والمهتمين والمنظمات المهنية المختصة ،وذلك نظرا لأهمية حماية

البيئة في حياة المجتمع، حيث إن بقاء هذا المجتمع واستمراره يتوقف على المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث.

حيث تم الاطلاع على عدة دراسات لها علاقة بموضوع المراجعة البيئية ودورها في تقيم الأداء البيئي:

الدراسة الأولى: بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الموسم الجامعي2007، غير منشورة، وعالجت إشكالية التالية:إلى أي مدى يمكن اعتماد نظام المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية؟.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تستعين المؤسسة الاقتصادية بالمراجعة البيئية الداخلية وذلك لتقييم أدائها البيئي وإدارة مخاطرها الصحية والوقائية والبيئية وذلك من أجل الاستمرار في التواجد في السوق.
- المراجعة البيئية الخارجية للمؤسسة الاقتصادية تفصح عن مدى الاهتمام المؤسسة بالبيئة والإجراءات والسياسات المتبعة لتحقيق ذلك.
- معظم المؤسسات الاقتصادية تسعى لتبني نظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة كمرحلة أولية ثم تتأهل بعده إلى الحصول على المواصفة إيزو 14000 والمواصفة إيزو18000 لتحقيق النظام الشاملQHSE(الجودة الصحة الوقاية والبيئة).
- تسعى المؤسسة العمومية الاقتصادية مثل باقي المؤسسات الجزائرية إلى بلوغ أهداف وغايات تتلائم وما يتوفر لديها من إمكانيات وبما يحيط بها من تغيرات، فتحاول توفير جو رقابي يساعدها على أداء أنشطتها بصورة تقل فيها الانحرافات والأخطاء والأعمال غير المرغوب فيها، كما تسعى إلى تبني طرق ونماذج تسييرية ورقابية حديثة، فاعتمدت نظام رعاية الصحة والوقاية وحماية البيئة والمراجعة البيئية الداخلية وذلك لتفادي الملاحقات والمتابعات القضائية والجبائية من مفتشية البيئة ،بالإضافة إلى خلق جو الشراكة مع المؤسسات الأجنبية وسمعة جيدة أمام المجتمع.

الدراسة الثانية: رادة فاروق دريباتي، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي ،رسالة ماجستير جامعة تشرين، الموسم الجامعي 2009،غير منشورة، وعالجت إشكالية التالية:هل يقوم المراجعون الداخليون في سورية بتقييم الأداء البيئي؟.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- المراجعون الداخليون في سورية لا يقومون بتقييم الأداء البيئي.
- لا تقوم المنشآت بالوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة بها (مثل قيامها بالتعويض عن الأضرار التي تلحقها بالبيئة المحيطة بها)، ولكنها تسعى للقيام بأعمالها بحيث تنسجم مع متطلبات القوانين والتشريعات البيئية، ويتواجد داخل هذه المنشآت سياسات بيئية محددة يتم الالتزام بها وبرامج بيئية يتم تنفيذها.
- المراجعون الداخليون في سورية لا يملكون المؤهلات العلمية والمهنية التي تخولهم القيام بمراجعة الأداء البيئي، ولا يخضعون لدورات تدريبية لتطوير مهاراتهم المتعلقة بتقييم الأداء البيئي.
- المراجعون الداخليون والمدراء الماليون موافقون على ضرورة قيام المنشاة بإلزام المراجعين الداخليين بحضور الندوات والمؤتمرات المتعلقة بالمراجعة البيئية، وموافقون على ضرورة وجود تعليمات ولوائح إدارية داخل المنشآت تلزم المراجعين الداخليين بتقييم الأداء البيئي.

الدراسة الثالثة: عائشة سلمى كيحلي، دراسة السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية العامة في الجزائر ،رسالة ماجستير جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الموسم الجامعي (2007-2008)، غير منشورة، وعالجت إشكالية التالية: ما هي أنماط السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية العاملة في الجزائر؟. وما هي أسباب اختلافها؟.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- إن حماية البيئة تتطلب معرفة المشكلات البيئية ومحاولة إيجاد حلول لها.
- قلة الوعي بأهمية البيئة ساعد على تجلي مظاهر التدهور البيئي وتفاقم مشكل التلوث الذي يسبب مخاطر حادة على صحة الإنسان.

- بالرغم من سن الجزائر لكثير من القوانين الهادفة لحماية البيئة، إلا أن التأخر في وضع تنظيمات خاصة يسترشد بها عند تطبيقها أدى إلى إفصاح المجال لحدوث تلوث بيئي.

- معظم القوانين والتشريعات البيئية تمثل ضغط على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أكثر من المؤسسات الكبيرة خاصة عند الإنشاء لكثر المتطلبات التي يلزم تحقيقها.

الدراسة الرابعة: الطاهرة خامرة المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح –ورقلة، سنة 2007،غير منشورة، عالج إشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن للمؤسسة الاقتصادية أن تساهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الالتزام بالمسؤولية البيئية والاجتماعية؟. وتوصلت تلك الدراسة إلى النتائج التالية:

- أصبحت الأبعاد البيئية والاجتماعية مفروضة على المؤسسات الاقتصادية وباتت مؤشرا هاما في تنافسيتها ومتغيرا من متغيرات التنمية المستدامة لذا توجب على المؤسسة الاقتصادية تغيير في نمط تسييرها لصالح الاعتبارات البيئية والاجتماعية وذلك بتطبيق المعايير الدولية كتطبيق ISO14000الان التوجه الجديد للمنافسة بين المؤسسات يرتكز في حيز الالتزام بالمسؤولية البيئية والاجتماعية وأصبحت هذه الأخيرة أداة للاتصال والتسويق في المؤسسة الاقتصادية.

- تتفادى المؤسسة الاقتصادية الأدوات التقليدية للسياسة البيئية في حالة التزامها بالمسؤولية البيئية والاجتماعية وبهذا تعتبر أداة بديلة لها.

- تخلف مؤسسة سونا طراك (كمؤسسة اقتصادية) أثناء نشاطها آثار بيئية واجتماعية معتبرة يستلزم منها تحمل مسؤوليتها في ذلك ،حيث المؤسسة تولى اهتماما بهذا الجانب وتخصص فرعا متعلقا بالصحة والأمن والبيئة وجعلت من هذا الجانب جزء أساسي من هيكلها التنظيمي، بالإضافة إلى اهتمامات بيئية واجتماعية أخرى كمشروع MIS ومشروع تحلية المياه، إلا أن هذا لا يعتبر كافيا بالمقارنة مع حجم المؤسسة الكبير ونشاطها المتوسع.

10- صعوبات البحث:

- ضيق الوقت.
- قلة المراجع التي تتناول موضوع المراجعة البيئية.

11- تقسيمات البحث:

تم تقسيم الموضوع إلى جانبين، جانب النظري يتضمن فصلين، يتعلق الفصل الأول أساسيات المراجعة البيئية في المؤسسة وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث تناولنا في المبحث الأول المفاهيم الأولية لعملية المراجعة البيئية أما المبحث الثاني فتطرقنا إلى أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية وخطواتها أما المبحث الثالث تناولنا فيه معايير المراجعة البيئية ومتطلباتها.

أما الفصل الثاني فقد تطرقنا إلى تقييم الأداء البيئي حيث قمنا بتقسيمه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول تناولنا فيه مدخل للأداء البيئي أما المبحث الثاني تناولنا فيه تقييم الأداء البيئي وإجراءاته أما المبحث الثالث فقد تطرقنا إلى دور المراجعة البيئة في تحقيق امتياز بيئي .

أما في الفصل الثالث يشمل الدراسة الميدانية لدور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي وذلك من خلال تحليل البيانات والمعلومات المتحصل عليها عن طريق الإستبانة الموزعة على فئة المراجعين والمهنيين المختصين في مجال الموضوع.

الفصل الأول

أساسيات المراجعة البيئية

تمهيد:

تواجه مهنة المراجعة في الوقت الحاضر العديد من التغيرات الاقتصادية والتطورات البيئية المحيطة، التي أثرت بشكل أساسي على نوعية الخدمات التي يجب أن تقدمها مهنة المراجعة، فنتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى تحقيقها، لكي تستطيع الاستمرار في مزاولة أنشطتها، كما أدى تزايد الاهتمام بحماية الموارد البيئية عن مختلف الأطراف التي تتعرض لها إلى وجود اهتمام متزايد لأهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المراجعة البيئية في تحقيق تلك الأهداف، وعلى هذا الأساس تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة المباحث التالية:

المبحث الأول: المفاهيم الأولية لعملية المراجعة البيئية.

المبحث الثاني: أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية وخطواتها.

المبحث الثالث: معايير المراجعة البيئية ومتطلباتها.

المبحث الأول: المفاهيم الأولية لعملية المراجعة البيئية

إن هدف حماية البيئة من الأساسيات التي تسعى المؤسسات الاقتصادية لتحقيقها لكي تستطيع مزاولة نشاطاتها، بالإضافة إلى الاهتمام متزايد بالدور الذي يمكن أن تؤديه المراجعة البيئية في تحقيق هذا الهدف، حيث يتم إثر كل هذا في هذا المبحث الذي يتضمن التطور التاريخي للمراجعة البيئية ومفهومها وأهداف وأنواع المراجعة البيئية.

المطلب الأول: التطور التاريخي للمراجعة البيئية ومفهومها

أولا: التطور التاريخي للمراجعة البيئية

إن المراجعة البيئية ليست جديدة أو حديثة، ففي عام 1991 أشارت غرفة التجارة الدولية إلى أن أحد مكاتب الاستشارات في الولايات المتحدة الأمريكية المتخصصة في القضايا البيئية قد قام بأداء مراجعة بيئية حول العالم منذ عام 1920، وعلى الرغم من ذلك فإن الاهتمام بالمراجعة البيئية ظل بسيطا عام 1980، حيث أنها منذ ذلك الحين وحتى الوقت الحالي قد أصبحت شائعة الاستخدام في الشركات الرئيسية (ولا سيما تلك التي تعمل في مجال القطاعات الإستخراجية والصناعية والكيماوية)في دول العالم الصناعي، ولقد أخذت بالنمو بشكل سريع نتيجة الكوارث والتشريعات البيئية التي أخذت بالانتشار [1].

فمنذ الثلاثنيات سببت تلك الكوارث أضرار جسيمة للبيئة وللممتلكات وعلى سبيل المثال:

في سنة 1930 في واد ميس في بلجيكا تضرر الكثير من المواطنين، نتيجة وجود مواد ملوثة في الهواء.

[1] رادة فاروق دريباتي، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي، مذكرة نيل شهادة الماجستير في المحاسبة، غير منشورة ، كلية إقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2009، ص54.

في سنة 1948 في منطقة دونوارا بولاية بنساغنيا في الولايات المتحدة الأمريكية، مات أكثر من 800حيوان،18إنسانا، وأصيب أكثر من 5910 مواطن بأمراض خطيرة بسبب وجود ضباب ملوث بغازات سامة.[1]

في سنة 1952 في لندن وقعت الكارثة الكبرى التي ذهب ضحيتها 4000 مواطن نتيجة إزدياد كمية غاز ثاني أكسيد الكبريت في الهواء.

سنة 1984 في مدينة بوبال الهندية مات نحو 2500 شخص وأصيب من 90000 شخص نتيجة تسرب غاز سام من أحد المصانع.

إن الكوارث التي سبق الإشارة إليها سببت صيحات عنيفة من الاحتجاج العالمي وتطلب أن يتم تنظيم أنشطة الشركات وإخضاعها للرقابة البيئية، بحيث تكون المؤسسات مسؤولة عن الأضرار البيئية التي تقوم بإحداثها عن طريق إلزامهم بتحمل عقوبات مالية شديدة الإضافة إلى عديد من العقوبات الأخرى.

ونتيجة التقرير عن تلك الكوارث أصبحت الشعوب المتقدمة والغير المتقدمة على علم بكافة الأضرار التي يمكن أن تسببها المشروعات وكذا الأضرار للبيئة ومدى الحاجة إلى تطبيق ضوابط وقائية مانعة، فقد استجابة الحكومات والأمم المتحدة والمنظمات الغير الحكومية إلى المخاوف والضغوط المجتمعية التي يتم ممارستها عن طريق الأنشطة البيئية فسارعت إلى عقد المؤتمرات والندوات ومن بين هذه المؤتمرات:

- مؤتمر البيئة للأمم المتحدة (PNUE).
- بروتوكول مونتريال بشان المواد المستنفذة لطبقة الآزون 16ديسمبر 1987.
- مؤتمر قمة الأرض حول تغير المناخ العالمي في جويلية 1992 ريو ديجانيرو البرازلية.
- بروتوكول كيوتو باليابان سنة1997.

[1] بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، 2007، ص47.

- قمة جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا في سبتمبر 2001،الذي كان التركيز فيه واضحا على ظاهرتي الفقر وتدهور البيئة.[1]

كانت الكوارث والأضرار البيئية والمؤتمرات التي انعقدت حول ذلك بالإضافة إلى تطور المراجعة ومواجهتها للمشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة عاملا محفزا لظهور ما يسمى بالمراجعة البيئية.

ثانيا: مفهوم المراجعة البيئية

سيتم التطرق إلى بعض المفاهيم ومن بينها:

1- مفهوم لجنة الإتحاد الأوربي: عرفت المراجعة البيئية على أنها "عملية فحص تهدف إلى التأكد من الالتزام بالنظم البيئية والتأكد من أن البيانات والمعلومات الواردة بالقائمة البيئية يمكن الاعتماد عليها، وأنه قد تم توفير كافة التفاصيل عن جميع القضايا البيئية الهامة والملائمة".[2]

2- مفهوم حسب معيار الآيزو رقم (14001): يبين مفهوم المراجعة البيئية "عملية تقييم نظامي وموثق للتوصل والتقييم الموضوعي للأدلة فيما إذا كانت الأنشطة، الأحداث، الظروف، الأنظمة الإدارية، أو المعلومات مطابقة لمعايير المراجعة وتوصيل نتائج هذه العملية للعميل ".[3]

---

[1] صالح عمر فلاحي، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، العدد3، 2004، ص16.

[2] أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص332.

[3] نجم عبود نجم، البعد الأخضر للأعمال (المسؤولية البيئية لرجال الأعمال)، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص332.

3- مفهوم حسب وكالة حماية البيئة الأمريكية: عرفت المراجعة البيئية على أنها " فحص منظم، موثوق، دوري، وموضوعي، بواسطة الوحدة الاقتصادية أو جهة خارجية، للتعرف على مدى تمشي عمليات التشغيل والممارسات المختلفة مع المتطلبات القابلة للتطبيق ".[1]

4- مفهوم حسب الغرفة الدولية التجارية: عرفها على أنها " أداة إدارية داخلية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة أداة نظام الإدارة البيئية، ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة من خلال رقابة الإدارة على الأنشطة البيئية، ومدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية".[2]

يتضح من المفاهيم السابقة أن المراجعة البيئية إما أن تتم داخليا بواسطة المؤسسة، وبالتالي يتم الاعتماد على قسم المراجعة الداخلية في المؤسسة لإنجازها، وإما أن تتم بواسطة جهة خارجية مستقلة، وذلك عن طريق الاستعانة بمراجعين خارجيين ومن ثم فإن المراجعة البيئية قد تكون مراجعة داخلية تستخدم لأغراض إدارة المؤسسة، أو قد تكون مراجعة خارجية تستخدم لأغراض جهات أخرى.

المطلب الثاني: أهداف وأنواع المراجعة البيئية

أولا: أهداف المراجعة البيئية

بعد تقديم مفهوم عام للمراجعة البيئية يمكن تحديد الأهداف من بينها: [3]

- تسهيل تحكم الإدارة بالممارسات البيئية.
- التأكد من التقيد بسياسات المؤسسة والتي تتضمن مراعاة المتطلبات التنظيمية.

---

[1] جورج دانيال غالى، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية،2001، ص432.

[2] بوحفص رواني، مرجع سابق، ص50.

[3] عبد الصمد نجوى، طلال محمد مفضي بطاينة، الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي، الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية،جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة، يوم8-9 ماي ،2005، ص138.

- التقيد بالأنظمة والقوانين والتشريعات الصادرة عن الجهات المختصة في حماية البيئة.
- إيجاد مميزات لأنشطة المؤسسة وتعظيم ربحيتها.
- تحديد مدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية ومن أنه كافيا وملائما للوفاء بالمتطلبات القانونية وسياسات المؤسسة.[1]
- تتبع تكاليف الالتزام بالمتطلبات الأساسية للحفاظ على البيئة.
- تطوير الوعي البيئي للعاملين في المؤسسة.
- تمكن الإدارة من وضع خطط تراعي حدود معينة من كمية الفاقد عند الإنتاج.
- تقييم الفجوة مابين المدخلات والمخرجات لمعرفة أسباب النقص.
- التأكد من الالتزام تجاه المتطلبات التشريعية والقانونية.
- التأكد من الالتزام بنظم الإدارة البيئية ونظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة.
- التأكد من رقابة إدارة المؤسسة على الأنشطة البيئية.
- التأكد من أن البيانات والمعلومات التي تتضمنها القوائم البيئية يمكن الاعتماد عليها، وتصفح عن كافة القضايا البيئية.

إضافة إلى أن:

التقرير الذي يقدم من المؤسسة والذي يبرز التزام المؤسسة بظروف حماية البيئة يمكنها من تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج وتحسين جودة المنتجات وتحقيق موفرات مالية حيث تعفى المؤسسة من بعض الضرائب كا لضريبة البيئية مثلا هذا فضلا عن المنافع الاجتماعية والبيئية التي تحقق منها ومن بين هذه المنافع: [2]

- حماية الأنظمة البيئية الطبيعية.
- الاستخدام الكفء للموارد الطبيعية (أراضي، مياه، طاقة).
- تقليل المخاطر المؤثرة على صحة أو أمن الإنسان عن انبعاثات صناعية.

---

[1] ناصر يوسف الزعبي، علي عبد الله الزعبي، زهران محمد دراغمة، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، دراسات العلوم الإدارية، المجلد33، العدد1، الأردن، 2006، ص3.

[2] بوحفص رواني، مرجع سابق، ص ص 59−60.

يسهم تبني النهج البيئي ووجود تقارير بيئية حول نشاط المؤسسة التقليل من المشاكل البيئية التي تضر من هم بداخل وخارج المؤسسة وتحسين العلاقة مع المستهلكين وتعزيز الميزة التنافسية. حيث تشير دراسة ألمانية بأن الحصة السوقية في ألمانيا لشركة Sony العالمية قد انخفضت بنسبة (11%) في مجال التلفزيونات مقابل زيادة بنسبة (57%) لشركة NOKIA بسبب نشر مجلة المستهلك الألماني تقيما حول التلفزيونات عدت فيه NOKIA الأفضل بيئيا.[1]

ثانيا: أنواع المراجعة البيئية

1- المراجعة البيئية الداخلية

تعد من عناصر نظام المراجعة داخل المؤسسة،تهتم بمراجعة أنشطة المنظمة خلال فترات زمنية محددة تسمى بفترة المراجعة، يقوم بهذه العملية مجموعة من الأفراد يشتغلون داخل المؤسسة، ومن أجل توافر الموضوعية والخلو من التحيز،فإن هؤلاء الأفراد يشترط فيهم أن يكونوا مستقلين وحياديين عن الموضوع والأنشطة محل المراجعة ولهم من التأهيل العلمي والعمل مما يسمح لهم بممارسة هذه المهمة، ومن أهداف المراجعة الداخلية ما يلي:[2]

- التأكد من أن المؤسسة تلتزم بإتباع القوانين واللوائح البيئية.
- تقييم فعالية الرقابة على المخلفات القائمة ومعالجتها.
- تحديد آثار البيئية للعمليات والمنتجات والخدمات الحالية.
- تحديد وفورات التكلفة المحتملة عن طريق تدنية قيمة المخلفات وإعادة تدوير منتجات المخلفات.
- تحديد الطرق الخاصة بتخفيض المستخدم من المواد والماء والطاقة.

[1] ناصر يوسف الزعبي وآخرون، مرجع سابق، ص3.

[2] أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سابق، ص172.

وبشكل بديل قد يكون الهدف واسعا كما هو مطبق في حالة المراجعات التي يتم أدائها طبقا لبرنامج الإيزو رقم14001 ونظام الإدارة والمراجعة البيئية الأوربيةEMAS، على سبيل المثال يمكن أن يتمثل الهدف من المراجعة البيئية: [1]

- التأكد من أن نظم الإدارة البيئية تعتبر ملائمة لأنشطة ومنتجات وخدمات المؤسسة وآثارها البيئية وما إذا كانت تعمل بفعالية.
- التأكد من الأداء البيئي يتفق مع السياسة والإجراءات البيئية المقررة للمؤسسة وأيضا مع المتطلبات القانونية والتشريعية.

وجدير بالذكر سواء كانت الأهداف قد تم تحديدها بشكل ضيق أو واسع فإن هدف المراجعة البيئية الداخلية يتضمن غالبا بشكل ثابت ووضع المقترحات والتوصيات الخاصة بالتحسين، ويمكن القول بأن المراجعة البيئية الداخلية تعتبر أحد سلاسل عمليات المراجعة أو أحد عناصر دورة المراجعة حيث يتم في ضوئها مراجعة كافة أنشطة المؤسسة إلا أن ذلك يتم لأكثر من فترة من الزمن على سبيل المثال ثلاث سنوات.

2- المراجعة البيئية الخارجية:

يقوم بهذه العملية مجموعة أفراد من خارج المؤسسة، تهدف هذه المراجعة إلى:[2]

- التأكد من مدى فعالية نظام الإدارة البيئية الذي يعتبر الهيكل الذي يحدد المسؤوليات والسياسات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد الأزمة لحماية البيئة، وذلك من خلال مدى التزام المؤسسة بالقوانين البيئية التي تخضع لها وكذلك تحديد وتقييم المخاطر البيئية التي تتعرض لها المؤسسة ونتيجة مزاولتها لأنشطتها.

---

[1] أمين السيد أحمد لطفي، مرجع نفسه، ص173.

[2] كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، يوم 7-8 أفريل 2008، ص9.

- تقييم مدى ملائمة نظام المحاسبة البيئية، وأن الإفصاح عن المشاكل البيئية تم بالشكل الملائم.
- تقييم مدى التزام المؤسسة بالقوانين والتشريعات البيئية.
- تحديد ما إذا كان المستهلك معرض لتحمل التزامات أو تحملها فعلا.
- تحديد ما إذا كانت المؤسسة عملت على رفع التلوث والنفايات والمواد السامة التي سبق أن تعرضت للتلوث.

المبحث الثاني: أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية وخطواتها

إن الوحدات الاقتصادية تمارس أنشطتها في ظل ضغوط قوية ومتزايدة من جانب أطراف عديدة، وذلك من أجل مراجعة أدائها البيئي بصورة مستمرة ومنتظمة، وبالتالي فإنها تحتاج إلى خطوات وإستراتجيات وأساليب إدارية جديدة تساعدها في تحقيق ذلك حيث سيتم معالجتها في المطالب التالية:

المطلب الأول: أسباب الإهتمام بالمراجعة البيئية

هناك مجموعة من الأسباب التي أدت إلى ضرورة الطلب على المراجعة البيئية وحتميتها:

أولا: المستهلكون

ترتب على تزايد الاهتمام بحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، تغير في أنماط الشراء للمستهلكين، وزيادة قبولهم على شراء المنتجات التي لا تسبب أضرار للبيئة،ويطلق البعض مسميات متعددة على تلك المنتجات.

يوجد في الكثير من الدول جمعيات تحث المستهلكين على استخدام المنتجات التي لا تسبب أضرار للبيئة، وأصبح لها تأثير قوي في أسواق الاستهلاك، وبالتالي فإنها تمثل تحديا حقيقيا لمختلف المؤسسات الاقتصادية، من أجل تطوير عملياتها الإنتاجية ومنتجاتها، بهدف حماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، ويؤكد البعض ذلك بقوله أن تلك الجمعيات تحاول تشجيع المستهلكين على ترجمة اهتماماتهم البيئية إلى قائمة المشتريات الأسبوعية، واستخدام قوتهم الشرائية كتصويت اقتصادي لتشجيع مختلف المنتجين على إنتاج منتجات لا تسبب أضرار للبيئة.[1]

[1] أمين السيد أحمد لطفي، معايير المراجعة المهنية للرقابة على جودة أداء مراقبي الحسابات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1997، ص157.

ثانيا: المساهمون والمستثمرون

قد يترتب على الالتزامات البيئية السالبة لأنشطة المؤسسات الاقتصادية، زيادة في المخاطر والالتزامات البيئية، وتخفيض الأرباح التي تحققها ولذلك فإن هناك ضغوطا متزايدة من جانب كل من المساهمين والمستثمرين للحصول على معلومات عن الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية،وذلك بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالأداء المالي لها، نظرا لأن المساهمين والمستثمرين لديهم اقتناع بأن الممارسة البيئية السيئة، قد تؤدي إلى زيادة الالتزامات ومن ثم زيادة المخاطر مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح.[1]

ثالثا: المقرضون

تحتاج البنوك ومؤسسات الإقراض إلى معلومات بيئية لا توفرها القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية، وذلك لتقييم المخاطر البيئية التي قد تترتب على منح الائتمان للغير، ذلك أنها قد تتعرض للمخاطر الناتجة عن التأثيرات البيئية السالبة لأنشطة المؤسسات الاقتصادية، كما في حالة منح ائتمان بضمان عقار ملوث، ويؤكد البعض على أن تلوث العقارات يعتبر أحد المصادر الأساسية لتعرض البنوك ومؤسسات الإقراض للمخاطر البيئية، كما يضيف البعض إلى أن المراجعة البيئية تساعد في تخفيض تلك المخاطر إلى أدنى حد ممكن، ولذلك يطلب العديد من المقرضين من طالبي الائتمان تنفيذ المراجعة البيئية بواسطة طرف ثالث، وتنعكس نتيجة تلك المراجعة على قرار منع الائتمان وشروطه.[2]

رابعا: قوانين حماية البيئة

يجب على المؤسسات الاقتصادية الالتزام بالقوانين البيئية المفروضة عليها، وتطوير نظم مراجعة بيئية للتحقق من ذلك، حتى يمكنها تفادي العقوبات والجزاءات التي قد تتعرض لها نتيجة مخالفة لكل القوانين، والتي يمكن أن تؤثر على مزاولتها لأنشطتها الاقتصادية ويؤكد البعض ذلك إذ يرى أن مخاطر التعرض للجزاءات التي تفرض بواسطة القوانين البيئية

---

[1] يوسف محمود جربوع، سالم عبد الله، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة والمراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية، مجلة عراقية للعلوم الاقتصادية، كلية التجارة، جامعة المستنصرية، المجلد2، العدد6، 2005، ص108.

[2] جورج دانيال غالي، مرجع سابق، ص436.

تعد أقوى دافع للاهتمام بالمراجعة البيئية في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ إن الغرامات المدنية التي فرضت على المؤسسات الاقتصادية نتيجة عدم الالتزام بالقوانين البيئية قد بلغت 73 مليون دولار في عام 1991 بزيادة قدرها 25%عما كانت عليه عام 1990، كما بلغت الغرامات الجنائية 13مليون دولار عام 1991 بزيادة قدرها 95% عما كانت عليه عام 1990.[1]

خامسا: جماعات الضغط البيئي

تمارس الجماعات البيئية في العديد من الدول ضغوطا متزايدة على الوحدات الاقتصادية والحكومات، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها ونتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، نتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية فإن نشاط بعض الجماعات البيئية التي تهدف إلى حماية الموارد البيئية، ينتد إلى كثير من الدول، ولذلك فإن الكثير من الممارسات البيئية التي كانت تتبع بعض المؤسسات التعدين الأوربية بالتخلص من مخلفاتها السامة في بعض الدول الإفريقية، وبدون تطبيق إجراءات كافية لحماية البيئة من الأضرار التي قد تترتب عليها.[2]

سادسا: مشاكل التلوث البيئي وآثارها

تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أبرز المتغيرات التي أدت إلى اهتمام بالمراجعة البيئية، ولعل أبرز تلك المشاكل ما يلي: [3]

- مشاكل تلوث الأراضي (نتيجة تجريف التربة وإلقاء المخلفات الصناعية في الأراضي).
- مشاكل تلوث الهواء (نتيجة تسرب الغازات الضارة والأبخرة في الهواء بسبب تنامي المشروعات الصناعية التي تستخدم الوقود بكافة أنواعه).

---

[1] يوسف محمود جربوع، سالم عبد الله، مرجع سابق، ص108.

[2] غسان فلاح المطارنة، سليمان حسين البشتاوي، التزام مدققي الحسابات الأردنيين بالإجراءات الأزمة لحماية البيئة، مجلة للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، المجلد30، العدد1، 2008، ص334.

[3] أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص334.

- مشاكل تلوث الغذاء (نتيجة استخدام المبيدات الزراعية والحشرية وزيادة النشاط الإشعاعي في بعض المناطق).
- مشاكل تلوث المياه (نتيجة استخدام المبيدات الزراعية والحشرية وزيادة النشاط الإشعاعي في بعض المناطق).
- مشاكل أخرى ناجمة من زيادة الضوضاء وتشويه جمال الطبيعة.

المطلب الثاني: خطوات المراجعة البيئية

حتى تحافظ المؤسسة على بيئتها يجدر بها القيام بمراجعة أدائها بصورة مستمرة دورية ومنتظمة، وذلك بهدف التمكن من اكتشاف أوجه القصور أو عدم كفاية هذا النظام، والعمل على معالجتها في أقرب وقت، ومن بين خطوات التي يعتمد عليها المراجع للقيام بعملية المراجعة البيئية ما يلي:

أولا: الترتيبات الأولية

في هذه المرحلة يقوم المراجع بمجموعة من الترتيبات التي تساهم في القيام بعملية المراجعة، والمتضمنة للترتيبات:

- التأكد من دعم الإدارة العليا للمراجعة البيئية، وأنها تتحمل المسؤولية النهائية عن أدائها البيئي.
- التعرف على طبيعة عمل المؤسسة وكذا طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه.
- التعرف على الممارسات الجارية للقوانين والسياسات البيئية، وذلك بهدف معرفة ما إذا كانت الأمور البيئية يترتب عليها مخالفات نظامية أو لا.
- معرفة طبيعة المواد المستخدمة في العمليات الصناعية، وكذا مصادر الحصول على هذه المواد.
- التجهيزات المستخدمة في العمليات الإنتاجية.

ثانيا: إعداد خطة المراجعة

يتم في هذه المرحلة ما يلي:

1-تحديد أهداف مراجعة الأداء البيئي

المقصود بتحديد أهداف مراجعة الأداء البيئي هو تحديد الغرض من القيام بمراجعة البيئية، هل هو فحص العمليات، تقرير التكاليف، تحديد مدى الالتزام، تقييم الممارسات التي تقوم بها المؤسسة للتخلص من النفايات وبقايا العملية الإنتاجية أم ماذا؟ وكحد أدنى ينبغي أن تتضمن أهداف المراجعة تقييم مدى الالتزام المؤسسة بالقوانين والتشريعات التي تهدف لحماية البيئة.

2-تحديد مجال مراجعة الأداء البيئي

ينبغي أن تتضمن مراجعة الأداء البيئي فحص الالتزام بالقوانين البيئية وسياسات وإجراءات المؤسسة، تحليل الوظائف الإدارية والبيئية، معدات التشغيل، البيئة الأساسية لمراقبة التلوث، الأثر على المجالات المحيطة، مثل الهواء والماء والتربة بالإضافة إلى تجهيزات الطاقة وغيرها من المجالات البيئية للمؤسسة. [1]

3-تشكيل فريق المراجعة

يمكن أن تتم عملية المراجعة من طرف أفراد من داخل المؤسسة أو خارجها، يتم تحديد فريق المراجعة في ضوء قيود معينة كتأهيل المراجعين، طبيعة نشاط المؤسسة، حجم المؤسسة، الجهة التي طلبت القيام بعملية المراجعة بشرط في فريق العمل توفر: المهارات والخبرة، الاستقلالية والحياد، تنوع الاختصاصات (مهندسين، محاسبين، قانونين).

4-تعين مواقع المراجعة

يقوم فريق المراجعة بتعين المواقع التي يتم فيها عملية المراجعة، تحاول المؤسسة بمراجعة مواقعها إلا أن هذا ليس بإمكانها، هناك مجموعة عوامل يعتمد المراجعين في اختيار مواقع المراجعة منها:

---

[1] كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، مرجع سابق، ص11.

- عدد العاملين بالموقع
- النفايات الناتجة
- الأخطاء المحتملة
- القوانين البيئية
- تعرض العاملين للخطر

5-وضع خطة المراجعة

قبل البدء في وضع خطة المراجعة، يقوم فريق المراجعة بجمع مجموعة من المعلومات اللازمة، هذه الأخيرة يتم الحصول عليها من:

- ملفات المؤسسة.
- مخططات الموقع.
- تقرير المراجعة السابق.
- طبيعة العمليات الإنتاجية.
- قوانين حماية البيئة.

تخدم هذه المعلومات المراجع في وضع خطة المراجعة، وفي تحديد العوامل البيئية التي تؤثر مباشرة على برنامج المراجعة فيما يتعلق بالخطر المتلازم المرتبط بحساب أو عملية معينة، فعلى سبيل المثال تعدد وتعقد العملية الصناعية للمنتج سوف يؤثر على تقدير الخطر المتلازم المرتبط بالهدف الرقابي وعلى ذلك يتم تحديد العوامل البيئية المرتبطة بكل هدف رقابي.

ثالثا: عملية المراجعة

تختص عملية المراجعة بتقييم مدى فعالية الأدوات الرقابية، وكذا مدى التزام المؤسسة بالسياسات والقوانين المسطرة والتي تهدف إلى حماية البيئة تتضمن عملية المراجعة ما يلي:[1]

[1] مرجع نفسه، ص12.

1-دراسة نظام الرقابة

تتضمن هذه الدراسة إجراء مسح لعمليات الإنتاج والمصنع والظروف المحيطة، وهنا ينبغي على المراجع تحليل جميع السجلات البيئية التي تتضمن سجلات النفايات،والتعليمات الحالية وإجراء الصيانة والتقارير التي تحال إلى الوكالات النظامية، بالإضافة إلى ذلك ينبغي على المراجع إجراء مقابلات غير رسمية من أجل تفهم نظم الرقابة الداخلية.

2-اختبار نظم الرقابة الداخلية

بمجرد تجميع المعلومات المتعلقة بنظم الرقابة يتعين اختيارها، ويمكن ان تتضمن عملية الاختبار الملاحظات المرئية، فحص تقارير بالإضافة إلى إجراء فحوص للمواقع المعنية بالتلوث.

3-تقويم نظم الرقابة

بعد اختيار نظم الرقابة تتطلب وضع النتائج بشأن العناصر المختلفة للنظام، بعد ذلك يتم تلخيص او مناقشة أفراد الموقع فيما يتعلق بأوجه القصور، أو عدم كفاية حول العمليات، المعدات، القوى العاملة.

فيما يتعلق بدراسة وتقييم هيكل الرقابة الداخلية يتطلب تطوير أدوات جديدة،من الأدوات المقترحة في هذا المجال تطوير قائمة استقصاء بالنسبة للحسابات السنوية.

4-تنفيذ اختبارات فحص العمليات

يتضمن هذا الإجراء تنفيذ بعض الاختبارات الأساسية للعمليات التي تنطوي على مخاطر تنفيذ إجراءات المراجعة الاستقصائية لفهم طبيعة هذه العمليات وتحليل خطر المراجعة، بالإضافة إلى استخدام أهداف رقابية تأخذ باعتبارها العوامل البيئية، وتقييم هيكل الرقابة الداخلية.

يعتمد المراجع في القيام بهذه الإجراءات على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات قبل وأثناء زيارة مواقع المراجعة المرتبطة بالأداء البيئي، وينبغي أن تكون هذه المعلومات كافية وموثوق بها، لتوفير أساس معقول لإجراء الاختبارات ولنتائج وتوصيات عملية المراجعة.

رابعا: تقرير المراجعة البيئية

تنتهي المراجعة البيئية بإعداد وتقرير بيئي يعتمد بواسطة مراجع بيئي مصرح له بمزاولة هذه المهنة، يمثل هذا التقرير محصلة لعمليات المراجعة التي قام بها المراجع، من لحظة حصوله على خطاب التكليف بالقيام بمهمة المراجعة حتى لحظة إبداء رأيه حول هذه العملية.

يعتبر تقرير المراجع إضافة ذات قيمة للقوائم المالية المنشورة، إذ يعطي انطباعا إيجابيا لدى المتعاملين مع المؤسسة فإن هذه الأخيرة قد خضعت للفحص والتحقيق، بعد تقرير المراجع أداة الاتصال الوحيدة ربما بين المراجع والأطراف الخارجية.

ضمن هذا التقرير يعمل المراجع على إبداء رأيه حول النظم البيئي للمؤسسة وذلك في تقرير مراجعة مستقل يمكن تقسيم هذا التقرير إلى قسمين القسم الأول: يتضمن إسم المنطقة مع وصف مكان تواجدها، نوعية المعلومات والتجهيزات التي تمتلكها، طريقة ترتيب الآلات والعمال في المصنع، عمليات التشغيل، أما القسم الثاني فيتكون من نتائج عدم الالتزام بالقوانين والسياسات البيئية، إدارة عمليات النفاية والتخزين والنقل أنظمة التشغيل، يتضمن التقرير كذلك:

- مدى التزام المؤسسة بالقوانين البيئية.
- الظروف البيئية التي قد تؤثر على قدرة المؤسسة على الاستمرارية في مزاولة نشاطها.
- ملخص للأرقام المتعلقة بـ:
  - تقييم البرنامج والسياسة البيئية للمؤسسة.
  - الإنبعاثات المسببة للتلوث، المخلفات، المواد الخام والطاقة.

هذا لا تتوقف عملية المراجعة البيئية عند إعداد التقرير فقط، بل لا بد أن يكون هناك تغذية عكسية، وذلك لتقييم مخرجات عملية المراجعة ومدى ملائمتها للتنبوأت، وتحديد مدى الحاجة إلى تدخل المستويات الإدارية المختلفة، سواء لإعادة هيكلة الإستراتجيات أو إعادة تقييم التطبيق وذلك في ضوء المخرجات غير المتوقعة، كما أنها تأكد على مدى الحاجة إلى

مزيد من البيانات والتحليلات بشأن التأثيرات الهامة التي تضمنتها المخرجات، وبالتالي المساهمة في تحسين جودة المخرجات.

بالإضافة إلى ما سبق نجد تقرير المراجع يحتوي كذلك على النتائج والمعلومات التي تتطلبها وكالات أجهزة البيئة.

المبحث الثالث: معايير المراجعة البيئية ومتطلباتها

إن مهنة المراجعة البيئية لا بد أن تنفذ من خلال معايير محددة متفق عليها وهي لا تختلف عن معايير مهمة المراجعة المالية وهي على النحو التالي: [1]

المطلب الأول: معايير المراجعة البيئية

أولا: معايير التدقيق العامة(الشخصية)

1- معيار التأهيل العلمي والعملي

يمثل معيار التأهيل العلمي والعملي معيارا أساسيا ولازما لإمكانية قيام مدقق الحسابات بمزاولة مهنته بصورة عامة، وتزداد أهمية هذا المعيار كلما تطلب الأمر من المدقق أن يقوم بإجراءات إضافية لعمليات التدقيق الخاصة بجوانب أخرى إضافة إلى قيامه بإجراءات التدقيق المالي المتعارف عليها.

وبما أن تدقيق التأثيرات البيئية للمؤسسات الاقتصادية يمثل حالة خاصة يمكن أن تضاف إلى مهمة تكليف مدقق الحسابات عند قيامه بتدقيق حسابات تلك المؤسسات، فلا بد من الأخذ بنظر الاعتبار ماهية المعايير التي يتعين على مدقق الحسابات أن يأخذها بعين الاعتبار خلال قيامة بالمراجعة البيئية.

وعليه يمكن توضيح ذلك وفق معيار التأهيل العلمي والعملي من خلال الآتي[2]:

---

[1] زياد هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق مقبولة قبولا عاما، مجلة للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد4، العدد7، 2011، ص 635.

[2] مرجع نفسه، ص 636.

- أن يكون المدقق على معرفة كافية بالإجراءات والسياسات الإدارية والقوانين المتعلقة بالبيئة وكيفية حمايتها ومجالات المساهمة في تقليل الأخطار التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام المؤسسات الاقتصادية لبعض المواد الأولية والمعدات التي تستخدم في عملياتها التشغيلية والصناعية، ويعتمد مستوى المعرفة المطلوبة من المدقق على مدى تعقيد وطبيعة التأثيرات السلبية التي يمكن تحديدها وماهية طرق معالجتها أو التقليل منها.
- ضرورة الاستعانة بمساعدين ذوي الخبرة من اختصاصات ذات علاقة بشؤون البيئة وحمايتها من الأخطار التي يمكن أن تتعرض لها.
- مواصلة التعليم المستمر عن طريق الدخول في دورات تدريبية متخصصة للإطلاع على أهم التطورات التي تحصل في مجالات المحافظة على البيئة لكي لا يكون المدقق بمعزل عنها، حيث أن ذلك يمكن أن يزيد من درجة فهمه وخبرته وبما يمكن أن يساعده في أداء مهمته بصورة أفضل.

2- معيار الاستقلالية

تمثل الاستقلالية مطلبا أساسيا لأداء مهنة التدقيق وتتمثل بالنزاهة والموضوعية والشفافية وعدم التحيز (الحياد) فضلا عن الاستقلال الذهني، وقد أكدت معايير التدقيق والنشرات ومواثيق السلوك المهني على الاتجاه الذهني المحايد (ضرورة الحياد والاستقلال)، وأن مبادئ السلوك المهني التي يجب توافرها لدى المدقق هي المبادئ الأخلاقية التي تقوم على عدة أركان من بينها الاستقامة والموضوعية، وينظر إلى الاستقلال على أنه أهم الخصائص الواجب توافرها لدى المدققين على الإطلاق.

وتوضيح متطلبات المراجعة البيئية وفقا لمعيار الاستقلالية من خلال الآتي:

- مدى قدرة المدقق في الحصول على مجموعة القوانين المتعلقة بالحفاظ على البيئة من مصادرها الأساسية والتأكد من جهة إصدارها وتواريخ تنفيذها.
- الاهتمام بحاجة مختلف الجهات التي تحتاج إلى تقرير المدقق بشأن البيانات والمعلومات البيئية بنفس الدرجة وعدم التحيز لجهة على حساب أخرى، وخاصة بين الإدارة من جهة والملاك والعاملين والزبائن والمستهلكين من جهة أخرى.

- عدم معرفة المدقق الكاملة في تحديد أو معالجة التأثيرات السلبية على البيئة ومسبباتها يمكن إن يحدد الحياد لديه، فالمدقق يجب أن لا يكون عرضة لتأثير الخبراء الفنيين أو عرضة للتأثير بالتفسيرات التقنية أو المصطلحات الفنية،مما يتطلب أن يكون لديه القدرة على إعداد خطة التدقيق بنفسه وباستقلال كامل وكذلك مجالات الفحص والاختبار وتحديد مستوى المساعدة المطلوبة.

3- معيار بذل العناية المهنية المطلوبة

يهدف هذا المعيار إلى تحديد المسؤولية ونطاق المساءلة المهنية أم القانونية لعمل المدقق، ويتطلب هذا المعيار أن يقوم ببذل العناية المهنية المناسبة في سبيل الوصول إلى نتيجة التدقيق التي يعبر عنها في تقريره.

وبما أن مدقق الحسابات يكون مسؤولا أمام الجهة التي تكلفه بعملية التدقيق، فإن عليه أن يبذل الجهد المناسب في عملية التدقيق، وبما يتمكن من خلاله أن يثبت لتلك الجهة عدم تقصيره وبالتالي عدم مسؤوليته عن أي ضرر يمكن أن يصيب تلك الجهة.

ويمكن توضيح متطلبات المراجعة البيئية وفقا لمعيار بذل العناية المهنية اللازمة من خلال الآتي:[1]

- ما يمتلكه من معرفة علمية وعملية في مجال المحاسبة البيئية والمراجعة البيئية، والمؤيدة بموجب الشهادات العلمية والعملية من جهات معترف بها.
- شهادات تؤيده خبرة مساعديه في حالة قيامهم بأية أعمال تدقيقية مشابهة.

ثانيا: معايير العمل الميداني

1-معيار التخطيط للعمل والإشراف على المساعدين

وهو يتطلب من المدقق أن يخطط للعمل الذي سيقوم به وأن يخصص المهام على المساعدين، في سبيل تنفيذ عملية التدقيق بطريقة فاعلة، الأمر الذي يتطلب منه الفهم الكافي للنظام المحاسبي المعتمد في الوحدة الاقتصادية حتى يتمكن من تقدير المخاطر وحتى يفهم المدقق من أين بدأت المعاملات وكيف انتهت وما هي السجلات التي أثبتت فيها

[1] مرجع نفسه، ص 637.

والمستندات المعززة وأن يفهم طبيعة القوانين والسياسات الإدارية المتعلقة بالشؤون البيئية لكي يرتب الإجراءات بالشكل الذي يمكنه من الحصول على الأدلة الكافية التي تدعم رأيه.

ويمكن للمدقق اعتماد الخطوات الآتية في مجال التخطيط للمراجعة البيئية:

- تحديد هدف المراجعة البيئية للمؤسسة المعنية في ضوء أهدافها العامة.
- تحديد الإجراءات التي يمكن أن يحققها برنامج المراجعة الذي سيضعه.
- الإطلاع على كافة القوانين والسياسات البيئية والأوامر الإدارية التي تم الاعتماد عليها في العمل المحاسبي.

أما فيما يتعلق بالإشراف على المساعدين فيتطلب من المدقق الآتي:

- تقسيم العمل بين المساعدين من مختلف الاختصاصات كل حسب اختصاصه.
- متابعة عمل المساعدين من خلال البرنامج المخطط والمعد مسبقا لإنجاز الأعمال المكلفين بها.

2-معيار نظام الرقابة الداخلية

يمثل تقييم نظام الرقابة الداخلية لمدقق الحسابات الأساس المهم في تقييم النظام المحاسبي ككل في المؤسسة، حيث يتطلب على المدقق الحسابات أن يتأكد من ضرورة توافر مقومات نظام الرقابة الداخلية وهي كالتالي: [1]

- التأكد من وجود هيكل تنظيمي سليم خاص بتوزيع المسؤوليات والصلاحيات بين مجموعة الأفراد الذين يقع على عاتقهم الاهتمام بحصر ومعالجة التأثيرات البيئية الخاصة في المؤسسة.
- التأكد من وجود نظام محاسبي سليم لتجميع البيانات الخاصة بالتأثيرات البيئية من أدلتها الموضوعية والمستندات المؤيدة لها وكيفية معالجتها محاسبيا ومن ثم استخراج نتائجها وعرضها في التقارير والقوائم المالية والكشوفات الخاصة بها.

[1] زياد هاشم السقا، مرجع نفسه، ص638.

- التأكد من وجود مجموعة من الأفراد المؤهلين بصورة علمية وعملية في مجال التأثيرات البيئية ومدى قدرتهم على القيام بواجباتهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق بالقيام بالرقابة الداخلية والمساهمة في تحقيق أهدافها في ضوء ذلك.

3-معيار الحصول على أدلة إثبات كافية

وهو ما يتعلق بمدى قدرة المدقق على الحصول على كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للنشاطات التي قامت بها المؤسسة في سبيل حصر ومعالجة التأثيرات البيئية الخاصة بها وصولا إلى إمكانية الاعتماد عليها في إبداء رأيه الفني المحايد حول التأثيرات السلبية.

يتطلب الأمر من المدقق الحسابات الآتي:

- التحقق من أن الأدلة الموضوعية التي تم الحصول عليها هي أدلة خاصة بالتأثيرات البيئية الناتجة عن قيام المؤسسة بنشاطاتها المختلفة.
- أن مجموعة الأدلة الموضوعية التي تم الحصول عليه مستوفية للشروط المحاسبية والقانونية اللازمة للاعتماد عليها.
- أن تكون الأدلة الموضوعية مؤيدة من قبل جهات مختصة بالنواحي البيئية.

ثالثا: معايير إبداء الرأي (التقرير)

1- معيار إعداد القوائم المالية طبقا للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما

يمكن القول أن هذا المعيار يعتبر ثابتا في كل أنواع التدقيق التي يمكن أن يقوم بها مدقق الحسابات، فهو معيار خاص بكيفية القيام بالعمل المحاسبي وفق مبادئ حصلت على القبول العام بين المحاسبين، وأن دور مدقق الحسابات يتركز في إعطاء رأيه الفني المحايد للجهة التي توكله من خلال حكمه على مدى التزام المحاسبين بالعمل طبقا لهذه المبادئ أم لا.

وعليه فإنه في مرحلة المراجعة البيئية يتطلب الأمر من مدقق الحسابات التأكد من أن القوائم المالية أعدت وفق الآتي:

- المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما، والخاصة بالمعالجات المحاسبية للتأثيرات البيئية المتعلقة بالمؤسسة.

- مجموعة القوانين والتشريعات المتعلقة بالبيئة، والصادرة عن جهات متخصصة ومعترف بها.

2- معيار الثبات والاستمرار في تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عام

وفق هذا المعيار يتطلب من مدقق الحسابات البيئي التأكد من أن هناك ثباتا في تطبيق ذات المحاسبية المقبولة قبولا عاما فيما يتعلق بالمعالجات المحاسبية البيئية وكذلك استمرارية تطبيقها من فترة مالية إلى أخرى كي يتمكن من التحقق من صحة تلك المعالجات وعمل المقارنات التي يحتاج إليها للحكم عليها عند إبداء رأيه.

3-معيار الإفصاح المناسب عن المعلومات

لكي تواكب المحاسبة التطور في كافة فروع المعرفة يجب أن لا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدي للنشاط الاقتصادي للمؤسسة بل يمتد ليشمل الآثار المترتبة على نشاط المؤسسة على المجتمع وإعطاء صورة واضحة عنها بحيث تقييم تلك الآثار للمؤسسة تجاه المجتمع إلى جانب تقيم الأداء الاقتصادي لها، الأمر الذي تطلب من المحاسبين ضرورة تضمين التقارير والقوائم المالية المنشورة المعلومات المترتبة على أنشطة المؤسسة تجاه البيئة التي تعمل المؤسسات الاقتصادية ضمن نطاقها.

حيث هناك مجموعة من العوامل تؤثر على درجة الإفصاح عن المعلومات المترتبة عن الأنشطة البيئية للمؤسسة والتي يتطلب من مدقق الحسابات أخذها بعين الاعتبار عند قيامة بالمراجعة البيئية، وتتمثل هذه العوامل في: [1]

- **عوامل بيئية:** حيث تختلف التقارير المنشورة من دولة إلى أخرى لأسباب اقتصادية وإجتماعية وسياسية وعوامل أخرى ناتجة عن حاجة المستفيدين إلى مزيد من المعلومات الإضافية عن التغيرات البيئية وأثر المؤسسات الاقتصادية عليها بهدف المقارنة بين المؤسسات مع بعضها وتحديد المسؤولية المترتبة عن أنشطتها.
- **عوامل تتعلق بالمعلومات:** حيث تتأثر درجة الإفصاح في التقارير المالية بالمعلومات التي يتم الإفصاح عنها ومدى توافر عدد من الصفات للحكم على كفاءتها وأهم هذه الصفات هي:

---

[1] زياد هاشم السقا، مرجع نفسه، ص639.

- أن تكون المعلومات ملائمة للقرارات التي سيقوم باتخاذها أغلب المستفيدين منها.
- أن تكون هناك ثقة في هذه المعلومات عند الاستفادة منها.
- قابليتها للتحقق والمقارنة وفي هذا الصدد أشارت لجنة معايير المحاسبة الأمريكية إلى أن المعلومات الواردة بالتقارير المالية ليست إلا أداة مثل أي أداة تتوقف منفعتها على مدى الاستفادة منها.

• **عوامل تتعلق بالمؤسسة:** هذه المجموعة من العوامل ترتبط بالمؤسسة مثل: حجم المؤسسة، طبيعة النشاط الذي تمارسه، مستوى التأثير الذي تتركه على البيئة، أنواع المنتجات، عدد المساهمين إلى غير ذلك من العوامل.

رابعا: معيار إبداء الرأي

يمثل تقرير المدقق المحطة الأخيرة في عملية التدقيق ويعد أداة توصيل للمعلومات المحاسبية وبيانا عن درجة التناسق بين المعلومات المحاسبية والمعايير المعتمدة ويمثل تلخيصا للأفكار الرئيسية في وصف عملية التدقيق.

وعليه فإن الأمر يتطلب من مدقق الحسابات ضرورة أن يتضمن تقريره عن التأثيرات البيئية الفقرات الآتية: [1]

- ماهية وطبيعة التأثيرات البيئية الناتجة عن قيام المؤسسة بنشاطها المختلفة.
- مدى كفاءة وفاعلية البرامج والأنشطة البيئية التي قامت بها المؤسسة.
- مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية الصادرة من هيئات ومنظمات مختصة بهذا الغرض.
- مدى مساهمة التأثيرات البيئية في قدرة المؤسسة على الاستمرار في القيام بنشاطاتها المختلفة.
- مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية في حصر ومعالجة التأثيرات البيئية من الناحية المحاسبية.

[1] زياد هاشم السقا، مرجع نفسه، ص639.

- مدى كفاية الإفصاح عن التأثيرات البيئية في التقارير والقوائم المالية والكشوفات المتعلقة بها.

المطلب الثاني: متطلبات المراجعة البيئية

أشارت لجنة الاتحاد الأوربي في مشروعها للمراجعة البيئية إلى متطلبات الأساسية، وكذلك أعدت وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة الأمريكية عناصر وسياسات تلك المراجعة على النحو التالي: [1]

- أهمية مشاركة مؤسسات الاقتصادية في مشروع المراجعة البيئية بهدف تشجيع الوحدات الاقتصادية على تحسين أدائها البيئي والتزامها بالقوانين البيئية.
- ضرورة تنفيذ تلك الوحدات فحص بيئي مبدئي للمواقع التي تشارك فيها بهدف التعرف على التأثيرات البيئية الفعلية المحتملة لأنشطتها.
- يجب على الوحدات الاقتصادية تصميم وتنفيذ نظام لحماية البيئة، ويتعين أن يتضمن سياسات وأهداف وبرامج بيئية بالإضافة إلى حتمية وجود نظام إدارة بيئية يهدف إلى توفير البيانات والمعلومات الضرورية لتقييم الأداء البيئي.
- وجود نظام محاسبي بيئي يهدف إلى توفير أساس علمي وعملي للقياس والتقرير عن الأنشطة البيئية والتأثيرات ذات الصلة.
- يتعين أن يتم اعتماد تقرير المراجعة البيئية عن طريق مراجعين مصرح لهم بمزاولة المهنة بحيث يقدم للجهات المختصة بالدولة، على أن تتاح نتائجه لمختلف أفراد المجتمع.[2]
- تحديد فترات تكرار المراجعة البيئية عن طريق مؤسسات الاقتصادية ويعتمد ذلك على عدة عوامل أهمها المشكلات البيئية التي يتم اكتشافها، ومدى تعقد أنشطة الموقع، ومقدار الانبعاثات المترتبة على تلك الأنشطة، حيث يتعين أن تكون المراجعة سنة واحدة إذا كانت التأثيرات البيئية لأنشطة الموقع هامة.

---

[1] أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، مرجع سابق، ص336.

[2] مرجع نفسه، ص338.

- يجب أن يتوفر لفريق المراجعة البيئية المعرفة والمهارات والخبرات اللازمة لتحقيق أهداف المراجعة البيئية، كما أن عليهم المحافظة على تلك الكفاءة من خلال الالتزام ببرامج التعليم المستمر.
- يجب أن يكون فريق المراجعة البيئية مستقلا عن الأنشطة التي يتم مراجعتها،كما يجب أن يتصف بالموضوعية عند تنفيذ عملية المراجعة.
- يجب أن تكون هناك معايير لجودة أداء المراجعة البيئية.
- يجب أن تتيح المراجعات البيئية تحقيق عديد من الأهداف لعل أبرزها تقييم وتطوير السياسات والممارسات البيئية، وتوفير المعلومات البيئية التي تحتاجها الجهات المستفيدة سواء الداخلية أم الخارجية،تقييم نظم المحافظة على البيئة وحمايتها من الأضرار التي قد تترتب على مزاولة المؤسسة لأنشطتها، تقييم استخدام المؤسسة لمواردها، وتقييم إدارتها للمخاطر البيئية التي قد تتعرض لها، والتأكد من التزام المؤسسة بالقوانين البيئية والإفصاح الكافي عن التأثيرات البيئية على القوائم المالية.
- ضرورة وجود مبادئ ومعايير بيئية مقبولة بوجه عام يتم على أساسها الحد من المخاطر البيئية مثل مخاطر التلوث، ومؤشرات لتقييم الأداء البيئي بالإضافة إلى وجود مقاييس أداء مستهدف ومتوقع تحقيقها في ضوء سياسات بيئية محددة.
- حتمية وجود نظام للمحاسبة البيئة بالمؤسسة.
- وجود حتمية للإفصاح عن الأداء البيئي.
- وجود سياسات بيئية داخلية للمؤسسة.

خلاصة الفصل:

إن وظيفة المراجعة البيئية هي عملية منتظمة ودورية للأداء البيئي، باعتبارها أداة إدارية تساعد المؤسسة على مراجعة وتحسين أدائها البيئي بصورة مستمرة، والحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطة المؤسسة، وذلك من خلال مدى التزامها بالقوانين والتشريعات والسياسات البيئية، وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية، وتوصيل النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها.

إن ضغوطات متزايدة على المؤسسات الاقتصادية من جانب أطراف متعددة من أجل مراجعة وتحسين أدائها البيئي أدى بها الاهتمام بحماية البيئة والموارد البيئية من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، الأمر الذي تطلب تقييم أدائها البيئي من خلال إتباع إستراتجيات و أساليب إدارية حديثة تمكنها من التقليل من التأثيرات السلبية للأنشطة البيئية، ومدى إمكانية المؤسسة في معالجتها حتى تستطيع الاستمرار في مزاولة أنشطتها البيئية وتحسين جودة البيئة والمحافظة عليها، وهو ما سوف نتطرق إليه في الفصل الثاني.

الفصل الثاني
تقييم الأداء
البيئي للمؤسسة

تمهيد:

يعتبر موضوع تقييم الأداء البيئي من المواضيع الهامة لدى كافة الأطراف التي تسعى إلى تحقيق توازن بيئي، حيث يمثل الأداء البيئي إطارا متكاملا للتعرف على المشكلات البيئية وعلاجها بغرض تحقيق التوافق بين عمليات التنمية وحماية البيئة بغرض تحسين الأداء البيئي، ومن جانب آخر فقد تعددت الدراسات التي تناولت المجالات المختلفة الخاصة بالبعد البيئي ولاسيما في مجال أساليب وتقييم الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، وتستهدف الدراسة في هذا الفصل إلى تقييم الأداء البيئي في المؤسسة والتي سيتم التناول فيها ثلاثة مباحث ففي المبحث الأول يتم التطرق إلى مدخل للأداء البيئي وذلك من خلال التعرف على مفهوم وأبعاد الأداء البيئي وكذلك أهداف الأداء البيئي و مؤشراته والتي من خلالها التعرف على أنواع الأداء البيئي، أما المبحث الثاني سيتم التعرف على مفهوم وأهمية تقييم الأداء البيئي وكذلك مؤشرات تقييم الأداء البيئي والتي من خلالها معرفة أساليب وإجراءات تقييم الأداء البيئي، وفي المبحث الثالث سيتم التطرق إلى دور المراجعة البيئية نحو تحقيق أداء بيئي متميز.

المبحث الأول: مدخل للأداء البيئي

إن كفاءة أداء المؤسسة مرهون بمستوى كفاءة أدائها البيئي أي كان موقعها في العملية التنموية، كما تختلف كفاءة العناصر المختلفة في الأداء من فترة لأخرى، لذا فإن الأمر يقتضي التحسين المستمر في أدائها وفعاليتها، وفي هذا المبحث سيتم التطرق إلى الأداء البيئي من حيث المفهوم أبعاده، وأهم مؤشرات الأداء البيئي وأنواعه.

المطلب الأول: مفهوم وأبعاد الأداء البيئي

أولا: مفهوم الأداء البيئي

المفهوم الأول: تعرف منظمة الإيزو الأداء البيئي على أنه: "النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تم وضعها على أساس السياسة البيئية للمنظمة ".[1]

المفهوم الثاني: عرف lilly scheibe الأداء البيئي على أنه: "كل تصرفات المؤسسة اتجاه البيئة بغض النظر عن قابليتها أو غير قابليتها للقياس وبغض النظر أيضا عن تأثيرها عليها أو عدمه، أي أن الأداء البيئي هو كل تأثير للمنظمة على البيئة سواء كان ذلك إيجابيا أو سلبيا ".[2]

المفهوم الثالث: ويعرف الأداء البيئي على أنه: "كل النشاطات والعمليات التي تقوم بها المؤسسة سواء بشكل إجباري واختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية ".[3]

---

[1] عبد الرحمن العايب ، الشريف بقة ، قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية، ملتقى سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، 2012، ص84.

[2] عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، يومي 7-8 أفريل 2008، جامعة فرحات عباس سطيف، ص8.

[3] عبد الرزاق قاسم الشحاذة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة وتأثيرها في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد26، العدد الأول، 2010، ص 283.

المفهوم الرابع: كما أشار إلى الأداء البيئي بوصفه التأثير الحاصل نتيجة ممارسات عمليات ونشاطات المؤسسة على بيئتها، وبأنه منهج لتسهيل القرارات الإدارة بخصوص الحفاظ على بيئة المؤسسة وذلك باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقديم المعلومات وفقا للمعايير البيئية، وفي الأخير إعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري ".[1]

من خلال المفاهيم السابقة: نستنتج أن الأداء البيئي هو النتائج التي تتحصل عليها المؤسسة نتيجة قيامها لمجموعة من العمليات والنشاطات البيئية من أجل المحافظة على البيئة المحيطة بها، وهو أحد الطرق العملية التي يمكن للمؤسسة الاعتماد عليه من أجل وضع وتحقيق أهدافها في مجال أدائها البيئي وهو طريقة في التسيير تعمل على تشجيع المؤسسة أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكار وأكثر مسؤولية على المستوى البيئي.

ثانيا: أبعاد الأداء البيئي

لا يمكن فهم الأداء البيئي إلا إذا تم تحديد بعدين أساسين وهما الكفاءة والفعالية وفيما يلي توضيح لكل من هاذين البعدين:

1-الكفاءة البيئية:

إن الكفاءة البيئية من المواضيع البالغة الأهمية لأنه لا يمكن الحديث عن مؤسسة متطورة ومستمرة دون أن تتحدد بدقة درجة كفاءة الأسس والقواعد التي بنيت عليها، كما تعد مؤشرا هاما لنجاح نظامها المطبق.

ولهذا فقد قدم العديد من الباحثين تعريفات مختلفة لها من بينها:

عرفها Etzioni الكفاءة البيئية على أنها" قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وتعتمد على القدرة والمعايير المستخدمة في قياسها على النموذج المستخدم في دراسة المنظمات،

[1] عامر عبد الرزاق عبد المحسن الجبوري، الإستراتجية التقنية والميزة التنافسية في الألفية الثالثة: مدخل القيمة المضافة، مجلة تنمية الرافدين، مجلد 32، العدد 100، 2010، ص200.

وغالبا ما يستخدم هذا المتغير بوصفه متغيرا تابعا لمتغيرات مستقلة أخرى مثل بناء السلطة وأنماط الاتصال وأساليب الإسراف والروح المعنوية والإنتاجية.[1]

أما RobLins &cenzo فيعرف الكفاءة البيئية على أنها: التأكد من استخدام الموارد المتاحة قد تؤدي إلى تحقيق الغايات والأهداف المرجوة منها.[2]

2-الفعالية البيئية:

لقد ظهر مفهوم الفعالية البيئية من خلال مؤتمر ريو سنة1992، والمتعلق بجانب توريد السلع والخدمات وفق أسعارها التنافسية، والتي تلي الحاجات الإنسانية وتحسين نوعية الحياة وكذلك تخفض حجم التأثيرات البيئية واستهلاك الموارد على مدى دورة الحياة، فالفعالية البيئية تعمل على تحسين الأداء البيئي والاقتصادي معا.[3]

وتعرف الفعالية البيئية حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على أنها "مستوى الفعالية التي يتم عنده استغلال الموارد الطبيعية بهدف الاستجابة لمتطلبات والحاجيات البشرية ".وتعرف أيضا على: "أنها توفر السلع والخدمات تشبع الحاجات الإنسانية وتحقيق جودة الحياة للوصول بها إلى المستوى الذي يتناسب مع الطاقة وتحمل الأرض[4]."

---

[1] زين الدين بروش ، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي، مداخلة قدمت ضمن الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات يومي 22- 23، نوفمبر 2011، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص1182.

[2] فوزية بوقطف ، مؤشرات قياس الأداء والفعالية للمنظمات، مداخلة مقدمة ملتقى علمي دولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، ، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 10-11نوفمبر 2009، ص5.

[3] Mahdi Belhani ،"Analyse de cycle vie éxégétique de systems de traitement des eoux، résiduaires ،thèse de doctorat ،écol national supérieure des industries chimiques ،Nancy2008 ،p24.

[4] الهام موساوي ، دور المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة في بناء الميزة التنافسية المستدامة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في علوم التسيير، الإدارة الإستراتجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس – سطيف، غير منشورة، جوان 2014، ص 36.

المطلب الثاني: أهداف ومؤشرات الأداء البيئي

أولا: أهداف الأداء البيئي

تستهدف عملية تقييم الأداء البيئي تحقيق ما يلي: [1]

- فهم أفضل لأثر المؤسسة على البيئة.
- توفير أساس للقياس الإداري والتشغيلي والبيئي.
- تحديد الفرص المتاحة لتحسين كفاءة الطاقة والمواد المستخدمة.
- تحديد ما إذا كانت الأهداف والغايات البيئية تسير كما هو مخطط لها.
- تحديد التوزيع الأنسب للموارد المخصصة.
- زيادة الوعي من طرف العاملين والمجتمع وتحسين العلاقات مع العملاء.

ثانيا: مؤشرات الأداء البيئي

تهتم مؤشرات الأداء البيئي بتأثير المؤسسة على النظم الطبيعية الحية والغير الحية المتضمنة للنظم البيئية، الأرض الهواء، الماء...إلخ، وتساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات الأكثر الأهمية وإظهار وربط الأهداف البيئية للمؤسسة وتطوير الموظفين، ولذا يجب أن تكون هذه المؤشرات المختارة للأداء البيئي متلائمة مع أهداف المؤسسة. [2]

إن تعريف المقترح من طرف لجنة مؤشرات الأداء للجمعية الفرنسية للتسيير الصناعي تعتبر مؤشر الأداء بأنه: "معطى كمي يقيس الفعالية لكل أو جزء من منهج أو نظام مقارنة بمعيار، مخطط أو هدف محدد ومقبول في إطار إستراتجية المؤسسة ".

أما تعريف المؤشر الوارد في موسوعة التسيير الإداري "هو شخص أو شيء ما يقدم معلومات وهو كذلك أداة قياس ما يقدم ملاحظات مفيدة ".[3]

---

[1] زين الدين بروش، جابر دهيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقلة، الجزائر، 22- 23 نوفمبر 2011، ص1186.

[2] عبد القادر لحسين، محاولة دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لمنظمات الأعمال لتحقيق الأداء المتميز، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، يومي 22-23 نوفمبر 2011، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص655.

[3]Robert le DUFF ،Encyclopédie de la gestion et du management، Edition Dalloz ،paris ،1999 ،p22.

أما بالنسبة لخصائص مؤشرات البيئية تتمثل فيما يلي: [1]

- أن تتوفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية والضغوط على البيئة.
- أن تكون بسيطة وسهلة التفسير.
- أن تعتمد على معايير دولية توفر أساس للمقارنة.
- أن يتم توثيقها بكفاءة وبجودة ملموسة.
- أن يتم تحديثها على فترات منتظمة وفقا لإجراءات موثوقة.
- أن تكون ذات طبيعة مرنة حساسة.
- أن تكون واقعية وتستند إلى بيانات صحيحة.
- أن تستطيع توقع تغيرات التي تحدث في المستقبل.
- أن تعتمد على بيانات ذات سلسلة زمنية.

ويمكن تقسيم مؤشرات الأداء البيئي كما يلي: [2]

مؤشرات الفعالية: تعبر هذا المؤشرات عن درجة تحقيق الأهداف التي تسعى المنظمات إلى الوصول إليها. وتحدد الفعالية "بأنها قدرة المنظمة على خلق درجة عالية عن التلاؤم بين تركيبها الإداري والبيئي".

مؤشرات الكفاءة: هي مدى القدرة على الاستخدام الأمثل لكافة عناصر الإنتاج المتاحة في تحقيق الفعالية أو الأهداف حيث تبين أن الكفاية الاقتصادية للمنشأة وتتكون من الكفاءة التقنية والكفاءة الوظيفية.

مؤشرات الإنتاجية: تعبر عن كمية المخرجات التي تنتجها المدخلات خلال فترة زمنية محددة وتعني الكفاءة الإنتاجية:

---

[1] خميس عبد الرحمان رداد، المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة، المؤتمر الإحصائي العربي الثاني، سرت، ليبيا، 2-4 نوفمبر 2009، ص76.

[2] رحيم حسين، مناصريه رشيد، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونظم الإدارة البيئية ISO14000على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، يومي 22-23 نوفمبر 2011، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص 619.

- إنتاج أكبر قدر ممكن وأفضل نوعية ممكنة من المخرجات باستخدام مقدار محدد أو نوعية معينة من المدخلات.
- الإنتاج قدر محدد ونوعية معينة من المخرجات باستخدام أقل كمية ممكنة من المدخلات.

مؤشرات النتائج: تقيس درجة الإشباع والتي تأخذ عدة أشكال كالقيمة المنتظرة أو القيمة محققة، وتقيس درجة أو عدم تحقيق الهدف في شكل مستوى النشاط، أو تكاليف أو هامش محقق وما إلى ذلك.

مؤشرات الوسائل: هي مجموعة المؤشرات التي تهتم بالإنتاجية من خلال الوقوف على النتائج المحققة انطلاقا من الوسائل المستخدمة، هذه المؤشرات تظهر في الغالب في شكل نسب ومن أمثلة هذه المؤشرات:

- ساعات العمل /وحدات منتجة
- حجم الموارد الأولية المستهلكة / وحدات منتجة

مؤشرات البيئة: يسمح للمسئول بحصوله على معلومات حول بيئة عمله وتمكنه من توجيه أعماله بشكل صحيح كما تمنح هذه المؤشرات الضوء حول النشاطات المكملة، ويمكن أن تكون هذه المؤشرات قائمة على أساس عوامل خارجية كأسعار المواد الأولية، وتطور معدلات الفائدة وغيرها.[1]

المطلب الثالث: أنواع الأداء البيئي

الأداء البيئي مرتبط بتحقيق المتطلبات والأهداف البيئية للمشروع في المحافظة على البيئة والحد من التلوث ومعالجة آثاره المختلفة، ويتم قياسه كميا، ووصفيا، وماليا والتعبير عنه ضمن القوائم المالية التقليدية والإيضاحات المتممة لها أو عبر قوائم وتقارير مستقلة.

[1] رحيم حسين، مناصريه رشيد، مرجع نفسه، ص 620.

ويعكس الأداء البيئي الجهود المبذولة لحماية البيئة والتفاعل معها، ويمكن تقسيمه إلى نوعين هما:

أولا: الأداء البيئي السلبي

ويحصل من خلال الانتهاكات والمخالفات البيئية التي يقوم بها المشروع، ومن مظاهره الآتي[2]:

- ارتفاع معدلات التلوث عن الحدود المسموح بها والأثر السلبي لذلك على البيئة.
- الاستغلال الجائر للموارد والثروات الطبيعية دون مراعاة للضوابط والاعتبارات البيئية وتأثير ذلك على البيئة المحيطة، وعدم تعويض الفاقد البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية في تلك الموارد.
- عدم الالتزام بآليات الإنتاج النظيف والاستثمار في الأصول الإنتاجية ذات الملائمة البيئية التي تساهم في خفض كميات التلوث وتقليل الطاقة المستخدمة ونوعها وتخفيض مستوى الضوضاء والضجيج الصناعي وغيره.
- التخلص العشوائي من المخلفات وعدم إدارتها بشكل يخدم البيئة.
- عدم الاهتمام بتوفير بيئة عمل داخلية سليمة من خلال توفير معدات السلامة المهنية وبرامج التدريب والتوعية البيئية والاندماج في المشاركة المجتمعية المحلية.

ثانيا: الأداء البيئي الإيجابي

يحصل الأداء البيئي الايجابي في الأساس من وجود رؤية بيئية إستراتيجية للمشروع يتم بمقتضاها تطوير أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية، والامتثال للقوانين البيئية والمعايير السائدة، ومن مظاهره كالآتي[1]:

---

[2] مسعود على عمر قريفة، القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بشركات صناعة الأسمنت الليبية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، غير منشورة، 2010، ص ص 44-47.

[1] معاذ طاهر صالح المقطري، دور المراجعة في تقييم الأداء البيئي في اليمن، أطروحة دكتوراه، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، غير منشورة، 2012، ص 28.

- أن تكون معدلات التلوث والنفايات ضمن الحدود المسموح بها، ويتطلب ذلك استثمار المشروع في أصول ومعدات ومراقبة وضبط التلوث والتحكم فيه.
- مراعاة قواعد وتطبيقات الإنتاج النظيف والمستدام، بتحليل دورة حياة المنتج، واختيار مدخلات العملية الصناعية، وانتهاج أساليب ووسائل إنتاج ملائمة بيئيا، واقتناء الآلات الصناعية وخطوط الإنتاج الحديثة التي تراعي الاعتبارات البيئية باستخدام طاقة أقل وإنتاجية أعلى وتخفيض الضجيج والضوضاء المصاحبة للصناعة، والاعتماد الجزئي أو الكلي على مصادر الطاقة النظيفة.
- تحسين بيئة العمل الداخلية وتوفير معدات السلامة المهنية والبيئية للعاملين والزائرين بالمشروع.
- الالتزام ببرامج تعويض الفاقد البيئي وإعادة التهيئة البيئية للمواقع المستغلة وعلى الأخص في المشروعات التي تستخدم الموارد الطبيعية كمصدر للمواد الخام الداخلية في الصناعة.
- القيام ببرامج الإصحاح والمعالجة البيئية للتلوث والآثار البيئية السلبية التي قد تحصل بفعل أنشطة المشروع من خلال معالجة الإصابات المرضية، ومعالجة المياه والأراضي والعقارات الملوثة وغيره.

وكذلك يمكن تقسيم أنواع الأداء البيئي بحسب توقيته وارتباطه بالعمليات التشغيلية إلى الأنواع التالية:

ثالثا: الأداء البيئي السابق (الوقائي)

وهو عبارة عن الإجراءات والتدابير البيئية المتخذة قبل مرحلة التشغيل، ويتمثل في التخطيط والتدريب البيئي، واقتناء الأصول اللازمة للإنتاج النظيف وتخفيض التلوث، وتحسين بيئة العمل الداخلية، وتوفير أجهزة السلامة المهنية للعاملين وغيره.

رابعا: الأداء البيئي المصاحب (أثناء التشغيل)

ويتمثل في الرقابة على الأداء البيئي أثناء التشغيل ورصد ما يظهر من تجاوزات وانحرافات في سبيل التصحيح الفوري لها ومنع تراكمها واستمرارها، ومن صورة اقتناء أجهزة قياس ومراقبة التلوث وإجراء الاختبارات العملية اللازمة للتربة والمياه والهواء وغيرها.

خامسا: الأداء البيئي اللاحق (العلاجي)

ويتمثل في برامج الإصحاح والمعالجة البيئية لما قد يظهر من انتهاكات بيئية بعد انتهاء الإنتاج ومن أهم صورة معالجة الأضرار الصحية، ومعالجة التربة ومصادر المياه الملوثة وغير ذلك.

المبحث الثاني: تقييم الأداء البيئي وإجراءاته

تواجه المؤسسة في الوقت الراهن عدة تحديات منها كيفية قياس وتقييم أدائها البيئي بهدف التقليل أو التخلص النهائي من التأثيرات السلبية للأنشطة الصناعية على المحيط البيئي بما يحقق لها من عوائد اقتصادية ويحافظ على ديمومة نشاطها و استمراريتها من خلال الأداء المستدام، لذا فإن الأمر يقتضي التحسين المستمر في أدائها وفعالية أنظمة قياس وتقيم الأداء البيئي لتحديد المستوى الحقيقي لأداء المؤسسة، وتوفير مختلف المعلومات على جميع المستويات بغية توجيه قرارات المؤسسة وسياستها حيث سيتم التطرق في هذا المبحث مفهوم وأهمية تقييم الأداء البيئي ومؤشراته وكذلك إجراءاته و أساليبه.

المطلب الأول: مفهوم وأهمية تقييم الأداء البيئي

أولا: مفهوم تقييم الأداء البيئي

المفهوم الأول: يعرف تقييم الأداء البيئي وفقا لمواصفة الإيزو 14031 بأنه: "منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفق لمقاييس الأداء البيئي وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج ".[1]

المفهوم الثاني: عرف تقييم الأداء البيئي على أنه: "عملية تقييم الأداء نتيجة تطبيق نظام الإدارة البيئية والأهداف المرجوة من النظام البيئي الكفء الذي يساعد على وضع معايير بيئية لمعرفة ما إذا كانت المؤسسة قد حققت هذه الأهداف ".[2]

المفهوم الثالث: ويعرف تقييم الأداء البيئي كذلك بأنه: "وسيلة إدارية لتقييم الأداء البيئي مصممة لتقدم للإدارة معلومات معول عليها وقابلة للتقييم على أساس ما هو متحقق من الأداء البيئي وإن كان الأداء يفي بالمعايير الموضوعة من قبل إدارة الشركة أم لا".[3]

---

[1] نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (عدد خاص)، مجلد 21، العدد 2، 2005، ص9.

[2] Layla lateef Alwan، Environmentel performance Assesment ،Environmentel research centrer، Baghdad by using computerized system ،vol27 ،No2 ،2009، P262.

[3] نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2012، ص، 337.

المفهوم الرابع: وكذلك يعرف تقييم الأداء البيئي على أنه: "عملية رسمية لقياس وتحليل وكتابة التقارير الخاصة بالأداء البيئي لأي منظمة مقابل وضع المعايير من قبل الإدارة ".[1]

ويجب أن يشمل تقييم الأداء البيئي ما يلي:

تقييم من الناحية الفنية: ترصيد الأخطاء التي تؤدي إلى التلوث البيئي.

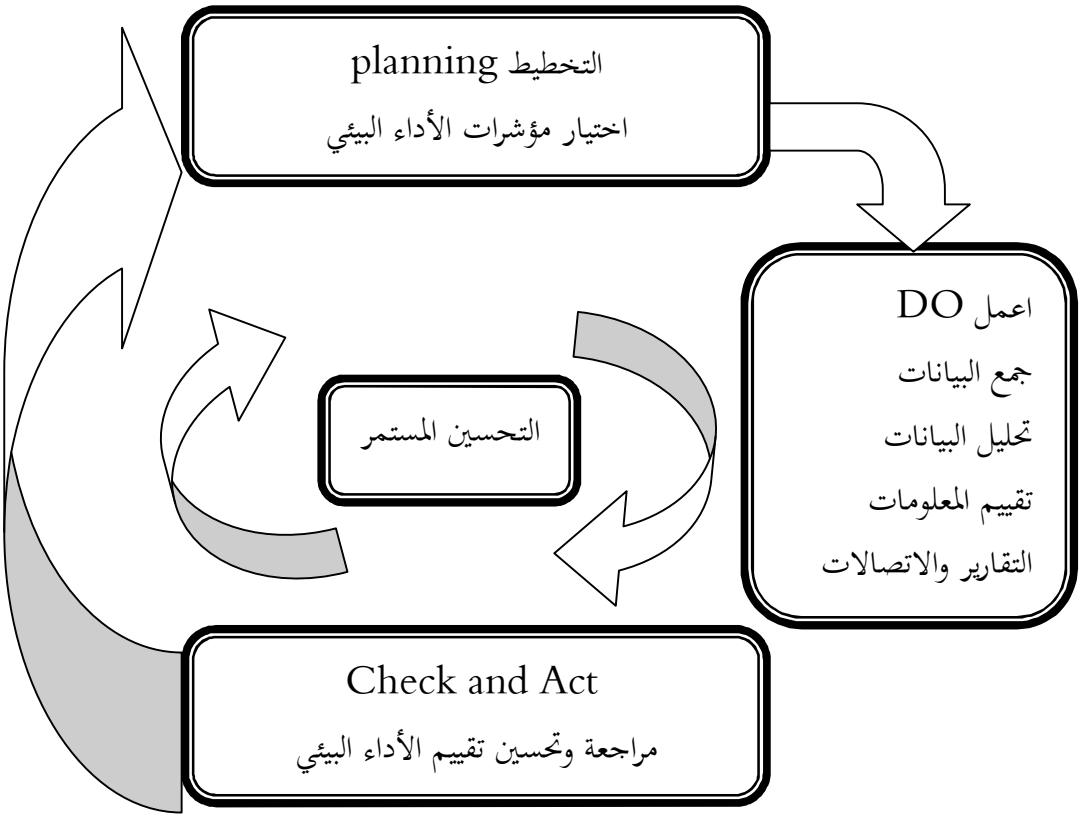
تقييم من الناحية المالية: معرفة إمكانية المؤسسة في إتباع النظم البيئية ومدى توفر المال الكافي لمنع التلوث.

تقييم من الناحية البيئية: الآثار التشغيلية السالبة للبيئة ومدى إمكانية المنشاة في معالجتها.

من خلال التعاريف نستنتج أن تقييم الأداء البيئي هو مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تقوم بها المؤسسة من أجل معرفة وتحديد أدائها اتجاه البيئة التي تنشط فيها، والشكل التالي يبين تقييم الأداء البيئي:

[1] رعد الياس درويش، تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية ISO14031، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 8، العدد 2، 2005، ص 122.

الشكل رقم (2-1): تقييم الأداء البيئي.



المصدر: رعد الياس درويش، تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية ISO14031، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 8 العدد 2، 2005، ص126.

يوضح هذا الشكل بأن هناك ثلاثة فعاليات وهي:

التخطيط: تركز عملية التخطيط على اختيار المؤشرات التي يجب أن تكون مستندة على السمات البيئية الهامة حيث يميز المعيار بين نوعين من المؤشرات.

مؤشرات الشروط البيئية: وهي معلومات عن المؤشرات البيئية المحلية والعالمية.

مؤشرات الأداء البيئي:

كذلك يركز التخطيط على المدخلات المهمة لمجال تركيز برنامجEPE وقد تتمثل هذه المدخلات المعلومات التي تحتاج إليها الإدارة لتأييد السياسة والأهداف البيئية بالإضافة

إلى معلومات عن النشاطات المنتجات التي تؤدي إلى تقليل التكاليف وما هي البيانات وعدد المؤشرات المطلوبة.

أعمل Do : تتضمن هذه العملية جمع البيانات وتحويلها إلى معلومات وتقييم هذه المعلومات للحصول على النتائج، ويجب جمع البيانات من مصادر البيانات مثل التعليمات وإجازات التشغيل وسجلات نظم الإدارة البيئية وبيانات الإنتاج، حيث يجب تجميع تلك البيانات ومعالجتها باستخدام الطرق العلمية بالشكل الذي يؤدي إلى الحصول على التفسيرات بصورة متكاملة ويجب إن تكون قابلة للإثبات ويتم مراجعتها وفقا لمعايير ومن خلال استخدام التحليل الإحصائي يتم تحويل تلك البيانات إلى معلومات، ويتم مقارنة المعلومات بالمعايير المحددة وأهداف المؤسسة وبعدها يتم توصيل المعلومات إلى أصحاب المصالح الداخلين والخارجين من خلال التقارير.

مراجعة وتحسين تقييم الأداء البيئي: إن نتائج EPE يجب أن تستعمل من قبل الإدارة لتطوير وبشكل مستمر لتمييز فرص تحسين الأداء البيئي للمؤسسات ونظامها البيئي، كما أن مواصفة ISO14001 تهتم بتمييز التحسينات لنظام الإدارة البيئية والذي يعرض بصورة مستمرة فرص منع التلوث وهو مطلب لإبقاء الشهادة سواء تم تصديقها أو لم يتم فإن مراجعة نتائجEPE يجب أن تشمل:

- مدى ملائمة المعايير للأداء.
- مدى ملائمة مؤشرات الأداء التي تم اختيارها.
- نوعية البيانات وطريقة جمعها.

إن مراجعة هذه العوامل تؤدي إلى التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة.

ثانيا: أهمية تقييم الأداء البيئي

تتمثل الحاجة لتقييم الأداء البيئي في إدخال المعلومات البيئية ضمن قرارات الاستثمار سواء الأفراد وللإدارة وصياغة التأثيرات البيئية في المصطلحات النقدية مما يضع المعلومات البيئية مباشرة من ضمن حسابات التكلفة والفائدة مما يعطي القيمة الملائمة لدمجها داخل

القرارات ويساعد ذلك على المقارنات بين الصناعات واندماج معلومات المحاسبة البيئية داخل العمليات الإدارية للمؤسسة حيث يقدم: [1]

- تفاصيل عن التكاليف البيئية المباشرة وغير المباشرة والمستترة المختصة بعمليات الإنتاج والخدمات ومؤشرات الأداء البيئي من أجل ربط الأعمال داخل العمليات الإدارية مثل وضع الميزانيات وعمليات التحسين المستمرة.
- يمكن من الصياغة الجيدة للقرارات الإدارية الإستراتاجية ومقارنة الأداء البيئي في المؤسسة مع المعايير العالمية، أي تحسين عملية صناعة القرار من خلال توضيح الرؤية آنيا ومستقبليا لكل الآثار البيئية خاصة الضارة منها أمام المخططين وصناع القرار بما يمكن من اتخاذ البدائل المناسبة أو التعديلات المطلوبة لتفادي هذه الآثار الخاصة في مرحلة إعداد الخطط.
- يعتبر تقييم الأداء البيئي مطلبا هاما للمساهمين والمستثمرين والأجهزة الحكومية والعملاء لأنه يوضح مدى التزام المؤسسة بالمسؤولية البيئية،ومدى التزامها بالتشريعات والقوانين والمعايير البيئية حيث توضح حجم الكلف والمنافع المحققة والمتوقعة مستقبلا التي ترضى طموحهم ومعرفة مدى تقدمها في المجال البيئي ترشدهم في مجال قياس قيمة المؤسسة.
- يعطي تقييم الأداء البيئي صورة كاملة عن مدى كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والبيئية.
- إمكانية تطبيق أساليب محفزة لحماية البيئة، مثل: منح الإعفاءات الضريبية.
- الارتقاء بالتوعية البيئية العملية بأهمية حماية البيئة وضرورة المحافظة على عناصرها دون تدهور أو استراف لتظل دوما قادرة على إعالة الحياة.

---

[1] الشيخ هتهات، أثر الأداء البيئي على تحسين صورة المؤسسة الاقتصادية، مذكرة نيل شهادة الماجستير، غير منشورة ، تخصص إدارة بيئية وسياحية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2013-2014، ص29.

المطلب الثاني: مؤشرات تقييم الأداء البيئي

أولا: مفهوم مؤشرات الأداء البيئي

تعرف مؤشرات الأداء البيئي بأنها تلك المقاييس الكمية والمالية التي يمكن استخدامها لإدارة وقياس وتقييم الأداء البيئي في المؤسسات بهدف رفع مستوى كفاءة وفاعلية أنشطتها البيئية، وتسليط الضوء على كيفية تحسين أدائها البيئي، على إمكانية خفض تكاليفها البيئية وتقديم معلومات وبيانات موضوعية ودقيقة، تسمح بإجراء المقارنات المختلفة على مستوى المؤسسة، وتساعد في نفس الوقت على إعداد التقارير البيئية لدعم وترشيد القرارات المختلفة[1].

ثانيا: أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي

تتمثل أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي في ما يلي[2]:

- مقارنة الأداء البيئي للمؤسسة خلال سلسلة زمنية معينة.
- تسليط الضوء على إمكانية تحسين الأداء البيئي.
- السعي إلى تحقيق الأهداف البيئية.
- التعرف على إمكانية خفض التكاليف البيئية.
- مقارنة الأداء البيئي بين المؤسسات الصناعية المماثلة، كما تسهل إعداد التقارير البيئية داخليا وخارجيا.

ثالثا: مؤشرات تقييم الأداء البيئي

بالإضافة إلى الإيزو 14031هناك مبادرات أخرى لتحديد مؤشرات تقيم الأداء البيئي مثل إرشادات مبادرة إعداد تقارير عالمية GRI،وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال

---

[1] سعد إمام سعد على، اطار محاسبي مقترح للافصاح عن الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس، ،القاهرة،2010، ص 91.

[2] حسين محمد أحمد محمد درويش، اطار مقترح لتقييم الاداء البيئي في المنشات الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2010، ص 61.

العالمي للتنمية المستدامة WBCSD ومن دراستها ولهذا يمكن تقسيم مؤشرات تقيم الأداء البيئي إلى الأقسام التالية: [1]

مؤشرات الإدارة البيئية: التي تشمل على مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة والتي تشمل على الإستراتجية والسياسة، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.

مؤشرات الحالة البيئية: التي توفر معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو العالمية للبيئة مثل متوسط الحرارة العالمية وتركيز التلوث في الهواء والتربة والماء.

مؤشرات الأداء البيئي: والتي تنقسم إلى قسمين هما:

- **مؤشرات تشغيلية بيئية:** وتتعلق بمجالات المقاييس الفنية للمنتج العملية ومقاييس استعمال المنتج العملية وتصريف المخلفات.
- **مؤشرات الأثر البيئي :** وتتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، واستهلاك المواد والمياه والطاقة وانبعاث الغازات.

المطلب الثالث: إجراءات وأساليب تقييم الأداء البيئي

أولا: إجراءات تقييم الأداء البيئي

تتمثل إجراءات تقييم الأداء البيئي فيما يلي[2]:

1-فحص العمليات التشغيلية

في هذا المجال يجب على المدقق أن يحدد المواد الأولية المستخدمة في التصنيع وخصائصها وتأثيرها على البيئة وكذلك الضوضاء والضجيج والإشعاعات

[1] محمد العربي ساكر، عبدالحق رايس، مساهمة المنشآت الصناعية لدى الدول النامية في تفعيل الأداء البيئي "تجربة شركة تنمية نفط عمان"، مداخلة في الملتقى الدولي الثاني حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، يومي 22-23 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص727.

[2] الشيخ هتهات، مرجع سابق، ص 31.

والاهتزازات وكل أشكال التلوث التي تؤثر مباشرة أو بطريقة غير مباشرة على أشكال الحياة والموارد الطبيعية ومقارنتها بالضوابط والمعايير البيئية المفروضة من الجهات المسؤولة عن حماية البيئة بشأن استخدام هذه المواد.

2-تقييم إجراءات المعالجة وتحديد فاعليتها

تتطلب خبرة فنية واسعة من قبل المدقق في مسألة تحديد الأساليب والممارسات الواجب اعتمادها من قبل مختلف الوحدات الاقتصادية للسيطرة على التلوث وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

3-مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها

أي المقاييس المحددة طبقا لمستويات التلوث المسموح بها، ويجب أن تتصف هذه المعايير بالمرونة والوضوح والقابلية للتكيف.

4-المفاضلة بين التكاليف

التي تصرف في معدات منع التلوث والتكاليف التي تصرف لمكافحة التلوث وتحديد فاعليتها كل على حدا ومدى تحقيقها للوفورات النقدية وتقييم الأثر البيئي.

ترتيب أولويات العمل على أساس علمي ينصرف إلى فهم طبيعة المشكلة وأسبابها والظروف التي ظهرت فيها وتطوراتها مع مرور الزمن والتحليل اللازم لمعالجتها ماديا وفنيا واجتماعيا.

ثانيا: أساليب تقييم الأداء البيئي

إن وضع المؤسسة لبرنامج منظم للخفض من التلوث بمختلف أنواعه، يستلزم وضع خطة إستراتيجية وتحديد الإجراءات والخطوات وتجميع المعلومات عن مصادر وكميات وأنواع ودرجة خطرة هذه الملوثات والتقويم الفني لبدائل تخفيض هذه الملوثات، وبغية تحقيق ذلك لابد أن تتبنى المؤسسة أسلوبا يمكنها من تخفيض ورقابة تكاليف الأداء البيئي مما

يحقق لها التوافق البيئي في حدود أقل تكلفة ممكنة، وأن تحقيق ذلك يستلزم تحديد أساليب وطرق تمكن المؤسسة من تقييم الأداء البيئي[1].

1-أسلوب المحاسبة الإدارية البيئية

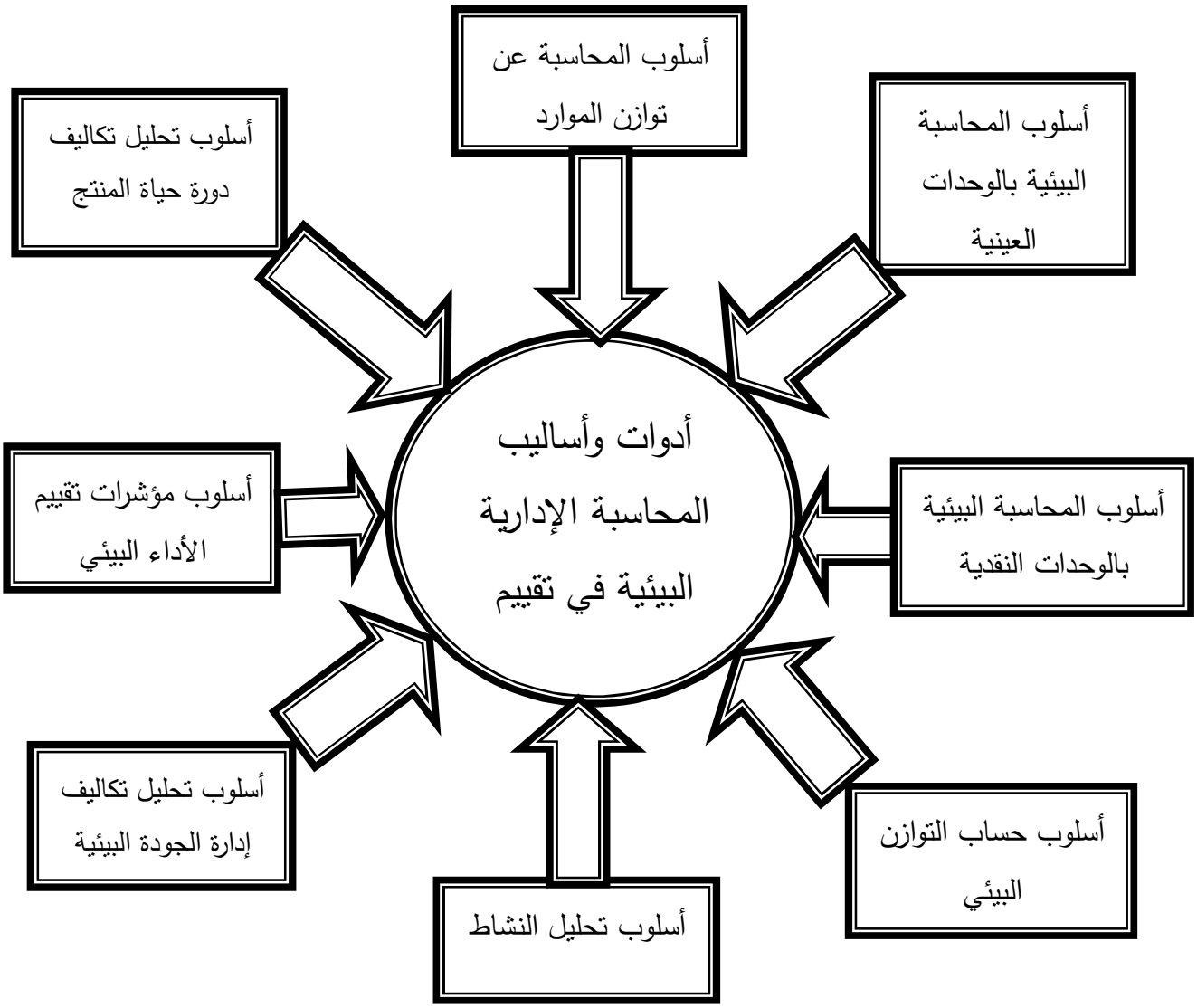
إن التحليل البيئي يمثل أحد مناهج المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، والذي يتضمن استخدام الموارد المتجددة وفقا للمفاهيم الأخلاقية، وتوضيح أثر البيئة على أداء المؤسسة، وتوضيح المسؤولية الاجتماعية التي تقع على عاتق المؤسسة كما يعتبر التحليل البيئي أساسا للوفاء بمتطلبات الإدارة العليا من المعلومات والتي تعتمد عليه القرارات الإستراتيجية، إلا أن ذلك لم ينعكس على أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بصورة واضحة وهو ما نتج عنه حاجة الإدارة إلى المزيد من المعلومات عن تأثير أنشطة المؤسسة على البيئة المحيطة، وتوضيح أثر البيئة على أداء المؤسسة، الأمر الذي تطلب إضافة بعد جديد لنظام المحاسبة الإدارية وهو البعد البيئي لمواجهة هذه المتطلبات بهدف ترشيد القرارات الإدارية المختلفة.

مفهوم المحاسبة الإدارية البيئية: يمكن تعريف المحاسبة الإدارية البيئية بأنها المحاسبة التي تقوم بتحديد وتجميع وتقدير وتحليل واستخدام المعلومات المادية (المعلومات التي تتعلق باستخدام وتدفق الطاقة والمياه والمواد الخام) والمعلومات النقدية (المعلومات التي تتعلق بالتكاليف والأرباح والمدخرات البيئية) وإعداد التقارير الداخلية، وتوفير أي معلومات أخرى مما يساعد متخذي القرار في ترشيد القرارات البيئية وغيرها من القرارات داخل المؤسسة.

ومن أجل التعرف على أدوات وأساليب المحاسبة الإدارية البيئية، التي تعتبر ضرورية في تقييم الأداء البيئي يتم توضيحها من خلال الشكل التالي:

[1] مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015، ص 151.

شكل رقم (2-2): أساليب المحاسبة الإدارية البيئية.



المصدر: مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015، ص152.

من خلال الشكل السابق رقم (2-2) يمكن عرض أدوات وأساليب الإدارة البيئية في تقييم الأداء البيئي كما يلي:

أسلوب تحليل النشاط: يعتبر هذا الأسلوب من الأنظمة التكاليفية التي تستخدم كوسيلة للرقابة على التكلفة عن طريق التحديد الدقيق للمنتجات والأنشطة المتسببة في حدوثها،

وبالإضافة إلى أن هذا الأسلوب يعمل على تحديد ووصف الأنشطة البيئية وعدد الأفراد الذين يقومون به،وتحديد الزمن اللازم لأداء النشاط البيئي وقيمته، ويعتمد هذا الأسلوب على مدخل مقارنة الأنشطة بأفضل الأنشطة البيئية المماثلة والذي يطلق عليه الأنشطة المرجعية ويعتبر أسلوب تحليل النشاط الأساس لمدخل التكلفة على أساس النشاط.

أسلوب حساب التوازن البيئي: يطلق على هذا الأسلوب حساب التوازن الايكولوجي أو الحساب الأخضر أو حساب تحليل المدخلات والمخرجات ويعتبر هذا الأسلوب من الأساليب الهامة في المحاسبة الإدارية البيئية نظرا لكونه وسيلة للتحكم في التأثيرات البيئية.

ويؤدي تطبيق هذا الأسلوب إلى توفير معلومات تتعلق بفحص وقياس تأثير الاستثمارات البيئية وتحديد مجالات للتطوير، وإعلام المهتمين بنتائج الأداء البيئي للمؤسسة وزيادة الإهتمام والوعي بالممارسات البيئية.

أسلوب المحاسبة البيئية بالوحدات النقدية: يقيس هذا الأسلوب جميع الوحدات البيئية الخاصة بالمؤسسة بهدف تقديم معلومات مختلفة الأغراض من أجل عملية اتخاذ القرار ،ويهتم هذا الأسلوب بالتركيز على رقابة وتقييم الآثار الاقتصادية والبيئية للمؤسسة في صورة نقدية ومالية،وإعداد تقارير محاسبية بيئية لخدمة الإدارة في تقييم أدائها.

أسلوب المحاسبة البيئية بالوحدات العينية: يعتبر هذا الأسلوب أداة تقييم الأثر البيئي للمشروعات القائمة، حيث يعمل هذا الأسلوب إلى توفير المعلومات لكافة الأطراف المهتمة بشؤون البيئة لأغراض تقييم الأداء البيئي الاستراتيجي،مما يسمح ببناء تقارير توضح مؤشرات ومعايير للقياس البيئي الاستراتيجي كميا وعينيا،مثل قياس تلوث الهواء، كميات الإشعاع المتسرب،كمية نفايات الإنتاج الصلبة.

أسلوب المحاسبة عن توازن الموارد: يستخدم هذا الأسلوب وفقا لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، خرائط تدفق وسير العمليات في تتبع المدخلات والمخرجات وبصفة خاصة المخلفات، حيث توضح هذه الخرائط تفاصيل مراحل العمليات التي تتوزع على

الأنشطة الرئيسية، ويحقق هذا الأسلوب تطوير إنتاجية الموارد، وتقييم الأداء البيئي من خلال تحديد كمية مواد المخزون والاستهلاك ومخلفات الإنتاج.

أسلوب تحليل تكاليف دورة حياة المنتج والعائد المتوقع: يعتبر هذا الأسلوب من المداخل الهامة للمحاسبة الإدارية البيئية، حيث يأخذ في الاعتبار التكاليف والعوائد البيئية عند المفاضلة بين بدائل تنفيذ البرامج والأنشطة، وبالتالي التوصية بأفضل البدائل من الناحيتين الاقتصادية والبيئية معا.

أسلوب مؤشرات لتقييم الأداء البيئي: تعتبر مؤشرات الأداء البيئي مقياسا نسبيا لعنصرين أو متغيرين لشرح وتفسير وتحديد ظاهرة معينة، ويحقق استخدام تلك المؤشرات زيادة الاهتمام بالتنمية المستدامة، والتي أضافت بعدا آخرا لتقييم الأداء البيئي بحيث يشمل شقين مالي وعيني،ويستخدم هذا الأسلوب مؤشرات نقدية مثل مقدار الإنفاق لإزالة التلوث البيئي، ونسبة التلوث البيئي ونسبة مصاريف تشغيل أنشطة مكافحة التلوث إلى الصافي دخل المؤسسة، أما فيما يخص مؤشرات تقييم الأداء البيئي العيني فإنها تتمثل في مؤشر تلوث الهواء والطاقة،كميات الكيماويات السامة المستخدمة، الانبعاثات الصادرة المتجاوزة للمستويات المسموح بها.

أسلوب تحليل تكاليف إدارة الجودة البيئية: تعتبر إدارة الجودة البيئية إدارة داخلية بالمؤسسة تعمل من خلال إستراتجية لتحقيق الجودة البيئية عن طريق الحد من آثار التلوث وتقليل النفايات السلبية وتخفيض الفاقد من استهلاك الطاقة، والعمل على تحقيق رغبات ومتطلبات عملائها وتهتم إدارة الجودة البيئية بتحليل تكاليف الجودة، وتنقسم تلك التكاليف إلى تكاليف أنشطة اختيارية من حيث تنفيذها وحدوثها، وأنشطة إجبارية لا بد من تنفيذها لأنها حدثت بالفعل.

2- أسلوب بطاقة القياس المتوازن للأداء

تعريف بطاقة الأداء المتوازن: " هي أول عمل نظامي حاول تصميم نظام لتقييم الأداء يهتم بترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى أهداف محددة ومقاييس ومعايير مستهدفة ومبادرات للتحسين المستمر، كما أنها توحد جميع المقاييس التي تستخدمها المنظمة" [1].

أهمية بطاقة الأداء المتوازن: إن أهمية بطاقة الأداء المتوازن تتبلور من خلال المنافع العديدة من استخدامها، التي جاءت نتيجة لتوظيفها في مؤسسات مختلفة ويمكن تلخيص الأهداف في ما يلي[2]:

- أنها تزود المدراء بمؤشرات السبب ومؤشرات النتيجة عن مؤسساتهم.
- تحديد المقاييس في بطاقة الأداء المتوازن يمثل الدافع الأساسي للأهداف الإستراتيجية للمؤسسة ومتطلبات المنافس.
- تعمل على إيجاد تعامل بين الأهداف ومقاييس الأداء.

إن دمج المؤشرات البيئية في بطاقة الأداء القياس المتوازن يؤدي إلى تحقيق الترابط بينها وبين رسالة المؤسسة ككل، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذها وتطبيقها في كل أنحاء المؤسسة من خلال تحقيق إستراتيجية متكاملة للتنمية المستدامة.

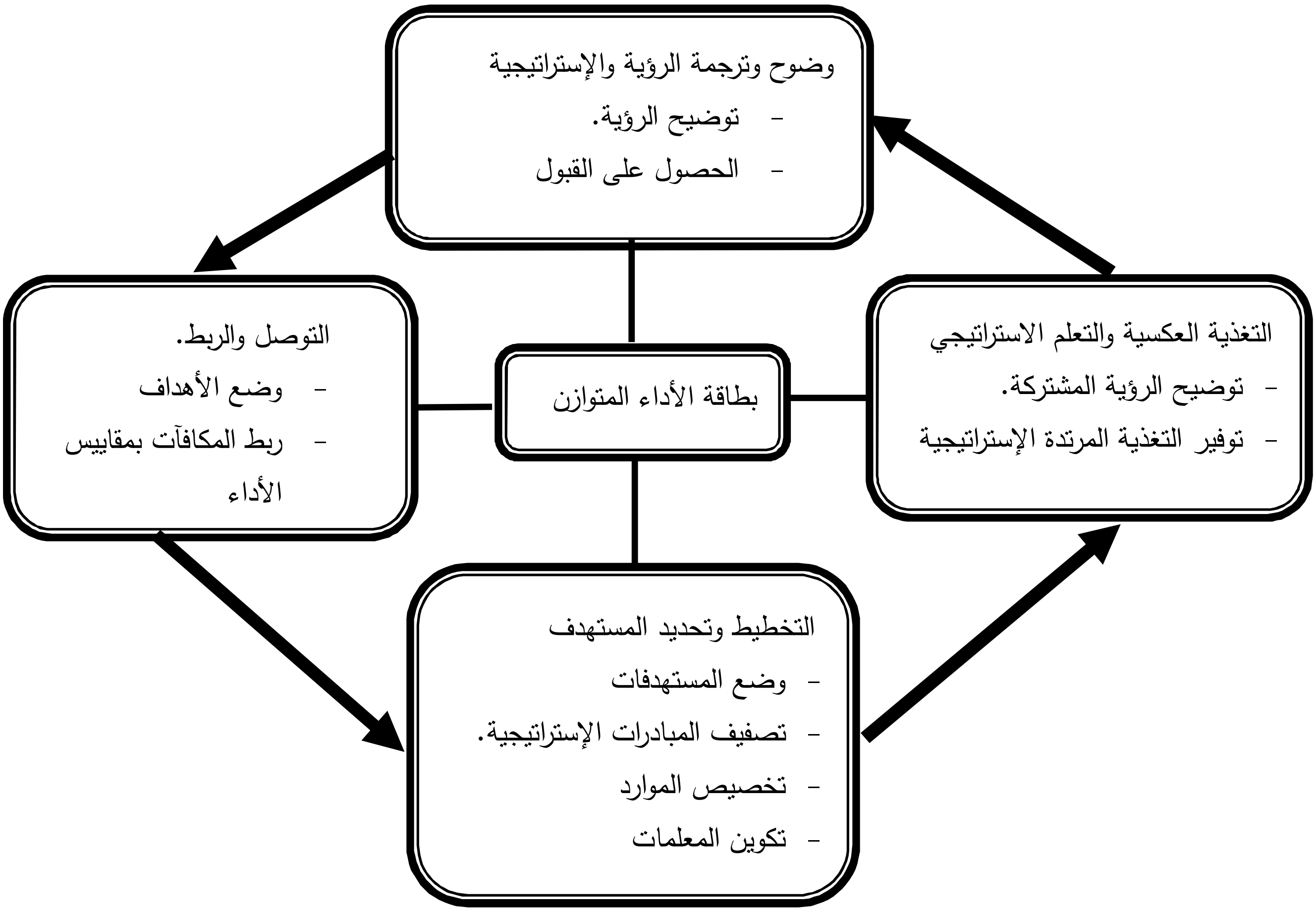
وهناك ثلاث طرق مختلفة لاستخدام بطاقة القياس المتوازن في الأغراض البيئية تتمثل في أنه يمكن استخدامها للتركيز على الإدارة بالأهداف، أو كنظام للمعلومات، أو لتصوير علاقة السبب والنتيجة بين المقاييس المختلفة، إلا أن بطاقة القياس المتوازن للأداء تعتبر أكثر من مجرد نظام معلومات أو أداة لتحديد الأهداف ووضع صورة واضحة للعلاقة بين المقاييس البيئية، فهي تعتبر بمثابة مدخل منتظم ومعروف لتنفيذ وتطبيق المقاييس

[1] صلاح بلاسكة، قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير، غير منشورة، تخصص الإدارة الإستراتجية، قسم علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف،2012، ص23.

[2] محاد عريوة ، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية، مذكرة ماجستير، غير منشورة، قسم علوم التسيير، إدارة الأعمال الإستراتجية لتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص 69.

البيئية، حيث أنه إذا لم تدرج المقاييس البيئية في بطاقة القياس المتوازن للأداء عند تطبيقها في المؤسسة، فإن دورها قد ينخفض ليصبح مجرد جزء غير رسمي في تحديد الأهداف التنظيمية، وقد جعلت بطاقة الأداء المتوازن للأداء القضايا البيئية جزءا من المقاييس الإدارية اليومية عند إعداد تقارير الأداء، فعن طريق بطاقة القياس المتوازن للأداء أصبحت المؤسسات قادرة على تحسين أدائها البيئي من خلال تسليط الضوء على العلاقات السببية بين الاهتمام بالقضايا البيئية وتخفيض التكاليف[1].

الشكل رقم (2-3): **يمثل بطاقة الأداء المتوازن كمدخل استراتيجي للعمل بالمنظمة.**



المصدر: عبد القادر لحسين، محاولة دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لمنظمات الأعمال لتحقيق الأداء المتميز، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، يومي 22-23 نوفمبر 2011، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص658.

[1] مهاوات لعبيدي، مرجع سابق، ص 162.

الشكل رقم (2-3) يوضح ما يلي:

توضيح وترجمة رؤية وإستراتجية المنظمة: حيث يتم ترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى أهداف ويتم تحديد السوق وقطاع العملاء الذي ستقوم المؤسسة بخدمتهم، وذلك حتى تتحقق هذه الأهداف، كما تحدد المؤسسة أهداف وقياسات كل من النجاح المالي والعمليات الداخلية والعملاء والتعلم والتطور، حيث تحدد في كل جانب ما المطلوب عمله على وجه التحديد.

توصيل وربط الأهداف الإستراتجية: يجب إعلام جميع العاملين بالأهداف الرئيسية التي يجب تنفيذها حتى تنجح الإستراتجية، فالتسليم السريع للعملاء على سبيل المثال يمكن ترجمته إلى أهداف خفض وقت الإعداد أو سرعة تسليم الطلبات، بما ييسر على العاملين فهم واستيعاب الدور المنتظم منهم القيام به حتى تتوافق أهدافهم الفرعية مع الهدف الإستراتيجي.

التخطيط ووضع الأهداف: يظهر أفضل تأثير لقياس الأداء المتوازن عندما يتم توظيفه لإحداث تغيير تنظيمي، ولذلك يجب أن يضع المدراء التنفيذيون الأهداف في الجوانب الأربعة، ومن خلال العلاقات السببية في البطاقة تصبح الإمكانات المطلوب تحقيقها مترجمة إلى أداء مالي.

المبحث الثالث: دور المراجعة البيئية في تحقيق امتياز بيئي

يتجسد الامتياز البيئي الذي يمكن أن تحصل عليه المؤسسات الصناعية جراء تفعيل المراجعات البيئية الداخلية والخارجية والتقرير البيئي فيتوفر طرق التأكيد البيئي التي من خلالها يمكن تحسين الإدارة البيئية ،تحقيق أكبر ربح والحد من التأثيرات البيئية لنشاطات المؤسسة، لذا سيتم تطرق في هذا المبحث إلى المراجعة البيئية كأحد مكونات الإدارة البيئية وربحية المؤسسات الملتزمة بالمراجعة البيئية وكذلك الجوانب الإيجابية للمراجعة البيئية.

المطلب الأول: المراجعة البيئية كأحد مكونات الإدارة البيئية

تستخدم المراجعة البيئية كوسيلة لتقديم التوكيد للإدارة العليا، وتعمل على تخفيض حالات عدم المطابقة لذلك فقد طورت الكثير من المؤسسات برامج للمراجعة البيئية والصحة، إذ تهدف هذه البرامج للقيام بالتحسين المستمر في نظم الإدارة البيئية. ويمكن أن تدرس عملية الإدارة البيئية.[1]

ففي هذا النظام يخطط كل هدف وينفذ ويفحص ويعدل،وينتج عن التعديل خطة جديدة، لذلك فان العملية تكون مدورة ومخططة ومستمرة، لأن خطوات الفحص تشكل مراجعة حقيقية، لذلك فان عملية المراجعة تكون حلقة التغذية العكسية بحيث تسمح بتحسين المستمر لنظم الإدارة البيئية.

فهي آلية من آليات إدارة البيئة في المؤسسة الصناعية يتم تنفيذها على النحو التالي:[2]

[1] عاشور مرزيق، بن نافلة قدور، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية العربية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف – الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي بعنوان "الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 18-19 ماي 2011، ص 11.

[2] مرجع نفسه، ص 11.

- مراجعة الأوضاع الحالية للبيئة والإشراف على تنفيذ إجراءات تصحيحية جديدة للمعالجة والحد من مصادر التلوث في الوحدات الإنتاجية ولتحقيق الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية.
- تنفيذ الإجراءات الوقائية في إطار خطة شاملة، وإدخال ضوابط جديدة للحد من الملوثات بإجراءات قليلة أو عديمة التكلفة داخل المؤسسة،وإدخال تعديلات على المعدات وعلى تصميم المنتج بهدف الحد من انبعاث الملوثات.
- ترشيد استخدام الموارد استخدام التقنيات الحديثة لزيادة كفاءة الطاقة واستخدام الدوائر المغلقة للمياه.

المطلب الثاني: ربحية المؤسسات الملتزمة بالمراجعة البيئية

إن موضوع الربح الذي تحققه المؤسسة مهم وجوهري للحفاظ على البيئة، فالمؤسسات إذا لم تحقق الربح الذي عن طريقه يمكن أن تستخدم جزءا منه في القيام بمسؤوليتها البيئية، لايمكن أن تحقق الحماية للبيئة وصون مواردها الطبيعية، وخاصة أنه تم الإتفاق في السابق على أنه يمكن جني أرباح إقتصادية واضحة عند الالتزام بالمراجعة البيئية، إلا أن هذه النظرة تغيرت فيما بعد، حيث توصل بعض الكتاب إلى أنه ليس بإمكان كل الشركات جني أرباح من مجرد تطبيق آليات وتقنيات التصنيع والإنتاج البيئي، ففي الواقع ستجد بعض هذه الشركات أن تكاليف المراجعة البيئية والالتزام البيئي تشكل أعباء اقتصادية مرهقة.

فعند اتخاذ المؤسسة قرارا بتبني المراجعة البيئية، قد يؤدي هذا إلى تخفيض ربحية المؤسسة، وذلك بسبب المصاريف والأعباء الإضافية التي تتحملها المؤسسة في سبيل التعويض عن الأضرار التي ألحقتها بالبيئة المحيطة، وإن هذه المصاريف ستحمل للمنتج النهائي، وهذا سيخفض ربحية المؤسسة الملتزمة بيئيا، باعتبار أن المؤسسات المنافسة غير ملتزمة بيئيا، ولا تتحمل أعباء ومصاريف بيئية، ومن أمثلة هذه المصاريف تركيب معدات وأدوات رقابة التلوث لضمان حماية البيئة وصون مواردها.[1]

[1] رادة فاروق دريباتي ، مرجع سابق ،ص58.

كذلك إن قيام المؤسسة بتبني المراجعة البيئية،قد يؤدي إلى زيادة ربحية هذه المؤسسة كمايلي[1]:

- عند توفر الوعي البيئي المناسب لدى المجتمع المحيط بهذه المؤسسة، سيدفعهم هذا إلا التعامل مع المؤسسات الملتزمة بيئيا للحصول على منتجات صديقة للبيئة، ولا تسبب أية أضرار بيئية، وبذلك سيزيد التعامل مع هذه المنشأة وهذا سيؤدي إلى زيادة أرباحها.
- إن تبني المراجعة البيئية سياسهم في الكشف المبكر عن أية مشكلات أو تجاوزات بيئية غير مسموح بها وبذلك سيتم العمل على معالجة هذه المشكلات البيئية قبل تفاقمها ووصولها لمرحلة تعرض المؤسسة للغرامة أو العقوبة أو التهديد باستمرار المؤسسة.
- البحث في قدرة المؤسسة على تدوير المخلفات والنفايات، وذلك باستخلاص المواد منها أو إعادة استخدمها في منتجات أو إعادتها للعملية الإنتاجية كمواد خام من جديد، مما يؤدي إلى خفض معدلات التلوث وتعظيم الأرباح.

المطلب الثالث: الجوانب الإيجابية للمراجعة البيئية

تتمثل الجوانب الإيجابية للمراجعة البيئية في ما يلي: [2]

- **الحد من المخاطر البيئية:** حيث أن المراجعة البيئية تسعى إلى حماية المؤسسة من التعرض للعقوبات والغرامات وذلك من خلال الرقابة على الأنشطة البيئية للمؤسسة والتأكد من عدم تجاوزها للأنظمة والقوانين البيئية.
- **الميزة التنافسية:** في حال التزام المؤسسة بالقوانين والمعايير البيئية فإنه يزيد من سمعتها ومصداقيتها عند كافة الأطراف الموجودة في السوق والمجتمع، مما يزيد من الميزة التنافسية لها كمؤسسة صديقة للبيئة.
- **الوعي والثقافة البيئية:** إن التعرف على اللوائح والإرشادات البيئية وتطبيقاتها في المؤسسة يزيد من الوعي لدى الموظفين داخل المؤسسة، كما أن القيام بحملات إعلانية وعملية من أجل تحسين القرارات الإدارية مما يؤدي إلى تحقيق منفعة

[1] رادة فاروق دريباتي، مرجع نفسه،ص59.

[2] محمد طلال عبيدات، دور وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية، مذكرة نيل شهادة الماجستير في المحاسبة، غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، 2012، ص16.

اقتصادية ومالية واجتماعية تعود بالمنفعة على المؤسسة، حيث أن هذه القرارات المحسنة ناتجة عن الالتزام بالقوانين البيئية والتي تجنب المؤسسة من التعرض للعقوبات والغرامات المالية.

ومن بين منافع المراجعة البيئية كما يلي:

أولا: تحسين الإدارة البيئية

يمكن للمعلومات التي تم الحصول عليها من خلال عملية المراجعة البيئية والموجودة في التقارير المالية البيئية إعطاء مدراء المؤسسات نظرة شاملة عن مرافقها وعملياتها، حيث تقد المراجعة البيئية المنافع التالية: [1]

- توفير ضمان أن المؤسسة وكافة أقسامها تلتزم بالمعايير البيئية المعمول بها.
- تسهيل تطوير نظام الإدارة البيئية السليمة وتحسين الأداء البيئي بشكل عام.
- زيادة الوعي بالقضايا البيئية بين المدراء والموظفين على حد سواء.
- زيادة تبادل المعلومات.
- الحد من الالتزامات المالية المحتملة.

ثانيا: تحسين العمليات التشغيلية

تسعى المراجعة البيئية إلى تحسين عمليات المؤسسة،حيث تعمل المراجعة البيئية على مساعدة المدراء على فهم تدفقات المواد وتحديد المناطق التي قد تكون العمليات التشغيلية للمؤسسة قادرة على الحد من النفايات والمخاطر البيئية، وبالتالي تؤدي إلى توفير في تكلفة التصنيع وعليه فإن المراجعة البيئية تساعد الأنشطة التشغيلية للمؤسسة بما يلي:

- منع أو تقليل النفايات.
- تعظيم المواد الأولية التحويلية وتحسين الممارسات داخل المصنع.
- تسمح بتطوير البدائل أو صناعتها بحيث تمكن المؤسسة من التخلي عن شراء مواد أولية.
- الحد من استهلاك الطاقة.
- تحسين ظروف الصحة والسلامة.

[1] محمد طلال عبيدات، مرجع نفسه، ص 17.

خلاصة الفصل:

استهدفت دراستنا إلى تقييم الأداء البيئي وأهميته، حيث تم التطرق في هذا الفصل كل من الأداء البيئي وأبعاده وأهم مؤشراته، وكذلك إلى طرق وأساليب تقييم الأداء البيئي حيث عرفنا تقييم الأداء البيئي بأنه منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة وذلك بمدى التزام المؤسسة بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية المختلفة، وذلك باستخدام مؤشرات تقييم الأداء البيئي التي تمكننا من تحديد وتتبع منافع الأنشطة والتكاليف البيئية والبرامج التي تقوم بها بغية التقييم ومن ثم العمل على تحسين الأداء البيئي.

وكذلك تم التطرق إلى طرق وأساليب تقييم الأداء البيئي ومن بين هذه طرق نجد أسلوب المحاسبة الإدارة البيئية والذي هو عبارة عن نظام يعمل على توفير المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية من حيث تحديدها وقياسها وتحليلها ،وتقييم وتوصيل المعلومات البيئية العينية، حيث يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات البيئية والاقتصادية بهدف تحليل آثار السلبية وترشيد القرارات البيئية التي تنعكس على صورة المؤسسة فيما يخص تحسين أدائها البيئي .

الفصل الثالث

دراسة ميدانية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية بالمسيلة

تمهيد:

يأتي هذا الفصل الثالث والأخير من البحث كمحصلة للفصول السابقة التي تم التطرق فيها إلى الجوانب النظرية المتعلقة بالمراجعة البيئية وكذلك تقييم الأداء البيئي وأهميته في المؤسسة الاقتصادية.

حيث سيتم عرض نتائج الدراسة الميدانية لاختبار صحة أو عدم صحة فروض البحث المتمثلة فيما يلي:

المراجعة البيئية هي أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري و المنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية،كما أن تقييم الأداء البيئي يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي اتجاه البيئة التي تنشط فيها، وكذلك تساهم المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة وذلك من خلال تبني أساليب حديثة متطورة تساعدها للحد من التدهور البيئي للمؤسسة.

ولتحقيق ذلك حيث سيتم التطرق في هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية وتصميم قائمة الإستبيان.

المبحث الثالث: تحليل وتفسير اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة.

المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية

يتم في هذا المبحث تقديم عام لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية حيث تم التطرق إلى الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، والمهام والمسؤوليات البيئية بالمؤسسة.

المطلب الأول: الهيكل التنظيمي لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية

أولا: التعريف بالمؤسسة

شركة صيانة التجهيزات الصناعية بالمسيلة، هي إحدى فروع الشركة الوطنية والغاز، موقعها بالمنطقة الصناعية بولاية المسيلة.

وشكلها القانوني شركة ذات أسهم (MEI /SPA)، رأس مالها يقدر ب10000000دج استقلت كليا عن الشركة الأم سونلغاز بتاريخ: 1997/12/01 وأصبحت فرع من سونلغاز، يقدر رأس مالها بـ250000000دج، تأسست الشركة بتاريخ 1998/01/01 في إطار إعادة النظام الداخلي لسونلغاز المؤسسة العمومية ذات طابع الصناعي والتجاري (EPIC) قبل تحولها إلى (SPA) شركة ذات أسهم الغرض من إنشاء هذه المؤسسة هو صيانة التجهيزات الصناعية لإنتاج الطاقة وكذا تطوير القدرات والخبرات في مجال الصيانة.

تقدر نشاطات الاستثمار بـ (3215969877دج) من تحولها إلى (MEI) بتاريخ 1998/01/01 وتتكون من 6 وكالات موزعة عبر الوطن، قائمة على تلبية احتياجات أهم مراكز إنتاج الطاقة الكهربائية وهي:

وكالة رأس جنات ببومرداس، وكالة جيجل، وكالة مرسي الحجاج بوهران، وكالة الجزائر، وكالة حاسي مسعود، وكالة بشار.

ثانيا: الموارد المادية والبنية التحتية بالمؤسسة

1- الموارد المادية

تمتلك (MEI) خمس ورشات مجهزة بالآلات الضخمة وهي:

- ورشة الميكانيك.

-ورشة الديزل.

-ورشة المعادن.

-ورشة الكهرباء.

-ورشة الصيانة.

2-البنى التحتية:

تحوز(MEI) بنية تحتية هامة اكتسبتها من الشركة الأصلية (سونلغاز) ومكوناتها الأساسية تتمثل في:

المساحة الكلية للأرض: 84665.35م²

المساحة المبنية: 19863.36م²

المساحة الخالية: 35599.99م²

المساحة المكسوة: 29202.00م²

تتوفر البنية التحتية على قنوات صرف المياه، والغاز والكهرباء، وشبكة اتصالات الهاتف وهي مجهزة بمحطات توزيع الغاز ومحولات كهربائية وعدة مواقع خاصة بالغاز مهيأة بطريقة آمنة أما الهياكل الإدارية للشركة فهي وتتمتع بتجهيزات حديثة.

ثالثا: نظام الورشات وتوزيع العمال ونظام الرقابة الداخلية

1- نظام الورشات:

إن الشركة وهي بصدد تلبية احتياجات المراكز الكهربائية تهتم كثيرا بمعايير الجودة والإتقان في العمل سعيا إلى تحقيق الاستمرارية والتطور، لذا جهزت ورشاتها بأحدث

المعدات حتى تستجيب لحاجيات الزبائن في مختلف ميادين الصيانة الصناعية، وبالأخص فيما يتعلق بالمهام التالية:

- إصلاح التجهيزات الصناعية والقطع الميكانيكية الضخمة.
- تصنيع مختلف القطع الميكانيكية.
- موازنة الدوران.
- صيانة وإصلاح معدات مراكز الطاقة الكهربائية.
- إصلاح مولدات الكهرباء ومحركات الديزل.
- مراقبة واختبار مولدات الديزل.
- القيام بالتدخل وإصلاح التوربينات الغازية البخارية والحرارية وغيرها.

2- توزيع العمال:

يبلغ عدد عمال شركة صيانة التجهيزات الصناعية (MEI/SPA) حوالي 655 عاملا يتوزعون على مختلف الورشات والمصالح إلى جانب الفرق المتنقلة الخاصة بالتدخل الميداني عند الموقع في مختلف مناطق التراب الوطني.

يتمتع عمال (MEI/ SPA) برصيد من الخبرة العالية يفوق 25 سنة يسمح لهم بتلبية احتياجات القطاع الصناعي في مجال الصيانة وإصلاح التجهيزات الخاصة بمراكز التوليد الكهربائي وباقي التجهيزات الصناعية, ويدخل كذلك ضمن المهام التي تقوم بها (MEI/SPA) تصنيع وإصلاح مختلف القطع الميكانيكية التي تحتاجها في إطار ممارسة نشاطها.

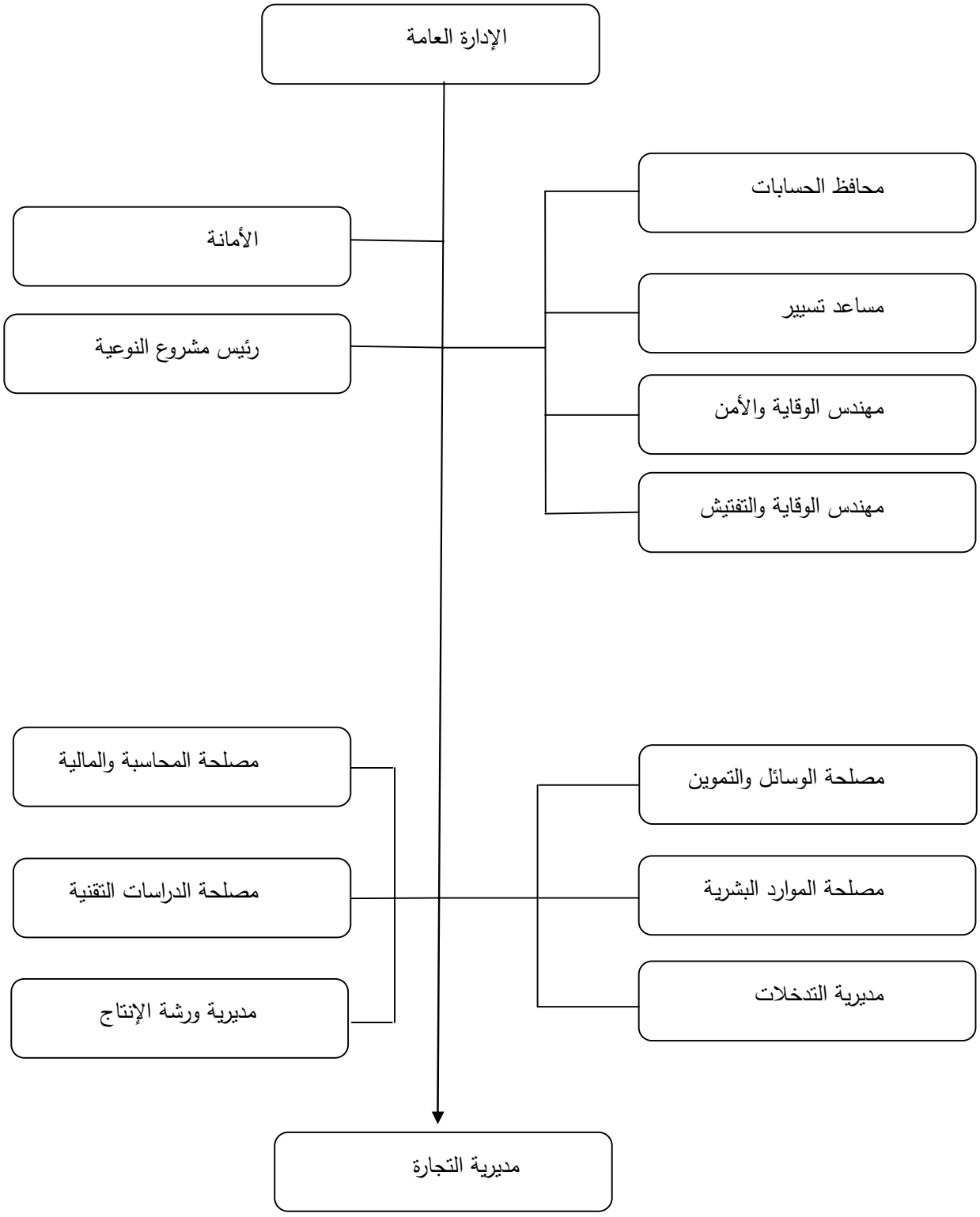
الجدول رقم (3-1) : يمثل توزيع العمال لشركة صيانة التجهيزات الصناعية

جدول رقم (3-1): توزيع العمال لشركة (MEI)

العمال	الإطارات	المهرة	التنفيذين	المجموع
الإدارة العامة	3		2	3
مصلحة المحاسبة والمالية	5		2	7
مصلحة الموارد البشرية	3	1	12	6
مصلحة الوسائل والتموين	4	14		30
الإدارة التجارية	9		1	9
فرع الفواتير				1
مكتب دراسات التقنية	2			2
مكتب خبير الدراسات	6		1	6
مكتب البرمجة	8			9
مكتب مراقبة النوعية	2		3	2
مكتب الوثائق والرسومات				3
إدارة الورشات	1	7	12	8
إدارة الميكانيك	3	6	7	21
ورشة الديزل	5	16	5	28
ورشة التعدين	4	4	1	13
ورشة الكهرباء	1		4	2
ورشة الصيانة	2	11		17
إدارة التدخل	3			3
الرقابة والتفتيش	1			1
تسيير الموارد	1			1
وكالة رأس جنات	5		21	26
وكالة جيجل	7		19	26
وكالة مرسي الحجاج	7		16	23
وكالة الجزائر	5		16	21
وكالة المسيلة	5		11	16
وكالة حاسي مسعود	10	8	57	75
وكالة بشار	4	4	24	32

المصدر: مصلحة الموارد البشرية.

الشكل رقم (3-1): الهيكل التنظيمي لشركة صيانة التجهيزات الصناعية SPA/ MEI.



المصدر: مصلحة المالية والمحاسبة بالمؤسسة.

3-نظام الرقابة الداخلية: يتكون نظام الرقابة الداخلية حسب تسلسل المسؤوليات كما يلي:

- **تحديد المسؤوليات:** حددت المسؤوليات المختلفة لموظفي إدارة المؤسسة بشكل يؤدي إلى تكامل الجهود المبذولة وعدم تضاربها، مع مراعاة عدم انفراد موظف معين بأداء عملية معينة من العمليات المتعلقة بحماية البيئة بأكملها وذلك بتقسيم الملية على عدة موظفين وفي ذلك إخضاع عمل كل موظف آخر مما يساعد على تحديد خطوط المسؤولية عن أي خطأ يحدث.
- **تغير الاختصاصات:** تقوم إدارة المؤسسة بتغيير الاختصاصات من وقت لآخر بما لا يتعارض مع مصلحة العمل أو يعوقه، ويراعي في ذلك قدرات الموظفين وكفاءتهم ومواقعهم الوظيفية وطبيعة العمل عند القيام بعملية التغيير، وتساعد عملية تغيير مواقع واختصاصات الموظفين على اكتشاف أي خطأ أو إنحرافات تسبب فيها الموظف السابق.
- **الحرص على كفاءة الموظفين:** إن القائمين على العمل المحاسبي متحصلين على درجة عالية من الكفاءة و الخبرة والإلمام بالقواعد المحاسبية المتعارف عليها،ذلك أن معظم الموظفين يمارسون هذا النشاط منذ زمن بعيد.
- **استخدام أجهزة الإعلام الآلي في تشغيل البيانات:** استخدام أجهزة الإعلام الآلي في تنفيذ العمليات المحاسبية يساهم في كفاءة نظام الرقابة الداخلية ويساعد الموظفين في الحصول على أفضل النتائج، حيث يستخدم الحاسوب المزود بالبرنامج التطبيقي لإعداد جميع السجلات المحاسبية، ويساعد استخدام هذه التقنية الحديثة على مايلي:
- تسهيل عملية إعداد البيانات المحاسبية وإنتاج المعلومات بدقة وفي الوقت المناسب.
- تأدية الأعمال بدقة عالية وسرعة فائقة.
- زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية في منع حدوث الأخطاء.
- **تحديد سلطات الاعتماد:** هناك سلطات اعتماد عديدة للمؤسسة وهي محددة حسب اختصاص كل موظف حيث لا تتم أي عملية من العمليات إلا بأمر من سلطة الاعتماد الخاصة بتلك العملية وعلى سبيل المثال، لا يقوم أمين الصندوق بصرف التكاليف البيئية إلا بناءا على إذن الصرف مصادق عليه من طرف رئيس مصلحة المحاسبة والمالية والمدير العام.

المطلب الثاني: المهام والمسؤوليات البيئية بالمؤسسة.

تسعى مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية (MEI) أن تكون من المؤسسات الصديقة للبيئة وتكمن مهامها ومسؤولياتها البيئية في إدارة وتسيير النفايات بالشركة لضمان الإدارة السلمية لجميع النفايات المنتجة في ووفقا للأنظمة البيئية حيث يحدد هذا الإجراء ظروف جمع وتخزين ومعالجة النفايات الصناعية والمنتجات المنزلية والأجهزة وإصلاحه.

الجدول رقم (3-2): تسيير نفايات التغليف بالمؤسسة لسنة 2013.

نوع التغليف	الكمية (الطن)	طريقة المعالجة	الشركة المسؤولة
التغليف البلاستيكي	25	تطوير أو إزالة	البلدية
التغليف بالورق والورق المقوى	2	تطوير أو إزالة	البلدية
التعبئة الخشبية	15	تطوير أو إزالة	MEI
العبوات المعدنية	15	تطوير أو إزالة	MEI

المصدر: معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

يتم التخلص من هذه النفايات والتي تسمى بالنفايات المنزلية بالاتفاق مع المؤسسة العمومية للردم الصناعي والتقني وتكون هذه الاتفاقية بالعديد من الشروط والقوانين وتتضمن أنواع النفايات وكيفية التخلص منها، تقوم المؤسسة بجمع كل النفايات ويتم أخذها من قبل مؤسسة الردم التقني حيث أن المؤسسة تقوم بدفع مبلغ900دج عن كل 1طن من النفايات.

تتم عملية معالجة أو ردم النفايات المنزلية وما شبهها من طرف المؤسسة بإتباع الطرق التقنية الخاصة والمستعملة في هذا المجال، وقبل تفريغ النفايات تتم عملية مراقبتها من طرف الأعوان المكلفين بذلك، وهذا الإجراء الهدف منه التأكد من صنف النفايات المفرغة، ويكون ذلك عبر عدة مراحل تتمثل فيما يلي:

- مراقبة وقبول النفايات.
- حصر النفايات على المستوى الخندق.
- رص وتسوية النفايات.

- جلب وتغطية النفايات بالتربة النفوذ.
- تسيير المياه المنبثقة عن النفايات الناتجة عن استغلال الخندق.

ومن النفايات التي تقوم المؤسسة بتسييرها أيضا النفايات الخطرة المتمثلة في البطاريات وطباعة الحبر وبدرجة كبيرة البطاريات لأنها تعتبر من النفايات السامة والخطرة حيث يتم تخزينها في مستودع لوحدها حتى يتم منح الترخيص من مؤسسة سونلغاز للتخلص منها والاتفاق مع مؤسسة عمومية للتعامل معها هذه النفايات الخطرة والسامة.

أما في ما يخص الزيوت والوقود المستخدم بالمؤسسة فيتم التعامل مع مؤسسة نفطال وتكون عملية تسيير النفايات المترتبة عن طريق جمعها في صهاريج وتسليمها إلى مؤسسة نفطال.

إن المؤسسة تقوم بتخزين النفايات الخطرة ويكون مكان التخزين في وديعة مغطاة كما أنها تقوم بتحديث النفايات وتخزينها بشكل منفصل فيما يخص النفايات المتعارضة.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية وتصميم قائمة الاستبيان

تتطلب الدراسة الميدانية عن طريق الاستبيان اتباع عدة طرق للوصول إلى الهدف المرغوب فيه وقد تم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

المطلب الأول: مكونات ومنهجية الدراسة

أولا: منهجية الدراسة الميدانية

إن النهج الذي تم إتباعه لتحقيق أهداف الدراسة يتكون من المراحل التالية:

المرحلة الأولى: تحديد مفهوم المراجعة البيئية في المؤسسة.

المرحلة الثانية: تحديد مفهوم تقييم الأداء البيئي وأهميته في المؤسسة.

المرحلة الثالثة: مساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي في المؤسسة.

ثانيا: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية

أ- **مجتمع الدراسة:** مجتمع هذه الدراسة لهذا المحور سوف تقتصر على فئة المهنيين والموظفين الذين يهتمون مهنة المراجعة وذلك راجع إلى خصوصية هذا الموضوع الذي يتطلب آراء من هم في الميدان فعلا، حتى يمكن الوصول إلى النتائج المرغوبة.

ب-**عينة الدراسة:** تم اللجوء إلى اختيار عينة من المجتمع، فقد حصرت دراسة على مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة كعينة من المؤسسات الجزائرية، حيث تم توزيع (40) استمارة على عينة من الدراسة.

ثالثا: أداة الدراسة الميدانية

بعد الإطلاع على أدبيات الدراسة من كتب وأبحاث متخصصة ودراسات سابقة ذات علاقة بمشكلة الدراسة، تم إعداد استبيان حول: **(دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الجزائرية)** من وجهة نظر مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة كعينة من المؤسسات الجزائرية.

المطلب الثاني: تصميم قائمة الاستبيان

أولا: تحضير الاستبيان

في هذه المرحلة حاولنا قدر الإمكان تصميم الأسئلة بصفة بسيطة، بحيث تكون قابلة للفهم من قبل قرائها والذي من المفروض أن يكونوا على دراية بالموضوع، بحيث تسمح لنا هذه الأسئلة بالإجابة على فرضيات البحث، وقد استعانت الطالبة بآراء بعض الأساتذة والزملاء وكذا الكتب والبحوث السابقة في هذا المجال لإعداد هذا الاستبيان باستخدام أسلوب تحديد السؤال المطلوب الإجابة عليه، وتحديد الإجابات المتوقعة (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) على أن يطلب من المستقصى اختيار الإجابة الصحيحة التي تمثل وجهة نظره، كما أنها تسهل عملية التحليل.

ثانيا: هيكل الاستبيان.

تضمنت قائمة الاستبيان (27) سؤال توزعت على ثلاث محاور رئيسية، وتم تقسيم القائمة إلى قسمين أساسيين حيث تضمن القسم الأول البيانات الشخصية للعينة المدروسة وتضمنت أربع أسئلة، أما القسم الثاني فتضمن ثلاث محاور رئيسية تتعلق بموضوع الدراسة يشمل على (27) سؤال.

تم اعتماد على مقياس ديكارت الخماسي المكون من خمس إجابات كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (3-3): مقياس ليكارت خماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
المتوسط الحسابي	من4,20إلى 5	من3,40إلى4,19	من2,60 إلى 3,39	من1,80 إلى 2,59	من1إلى1,79

المصدر: من إعداد الطالبة

ولقد توزعت الأسئلة على قسمين رئيسين كما يلي:

القسم الأول: يضم أسئلة عامة لبيانات شخصية عن أفراد العينة وعددها (04).

القسم الثاني: يضم الأسئلة بيانات الدراسة الممتدة من السؤال (01) إلى السؤال (27) وهي مقسمة على المحاور كما يلي:

المحور الأول: يتضمن معلومات عامة حول عملية المراجعة البيئية في المؤسسة ويضم الأسئلة من السؤال (1) إلى السؤال (8).

المحور الثاني: يهدف إلى معرفة أهمية تقييم الأداء البيئي في المؤسسة ويضم من السؤال (9) إلى السؤال (18).

المحور الثالث: يهدف إلى معرفة مساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي ويضم من السؤال (19) إلى السؤال (27).

المطلب الثالث: جمع وتفريغ البيانات

أولا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم اعتماد في المعالجة الإحصائية على مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية لغرض تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها والتحقق فيها وهي كالآتي:

1-**معامل الثبات (ألفا كرونباخ):** وذلك للتأكد من الاتساق الداخلي للعبارات المكونة لمقاييس الدراسة.

2-معامل الصدق: يقصد أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه ويساوي رياضيا الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

3- التكرارات والنسب المئوية والدوائر النسبية: وذلك بغرض عرض مختلف التحاليل للبيانات الديمغرافية.

4- الوسط الحسابي: باعتباره أحد مقاييس النزعة المركزية، فقد تم استخدامه في هذه الدراسة لتحديد مستوى استجابة أفراد العينة لمتغيرات البحث المتعلقة بالمراجعة البيئية وتقييم الأداء البيئي في المؤسسة.

5- الانحراف المعياري: وقد تم استخدامه لمعرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي.

6-إستخدام إختبار(T ,test) ستيودنت: تم استخدام هذا الاختبار لاختبار فرضيات الاستبيان للتأكد من الدلالة الإحصائية للنتائج التي تم التوصل إليها.

ثانيا: اختبار صدق الاستبيان

الاستبيان قد حكم من قبل مجموعة من المحكمين تألفت من 4 أعضاء متخصصين من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة المسيلة، وأسماء المحكمين معروضة في الملحق رقم (01)، وقد استجابة الطالبة لأراء المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

ثالثا: اختبار ثبات الاستبيان

يقصد بثبات الاستبيان الاستقرار في نتائجه وعدم تغيرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعه على الأفراد أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط خلال فترات زمنية معينة.

وقد تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة من خلال:

معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient: تم استخدام ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان، والجدول رقم (3-4) التالي يوضح ثبات الاستبيان وفقا لألفا كرونباخ.[1]

[1] الملحق رقم (03).

الجدول رقم (3-4): يبين ثبات الاستبانة وفقا لألفا كرونباخ

المحاور	معامل الثبات	الصدق
المحور الأول	0,843	0,918
المحور الثاني	0,935	0,966
المحور الثالث	0,920	0,959
الكلي	0,960	0,979

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (spss).

من خلال الجدول رقم **(3-4)** نلاحظ أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل محور من محاور الاستبيان حيث كانت قيمتها على الترتيب 0,843 للمحور الأول، 0,935 للمحور الثاني و0,920 للمحور الثالث، كما أن قيمة ألفا كرونباخ للاستبيان ككل (0,960) وهي أيضا مرتفعة. كما أن قيمة الصدق مرتفعة لكل محور من محاور الاستبيان، وقيمة الصدق لجميع فقرات الاستبيان (0,979) حيث تعتبر الدرجة 0,6 درجة مقبولة للحكم بثبات الاستبيان حيث كلما زاد معامل الثبات وإقترب من الواحد كلما كانت أكثر ثبات.

تم حساب الصدق عن طريق الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

رابعا: جمع البيانات

بعد الإنتهاء من تصميم قائمة الاستبيان في صورتها النهائية، وزعت على فئات العينة وجمعت في وقت لاحق، والجدول التالي رقم (3-5) يوضح الإحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان.

الجدول رقم (3-5): الإحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان

البيان	التكرار	النسبة%
الاستمارات الموزعة	40	100
الاستمارات المسترجعة	34	85
الاستمارات الغير المسترجعة	6	15
الاستمارات الملغاة	00	00
الاستمارات الصالحة للاستعمال	34	34

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

من خلال الجدول رقم **(3-5)** نلاحظ أن العدد الإجمالي للاستمارات الموزعة بلغ40 استمارة، منها 34 استمارة تم استرجاعها وهو ما يمثل 85% من حجم العينة المختارة، في حين لم يتم استرجاع 6 استمارة وهو ما يمثل15% من العدد الإجمالي رغم استفسارنا المستمر عن مصير الاستمارة، وبعد تفحصنا للاستمارات المسترجعة تبين أن كل الاستمارات صالحة للتحليل، وهو ما يعني عن وجود نية صادقة في التعامل بجدية مع الاستمارة من طرف أفراد العينة.

المبحث الثالث: تحليل وتفسير اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

من أجل دراسة وتحليل نتائج الاستبيان، تم جمع البيانات وتبويبها باستخدام (spss) بغية وضع قاعدة بيانات وجداول يمكن الاعتماد عليها في عملية التحليل، كما تم الاعتماد على برنامج (Exel) لوضع الرسوم والأشكال الواردة، وذلك تماشيا مع النتائج المراد الوصول إليها.

المطلب الأول: دراسة الخصائص الديمغرافية للعينة وتحليلها

سيتم التطرق في هذا المطلب للخصائص الديمغرافية للعينة عن طريق التطرق للجزء الخاص بأوصاف العينة من خلال الأسئلة من (01) إلى السؤال (04).

أولا: توزيع عينة الدراسة تبعا للعمر

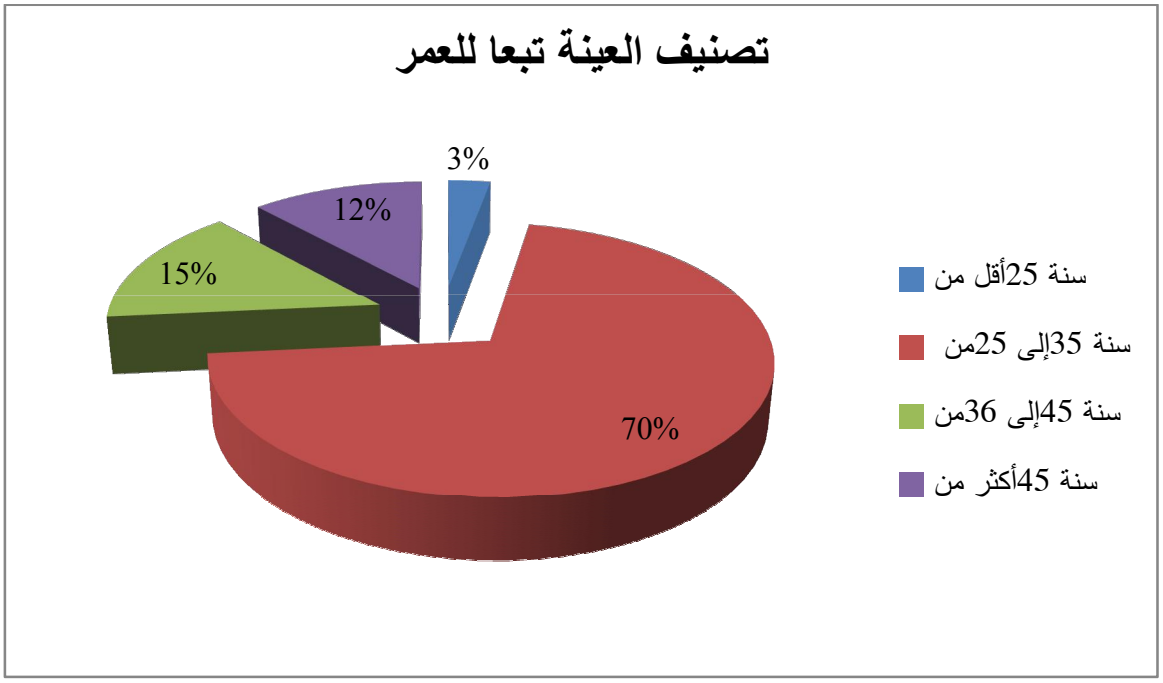
الجدول رقم (3-6): يمثل تصنيف العينة تبعا للعمر

الترقم	الفئات	التكرار	النسبة
1	أقل من25 سنة	1	2,9
2	من 25 إلى35 سنة	24	70,6
3	من36 إلى45 سنة	5	14,7
4	أكثر من45 سنة	4	11,8
	الإجمالي	34	100

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماد على نتائج (spss).

من خلال الجدول رقم **(3-6)** يمكن ملاحظة أن نسبة المشاركة كانت كبيرة عند الفئة العمرية التي ينحصر عمرها مابين25 إلى 35 سنة بنسبة 70,6% أي ما يعادل 24 فرد من إجمالي العينة المدروسة، تليها الفئة العمرية الثالثة التي تنحصر أعمارها ما بين 36إلى45 سنة بنسبة14,7%، ثم تليها الفئة أكثر من 45 سنة بنسبة 11,8% أي ما يعادل 4 أفراد من إجمالي العينة المدروسة، وتفسير ذلك هو تفضيلنا ورغبتنا الشخصية في التعامل مع هذه الفئة من العمر، بحكم خبرتهم الميدانية التي سوف تمكنهم من التعامل مع الاستمارة بشكل مفيد، ولكونها الفئة العمرية الشابة.

الشكل رقم (3-2): تمثيل توزيع أفراد العينة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج (spss,Exel).

ثانيا: توزيع أفراد العينة تبعا المستوى التعليمي

الجدول رقم (3-7): توزيع أفراد العينة تبعا للمستوى التعليمي

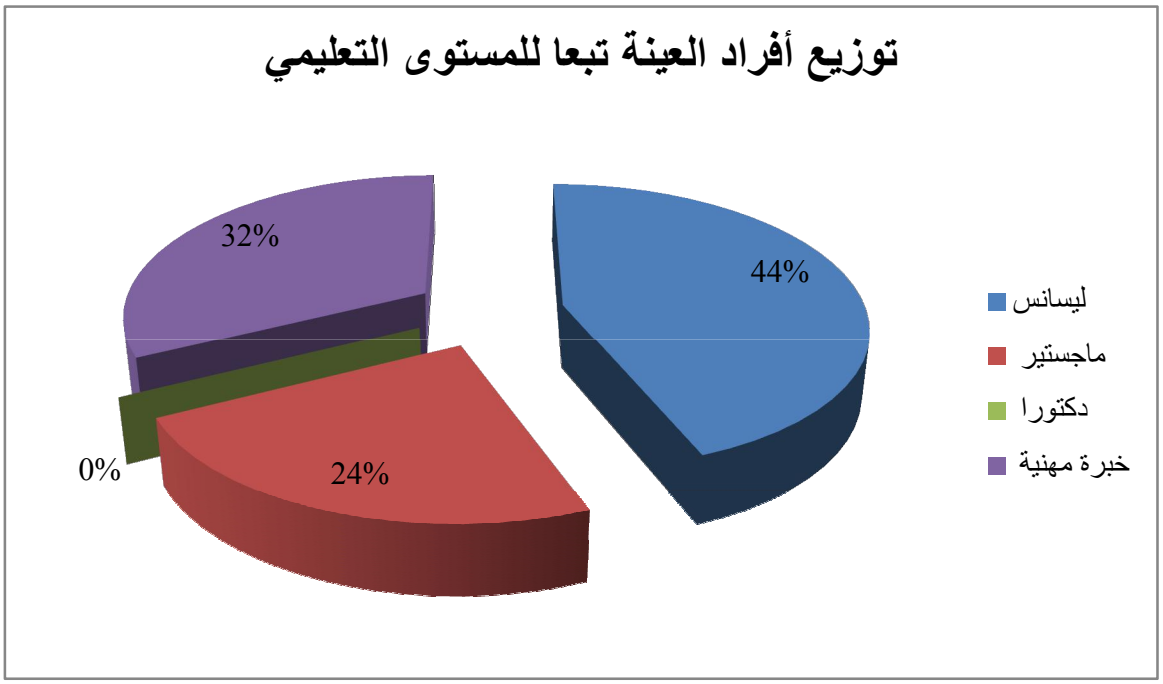
الترقيم	المستوى التعليمي	التكرار	النسبة
1	ليسانس	15	44,1
2	ماجستير	8	23,5
3	دكتورا	0	0
4	خبرة مهنية	11	32,4
	الإجمالي	34	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (spss).

من خلال الجدول رقم **(3-7)** يتضح أن أغلب المستجوبين يحملون شهادة ليسانس بنسبة 44,1٪، أي ما يعادل15 فرد من إجمالي العينة المدروسة، ثم تلي خبرة المهنية

بنسبة32,4٪، بينما تشكل نسبة حاملي شهادة ماجستير بنسبة 23,5٪. وهذا يدل على أن معظم مجتمع الدراسة يحملون شهادات علمية عالية، مما يعني قدرتهم على فهم فقرات الاستبيان والإجابة عليها بفعالية. وهذا يعد مؤشر إيجابي على توفر الكفاءات العلمية في مجالات التدقيق المختلفة.

الشكل رقم (3-3): تمثيل توزيع أفراد العينة تبعا للمستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج (spss,Exel).

ثالثا: توزيع أفراد العينة تبعا عدد سنوات الخبرة

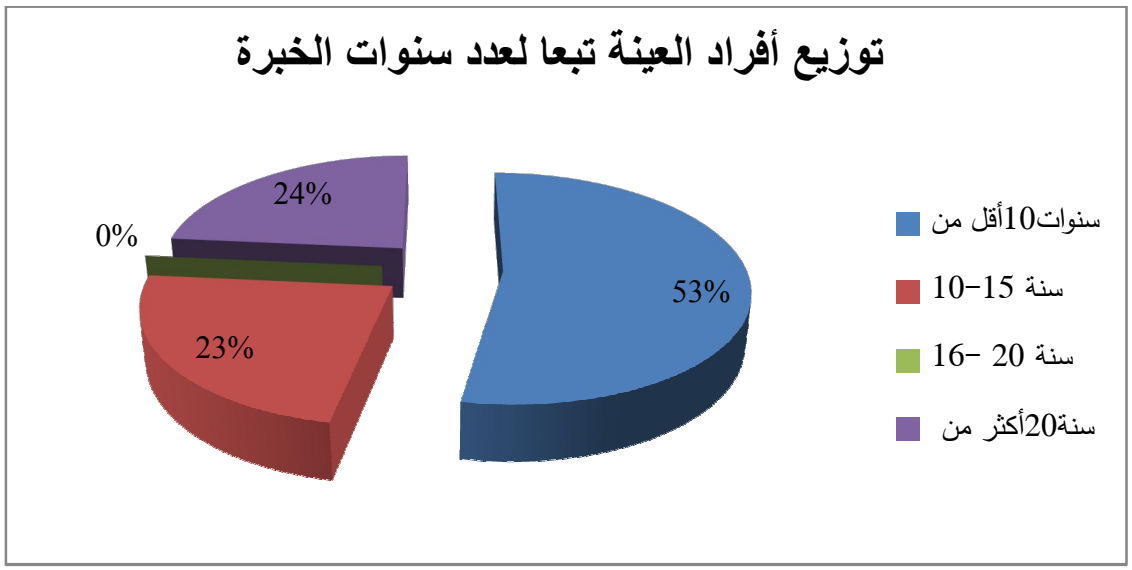
الجدول رقم (3-8): توزيع أفراد العينة الدراسة تبعا عدد سنوات الخبرة

الترقيم	عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
1	أقل من10سنوات	18	52,9
2	10-15 سنة	8	23,5
3	16- 20 سنة	0	0
4	أكثر من 20سنة	8	23,5
	الإجمالي	34	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (spss).

من خلال الجدول **(3-8)** نلاحظ، أن غالبية المستجوبين تتمركز خبرتهم عند الفئة الأولى (أقل من10سنوات) بنسبة 52,9% أي ما يعادل 18 فرد من إجمالي أفراد العينة المدروسة، تليها الفئتين (10-15 سنة) و(أكثر من 25سنة) بنفس النسبة 23,5% أي ما تعادل 8 أفراد من إجمالي العينة المدروسة وهذا راجع لتوزيع النسبي الحقيقي داخل المؤسسة لكن هذا لا يؤثر على للدراسة لأن أغلبيتهم ذات مستوى علمي جيد.

الشكل رقم (3-4): تمثيل توزيع أفراد العينة تبعا لعدد سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج (spss,Exel).

رابعا: توزيع عينة الدراسة تبعا الوظيفة الحالية

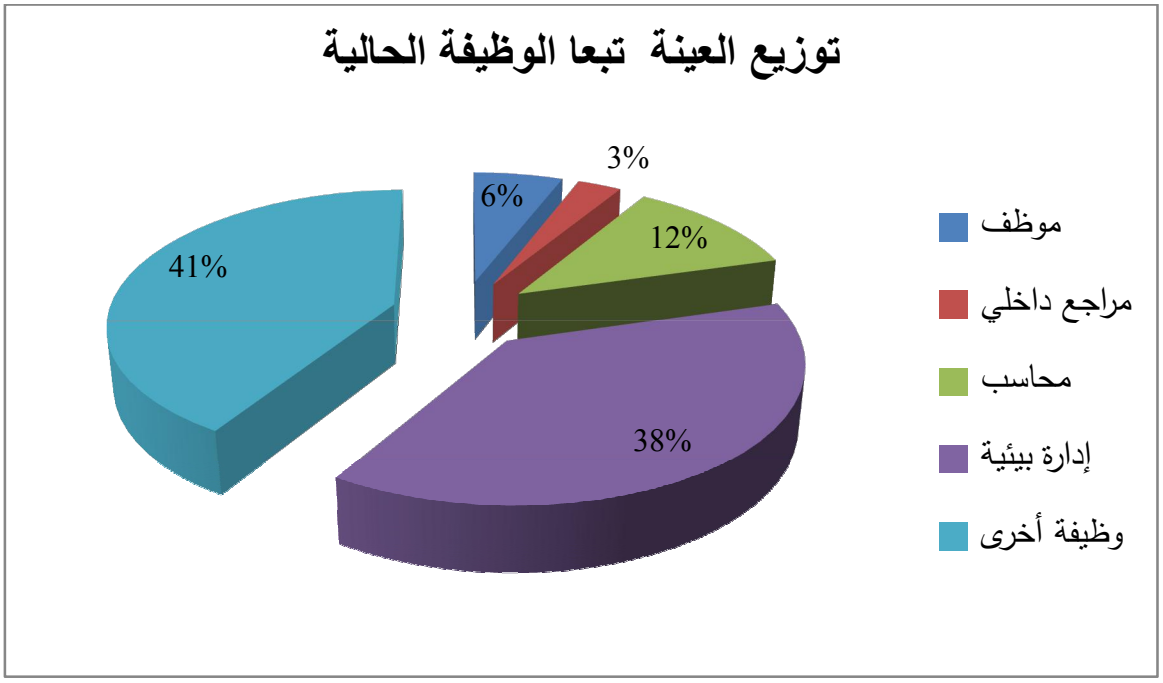
الجدول رقم (3-9): توزيع العينة تبعا الوظيفة الحالية

الترقيم	الوظيفة الحالية	التكرار	النسبة
1	موظف	2	5,9
2	مراجع داخلي	1	2,9
3	محاسب	4	11,8
4	إدارة بيئية	13	38,2
5	وظيفة أخرى	14	41,2
	الاجمالي	34	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (spss).

من خلال الجدول رقم **(3-9)** نلاحظ أن أكبر فئة وظيفية التي شاركت في الإجابة على الإستبيان هي فئة وظيفة أخرى بنسبة 41,2% وهي تشكل النسبة الأكبر في تمثيل أفراد العينة المدروسة وتليها في الترتيب فئة إدارة البيئة بنسبة 38,2% أي ما يعادل 13 فرد من إجمالي أفراد العينة المدروسة، والملاحظ أن النسب متقاربة بين فئة وظيفة أخرى وفئة إدارة البيئية وهذا شيء طبيعي، أما مهنة المحاسب فمثلت بنسبة 11,8% أي ما يعادل 4 أفراد من إجمالي أفراد العينة المدروسة، بينما مهنة موظف كانت بنسبة 5,9% أي ما يعادل 2 أفراد،أما مهنة مراجع داخلي فكانت نسبته 2,9% أي ما يعادل فرد من إجمالي أفراد العينة المدروسة.

الشكل رقم (3-5): يمثل توزيع أفراد العينة تبعا للوظيفة الحالية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج (spss,Exel).

المطلب الثاني: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محاور الدراسة

أولا: تحليل اتجاهات الأفراد المتعلقة بالمراجعة البيئية: تم التطرق في هذا المحور إلى أن المراجعة البيئية تعتبر أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية.[1]

[1] الملحق رقم (05).

الجدول رقم (3-10): تحليل اتجاهات الأفراد المتعلقة بالمراجعة البيئية.

العبارات	التكرارات والنسبة								
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
1- المراجعة البيئية أداة تعمل على مدى إهتمام الإدارة لحماية البيئة.	15	17	0	1	1	4.29	0.87	موافق بشدة
	%44.1	%50	%0	%2.9	%2.9			
2- تمثل المراجعة البيئية واحدة من أهم الأدوات البيئية المستحدثة للحد من مشكلات التلوث.	14	19	1	0	0	4.38	0.55	موافق بشدة
	%41.2	%55.9	%2.9	%0	%0			
3- تساعد المراجعة البيئية في التحسن المستمر للأداء البيئي.	12	21	1	0	0	4.32	0.53	موافق بشدة
	%35.3	%61.8	%2.9	%0	%0			
4- تزود المراجعة البيئية المؤسسات بمعلومات واضحة عن نظام إدارتها البيئي.	11	18	5	0	0	4.17	0.67	موافق
	%32.4	%52.9	%14.7	%0	%0			
5- تساعد المراجعة البيئية في تقييم المخاطر البيئية.	11	20	2	1	0	4.20	0.68	موافق بشدة
	%32.4	%58.8	%5.9	%2.9	%0			
6- تتم المراجعة البيئية في ضوء تشريعات وقوانين المتعلقة بحماية البيئة.	17	14	3	0	0	4.41	0.65	موافق بشدة
	%50	%41.2	%8.8	%0	%0			
7- تتم المراجعة البيئية في إبداء الرأي فني فيما إذا كانت نظم البيئية تعمل بطريقة سليمة.	10	17	4	3	0	4.00	0.88	موافق
	%29.4	%50	%11.8	%8.8	%0			
8- تعد المراجعة البيئية من طرف مراجعين داخل المؤسسة.	8	16	7	3	0	3.85	0.89	موافق
	%23.5	%47.1	%20.6	%8.8	%0			
المجموع الأول	98	142	23	8	1	3.71	1.00	موافق
	%36.02	% 52.20	%8.45	% 2.94	% 0.36			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (Excel,spss)

من خلال الجدول رقم **(3-10)** نلاحظ أن اتجاهات عينة الدراسة ايجابية نحو جميع العبارات المتعلقة بالمراجعة البيئية في المؤسسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي 3,71 وانحراف معياري 1.00 ونجد غالبية الأفراد العينة تشير نحو الإجابة موافق.

المراجعة البيئية أداة تعمل على مدى اهتمام الإدارة لحماية البيئة: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة 50%من إجمالي عينة الدراسة على أن المراجعة البيئية أداة تعمل على مدى اهتمام الإدارة لحماية البيئة أما نسبة الإجابة على موافق وبشدة كانت 44.1%ومتوسط حسابي 4,29 وانحراف معياري 0,87 وكانت اتجاهات الأفراد نحو الموافق، وهذا يدل على أن مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لديها اهتمام كافي بحماية البيئة وأن لديها وعي بيئي.

تمثل المراجعة البيئية واحدة من أهم الأدوات البيئية المستحدثة للحد من مشكلات التلوث: وافقت عينة من الدراسة بنسبة 55,9% على أن المراجعة البيئية تمثل أهم الأدوات المستحدثة للحد من التلوث من إجمالي العينة الدراسة، وأن نسبة موافق وبشدة كانت 41.2% بمتوسط حسابي 4,38 بالإضافة إلى الانحراف المعياري 0,55 وكانت اتجاه الأفراد بموافقة وبشدة، و من بين الأدوات التي تستعملها المؤسسة للحد من التلوث نجد استعمال مصفاة الهواء أو الفلترات عند وجود انبعاثات للهواء الملوث وكذلك تقوم بردم مخلفاتها الناتجة عن عملياتها التشغيلية ولا تبقيها على حالها في البيئة.

تساعد المراجعة البيئية في التحسن المستمر للأدء البيئي: 61,8 % من أفراد عينة الدراسة كانت إجابتهم موافق على أن المراجعة البيئية تساعد في التحسين المستمر للأداء البيئي بينما نجد نسبة 35,3%موافقين وبشدة بمتوسط حسابي 4,32 وإنحراف معياري 0,53، وأن معظم إجابات أفراد العينة الدراسة تشير بموافق وبشدة حيث تقوم المؤسسة بمراقبة أنشطتها الصناعية من مختلف التأثيرات البيئية حتى لا تسبب ضرر للبيئة المحيطة بها وهكذا تسعى لتحسين أداء بيئي مستمر.

تزود المراجعة البيئية المؤسسات بمعلومات واضحة عن نظام إدارتها البيئي:أجمعت ما نسبته 32,4% من أفراد عينة الدراسة موافقين على أن المراجعة البيئية تزود المؤسسات

بمعلومات واضحة عن نظام إدارتها البيئي أي ما يعادل 11فرد من إجمالي أفراد العينة،بينما نجد نسبة 52,9% موافق وبشدة أي ما يعادل 18 فرد من إجمالي أفراد عينة الدراسة و14,7 محايدين بمتوسط حسابي 4,11 وإنحراف معياري 0,67 وأغلبية الأفراد تشير للموافق، لأن المؤسسة عندما تقوم بمراجعة بيئية تمكنها من دراسة تأثيرات البيئية الناتجة عن مختلف أنشطتها وبالتالي تمكن إدارتها بتقديم بمعلومات بيئية حول الأثر البيئي الناجم عن نشاطها.

تساعد المراجعة البيئية في تقييم المخاطر البيئية: فقد أكدت نسبة ما 32,4% موافقين بشدة من إجمالي أفراد العينة على أن المراجعة البيئية تساعد المؤسسات في تقييم مخاطر البيئية أي ما يعادل 11 فرد، بينما نجد نسبة 58,8% موافق أي ما يعادل 20 فرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد 2 أفراد محايدين بنسبة 5,9 % بمتوسط حسابي وانحراف معياري واتجاهات الأفراد نحو هذه العبارة تشير بموافق وبشدة، مما يثبت أن المؤسسة تقييم مخاطرها البيئية الناجمة عن مختلف أنشطتها البيئية حيث تقوم بدراسة التأثيرات البيئية و تستعمل الآلات الأقل ضرر لأن معظم مخاطرها تكون في الآلات الصناعية وكذلك استعمالها للمواد الكيماوية التي تسبب أقل ضرر عليها.

تتم المراجعة البيئية في ضوء تشريعات وقوانين المتعلقة بحماية البيئة: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة 50% على أن المراجعة البيئية تتم في ضوء تشريعات وقوانين متعلقة بحماية البيئة أما نسبة الإجابة على موافق بشدة كانت 41,2% أي ما يعادل 14 فرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد 5.9 % محايدين أي ما يعادل 2 أفراد ونسبة 2,9 % غير موافقين وهي تحتل المرتبة الأولى لحصولها على أعلى متوسط حسابي لهذا المحور والذي بلغ 4,41 وانحراف معياري 0,65 وكانت اتجاهات الأفراد بالإجابة موافق وبشدة، حيث المؤسسة تلتزم بالقوانين البيئية المتعلقة بأنشطتها، مثلا المرسوم التنفيذي 93-161 الذي ينظم صب الزيوت والشحوم الزيتية في الوسط الطبيعي، بالمؤسسة يوجد فاصل للزيوت بالنسبة لورشة غسيل المحركات، المرسوم التنفيذي 06-104 الذي يحدد قائمة النفايات بما فيها النفايات الخاصة الخطرة المؤسسة تفصل النفايات من المصدر حيث وضعت حاويات في مختلف الورشات لفصل النفايات الحديدية وغير الحديدية من النفايات الأخرى.

تتم المراجعة البيئية في إبداء الرأي فني فيما إذا كانت نظم البيئية تعمل بطريقة سليمة: وافقت عينة من الدراسة بنسبة 50% على أن المراجعة البيئية تتم في إبداء الرأي فني فيما إذا كانت نظم البيئية تعمل بطريقة سليمة من إجمالي العينة المدروسة، وأن نسبة موافق وبشدة 29,4% أي ما يعادل 10 أفراد، بينما نجد نسبة 11,8% محايدين، 8,8%غير موافقين أي ما يعادل 3 أفراد من إجمالي أفراد العينة الدراسة وبمتوسط حسابي4,00 وانحراف معياري 0,88 وكانت اتجاه الأفراد نحو الموافق.

تعد المراجعة البيئية من طرف مراجعين داخل المؤسسة: أكدت نسبة 47,1 % موافق وبشدة على أن المراجعة البيئية تعد من طرف مراجعين داخل المؤسسة أي ما يعادل16 فرد من إجمالي العينة الدراسة ونجد نسبة 23,5% موافق وبشدة بينما يوجد 7 أفراد محايدين بنسبة 20,6%، و3 أفرِاد غير موافقين بنسبة 8,8 % بمتوسط حسابي3,85 وانحراف معياري 0,89 وكانت اتجاهات الأفراد نحو موافق لأن المؤسسة تمتلك مستويات عالية من المهنيين يمتلكون الكفاءات والمهارات اللازمة.

ثانيا: تحليل الإتجاهات المتعلقة بتقييم الأداء البيئي للمؤسسة: تم التطرق في هذا المحور إلى معرفة ماإذا كانت مؤسسة وحدة الصيانة والتجهيزات في ظل نشاطها وما تفرزه من تأثيرات بيئية تسعى لتخفيض التلوث وذلك من خلال تقييم أدائها البيئي الذي يمكنها من معرفة أدائها البيئي تجاه البيئة التي تنشط فيها. [1]

[1] الملحق رقم (05).

الجدول رقم (3-11): تحليل اتجاهات الأفراد المتعلقة بتقييم الأداء البيئي.

العبارات	التكرارات والنسبة							
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
1-تقوم المؤسسة بمراقبة أداءها البيئي في كل مرحلة.	8	16	7	3	0	3.58	1.32	**موافق**
	%23.5	%47.1	%20.6	%8.8	%0			
2-تقييم المؤسسة أدائها بشكل مستمر.	11	11	3	7	2	3.64	1.29	**موافق**
	%32.4	%32.4	%8.8	%20.6	%5.9			
3-تمتلك المؤسسة برامج للتأكد من كفاءة وفاعلية أدائها البيئي.	8	12	4	8	2	3.47	1.26	**موافق**
	%23.5	%35.3	%11.8	%23.5	%5.9			
4-تعمل المؤسسة من تقليل النفايات والتخلص منها.	15	11	1	4	3	3.91	1.33	**موافق**
	%44.1	%32.4	%2.9	%11.8	%8.8			
5-يساهم الأداء البيئي للمؤسسة في تحسين صورتها لدى عمالها.	11	15	0	4	4	3.73	1.35	**موافق**
	%32.4	%44.1	%0	%11.8	%11.8			
6-تحترم المؤسسة القوانين والتشريعات الخاصة لحماية البيئية.	11	12	5	5	1	3.79	1.14	**موافق**
	%32.4	%35.3	%14.7	%14.7	%2.9			
7-تهتم المؤسسة بتقييم أنشطتها تجاه البيئة من أجل التقليل من التلوث الصادر عنها.	11	12	7	1	3	3.79	1.20	**موافق**
	%32.4	%35.3	%20.6	%2.9	%8.8			
8-تقوم المؤسسة باستخدام أساليب حديثة في تقييم تصرفاتها تجاه البيئة.	8	13	5	4	4	3.50	1.30	**موافق**
	%23.5	%38.2	%14.7	%11.8	%11.8			
9-يعتبر الأداء البيئي مدخل من مداخل الميزة التنافسية للمؤسسة.	13	13	1	4	3	3.85	1.30	**موافق**
	%38.2	%38.2	%2.9	%11.8	%8.8			
10-تدخل التكاليف البيئية في الميزانية.	9	15	7	1	2	3.82	1.05	**موافق**
	%26.5	%44.1	%20.6	%2.9	%5.9			
المجموع الثاني	105	130	40	41	24	3.71	1.00	**موافق**
	30.88%	38.23%	11.76%	12.05%	%7.05			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (Excel,spss)

من خلال الجدول رقم **(3-11)** نلاحظ أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو جميع عبارات المحور الثاني، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي3,71 وانحراف معياري1,00، ونجد غالبية الأفراد العينة تشير نحو الإجابة موافق.

تقوم المؤسسة بمراقبة أدائها البيئي في كل مرحلة: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة 47,1% على أن المؤسسة تقوم بمراقبة أدائها البيئي في كل مرحلة أما نسبة الإجابة على موافق بشدة كانت23,5 % أي ما يعادل 8أفرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد 20,6% محايدين أي ما يعادل 7 أفراد ونسبة 8,8% غير موافقين بمتوسط حسابي 3,58وإنحراف معياري 1,32 وكانت إتجاهات الأفراد بالإجابة على موافق حيث أن المؤسسة تقوم بتحديد حجم التلوث الصادر، وإستغلال الموارد البيئية وتحاول جاهدة أن تحسن في أدائها البيئي لأنه يساعدها على تجنب الضرائب والرسوم البيئية.

تقييم المؤسسة أدائها البيئي بشكل مستمر: وافقت عينة من الدراسة بنسبة 32,4% على أن المؤسسة تقييم أدائها بشكل مستمر، وكذلك نسبة موافق وبشدة بنفس النسبة أي ما يعادل 10 أفراد من إجمالي العينة المدروسة، بينما نجد نسبة8,8% محايدين، 20,6%غير موافقين أي مايعادل7 أفراد من إجمالي أفراد العينة الدراسة وبمتوسط حسابي 3,64وإنحراف معياري 1,29وكانت إتجاه الأفراد نحو الموافق حيث نجد المؤسسة تسعى جاهدة إلى محاولة التحكم في النفايات لمختلف أنواعها ومحاولة معالجتها وذلك من أجل تحسين أدائها البيئي.

تمتلك المؤسسة برامج للتأكد من كفاءة وفاعلية أدائها البيئي: أجمعت ما نسبته35,5 % من أفراد عينة الدراسة موافقين على أن المؤسسة تمتلك برامج للتأكد من كفاءة وفاعلية أدائها البيئي أي ما يعادل 11فرد من إجمالي أفراد العينة،بينما نجد نسبة23,5 % موافق وبشدة أي ما يعادل 8 أفرد من إجمالي أفراد عينة الدراسة و11,8% محايدين، 23.5% غير موافقين أي ما يعادل8 أفراد من إجمالي العينة الدراسة بمتوسط حسابي3,47 وانحراف معياري1,26 وأن اتجاه الأفراد يشير للموافق.

تعمل المؤسسة من تقليل النفايات والتخلص منها: أكدت نسبة44.1% موافق وبشدة على أن المؤسسة تعمل من تقليل النفايات والتخلص منها أي ما يعادل15 فرد من إجمالي العينة

الدراسة ونجد نسبة 32,4% موافق وبشدة بينما يوجد فرد محايد بنسبة 2,9%, و4 أفرادٍ غير موافقين بنسبة 11,8 %حيث أنها تحتل المرتبة الأولى لحصولها على أعلى متوسط حسابي لهذا المحور والذي بلغ 3,91 وانحراف معياري 1,33وكانت إتجاهات الأفراد نحو موافق حيث تقوم المؤسسة باسترجاع بعض النفايات وإعادة تدويرها، أو تقوم بجمع النفايات الخطرة والسامة المتمثلة في البطاريات و تكون معالجتها عن طريق التخزين في مستودع لوحدها.

يساهم الأداء البيئي للمؤسسة في تحسين صورتها لدى عمالها: 32,4 % من أفراد عينة الدراسة كانت إجابتهم موافق على أن الأداء البيئي يساهم المؤسسة في تحسين صورتها لدى عمالها بينما نجد نسبة 44,1%موافقين وبشدة أي ما يعادل 15 فرد من إجمالي العينة الدراسة بمتوسط حسابي 3,73وإنحراف معياري 1,35، وأن معظم إجابات أفراد العينة الدراسة تشير بموافق حيث أن المؤسسة تمارس مسؤولية بيئية هذا الأمر جعلها تكسب صورة جيدة لدى عمالها وموظفيها.

يعتبر الأداء البيئي مدخل من مداخل الميزة التنافسية: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة 38,2% على أن الأداء البيئي يعتبر مدخل من مداخل الميزة التنافسية أما نسبة الإجابة على موافق بشدة كانت بنفس النسبة أي ما يعادل 13 فرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد 2,9% محايدين ونسبة 11,8% غير موافقين وكان المتوسط الحسابي3,85 وانحراف معياري 1,30 وكانت اتجاهات الأفراد بالإجابة موافق حيث أن مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية تمتلك نظام إدارة الجودة الايزو (9001)، وإيداعها لمشروع الحصول على الايزو (14001) المقبول مبدئيا وسيتم الحصول عليه في سنة2016،وكذلك أنها تدمج أدائها البيئي ضمن هويتها التي هي أهم مدخل لها لصورتها التي تريد المؤسسة تكوينها عن نفسها.

تدخل التكاليف البيئية في الميزانية: أكدت نسبة 44,1 % موافق على أن التكاليف البيئية تدخل في ميزانية المؤسسة أي ما يعادل15 فرد من إجمالي العينة الدراسة ونجد نسبة 26,5% موافق وبشدة بينما يوجد 7أفرد محايدين بنسبة 20,6%, و2 أفرادٍ غير موافقين بشدة بنسبة 5,9%، وكان متوسط حسابي والذي بلغ 3,82 وانحراف معياري 1,05 وكانت

اتجاهات الأفراد نحو موافق هذا يدل على أن المؤسسة تقوم بدفع تكاليف التي تترتب عليها من جراء تلويثها للبيئة.

ثالثا: تحليل اتجاهات الأفراد المتعلقة بمساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي:

تم التطرق في هذا المحور إلى مساهمة المراجعة البيئية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية في تقييم الأداء البيئي.[1]

[1] الملحق رقم (05).

الجدول رقم (3-12): تحليل اتجاهات الأفراد المتعلقة بمساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي.

العبارات	التكرارات والنسبة							الاتجاه
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1-تقوم مؤسستك بالمراجعة البيئية.	11	12	4	5	2	3.73	1.23	**موافق**
	%32.4	%35.3	%11.8	%14.7	%5.9			
2-تقوم مؤسستك بالوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة.	11	13	5	3	2	3.82	1.16	**موافق**
	%32.4	%38.2	%14.7	%8.8	%5.9			
3-تلتزم مؤسستك بتنفيذ السياسات البيئية المرتبطة بالأنشطة البيئية.	8	13	6	5	2	3.58	1.18	**موافق**
	%23.5	%38.2	%17.6	%14.7	%5.9			
4-يوجد داخل مؤسستك تعليمات ولوائح إدارية تلزم المراجعين بتقييم الأداء البيئي.	12	16	2	3	1	4.02	1.02	**موافق بشدة**
	%35.3	%47.1	%5.9	%8.8	%2.9			
5-يقوم قسم المراجعة في مؤسستك بممارسة الرقابة على الفعاليات والأنشطة البيئية.	9	16	4	4	1	3.82	1.05	**موافق**
	%26.5	%47.1	%11.8	%11.8	%2.9			
6-تعتقد أن قيام مؤسستك لتبني نظام المراجعة البيئية يؤدي إلى تحسين أدائها البيئي.	17	13	2	1	1	4.29	0.93	**موافق بشدة**
	%50	%38.2	%5.9	%2.9	%2.9			
7-تقوم مؤسستك بتخلص من النفايات بطرق آمنة.	12	18	1	2	1	4.11	0.94	**موافق بشدة**
	%35.3	%52.9	%2.9	%5.9	%2.9			
8-تهتم مؤسستكم بالمراجعة البيئية لأن أنشطتها تؤثر على البيئة المحيطة.	7	19	3	4	1	3.79	1.00	**موافق**
	%20.6	%55.9	%8.8	%11.8	%2.9			
9-ترى مؤسستك أي مبرر أو سبب لتطبيق المراجعة البيئية.	4	17	10	2	1	3.61	0.88	**موافق**
	%11.8	%50	%29.4	%5.9	%2.9			
المجموع الثالث	91	137	37	29	12	3.86	0.82	**موافق**
	%29.73	%44.77	%12.09	%9.47	%3.92			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج (Excel,spss)

من خلال الجدول رقم **(3-12)** نلاحظ أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو جميع عبارات المحور الثالث،حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي3,86 وانحراف معياري0,82،ونجد غالبية الأفراد العينة تشير نحو الإجابة موافق.

تقوم مؤسستك بالمراجعة البيئية: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة35.3 % على أن مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية تقوم بالمراجعة البيئية أما نسبة الإجابة على موافق بشدة كانت 32.4 %أي ما يعادل 11 فرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد 11.8% محايدين ونسبة 14,8% غير موافقين وكان المتوسط الحسابي3,73 وانحراف معياري 1,23 وكانت اتجاهات الأفراد بالإجابة موافق وهذا يدل على ان المؤسسة تقوم بالرقابة على مخلفاتها والمتابعة لأنشطتها والعمليات التقويمية التي تم إنجازها بصفة مستمرة، وكذلك تقوم بتتبع النفايات حيث تقوم بفصل النفايات من المصدر حيث وضعت حاويات في مختلف الورشات.

تقوم مؤسستك بالوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة: أكدت نسبة 32,4% موافق على أن المؤسسة تلتزم بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة أي ما يعادل11 فرد من إجمالي العينة الدراسة ونجد نسبة 38,2% موافق وبشدة بينما يوجد 5أفرد محايدين بنسبة 14,7 %, و2 أفرِاد غير موافقين بشدة بنسبة 5,9% ، وكان متوسط حسابي 3,82وانحراف معياري 1,16 وكانت اتجاهات الأفراد نحو موافق.

يوجد داخل مؤسستك تعليمات ولوائح إدارية تلزم المراجعين بتقييم الأداء البيئي: أجمعت ما نسبته47.1 %من أفراد عينة الدراسة موافقين على أنه يوجد داخل المؤسسة تعليمات ولوائح إدارية تلزم المراجعين بتقييم الأداء البيئي أي ما يعادل 17 فرد من إجمالي أفراد العينة،بينما نجد نسبة 35,3 % موافق وبشدة أي ما يعادل 12 فرد من إجمالي أفراد عينة الدراسة و5,9% محايدين، 8,8% غير موافقين أي ما يعادل3 أفراد من إجمالي العينة الدراسة بمتوسط حسابي4,02 وانحراف معياري1,02 حيث يوجد داخل المؤسسة تعليمات في ورشات التصنيع لابد من العمال أن يلتزمو بها مثلا استعمال خافضات الضجيج الفردية في الأماكن التي يكثر فيها ذات الضجيج المرتفع.

يقوم قسم المراجعة في مؤسستك بممارسة الرقابة على الفعاليات والأنشطة البيئية: وافقت عينة من الدراسة بنسبة 47,1 %على أن قسم المراجعة في المؤسسة يقوم بممارسة الرقابة على الفعاليات والأنشطة البيئية من إجمالي العينة الدراسة، وأن نسبة موافق وبشدة كانت26,5 % أما محايد كانت 11,8%، بينما غير موافقين كانت نسبة 11,8% بمتوسط حسابي3,82 بالإضافة إلى الانحراف المعياري1,05 وكانت اتجاه الأفراد موافق حيث تقوم المؤسسة قبل تفريغ النفايات تتم عملية مراقبتها من طرف أعوان المكلفين بذلك وهذا الإجراء الهدف منه التأكد من صنف النفايات المفرغة حيث تقوم بمراقبة النفايات وحصرها على مستوى الخندق.

تقوم مؤسستك بتخلص من النفايات بطرق آمنة: تظهر لنا أن عينة الدراسة توافق بنسبة52.9% على أن مؤسسة صيانة التجهيزات تقوم بتخلص من النفايات بطرق آمنة أما نسبة الإجابة على موافق بشدة كانت 35.3 %أي ما يعادل 12 فرد من إجمالي عينة الدراسة ونجد2,9% محايدين ونسبة 5,9% غير موافقين وكان المتوسط الحسابي4.11وانحراف معياري 0.94وكانت اتجاهات الأفراد بالإجابة موافق بشدة هذا يدل على أن مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية تقوم بتخلص من نفايات وذلك عن طريق جمع النفايات حيث تقوم مؤسسة ردم التقني بأخذها من قبل المؤسسة حيث تقوم المؤسسة بدفع 900 دج عن كل 1 طن من النفايات حيث تخصص مكان للنفايات الخاصة والخطرة.

ترى مؤسستك أي مبرر أو سبب لتطبيق المراجعة البيئية: أكدت نسبة 50% موافق أي ما يعادل17 فرد من إجمالي العينة الدراسة على أن المؤسسة ترى مبرر لتطبيق المراجعة البيئية ونجد نسبة 11,8% موافق وبشدة بينما يوجد 10أفرد محايدين بنسبة29,4%, و2 أفرٍاد غير موافقين بشدة بنسبة 5,9% ، وكان متوسط حسابي3,61 وانحراف معياري 0,88وكانت اتجاهات الأفراد نحو موافق فنتيجة للتأثيرات السلبية التي تخلفها أنشطة المؤسسة جعلها تهتم بالمراجعة البيئية.

المطلب الثالث :اختبار فرضيات الدراسة

في هذا الجانب يتم اختبار فرضيات ، حيث يتم قبول أو رفض الفرضيات الدراسة وذلك باستخدام إختبار(T ,test) ستيودنت لا ختبار كل فرضية على حدى.[1]

إختبار الفرضية الأولى:

H_0 الفرضية العدمية: لا تعتبر المراجعة البيئية أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية.

H_1 الفرضية البديلة: تعتبر المراجعة البيئية أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية.

الجدول رقم (3-13): نتائج إختبارT. test للفرضية الأولى

المتغير المستقل	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	sig	القرار الإحصائي
المراجعة البيئية أداة إدارية	48.511	1.684	0.000	قبول الفرضية البديلة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات spss

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم **(3-11)**، أن قيمة t المحسوبة بلغت 48,11 في حين تم إستخراج قيمتها الجدولية البالغة 1,684 وبمقارنة القيم التي تم التوصل إليها في اختبار هذه الفرضية، يتبين أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، ولذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن المراجعة البيئية هي أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية.

[1] الملحق رقم (06).

اختبار الفرضية الثانية:

H_0 الفرضية العديمة: إن تقييم الأداء البيئي لا يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي تجاه البيئة التي تنشط فيها

H_1 الفرضية البديلة: إن تقييم الأداء البيئي يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي اتجاه البيئة التي تنشط فيها.

الجدول رقم (3-14): نتائج اختبار T. test للفرضية الثانية

المتغير المستقل	tالمحسوبة	tالجدولية	sig	القرار الإحصائي
تقييم الأداء البيئي	21.553	1.684	0,000	قبول الفرضية البديلة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات spss

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم **(3-13)**، أن قيمة t المحسوبة بلغت 21.553 في حين تم استخراج قيمتها الجدولية البالغة 1,684 وبمقارنة القيم التي تم التوصل إليها في اختبار هذه الفرضية، يتبين أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، ولذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن تقييم الأداء البيئي يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي إتجاه البيئة التي تنشط فيها.

اختبار الفرضية الثالثة:

H_0 الفرضية العديمة: لا تساهم المراجعة البيئية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة في تقييم أدائها البيئي وذلك من خلال تبنيها لأساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث البيئي.

H_1 الفرضية البديلة: تساهم المراجعة البيئية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة في تقييم أدائها البيئي وذلك من خلال تبنيها لأساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث البيئي.

الجدول رقم (3-15): نتائج إختبارT. test للفرضية االثالثة

المتغير المستقل	tالمحسوبة	t الجدولية	sig	القرار الإحصائي
مساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي.	27,305	1.684	0,000	قبول الفرضية البديلة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات (spss).

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم **(3-15)**، أن قيمة t المحسوبة بلغت 27,305 في حين تم استخراج قيمتها الجدولية البالغة 1,684 وبمقارنة القيم التي تم التوصل إليها في اختبار هذه الفرضية، يتبين أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، ولذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن المراجعة البيئية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة تساهم في تقييم أدائها البيئي وذلك من خلال تبنيها لأساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث البيئي.

خلاصة الفصل :

بعد توزيع الاستبيان على عينة الدراسة والمتمثلة في مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة، وبعد تفريغها في برنامج التحليل الإحصائي SPSS، والقيام باختبار صدق وثبات الأداة، ثم تحليل مختلف أبعاد ومحاور الدراسة، و اختبار فرضيات الدراسة، تم التوصل إلى نتائج على أن مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية تساهم بدرجة كبيرة في حماية البيئة كونها تهتم بالمراجعة البيئية وتساهم في تقييم أدائها البيئي، من خلال أنها تقوم بمعالجة مخلفاتها بمختلف أنواعها السامة والخطرة والتي لها أثر كبير على البيئة.

خاتمة عامة

أصبحت حماية البيئة أهم معايير نمو الاقتصاد كونها أمرا ضروريا، وباعتبار المؤسسة الاقتصادية نواة الاقتصاد فلها علاقة بالمشاكل البيئية الحاصلة ، ومفهوم حماية البيئة من التلوث الناتج عن نشاط المؤسسات الاقتصادية من المواضيع التي تهتم بها المؤسسات الاقتصادية، ومن الأدوات الأساسية التي تساهم في تعديل سلوك المؤسسة الاقتصادية لحماية البيئة المراجعة البيئية التي تعتبر أداة تعتمد عليها المؤسسة في مراقبة أنشطتها البيئية، وكذلك مدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية.

ومن أجل إعطاء صورة واضحة تم القيام بدراسة ميدانية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية لولاية المسيلة، حيث تم تناول بعض المفاهيم النظرية المكتسبة من خلال موضوع البحث، من أجل معرفة السلوك المؤسساتي اتجاه البيئة.

نتائج الدراسة :

نتائج عامة: وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

- تساهم المراجعة البيئية بشكل كبير في حماية البيئة، حيث تساعد في تحديد الآثار البيئية في الصناعة ومعالجتها.
- تستعين المؤسسة بالمراجعة البيئية الداخلية، وذلك من أجل تقييم أدائها البيئي وإدارة مخاطرها البيئية للاستمرار في السوق.
- المراجعة البيئية الخارجية للمؤسسة تفصح عن مدى اهتمام المؤسسة بالبيئة والإجراءات والسياسات المتبعة لتحقيق ذلك.
- تسعى مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية إلى تبني أساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث، وذلك من أجل تحقيق أداء بيئي متميز.

- مؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية أثناء نشاطها تخلف آثار بيئية وهو مايستلزم منها تحمل مسؤوليتها في ذلك حيث أنها تولي اهتماما كبيرا لحماية البيئة.

النتائج الميدانية لاختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى : تم تأكيد صحة الفرضية الأولى المتعلقة بالمراجعة البيئية على أنها أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة نظام الإدارة البيئية، مما يدل على أن المؤسسة تعمل على مراجعة أدائها البيئي وبصورة مستمرة من خلال الحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها نتيجة التأثيرات السلبية لأنشطتها،ومعالجة المخلفات بكل أنواعها ومراقبة كل العمليات المتعلقة بأنشطتها الصناعية حتى لا تسبب ضرر للبيئة المحيطة بها.

الفرضية الثانية: المتعلقة بأن تقييم الأداء البيئي يمكن المؤسسة من معرفة أدائها البيئي تجاه البيئة التي تنشط فيها قد تم تأكيد من صحتها ، مما يدل على أن المؤسسة تهتم بالبعد البيئي في عملياتها الصناعية ،حيث تأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية، وكذا الحال بالنسبة لتخفيضها للتلوث ،وتحملها لتكاليف تلويثها للبيئة، وأنها تتحمل ما عليها من مسؤوليات تجاه البيئة المحيطة بها.

الفرضية الثالثة : تساهم المراجعة البيئية لمؤسسة صيانة التجهيزات الصناعية في تقييم أدائها وذلك من خلال تبنيها لأساليب حديثة تمكنها من الحد من التلوث البيئي فقد تم التأكد من صحتها، ،وبذلك تعتبر المراجعة البيئية محل اهتمام وإسهام في تحقيق هذه النتائج ، ونظرا لأن المؤسسة تمتلك نظام إدارة الجودة الايزو (9001)، وإيداعها لمشروع الحصول على الايزو (14001) المقبول مبدئيا الأمر الذي ساعد المؤسسة على قيامها بالمراجعة البيئية التي تقوم بتقييم وفحص كل أنشطتها البيئية في ظل قوانين وتشريعات بيئية من أجل تقييم أدائها البيئي وإدارة مخاطرها البيئية والمحافظة على البيئة.

التوصيات: بناء على الإطار النظري والنتائج السابقة التي تم التوصل إليها،يوصي الباحث ب:

- ضرورة الاهتمام بالمراجعة البيئية في الجزائر، وذلك من خلال إعداد معايير خاصة بالمراجعة البيئية تلائم البيئة الجزائرية.
- ضرورة الاهتمام بالمحاسبة البيئية داخل المؤسسة والذي تعتبر إحدى متطلبات المراجعة البيئية.
- لابد من الاهتمام بنشر التعليم والوعي البيئي خاصة فيما يتعلق بمعالجة محاسبية للتكاليف البيئية.
- ضرورة إفصاح المؤسسة بالمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية ضمن قوائمها المالية، من أجل المساهمة في حماية البيئة والمحافظة عليها.
- على إدارة المؤسسة الاهتمام بالأداء البيئي كأولويات أساسية .
- **آفاق الدراسة:** للبحث آفاق متعددة منها :
- المراجعة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة .
- التدقيق البيئي للمخلفات الصناعية الخاصة بالمؤسسات الاقتصادية.
- واقع الأداء البيئي للمؤسسات الجزائرية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع :

أولا: المراجع باللغة العربية

الكتب:

1) أحمد لطفي أمين السيد، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
2) أحمد لطفي أمين السيد، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.

3) أحمد لطفي أمين السيد، معايير المراجعة المهنية للرقابة على جودة أداء مراقبي الحسابات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1997.
4) غالى دانيال جورج، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
5) نجم عبود نجم، البعد الأخضر للأعمال (المسؤولية البيئية لرجال الأعمال)، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
6) نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال الحديثة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2012.

الأطروحات :

7) بلاسكة صلاح، قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير، قسم علوم التسيير، غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012.
8) هتهات الشيخ، أثر الأداء البيئي على تحسين صورة المؤسسة الاقتصادية، مذكرة نيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة بيئية وسياحية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، غير منشورة، جامعة الجزائر، 2013-2014.

9) على إمام سعد سعد، اطار محاسبي مقترح للافصاح عن الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات البيئية، غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة ،2010.
10)المقطري طاهر صالح معاذ، دور المراجعة في تقييم الأداء البيئي في اليمن، أطروحة دكتوراه، قسم المحاسبة، غير منشورة ، كلية الاقتصاد،جامعة دمشق، 2012.

11) دريباتي فاروق رادة، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي، مذكرة نيل شهادة الماجستير في المحاسبة، غير منشورة ،كلية إقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2009.

12) رواني بوحفص، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، اقتصاد وتسيير البيئة، غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2007.

13) عبيدات طلال محمد، دور وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية، مذكرة نيل شهادة الماجستير في المحاسبة، غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، 2012.
14) عريوة محاد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية، مذكرة ماجستير، غير منشورة، قسم علوم التسيير، إدارة الأعمال الإستراتجية لتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011.
15) قريفة على عمر مسعود، القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بشركات صناعة الأسمنت الليبية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2010.

16) لعبيدي مهاوات، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه،، قسم علوم التسيير، غير منشورة ،جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015.

17)محمد درويش محمد أحمد حسين، اطار مقترح لتقييم الاداء البيئي في المنشات الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، رسالة دكتوراه،، معهد الدراسات والبحوث البيئية، غير منشورة ،جامعة عين شمس، القاهرة، 2010.

18)موساوي الهام، دور المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة في بناء الميزة التنافسية المستدامة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في علوم التسيير، الإدارة الإستراتجية للتنمية المستدامة، غير منشورة، جامعة فرحات عباس –سطيف، جوان 2014.

المؤتمرات :

19) رداد عبد الرحمان خميس، المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة، المؤتمر الإحصائي العربي الثاني، سرت، ليبيا، 2–4 نوفمبر 2009.

20) منصوري محمد كمال، رمزي محمد جودي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، يوم 7–8 أفريل 2008.

الملتقيات :

21) العايب عبد الرحمن، بقة الشريف، قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية، ملتقى سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، 2012.

22) حسين رحيم، رشيد مناصريه، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونظم الإدارة البيئية ISO14000على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي،، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر يومي 22–23 نوفمبر 2011.

23) عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس سطيف، يومي 7–8 أفريل 2008.

24) لحسين عبد القادر، محاولة دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لمنظمات الأعمال لتحقيق الأداء المتميز، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 نوفمبر 2011.

المداخلات :

25) بروش زين الدين، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي، مداخلة قدمت ضمن الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر ،يومي22- 23، نوفمبر 2011.

26) الزعبي يوسف ناصر، الزعبي عبد الله علي، دراغمة محمد زهران، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، دراسات العلوم الإدارية، المجلد33، العدد1، الأردن، 2006.

27) بروش زين الدين، دهيمي جابر، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقلة، الجزائر، 22- 23 نوفمبر 2011.

28) بوقطف فوزية، مؤشرات قياس الأداء والفعالية للمنظمات، مداخلة مقدمة ملتقى علمي دولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة،، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 10-11نوفمبر 2009.

29) ساكر محمد العربي، رايس عبدالحق، مساهمة المنشآت الصناعية لدى الدول النامية في تفعيل الأداء البيئي "تجربة شركة تنمية نفط عمان"، مداخلة في الملتقى الدولي الثاني حول نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 نوفمبر 2011.

30) مرزيق عاشور، بن نافلة قدور، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية العربية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف – الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي بعنوان "الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 18-19 ماي 2011.

31) نجوى عبد الصمد، بطاينة محمد مفضي طلال، الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي، الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، يوم8-9 ماي 2005،.

المجلات :

32) الجبوري عبد الرزاق عبد المحسن عامر، الإستراتجية التقنية والميزة التنافسية في الألفية الثالثة: مدخل القيمة المضافة، مجلة تنمية الرافدين، مجلد 32، العدد 100، 2010.

33) السقا هاشم زياد، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق مقبولة قبولا عاما، مجلة للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد4، العدد7، 2011.

34) الشحاذة قاسم عبد الرزاق، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة وتأثيرها في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد26، العدد الأول، 2010.

35) المطارنة فلاح غسان، البشتاوي حسين سليمان، التزام مدققي الحسابات الأردنيين بالإجراءات الأزمة لحماية البيئة، مجلة للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، المجلد30، العدد1، 2008.

36)جربوع محمود يوسف، سالم عبد الله، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة والمراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية، مجلة عراقية للعلوم الاقتصادية، كلية التجارة، جامعة المستنصرية، المجلد2، العدد6، 2005.

37) درويش الياس رعد، تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية ISO14031، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 8 العدد 2، 2005.

38) عبد الحليم راضي نادية، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (عدد خاص)، مجلد 21، العدد 2، 2005.

39) فلاحي عمر صالح، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، العدد3، 2004.

ثانيا: باللغة الإنجليزية :

40)Alwan lateef Layla ،Environmentel performance Assesment ، Environmentel research centrer، Baghdad ،by using computerized system ،vol27 ،No2 ،2009.

41)Belhani Mahdi ،"Analysede cycle vie éxégétique de systems de traitement des eoux، résiduaires ،thése de doctorat ،écol national supérieure des industries chimiques ،Nancy2008 .

42)Robert le DUFF ،Encyclopédie de la gestion et du management، Edition Dalloz ،paris ،1999.

الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01) : قائمة بأسماء محكمين الاستبيان

الرقم	الأستاذ	الجامعة
1	د. سعودي بلقاسم	المسيلة
2	د. قاسمي كمال	المسيلة
3	د. عريوة محاد	المسيلة
4	أ. قراوي أحمد الصغير	المسيلة

الملحق رقم (02) :أداة الدراسة (الاستبيان)

جامعة محمد بوضياف المسيلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

السنة الثانية ماستر

تخصص محاسبة وتدقيق

الطالبة :بن الذيب سهيلة

استمارة استبيان

يمثل استبيان أحد الجوانب المهمة في البحث ،ويهدف إلى دراسة آراء الموظفين عن دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي لمؤسسة صيانة الأجهزة الصناعية (MEI)لولاية المسيلة

نرجو منكم التكرم بالإجابة على الاستبيان المرفق وذلك لإعداد بحث ضمن متطلبات شهادة ماستر تحت عنوان :

دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الجزائرية

مؤسسة صيانة الأجهزة الصناعية(MEI)–ولاية المسيلة

وذلك بوضع إشارة(x) في الخانة التي تعبر عن رأيكم أوجه عنايتكم إلى الالتزام بمبادئ السرية والأمانة العلمية بما يكفل عدم الكشف عن أرائكم المسجلة واستخدامها في نطاق البحث العلمي وفي الأخير تقبلو مني فائق الشكر والإحترام

الجانب الأول :البيانات الشخصية .

العمر :

أقل من25سنة ☐ من25إلى 35سنة☐ من36إلى 45سنة☐ أكثر من 45سنة ☐

المستوى التعليمي :

ليسانس☐ ماجستير☐ دكتورا ☐ خبرة مهنية☐

عدد سنوات الخبرة :

أقل من10سنوات ☐ 10-15سنة ☐ 16-20سنة ☐ أكثر من20سنة☐

الوظيفيةالحالية :

مالية☐ مراجع داخلي☐ محاسب☐ إدارة بيئية☐ وظيفة أخرى ☐

الجانب الثاني :بيانات الدراسة .

المحور الأول :معلومات عامة حول عملية المراجعة البيئية.

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.المراجعة البيئية أداة تعمل على مدى اهتمام الإدارة لحماية البيئية .					
2.تمثل المراجعة البيئية واحدة من أهم الأدوات البيئية المستحدثة للحد من مشكلات التلوث.					
3.تساعد المراجعة البيئية في التحسن المستمر للأداء البيئي.					
4.تزود المراجعة البيئية المؤسسات بمعلومات واضحة عن نظام إدارتها البيئي .					
5.تساعد المراجعةالبيئية في تقييم المخاطر البيئية					
6.تتم المراجعة البيئية في ضوء تشريعات وقوانين المتعلقة بحماية البيئية.					
7.تتم المراجعة البيئية في إبداء الرأي فني فيما إذا كانت نظم البيئية تعمل بطريقة سليمة .					
8.تعد المراجعة البيئية من طرف مراجعين داخل المؤسسة.					

المحور الثاني :معلومات عامة حول تقييم الأداء البيئي للمؤسسة.

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
9.تقوم المؤسسة بمراقبة أدائها البيئي في كل مرحلة.					
10.تقييم المؤسسة أدائها البيئي بشكل مستمر.					
11.تمتلك المؤسسة برامج للتأكد من كفاءة وفاعلية أدائها البيئي.					
12.تعمل المؤسسة من تقليل النفايات والتخلص منها .					
13.يساهم الأداء البيئي للمؤسسة في تحسين صورتها لدى عمالها .					
14. تحترم المؤسسة القوانين والتشريعات الخاصة لحماية البيئة.					
15.تهتم المؤسسة بتقييم أنشطتها تجاه البيئة من أجل التقليل من التلوث الصادر عنها .					
16.تقوم المؤسسة باستخدام أساليب حديثة في تقييم تصرفاتها تجاه البيئة.					
17.يعتبر الأداء البيئي مدخل من مداخل الميزة التنافسية للمؤسسة.					
18. التكاليف البيئية تسجل في الميزانية.					

المحور الثالث :مساهمة المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي.

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
19.تقوم مؤسستك بالمراجعة البيئية .					
20.تقوم مؤسستك بالوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة.					
21.تلتزم مؤسستك بتنفيذ السياسات البيئية المرتبطة بالأنشطة البيئية.					
22.يوجد داخل مؤسستك تعليمات ولوائح إدارية تلزم المراجعين بتقييم الأداء البيئي.					
23.يقوم قسم المراجعة في مؤسستك بممارسة الرقابة على الفعاليات والأنشطة البيئية.					
24.تعتقد أن قيام مؤسستك لتبني نظام المراجعة البيئية يؤدي إلى تحسين أدائها البيئي.					
25.تقوم مؤسستك بتخلص من النفايات بطرق آمنة.					
26.تهتم مؤسستك بالمراجعة البيئية لأن أنشطتها تؤثر على البيئة المحيطة.					
27.ترى مؤسستك أي مبرر أو سبب لتطبيق المراجعة البيئية.					

الملحق رقم (03) : ثبات الاستبيان

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,960	27

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,843	8

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,935	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,920	9

الملحق رقم (04): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A1	34	4,2941	,87141
A2	34	4,3824	,55129
A3	34	4,3235	,53488
A4	34	4,1765	,67288
A5	34	4,2059	,68664
A6	34	4,4118	,65679
A7	34	4,0000	,88763
A8	34	3,8529	,89213
B1	34	3,5882	1,32842
B2	34	3,6471	1,29994
B3	34	3,4706	1,26096
B4	34	3,9118	1,33411
B5	34	3,7353	1,35532
B6	34	3,7941	1,14890
B7	34	3,7941	1,20049
B8	34	3,5000	1,30848
B9	34	3,8529	1,30575
B10	34	3,8235	1,05803
C1	34	3,7353	1,23849
C2	34	3,8235	1,16698
C3	34	3,5882	1,18367
C4	34	4,0294	1,02942
C5	34	3,8235	1,05803
C6	34	4,2941	,93839
C7	34	4,1176	,94595
C8	34	3,7941	1,00843
C9	34	3,6176	,88813
TOTAL1	34	3,7118	1,00416
TOTAL2	34	3,7118	1,00416
TOTAL3	34	3,8693	,82628
N valide (liste)	34		

الملحق رقم (05) :اتجاهات الأفراد نحو الفقرات

Tableau de fréquences

A1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	1	2,9	2,9	5,9
	موافق	17	50,0	50,0	55,9
	بشدة موافق	15	44,1	44,1	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	1	2,9	2,9	2,9
	موافق	19	55,9	55,9	58,8
	بشدة موافق	14	41,2	41,2	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	1	2,9	2,9	2,9
	موافق	21	61,8	61,8	64,7
	بشدة موافق	12	35,3	35,3	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	5	14,7	14,7	14,7
	موافق	18	52,9	52,9	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	محايد	2	5,9	5,9	8,8
	موافق	20	58,8	58,8	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	3	8,8	8,8	8,8
	موافق	14	41,2	41,2	50,0
	بشدة موافق	17	50,0	50,0	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	محايد	4	11,8	11,8	20,6
	موافق	17	50,0	50,0	70,6
	بشدة موافق	10	29,4	29,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

A8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	محايد	7	20,6	20,6	29,4
	موافق	16	47,1	47,1	76,5
	بشدة موافق	8	23,5	23,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	6	17,6	17,6	26,5
	محايد	3	8,8	8,8	35,3
	موافق	12	35,3	35,3	70,6
	بشدة موافق	10	29,4	29,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	7	20,6	20,6	26,5
	محايد	3	8,8	8,8	35,3
	موافق	11	32,4	32,4	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	8	23,5	23,5	29,4
	محايد	4	11,8	11,8	41,2
	موافق	12	35,3	35,3	76,5
	بشدة موافق	8	23,5	23,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	4	11,8	11,8	20,6
	محايد	1	2,9	2,9	23,5
	موافق	11	32,4	32,4	55,9
	بشدة موافق	15	44,1	44,1	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	4	11,8	11,8	11,8
	موافق غير	4	11,8	11,8	23,5
	موافق	15	44,1	44,1	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	5	14,7	14,7	17,6
	محايد	5	14,7	14,7	32,4
	موافق	12	35,3	35,3	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	1	2,9	2,9	11,8
	محايد	7	20,6	20,6	32,4
	موافق	12	35,3	35,3	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	4	11,8	11,8	11,8
	موافق غير	4	11,8	11,8	23,5
	محايد	5	14,7	14,7	38,2
	موافق	13	38,2	38,2	76,5
	بشدة موافق	8	23,5	23,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B9

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	3	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	4	11,8	11,8	20,6
	محايد	1	2,9	2,9	23,5
	موافق	13	38,2	38,2	61,8
	بشدة موافق	13	38,2	38,2	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

B10

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	1	2,9	2,9	8,8
	محايد	7	20,6	20,6	29,4
	موافق	15	44,1	44,1	73,5
	بشدة موافق	9	26,5	26,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	5	14,7	14,7	20,6
	محايد	4	11,8	11,8	32,4
	موافق	12	35,3	35,3	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	3	8,8	8,8	14,7
	محايد	5	14,7	14,7	29,4
	موافق	13	38,2	38,2	67,6
	بشدة موافق	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	2	5,9	5,9	5,9
	موافق غير	5	14,7	14,7	20,6
	محايد	6	17,6	17,6	38,2
	موافق	13	38,2	38,2	76,5
	بشدة موافق	8	23,5	23,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	3	8,8	8,8	11,8
	محايد	2	5,9	5,9	17,6
	موافق	16	47,1	47,1	64,7
	بشدة موافق	12	35,3	35,3	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	4	11,8	11,8	14,7
	محايد	4	11,8	11,8	26,5
	موافق	16	47,1	47,1	73,5
	بشدة موافق	9	26,5	26,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	1	2,9	2,9	5,9
	محايد	2	5,9	5,9	11,8
	موافق	13	38,2	38,2	50,0
	بشدة موافق	17	50,0	50,0	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	2	5,9	5,9	8,8
	محايد	1	2,9	2,9	11,8
	موافق	18	52,9	52,9	64,7
	بشدة موافق	12	35,3	35,3	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	4	11,8	11,8	14,7
	محايد	3	8,8	8,8	23,5
	موافق	19	55,9	55,9	79,4
	بشدة موافق	7	20,6	20,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

C9

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	1	2,9	2,9	2,9
	موافق غير	2	5,9	5,9	8,8
	محايد	10	29,4	29,4	38,2
	موافق	17	50,0	50,0	88,2
	بشدة موافق	4	11,8	11,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

الملحق رقم (06) :نتائج إختبار ستيودنت (test, T)

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
A1	28,734	33	,000	4,29412	3,9901	4,5982
A2	46,352	33	,000	4,38235	4,1900	4,5747
A3	47,133	33	,000	4,32353	4,1369	4,5102
A4	36,192	33	,000	4,17647	3,9417	4,4112
A5	35,716	33	,000	4,20588	3,9663	4,4455
A6	39,167	33	,000	4,41176	4,1826	4,6409
A7	26,277	33	,000	4,00000	3,6903	4,3097
A8	25,183	33	,000	3,85294	3,5417	4,1642

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
B1	15,750	33	,000	3,58824	3,1247	4,0517
B2	16,359	33	,000	3,64706	3,1935	4,1006
B3	16,049	33	,000	3,47059	3,0306	3,9106
B4	17,097	33	,000	3,91176	3,4463	4,3773
B5	16,070	33	,000	3,73529	3,2624	4,2082
B6	19,256	33	,000	3,79412	3,3932	4,1950
B7	18,429	33	,000	3,79412	3,3752	4,2130
B8	15,597	33	,000	3,50000	3,0434	3,9566
B9	17,206	33	,000	3,85294	3,3973	4,3085
B10	21,072	33	,000	3,82353	3,4544	4,1927

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
C1	17,586	33	,000	3,73529	3,3032	4,1674
C2	19,105	33	,000	3,82353	3,4163	4,2307
C3	17,676	33	,000	3,58824	3,1752	4,0012
C4	22,824	33	,000	4,02941	3,6702	4,3886
C5	21,072	33	,000	3,82353	3,4544	4,1927
C6	26,683	33	,000	4,29412	3,9667	4,6215
C7	25,382	33	,000	4,11765	3,7876	4,4477
C8	21,938	33	,000	3,79412	3,4423	4,1460
C9	23,751	33	,000	3,61765	3,3078	3,9275

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
total1	34	4,2059	,50554	,08670

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
total1	48,511	33	,000	4,20588	4,0295	4,3823

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
total2	34	3,7118	1,00416	,17221

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
total2	21,553	33	,000	3,71176	3,3614	4,0621

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
total3	34	3,8693	,82628	,14171

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
total3	27,305	33	,000	3,86928	3,5810	4,1576

تم بحمد الله

الملخص :

يعتبر موضوع المراجعة البيئية من أهم الموضوعات التي تكتسب أهمية بالغة ، لاعتبارها من الأدوات التي تساعد المؤسسة على تحسين أدائها البيئي، وللحد من مختلف الأضرار التي تلحق بها نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطتها ، يمكن المؤسسة إتباع إجراءات وأساليب إدارية حديثة تمكنها من ذلك ،ومن ثم تحقيق توافق بيئي و الاستمرار في نشاطها .

وتتمثل هذه الدراسة في إبراز دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي ، من خلال تقييم وفحص أنشطتها البيئية ومراقبتها في ظل قوانين وتشريعات بيئية ، تساعدها على ممارسة أنشطتها والمحافظة على البيئة.

الكلمات المفتاحية : المراجعة البيئية، تقييم الأداء لبيئي.

abstract

Audit Environment is one of The most important subject because it is one of the tools that help the institute to help its Environmental performance ،and t reduce frome the defferent damages that influence it becouse of the negative activities ،The institute can follow some New administrative strategies and methodes That anay check an environmental agreement and continue its activities.

These studies expose the role of the Audit environment on The evaluation of the environmental performance،by evaluating and cheking and observing its environnemental activities under the Environnement régulations، help it to persuit its activities and preserve the Environnement .

Key words : Audit Environment، evaluation of the environmental performance.