الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

معهد العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم تسيير

قسم العلوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة : التسيير

التخصص : تدقيق محاسبي

العنوان :

# دور وأهمية المراجع البيئية في تحسين الأداء البيئي

## – دراسة حالة مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالوادي –

إعداد الطالبات :

- ✓ سالمة بالرمضان
- ✓ نجاح فروي
- ✓ هاجر شطوح

تحت إشراف الدكتور:

أحمد تـي

لجنة المناقشة :

| | | |
|---|---|---|
| شاهد إلياس | دكتور | رئيسا |
| تـي أحمد | دكتور | مشرفا ومقررا |
| عوادي مصطفى | دكتور | مناقشا |
| عبد اللاوي مفيد | دكتور | مناقشا |

السنة الجامعية : 2015–2016 م

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والعرفان

# شكر وعرفان

## قال الله تعالى : {{ ولئن شكرتم لأزيدنكم }}

**الشكر أولا لله سبحانه وتعالى الذي أمدنا بالعون والتوفيق لإنجاز هذا العمل والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وسيد الخلق أجمعين صلاة تقشعر لها القلوب وتطمئن لها النفوس .**

**بداية نوجه الشكر إلى الدكتور المؤطر " أحمد تي " على جميع مساعداته وتوجيهاته والمجهودات المبذولة من طرفه لتقديم هذا العمل في أحسن صورة.**

**كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ " عمار مصطفاوي " الذي قدم لنا يد المساعدة .**

**إلى كل موظفي مؤسسة الديوان الوطني للتطهير – بالوادي– ، على ما قدموه لنا من مساعدة . وخاصة مراسل النظام البيئي " صديق ريغي "**

**و نتقدم بالشكر إلى من ساعدنا على طباعة هذا العمل صاحب مكتبة استبرق" كمال "**

**إلى كل من تمنى لنا الخير ومد لنا يد المساعدة من بعيد أو من قريب ولو بكلمة طيبة.**

**وشكرا**

**سالمة *هاجر *نجاح**

الإهداء

# الإهــداء

إلى أبي..... رحمه الله

إلى أمي الحبيبة..... حفظها الله وأطال في عمرها

إلى أخي إبراهيم .....رحمه الله

إلى زوجي المستقبلي..... حبا وتقديرا

إلى إخوتي وأخواتي

إلى صديقاتي

إلى كافة الأهل والعائلة

سالمة

# الإهــداء

إلى أبي..... تاج رأسي ..... حفظه الله و أطال في عمره

إلى أمي الحبيبة.....قرة عيني ..... حفظها الله وأطال في عمرها

إلى جميع اخوتي "عبد اللطيف " "العربي" "جمال" "خالد"

إلى زوجات اخوتي " عائشة " " منى"

و الي كتكوت العائلة و حبيب الجميع " عبد المجيد"

إلى صديقاتي

إلى كافة الأهل والعائلة

نجاح

# الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني ، إلى

بسمة الحياة وسر الوجود

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي

أمي الحبيبة

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى

من أحمل أسمه بكل افتخار

والدي العزيز

إلى من بهم أكبر وعليهم أعتمد ، إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي

إلى من بوجودهم أكتسبت قوة ومحبة لا حدود لها

إلى من عرفتو معهم معنى الحياة

اخوتي:شريف ،حقو ،علاء

إلى توأم روحي ورفيقة دربي .. إلى من أرى التفاؤل بعينها .. والسعادة في ضحكتها

إلى شعلة الذكاء والنور

إلى الوجه المفعم بالبراءة

أختي:اسماء

إلى الأخوات اللواتي لم تلدهن أمي .. إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت برفقتهم في دروب

الحياة الحلوة والحزينة ، إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير

إلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني أن لا أضيعهم

صديقاتي

**هاجر**

# الملخص

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور وأهمية المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي، باعتبار أن المراجعة البيئية نظام فعال يحكم الأداء البيئي في المؤسسة، فقد أصبحت تتجه الكثير من المؤسسات الصناعية في الوقت الحالي للاهتمام بالاعتبارات البيئية. وهذا التوجه يعد أساسا لبقائها في السوق وتنافسها مع نظرائها من المهتمين بالبيئة، لذلك يجب أن تتوافر على إدارة بيئية ذات مستوى متميز وفعال حيث تساعد في الرقابة والتخطيط وتطوير الأداء البيئي بما يتلاءم مع السياسة البيئية للمؤسسة.

وتضمنت هذه الدراسة دراسة ميدانية لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير – بالوادي – وقد تم توزيع الاستمارات على الموظفين الإداريين بالمؤسسة، وعلى مجموعة من الأساتذة ومكاتب المراجعين، وتم استرجاع 25 من الاستمارات الموزعة على أفراد العينة، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن للمراجعة البيئية دور وأهمية في تحسين الأداء البيئي، وذلك راجع إلى العديد من النتائج المتحصل عليها.

**الكلمات المفتاحية:** المراجعة البيئية، الإدارة البيئية، الأداء البيئي.

**Résumé :**

L’objectif de cette étude est de savoir le rôle et l'importance de l'audit environnementale dans l'amélioration de la performance environnementale, Considérant que l'audit environnemental est un système efficace qui régit la performance environnementale de l'entreprise, et en ce moment nombreuses institutions industrielles se sont devenu intéressés à Les considérations environnementales. Cette approche est la base de sa survie dans le marché et de sa concurrence avec ceux qui sont intéressés dans l'environnement, POUR CETTE RAISON il est tres importat que l’entreprise contient un efficace gestion de l’environnement, qui peut aider dans la planification et le développement de la performance environnementale en conformité avec la politique environnementale de l'institution.

Cette étude a inclus une étude terrain de l’Office National de l'Assainissement - Oued Souf- formulaires ont été distribués au personnel administratif de l'institution, et un groupe de professeurs et bureaux d’audit, a on a récupér 25 des questionnaires distribués

Cette étude a conclu que l'examen environnemental a un important rôle dans l'amélioration de la performance environnementale, et cela est dû à un grand nombre des résultats obtenus.

**Mots-clés:** l'audit environnemental, gestion de l'environnement, la performance environnementale.

# الفهارس

# فهرس المحتويات


| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|
| **الشكر وعرفان** | |
| **الإهداءات** | |
| **الملخص** | |
| **فهرس المحتويات** | III-I |
| **فهرس الجداول** | I V |
| **فهرس الأشكال** | V |
| **فهرس الملاحق** | V I |
| **مقدمة عامة** | أ – د |
| **الفصل الأول :المراجعة البيئية** | |
| **تمهيد** | 2 |
| **المبحث الأول: طبيعة و تطور المراجعة البيئية** | 3 |
| المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة | 3 |
| المطلب الثاني: مفهوم وخصائص المراجعة البيئية. | 5 |
| المطلب الثالث: تطور المراجعة البيئية و معاييرها | 7 |
| المطلب الرابع: حتمية و أهداف المراجعة البيئية | 9 |
| **المبحث الثاني: مراحل وأنواع المراجعة البيئية** | 12 |
| المطلب الأول: مراحل المراجعة البيئية | 12 |
| المطلب الثاني: أنواع المراجعة البيئية | 14 |
| المطلب الثالث: مزايا و عيوب المراجعة البيئية الداخلية و الخارجية | 17 |
| **المبحث الثالث: ملائمة القضايا البيئية لمراجعة القوائم المالية الخارجية** | 19 |
| المطلب الأول: أثر القضايا البيئية على القوائم المالية ومسؤولية الإدارة والمراجع | 19 |
| المطلب الثاني: اكتساب المراجع الفهم بالقضايا البيئية وتقييم مخاطرها | 20 |
| المطلب الثالث: التأكد من التزام المراجعة بالقوانين والتشريعات البيئية | 21 |

| | |
|---|---|
| المطلب الرابع: مراعاة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية من منظور القطاع العام | 22 |
| **خلاصة** | 23 |
| **الفصل الثاني: الأداء البيئي** | |
| **تمهيد** | 25 |
| **المبحث الأول: عموميات حول نظام الإدارة البيئية ISO 14000** | 26 |
| المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة البيئية 14001 | 26 |
| المطلب الثاني: أنواع نظم الإدارة البيئية | 27 |
| المطلب الثالث: مزايا وعيوب تبني نظام الإدارة البيئية الايزو14001 | 29 |
| **المبحث الثاني: ماهية الأداء البيئي** | 31 |
| المطلب الأول: مفهوم الأداء البيئي وآلية تحقيقه | 31 |
| المطلب الثاني: أبعاد الأداء البيئي ومحدداته | 35 |
| المطلب الثالث: استراتيجيات الأداء البيئي وأثره على الأداء الاقتصادي | 36 |
| **المبحث الثالث: تقييم الأداء البيئي** | 40 |
| المطلب الأول: مفهوم تقييم الأداء البيئي | 40 |
| المطلب الثاني: أهداف و فوائد تقييم الأداء البيئي | 40 |
| المطلب الثالث: أهمية تقييم الأداء البيئي | 41 |
| **المبحث الرابع: مؤشرات الأداء البيئي** | 42 |
| المطلب الأول: مفهوم مؤشر الأداء البيئي وخصائصه | 42 |
| المطلب الثاني: أنواع مؤشرات الأداء البيئي | 43 |
| المطلب الثالث: طرق قياس الأداء البيئي | 43 |
| المطلب الرابع: التقرير البيئي | 44 |
| **خلاصة** | 47 |
| **الفصل الثالث :دراسة حالة مؤسسة الديوان الوطني للتطهير** | |
| **تمهيد** | 49 |
| **المبحث الأول: بطاقة فنية لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير – بالوادي –** | 50 |

| | |
|---|---|
| المطلب الأول: التعريف بالديوان الوطني للتطهير بالوادي ومهامه | 50 |
| المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للديوان الوطني لتطهير بالوادي | 52 |
| المطلب الثالث: السياسة البيئية للديوان الوطني للتطهير | 56 |
| المطلب الرابع: المراجعة البيئية للمؤسسة | 58 |
| **المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات والنتائج** | 60 |
| المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان | 60 |
| المطلب الثاني: تحليل الاستبيان | 63 |
| المطلب الثالث: دراسة العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة | 75 |
| **خلاصة** | 77 |
| **خاتمة** | 79 |
| **قائمة المراجع** | 82 |

# فهرس الجداول


| الرقم | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| 3-1 | الإحصائيات المتعلقة بالاستمارات | 62 |
| 3-2 | ا توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس. | 63 |
| 3-3 | ا توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي | 64 |
| 3-4 | توزيع مجتمع الدراسة حسب الاقدمية في المهنة | 65 |
| 3-5 | ا توزيع مجتمع الدراسة حيث المهنة | 66 |
| 3-6 | توزيع مجتمع الدراسة حسب التخصص العلمي | 66 |
| 3-7 | أراء العينة حول المراجعة البيئية. | 68 |
| 3-8 | آراء العينة حول الأداء البيئي | 71 |
| 3-9 | آراء العينة حول العلاقة بين المراجعة البيئية والأداء البيئي | 73 |
| 3-10 | الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع | 75 |
| 3-11 | تحليل تباين خط الانحدار | 75 |
| 3-12 | قيم معاملات خط الإنحدار | 76 |

# فهرس الأشكال


| الرقم | عنوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| 2-1 | مخطط الأداء البيئي | 33 |
| 2-2 | خطوات تحقيق الأداء البيئي | 34 |
| 1-3 | الهيكل التنظيمي للديوان الوطني لتطهير | 55 |
| 2-3 | الشكل توضيحي يبين تطبيق مستجوبين وفق متغير الجنس | 63 |
| 3-3 | الشكل التوضيحي يبين تطبيق المستجوبين حسب المؤهل العلمي. | 64 |
| 4-3 | الشكل التوضيحي يبين المستجوبين حسب الاقدمية في المهنة | 65 |
| 5-3 | الشكل التوضيحي يبين تطبيق المستجوبين حسب المهنة | 66 |
| 6-3 | الشكل توضيحي يبين تطبيق مستجوبين وفق التخصص العلمي | 77 |

# فهرس الملاحق


| الرقم | عنوان الملحق |
|---|---|
| 01 | السياسة البيئية |
| 02 | استمارة الإستبيان |
| 03 | مخرجات spss 21 |

مقدمة عامة

أصبح موضوع البيئة أحد الاتجاهات المهمة والحديثة التي حظيت باهتمام كبير في السنوات الأخيرة في مختلف المجتمعات والدول. لما لها من تأثير مباشر على صحة وسلامة الإنسان وارتباط مباشر باقتصاديات الدول وبرامجها التنموية، فجميع دول العالم المتقدمة والنامية تسعى جاهدة للمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث والتدهور ورسم السياسات والخطط اللازمة لذلك ومتابعة تنفيذها والرقابة عليها، وذلك في ظل الجهود الإقليمية والدولية للمحافظة على البيئة وصدور العديد من القوانين والتشريعات لحماية البيئة، وعقد العديد من المؤتمرات والندوات التي استهدفت الحد من تفاقم المشكلات الناجمة عن التلوث، فانعقد مؤتمر التنمية والبيئة في ستوكهولم عام 1972، و الذي أنشئ بموجبه برنامج الأمم المتحدة للبيئة و تولت منذ ذلك الوقت المؤتمرات و عقدت المعاهدات و الاتفاقيات الداعية إلى إحداث تناسق بين الفعالية الاقتصادية للمؤسسات و ربحيتها الاجتماعية و البيئية و هذا ما أكده مؤتمر ستوكهولم 1972، و قيمة الأرض في ريو دي جانيرو ، و جوهانسبورغ، و أخيرا دوفاس 2007 .

لأجل هذا عملت العديد من المؤسسات على الاهتمام بالبيئة، وذلك من خلال تبني أو استخدام نظام يمكنها من تطوير أدائها البيئي، ولم يعد هدفها هو تحقيق عوائد اقتصادية فقط بل أصبحت تهتم بحماية البيئة التي تعمل في إطارها.

وتعمل المؤسسات التي وضعت حماية البيئة ضمن أهدافها الإستراتيجية على التأكد من مدى فعالية نظامها البيئي، وذلك للتأكد مما إذا كان استخدامه يتم كما هو مخطط، وما إذا كان يتم تطبيقه فعلا، وتتم هذه العملية من خلال القيام بما يسمى بالمراجعة البيئية، التي تهدف إلى لحد من المخلفات الناتجة عن العمليات الصناعية، وتحدد هذه المراجعة كذلك مدى التزام المؤسسة بالقوانين و التشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة وكذا مختلف عناصرها، وأن المؤسسة لا تساهم في تلوثها بشكل أو بآخر.

ونظرا لحداثة المراجعة البيئية وعدم وجود إطار واضح ومحدد لها جعلها تأخذ عدة أشكال منها ما يتعلق بالمتابعة البيئية للمشروعات ومنها ما هو عبارة عن مراجعة محاسبية بيئية من خلال مراعاة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية، ورغم اختلاف أشكالها فان هدفها هو تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

**الإشكالية الرئيسية:**

من خلال ما سبق ذكره يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

الى اي مدى يمكن ان تساهم المراجعة البيئة في تحسين اداء البيئي للمؤسسات الصناعية ؟

**التساؤلات الفرعية:**

من التساؤل الرئيسي نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالمراجعة البيئية ؟

- ما المقصود بمؤشر الأداء البيئي؟

- هل تقوم مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بدمج تقريرها البيئي مع الاقتصادي أو يكون مستقل عنه؟

**الفرضيات:**

بناءا على التساؤلات المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

- المراجعة البيئية عبارة عن منهج للتحقق من سلامة وتقييم الجوانب البيئية المختلفة في ضوء متطلبات القوانين والتشريعات والسياسات البيئية للمؤسسة.

- مؤشر الأداء البيئي عبارة عن مقياس، يعطي معلومات حول ظاهرة ما.

- بما أن مؤسسة الديوان الوطني للتطهير لديها نظام التسيير البيئي فإنها تقوم بإعداد تقرير بيئي مستقل عن التقرير الاقتصادي.

**مبررات اختيار الموضوع:**

تعود أسباب اختيار هذا الموضوع إلى ما يلي:

- الرغبة الذاتية في دراسة هذا الموضوع.

- قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

- معرفة الدور الذي تلعبه المراجعة البيئية في الحد من تفاقم المشاكل البيئية.

- إمكانية المواصلة في هذا الموضوع لأنه جديد من حيث الطرح كما أن المراجعة البيئية في تطور وتعديل مستمر تماشيا مع متطلبات التنمية المستدامة.

**أهمية الدراسة:**

- تنبع أهمية الدراسة من أهمية البيئة بالنسبة للإنسان، فقد أصبحت البيئة تحظى باهتمام كبير من عدة أطراف كوسائل الإعلام، وجمعيات حماية البيئة، وجمعيات حماية المستهلك وغيرها من الجمعيات التي ظهرت و التي تعمل من أجل حماية البيئة.

وقد قامت العديد من المؤسسات على الاهتمام بالبيئة، وذلك من خلال تبني مراجعة بيئية التي تعتبر أحد الروافد الهامة في منظومة الاهتمام والمحافظة على البيئة، فمن خلال تبنيها للمراجعة البيئية تستطيع تحسين أدائها البيئي.

**أهداف الدراسة:**

- المساهمة في توفير المادة العلمية الخاصة بالمراجعة البيئية.
- توضيح المفاهيم التي لها علاقة بموضوع المراجعة البيئية.
- محاولة الاهتمام بالجانب البيئي وإدماجه بجانب المراجعة.
- محاولة إبراز الدور الذي تلعبه المراجعة البيئية في التحسين المستمر للأداء البيئي.
- معرفة الأبعاد التطبيقية للمراجعة البيئية في مؤسسة الديوان الوطني للتطهير.

**الدراسات السابقة:**

بعد اطلاعنا عن الدراسات السابقة لهذا الموضوع حسب استطاعتنا وما أمكن التوصل إليه وما سجلناه من صعوبة لحداثة الموضوع فانه تم التركيز على الدراسات الأكثر والأشد علاقة بموضوعنا:

**الدراسة الأولى:**

- **دراسة بوحفص رواني 2007**، تحت عنوان المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب، مذكرة ماجستير، وذلك بهدف التعرف على المراجعة البيئية والدوافع التي أدت إلى تبنيها، وإظهار المعوقات التي تواجه المراجع البيئي والمعايير اللازمة إلي يجب أن تتوفر فيه. معتمدا على المنهج التاريخي في الأجزاء المرتبطة بالتطور التاريخي للمراجعة بما فيها المراجعة البيئية، كما تم المزج الوصفي والتحليلي في الدراسة الميدانية للمؤسسة "الجزائرية لصناعة الأنابيب، ومن النتائج التي توصل اليها الباحث:

- تستعين المؤسسة الاقتصادية بالمراجعة البيئية الداخلية وذلك لتقييم ادائها البيئي وإدارة مخاطرها الصحية والوقائية والبيئية وذلك من اجل الاستمرار في تواجدها في السوق.
- المراجعة البيئية الخارجية للمؤسسة الاقتصادية تفصح على مدى اهتمام المؤسسة بالبيئة و الإجراءات والسياسات المتبعة لتحقيق ذلك.

**الدراسة الثانية:**

- **دراسة غمام مراد و دحمون فوزي 2014**، تحت عنوان أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن بالخضرية، مذكرة ماستر، وذلك بهدف التعرف على مهنة المراجعة لتشمل الأمور البيئية من خلال التطرق إلى المفاهيم حول المراجعة البيئية وإبراز الدور الذي تلعبه في تطوير الأداء البيئي، كما قاما الطالبان بإسقاط الدراسة على مؤسسة الدهن حيث تناولت سياسة الأمن الصناعي باعتبارها شكل من أشكال المراجعة البيئية بالإضافة إلى معرفة الأخطار الناجمة عن نشاطات المؤسسة ومحاولة تقليلها من اجل تحسين لأدائها البيئي. معتمدا على المنهج الوصفي التحليلي، ومن النتائج التي توصل اليها الباحث:

– تعتبر مؤسسة الدهن ENAP أحد المسببين للتدهور البيئي نتيجة نشاطها، قامت باتخاذ التدابير للتقليل من الأخطار المترتبة على أنشطتها من أجل تحسين أدائها البيئي.

**منهج الدراسة :**

لمعالجة هدا البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي فكان استخدامه في الفصل الأول والثاني من البحث وذلك بغرض التعمق في فهم وتبيان العناصر المكونة للموضوع، وتحديد العلاقة الموجودة بين المراجعة البيئية ودورها في تحسين الأداء البيئي.

أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة الحالة وهذا من أجل إبراز دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي، من خلال تصميم استمارة استبيان تضمنت الجوانب الرئيسية لمحاور البحث بالإضافة إلى المقابلة الشخصية مع مراسل النظام البيئي للمؤسسة للحصول على المعلومات التي يمكن الاستعانة بها للتعرف على مدى إدراك المستجوبين للقضايا البيئية وأثرها على المراجعة لتحسين الأداء البيئي.

**صعوبات الدراسة:**

– قلة المراجع

– ندرة البحوث في هذا الموضوع لحداثته

**تقسيمات البحث:**

في بحثنا هذا تم تقسيم الموضوع إلى ثلاث فصول كما يلي:

**الفصل الأول:** تناولنا فيه المراجعة البيئية حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث تعرضنا في المبحث الأول إلى طبيعة وتطور المراجعة البيئية، المبحث الثاني فهو يبرز مراحل وأنواع المراجعة البيئة، والمبحث الثالث يتناول ملائمة القضايا البيئية لمراجعة القوائم المالية.

**الفصل الثاني:** ويتعلق بالأداء البيئي وهو بدوره ينقسم إلى أربع مباحث المبحث الأول خاص بماهية نظام الإدارة البيئية، أما المبحث الثاني فهو خاص بالأداء البيئي، أما المبحث الثالث تناولنا فيه تقييم الأداء البيئي، والمبحث الرابع تطرقنا فيه إلى مؤشرات الأداء البيئي.

**الفصل الثالث:** خصصناه لدراسة حالة مؤسسة الديوان الوطني للتطهير

وقد تم تقسيمه إلى مبحثين المبحث الأول تم فيه تقديم بطاقة فنية للديوان الوطني للتطهير، والمبحث الثاني تم التطرق فيه إلى عرض وتحليل البيانات والنتائج.

# الفصل الأول

# المـراجعة البيــئية

**تمهيد:**

لقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين اهتماما متزايدا بموضوع البيئة، ولقد افرز هذا الاهتمام ضغوطا متزايدة على المؤسسات نتيجة ظهور التشريعات والقوانين البيئية التي تدعم المحافظة على البيئة والتي أصبحت تفرض غرامات وعقوبات كبيرة حال مخالفة تلك القوانين، ونتيجة لتلك الضغوط كان لابد من وجود أدوات لرقابة الأداء البيئي للمؤسسات وكيفية الالتزام بالقوانين والقواعد والنظم، وهو الأمر الذي أدى الى ظهور و تطور المراجعة البيئية والتي تعتبر من الأدوات العامة التي تساعد على التأكد من مدى الالتزام بالقوانين و السياسات والمعايير البيئية، وللوقوف على كل هذه الجوانب ارتأينا ان نتناول في هذا الفصل أهم الجوانب العلمية للمراجعة البيئية حيث سيتم التطرق في:

**المبحث الأول**: طبيعة وتطور المراجعة البيئية.

**المبحث الثاني**: مراحل وأنواع المراجعة البيئية.

**المبحث الثالث**: ملائمة القضايا البيئية لمراجعة القوائم المالية.

## المبحث الأول: طبيعة و تطور المراجعة البيئية

نتيجة نمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع، فقد أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسات الي تحقيقها لكي تحافظ على نموها وبقائها، كما أن هناك اهتمام متزايد بالدور الذي يمكن أن تؤديه المراجعة البيئية في تحقيق هذا الهدف، وسنتطرق في هذا المبحث التي التعريف بمفهوم المراجعة البيئية وتطورها وأسابها.

### المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة

سنتطرق في هذا المطلب إلى التعرف على المفاهيم الأساسية حول البيئة.

**1. تعريف البيئة:**

وهي الوسط او المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان ويتأثر به ويؤثر فيه وعليه يعني أن كلمة بيئة تعني كل العناصر الطبيعية و الحياتية التي توجد حول وعلى وداخل سطح الكرة الأرضية، أي الغلاف الغازي ومكوناته و الطاقة ومصادرها والغلاف المائي وما بداخله وسطح الأرض وما يعيش عليها من نبات وحيوان وإنسان وكل هذه العناصر متجمعة تكون البيئة.[1]

كما عرفت أيضا: بأنها الإطار الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من البشر.[2]

ويعرف النظام البيئي بأنه مجموعة من العناصر التي تتكامل وتتفاعل بشكل منتظم لتشكل وحدة كاملة .[3]

**2. مكونات البيئة:** وتشمل ثلاثة عناصر:

**2-1. العناصر الحية:**

-عناصر الإنتاج مثل النبات

-عناصر الاستهلاك مثل الإنسان والحيوان

-عناصر التحليل مثل فطر او بكتريا الى جانب بعض الحشرات.[4]

[1] صباح حسن راضي، **التربية البيئية**، ط1، دار المناهج، الأردن، 2012، ص23.

[2] عطية محمد راضي،آخرون، **الإنسان و البيئة**،ط1، دار حامد، الأردن ،2012، ص18 .

[3] نجم العزاوي، عبد الله النقار، **إدارة البيئة**، دار المسيرة، عمان، 2010، ص 95 .

[4] سلطان الرفاعي، **التلوث البيئي**، دار أسامة، الأردن، 2014، ص33 .

**2-2. العناصر غير الحية** : الماء أو الهواء والشمس والتربة.

**2-3.** الحياة والأنشطة التي يتم ممارستها في نطاق البيئة .[1]

**3.أنواع البيئة** :هناك نوعان من البيئية هما:

* البيئة المادية: وتمثل الهواء، الماء، الأرض.

*البيئة البيولوجية: وتمثل النباتات، الحيوانات، الإنسان.

وفي ظل التقدم تم تقييم البيئة إلى أنواع أخرى مرتبطة بالتقدم الذي أحدثه الإنسان.[2]

***البيئة الطبيعة**: ويقصد بها ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حية وبعيدا عن تدخل الإنسان وتشمل:

- المناخ : كمعدات درجات الحرارة و اتجاهات الرياح و الأعاصير والأمطار ...الخ
- الأرض وما عليها وما حولها وما بباطنها
- الغطاء النباتي و الحيوانات البرية
- النظم البيئية: كالغابات و المسطحات المائية

***البيئة البشرية**: ويقصد بها البيئة الاصطناعية التي أنشأها ساكنو البيئة الطبيعية وتشمل:

- المناطق الصناعية والمراكز التجارية والمدارس والجامعات والطرق بمعنى آخر البيئة التحتية و ما عليها من منشآت حضارية.
- الكثافة السكانية في المنطقة.
- مستوى تلوث الهواء.
- مستوى تلوث المياه.
- الخدمات العامة.

***البيئة الاجتماعية**:

- الخدمات الاجتماعية العامة.
- العلاقات الاجتماعية.
- المناطق التجارية ومناطق العمل.
- الخصائص الاجتماعية للسكان.

[1] عارف صالح مخلف، **الإدارة البيئية**، اليازوري، عمان، 2009، ص ص42 -43 .

[2] سلطان الرفاعي، مرجع سابق، ص32.

***البيئة الاقتصادية:**

- العمل، والبطالة والفقر.
- مستوى الدخل.
- الطبيعة الاقتصادية للمنطقة.

***البيئة الثقافية:**

- توافر الكتب والمجلات والصحف.
- توافر المتاحف والمسارح والمعارض والرحلات.
- توافر المذياع والتلفاز والكمبيوتر.
- توافر المراكز الثقافية والشبابية وكذلك الرياضية.

***البيئة السياسية:**

تلعب النظم السياسية دورا هاما في تنمية البيئة من خلال المؤسسات التشريعية والقوانين.[1]

**المطلب الثاني: مفهوم وخصائص المراجعة البيئية**

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مفهوم المراجعة البيئية من وجهة نظر كل من الغرفة الدولية للتجارة، وكذلك معهد المعايير البريطانية، وأيضا تعريف الوكالة المتخصصة في حماية البيئة الأمريكية ومجمع المراجعين الداخليين، ليتم استخراج أهم خصائصها.

**1.مفهوم المراجعة البيئية:**

لقد تعددت تعاريف المراجعة البيئية يمكن استعراض بعضها على النحو التالي:

**1-1.تعريف الغرفة الدولية للتجارة :**

حيث عرفت الغرفة الدولية للتجارة المراجعة البيئية بأنها عبارة عن "أداة إدارية داخلية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية، ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة من خلال رقابة الإدارة على الأنشطة البيئية و مدى تنفيد البرامج و السياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية".[2]

[1] عطية محمد عطية و آخرون، مرجع سابق ، ص ص18-20 .

[2]Chirata Caraini ،Camelia I. Lungu ،Cornelia Dascalu ،Florian Colceag ،**Green Accounting Initiatives and Strategies for Sustainable Development** ،IGI Global ،USA ،p 149

**2-1.تعريف معهد المعايير البريطانية:**

تم تعريف المراجعة البيئية:بأنها عبارة عن "تقييم منظم لتحديد مدى توافق نظام الإدارة و البيئة للمؤسسة مع البرامج المخططة وتحديد مدى فعالية وملائمة ذلك النظام لانجاز السياسة البيئية للمؤسسة. "[1]

**3-1. تعريف وكالة حماية البيئة الأمريكية:**

تم تعريف المراجعة البيئية بأنها عبارة عن "فحص انتقادي دوري منظم و موثق و موضوعي بواسطة المؤسسة أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة و متغيراتها".

**4-1. تعريف مجمع المراجعين الداخليين :**

عرفها مجمع المراجعين بأنها عبارة عن " جزء متكامل من نظام الإدارة البيئية من خلالها وبواسطتها تحدد إدارة المؤسسة ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية بالمؤسسة كافية وملائمة وتضمنت الالتزام بالمتطلبات القانونية التشريعية بالإضافة الى متطلبات السياسية الداخلية ". [2]

**2. خصائص المراجعة البيئية:**

تتميز المراجعة البيئية بخصائص يمكن استنتاج بعضها من التعاريف السابقة:

– تعد جزء من نظام الادارة البيئية تعمل على تقييم هذا النظام. [3]

– فحص انتقادي للعمليات الانتاجية التي تقوم بها المؤسسة، يتولى هذه العمليات هيئة أو جهاز مستقل، وذلك بشكل دوري و منتظم ، لتحديد تأثير مختلف هذه العمليات على البيئة و على عناصرها.

– يشارك في عملية الفحص قانونيين، مهندسين، محاسبين وآخرون ذوي اختصاص ولهم علاقة بالمراجعة البيئية.

– تتولى هذه العملية أفراد من داخل المؤسسة، تسمى هذه المراجعة بالمراجعة الداخلية. أما في حالة إسناد هذه العملية لأفراد من خارج المؤسسة في هذه الحالة تسمى هذه المراجعة بالمراجعة الخارجية.

– عملية المراجعة تكون مستمرة و متكررة فهي لا تتم في لحظة واحدة فقط وتنتهي.

– عملية تمكن من التحقق من مدى التزام المؤسسة بالقوانين و الالتزامات و التشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة، كما تمكن كذلك من تحديد المشاكل التي تعيق أو تعترض التزام المؤسسة.

---

[1] بوحفص رواني، **المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مذكرة ماجستير، فرع علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2007 ، ص50 .

[2] امين السيد احمد لطفي، **مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005 ، ص 322 .

[3] كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، **المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة و تحقيق التنمية المستدامة**،مداخلة في الملتقى الدولي حول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، أيام 8/7 أفريل 2008، جامعة سطيف، ص 11.

– تعد المراجعة البيئية مجال من مجالات المراجعة التي كانت تقوم بها المؤسسة، من قبل تقوم بفحص أنشطة المؤسسة والتقرير عنها من حيث تأثيرها على المستهلكين العمال والمجتمعات المحلية.بالإضافة إلى بيان اثر المؤسسة على بيئتها المادية و الاجتماعية.

**المطلب الثالث: تطور المراجعة البيئية و معاييرها**

**1.تطور المراجعة البيئية :**

إن المراجعة البيئية ليست حديثة، ففي عام 1991 أشارت غرفة التجارية الدولية إلى أن احد 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 حتى عام 1980، حيث أنها منذ ذلك الحين وحتى الوقت الحالي قد أصبحت شائعة الاستخدام في المؤسسات الرئيسة ولا سيما تلك التي تعمل في مجال القطاعات الاستخراجية والصناعية والكيماوية، في دول العالم الصناعي.

ولقد أخذت بالنمو بشكل سريع نتيجة الكوارث والتشريعات البيئية التي أخذت بالانتشار، ولقد سببت تلك الكوارث أضرار جسمية للبشر والبيئة والممتلكات، وربما نتيجة التقرير عن تلك الكوارث البيئية أصبحت الشعوب المتقدمة أو الصناعية على علم كافي بالأضرار التي يمكن ان تسببها المشروعات (وكذلك الأفراد) للبيئة ومدى الحاجة إلى تطبيق ضوابط وقائية مانعة.

وقد استجابت الحكومات أولا في الولايات المتحدة الأمريكية ثم تبعتها بعد ذلك بسرعة المملكة المتحدة وأوروبا الغربية واستراليا ونيوزيلندا، وكذلك أماكن أخرى إلى المخاوف والضغوط المجتمعية التي يتم ممارستها عن طريق الأنشطة البيئية، فأدخلت الحكومة العديد من القوانين والتشريعات المصممة لحماية كافة مظاهر البيئة ولقد أخذت هذه القوانين بالتزايد، وبذلك تم التعرض لمخاطر المسؤولية والالتزام عن أي خرق لتلك القوانين ، وتأسيسا على ذلك، فقد تبنت إدارة المؤسسات بشكل متزايد للمراجعة البيئية، حيث يتم تصميم تلك المراجعة لتأكد من أن جميع المؤسسات تلتزم بكافة القوانين والتشريعات الملائمة، بالإضافة إلى تقييم التزام تلك المؤسسات بعدة أمور منها:

– الصحة الوظيفية ومتطلبات الأمان.

– حدود الانبعاثات والمتطلبات الأخرى المرتبطة بالحصول على ترخيص معين للمزاولة.

– التشريعات التي تحكم توليد وتخزين التصرف في النفايات الخطرة.

– الالتزام المحتمل عن التصرف السابق ( في المواقع) في المواد الخطرة.[1]

**2. معايير المراجعة البيئية العامة:**

إن مهنة المراجعة البيئية لابد أن تنفذ من خلال معايير محددة متفق عليها وهي لا تختلف عن معايير انجاز مهمة المراجعة، وسنتطرق في هذا المطلب إلى أهم المعايير كمايلي:

**2-1. معايير تتعلق بالنواحي العامة:**

هناك عدة معايير عامة ترتبط بعملية المراجعة بوجه عام، وتتعلق بعملية المراجعة البيئية بشكل خاص، تتمثل فيمايلي:

– يجب أن تتم عملية المراجعة البيئية بواسطة شخص او أشخاص لديهم تدريب كافي وكذلك الكفاية الفنية المطلوبة في المراجع.

– في جميع الأمور المتعلقة بعملية المراجعة البيئية، فينبغي ان يحتفظ المراجع باستقلال ذهني.

– يجب أن يبذل المراجع العناية المهنية الواجبة عند تخطيط و اداء عملية المراجعة البيئية و اعداد التقرير الخاص بها.

**2-2. معايير تتعلق بالعمل الميداني:**

هناك عدة معايير تتعلق بالعمل الميداني للمراجع عند قيامه بأداء عملية المراجعة البيئية يجب أن يلتزم بها ويضعها في اعتباره، وتتمثل فيمايلي:

– يجب تخطيط عملية المراجعة البيئية بشكل مناسب مع وجود إشراف سليم على أعمال المساعدين إن وجدوا.

– يجب الحصول على الفهم الكافي لهيكل الرقابة الداخلية لتخطيط عملية المراجعة البيئية، وكذا تحديد طبيعية ونطاق وتوقيت اختبارات المراجعة البيئية اللازمة.

– يجب الحصول على أدلة إثبات كافية ومقنعة عن طريق الفحص المستندي والملاحظة والاستفسارات والمصادقات بحيث يكون أساسا معقولا لتكوين رأي المراجع.

**2-3. معايير تتعلق بالنواحي المالية:**

من الضروري أن تعكس القوائم المالية الآثار المالية للأنشطة ذات الطبيعة الملوثة للبيئية و التي تتمثل في التزامات مالية اما ان تكون إجبارية أو اختيارية، وتقوم المراجعة المالية للالتزامات البيئية على تحقق المراجع الخارجي من صحة قياسها والإفصاح عنها في ضوء القوانين والتشريعات البيئية وفي ضوء المعايير المتعلقة بالنواحي المالية

[1] رادة فاروق دريباتي، **دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي** ، مذكرة ماجستير ، جامعة تشرين، سوريا، 2009 ، ص 54-55 .

ذات الصلة بالأمور البيئية، ومع الأخذ في الاعتبار أن القياس والإفصاح من اختصاص المحاسب في مرحلة تسبق عملية المراجعة.[1]

**المطلب الرابع: حتمية و أهداف المراجعة البيئية**

سنتطرق في هذا المطلب إلى أهداف وحتمية المراجعة البيئية

**1. حتمية المراجعة البيئية:**

هناك ضغوط متزايدة على المؤسسات الاقتصادية من جانب أطراف متعددة من أجل تحسين و مراجعة أدائها البيئي و سوف نناقش هنا دور كل من المستهلكين و المساهمين و المستثمرين والمقرضين ،وقوانين حماية البيئية وجماعات الضغط البيئي في تحقيق ذلك:

**1-1. المستهلكون:**

ترتب على تزايد الاهتمام بحماية البيئية من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها ، تغير في أنماط الشراء للمستهلكين ،وزيادة إقبالهم على شراء المنتجات التي لا تسبب أضرار للبيئية ،بالإضافة إلى ذلك يوجد في الكثير من الدول جمعيات تحث على استخدام المنتجات التي لا تسبب أضرار للبيئية ،وأصبح لما تأثير قوي في أسواق الاستهلاك ، وبالتالي فإنها تمثل تحديا حقيقيا لمختلف المؤسسات الاقتصادية ، من أجل تطوير عملياتها الإنتاجية ومنتجاتها بهدف حماية البيئية من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها .

**1-2. المساهمون والمستثمرون:**

قد يترتب على التأثيرات البيئية السالبة لأنشطة المؤسسات الاقتصادية زيادة في المخاطر والالتزامات البيئية، وتخفيض الأرباح التي تحققها ولذلك فإن هناك ضغوطات متزايدة من جانب كل المساهمين و المستثمرين للحصول عن الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، وذلك بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالأداء المالي لها، وهناك من يؤكد بقوله أن المستثمرين في حاجة إلى معلومات عن الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية ،لأن لديهم اقتناع بأن الممارسة البيئية السيئة، قد تؤدي إلى زيادة الالتزام وبالتالي المخاطر مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح بالإضافة إلى ذلك يفضل الكثير من المستثمرين استثمار أموالهم في المؤسسات الاقتصادية المسئولة، إذ يؤكد البعض أن هناك نمو جوهري فيما يطلق علية بالاستثمارات الأخلاقية Ethical Investment أو الاستثمارات المسئولة بينما التي لا تتسبب في أي أضرار بيئية .

[1] رشا الغول، **المراجعة البيئية**، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014،ص ص 111-113 .

### 1-3. المقرضون:

تحتاج البنوك ومؤسسات الإقراض إلى معلومات بيئية قد لا توفرها القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية ويؤكد البعض على أن تلوث العقارات يعتبر أحد المصادر الأساسية لتعرض البنوك و مؤسسات الإقراض للمخاطر البيئية في حالة منح ائتمان بضمان عقار ملوث ، ويضيف البعض الآخر إلى ذلك بقوله أن المراجعة البيئية تساعد في تخفيض تلك الأخطار إلى أدنى حد ممكن، ولذلك يطلب العديد من المقرضين من طالبي الائتمان ،تنفيذ مراجعة بيئية بواسطة طرف ثالث ،وتنعكس نتيجة تلك المراجعة على قرار منح الائتمان وشروطه فقد اوضحت بعض الدراسات التي اعدت على البنوك الامريكية ان حوالي 70% منها قد اجري تغييرا في السياسات و إجراءات المتعلقة بالإقراض حتى يمكنها من تفادي أي التزامات بيئية محتملة ، وان حوالي 90% من طلبات الحصول على قروض قد رفضت بسبب المخاطر البيئية التي قد تترب عنها.

### 1-4. قوانين و تشريعات حماية البيئية:

تم إصدار العديد من التشريعات سواء على المستوى الدولي او الاقليمي او المحلي لحماية البيئية و الحد من الاضرار التي يمكن ان تلحق بها نتيجة للتأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات، فقد صدرت اتفاقية مونتريال عام 1987 بكندا جملة من البنود تحت اتخاذ إجراءات دولية لحماية البيئية نتيجة للأضرار التي حدثت في طبقة الأوزون،كذلك فقد أعدت العديد من الدول قواعد بيئية بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية مع المحافظة على البيئية من الأضرار المختلفة و بالتالي يجب على المؤسسات الاقتصادية الالتزام بالقوانين البيئية المفروضة عليها، وتطوير نظام المراجعة البيئية للتحقق من تنفيذ ذلك وحتى يمكننا من تفادي العقوبات والجزاءات التي قد تتعرض لها نتيجة لمخالفة تلك القوانين و التي يمكن أن تؤثر على مزاولاتها لأنشطتها الاقتصادية.

### 1-5. جماعات الضغط البيئي:

تشكل الجماعات البيئية في العديد من الدول وسيلة ضغط فعالة و متزايدة على مؤسسات الأعمال و الحكومات بهدف المحافظة على البيئية و حمايتها من مختلفة الأضرار التي قد تتعرض لها و من أمثلة تلك الجماعات البيئية، جماعات البيئية و أحزاب الخضر و جماعات أصدقاء البيئية و لاشك أن لتلك الجهات تأثيرات هامة تخلف الطلب على خدمات المراجعة البيئية، وعلى سبيل المثال تمارس وكالة حماية البيئية الأمريكية منذ إنشاءها عام 1978 دورا فعالا في وضح قوانين وسياسات وبرامج على المستوى الفيدرالي لحماية البيئية ومعالجة البيئية ومعالجة مشكلات التلوث الحالية و محاولة الوقف من الأضرار المستقبلية .[1]

[1] جورج دانيال غالي ،**تطور مهنة المراجعة المشكلات المعاصرة و تحديات الألفية الثالثة** ، الدار الجامعة الاسكندرية ، 2001 ، ص436-437.

**2. أهداف المراجعة البيئية :**

هناك مجموعة من الأهداف التي من أجلها تم قيام المراجعة البيئية من بينها:

- التحقق من مدى التزام المؤسسات بالقوانين والتشريعات البيئية.
- تحسين صورة المؤسسة أمام المجتمع.
- إيجاد مميزات لأنشطة المؤسسة وتعظيم ربحيتها.
- فحص منظم للتفاعلات بين عمليات المؤسسة والبيئية المحيطة بها.
- مساعدة الإدارة في تحقيق هدف حماية البيئة.[1]

إن التقرير الذي يقدم من طرف المؤسسة ويبرز التزام المؤسسة بظروف حماية البيئية يمكنها من تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج وتحسين جودة المنتجات وتحقيق موفورات مالية حيث تعفى المؤسسة من بعض الضرائب كالضريبة البيئية مثلا هذا فضلا عن المنافع الاجتماعية والبيئية ومن بين هذه المنافع:

- ✓ حماية الأنظمة البيئية الطبيعية.
- ✓ الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية ( أراضي، مياه، طاقة ).
- ✓ تقليل المخاطر المؤثرة على صحة أو أمن الإنسان الناتجة عن انبعاثات صناعية.
- ✓ تقدير المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسة نتيجة التأثيرات السلبية لأنشطتها على البيئية وهو ما قد يؤثر في المدى الطويل على قدرة المؤسسة على الاستمرار.[2]

[1] صالح عبد الرحمان السعد ، **المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية** ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز الاقتصاد و الإدارة العدد 2، السعودية، 2007، ص33.

[2] محمد سامي راضي، **موسوعة المراجعة المتقدمة**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 39.

## المبحث الثاني: مراحل وأنواع المراجعة البيئية

يتم تصنيف المراجعة من حيث القائم بعملية المراجعة العامة إلى مراجعة داخلية ومراجعة خارجية، وهذا ما يمكن تطبيقيه على المراجعة البيئية فهناك ما هو داخلي وما هو خارجي، وتمر هذه الأخيرة بعدة مراحل لممارستها والتي سنتطرق إليها في هذا المبحث.

### المطلب الأول: مراحل المراجعة البيئية

تمر عملية المراجعة البيئية بمجموعة من المراحل وهي كمايلي:[1]

**1. الترتيبات الأولية:**

**1-1. التأكد من دعم الإدارة العليا لمراجعة الأداء البيئي:**

حيث يجب على المراجع أن يتحقق من دعم الإدارة العليا لمراجعة الأداء البيئي وخاصة أنها تتحمل المسؤولية النهائية عن الأداء البيئي ويجب أن يكون هذا الدعم موثقا من خلال تحديد فلسفة المؤسسة تجاه القضايا البيئية التي يتعين القيام بها كذلك وضع أهداف للبرامج البيئية تتماشى مع فلسفة المؤسسة.

**2-1. التعرف على الممارسات الجارية للقوانين و السياسات البيئية:**

حيث يتعرف المراجع على الممارسات الجارية المتعلقة بالمتطلبات التي تعرفها القوانين البيئية وسياسات المؤسسة وذلك للتعرف على ما إذا كانت الأمور البيئية يترتب عليها مخالفات نظامية وأثر ذلك على عملية المراجعة.

**3-1. تقدير أثر العوامل البيئية:**

ويقوم المراجع بالتعرف على طبيعة أعمال المؤسسة والصناعة التي تنتمي إليها وطبيعة المواد المستخدمة ومدى خطورتها وبصفة عامة الآثار البيئية المرتبطة بأعمال المؤسسة والصناعة التي تنتمي إليها.

**2. الإعداد لخطة المراجعة:**

**1-2. تحديد أهداف مراجعة الأداء البيئي:**

ويجب أن تتضمن تلك الأهداف مدى الالتزام بالقوانين المنظمة للبيئية والسياسات البيئية للمؤسسة وتحديد التكاليف المحتملة والالتزامات، وتحديد إجراءات التشغيل غير المأمونة وتحديد فرص ومجالات خفض التكلفة.

**2-2. تحديد نطاق مراجعة الأداء البيئي:**

حيث ينبغي تحديد نطاق تلك المراجعة ويشمل ذلك تحليل الوظائف الإدارية والبيئية ومعدات التشغيل والأثر البيئي على المجالات المحيطة وتجهيزات الطاقة وغيرها من المجالات البيئية للمؤسسة.

[1] محمد سامي راضي، مرجع سبق ذكره، ص ص148- 152.

**2-3. تشكيل فريق المراجعة:**

بعد أن يتم تحديد الأهداف ونطاق المراجعة تأتي بعد ذلك خطوة تحديد وتشكيل فريق المراجعة وتحديد ما إذا كانت تلك المراجعة تتم بواسطة قسم المراجعة الداخلية أو عن طريق مراجع خارجي أو قسم، المراجعة الداخلية بمساعدة أقسام أخرى داخلية أو خبراء فنين خارجين، وكذلك تحديد اختصاصات فريق المراجعة والذي يشمل بالإضافة إلى المراجعين متخصصون في العلوم الهندسية وأخصائيون علاقات عامة ومحللون ماليون.

**4-2. وضع خطة المراجعة:**

بعد تشكيل فريق المراجعة يتم تجميع المعلومات اللازمة من تقارير المراجعة السابقة ومن ملفات المؤسسة و السياسات والإجراءات وأدلة التشغيل، والمعايير البيئية عن الصناعة وكذلك المعايير الحكومية وحالة التكنولوجيا و العمليات التشغيلية في المؤسسة، وكل هذه المعلومات تفيد في وضع خطة المراجعة وتحديد الخطر المتلازم بحساب أو عملية معينة.

**3. عملية المراجعة:**

**1-3.دراسة نظم الرقابة:**

تضمن هذه الدراسة إجراء مسح لعمليات الإنتاج والمصنع والظروف المحيطة وعلى المراجع تحليل السجلات البيئية والتقارير التي تحال إلى الوكالات النظامية والجهات الحكومية وكذلك إجراء مقابلات غير رسمية لتفهم تلك النظم.

**2-3. اختبار نظم الرقابة:**

وتتضمن عملية اختيار الملاحظات وفحص تقارير التخلص من النفايات وإجراء الفحوص للمواقع المعنية بالتلوث.

**3-3. تقويم نظم الرقابة:**

بعد ذلك يتم تلخيص البيانات السابقة ونتائج اختبار نظم الرقابة ومناقشة أفراد الموقع في أوجه القصور حول العمليات والصيانة والمعدات، ويمكن استخدام بعض الأدوات المقدمة في دراسة هيكل الرقابة الداخلية مثل قائمة استقصاء بيئية للحسابات السنوية.

**4-3.تنفيذ اختبارات فحص العمليات:**

ويتضمن هذا الإجراء تنفيذ بعض الاختبارات الأساسية للعمليات التي تنطوي على مخاطر ويعتمد المراجع في القيام بهذه الإجراءات على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات قبل وأثناء زيارة مواقع المراجعة المرتبطة بالأداء البيئي.

### 4. إبداء الرأي في الأداء البيئي للمؤسسة:

يمثل تقرير المراجعة البيئية المخرج النهائي لعملية المراجعة البيئية، وهو في نفس الوقت أداء لتوصيل نتائج هذه المراجعة للأطراف التي يهمها أمر الأداء البيئي للمؤسسة ، وعلى الرغم من عدم وجود شكل محدد متعارف عليه لتقرير المراجعة البيئية نظرا لحداثة هذا النوع من المراجعة وعدم وجود معايير متعارف عليها لتنظيم ممارسته إلا أن تقرير المراجعة البيئية يجب أن يتسع ليشمل العديد من المجالات مثل:

- الممارسات المالية.
- قائمة المهام الوصفي.
- التقييم الوصفي.
- خطة العمل.
- تشجيع الممارسات الجيدة.

## المطلب الثاني: أنواع المراجعة البيئية:

إن المجتمع بمختلف مستوياته وأجهزته أدرك مدى الحاجة إلى الاهتمام والعناية بالبيئة، والأخذ بعين الاعتبار مجال تأثرها ومدى تأثيرها على أداء عمليات مختلفة المؤسسات، وكرد فعل لهذا الاهتمام عملت العديد من المؤسسات على القيام بما يعرف بالمراجعة البيئية والتقرير عن أدائها البيئي كذلك، من خلال الجهة أو الفرد الذي يقوم بالمراجعة البيئية يمكن تصنيف هذه المراحل إلى مراجعة بيئية داخلية ومراجعة بيئية خارجية، وهي كمايلي[1]:

### 1. المراجعة البيئية الداخلية:

لدراسة عملية المراجعة البيئية الداخلية يجب التعرض إلى التعريف بأهدافها ونطاقها، بالإضافة إلى تحديد الأطراف الذين يتم أداء تلك المراجعة لهم، ولهذا يمكن تحديد أهداف المراجعة البيئية الداخلية فيمايلي:

- التأكد من أن المؤسسة تلتزم بإتباع القوانين واللوائح البيئية.
- تقييم فعالية الرقابة على مخلفات القائمة ومعالجتها.
- تحديد أثار البيئية للعمليات والمنتجات والخدمات المالية.
- تحديد وفورات التكلفة المحتملة عن طريق تدني المخلفات و إعادة تدويرها.
- تشخيص نظام الرعاية الصحية و السلامة البيئية .
- إدارة المخاطر البيئية التي تتعرض لها المؤسسة الاقتصادية .

[1] أمين السيد احمد لطفي، **دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكد** ،الدار الجامعية، الإسكندرية،2007، ص ص557-567 .

وبعد التعرض إلى دراسة أهداف ونطاق المراجعة البيئية الداخلية يمكن تحديد إجراءات عملية المراجعة البيئية الداخلية والتي تتماثل تماما مع المراجعة الداخلية المحاسبية من خلال تتبع مجموعة من الخطوات المنطقية والتي تتمثل في الخطوات التالية:

**1-1.اكتساب الفهم بالمؤسسة و أثرها البيئي ونظام الرعاية الصحية و السلامة والبيئة:**

من أجل اكتساب فهم شامل بالمؤسسة وأثرها البيئي ونظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة لها و نظام الإدارة البيئية بها فإن رئيس فريق المراقبة عادة يقوم بفحص كافة المستندات والوثائق الخاصة بالسياسة البيئية ككل.

**2-1.تخطيط عملية المراجعة:**

يجب أن يحدد فريق المراجعة العديد من الأمور الهامة والتي من بينها الوحدات التنظيمية والوظيفة والتشغيلية التي يتم مراقبتها، التواريخ والمواقع التي ترتبط بها عملية أداء إجراءات المراقبة عليها ومحتوى وشكل تقرير المراقبة و تاريخ إصداره المتوقع والأطراف الذين سيوجه إليهم التقرير، وفي الأخير يجب أن تكون خطة المراجعة مرنة بشكل كاف وفقا للتغيرات التي تحدث في عملية المراقبة.

**3-1.جمع أدلة الإثبات:**

يتطلب الأمر أن يتم جمع أدلة الإثبات بمراجعة ملائمة وكافية على ضوئها يتم تكوين الاستنتاجات الخاصة بملائمة نظام الإدارة البيئية للمؤسسة وأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها وأثرها البيئي وأيضا مدى فعالية تشغيل النظام وقدرته على التأثير على الأداء البيئي المحسن والتأكد من الالتزام بالمتطلبات القانونية الملائمة.

**4-1.تقييم أدلة الإثبات:**

يتم تقييم أدلة الإثبات وفقا للمعايير المعمول بها وخصوصا في المراجعة المالية.

**5-1.التقرير عن نتائج و استنتاجات و توصيات المراجعة:**

قبل أن يتم تقرير المراجعة، يقوم فريق عمل المراجعة بعقد جلسة اجتماع ختامية عامة مع المديرين و المسئولين عن نظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة للمؤسسة أو نظام الإدارة البيئية بالإضافة إلى الأداء والالتزام بالمتطلبات التشريعية البيئية، وبعد الاجتماع يتم إعداد تقرير المراجعة وعادة ما يتم توجيهه إلى مجلس الإدارة أو المديرين المسئولين الذين قاموا بطلب عملية المراجعة ويتضمن المعلومات التي يجب أن تكون في أي تقرير للمراجعة بالإضافة إلى الاستنتاجات الخاص بمايلي:

- مستوى الالتزام بالسياسة البيئية للمؤسسة.
- الأداء البيئي للمؤسسة.

– مدى ملائمة نظام الرعاية الصحية و السلامة والبيئة للمؤسسة وأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها وآثارها البيئية.

– الأهداف والمتطلبات البيئية للمؤسسة.

– مدى فعالية تشغيل نظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة لمؤسسة.

– مدى فعالية نظام الإدارة البيئية في حال وجوده.

–مدى فعالية و إمكانية الاعتماد على ترتيبات المؤسسات الخاصة بمتابعة آثارها البيئية.

**2. المراجعة البيئية الخارجية :**

تتم المراجعة الخارجية البيئية من خلال الخطوات التالية [1]:

**2-1.تحديد إمكانية قبول الارتباط:**

أي توافر جميع المعايير والمؤهلات لقيام المراجع الخارجي بعمله ومثال ذلك مراعاة المراجع ما إذا كان فريق المراجعة يراعي عند اختيارهم بأنهم يمتلكون الخبرات والتجارب المتكاملة المطلوبة لمباشرة المراجعة مع أخذ مايلي في الاعتبار المؤهلات والخبرة تكون كما هو وارد في الموصفات العالمية الخاصة بذلك ( إرشادات المراجعة البيئية )، معايير تأهيل مراجعي البيئة، عدد أفراد المراجعة ومهارتهم اللغوية وخبرتهم، أعضاء فريق المراجعة، الجهة التي يتم مراجعتها، ويمكن أن يضم فريق المراجعة مراجعين تحت التدريب وخبراء تقنيين يوافق عليهم العميل والجهة التي سيتم مراجعتها.

**2-2. الاتفاق مع العميل على الأمر موضوع التحقيق ونطاق وشروط الاتفاق:**

عند دراسة المراجعة الخارجية للإفصاحات البيئية أو تلك الخاصة بالتنمية المستدامة، يتطلب ذلك أن يتم الوضع في الذهن انه وبخلاف المراجعات المالية الخارجية فإن المؤسسات تقوم بالتقرير وتقوم بالتحقيق من صحة وملائمة المعلومات البيئية اختياريا، كما انه ليس هناك معايير للتقرير أو للتحقيق مقبولة ومتعارف عليها عموما وعلى الرغم من ذلك يكون نطاق المهمة مقصورا على الأقل من التقرير البيئي الكامل أو تقرير الاستدامة.

**2-3. اكتساب فهم شامل لمؤسسة العميل وموضوعاتها ذات الصلة بالبيئة.**

**2–4.تخطيط المهمة:**

تتضمن هذه الخطوة تحديد أجزاء التقرير البيئي التي يتعين أن يتم التحقق منها وتدقيقها، وتحديد معايير التقييم الملائمة وجميع إجراءات التحقق اللازمة.

[1] أمين السيد لطفي ، المراجعة البيئية ، مرجع سبق ذكره ، ص 196.

**2-5. أداء إجراءات الالتزام:**

عندما تشير خطوات اكتساب الفهم لمؤسسة العميل وتخطيط المهمة أن نظام الرعاية الصحية و السلامة والبيئة للمؤسسة ونظم المعلومات الإدارية الأخرى تعتبر فعالة في منع أو اكتشاف وتصحيح الأخطاء في بيانات أو معلومات المؤسسة، فإن المراجع قد يخطط بأن يقوم بالاعتماد على النظم لتوليد المعلومات البيئية التي يمكن الاعتماد عليها في ذلك .

**2-6. أدلة إجراءات التحقيق الأساسية:**

كما هو الحال في المراجعة الخارجية للقوائم المالية، يتم استخدام الفحص التحليلي و اختبارات التفاصيل لاختبار ودقة و سلامة المعلومات في التقرير البيئي.

**2-7. أداء إجراءات الإتمام و الفحص.**

**2-8. إصدار التقرير:**

كما هو الحال بالنسبة للتقرير والتحقق البيئي فليس هناك أي معايير تحكم تقرير التحقق الخارجي عن المعلومات البيئية ومع ذلك فإن إجراءات التحقق المؤداة للمؤسسة المسجلة بنظام الإدارة والمراجعة البيئية الأوروبي EMAS تتطلب ان يحدد تقرير المراجع أو المحقق الموجه للإدارة مايلي:

-كافة القضايا الملائمة للعمل المنفذ عن طريق المحقق البيئي.

- نقطة البداية للمؤسسة تجاه تطبيق نظام الإدارة البيئية نظام الرعاية الصحية و السلامة و البيئة.

- حالات عدم التطابق مع متطلبات لوائح نظام الإدارة والمراجعة البيئية الأوروبي وعلى وجه الخصوص مايلي:

*العيوب والخلل الفني في الفحص البيئي أو طريقة المراجعة أو نظام الإدارة البيئية أو أي عملية ملائمة أخرى.

*نقاط عدم الاتفاق على مسودة القوائم البيئية وتفاصيل التعديلات أو الإضافات التي يجب عملها للقوائم البيئية.

*المقارنة مع القوائم البيئية السابقة و تقييم الأداء للمؤسسة.

**المطلب الثالث: مزايا و عيوب المراجعة البيئية الداخلية و الخارجية**

**1. المزايا:**

**1-1. بالنسبة للمراجعة الداخلية البيئية:**

- تدنية التكاليف ذات الصلة البيئة.

- عمليات تشغيلية أكثر كفاءة.

- أقساط تأمين منخفضة.

- قرارات إدارية محسنة تؤدي إلى تعزيز الأداء المالي والبيئي.
- إدارة البيئية محسنة للمخاطر.
- إدارة الرعاية الصحية و السلامة والبيئة بكفاءة للحصول على سمعة جيدة للمؤسسة.

**2-1. بالنسبة للمراجعة الخارجية البيئية:**

تتمثل مزايا المراجعة البيئية الخارجية في كل ما يجعل من المؤسسة قادرة على تحقيق ربحيتها الاجتماعية والبيئية للوصول إلى الاستدامة:

- تحسينات في نظام الإدارة البيئية وأساليب الرقابة الداخلية ونظام التقرير.
- قرارات استثمارية رشيدة .
- عدم التعرض إلى منازعات قضائية مع الأطراف المهتمة بالبيئة.
- الحصول على التمويل من المؤسسات المالية.

**2. العيوب:**

**2-1.بالنسبة للمراجعة الداخلية البيئية:**

- تكاليف زائدة و ذلك لتطوير وتنفيذ نظام المراجعة البيئية .
- انتهاكات المتطلبات القانونية للبيئة.

**2-2.بالنسبة للمراجعة الخارجية البيئية:**

- نتائج معاكسة محتملة للتقرير عن المعلومات البيئية.
- غياب معايير مقبولة متعارف عليها للتقرير والتحقق البيئي.
- تكاليف مرتفعة لإنتاج تقارير البيئة و إخضاعها للتحقيق.[1]

[1] بوحفص رواني، مرجع سبق ذكره ، ص ص57-58 .

## المبحث الثالث:ملائمة القضايا البيئية لمراجعة القوائم المالية الخارجية

إن الأمور البيئية التي تعتبر ملائمة لتلك المراجعات قد تم تناولها عن طريق العديد من الكتاب المعلقين على سبيل المثال ثم الإشارة إلى مايلي " إن الحقيقة الخاصة بأن القضايا البيئية وبالتحديد أوجه قصور المؤسسة في الاستجابة إلى تلك القضايا ذات عواقب مالية تتزايد بشكل دائم تبعا لوسائل وأساليب المؤسسات التي يتعين على المراجع أن يراعيها عند أداءه للمراجعات الخارجية الإلزامية الحالية".

### المطلب الأول: أثر القضايا البيئية على القوائم المالية ومسؤولية الإدارة والمراجع[1]

تعتبر الأمور البيئية ذات أهمية جوهرية على القوائم المالية لعديد من مؤسسات الأعمال باعتبار أن تلك الأمور تكون محل اهتمام كبير من مستخدمي القوائم المالية، كما أنه قد يترتب على تلك الأمور مخاطر تحريف جوهرية والتي قد تزيد عن عدم الإفصاح عنها بالقوائم المالية، وتقع مسؤولية الاعتراف بتلك الأمور وقياس تأثيراتها و الإفصاح عنها إلى إدارة المؤسسة.

#### 1.مسؤولية المراجع عند مراجعة القوائم المالية:

يتعين على المراجع أن يأخذ في حسبانه تلك الأمور وتأثيراتها عند مراجعة القوائم المالية، ويقصد بالأمور التي يترتب عليها :

- مبادرات إلزامية بموجب القوانين أو العقود ، تهدف إلى منع أو إبطال أو علاج حدوث أضرار على البيئة.
- عواقب نتيجة انتهاك القوانين واللوائح البيئية.
- عواقب نتيجة وقوع أضرار بيئية على الآخرين أو على الموارد الطبيعية.
- عواقب نتيجة تحمل المسؤولية نيابة عن الآخرين ( مسؤولية قانونية التي يتم تحملها عن الأضرار التي يسببها الملاك السابقين ) .

#### 2.مسؤولية الإدارة وتأثير الأمور البيئية اتجاه القوائم المالية :

يمكن أن تؤثر الأمور البيئية جوهريا على القوائم المالية وكأمثلة على تلك مايلي:

- صدور قوانين ولوائح بيئية توثر على قيمة الأصول بالتخفيض وفي ضوء تلك القوانين تنشأ الحاجة إلى تخفيض قيمة تلك الأصول الدفترية بالقوائم المالية.
- الفشل في الالتزام بالمتطلبات القانونية المرتبطة بتلك الأمور البيئية.
- تتحمل بعض المؤسسات ولا سيما تلك التي تعمل في مجال الصناعات الكيمائية الاستخراجية التزامات بيئية.

[1] أمين السيد احمد لطفي ، مرجع سبق ذكره، ص ص 226-227 .

– وجود التزامات طارئة تقوم المؤسسة بالإفصاح عنها في الايضاحات المتممة للقوائم المالية ، حيث لا يمكنها تقدير المصروفات المرتبطة بتلك الأمور البيئية بدرجة معقولة.

– عدم التزام المؤسسة بالقوانين واللوائح البيئية واحتمال تأثير ذلك على إستمراريتها في مزاولة نشاطها، الأمر الذي ينعكس على إعداد القوائم المالية والإفصاحات ذات الصلة.

– التزامات ضمنية تنشأ من المبادرات التطوعية التي تقوم بها المؤسسة التي تهتم بالحرص على سمعتها الطيبة و علاقتها بالمجتمع، على سبيل المثال التزام تلك المؤسسة بمعالجة تلوث موجود بأحد الأراضي رغما عن عدم وجود أي مسئولية قانونية تفرض عليها ذلك.

**المطلب الثاني: اكتساب المراجع الفهم بالقضايا البيئية وتقييم مخاطرها**

**1. المعيار الدولي للمراجعة رقم 1010:**

يسمى هذا المعيار في قائمة معايير المراجعة الدولية، دراسة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية، وقد وفر هذا المعيار إرشادات تساعد المراجعين على تحديد الاعتبارات الأساسية للأمور البيئية التي يجب أخذها عند مراجعة القوائم المالية. [1]

قد تتضمن أسئلة توضيحية ترتبط بكيفية حصول المراجع على معرفة نشاط العميل من وجهة النظر البيئية و تتمثل هذه الأسئلة في مايلي:

– هل المؤسسة الاقتصادية تتعرض لمخاطر بيئية جوهرية قد تؤثر على القوائم المالية لها ؟

– ما هي المشاكل البيئية التي قد تتضمنها صناعة العميل بوجه عام ؟

– ما هي القوانين و اللوائح البيئية الواجبة التطبيق على المؤسسة ؟

– هل تقوم الجهات الرقابية بمتابعة مدى التزام المؤسسة بمتطلبات القوانين و اللوائح و التراخيص البيئية ؟

– هل تم اتخاذ أية إجراءات أو تم إصدار أية تقارير من الجهات الرقابية التي لها أثر جوهري على المؤسسة و على قوائمها المالية ؟

– هل تم التخطيط لقيام المؤسسة بأية مبادرة لمنع أو علاج أية أضرار قد وقعت على البيئة ؟

– هل حدثت عقوبات أو إجراءات قانونية ضد المؤسسة أو إدارتها نتيجة عدم الالتزام بالمتطلبات أو الأمور البيئية؟

– هل هناك دعاوي قضائية مرفوعة على المؤسسة نتيجة عدم الالتزام بالقوانين أو اللوائح البيئية ؟

[1] طارق عبد العال حماد، **موسوعة معايير المراجعة**، ج 2 ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2004 ، ص13.

– هل تم تغطية المخاطر البيئية عن طريق التأمين بشكل كافي ؟

**2. المعيار الدولي للمراجعة رقم 310 :**

تطبيقا للمعيار الدولي للمراجعة رقم 310 بعنوان المعرفة بنشاط العميل حيث ينص على أنه يمكن للمراجع الحصول على البيانات التي تمكنه من تحديد مجال معرفة بالأمور البيئية على النحو التالي:

**2-1. دراسة طبيعة المؤسسة:**

من حيث تأثير نشاطها على البيئة، وما يتبع ذلك من انعكاس على بيانات القوائم المالية حيث يقوم المراجع بفحص كمايلي:

– القوانين و التشريعات البيئية التي تلتزم بها المؤسسة.

– نظام التشغيل بالمؤسسة وما يترتب عليه من تلوث للهواء أو المياه أو التربة أو الطبيعة بشكل عام.

– المواد الخطرة التي تستخدمها المؤسسة أو المخلفات الخطرة التي تتولد من خلال عملياتها التشغيلية أو الصناعية.

– الآثار البيئية الضارة التي تؤثر على العاملين بمصانع المؤسسة وعلى العملاء وعلى المناطق المجاورة.

– امتلاك المؤسسة لمباني وأراضي ذات استخدامات ملوثة للبيئة.

– حصول المؤسسة على طلبيات من عملاء خاضعون لضغوط بيئية معينة مثل قيامهم بالتعامل في سلع ومنتجات ملوثة للبيئة. [1]

**2-2. التأهيل العلمي للمراجع :**

إن المراجع بما لديه من تأهيل علمي وخبرة علمية يتوافر لدية القدرة على تفهم طبيعة النشاط البيئي للمؤسسة و آثاره الضارة على المؤسسة التي يقوم بمراجعة حساباتها، وبطبيعة الحال فإن المراجعين ليس لديهم معرفة تفصيلية بالأمور البيئية للمؤسسة أي أنهم لا يحتاجون إلى إجراء دراسة بحثية في مجال العمليات البيئية ولكنهم يقومون وهم بصدد التخطيط لبرنامج المراجعة بالحصول على المعرفة الكافية عن المؤسسة لتفهم أحداثها وعملياتها البيئية ومدى تأثيرها على القوائم المالية. [2]

**المطلب الثالث: التأكد من التزام المراجعة بالقوانين والتشريعات البيئية**

تطبيقا للمعيار الدولي للمراجعة رقم (250) بعنوان مراعاة القوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية في الفقرة رقم (09) يتعين على الإدارة أن تأخذ في حسبانها عديد من الأمور، وذلك بالشكل الذي يفي مسئوليتها في

[1] بوحفص رواني ، مرجع سبق ذكره، ص 120.

[2] امين السيد احمد لطفي ، مرجع سبق ذكره ، ص231.

التأكد من أن عمليات المؤسسة قد تم أدائها طبقا للقوانين واللوائح والتي تعتبر مسؤولية مستمرة للدرجة التي يتعين معها منع عدم الالتزام بها واكتشافها عند الالتزام، ويتعلق ذلك بالتزامها بالآتي:

- القوانين و اللوائح التي تفرض على المنشأة مسؤوليتها عن علاج التلوث البيئي الناشئ عن الأحداث السابقة
- الرقابة على التلوث و القوانين المتعلقة بمنع التلوث. [1]
- التراخيص البيئية التي تفرضها بعض التشريعات على سبيل المثال تحديد الحد الأقصى لمستوى الانبعاثات.
- المتطلبات القانونية التي تفرضها السلطات الرقابية تجاه الأمور البيئية.

**المطلب الرابع: مراعاة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية من منظور القطاع العام:**

إن طبيعة ونطاق مهام مراجعة القطاع العام قد تتأثر بالتشريعات واللوائح والتوجهات الوزارية التي تفرض مسئوليات إضافية للمراجعة وللتقرير بخصوص تلك القضايا البيئية، وقد تتضمن مسئوليات الوحدة الحكومية أو مؤسسة قطاع الأعمال العام ايضا المتابعة المستمرة للالتزام بالقوانين و التشريعات واللوائح ذات العلاقة بالأمور البيئية، ومزيد من التحديد فإن ذلك الدور في المتابعة سوق يقع عبئه على مسئولية الوحدة الحكومية او مؤسسة قطاع الأعمال العام . [2]

وعند أداء عملية مراجعة القوائم المالية لمثل تلك الوحدات الحكومية أو مؤسسات قطاع الأعمال العام، فان المراجع قد يحتاج ان يقوم بمراعاة على سبيل المثال أساليب الرقابة الداخلية التي تغطي فرض أعباء أو غرامات ملائمة وتحصيل الغرامات .

ان مراجعي القطاع العام في بعض البلدان قد لا يتم الزامهم بالتقرير عن حالات عدم الالتزام بالتشريعات او اللوائح البيئية المكتشفة اثناء القيام بعملية مراجعة القوائم العادية بغض النظر عما اذا كانت تلك الحالات الخاصة بعدم الالتزام لها اثر جوهري على قوائم المالية للوحدة أم لا.

[1] نفس المرجع السابق ص ص 241-242.

[2] أمين السيد احمد لطفي ، مرجع سبق ذكره ،ص ص 263-264.

**خلاصة :**

بسبب المخاطر و المعوقات التي تصادف إدارة المؤسسات في تنفيذ سياساتها، والتي من بينها المشاكل البيئية التي أصبحت الشغل الشاغل لهاته المؤسسات والمراجعين، لهذا أصبحت تأخذ في عين الاعتبار الأمور البيئية بهدف التحكم في المخاطر وتقليلها وذلك عن طريق القيام بمراجعة بيئية يتم فها فحص منظم وموضوعي للأداء البيئي والذي يتم أدائه لأغراض داخلية للإدارة لغرض التأكد من الالتزام بالقوانين والسياسات البيئية، وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها.

الفصل الثاني

# الأداء البيـئـي

**تمهيد:**

في إطار تطبيق العديد من الدول للمعايير البيئية ظهر مفهوم الأداء البيئي الذي يقيس مدى فعالية تأثير تطبيق هذه المعايير على البيئة إذ تعتبر عملية قياسه وتقييمه عملية أساسية من العمليات الإدارية المتخذة، إذ لا تقل أهمية عن العمليات الإدارية الأخرى كاتخاذ القرار وغيرها لذا تتم عملية قياس وتقييم الأداء البيئي بمجموعة من المؤشرات التي لها دورها المهم والفعال في فهم الوضعية البيئية وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

**المبحث الأول:** عموميات حول نظام الإدارة البيئية.

**المبحث الثاني:** ماهية الأداء البيئي.

**المبحث الثالث:** تقييم الأداء البيئي.

**المبحث الرابع:** مؤشرات الأداء البيئي.

## المبحث الأول: عموميات حول نظام الإدارة البيئية ISO 14000

تعتبر iso 14001 مجموعة من المتطلبات التي تبني وفقها أنظمة الإدارة البيئية، وهي بذلك تساعد المؤسسات على صياغة سياستها وأهدافها البيئية ضمن إطار هيكلي فاعل يأخذ بالحسبان الملائمة مع التشريعات البيئية ومعالجة التأثيرات البيئية بما فيها منع التلوث وبما يقود إلى تحسين المستمر في الأداء البيئي.

### المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة البيئية 14001

يهدف نظام الإدارة البيئية إلى زيادة الاهتمامات البيئية في كافة جوانب العملية الإدارية في مؤسسات الأعمال، مشددًا على أهمية تحمل كل فرد في المؤسسة المسؤولية صوب البيئة والمجتمع عن طريق توفير إطار عمل تكون فيه الأهداف البيئية إحدى المدخلات الرئيسة لعملية اتخاذ القرار كما يقوم هذا النظام بمساعدة المؤسسة في انجاز عملياتها في ضوء الأهداف المحددة، بما في ذلك التوافق مع القوانين وإدارة المخاطر البيئية على الرغم من أن تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ليس إلزاميا عند التعامل مع القضايا البيئية نظرًا للطوعية في تبني وتنفيذ هذا النظام، إلا أن القّوانين البيئية والضغوط التنافسية مارست دورًا كبيرًا ومؤثرًا في توجه مؤسسات الأعمال صوب ذلك النظام. [1]

#### 1. مفهوم نظام الإدارة البيئية:

يعرف نظام الإدارة بأنه: " جزء من نظام الإدارة في المؤسسة يسعى إلى تطوير وتنفيذ سياستها البيئية وإدارة تفاعلها مع البيئة التي تتواجد فيها ويشير هذا التعريف إلى أن نظام الإدارة البيئية بوصفهِ نظام إداري ضمن نظام المؤسسة الكلي تكمن أهميته في تحديد وبناء السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة. وفي الإطار نفسُهُ يوصف بأنهُ: " جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي، وأنشطة التخطيط، والمسؤوليات، والإجراءات، والعمليات، والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق المراجعة والمحافظة على السياسة البيئية.

#### 2. مفهوم سلسلة ( ISO 14000 ) :

تشكل مواصفات هذه السلسلة القاعدة الأساسية لنظم الإدارة البيئية، وتعي العديد من المؤسسات والجهات الصناعية والإنتاجية أهمية توافقها مع متطلبات هذه المواصفات القياسية أو محاكاتها لتلك النظم وقد بدأت مؤسسات عديدة في الدولة الصناعية بتطبيق ISO 14000 حتى قبل اعتمادها في عام 1996وتعرف سلسلة المواصفات (ISO 14000) بأنها: " مواصفات موثقة تستدعى من المؤسسة المساهمة في الحفاظ على استخدام المواد الأولية وإنتاج ومعالجة وتصريف الفضلات الخطيرة وتستهدف سلسلة ( ISO 14000) تحقيق جملة أهداف أهمها:

[1] http://www.hrdiscussion.com/hr61346.html، 2016/04/22 على 15.22

- مساعدة المؤسسات على إقامة نظام داخلي للإدارة البيئية يضمن حسن التعامل مع القضايا البيئية.
- مساعدة المؤسسات على وضع الأهداف والسياسات الخاصة بها في مجال البيئة.
- التزام المؤسسات بالإعلان عن سياستها البيئية وبشروط السلامة البيئية أمام السلطات الرسمية والزبائن والرأي العام.
- تشجيع المؤسسات في سعيها للحصول على شهادات المطابقة من الجهات المختصة بشأن السلامة البيئية.

يمكن تصنيف عائلة ( ISO 14000 ) إلى سبع مواصفات رئيسة هي: مواصفات نظام الإدارة البيئية، ومواصفات التدقيق البيئي، ومواصفات الملصق البيئي، ومواصفات تقييم الأداء البيئي، ومواصفات تقييم دورة الحياة، ومواصفات مصطلحات الإدارة البيئية والجوانب البيئية.

**المطلب الثاني: أنواع نظم الإدارة البيئية**

توجد ثلاثة نظم للإدارة البيئية معبر عنها بثلاث مواصفات رئيسة وفيما يأتي عرض موجز لكل منها:

**1. المواصفة البريطانية( BS 7750 ) British Standard**

اصدر المعهد البريطاني للمواصفات عام ( 1992 ) نظامًا للإدارة البيئية عرف بالمواصفة البريطانية رقم ( 7750) وقد تم تنقيحها عام 1994 والتي لازالت معتمدة حتى الآن في المملكة المتحدة وقد شكلت أساسًا لتطوير المواصفة الدولية ( ISO 14001) إلا أنها أقل مرونة وأكثر تحديدًا ويصعب تطبيقها على المستوى العالمي لذا اعتمدت مواصفة 14001 بوصفها مواصفة قياسية عالمية، بعد أن تم تبسيط شروط المواصفة البريطانية وتحقيق متطلباتها العملية ضمن المواصفة الدولية .

**2. المواصفة الأوربية**

النسخة الخاصة من إدارة البيئة وخطة التدقيق الأوربي European Union لعام( 1993 ) وأصبحت سارية, EMAS وتم تنقيحها عام ( 2001 )لتعكس نظامًا طوعيًا للمؤسسات التي ترغب في تقييم وتحسين أدائها البيئي وعلى الرغم من اعتماد بنائها على المواصفة البريطانية رقم ( 7750 )

وذلك بسبب تأثير التشريعات البيئية الألمانية الصارمة عليها، إلا أنها أكثر تشددًا وتفصيلا

في بعض جوانبها مع المواصفة الدولية (ISO 14001) تتشابه المواصفة الأوربية( EMAS )

من حيث طلب الإعلان عن السياسة البيئية والتزام الإدارة العليا بتنفيذها واستمرار العمل لتحسين نظام الإدارة البيئية، وكذلك إجراءات التدريب والتدقيق ... الخ . إلا أن المواصفة الأوربية في العديد من المواصفات تركز على الموقع، في حين تهتم المواصفة الدولية ( ISO 14001) على القضايا المتعلقة بالمنتج وعمليات الإنتاج، ومن

ثم فإن المواصفة الدولية قابلة للتطبيق في المؤسسات الإنتاجية، وكذلك في المؤسسات والهيئات المختلفة وفي مقدمتها المنظمات الخدمية.

### 3. المواصفة الدولية: (International Standard ISO 14001)

مواصفة دولية طورتها منظمة التقييس الدولية (ISO) تعد المواصفة الأساسية لإقامة نظام إدارة بيئية وقد اعتمد النص الرسمي لهذهِ المواصفة بعد نشرهِ عام ( 1996 ) . لتمكين المؤسسة من صياغة السياسة والأهداف مع الأخذ بعين الاهتمام المتطلبات القانونية والمعلومات المتعلقة بشأن الجوانب البيئية المهمة.

وتطبق هذه المواصفة على أية مؤسسة تسعى إلى " صياغة وتطبيق وتحسين نظام إدارتها البيئية، والمطابقة الذاتية مع السياسة البيئية المعلنة، وإقامة الدليل على شهادة المطابقة لنظام الإدارة البيئية من قبل جهة خارجية، والتقرير والإعلان الذاتي للمطابقة مع المواصفة.

تعرف المواصفة (ISO 14001 ) بأنها: " مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المؤسسات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي وقاعدة بيانات من أجل متابعة الأداء البيئي. بعناصر نظام إدارة بيئية فاعلة يمكن أن تتعامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى للمؤسسة،كما تسعى إلى مساعدة المؤسسات في تحقيق التوازن بين أهدافها البيئية والاقتصادية وقد وافقت لجنة التقييس الأوربية على القبول بمتطلبات المواصفة ( ISO) 14001 على أن يضاف إليها متطلبات المواصفة الأوربية (EMAS) تعد مواصفة الإيزو 14001 من أهم نظم الإدارة البيئية نظرا لما تتميز به من خصائص وميزات سهلت انتشارها الدولي لهذا سنقف عند نشأتها وأهم مميزاتها وكذا عناصرها.

✓ **نشأة مواصفة الإيزو 14001** :

لقد لقيت النسخة الأولى من مواصفة الإيزو 14001قبول مجموع أعضاء مؤسسة الإيزو ونشرت سنة 1996 ثم عرضت للمراجعة بعد خمس سنوات لتوافق قواعد الإيزو بعد اجتماع فريق خبراء ولتصبح المواصفة أكثر تبسيطا وتطبيقا من جميع الفاعلين حول العالم ،وبهذا انهوا تحرير المشروع النهائي للمواصفة الدولية والذي عرض للموافقة النهائية ونشر سنة 2004.[1]

وتتلخص مظاهر إنشاء نظام الإدارة البيئية وفق مواصفة الايزو 14001 في ما يلي:

- تحديد وتحليل الآثار والمظاهر البيئية.
- تحديد سياسة بيئية للمؤسسة.

[1] زين الدين بروش، جابر الدهيمي، **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي**، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ط2، بجامعة ورقلة، يومي 22و23 نوفمبر 2011، ص ص 650-651.

- الالتزام تجاه احترام وتسير التشريعات البيئية.
- تحديد أهداف التحسين وبرامج البيئية.
- التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة

**المطلب الثالث: مزايا وعيوب تبني نظام الإدارة البيئية الايزو 14001**

**1. مزايا تبني نظام الإدارة البيئية:**

إن حصول المؤسسة على شهادة الإيزو 14001 يحقق لها العديد من الميزات الايجابية منها :

- زيادة قدرة المؤسسة على تحقيق متطلبات التصدير إلى الخارج.
- ترشيد استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية.
- تقليل الفاقد والحد من التلوث.
- الفوائد الملحقة بمنتجات المؤسسة وخدماتها.
- التحسين المستمر للأداء البيئي.
- رفع وزيادة الوعي البيئي لدى كل العاملين بالمؤسسة.
- تحسين الأوضاع البيئية للموظفين للعمل في بيئة نظيفة وآمنة وخالية من الملوثات.
- زيادة الأرباح الناتجة عن الفوائد السابقة.
- تحسين الوضع البيئي للدولة والعالم ككل.

ولقد اظهر التنفيذ الفعلي لسلسة المواصفات القياسية الإيزو 14000 عدة مزايا مهمة وهي:

- التوافق مع التشريعات والمعايير البيئية الواردة في السياسات البيئية المحلية.
- اعتراف المؤسسات بأن تطورها متعلق بالمصادر البيئية على نشاطاتها وهذا ما يؤشر على عمق درجة الاهتمام بالبيئة.
- منع التلوث والحفاظ على المواد الأولية بما يساهم في تقليل التكاليف.
- إيجاد أسواق ومستهلكين جدد.

تعزيز صورة المؤسسة لدى الموردين والمستثمرين والأفراد والجهات الأخرى المتعلقة مع المؤسسة وإيجاد لغة عالمية بسيطة ومفهومة لإدارة البيئة وحمايتها من التلوث.

**2. عيوب تبني نظام الإدارة البيئية:**

وعلى الرغم من هذه المزايا المهمة وغيرها إلا أن هناك عدة انتقادات وجهت لهذه المواصفات والتي أشارت إلى العديد من نقاط الخلل أو العيوب منها:

- تؤدي سلسلة المواصفات القياسية الإيزو 14000 إلى هدر في الطاقات (الجهد والوقت والكلفة).

- هناك بعض المجالات المبهمة في المواصفة منها تحديد وتحليل الجوانب البيئية للمؤسسة ووضع الأولويات والأهداف والغايات البيئية.

- إن سعي المؤسسة لتحسين أدائها البيئي عن طريق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14000 يجعلها تحقق مكاسب اقتصادية وتجارية حيث أن التطبيق الصحيح لمتطلبات المواصفة القياسية الإيزو 14001 يوفر للمؤسسة عوائد تفوق التكاليف التي تحتملها لاستخدام هذا النظام.[1]

كعمل فرقة موسيقية أو مسرحية أما القاموس Le grand Larousse فيحدده من خلال النجاح في أي ميدان أو مجال.[2]

[1] شتوح وليد، **مكانة نظام الإدارة البيئية الايزو 14000 في تسير المؤسسات الجزائرية** ،مجلة البحوث والدراسات، المجلد 7، العدد2 ،2014، ص ص 4-5.

[2] فارس جميل الصوفي، وآخرون، **أهمية التكاليف والأوضاع البيئية في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 29، العراق، ص 227.

## المبحث الثاني : ماهية الأداء البيئي

أصبحت المؤسسات الاقتصادية تدمج الاعتبارات البيئية ضمن استراتيجياتها وأهدافها وذلك بهدف تحسين أدائها البيئي الذي أصبح شرطا ضروريا وأساسيا لتحسين الأداء الاقتصادي لذا سنتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم الأداء البيئي وآلية تحقيقه وأهم أبعاده ومحدداته.

### المطلب الأول: مفهوم الأداء البيئي وآلية تحقيقه

#### 1. مفهوم الأداء البيئي:

قبل التطرق لمفهوم الأداء البيئي يجب معرفة مفهوم الأداء،إن مصطلح الأداء ليس حديثا بل وجدت عدة أبحاث و دراسات تسعى لتحديد مفهومه إلا انه لا يوجد اتفاق عام على مفهومه.

نجد أن مصطلح الأداء لاتيني استعمل في اللغة الفرنسية منذ القرن 13 لكن اللغة الانجليزية هي التي أعطت معنى واضح Performance في القرن 14 وقف قاموس Oxford الذي عرفه على انه " التمثيل لعمل حرفي يعرف في علم الإدارة على انه توأمه بين الفعالية و الكفاءة. [1]

و يعرف كذلك على انه نتائج النشاط الشمولي الذي تمارسه المؤسسة و يحدد مستوى انجازها و مدى استغلالها لمواردها و إمكانياتها و يستفاد منه في معرفة المركز التنافسي للمؤسسة في تطوير أساسها لبقائها ونموها[2].

و مما سبق يمكن تعريفا الأداء عل انه نشاط شمولي يعبر عن كفاءة و فعالية المؤسسة في استغلال إمكانياتها وقف معايير معينة.

يستخدم مفهوم الأداء البيئي في إطار معيار( ISO 14031) حيث يعرف بأنه " النتائج التي تتحصل عليها المؤسسة من خلال تعاملها مع البيئة "ونفس المعيار يشير إلى مؤشرات الأداء البيئي للإدارة و هو مؤشر يتضمن المعلومات حول نشاطات الإدارة الرامية إلى تحسين الأداء البيئي للمنظمة.

ويختلف هذا التعريف قليلا على التعاريف المرتبطة بنظام الإيزو 14001 حيث يعرفه " النتائج القابلة للقياس لنظام إدارة البيئة في مؤسسة ذات الارتباط بالتحكم في الجوانب البيئية والناتجة عن الأهداف والسياسات البيئية ". أو هو عبارة عن النتائج التي تتحصل عليها المؤسسة نتيجة قيامها بمجموعة من العمليات والنشاطات البيئية[3].

---

[1] زين الدين بروش وجابر بهيمي، **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة** ،الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المنجز للمنظمات و الحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، يومي 22-23 نوفمبر 2011 ، ص 655.

[2] طيب الوافي ،**الريادة في الإدارة البيئية** ،مجلة الباحث، العدد 11 ، سنة 2011، ص 142.

[3] نور الهدى محجوبي، **تقييم الأداء البيئي في المؤسسات النفطية**،مذكرة ماستر جامعة ورقلة،2014،ص07

و يعرف كذلك على انه: "نتائج إدارة المؤسسة لجوانبها البيئية والتي تعني التفاعل المحتمل لأنشطتها ومنتجاتها و خدماتها البيئية[1].

و يمثل الأداء البيئي للمؤسسة أحد الأبعاد أو المجالات الرئيسية للأداء، ويقصد به الممارسات والآثار البيئية التي تقوم بها المؤسسة أو تنتج عن تأدية أنشطتها المختلفة، وإن لكل عملية آثارها البيئية وهو مرتبط بتحقيق المتطلبات و الأهداف البيئية للمؤسسة في المحافظة على البيئة والحد من التلوث ومعالجة آثارها المختلفة ويعكس الجهود المبذولة لحماية البيئة والتفاعل معها ويمكن تقسيمه إلى نوعين[2]:

**1-1. الأداء البيئي السلبي** : و يحدث من خلال المخالفات البيئية التي تقوم بها المؤسسة ومن مظاهره:

-ارتفاع معدلات التلوث عن الحدود المسموح بها والأثر السلبي لذلك على البيئة.

- الاستغلال الجائر للموارد والثروات الطبيعية وبالتالي عدم تحقيق الاستدامة البيئية في تلك المورد.

- التخلص العشوائي من المخلفات وعدم إدارتها بشكل يخدم البيئة.

- ارتفاع عدد القضايا والمخالفات والغرامات والتعويضات البيئة.

**2-1. الأداء البيئي الايجابي**: و يحصل الأداء البيئي الايجابي في الأساس من وجود رؤية بيئية إستراتيجية للمؤسسة يتم بمقتضاه تطوير أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية من مظاهره:

- أن تكون معدلات التلوث والنفايات ضمن الحدود المسموح بها.

- مراعاة القواعد وتطبيقات الإنتاج النظيف والمستدام.

- تحسين بيئة العمل الداخلية وتوفير معدلات السلامة المهنية والبيئية للعاملين والزائرين للمؤسسة.

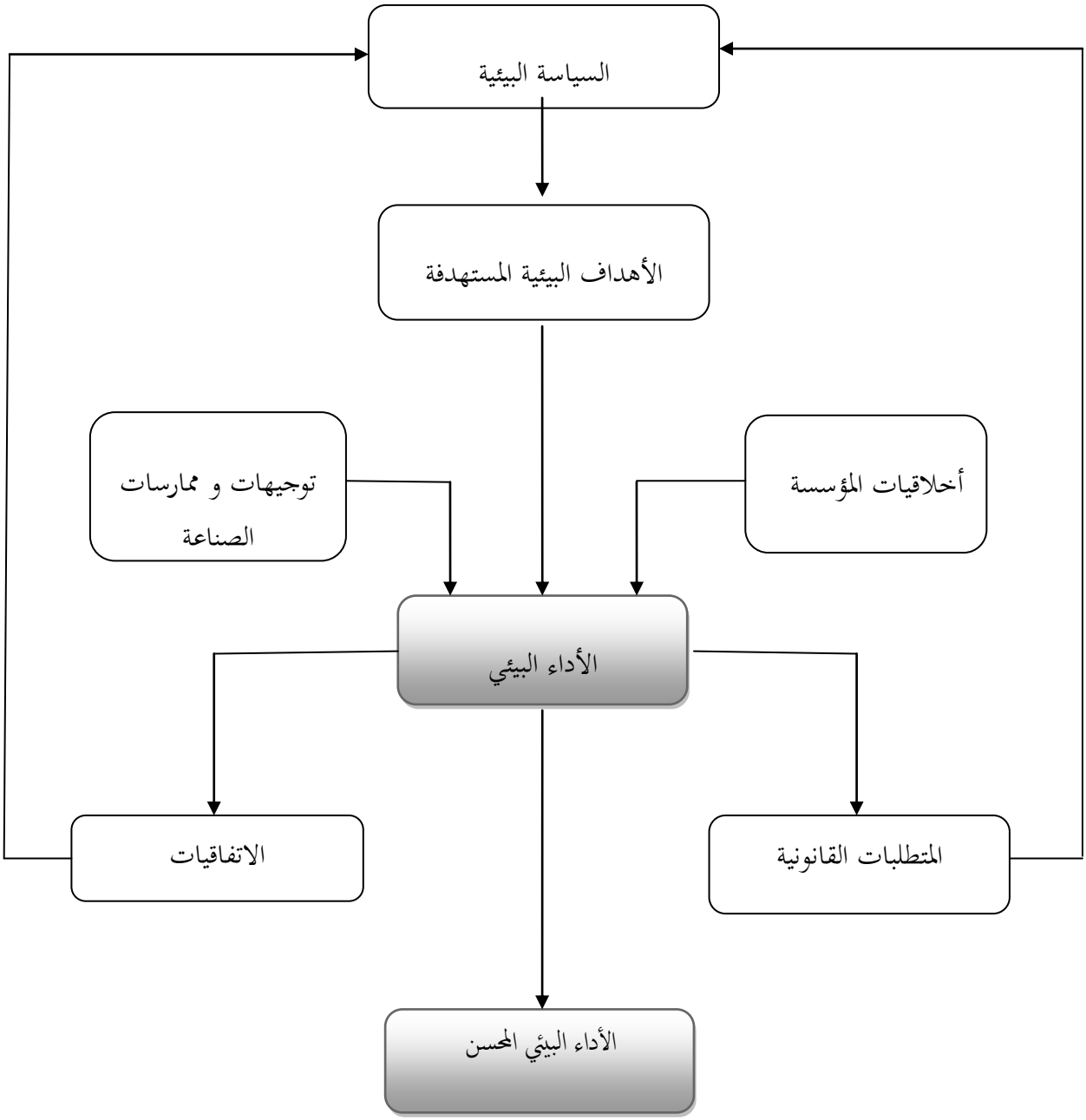
- الالتزام ببرنامج تعويض الفاقد البيئي وإعادة التهيئة البيئية للموقع المستغلة والمساهمة في برامج تنمية وتطوير البيئة.

بالإضافة إلي الاتفاقيات والمواصفات والمتطلبات القانونية التي يجب أن تساهم في رسم السياسات والأهداف البيئية، فالمؤسسات مطالبة بالإيفاء بالمطالب البيئية وفقا لمواصفات الدولية وهذا ما يؤدي إلى تحسين في الأداء البيئي و الشكل التالي يوضح ذلك :

[1] أمين السيد احمد لطفي، **المراجعة البيئية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ط1،2005،ص 132.

[2] مسعود على عمر قريفة ،**القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بشركات صناعة الاسمنت الليبية** ،أطروحة دكتوراه،جامعة دمشق 2010 ص ص43-46.

**الشكل رقم (2–1)**: مخطط الأداء البيئي




**المصدر** :شهلة بوعزيز، واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل تحديات الأداء البيئي، مذكرة ماستر، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،2011 ، ص53 .

## 2. آلية تحقيق الأداء البيئي:

لتحقيق الأداء البيئي يجب المرور بمجموعة من الخطوات وهي[1]:

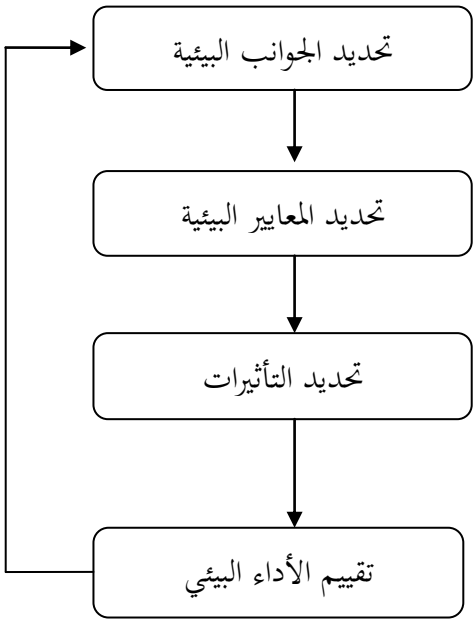
**2-1. تحديد الجوانب البيئية:** فحسب توجيهات الإيزو 14000 فان الجانب البيئي هو عنصر من أنشطة المؤسسة ومنتجاتها أو خدماتها يمكن أن يكون ذا تأثير مفيدا ومعاكس على البيئة لذا فإن المؤسسة تقوم بتحديد الجوانب البيئية الأساسية التي تستطيع أن تحسن أدائها البيئي بشكل كبير من خلال عدد قليل من هذه الجوانب.

**2-2. تحديد المعايير البيئية:** وهي المعايير التي تلتزم بها المؤسسات المختلفة والتي تؤدي دورا كبيرا في المنافسة بين هذه المؤسسات، ومدى مراعاتها للشروط البيئية.

**2-3. تحديد التأثيرات:** و التأثير البيئي هو التغير الذي يحدث في البيئية نتيجة للجانب البيئي وبالتالي يجب قياس وتقرير التأثرات الناتجة عن الأنشطة و خدمات المؤسسة ليتم تحديد الحالة البيئية للمؤسسة.

**2-4. تقييم الأداء في ضوء هذه المعايير:** ويعني ذلك مقارنة ما هو محقق مع المعايير المستهدفة.

**الشكل رقم (2-2)** :خطوات تحقيق الأداء البيئي




**المصدر**: من إعداد الطلبات.

[1] شهلة بوعزيز، مرجع سبق ذكره،ص 54.

**المطلب الثاني : أبعاد الأداء البيئي ومحدداته**

سنتطرق في هذا المطلب إلى تحديد كل من الأداء البيئي ومحدداته

**1. أبعاد الأداء البيئي** : تتمثل أبعاد الأداء البيئي في مايلي:

**1-1. الكفاءة البيئية:**

و هي ترجمة للمصطلح الانجليزي efficiency وتتعلق بإنجاز المهام بطريقة سلمية،أي تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة مع المحافظة على النوعية ويعتبر مؤشرا لزيادة كفاءة [1].

أما الكفاءة فقد عرفها etzioni على أنها قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها وتعتمد على القدرة المعايير المستخدمة في قياسها على النموذج المستخدم في دراسة المؤسسات وغالبا ما يستخدم هذا المتغير بوصفه متغيرا تابعا للمتغيرات مستقلة. [2]

تتحقق الكفاءة البيئية من خلال: [3]

- التركيز على خدمة العميل.
- التركيز على الجودة.
- منح اعتبارات أكثر لحدود الطاقة البيئية.

**2-1. الفعالية البيئية:**

وهي القدرة على تحقيق الأهداف مهما كانت الإمكانيات المستخدمة في ذلك أما الفعالية البيئية فلقد ظهرت خلال مؤشر ريودي جانيرو سنة 1992وذلك بهدف تحسين نوعية الحياة وتخفيض حجم التأثيرات البيئية عل استهلاك الموارد.

ولقد عرفها مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة على أنها تقديم سلع وخدمات بأسعار تنافسية تلبي حاجات المستهلكين وتحسين نوعية الحياة وهذا بالحد من الآثار البيئية تدرجيا مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة لطول دورة حياة المنتج وصولا إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام[4].

---

[1] الطيب الوافي، **الريادة في الأداء البيئي**، مجلة الباحث، العدد 11، سنة 2011 ، ص 14 .

[2] زين الدين بروش وجابر وهيمي، **دور النظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات**، الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المنجز للمنظمات و الحكومات ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، يومين 22-23 نوفمبر 2011 ، ص 65

[3] الطيب الوافي، مرجع سبق ذكره، ص142

[4] زين الدين بروش و جابر دهيمي، مرجع سبق ذكره ، ص65 .

**2. محددات الأداء البيئي:**

توجد عدة محددات أساسية تقود إلى الاهتمام بالبعد البيئي من طرف المؤسسات الاقتصادية وهي كمايلي:

**2-1. المحددات الفسيولوجية :**

- الضغوط الداخلية والخارجية المفروضة في المؤسسة.
- نزاهة و أخلاقيات المسير.

**2-2. المحددات الاقتصادية :**

- تحسين المركز التنافسي للمؤسسة.
- تخفيض التكاليف.
- تشجيع الإبداع وخلق ثقافة المؤسسة.
- مواجهة التغيرات التي قد تحدث في البيئية العامة للمؤسسة[1].

**المطلب الثالث: استراتيجيات الأداء البيئي وأثره على الأداء الاقتصادي**

سنتناول في هذا المطلب استراتيجيات الأداء البيئي وأثره على الأداء الاقتصادي

**1. استراتيجيات الأداء البيئي:**

يمكن للمؤسسة أن تحسن من مركزها التنافسي وتخفض من الآثار السلبية لأنشطتها على البيئة باجتياز وتطبيق أفضل استراتيجيات حماية البيئة مع الأخذ في الاعتبار العوامل الخارجية مثل هيكل الصناعة وخصائص السوق الذي يتم من خلال المنافسة، ومن أفضل استراتيجيات الإدارة البيئية والتي يمكن أن تساهم بصورة مباشرة في تحسين الأداء البيئي مايلي:

**1-1. إستراتيجية تركز على عمليات التشغيل:**

وتوضح هذه الإستراتيجية على أن الميزة التكالفية يمكن أن تتحقق من تطبيق أفضل الممارسات التي تركز على العملية التشغيلية للمؤسسة، وتتضمن هذه الممارسات إعادة تصميم عمليات الإنتاج لتكون أقل تلويثا للبيئة، فهذه الممارسات تعمل على خفض تكلفة الإنتاج بزيادة كفاءة عمليات التشغيل وخفض تكاليف التخلص من المخلفات.

[1] عبد الرحمان العايب، الشريف بقة، **قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية**، حالة الجزائر، جامعة سطيف،ص 86 .

**2-1. إستراتيجية تركز على خصائص وأسواق المنتج:**

إن هذه الإستراتيجية تتضمن قيام المؤسسة بإعادة تصميم المنتج ومواد معينة للتعبئة والتغليف في أشكال تتفق مع متطلبات البيئة بدرجة كبيرة، والإعلان عن المنافع البيئية المرتبطة بهذه المنتجات مما يخلق احتمال زيادة طلب المنتج ومن ثم تحقيق إيرادات أكثر.

**3-1. الإستراتيجية الشاملة:**

تعتمد هذه الإستراتيجية على مدخلي تحليل دورة حياة المنتج والتصميم من أجل البيئة ، ويرى مؤيدو هذه الإستراتيجية أن الأثر البيئي لعمليات المؤسسة خلال دورة حياة المنتج بداية من التصميم إلى التصنيع ثم الاستخدام وأخيرا الاستبعاد أو إعادة التدوير يمكن أن يساهم أيضا في تحقيق ميزة تكالفية بالإضافة إلى تكاليف المؤسسة والأتعاب القانونية المحتملة، وفي مايلي عرض موجز لمدخلي "دورة حياة المنتج والتصميم "من أجل البيئة لبيان دور كل منهما في تحسين الأداء البيئي.[1]

**أ. مدخل دورة حياة المنتج:** يعتبر هذا المدخل من المداخل الحديثة والهامة لتحسين الأداء البيئي، بحيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال المراحل المختلفة لدورة حياة المنتج وذلك على النحو التالي:

***مرحلة التصميم والتطوير:**

حيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق تصميم منتج صديق للبيئة وتصميم عمليات إنتاجية غير ملوثة للبيئة.

***مرحلة اختبار المورد:**

حيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق اختيار المورد المناسب الذي يقوم بتوفير مواد ومكونات وعناصر نظيفة وغير ملوثة للبيئة.

***مرحلة التصنيع:**

حيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق تقييد صدور الانبعاثات الضارة بالبيئة من العمليات الصناعية واستخدام أجهزة ومعدات حديثة تقلل الفاقد الانبعاثات أثناء عمليات الإنتاج.

***مرحلة التعبئة:**

حيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق استخدام مواد تعبئة غير ضارة بالصحة، واستخدام عبوات قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام.

[1] صفاء محمد عبد الدايم، **مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن (BSC) دراسة ميدانية**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد 2، الجزء 1، سبتمبر 2003، ص 238.

***مرحلة الاستخدام:**

حيث يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق الاستخدام الأمثل للمنتج والذي يمنع حدوث انبعاثات ضارة وملوثة للبيئة والعمل على ألا يترتب على استخدام المنتج حدوث مخلفات لا يمكن إعادة تدويرها.

***مرحلة الاستبعاد أو التخلص من المنتج:**

يمكن منع أو تقليل التلوث البيئي من خلال هذه المرحلة عن طريق عدم التخلص من المنتج بعد استخدامه في البيئة بطريقة مباشرة، والعمل على إعادة تدوير المنتج بعد استخدامه.[1]

**ب. مدخل التصميم من أجل البيئة:**

ويعني التصميم من أجل البيئة العمل على جعل المنتجات والعمليات الإنتاجية أكثر توافقا مع البيئة ومراعاة الأمور والتأثيرات البيئية للمنتجات والعمليات بداية من مرحلة التصميم والعمل على تقليل التأثيرات المصاحبة للنفايات التي غالبا ما تظهر في مرحلتي التصنيع والتوزيع، بالإضافة إلى محاولة التقليل من استخدام الطاقة، ويمكن تحديد ثلاثة أهداف عامة لمدخل التصميم من أجل البيئة لمواجهة الاحتياجات المستقبلية للمحافظة على البيئة وهي:

- تقليل أو تدنية استخدام المصادر غير المتجددة.
- إدارة المصادر المتجددة لتأكيد على متابعة متطلبات البيئة.
- تقليل أو استبعاد المواد الخام الضارة بالبيئة.

**2. أثر الأداء البيئي على الأداء الاقتصادي:**

يعتبر الأداء البيئي ضروريا وأساسيا لتحسين الأداء الاقتصادي والعكس فالأداء الاقتصادي يعمل على تحسين أداء المؤسسات.

**2-1. تعظيم العوائد:**

*القدرة الشرائية الخضراء:إن تحسين الأداء البيئي من شأنه أن يسهل الدخول إلى الأسواق، من خلال تخفيض التلوث ومختلف التأثيرات البيئية الشئ الذي يحسن الصورة العامة للمؤسسة، ويضمن لها الوفاء لمنتجاتها من طرف المستهلكين، فمن خلال سبر الآراء قامت به منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ocde شمل 14000 مؤسسة

[1] مهاوات لعبيدي ، **القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي** ، مذكرة دكتوراء، جامعة بسكرة، 2014، ص ص130-132.

في سبعة بلدان توصلت إلى أن 43% منها قد عملت على تقييم الأداء البيئي لمورديها لكي يتلاءم مع الشروط البيئية التي التزمت بها.

**2-2. إمكانية تخفيض التكاليف:**

**أ. التكاليف المرتبطة بالجانب التشريعي:** إن الاهتمام بالجانب التشريعي يساعد في تحسين الأداء البيئي وبالتالي يخفض من التكاليف، ففيما يخص الولايات المتحدة نشأ تشريعا يخص جميع الولايات في مجال تسيير النفايات، إلا أن الجماعات المحلية والولائية أخذت على عاتقها وضع القوانين في هذا المجال كقانون تدوير النفايات الإلكترونية التابع لولاية كاليفورنيا والذي دخل التنفيذ في جانفي2007 ويشمل بالخصوص أجهزة الكومبيوتر المحمولة والشاشات.

**ب. تخفيض تكاليف المعدات والطاقة والخدمات ورأس المال:** إن تحسين الأداء البيئي للمؤسسة من شأنه أن يخفض من تكاليف المعدات والطاقة المستهلكة والخدمات المرتبطة بالعملية الإنتاجية وكذا تكاليف رأس المال.

**ج. تخفيض تكاليف اليد العاملة:** إن المؤسسة الفعالة هي التي لديها رؤيا واضحة ومعايير محددة جيدا من شأنها متابعة أنشطة العمال فيرى backer بأن مواصفة 14001 تحفز العمال جيدا وبالتالي تضاعف إنتاجيتهم مقارنة بمواصفة 9000 كما أن هذا النوع من المؤسسات يستقطب أكثر العمال من حاملي الشهادات العليا لهذا تحاول المؤسسات مسايرة المواصفات الدولية التي تأخذ في الحسبان حماية البيئة والصحة والأمن العام وتحقق أهداف التنمية المستدامة، فهي إذا تعمل على تحقيق مايلي:

- تنفيذ وضع نظام للإدارة البيئية يعمل على:

- تجميع وتقييم المعلومات المتوفرة بهدف تقييم تأثير أنشطتها على البيئة، ووضع أهداف متعلقة بتحسين الأداء البيئي واختيار مدى تطابق الأداء مع الأهداف الموضوعة.

- تقييم ومراعاة التأثيرات المحتملة على البيئة والصحة والسلامة لسلع والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة على مدار فترة حياتها ووضع مخطط وقائي في حال وقوع كوارث بيئية تخص المؤسسة[1].

[1] زين الدين بروش، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، مرجع سبق ذكره، ص ص 658- 659.

## المبحث الثالث: تقييم الأداء البيئي

تعتبر عملية تقييم الأداء البيئي من أهم العمليات التي تعتمد عليها المؤسسة لتحديد تقييم مدى نجاحها في تحقيق أهدافها، حيث تتيح عملية تقييم الأداء الكشف عن سلامة أداء مختلف الوظائف، ومحاولة تحسين الأداء الغير جيد للوصول إلى تطوير الأداء الكلي.

### المطلب الأول: مفهوم تقييم الأداء البيئي

عرفت الإيزو 4001 تقييم الأداء البيئي بأنه منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي باختيار وفحص المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي للمؤسسة وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري[1].

### المطلب الثاني: أهداف و فوائد تقييم الأداء البيئي

يحقق تقييم الأداء البيئي للمؤسسة العديد من الأهداف والفوائد:

#### 1. أهداف الأداء البيئي:

تستهدف عملية تقييم الأداء البيئي مايلي:

- فهم أفضل لآثار المؤسسة على البيئة.
- توفير أساس للقياس الإداري والتشغيلي والبيئي.
- تحديد الفرص المتاحة لتحسين كفاءة الطاقة والموارد المستخدمة.
- تحديد ما إذا كانت الأهداف والغايات البيئية تسير كما هو مخطط لها.
- إثبات التزامها للجوانب القانونية والتشريعية.
- تحديد التوزيع الأنسب للموارد المتخصصة.
- زيادة الوعي من طرف العاملين والمجتمع وتحسين العلاقات مع العملاء.2

#### 2. فوائد تقييم الأداء البيئي:

إن المعلومات المتحصل عليها من خلال تقييم الأداء البيئي يمكن أن تفيد المؤسسة فيمايلي:

- تحديد جميع الأنشطة المهمة من خلال وضع شروط الأداء البيئي.
- تحديد الآثار البيئية المهمة.
- تحديد إمكانية تسيير أفضل للآثار البيئية كالوقاية من التلوث مثلا.

[1] نعيمة يحياوي، **بطاقة الأداء المتوازن** ، مداخلة في الملتقى الدولي: حول الأداء المعتمد للمنظمات والحكومات، أيام 22-23 نوفمبر 2011، جامعة ورقلة،ص78.

[2] زين الدين بروش، مرجع سبق ذكره، ص660.

- تحسين فعالية المؤسسة
- تحديد الفرص الإستراتيجية .1

**المطلب الثالث: أهمية تقييم الأداء البيئي**

تكمن أهمية تقييم الأداء البيئي في: [2]

- تقديم تفاصيل عن التكاليف البيئية المباشرة و غير مباشرة و المختصة بعمليات الإنتاج و الخدمات و مؤشرات الأداء البيئي.
- تمكن من الصياغة الجيدة للقرارات الإدارية الإستراتيجية ومقارنة الأداء البيئي في المؤسسة مع معايير العالية.
- يمكن من تحديد أوجه القصور والعمل على تحسين الأداء البيئي.
- إخضاع التكاليف البيئية للرقابة يمكن من تنفيذ برامج خفض التكلفة ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية.
- الإفصاح في القدرة على التفسير السليم لنتائج الجهد الإداري وخصوصا في حالات تزايد التكاليف البيئية.
- إمكانية تطبيق أساليب محفزة لحماية البيئة مثل منح إعفاءات جمركية.

كما يمكن أن تتمحور أهمية تقييم الأداء البيئي في ثلاثة محاور رئيسية وهي:

* **بالنسبة للإدارة:** يوضح تقييم الأداء البيئي مدى سير المؤسسة في الاتجاه الصحيح نحو التطور والنمو في المجالات البيئية كما أنه يفيدها في رقابة وتوجيه مسارات العمل البيئي خاصة في الأجل القصير، حيث أن التقييم الجيد للأداء البيئي يؤدي بالإدارة إلى معرفة مواطن القوة و الضعف في الأداء البيئي ومعرفة الأهداف المرسومة من أجل التحسين و التطوير المستمر.

* **بالنسبة للعاملين:** يعطي للعاملين نوعا من الأمن و الاستقرار في العمل إذا كانت نتائج التقييم ايجابية أوالعكس وعلى ضوء ذلك يتعرف كل مسئول عن الجوانب البيئية على أدائه ومدى تطابقه مع الخطط والبرامج مما يحفز على تنمية الرقابة الذاتية لديه.

* **بالنسبة للأطراف الخارجية:** وهم المساهمين والمستثمرين والأجهزة الحكومية والعملاء، ويعتبر تقييم الأداء البيئي مطلبا هاما بالنسبة لهم لأنه يوضح مدى التزام المؤسسة بالمسؤولية البيئية ومدى التزامها بالتشريعات والقوانين البيئية المؤسسة،وبذلك يعطي التقييم صورة كاملة عن مدى كفاءتها وفعاليتها في تحقيق الأهداف الاقتصادية والبيئية.

---

[1] زين الدين بروش، مرجع سبق ذكره، ص661

[2] شهلة بوعزيز، **واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل تحديات الأداء البيئي**، مذكرة ماستر، تخصص علوم تسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، 2011، صص 57-58.

## المبحث الرابع: مؤشرات الأداء البيئي

تتجه الكثير من المؤسسات الصناعية في الوقت الحاضر للاهتمام بالاعتبارات البيئية في استراتيجيات أعمالها وخططها طويلة الأجل. وهذا التوجه يعد أساسا لبقائهاو تحسين ادائها البيئي، حيث يتم قياسه بناءا على مؤشرات محددة معتمد عليها وفق طرق متعددة لقياس مستوى الاداء البيئي وصولا الى وضع التقرير البيئي الذي يجسد عملية المراجعة البيئية بتوضيح نقاط القوة والضعف وفق معايير محددة.

### المطلب الأول: مفهوم مؤشر الأداء البيئي وخصائصه

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مفهوم مؤشر الأداء البيئي، ليتم استخراج أهم خصائصه

#### 1. مفهوم مؤشر الأداء البيئي:

إن التعريف المقترح من طرف لجنة مؤشرات الأداء للجمعية الفرنسية للتسيير الصناعي يعتبر مؤشر الأداء بأنه معطى كمي يقيس الفعالية لكل أو جزء من منهج أو نظام مقارنة بمعيار مخطط أو هدف محدد ومقبول في إطار إستراتيجية المؤسسة.

و عرفته منظمة OCDE بأنه " معيار أو قيمة محولة للمعيار، تعطي معلومات حول الظاهرة ."

كما أن مؤشرات الأداء البيئي تهتم بتأثير المؤسسة على النظم الطبيعية الحية متضمنة البيئة الحيوية،الأرض، الهواء، الماء، وتساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات البيئية الأكثر أهمية مع إظهار وربط الأهداف البيئية للمؤسسات و تطوير الموظفين.

#### 2. خصائص مؤشرات الأداء البيئي:

تتميز مؤشرات الأداء البيئي بالعديد من الخصائص نلخصها فيما يلي:

- توفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية و الضغوط على البيئية.
- تكون بسيطة وسهلة التفسير.
- يتم توثيقها بكفاءة و بجودة ملموسة.
- يتم تحديدها على فترات وفقا لإجراءات موثقة .1

[1] زين الدين بروش، مرجع سبق ذكره، ص ص 661-662.

**المطلب الثاني: أنواع مؤشرات الأداء البيئي**

تتمثل أنواع مؤشرات الأداء البيئي فيمايلي[1]:

**1. مؤشرات الفعالية:**تعبر هذه المؤشرات عن مدى تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسات للوصول إليها.

**2. مؤشرات الكفاءة:** تعبر هذه المؤشرات على مدى قدرة الاستخدام الأمثل لكافة عناصر الإنتاج المتاحة في تحقيق الأهداف.

**3. مؤشرات الإنتاجية:** تعتبر هذه المؤشرات على كمية المخرجات التي تنتجها المدخلات خلال فترة زمنية محددة.

**4. مؤشرات التنافسية للمؤسسات:** هي القدرة على تلبية رغبات المستهلكين وتوفير السلع والخدمات ذات نوعية جيدة ومختلفة و بالتالي الدخول إلى أسواق جديدة و كبرى واكتساب حصة سوقية.

**5. مؤشرات الانجاز:** تعتبر عن مستوى انجاز الأهداف المعهودة لفريق عمل معين.

**6. مؤشرات الوسائل:**هي مجموعة المؤشرات التي تهتم بالإنتاجية من خلال الوقوف على النتائج المحققة انطلاقا من الوسائل المستخدمة.

**7. المؤشرات البيئية:**وتسمح هذه المؤشرات بالحصول على المعلومات حول بيئة العمل وتكون هذه المؤشرات بسيطة وسهلة ومستخدمة على فترات منظمة وتوضح الأحوال البيئية والضغوط على البيئة.[2]

**المطلب الثالث: طرق قياس الأداء البيئي**

من بين طرق قياس الأداء البيئي بطاقة الأداء المتوازن BSC حيث أن هذه البطاقة تجاوزت النظرة التقليدية للأداء والتي ترتكز على التعامل مع المؤشرات المالية،وبدأت كذلك في التعامل مع المؤشرات الغير مالية، وبمعنى إن بطاقة الأداء المتوازن أداة لقياس الأداء الذي يحتوي على المقاييس المالية والغير مالية.

وتغطي أربعة مجالات بالمؤسسة وهي الأداء المالي، علاقات العمال، العمليات التشغيلية الداخلية، أنشطة التعلم و الابتكار.

ويعرفها مأمون العمري على أنها "عبارة عن طرفين جزء منها هو الدرجة والتسجيل ويعني رقم المنجز في بطاقة القياس وفق المعايير الموضوعة للأهداف والنتائج والتقييم للدرجات المسجلة في البطاقة يعكس التوازن بين العديد من عناصر الأنشطة في المؤسسة المشاركة في تحقيق عملية الأداء الفعال".

وتعد بطاقة الأداء المتوازن إطار قوي للإدارة وتقييم كلا من الأمور البيئية والاجتماعية بالإضافة للاقتصادية ودمج المسائل البيئية في نظم خلق القيمة للمؤسسة.

---

[1] غمام مراد ،دحمون فوزي ، **أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية**، مذكرة ماستر،تخصص محاسبة و تدقيق،جامعة لبويرة، 2014 ، ص 60.

[2] سامية جلال سعد، **الإدارة البيئية المتكاملة**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ط 1، 2005 ،ص22.

و عند مقارنة بطاقة الأداء المتوازن التقليدية ببطاقة الأداء المتوازن البيئية نلاحظ أن بطاقة الأداء المتوازن التقليدية لا تقدم جديد في نموذج المؤسسة بينما توصل بطاقة الأداء المتوازن البيئية إلى علاقات خطية بين الأجزاء مما يؤدي إلى نموذج عمل جيد. [1]

**المطلب الرابع: التقرير البيئي :**

قبل التطرق إلى معنى ومضمون التقرير البيئي، فيجب التعريف بالتقرير الخاص بعملية المراجعة، وذلك بشكل عام، وبعد ذلك سيتم طرح ما يتعلق بالتقرير البيئي من حيث تعريفه بالإضافة لعرض أهم المعايير المتعلقة بإعداده. يمثل تقرير المراجع محصلة عمليات المراجعة التي قام بها من لحظة حصوله على خطاب التكليف بالقيام بمهمة المراجعة في مؤسسة معينة حتى لحظة تكوين الرأي الفني عن القوائم المالية.

**1. مفهوم التقرير البيئي:**

يمثل التقرير البيئي مخرجات عملية المراجعة البيئية، وهو في نفس الوقت أداة توصيل نتائج هذه المراجعة، وذلك بالنسبة للأطراف التي يهمها أمر الأداء البيئي للمنشأة وبشيء من التفصيل فيمكن القول أن تقرير المراجعة البيئية هو عبارة عن أداة لتوصيل المعلومات عن الأداء البيئي للمؤسسة، وأن هذه المعلومات تكون في حاجة إلى تأكيد مصداقيتها، حيث أنها تؤثر على قرارات الاستثمار في المؤسسة سواء من جانب المستثمرين الحاليين أو المرتقبين.

**2. معايير إعداد التقرير البيئي:**

إن معايير إعداد التقرير البيئي تشمل أربعة معايير فرعية، وهي ذاتها الخاصة بعملية إعداد التقرير الخاص بعملية المراجعة بشكل عام، وتتمثل فيما يلي:

- عرض القوائم المالية وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.
- الثبات.
- الإفصاح.
- إبداء الرأي.

**المعيار الأول: عرض القوائم المالية وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها**

ينص هذا المعيار على ضرورة توضيح التقرير ما إذا كانت القوائم المالية معدة طبقا لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها، فحتى يستطيع المراجع الحكم على صدق وعدالة القوائم المالية فإنه يحتاج إلى مقياس لتلك العدالة والمقياس الذي يلقى قبولا عاما هو المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، وتتضمن تلك المبادئ الأعراف والقواعد والإجراءات

[1] نعيمة يحياوي و ديجة لدرع ، **بطاقة الأداء المتوازن BSC أداة فعالة لتقييم الشامل لأداء المنظمات** ، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات ، جامعة ورقلة يومي 22-23 نوفمبر 2011 ، ص 78 .

والممارسات المحاسبية المقبولة في وقت معين، ومصادر هذه المبادئ والمعايير المحاسبية الدولية أو الأمريكية، أو أية بيانات أو تفسيرات صادرة عن هيئات رسمية مثل الهيئة العامة لسوق المال أو هيئة سوق المال الأمريكية، وهذا يوضح أهمية المعايير المحاسبية الصادرة عن الهيئات المهنية بالنسبة للمراجع، فهذه المعايير تمثل الأساس الأول لتكوين رأيه الفني العادل الصادق المحايد.

وفي مجال المراجعة البيئية فإنه يتعين الالتزام بمراعاة المعايير والمبادئ المحاسبية المتعلقة بالمحاسبة عن الالتزامات البيئية والأصول البيئية مثل المعايير المحاسبية الدولية أرقام(5،8،10،37).

**المعيار الثاني: معيار الثبات**

ينص هذا المعيار على ضرورة أن يوضح المراجع الخارجي في تقريره ما إذا تم تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما بثبات من سنة لأخرى،كما ينبغي أن يوضح التقرير الظروف التي لم يتم فيها تطبيق الأصول والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها بثبات في المدة الحالية بالمقارنة مع المدة السابقة، ويلاحظ هنا أن هذا المعيار يعتبر حالة خاصة من المعيار الأول، أي أن المعيار الأول يشمل نظيره الثاني ضمنا،وكان يمكن الاكتفاء فقط بالمعيار الأول ويهدف هذا المعيار إلى تحقيق مايلي :

*التأكد من أن قابلية القوائم المالية للمقارنة بين الفترات نتيجة لحدوث تغيير في المبادئ المحاسبية وأن يقوم بالإشارة إلى ذلك بطريقة مناسبة في تقريره.

وفيما يتعلق بمجال المراجعة البيئية تتمثل التغييرات التي تؤثر في مبدأ الثبات في التغير في المبدأ المحاسبي ذاته مثل معالجة االتكاليف البيئية كمصروفات جارية بدلا من اعتبارها مصروفات رأسمالية.

**المعيار الثالث: الإفصاح**

ينص هذا المعيار على أنه يجب أن تعتبر المعلومات الواردة بالقوائم المالية كافية بطريقة معقولة إلا إذا ذكر خلاف ذلك في التقرير، وجدير بالإشارة والتنويه هنا،أن هذا المعيار يترك مساحة كبيرة لحكم المراجع الخارجي على مدى كفاية الإفصاح، ونتيجة لتلك المرونة التي يتمتع بها هذا المعيار فإن حجم المعلومات المنشورة بالتقارير السنوية قد يختلف من مؤسسة لأخرى باختلاف رأي المراجع في كل حالة.

وبتطبيق ما سبق طرحه على مجال المراجعة البيئية،فهو ما يعني ضرورة الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بالتأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسة،بالإضافة إلى الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية التي يتم رسملتها، والمصروفات البيئية الجارية وكذا الالتزامات البيئية،والتكاليف البيئية ذات الصلة بأحداث أو عمليات مستقبلية.

**المعيار الرابع:معيار التعبير عن الرأي**

يشير هذا المعيار الرابع والأخير من المعايير الفرعية الخاصة بإعداد التقرير الخاص بعملية المراجعة بشكل عام، وبعملية المراجعة البيئية بشكل خاص إلى أنه يجب أن يتضمن التقرير رأيا يبديه المراجع عن القوائم المالية كوحدة واحدة، وإلا فإنه يجب أن يتضمن تعبيرا يشير إلى عدم قدرة المراجع على تكوين رأي عن تلك القوائم، وفي الحالة الأخيرة،فإنه على المراجع الخارجي أن يقدم في تقريره الأسباب التي حالت دون تقديم رأي عن القوائم المالية،وفي جميع الأحوال التي يقترن فيها اسم المراجع بالقوائم المالية،فإنه يجب أن يبين في التقرير بيانا واضحا لطبيعة المراجعة التي قام بها ودرجة المسؤولية الملقاة عليه.

وبتطبيق ما سبق على عملية المراجعة البيئية،فتعتبر الخطوة الأخيرة في عملية المراجعة البيئية هي قيام المراجع الخارجي بإعداد تقرير عن نتائج المراجعة يتضمن رأيه الفني عن مدى صحة ودقة المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية، وعن مدى إعطاء تقارير النشاط البيئي أو القوائم المالية صورة صادقة وواضحة عن الأداء البيئي للمؤسسة. وفي هذا الصدد،فتوجد عدة أنواع للرأي الذي يتضمنه التقرير،تتمثل في التقرير النظيف،ونظيره المتحفظ،وآخر تقرير سلبي، ويمكن أن يكون هناك امتناعا عن إبداء الرأي.[1]

[1] رشا الغول، **المراجعة البيئية**، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014،ص ص138-155.

**خلاصة:**

استهدفت دراستنا في هذا الفصل دراسة طرق وأساليب التقييم وتحسين الأداء البيئي ولتحقيق هذا الهدف فقد تناولنا في هذا الفصل كل من ماهية الأداء البيئي حيث عرفنا الأداء البيئي على أنه يمثل الإطار المتكامل للتعرف على المشكلات البيئية وعلاجها بغرض تحقيق التوافق بين عمليات التنمية وحماية البيئة بغرض تحسين الأداء البيئي وتطرقنا إلى كيفية تقييم الأداء البيئي وعرفنا هذا الأسلوب على أنه:

نظام يهدف إلى التأكد من استخدام الموارد المتاحة من خلال المطابقة بين الأداء الفعلي والأداء المعياري المخطط والتأكد من مدى الالتزام في تطبيق القوانين والتشريعات البيئية المختلفة.

ويستخدم في ذلك نماذج كفاءة مختلفة وتستخدم هذه النماذج عدة أبعاد وبناءا على هذه الأبعاد واستخدام مؤشرات تقييم الأداء البيئي تستطيع المؤسسة تحديد وقياس وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج التي تقوم بها بغية التقييم ومن ثم العمل على تحسين الأداء البيئي.

# الفصل الثالث

# دراسة حالة مؤسسة الديوان الوطني للتطهير

**تمهيد:**

تناولنا في الفصلين السابقين دراسة الجوانب النظرية لكل من المراجعة البيئية والأداء البيئي، وفي هذا الفصل سنحاول إسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي، وذلك من خلال قيامنا بدراسة ميدانية في إحدي أهم المؤسسات الجزائرية، والمتمثلة في مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالوادي.

ومن خلال هذا المنطلق تم ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

**المبحث الأول:** بطاقة فنية لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير.

**المبحث الثاني:** عرض وتحليل البيانات والنتائج.

## المبحث الأول: بطاقة فنية لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير بولاية الوادي

سنتطرق في هذا المبحث إلى تقديم عام لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالوادي، وذلك بالتطرق إلى تعريف هذه المؤسسة وهيكلها التنظيمي وسياستها البيئية ونظام التسيير البيئي فيها.

### المطلب الأول: التعريف بالديوان الوطني للتطهير بالوادي ومهامه

#### 1. تعريف الديوان الوطني للتطهير:

الديوان الوطني للتطهير هو مؤسسة عمومية وطنية ذات طابع صناعي وتجاري EPIC، نشأت هذه المؤسسة وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 01-102 المؤرخ في 27 محرّم 1422 الموافق 21 أبريل سنة 2001، يوضع الديوان تحت وصاية الوزير المكلّف بالموارد المائية والبيئية.[1]

وقد حل الديوان الوطني للتطهير محل مجموع المؤسسات والهيئات العمومية والوطنية والجهوية والمحلية المكلفة بالتطهير في إطار الخدمة العمومية والتي نذكر منها:

- الوكالة الوطنية لماء الشرب والتطهير.
- المؤسسات العمومية الوطنية ذات الصلاحيات الجوهرية في مجال التسيير.
- المؤسسات الولائية.
- الإدارات ومصالح البلدية لتسير أنظمة التطهير.

في إطار التحسين المستمر والتنمية المستدامة، ديوان الوطني للتطهير بدء في تأسيس وتطبيق نظام التسيير البيئي في عام 2005 بالتعاون مع وزارة البيئة والتعاضد جزائر وألمانيا GTZ لهدف المشاورة في المظاهر البيئية الخاصة بنشاطه مع حماية البيئة.

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،العدد 24 ،المؤرخة في 28 محرم عام 1422هـ الموافق ل22 افريل 2001، ص:11

## 2. مهام الديوان الوطني للتطهير:

يكلف الديوان في إطار السياسة الوطنية للتنمية بضمان المحافظة على المحيط المائي على كامل التراب الوطني، ويكلف بهذه الصفة عن طريق التفويض :

*بالتحكم في الانجاز والأشغال وكذا استغلال منشآت التطهير الأساسية التابعة لمجال اختصاصه.

*مكافحة كل مصادر التلوث التابعة لمجال تدخله وكذلك تسيير كل منشأة مخصصة لتطهير التجمعات الحضرية واستغلالها وصيانتها وتجديدها وتوسيعها وبنائها لاسيما شبكات جمع المياه المستعملة، ومحطات الضخ ومحطات التصفية وصرف المياه في البحر، في المساحات الحضرية والبلدية وكذا في مناطق التطور السياحي والصناعي.

*إعداد وانجاز المشاريع المدمجة المرتبطة بمعالجة المياه المستعملة وصرف مياه الأمطار.

*انجاز مشاريع الدراسات والأشغال لحساب الدولة والجماعات المحلية. ويكلف الديوان زيادة على ذلك بمايلي:

– القيام بكل عمل في مجال التوعية أو التكوين أو الدراسة أو البحث في مجال مكافحة تلوث المياه.

– التكفل، عند الاقتضاء بمنشآت صرف مياه الأمطار في مناطق تدخله لحساب الجماعات المحلية.

– انجاز المشاريع الجديدة الممولة من الدولة أو الجماعات المحلية.

ويكلف الديوان على الخصوص بالمهام العملية الآتية:

– إنشاء كل تنظيم أو هيكلة يتعلق بهدفه في أي مكان من التراب الوطني.

– تسير المشتركين في الخدمة العمومية لتطهير.

– إعداد مسح للهياكل الأساسية وضمان ضبطه اليومي.

– إعداد المخططات الرئيسية لتطوير الهياكل الأساسية للتطهير التابعة لمجال نشاطه.

– الانجاز المباشر لكل الدراسات التقنية والتكنولوجية والاقتصادية التي لها علاقة بهدفه.

– يقوم الديوان الوطني للتطهير بتسيير, استغلال،و صيانة أشغال منشآت التطهير.

**من أهدافه:**

– حماية ووقاية الموارد والمحيطات المائية.

– مقاومة كل أشكال التلوث البيئي.

– الحفاظ على الصحة العمومية.

إلى جانب هذا يضمن الديوان الوطني للتطهير انجاز الأشغال – غير الكبرى –، إعادة التأهيل، تفقد محطات التطهير، شبكات الصرف الصحي و كذا محطات الرفع والضخ.[1]

**المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للديوان الوطني لتطهير بالوادي**

**1. طبيعة عمل الديوان :**

تم إنشاء وحدة الديوان الوطني للتطهير الوادي سنة 2003 تحت مسؤولية المديرية الجهوية للجنوب ورقلة كما كانت مكلفة بتسيير بلدية واحدة وهي بلدية الوادي.

من اجل استغلال وتسيير أحسن للمنشآت القاعدية المنجزة في إطار مشروع صعود المياه وادي سوف وللتحكم الجيد والتسيير الأمثل لهاته الهياكل والمؤسسات تم وضع هيكلة جديدة لوحدة الوادي في سنة 2009 من طرف المديرية العامة لتصبح مديرية التطهير الوادي.

تم تدعيم المديرية بملحق للتكوين في مهن التطهير بهدف الرفع من مستوى كفاءات الإطارات والعمال. وفي إطار التحسين المستمر والتنمية المستدامة تحصلت مديرية التطهير بالوادي على شهادة مستحقة في التسيير البيئي حسب المواصفات العالمية ISO 14001.

**2. هيكل الديوان الوطني للتطهير بالوادي:**

بهدف التحكم الأمثل للمؤسسات، ومن أجل تسيير أحسن وأداء أمثل تمت إعادة هيكلة ودعم الديوان الوطني للتطهير بالوادي سنة 2011 كالتالي:

تقسيمات الهيكل التنظيمي لمؤسسة الديوان الوطني لتطهير المياه العامة

[1] بناء على وثائق المؤسسة.

* **مديرية المالية والمحاسبة DFC**: وتنقسم إلى قسمين قسم المالية وقسم المحاسبة

***مديرية الموارد البشرية والتكوين DHRF**:وتنقسم إلى قسمين قسم المستخدمين والتكوين وقسم الأجرة والشؤون الاجتماعية.

* **مديرية الممتلكات والوسائل العامة DPMJ**: وتنقسم إلى قسمين قسم الممتلكات وقسم الوسائل العامة.

* **مدرية الاستغلال والصيانة DEM**: وينقسم إلى قسمين قسم الدراسات و الأشغال

- خلية امن الممتلكات

- خلية الدراسات و المتابعة

- خلية الوقاية وامن العمل

- خلية الشؤون القانونية و المنازعات

- ملحقة مركز التكوين في مهن التطهير

لإشراف على عمليات الديوان الوطني للتطهير الوادي جنوب والتقرب أكثر من المواطن تم إنشاء مركبين للتطهير:

- مركب التطهير الوادي شمال

- مركب التطهير الوادي جنوب

**- مركب التطهير الوادي شمال**: يشرف على تسيير شبكات التطهير ومحطات الرفع ل8 بلديات مقسمة كما يلي:

**- مركز التطهير الدبيلة**: يقوم بصيانة واستغلال شبكات التطهير ومحطات الرفع لكل من بلدية الدبيلة وحساني عبد الكريم

**-مركز التطهير المقرن**: يقوم بصيانة واستغلال شبكات التطهير ومحطات الرفع لكل من بلدية المقرن،سيدي عون، وحاسي خليفة.

- **مركز التطهير الرقيبة**: يقوم بصيانة واستغلال التطهير ومحطات الرفع لكل من بلدية الرقيبة، قمار، تغزوت.

– **مركب التطهير الوادي جنوب:** يشرف على تسير شبكات التطهير ومحطات الرفع ل 8 بلديات مقسمة كما يلي:

– **مركز التطهير الوادي** : يقوم بصيانة واستغلال شبكات التطهير لكل من بلدية الوادي،كونين إضافة إلى آبار الصرف الفردي في كل من بلديات وادي العلندة وأميه ونسة، طريفاوي وورماس.

**– مركز التطهير الرباح:** يقوم بصيانة واستغلال شبكات التطهير ومحطات الرفع لكل من بلدية الرباح والبياضة.

**– مركز محطات الرفع الوادي** : يقوم بصيانة واستغلال محطات الرفع والضخ إضافة إلى نظام صرف المياه الزائدة والذي يضم شبكة صرف أفقية وشبكة عمودية مكونة من 51، تقوم مديرية التطهير بالوادي بالتدخل على مستوي شبكة التطهير وذلك عن طريق 6 مراكز عبر التراب 16 بلدية مسيرة من طرف الديوان الوطني لتطهير.

**3. شرح الخلية:**

***خلية الأمن والممتلكات:** هي الخلية التي تشرف على عملية الحراسة وأمن الممتلكات التابعة لديوان التطهير.

***خلية الوقاية وامن العمل والبيئة:** هي الخلية التي تشرف على اتخاذ كل التدابير الوقائية للحفاظ على صحة وسلامة العمل من كل المخاطر وكذا دورات تحسيسية للعمل وكذا الحرص على استعمال وسائل حماية الفرد والمتابعات الطبية.

***خلية متابعة الأشغال:**هي الخلية التي تقوم بمتابعة كل أشغال التطهير.

***خلية المنازعات والشؤون القانونية:** متابعة كل النزاعات القائمة ضد التغير واتخاذ كل الإجراءات القانونية اللازمة وذلك في إطار الوقاية من الوقوع في المنازعات.

***المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة:** وهي الخلية التي تقوم بعملية كل المداخيل المحاسبية في النفقات والإرادات وكذا تحديد وضعية المؤسسة المالية.

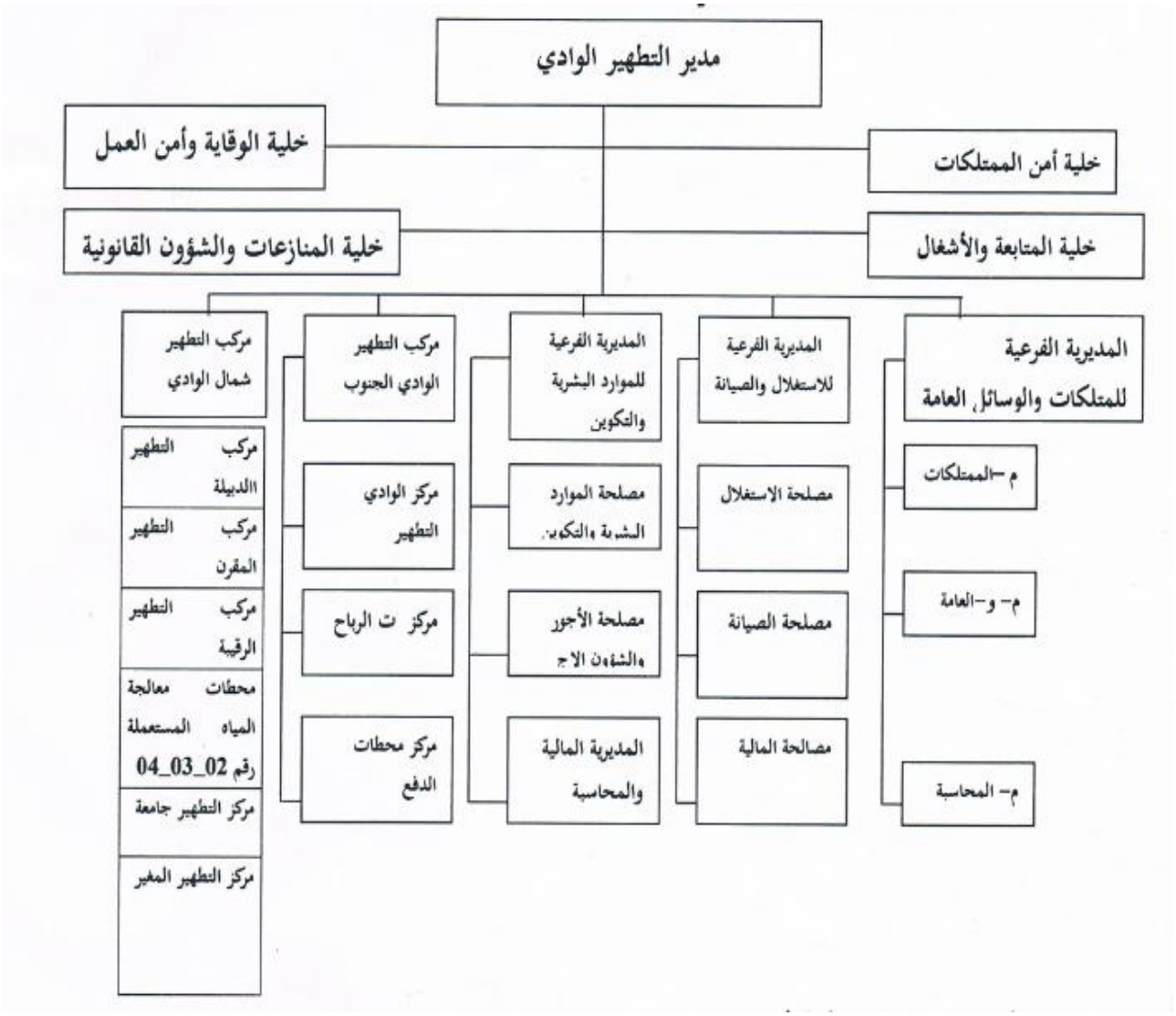
***المديرية الفرعية للاستغلال والصيانة:** وهي مكلفة بالمتابعة التقنية لعملية معالجة المياه المستعملة.[1]

1 ايوب حسان،عبد الوهاب حوامد، **العلاقات الانسانية ودورها في تفعيل دينامكية الجماعة**،مذكرة شهادة تقني سامي،المعهد الوطني لتكوين المهني بالوادي،2015،ص ص70-71.

*__المديرية الفرعية للموارد البشرية__: هي الهيئة المسئولة على تنظيم الموارد البشرية وكذلك تسير الأجر والشؤون الاجتماعية.

و يمثل الشكل التالي الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للتطهير

**الشكل(3–1)**: الهيكل التنظيمي للمؤسسة




**المصدر** : بناءا على وثائق المؤسسة

**المطلب الثالث: السياسة البيئية للديوان الوطني للتطهير**

في إطار التحسين المستمر والتنمية المستدامة شرع الديوان الوطني للتطهير في تطبيق نظام التسيير البيئي حسب الموصفات العالمية.

**1. السياسة البيئية:**

من خلال سياستها البيئية وعلى أعلى مستوى يعمل الديوان الوطني للتطهير على ضمان التقيد بالقوانين والمتطلبات القانونية الأخرى التي تبناها الديوان الوطني للتطهير.

– ضمان التسيير الكامل للفضلات.

– تثمين وتقويم الأوحال والمياه الناتجة عن عملية تصفية المياه القذرة.

– تطبيق الفرز الانتقائي لإعادة تدوير الأوراق وحزم الحبر المستعملة.

– إدخال نظام تسير النفايات الكيميائية الخطرة الناتجة عن نشاط المخابر.

– وضع طريقة لتحسين استهلاك الطاقة الكهربائية.

– تكوين وتحسين العاملين على الممارسات البيئية الجيدة.

– المتابعة والتقييم الدوري لنتائج نظام التسيير البيئي.

**2. مجال تطبيق نظام التسيير البيئي:**

انحصر مجال تطبيق نظام التسيير البيئي في ولاية معسكر كنموذج في محطة التصفية نوع تنقيع هوائي بغريس وفي محطة التصفية نوع تنقيع طبيعي بواد تاغية وفي ايطار تعميم تطبيق نظام التسيير البيئي تم في 2010.

**3. شهادة نظام التسيير البيئي:**

تحصل الديوان الوطني للتطهير بولاية معسكر من خلال محطة تصفية المياه القذرة بغريس وبواد تاغية على الشهادة الدولية للتقييس يوم10 فيفري 2010 . وتتم المراجعة كل عام وسنة 1011 تحصلنا للسنة الثانية على التوالي على الشهادة الدولية للتقيس يوم 18 افريل 2011 وفي 18 ديسمبر 2012.

## 4. نصائح الوقاية والأمن والممارسة الحسنة:

***الوقاية:**

- احترام منع التدخين.
- تحرير المخرج.
- لا تركنوا السيارات أمام المنافذ.
- في حالة الحريق اتصلوا بالحماية المدنية رقم 14.
- عند رؤية كارثة التزموا الهدوء.

***الإخلاء:**

- عند سماع جرس الإنذار
- التزموا الهدوء.
- اتبعوا تعليمات دليل الإجلاء.
- الخروج بدون تسرع وإغلاق النوافذ والأبواب.
- لا ترجعوا إلى مكان بأمر من دليل الإجلاء.

## 5. الأخطار المهنية في مجال التطهير

من أهم الأخطار في مجال التطهير:

- الأخطار البيولوجية.
- الأخطار الكيمائية.
- الأخطار الميكانيكية.
- أخطار السقوط و الانزلاق.
- خطر الحمولة الزائدة.

– خطر الحرائق.

– خطر الاختناق في الفضاء المغلق.[1]

**المطلب الرابع: المراحل المتبعة للقيام بعملية المراجعة البيئية**

تقوم مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالمراجعة البيئية بنوعيها، حيث تعتمد المراجعة البيئية الداخلية مرتين أو ثلاث مرات في السنة من طرف مراجع داخلي تعينه الخلية المركزية للأمن والبيئة، أما المراجعة الخارجية يقوم بها مراجع من خارج الدولة.

وتتم المراجعة البيئية وفق المراحل التالية:

مرحلة ما قبل المراجعة البيئية.

مرحلة المراجعة البيئية الميدانية.

مرحلة ما بعد المراجعة البيئية.

**1.مرحلة ما قبل المراجعة البيئية.**

**1-1. الهدف من المراجعة:**

إن الهدف من المراجعة البيئية هو:

– رؤية القيادة والتنظيم.

– تقييم الأداء.

**1-2. تشكيل فريق المراجعة البيئية:**

ينبغي تشكيل فريق المراجعة في ظل مجموعة من الضوابط أهمها استقلالية المراجعين، تنوع اختصاصات أعضاء الفريق ليشمل مراجعين و متخصصين في التلوث البيئي و خبراء بالصناعة.

**1-3. تعيين مواقع المراجعة البيئية:**

ينبغي أن يحاول فريق المراجعة إخضاع جميع مواقع المؤسسة للمراجعة.

**1-4.وضع خطة المراجعة البيئية:**

**2. مرحلة المراجعة البيئية الميدانية:**

وتتم كما يلي:

[1] بناء على وثائق المؤسسة

**2-1.الدخول للمؤسسة.:**

**2-2. الاجتماع الافتتاحي:**

بعد دخول المؤسسة يقوم الفريق بعقد اجتماع مع المسئولين عن المؤسسة من أجل:

– تقديم أعضاء الفريق.

– شرح الهدف من الزيارة.

– تحديد البيانات و الإجراءات المطلوبة من المؤسسة لمساعدة الفريق في القيام بأنشطة المراجعة.

**2-3.عملية المراجعة البيئية بالمؤسسة:**

و تشمل عملية المراجعة البيئية ما يلي:

– مراجعة النظام البيئي بالمؤسسة.

– اختبار النظام البيئي الداخلي.

– تقييم النظام البيئي الداخلي .

– تنفيذ اختبارات فحص العمليات .

– تقييم إجراءات المعالجة و تحديد مدى فاعليتها .

– مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة و تحسينها.

– تدقيق التكاليف البيئية.

– يقوم فريق المراجعة بعقد اجتماع مع مسئولي المؤسسة بعد الانتهاء من عملية المراجعة ، و في هذا الاجتماع يقوم المراجع بذكر النقاط السلبية والنقاط الإيجابية.

**3.مرحلة ما بعد المراجعة البيئية:**

**3-1. إعداد التقرير الفني :**

يجب على المراجع إبداء رأيه في شكل تقرير مفصل، يحدد فيه النقاط السلبية والنقاط الإيجابية.

**3-2. وضع مخطط نشاط:**

بعد انتهاء عملية المراجعة ومعرفة النقاط السلبية والنقاط الإيجابية تقوم المؤسسة بوضع مخطط عمل توضح فيه التحسينات التي ستقوم بها للتقليص من النقاط السلبية. [1]

[1] مقابلة مع مراسل نظام التسيير البيئي 28/04/ 2016 على الساعة 11.30.

## المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات والنتائج

سنتناول في هذا المبحث تقديم عرضا مفصلا عن الاستبيان الذي يعتبر قاعدة الدراسة الإحصائية، وإخضاعه للتحكيم واختباره بشكل نهائي، بالإضافة إلى تناول مجتمع الدراسة والمشاكل التي واجهت هذه الدراسة الإحصائية.

### المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان

**1.صياغة الأسئلة وإخراج الاستبيان:** تم تحميل الاستبيان على ورقة عادية، وتتضمن أربعة وعشرون (24) سؤالا، منها خمسة (5) أسئلة متعلقة بمعلومات الديمغرافية للأفراد المستجوبين، وثمانية (8) أسئلة حول المراجعة البيئية وسبعة (7) أسئلة عن الأداء البيئي، و أربعة (4) أسئلة عن علاقة المراجعة البيئية بالأداء البيئي.

قبل نشر الاستبيان خضع لعملية تحكيم من قبل مجموعة من الأساتذة، وهذا بغية سلامة الاستمارة من مختلف الجوانب خاصة من حيث صحة الأسئلة ومدى شمولية استمارة الاستبيان.

كما خضع الاستبيان لعملية اختبار أولية، تمثلت في اختيار إمكانية الإجابة عن الأسئلة التي تضمنتها الاستمارة بشكل علمي وملائم، وهذا من أجل تجنب أي ملل قد يصادف الفرد المستقصي وفي الأخير وبناء على الملاحظات، ونتائج الاختبار الأولي التي مكنتنا من تدارك النقائص والتي وقفنا عليها، تمت صياغة الاستمارة بشكل نهائي.

**2.نشر الاستبيان:** من أجل إيصال الاستبيان إلى أفراد العينة المستجوبة، اتبعنا في ذلك طريقين أملتها علينا الظروف وهي:

– الانتقاء المباشر بأفراد العينة وتسليمهم الاستبيان، وذلك من خلال توزيع الاستبيان على المؤسسة محل الدراسة.

– ونظرا لعدم وجود عدد كافي من العمال في المؤسسة محل الدراسة، قمنا بتوزيع الاستبيان لمجموعة من مكاتب المراجعين والأساتذة.

وبالنسبة لاسترجاع الاستمارات تم بطرق عديدة نذكر مايلي:

–إعادة الاتصال شخصيا بأفراد العينة للحصول على إجابتهم.

**3. معالجة استمارة الاستبيان:** لبناء قاعدة الاستبيان والتي تتضمن المعلومات المستخلصة من الاستبيان ثم معالجة استمارة الاستبيان، وذلك من خلال تحليل الإجابات التي تتضمنها الاستمارة.

حيث تتضمن ورقة الحساب(24 سطرا)، وفقا لعدد الإجابات التي اعتمدت بعد استبعاد الإجابات الملغاة وخمسة(5) أعمدة بخانة الجواب وبهذا تصبح قاعدة الاستبيان مكونة من 24*5=120

حيث يرمز للخيار غير موافق بشدة (1)، والخيار غير موافق (2)، والخيار محايد (3) والخيار موافق (4)، والخيار موافق بشدة (5).

**4. هيكل الاستبيان:** تم تقسيم الاستبيان إلى أربعة مجموعات :

* **المجموعة الأولى:** شملت هذه المجموعة أسئلة حول المعلومات الشخصية.

* **المجموعة الثانية:** شملت المجموعة أسئلة حول المراجعة البيئية.

* **المجموعة الثالثة:** شملت الأسئلة الخاصة بالأداء البيئي.

***المجموعة الرابعة:** شملت الأسئلة الخاصة بعلاقة المراجعة البيئية والأداء البيئي.

**5. مجتمع الدراسة حدودها ومعوقاتها:**

سنتطرق في هذا العنصر إلى أفراد مجتمع الدراسة الذين تم توزيع الاستبيان عليهم وحدود الدراسة والمعوقات التي وجهناها في انجاز وتوزيع واسترداد الاستبيان.

**5-1. مجتمع الدراسة:**

اعتمدنا اختيار أفراد مجتمع الدراسة كل العاملين بالديوان الوطني للتطهير ،كما اعتمدنا على الأساتذة ومحافظي الحسابات من ولاية الوادي ، ولقد قمنا بتوزيع (35) استبيانا لتحصيل اكبر نسبة ممكنة ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

**الجدول رقم (3–1)**: الإحصائيات المتعلقة بالاستمارات

| البيان | العدد | النسبة |
|---|---|---|
| عدد الاستمارات الموزعة | 35 | 100% |
| عدد الاستمارات المفقودة | 06 | .1417% |
| عدد الاستمارات المسترجعة | 29 | %82.85 |
| عدد الاستمارات الملغاة | 04 | %11.42 |
| عدد الاستمارات الصالحة | 25 | %71.43 |

**المصدر**: من إعداد الطلبات بناء على استمارات الاستبيان

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن الاستمارات الموزعة (35) استمارة، والتي استخلص منها 25 استمارة صالحة للدراسة، أما باقي الاستمارات فألغيت ، لعدم تحصيلها أصلا من أفراد العينة بسبب التماطل وانتهاء فترة الدراسة أو بسبب كونها فقدت، والمقدرة بعشرة (10) استمارات.

## 5-2.حدود الدراسة:

***الحدود البشرية**: تتمثل حدود هذه الدراسة في الإجابات المقدمة من طرف أفراد العينة المستجوبة ودرجة تكوينهم في مجال المراجعة ودرجة اطلاعهم على مفهوم المراجعة البيئية.

***الحدود المكانية**: اهتمت هذه الدراسة بالمواضيع والمحاور المرتبطة أساسا بالموضوع وتتوقف جودتها على نوعية الإجابات المتحصل عليها.

* **الحدود الزمنية**: امتدت هذه الدراسة للفترة ما بين 6 إلى 23 أفريل 2016

## 5-3. معوقات الدراسة:

بالرغم من الخصائص الايجابية لأداة الاستبيان في جمع أراء أفراد العينة وبالرغم ما يوفره للمجيب من فرصة للإجابة والتفكير إلا انه وضمن إطار هذه الدراسة لم تسلم هذه الأداة من بعض المشاكل و السلبيات المتمثلة في مايلي:

– عدم الاطلاع وفهم المراجعة البيئية من قبل أفراد المستجوبين.

– عدم التجاوب الجيد مع الاستبيان من قبل بعض أفراد العينة وعدم إرجاعهم للاستمارة في اقرب وقت أو رفضها.

– نقص الاهتمام من قبل بعض المستجوبين بموضوع البيئة وعلاقتها بالمراجعة وهذا يمكن إرجاعه إلى نقص ثقافتهم في المراجعة البيئية.

## المطلب الثاني: تحليل الاستبيان

تم إحصاء الإجابات وجمعها باستخدام البرنامج الإحصائي، والذي يعتبر في الواقع مصدرا للجداول التي تتضمن التكرارات و النسب المئوية...الخ، وتحليلها بطريقة وصفية بسيطة وتم إعداد تصميم الجداول المستخرجة من البرنامج بطريقة لأنها في الأساس صعبة الفهم.

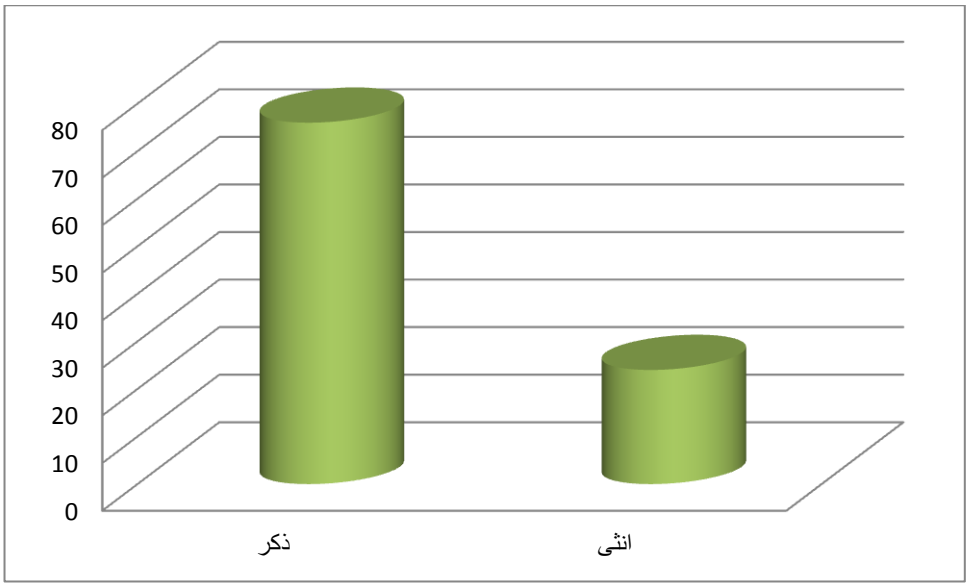
### 1. تحليل خصائص المحور الأول:( تحليل خصائص العينة الخاصة بالمعلومة الشخصية).

**الجدول رقم(3–2)**: توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس.

| المحور | الجنس | التكرار | النسبة المؤوية |
|---|---|---|---|
| 1 | ذكر | 19 | %76 |
| 2 | أنثى | 60 | %24 |
| العدد الإجمالي | | 25 | %100 |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناء على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPPSS21

**الشكل(3–2)**: شكل توضيحي يبين تطبيق مستجوبين وفق متغير الجنس




**المصدر**: من إعداد الطالبات بناء على الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

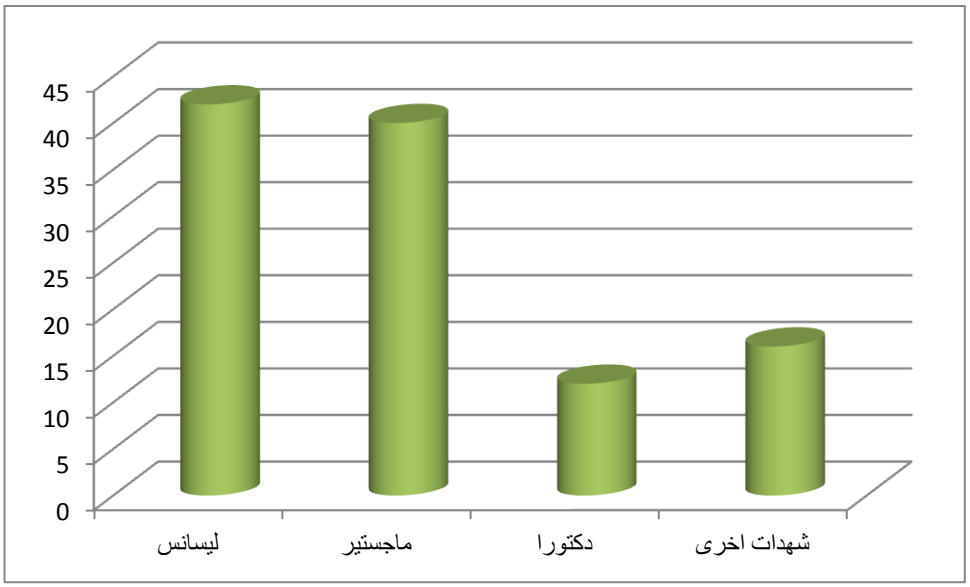
يوضح الشكل رقم (3-2) إن نسبة الذكور (76%) تمثل اكبر نسبة من إجمالي المستجوبين في حين بلغت نسبة الإناث (24%) من إجمالي العينة.

**الجدول(3-3):** توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي

| المحور | المؤهل العلمي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | ليسانس | 8 | 32% |
| 2 | ماجستير | 10 | 40% |
| 3 | دكتورا | 3 | 12% |
| 4 | شهادات أخرى | 4 | 16% |
| العدد الإجمالي | | 25 | %100 |

**المصدر**: من إعداد الطلبات بناء على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة الاستبيان SPSS21

**الشكل رقم (3–3)**: الشكل التوضيحي يبين تطبيق المستجوبين حسب المؤهل العلمي.




**المصدر**: من إعداد الطالبات بناء على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

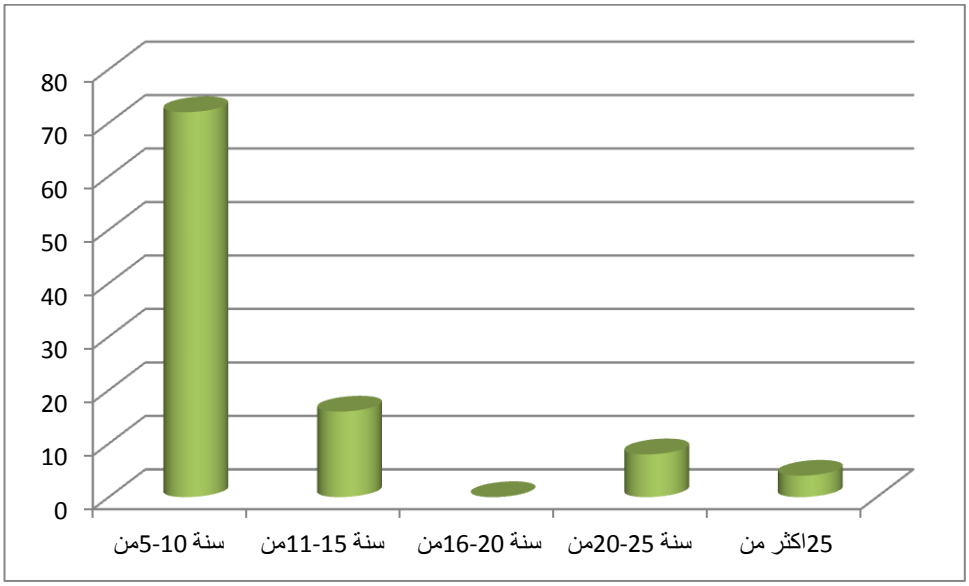
انقسمت عينة الدراسة إلى أربعة فئات فكانت النسبة الكبيرة لشهادة الماجستير بنسبة 40 % تليها شهادة ليسانس بنسبة 32% فكانت نسب المشاركات الباقية على التوالي بنسبة 16 و12%.

**الجدول (3– 4)**: توزيع مجتمع الدراسة حسب الاقدمية في المهنة

| المحور | الاقدمية في المهنة | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | من 5-10 سنة | 18 | %72 |
| 2 | من11-15 سنة | 04 | 16% |
| 3 | من 16-20 سنة | 00 | 00% |
| 4 | من 21- 25 سنة | 02 | 08% |
| 5 | أكثر من 25 سنة | 01 | 4% |
| العدد الإجمالي | | 25 | %100 |

**المصدر**: من إعداد الطلبة بناءا على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

**الشكل رقم (3-4):** الشكل التوضيحي يبين المستجوبين حسب الاقدمية في المهنة




**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

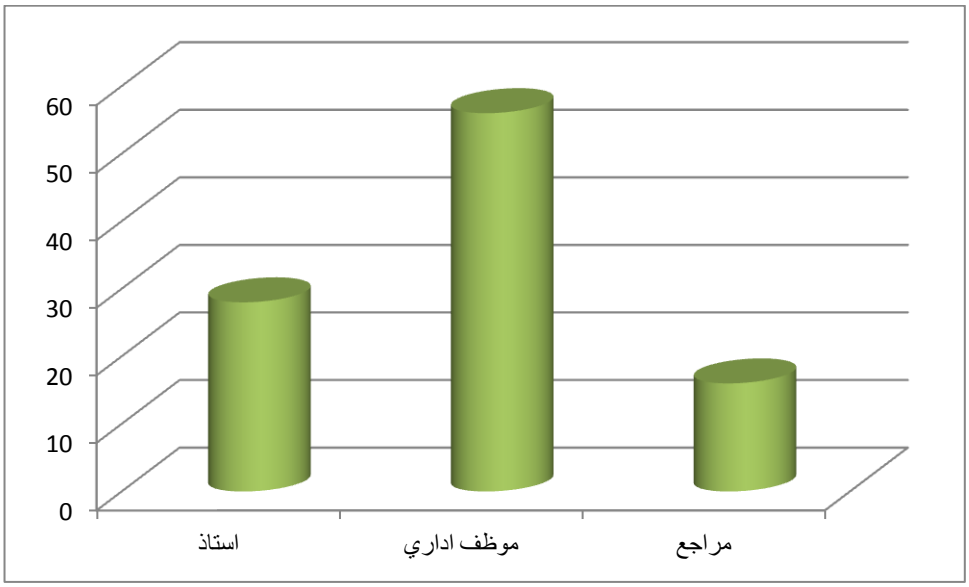
يوضح الشكل رقم(3-4) توزيع مجتمع أفراد العينة حسب الأقدمية في المهنة إلى خمسة فئات مئوية حيث أن النسبة الأكبر من المستجوبين كانت للفئة (5 -10 ) سنوات بنسبة 72% ثم تليها فئة (11-15) سنوات بنسبة 16% ثم تليها الفئتين (21-25) سنة والفئة أكثر من25 على التوالي 8% و4% في حين لم يتم التسجيل فيما يخص الفئة (16-20) سنة.

**الجدول (3-5)**: توزيع مجتمع الدراسة حيث المهنة

| المحور | المهنة | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | أستاذ | 07 | %28 |
| 2 | موظف إداري | 14 | 56% |
| 3 | مراجع | 04 | 16% |
| العدد الإجمالي | | 25 | %100 |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

**الشكل رقم(3– 5)**: الشكل التوضيحي يبين تطبيق المستجوبين حسب المهنة




**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على استبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

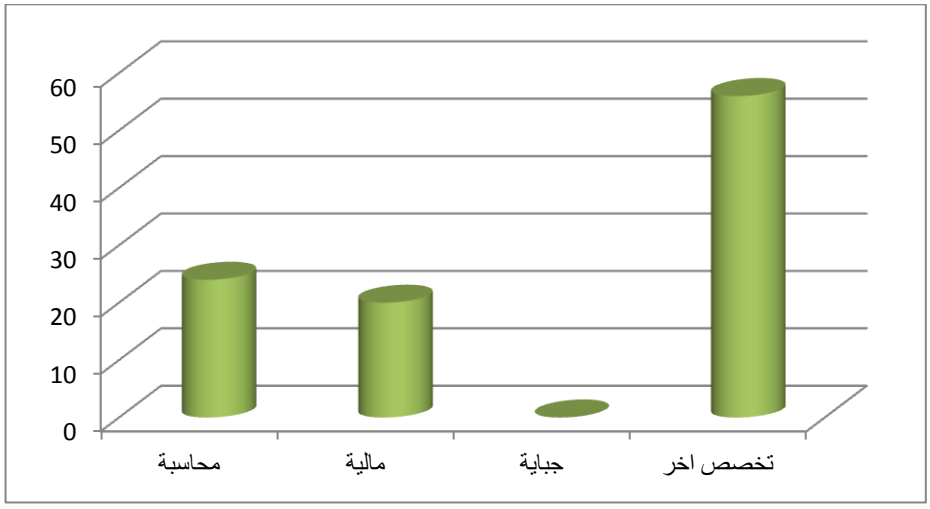
يوضح الشكل رقم (3- 4): أن أفراد العينة المستجوبين تقدر نسبتهم 56 % لفئة الموظفين الإداريين بالمؤسسة ونسبة 28% للأساتذة أما النسبة الباقية كانت لمحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين.

**الجدول رقم (3–6)**: توزيع مجتمع الدراسة حسب التخصص العلمي

| المحور | التخصص العلمي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | محاسبة | 06 | %24 |
| 2 | مالية | 05 | 20% |
| 3 | جباية | 00 | 00% |
| 4 | تخصص آخر | 14 | 56% |
| العدد الإجمالي | | 25 | %100 |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

**الشكل(3–6)**: شكل توضيحي يبين تطبيق مستجوبين وفق التخصص العلمي




**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على تحليل الاستبيان الموزع من خلال حزمة SPSS21

الشكل رقم (3-6) يوضح أن أكثر الأفراد المستجوبين من تخصص فقدرة نسبتهم ب: 56% اما المتحصلين على تخصص محاسبة فقدرت نسبتهم ب: 24%، و تخصص المالية ب:20 % مع انعدام نسبة أفراد عينة تخصص الجباية.

– سنتطرق فيما يلي إلى معرفة اتجاهات أراء أفراد العينة المستجوبة في كل جزء من أجزاء الاستبيان، ويكون ذلك بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. لكل عبارة ولكل محور من الدراسة، ومدى التأييد الكلي لكل عبارة ولكل محور، ويكون تقدير هذا التأييد بمقارنة المتوسطات الحسابية، حسب مقياس ليكارت الخماسي بالإضافة إلى دراسة الانحراف المعياري كما يلي:

كانت القيم المعطاة لكل جواب حسب مقياس ليكرت الخماسي حيث يرمز للخيار غير موافق بشدة (1) والخيار غير موافق (2) والخيار محايد (3) والخيار موافق (4) والخيار موافق بشدة (5).

**الجدول رقم (3-7)**: أراء العينة حول المراجعة البيئية.

| العبارة | موافق بشدة | | موافق | | محايد | | غير موافق | | غير موافق بشدة | | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | | | |
| تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أبرز المتغيرات التي أدت إلى الاهتمام بالمراجعة البيئية. | 11 | 44 | 12 | 48 | 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.3600 | 0.63770 | موافق بشدة |
| يتم تقييم المراجعة البيئية وفق التقييم المنهجي الدوري والموضوعي لنظام الإدارة البيئية. | 4 | 16 | 17 | 68 | 3 | 12 | 1 | 4 | 0 | 0 | 3.9600 | 0.67577 | موافق |
| لتعزيز المؤهلات العلمية للمراجع يجب إخضاعه لدورات تدريبية مستمرة لتطوير المهارات المتعلقة بالرقابة على الأنشطة البيئية. | 7 | 28 | 16 | 64 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0 | 0 | 4.1200 | 0.78102 | موافق |
| يجب أن يقوم بالمراجعة البيئية فريق من تخصصات مختلفة من بينهم المحاسبون والمراجعون. | 6 | 24 | 13 | 52 | 5 | 20 | 1 | 4 | 0 | 0 | 3.9600 | 0.78951 | موافق |
| إن عملية المراجعة البيئية تتماثل تماما مع مراجعة القوائم المالية. | 0 | 0 | 12 | 48 | 10 | 40 | 3 | 12 | 0 | 0 | 3.3600 | 0.70000 | محايد |
| يمكن اعتبار المراجعة البيئية ليست دائما عملية تقيم ذاتية أي عن جهة مستقلة. | 1 | 4 | 14 | 56 | 5 | 20 | 4 | 16 | 1 | 4 | 3.4000 | 0.95743 | موافق |
| غياب إطار الوطني للمراجعة البيئية يجعل المراجع يسير إلى أطر أخرى، قد تكون دولية أو تجربته الخاصة والتي ربما لا تلاؤم الواقع البيئي الجزائري. | 4 | 16 | 16 | 64 | 4 | 16 | 0 | 0 | 1 | 4 | 3.8800 | 0.83267 | موافق |
| إن الهدف من هذه المراجعة البيئية هو محاولة الحد من المخلفات الصناعية التي تمتد لتشمل كافة أوجه الإسراف والفقد والتلف والضياع وعدم المطابقة للمواصفات. | 6 | 24 | 16 | 64 | 2 | 8 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4.0800 | 0.70238 | موافق |
| نتيجة المحور الأول | 39 | - | 116 | - | 31 | - | 12 | - | 2 | - | 3.89 | 0.75956 | موافق |

**المصدر :** من اعداد الطالبات بناءا على اجابات الاستبيان وعلى مخرجات spss21

يتضح من خلال الجدول(3-7) فيما يخص المراجعة البيئية مايلي:

1- تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أبرز الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالمراجعة البيئية.

تناولت العبارة الأولى من الاستبيان فيما يخص المراجعة البيئية مشكلة التلوث البيئي التي تعتبر من ابرز الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بها حيث كانت النتائج هذه العبارة وجود نسبة تأييد كبيرة من قبل أفراد هذه العينة فيما يخص هذه الفكرة حيث بلغ الوسط الحسابي الخاص بها الى(4.36 ) وأما الانحراف المعياري (0.637) مما يدل على تمركز قيم الإجابات حول الوسط الحسابي ووجود تجانس في الإجابات إذ يعتبر التلوث البيئي من أبرز الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالمراجعة البيئية.

2- يتم تقييم المراجعة البيئية وفق التقييم المنهجي الدوري والموضوعي لنظام الإدارة البيئية.

تتناول العبارة الثانية تقييم المراجعة البيئية وفق التقييم المنهجي الدوري والموضوعي في الإدارة البيئية حيث كانت نسبة الموافقة معتبرة من قبل أفراد العينة بوسط حسابي يقدر ب( 3.96) والانحراف المعياري (0.675 )يدل هذا على وجود اتفاق حول الإجابات، هذا ما يقودنا للقول أن تقييم المراجعة البيئية يتم وفق التقييم المنهجي الدوري والموضوعي لنظام الإدارة البيئية،لاقى تأيدا عاما من طرف أفراد العينة.

3- لتعزيز المؤهلات العلمية للمراجع البيئي وجب إخضاعه لدورات تدريبية مستمرة لتطوير المهارات المتعلقة بالرقابة على الأنشطة البيئية.

قد نتج عن هذه العبارة أن أفراد العينة موافقين عموما بشأن هاته الفكرة، بوسط حسابي قيمته (4.12) وانحراف معياري ب (0.781) مما يدل على أن لتعزيز المؤهلات العلمية للمراجع البيئي يجب إخضاعه لدورات مستمرة لتطوير المهارات المتعلقة بالرقابة على الأنشطة البيئية.

4- يجب أن يقوم بالمراجعة البيئية فريق من تخصصات مختلفة من بينهم المحاسبون والمراجعون.

قد أسفرت نتائج هذا التحليل إجابات هذه الفقرة بموافقة من قبل العينة، بوسط حسابي( 3.96) وانحراف معياري ( 0.789)، هذا ما يدل على أن عملية المراجعة البيئية يقوم بها فريق من التخصصات مختلفة منها محاسبون ومراجعون.

5- إن عملية المراجعة البيئية تتطابق تماما مع مراجعة القوائم المالية.

يتمحور محتوى هذه العبارة على أن عملية المراجعة البيئية تتطابق تماما مع مراجعة القوائم المالية فلقد كانت الإجابة بالحياد من طرف أفراد العينة حول هذا العنصر حيث أن قيمة الوسط الحسابي(3.36) لانحراف معياري(0.700) مما يدل على أن المراجعة لا تتماثل مع مراجعة القوائم.

6- يمكن اعتبار المراجعة البيئية ليست دائما عملية تقييم ذاتية.

تتناول هذه الفكرة اعتبار المراجعة البيئية ليست دائما عملية تقيم ذاتية، ولقد كانت إجابة أفراد العينة موافق تقريبا بوسط حسابي يقدر ب (3.40) وانحراف معياري (0.957) مما دل على أن المراجعة البيئية ليست دائما عملية تقييم ذاتية.

7- غياب إطار وطني للمراجعة البيئية يجعل المراجع يسير إلى أطر أخرى، قد تكون دولية أو تجربته الخاصة والتي ربما لا تلاؤم الواقع البيئي الجزائري.

قد نتج عن هذه العبارة أن أفراد العينة موافقين بالأغلبية لوسط الحسابي بقيمة (3.88) وانحراف معياري (0.832) مما دل على أن غياب إطار وطني للمراجعة البيئية يجعل المراجع يسير إلى اطر أخرى، قد تكون دولية أو تجربته الخاصة والتي ربما لا تلاؤم الواقع البيئي الجزائري.

8- إن الهدف من المراجعة البيئية هو محاولة الحد من المخلفات الصناعية التي تمتد لتشمل كافة أوجه الإسراف والفقد والتلف والضياع وعدم المطابقة للمواصفات.

كانت نتيجة لهذه العبارة وجود نسبة تأييد كثيرة وموافقة من قبل أفراد العينة حيث بلغ الوسط الحسابي الخاص بها إلى(4.08) وانحراف معياري (0.702 )مما يدل على إن الهدف من المراجعة البيئية هو محاولة الحد من المخلفات الصناعية التي تمتد لتشمل كافة أوجه الإسراف والفقد والتلف والضياع وعدم المطابقة للمواصفات.

من خلال التحليل الإحصائي السابق للإجابات أفراد العينة وحسب الجدول(3-3) فان نتيجة المحور كانت بالموافقة وذلك بوسط حسابي قيمته (3.89) وانحراف معياري (0.759 ) مما يدل على تمركز الإجابات المحور حول تنمية الوسط الحسابي.

**الجدول رقم (3– 8)**: آراء العينة حول الأداء البيئي

| العبارة | موافق بشدة | | موافق | | محايد | | غير موافق بشدة | | غير موافق | | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | | | |
| يحصل الأداء البيئي في الأساس من وجود رؤية بيئية إستراتجية للمؤسسة لتتلاءم مع المتطلبات البيئية. | 9 | 36 | 14 | 56 | 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.2800 | 0.61373 | موافق بشدة |
| يتم التأكد من الأداء البيئي انه يتفق مع السياسة والإجراءات البيئية المقررة لمؤسسة فقط. | 2 | 8 | 9 | 36 | 8 | 32 | 4 | 16 | 2 | 8 | 3.2000 | 1.08012 | محايد |
| كآلية لتحقيق الأداء البيئي مقارنة ما هو محقق مع المعايير المستهدفة، إذا كان الأداء البيئي يفي بالمعايير الموضوعة من قبل إدارة المؤسسة. | 1 | 4 | 19 | 76 | 4 | 16 | 1 | 4 | 0 | 0 | 3.8000 | 0.57135 | موافق |
| إذا كانت المؤشرات البيئية تمثل مقاييس يتم تحديدها لأهميتها الإستراتجية في نجاح البرنامج البيئي، فإن المؤسسات تفضل اختيار المؤشرات الرقمية التي تقيس التغيرات الدقيقة في الأداء عن المؤشرات النوعية. | 3 | 12 | 17 | 68 | 5 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.9200 | 0.57155 | موافق |
| يتجسد الامتياز البيئي الذي يمكن أن تحصل عليه المؤسسات الصناعية جراء تفعيل المراجعات البيئية الداخلية والخارجية والتقرير البيئي في تحسين نظام الإدارة البيئية وفورات التكلفة . | 4 | 16 | 17 | 68 | 3 | 12 | 1 | 4 | 0 | 0 | 3.9600 | 0.67577 | موافق |
| يتجسد دور المراجع في تقييم مدى الالتزام بالسياسات البيئية للوحدة وتحديد ما يواجهها من مخاطر وإعداد تقرير للإدارة بذلك. | 6 | 24 | 17 | 68 | 1 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4.1200 | 0.66583 | موافق |
| يتم الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة وفق قوائم وتقارير بيئية خاصة. | 8 | 32 | 15 | 60 | 1 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4.2000 | 0.70711 | موافق بشدة |
| نتيجة المحور الثاني | 33 | - | 108 | - | 24 | - | 8 | - | 2 | - | 3.9257 | 0.69792 | موافق |

**المصدر**: من إعداد الطلبات بناءا على إجابات الاستبيان وعلى مخرجات SPSS21

يتضح من خلال الجدول (3-8) فيما يخص الأداء البيئي نستخلص مايلي:

1- يحصل الأداء البيئي في الأساس من وجود رؤية بيئية إستراتجية للمؤسسة تتلاءم مع المتطلبات البيئية.

تتمحور فكرة هذا العنصر حول الأداء البيئي على انه يحصل من وجود رؤية بيئية إستراتجية للمؤسسة تتلاءم مع متطلبات البيئية فلقد كانت الموافقة بشدة لأغلبية أفراد العينة حول هذا العنصر حيث أن قيمة الوسط الحسابي تقدر ب: (4.28) و انحراف معياري يقدر ب: (0.613).

2– يتم التأكد من أن الأداء البيئي يتفق مع السياسة والإجراءات البيئية المقررة لمؤسسة فقط.

في هذا العنصر تم التوصل إلى أن هناك حياد كبير من طرف أغلبية أفراد العينة السياسة والإجراءات ، حيث كان الوسط الحسابي يقدر ب: (3.20) وانحراف معياري (0.080) مما يدل على انه لا يتم التأكد من الأداء البيئي بأنه يتفق مع السياسة والإجراءات البيئية المقررة للمؤسسة فقط.

3– كآلية لتحقيق الأداء البيئي مقارنة ما هو محقق مع المعايير المستهدفة، إذا كان الأداء البيئي يفي بالمعايير الموضوعة من قبل إدارة المؤسسة .

حيث أظهرت نتائج هذا السؤال أن هناك موافقة من طرف المستجوبين حيث حققت وسطا حسابيا قدره: (3.80) وانحراف معياري قدره: (0.571 ) والذي يثبت تمركز الإجابات حول وسطها الحسابي.

4- إذا كانت المؤشرات البيئية تمثل المقاييس التي يتم تحديدها لأهميتها الإستراتجية في نجاح البرنامج البيئي، فإن المؤسسات تفضل اختيار المؤشرات الرقمية التي تقيس التغيرات الدقيقة في الأداء عن المؤشرات النوعية.

نلاحظ وجود موافقة من قبل أفراد العينة فيما يخص هذا العنصر، فإن المؤسسات تفضل اختيار المؤشرات الرقمية التي تقيس التغيرات الدقيقة في الأداء عن المؤشرات النوعية حيث بلغ الوسط الحسابي الخاص بالعبارة (3.92) والانحراف المعياري (0.751) يدل هذا على وجود اتفاق حول الإجابات.

5- يتجسد الامتياز البيئي الذي يمكن أن تحصل عليه المؤسسات الصناعية جراء تفعيل المراجعات البيئية الداخلية والتقرير البيئي في التحسين نظام الإدارة البيئي وفورات التكلفة.

هذا العنصر تم اختباره إحصائيا ما إن كان يتجسد الامتياز البيئي الذي يمكن أن تحصل عليه المؤسسات الصناعية جراء تفعيل المراجعات البيئية الداخلية ، فقد كانت هناك موافقة من قبل المستجوبين بوسط حسابي قيمته(3.96) وانحراف معياري قدره (0.675).

6- يتجسد دور المراجع في تقييم مدى الالتزام بالسياسات البيئية للوحدة وتحديد ما يواجهها من مخاطر وإعداد تقرير للإدارة بذلك.

في هذا العنصر نحلل إحصائيا هذه الفكرة وذلك بتجسيد دور المراجع في تقييم مدى الالتزام بالسياسات البيئية للوحدة وتحديد ما يواجهها من مخاطر وإعداد تقرير للإدارة بذلك، ولقد كان هناك قبول عام من طرف أفراد العينة حيث بلغ الوسط الحسابي (4.12) وانحراف المعياري قيمته (0.665 ).

7–يتم الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة وفق قوائم وتقارير بيئية خاصة.

كان هناك تأييد الأغلبية حول الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة وفق قوائم وتقارير بيئية خاصة،حيث كان الوسط الحسابي( 4.20) والانحراف المعياري بقيمة (0.707 ) مما يؤكد على اتفاق إجابات أفراد العينة.

من خلال مؤشرات الإحصائية السابقة الذكر، تبين أن الأداء البيئي حاز على مايلي الوسط الحسابي (3.92)وانحراف معياري (0.679) يشير إلى إن تمركز قيم الإجابات حول وسطها الحسابي

**الجدول رقم (3–9):** آراء العينة حول العلاقة بين المراجعة البيئية والأداء البيئي

| العبارة | موافق بشدة | | موافق | | محايد | | غير موافق | | غير موافق بشدة | | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | | | |
| يعتبر تبني معالم نظم المراجعة البيئية نقطة بداية لتكريس إستراتيجية بيئية ناجعة في التعامل السليم بيئيا مع مخلفات العمليات الإنتاجية، وهذا يساعد على التحكم في تطوير الأداء البيئي. | 4 | 16 | 17 | 68 | 3 | 12 | 1 | 4 | 0 | 0 | 3.9600 | 0.67577 | موافق |
| تعمل المؤسسات الصناعية على تحسين أدائها البيئي انطلاقا من الاهتمام بالمراجعة البيئية. | 6 | 24 | 17 | 68 | 1 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4.1200 | 0.66583 | موافق |
| يمكن اعتبار المراجعة البيئية أداة لتحسين الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية. | 9 | 36 | 13 | 52 | 1 | 4 | 2 | 8 | 0 | 0 | 4.1600 | 0.85049 | موافق |
| تعتبر المراجعة الداخلية فعالة في طبيعتها كما أنها مصممة لمساعدة المنظمات في تحسين أدائها البيئي | 4 | 16 | 19 | 76 | 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.0800 | 0.49329 | موافق |
| نتيجة المحور الثالث | 23 | - | 66 | - | 7 | - | 4 | - | 0 | - | 4.08 | 0.671345 | موافق |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناءا على إجابات الاستبيان وعلى مخرجات SPSS21

يتضح من خلال الجدول رقم(3-9) فيما يخص العلاقة بين المراجعة البيئية والأداء البيئي مايلي:

1- يعتبر تبني معالم نظم المراجعة الإنتاجية، بداية لتكريس إستراتيجية بيئية ناجعة في التعامل السليم بيئيا مع مخلفات العمليات الإنتاجية، وهذا يساعد على التحكم في تطوير الأداء البيئي.

في هذا العنصر تم التوصل إلى اتفاق عام من طرف أغلبية أفرد العينة على أن تبني معالم نظم المراجعة البيئية نقطة بداية لتكريس إستراتيجية بيئية ناجعة في التعامل السليم بيئيا مع مخلفات العمليات الإنتاجية، وهذا يساعد على التحكم في تطوير الأداء البيئي ولقد كانت المؤشرات الإحصائية الخاصة في هذه الفكرة كمايلي: الوسط الحسابي (3.96) والانحراف المعياري (0.675 ) والتي تثبت تمركز الإجابات حول الوسط الحسابي.

2- تعمل المؤسسات الصناعية على تحسين ادائها البيئي انطلاقا من الاهتمام بالمراجعة البيئية

في هذا العنصر تم التوصل إلى اتفاق عام من طرف أفراد العينة إلى أن المؤسسات الصناعية تعمل على تحسين أدائها البيئي انطلاقا من الاهتمام بالمراجعة البيئية وذلك بمتوسط حسابي( 4.12 ) وانحراف معياري يساوي (0.665) حيث تمحورت نتيجة هذه الفكرة بموافقة الأغلبية.

3- يمكن اعتبار المراجعة البيئية اداة لتحسين الاداء البيئي في المؤسسات الصناعية

في هذا العنصر تم التوصل إلى اتفاق عام من طرف أغلبية أطراف العينة على أن المراجعة البيئية أداة لتحسين الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية، حيث كان الوسط الحسابي يقدر ب (4.16) وانحراف معياري يساوي 0.850والذي يثبت تمركز الإجابات حول الوسط الحسابي.

4- تعتبر المراجعة الداخلية فعالة في طبيعتها كما أنها مصممة لمساعدة المؤسسات في تحسين أدائها البيئي.

كان هناك تأييد كبير وموافقة حول هذه الفكرة بوسط الحسابي يقدر ب (4.08 ) وانحراف معياري (0.493) على أن المراجعة الداخلية فعالة في طبيعتها كما أنها مصممة لمساعدة المؤسسات في تحسين أدائها البيئي.

## المطلب الثالث: دراسة العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة

### 1. معامل الارتباط

**الجدول رقم(3– 10)**: الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع

| نموذج | معامل الارتباط | معامل التحديد | معامل التحديد المصحح | تقدير الخطأ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.729 | 0.531 | 0.511 | 0.30944 |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناء على مخرجات spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن معامل الارتباط الخطي بين المراجعة البيئية والأداء البيئي هو(0.729) حيث تساهم المراجعة البيئية بنسبة ( 53.1%) في تحسين الأداء البيئي والنسبة المتبقية المتمثلة بـــ (51.1%) التي تتدخل فيها عوامل أخرى لم تدخل في الدراسة

### 2. تحليل تباين خط الانحدار.

اختبار الفرضية

H0=الفرضية الصفرية: لا تساهم المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي عند مستوى معنوية 5%=α.

H1=الفرضية البديلة: تساهم المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي عند مستوى معنوية 5%=α.

**الجدول رقم(3–11)**: يوضح تحليل تباين خط الانحدار

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة F محسوبة | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|---|---|
| الإنحدار | 2.496 | 1 | 2.496 | 26.073 | .000 |
| الخطأ | 2.202 | 23 | .096 | | |
| المجموع | 4.966 | 24 | | | |

**المصدر**:من إعداد الطالبات بناء على مخرجات spss21

من خلال الجدول أعلاه نستخلص مايلي:

أن هناك تأثير للمراجعة البيئية على الأداء البيئي عند مستوى دلالة sig=0.000 أقل من مستوى المعنوية α=5% وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تعبر على أن المراجعة البيئية لا تساهم في تحسين الأداء البيئي ونقبل الفرضية البديلة .

### 3. دراسة معاملات خط الانحدار:

- الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار

**الجدول رقم(3– 12)**: يوضح قيم معاملات خط الإنحدار

| نموذج | معاملات غير محددة | | معاملات موحدة | t | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | الخطأ المعياري | بيتا | | Sig |
| ثابت | .880 | .600 | .729 | 1.468 | .156 |
| المحور الأول | .783 | .153 | | 5.106 | 0.000 |

**المصدر**: من إعداد الطالبات بناء على مخرجات spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة الثابت 0.880 الذي يمثل a من معادلة الخط المستقيم:

$$Y = a + bx_1$$

عند دراسة قيمة sig للمحور المستقل المراجعة البيئية نجدها عند مستوى معنوية .0.000 أي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وعليه فأننا نرفض الفرضية الصفرية $H_0$ ونقبل الفرضية البديلة $H_1$ فتصبح معادلة الانحدار مبدئيا كمايلي:

$$Y=0.880+0.783X_1$$

وبالتالي نستنتج أن للمراجعة البيئية دور وأهمية كبيرة في تحسين الأداء البيئي، وذلك من خلال وجود ارتباط طردي قوي بين المتغير المستقل المراجعة البيئية و المتغير التابع الأداء البيئي، أي كلما كانت المراجعة البيئية فعالة في المؤسسة الاقتصادية، أدى ذلك إلى تحسين الأداء البيئي .

**خلاصة:**

تم في هذا الفصل عرض نتائج الدراسة المتعلقة بدور وأهمية المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي التي تمت في مؤسسة الديوان الوطني للتطهير.

وهدف هذا الفصل معرفة دور وأهمية المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي داخل المؤسسة، وتم هذا الفصل من خلال وضع فرضيات تم تحليلها باستخدام برنامج spss21 من أجل الكشف على مدى صدق وثبات الأداة المستخدمة في هذه الدراسة.

وبعد القيام بعملية التحليل الإحصائي، واستخراج النتائج الخاصة بالبيانات العامة، تم ايجاد علاقة ارتباط بين متغيرات الدراسة.

# الخاتمة العامة

من خلال دراستنا لهذا الموضوع والمتمثل في دور وأهمية المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي، والذي تطرقنا فيه إلى جانبين جانب نظري وجانب تطبيقي، فالأول يشمل الإطار العلمي للمراجعة البيئية، وتناولنا فيه أهم المفاهيم الأساسية حولها، والدور الذي تلعبه كأداة لمراقبة و تقييم الأداء البيئي للمؤسسات.

أما في الجانب التطبيقي فقمنا فيه بإسقاط الجانب النظري على إحدى المؤسسات الجزائرية والمتمثلة في "الديوان الوطني للتطهير "، و خلال هذا الجانب تطرقنا إلى المراجعة البيئية التي تتبعها المؤسسة لتقليل الأخطار المترتبة على أنشطتها وفي هذا المجال اتخذت عدة تدابير لتقليل هذه الأخطار و تحسين أدائها البيئي.

وسوف تتضمن الخاتمة أهم النتائج التي تم التوصل إليها والتي على أساسها سوف يتم إثبات أو صحة الفرضيات ومن ثم الإجابة على إشكالية الموضوع وتساؤلاته الفرعية وعرض أهم التوصيات وآفاق البحث.

**نتائج اختبار الفرضيات:**

**الفرضية الأولى:**

– تتمثل في أن المراجعة البيئية عبارة عن منهج للتحقق من سلامة وتقييم الجوانب البيئية المختلفة في ضوء متطلبات القوانين والتشريعات والسياسات البيئية للمؤسسة،، وقد تم إ ثباتها في الفصل الأول

**الفرضية الثانية:**

– تم إثباتها في الفصل الثاني إذ أن مؤشر الأداء البيئي عبارة عن مقياس، يعطي معلومات حول ظاهرة ما.

**الفرضية الثالثة:**

– تم إثباتها في الفصل الثالث فمؤسسة الديوان الوطني للتطهير لديها نظام للتسيير البيئي ولذلك فهي تقوم بإعداد تقرير بيئي مستقل عن التقرير الاقتصادي.

**نتائج الدراسة:**

انطلاقا من دراستنا النظرية والتطبيقية لهذا الموضوع توصلنا إلى مايلي:

**نتائج الدراسة النظرية:**

– المراجعة البيئية أداة من أدوات المراقبة، فهي تهدف إلى التحقق من مدى التزام المؤسسات بالقوانين والتشريعات البيئية.

– المراجعة البيئية الداخلية تستعين بها المؤسسات لتقييم أدائها البيئي وإدارة مخاطرها البيئية.

– يحصل الأداء البيئي من وجود رؤية بيئية إستراتيجية للمؤسسة تتلاءم مع المتطلبات البيئية.

–المراجعة البيئية تعتبر الوسيلة الأساسية لتحسين الأداء البيئي في المؤسسة.

**– نتائج الدراسة التطبيقية:**

– عند قيام مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالمراجعة البيئية تكتشف نقاط قوتها ونقاط ضعفها، وبالتالي تعمل على تعزيز نقاط القوة وتقليص نقاط الضعف، وهذا ما يؤدي إلى تحسين أدائها البيئي.

– تقوم مؤسسة الديوان الوطني للتطهير بالوفاء بمسؤوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها( مثل قيامها بالتعويض عن الأضرار التي تلحقها بالبيئة المحيطة بها).

– تعتبر السياسة البيئية لمؤسسة الديوان الوطني للتطهير العامل الأساسي لاعتماد المراجعة البيئية.

– وجود ارتباط طردي قوي بين المراجعة البيئية والأداء البيئي، أي عندما تكون المراجعة البيئية فعالة في المؤسسة ، أدى ذلك إلى تحسين الأداء البيئي .

**التوصيات:**

– لا بد من نشر الوعي البيئي و إدراك المخاطر البيئية، لدى أفراد المجتمع في إطار منظومة إعلامية فعالة.

– إصدار قوانين وتشريعات ولوائح بيئية.

– استعمال التكنولوجيا المبتكرة في المجال البيئي، كاعتماد تكنولوجيا الإنتاج النظيف وتكنولوجيا الحد من الانبعاثات.

– اعتماد نظم إدارة بيئية فعالة، تساهم في إعداد المراجعات البيئية.

– وضع إطار وطني للمراجعة البيئية في الجزائر يستند إليه كل المراجعون البيئيون.

– نشر الوعي البيئي لدى العمال من خلال دورات تكوينية وندوات التوعية.

– إجبارية تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات الجزائرية.

– ضرورة الاهتمام بالتدريب المستمر للمراجعين.

**افاق الدراسة:**

– وختاما لموضوع دراستنا، رأينا أن نقترح بعض المواضيع التي تعد مكملة لموضوع دراستنا هاته:

– واقع تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات الجزائرية.

–دور المراجعة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

# قائمة المراجع

**المراجع باللغة العربية:**

**الكتب:**


**1.** أمين السيد احمد لطفي، **المراجعة البيئية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ط،2005.

**2.** أمين السيد احمد لطفي، **دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكد** ،الدار الجامعية، الإسكندرية،2007.

**3.** امين السيد احمد لطفي، **مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.

**4.** جورج دانيال غالي ،**تطور مهنة المراجعة المشكلات المعاصرة و تحديات الألفية الثالثة** ، الدار الجامعة الاسكندرية ، 2001

**5.** رشا الغول، **المراجعة البيئية**، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية،2014.

**6.** سامية جلال سعد، **الإدارة البيئية المتكاملة**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ط 1، 2005.

**7.** سلطان الرفاعي، **التلوث البيئي**، دار أسامة، الأردن، 2014.

**8.** صباح حسن راضي، **التربية البيئية**، ط1، دار المناهج، الأردن، 2012.

**9.** طارق عبد العال حماد، **موسوعة معايير المراجعة**، ج 2 ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2004.

**10.**عارف صالح مخلف، **الإدارة البيئية**، اليازوري، عمان، 2009.

**11.**عطية محمد راضي،آخرون، **الإنسان و البيئية**،ط1، دار حامد، الأردن ،2012.

**12.**محمد سامي راضي، **موسوعة المراجعة المتقدمة**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2011

**13.**نجم العزاوي،عبد الله النقار، **إدارة البيئة**، دار المسيرة، عمان، 2010.


**المذكرات:**


**1.** بوحفص رواني، **المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مذكرة ماجستير، فرع علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2007.

**2.** رادة فاروق دريباتي، **دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي** ، مذكرة ماجستير ، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة، جامعة تشرين، سوريا، 2009 .

**3.** شهلة بوعزيز، **واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل تحديات الأداء البيئي**، مذكرة ماستر، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،2011

**4.** غمام مراد ودحمون فوزي ، **أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية**، مذكرة ماستر،تخصص محاسبة و تدقيق،جامعة لبويرة، 2014 .

**5.** مسعود على عمر قريفة ،**القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بشركات صناعة الاسمنت الليبية** ،أطروحة دكتوراه،جامعة دمشق 2010.

**6.** مهاوات لعبيدي ، **القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي** ، مذكرة دكتوراء، جامعة بسكرة، 2014.

**7.** نور الهدى محجوبي، **تقييم الأداء البيئي في المؤسسات النفطية**، شعبة العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير بترولي ،مذكرة ماستر، جامعة ورقلة،2014 .

**الملتقيات:**

**1.** كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة و تحقيق التنمية المستدامة،مداخلة في الملتقى الدولي حول: **التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة**، جامعة سطيف أيام 8/7 أفريل 2008،.

**2.** زين الدين بروش وجابر بهيمي، **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة** ،الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المنجز للمنظمات و الحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، يومي 22-23 نوفمبر 2011.

**3.** عبد الرحمان العايب، الشريف بقة، **قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية**، حالة الجزائر، جامعة سطيف.

**الجرائد والمجلات:**

**1.** الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية /العدد 24 المؤرخة في 28 محرم عام 1422هـ الموافق ل22 ابريل 2001

**2.** صالح عبد الرحمان السعد ، **المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية** ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز الاقتصاد و الإدارة العدد 2، السعودية، 2007.

**3.** صفاء محمد عبد الدايم، **مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن (BSC) دراسة ميدانية**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد 2، الجزء 1، سبتمبر 2003.

**4.** طيب الوافي ،**الريادة في الإدارة البيئية** ،مجلة الباحث، العدد 11 ، سنة 2011.

**5.** فارس جميل الصوفي، وآخرون، **أهمية التكاليف والأوضاع البيئية في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 29، العراق.

**الأنترنت:**

1. http://www.hrdiscussion.com/hr61346.html

**المراجع باللغة الأجنبية:**

**1.** Chirata Caraini ،Camelia I. Lungu ،Cornelia Dascalu ،Florian Colceag **Green Accounting Initiatives and Strategies for Sustainable Development** IGI Global ،USA.