



الجمهورية اليمنية
جامعة عدن
كلية العلوم الإدارية
قسم المحاسبة

**إمكانية تطبيق المراجعة البيئية
من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية
(دراسة ميدانية)**

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية العلوم الإدارية جامعة عدن
كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في المحاسبة

إعداد

عون عبده حسن الشجاع

إشراف

أ.د. منصور ياسين الأديمي

أستاذ المحاسبة والمراجعة - جامعة صنعاء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

[وَلَا تَفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا
وَأَدْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ
مِنَ الْمُحْسِنِينَ]

صدق الله العظيم

الأعراف، الآية: (56)

شهادة انخبير اللغوي

أشهد بأن الرسالة الموسومة بـ: "إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهانر
المركزي للرقابة والمحاسبة باليمن - دراسة ميدانية"، قد جرت مراجعتها من الناحية اللغوية
تحت إشرافي.
ولأجله وقعت .

د. فوزي علي علي صويحج
أستاذة اللغة منقسم مساعد
كلية الآداب
جامعة الحديدة

إقرار المشرف

أشهد أن هذه الرسالة العلمية الموسومة بـ: "إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة باليمن - دراسة ميدانية"، المقدمة من قبل الباحث: عون عبده حسن الشجاع، استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، قد أنجزت تحت إشرافي بكافة مراحلها، وأرشحها للمناقشة.

المشرف العلمي على الرسالة

أ.د. منصور ياسين الأديمي

التوقيع: 

التاريخ: ١١/٤/٢٠٢٢

بناءً على توصية المشرف العلمي أرشح هذه الرسالة للمناقشة

رئيس قسم المحاسبة

أ.مشارك.د. عبد الله سعيد حزام



التوقيع:

التاريخ:

قرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة الموضحة أسماؤنا أدناه بأننا اطلعنا على هذه الرسالة الموسومة بـ: "إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة باليمن - دراسة ميدانية".

والمقدمة من الباحث: عون عبده حسن الشجاع، وناقشناه في محتوياتها وفيما له علاقة بها وتقرر بأنها جديرة بالقبول لنيل الماجستير في المحاسبة.

رئيساً ومشرفاً

الاسم: أ.د. منصور ياسين الأديمي

التوقيع:
التاريخ: ١١/١٤/٤١

عضواً

الاسم: أ.مشارك.د. عبد الحميد مانع الصيخ

التوقيع:
التاريخ: ١١/١٤/٤١

عضواً

الاسم: أ.مشارك.د. علي محسن محمد

التوقيع:
التاريخ: ١١/١٤/٤١

الإهداء

إلى:

- الوطن الذي يفيض من الوجد التماعاً بالهوية والانتماء.. اليمن
 - اللذين اعتصرا رحيق همي سعادة، وخفقت لأوجاعي جوانحهما، تطفأً منهما ورحمة. فإليهما أخفض جناح الذل برأ وإجلالاً.. والديّ العزيزين.
 - من ارتسمت في محياهم تقاسيم الأمل، فارتشفت من بياض أفئدتهم بلسماً شافياً من جهد العناء في البحث وكد الذهن في التفكير.. زوجتي وأبنائي.
 - الأوتاد الشاخحة في زمن المتغيرات.. سنداً وتشجيعاً.. أشقائي
 - كل من أضاء شمعة في طريق العلم.. شكراً وامتناناً
- إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد،

الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الهادي إلى سواء السبيل، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خير من نطق بالضاد، وأوتي الحكمة وفصل الخطاب، وسلم تسليماً كثيراً، وبعد:

استجابة لمبدأ النبي صلى الله عليه وسلم في حديث الشكر والثناء المشهور في الصحيحين ((من لم يشكر الناس لم يشكر الله))، واعترافاً بالفضل لأهل الفضل، فإن عظيم ثنائي وسمو شكري يجري على تقدير الجهود وقياس العطاء المتدفق ومشاعر الهيبة والإجلال التي تلفني نحو الأساتذة الأجلاء ممن كان لهم على رسالتي أيداد سابعة، أسهمت في تنوير آفاق البحث في الحقل المحاسبي، وصفوة هذا الإجلال نزجيه إلى أستاذي القدير، والعالم الجليل، الأستاذ الدكتور منصور ياسين الأديمي، أستاذ المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، على صبره المتناغم وحلمه المخضّب بل بالنقد والمعرفة، مشرفاً وموجهاً، فقيهاً بأسرار الموضوع وفلسفته، وعلى ما قدمه للبحث من فيض علمه الغزير، وفكره المستنير، ووقته الثمين، مما كان له أكبر الأثر في تعميق وإثراء هذا لبحث، وإذ يعجز اللسان عن أن يعطيه قدره ويوفيه حقه، فإن الباحث يتوجه إلى الله عز وجل بالدعاء أن يجعل ذلك في ميزان حسناته يوم القيامة، وأن يجزيه خير الجزاء. وأتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى قيادة وموظفي الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة على ما قدموه لي من الدعم والاهتمام خلال مرحلة الماجستير. كما إن الشكر والامتنان موصول إلى أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية العلوم الإدارية جامعة عدن، لما قدموا من خالص علمهم وخبراتهم لي أثناء مرحلة الدراسة. ولا أنسى شكر زملائي الأعزاء في الدراسة على تعاونهم وحسن زمالتهم، وهم: رضوان الكبسي، هشام البريهي، عرفات الصوفي، رشيد أبو لحوم، حافظ الزكري، شوقي أحمد خالد، حسن رمضان، أحمد العيسائي، ناصر هماش، قاسم شحره، أحمد شحره. كما أشكر الأخ عزيز علي هائل، الذي قام بدور الطباعة والإخراج الفني. وليعذرني كل من أسدى لي عوناً ولم يذكر اسمه نسياناً، جزى الله الجميع عني خير الجزاء. الشكر لله أولاً وأخيراً، على ما أولاني من نعمه، فهو مصدر كل خير وفضل، لولاه لما اهتديت إلى هذا البحث ولما انتهيت من إعدادة.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	البسمة.....
	الآية القرآنية.....
أ	الإهداء.....
ب	شكر وتقدير.....
ج	قائمة المحتويات.....
هـ	قائمة الجداول.....
و	قائمة الأشكال.....
و	قائمة الملاحق.....
ز-ح	ملخص الدراسة.....
ط	الرموز المستخدمة في الدراسة.....
1	المقدمة.....
2	مشكلة الدراسة.....
4	أهداف الدراسة.....
4	أهمية الدراسة.....
5	فرضيات الدراسة.....
5	منهج وأسلوب الدراسة.....
6	مجتمع الدراسة.....
6	عينة الدراسة.....
8	صدق وثبات الأداة.....
9	محددات الدراسة.....
10	الطرائق والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....
11	الدراسات السابقة.....
18	الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة البيئية
19	- مقدمة.....
20	المبحث الأول: مفهوم المراجعة البيئية.....
20	- ظهور المراجعة البيئية.....
20	- أساس نشأة المراجعة البيئية.....
22	- تطور المراجعة البيئية.....
24	- مفهوم المراجعة البيئية.....
28	المبحث الثاني: أهمية وفوائد وأهداف المراجعة البيئية.....
28	- أهمية وحثمية المراجعة البيئية.....
33	- أهمية قيام الأجهزة العليا بممارسة المراجعة البيئية.....
35	- أهداف المراجعة البيئية.....
36	- فوائد المراجعة البيئية.....

الصفحة	المحتوى
38	المبحث الثالث: أنواع المراجعة البيئية وأساليبها وعلاقتها بالمراجعة المالية.....
38	- أنواع المراجعة البيئية.....
43	- أساليب ممارسة المراجعة البيئية.....
44	- العلاقة بين المراجعة المالية والمراجعة البيئية.....
46	الفصل الثاني: خصائص المراجعة البيئية
47	المبحث الأول: متطلبات ومعوقات المراجعة البيئية.....
48	- شروط تطبيق المراجعة البيئية.....
53	- الصعوبات التي تعترض تنفيذ المراجعة البيئية.....
55	المبحث الثاني: معايير المراجعة البيئية.....
56	- مفهوم معايير المراجعة والمقومات الرئيسية الواجب توافرها فيها.....
64	المبحث الثالث: طرق وإجراءات المراجعة البيئية.....
64	- طرق وتقنيات تنفيذ المراجعة البيئية.....
66	- إجراءات المراجعة البيئية.....
69	- تقرير المراجعة البيئية.....
71	الفصل الثالث: تجارب الأجهزة الرقابية العليا
73	المبحث الأول: تجارب الأجهزة الرقابية العليا في مجال المراجعة البيئية في عدد من البلدان الأجنبية والعربية.....
73	1- المكتب الحكومي للمساعدة بالولايات المتحدة الأمريكية.....
74	2- مكتب المراجعة الوطني بالمملكة المتحدة.....
76	3- الجهاز المركزي للمحاسبات في جمهورية مصر العربية.....
81	المبحث الثاني: المراجعة البيئية في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة.....
81	- واقع البيئة وحمايتها في الجمهورية اليمنية.....
83	- التشريعات اليمنية المتعلقة بالبيئة.....
85	- التعريف بالجهاز المركزي للرقابة وأهدافه والجهات الخاضعة لرقابته.....
88	- صلاحيات الجهاز في مجال المراجعة البيئية.....
92	- تجربة الجهاز في مجال المراجعة البيئية.....
95	الفصل الرابع: الدراسة الميدانية
96	تحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.....
96	أولاً: التحليل الوصفي لخصائص الأفراد عينة الدراسة.....
98	ثانياً: اختبار الفرضيات.....
116	الاستنتاجات والتوصيات.....
116	أولاً: النتائج.....
119	ثانياً: التوصيات.....
120	مقترح بالدراسات المستقبلية.....
121	المراجع.....
129	الملاحق.....
I-III	ABSTRACT

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	عينة الدراسة	7
2	عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل	7
3	أسماء الخبراء المحكمين	8
4	اختبار درجة المصدقية والثبات (الفا كرونباخ)	9
5	أهم نقاط الاختلاف بين المراجعة المالية والمراجعة البيئية	45
6	مقارنة بين الأجهزة الرقابية العليا	80
7	القوانين والقرارات الجمهورية ذات العلاقة بالبيئة	84
8	قرارات مجلس الوزراء ذات العلاقة بالبيئة	84
9	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل	96
10	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص	97
11	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	97
12	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	98
13	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية.	100
14	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة المتعلقة بنظام المعلومات البيئية الشامل.	102
15	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة المتعلقة بمعايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي.	105
16	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة المتعلقة بتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة.	107
17	تحليل الحساسية للفرضية الفرعية الرابعة	108
18	قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة المتعلقة بتوافر المعارف والموارد البشرية.	109
19	تحليل الحساسية للفرضية الفرعية الخامسة	111
20	توفر متطلبات تطبيق المراجعة البيئية	112
21	معوقات تطبيق المراجعة البيئية	113

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	يبين الصعوبات التي واجهتها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة عند القيام بمراجعات بيئية من سنة 2003 إلى 2005م.	54
2	هيكلية معايير المراجعة البيئية لمنظمة الأنتوساي	62

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	الاستبانة	130
2	الهيكل التنظيمي للجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة	136

ملخص الدراسة

إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية - دراسة ميدانية

يتحدد ملخص الدراسة بما انعقدت عليه في ناصيتها من أهداف وأهمية وما توصلت إليه لاحقاً من نتائج وتوصيات، إذ هدفت إلى تقييم قدرات الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة وإمكاناته، في سياق معالجة المشكلة والتأكد من توافر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية كوظيفة لدى الجهاز، وكشف جوانب القصور والمعوقات الحائلة دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تغطية الجانب النظري للدراسة بالاعتماد على الكتب والمراجع والدوريات والأبحاث والرسائل العلمية، فضلاً عن الاستفادة من الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت).

كما تم اختيار الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة ممثلاً بالأعضاء الفنيين كمجتمع الدراسة، وتحديد عينة الدراسة في الأعضاء الفنيين العاملين برئاسة الجهاز بالإدارات الرقابية على الجهات والمنشآت التي تمارس أنشطة بيئية ولها تأثيرات مباشرة على البيئة.

وخصص للدراسة الميدانية استبانته مكونه من قسمين، الأول اختص بالكشف عن خصائص عينة الدراسة، والثاني تم تقسيمه إلى جزئيين، الجزء الأول منه موجه للتأكد من توافر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز، والجزء الثاني للكشف عن الصعوبات والمعوقات الحائلة دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية، فضلاً عن المقابلات والملاحظات الشخصية.

على أن تحكيم الاستبيان قد جرى من قبل ذوي الاختصاص والأكاديميين، وتعديلها في ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم وتم توزيعه على جميع أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (221) مستجوباً، إذ بلغ عدد الاستبانات المسترجعة الصالحة للتحليل (193) استبانة تشكل ما نسبته (87%) من إجمالي عدد الاستبانات الموزعة. ولم يغب على الباحث الاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة، لغرض عرض وتحليل النتائج واختبار الفرضيات.

وقد خلصت الدراسة من وراء هذا الجهد إلى رصد العديد من النتائج، أهمها:

1 - عدم إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الوقت الحالي، نظراً لـ:

- غياب نظام المحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة.
- عدم توفر نظام المعلومات البيئية الشامل لدى الجهاز.
- غياب المعايير الخاصة بتقييم الأداء البيئي لدى الجهاز.
- عدم قيام الجهاز بتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية لتطبيق المراجعة البيئية بالشكل المطلوب.

- عدم توفر التخصصات والموارد البشرية الكافية واللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز.
2- وجود صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز، حيث تمثلت أهمها في:

- غياب نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة.
 - عدم كفاية الدورات التدريبية التي يتلقاها كوادر الجهاز في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية.
 - غياب معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي لدى الجهاز.
 - عدم توفر البيانات والمعلومات البيئية الشاملة.
 - غياب التخصصات والخبرات اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية.
 - عدم رغبة الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز في تطبيق المراجعة البيئية.
 - عدم وجود توجهات جادة من قبل قيادات الجهاز لتطبيق المراجعة البيئية.
 - افتقار الجهاز إلى برامج مراجعة بيئية.
 - الكلفة المرتفعة للمراجعة البيئية.
 - عدم تمتع مراجعي الجهاز بالإلمام التام بالقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة .
- وقدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات التي يتوخى الباحث منها توفير البيئة المناسبة للجهاز لغرض تطبيق المراجعة البيئية، وتسهم في تعزيز الدور الرقابي للجهاز وتحسين مستوى الأداء، أهمها:
- العمل على تعديل الأنظمة المحاسبية الحكومية (الحكومي، الموحد)، بحيث يحتوي مكونات وعناصر المحاسبة البيئية.
 - التنسيق مع الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز لإنشاء وإيجاد نظام شامل للمعلومات البيئية.
 - السعي لإيجاد معايير ومقاييس لتقييم الأداء البيئي وتبني العمل بموجبها.
 - زيادة بذل الجهود في سبيل تهيئة الجهات الخاضعة للمراجعة لأغراض تطبيق المراجعة البيئية.
 - العمل على تكثيف وزيادة عقد الدورات التدريبية المناسبة لمراجعي الجهاز في مجالات المحاسبة والمراجعة البيئية، وتوفير كافة التخصصات والمهارات اللازمة من الموارد البشرية، وإعداد وتبني برامج مراجعة بيئية مناسبة وتعميمها على فرق المراجعة.

الرموز المستخدمة في الدراسة

الرمز	الاسم باللغة الإنجليزية	الاسم باللغة العربية
A.A.A	American Accounting Association	جمعية المحاسبة الأمريكية
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين
EMS	Environmental Management System	نظام الإدارة البيئية
EPA	U.S. Environmental Protection Agency	وكالة حماية البيئة الأمريكية
GAO	Government Accountability office (GAO)	المكتب الحكومي للمساءلة بالولايات المتحدة الأمريكية
ICC	International Chamber of Commerce	غرفة التجارة الدولية
IFAC	International Federation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
INTOSAI	International Organization of Supreme Audit Institutions	المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة
ISO	International Standardization Organization	المنظمة الدولية للمواصفات القياسية
NAO	National Audit Office	مكتب المراجعة الوطني بالمملكة المتحدة
SAIs	Supreme Audit Institutions	مؤسسات التدقيق العليا
UNEP	United Nations Environmental Program	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
WGEA	Working Group on Environmental Auditing	مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية

المقدمة

يدخل التلوث البيئي ضمن المشكلات المعاصرة التي يعاني منها الإنسان والكائنات الحية الأخرى، باعتباره المسؤل الأول عنها، إذ أدرك بمرور الزمن أنه يعرض البيئة إلى مخاطر الإفساد البيئي، ونتجت الملوثات البيئية بسبب الثورة الصناعية والتكنولوجية والتوسع الكبير في الإنتاج الصناعي والزراعي وغيره، فضلاً عن ظهور كثافة في المراكز السكانية ومشكلة عوادم مخلفات وسائل النقل بمختلف أنواعها، إضافة إلى الحروب وما سببته من آثار مدمرة على البيئة.

وذلك جعل موضوع البيئة وحمايتها يحظى باهتمام متزايد، لاسيما في الآونة الأخيرة من قبل غالبية الدول والمنظمات والأجهزة الرقابية. ويرجع ذلك الاهتمام في الواقع إلى إدراكها بخطورة الآثار الناجمة عن تلوث البيئة والتي تعاني منها البشرية بوجه خاص، والكائنات الحية الأخرى بوجه عام .

ويزداد الاهتمام العالمي بالبيئة، نتيجة لارتفاع مستوى الوعي البيئي والإدراك الفعلي بمخاطر التلوث البيئي وآثاره، وبدا ذلك جلياً منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة حول بيئة الإنسان في العام 1972م بمدينة استكهولم في السويد، الذي يعد الخطوة الأولى في الأنشطة البيئية للأمم المتحدة، ثم تلاه بعد عشرين عاماً في العام 1992م مؤتمر ريو دي جانيرو بالبرازيل حول البيئة، وثم قمة جوهانسبرج المنعقدة سنة 2002م حول البيئة والتنمية المستدامة والذي ربط قضايا البيئة بالقضايا الاقتصادية والاجتماعية وغيرها من القمم والمؤتمرات الدولية المتعلقة بالبيئة، إذ ركزت في مجملها على مبادرات الإسراع بالتحول نحو الاستهلاك والإنتاج المستدام، وخفض تآكل الموارد وتقليل نسبة التلوث والنفايات، كما نوقشت القضايا الخاصة بالبيئة والتنمية وسجلت بعض الآراء والمقترحات والتوصيات التي تسهم في رفع الوعي البيئي وإيجاد السبل الكفيلة لحماية البيئة والمحافظة عليها والعمل على تحقيق مبدأ التنمية المستدامة^(*)، والذي يقصد به "توفير احتياجات الأجيال الراهنة من دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها" (الخولي، 2002، 173)، بالإضافة إلى عقد الندوات والحلقات النقاشية (الدولية والإقليمية) بالشأن البيئي، وأدى ذلك إلى التوقيع على العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية حول حماية البيئة، وإنشاء العديد من الوزارات والهيئات والمصالح والمجالس واللجان وإصدار

(*) التنمية المستدامة: مصطلح شاع استخدامه منذ صياغته في تقرير لجنه الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في العام 1987م UN commission for environmental and development، والتي ترأسها جرو هارلم برونتلاند (رئيسة وزراء النرويج السابقة) والتي أصدرت تقريرها المعنون (مستقبلنا المشترك)، ويقصد به "توفير احتياجات الأجيال الراهنة من دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها".

القوانين واللوائح والقرارات التي تُعنى بقضايا البيئة وحمايتها، سواءً على المستوى العالمي أو على مستوى الدول والحكومات والمنظمات الدولية.

ثم توالى انعقاد اللقاءات والندوات والحلقات وورش العمل وأعمال التوعية بالبيئة، سواءً على المستويات الدولية أو المحلية. ولا زال الاهتمام بالبيئة وقضاياها جاري بصورة مستمرة وفعالة حتى تاريخنا الحاضر.

ومن جانبهم واكب المحاسبون الاهتمام بقضايا البيئة حيث أنشئ نوعاً خاصاً من أنواع المحاسبة أُطلق عليها المحاسبة البيئية أو المحاسبة الخضراء والمحاسبة المستدامة، مما حدا بالمرجعين أيضاً (مدققي الحسابات) ليكون لهم دور في هذا المجال فأنشئوا ما يسمى حالياً بالمراجعة البيئية أو المراجعة الخضراء.

وفي الجمهورية اليمنية، هناك اهتمام متزايد بالبيئة خاصة في العقد الأخير من القرن السابق، فقد تم إصدار القانون رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة الذي يلزم المنشآت ذات التأثير السلبي على البيئة بوضع وتنفيذ خطط وسياسات وآليات مناسبة تسهم في المحافظة على البيئة، وغيرها من القوانين والقرارات والاتفاقيات التي تهدف إلى المحافظة على البيئة وحمايتها. ونظراً لأن موضوع حماية البيئة قد أصبح مطلباً شعبياً ورسمياً ودولياً في الوقت الراهن، ولما لمس الباحث من أهمية مشاركة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية في الرقابة على البيئة وحمايتها، كونه الهيئة الرقابية العليا في الدولة، فضلاً عن مواكبة التطورات الراهنة في أعمال المراجعة، واستجابة لتطلعات المنظمات والهيئات الرقابية الدولية للمشاركة الفاعلة في حماية البيئة، فقد تم اختيار موضوع هذه الدراسة بغرض تقييم قدرات وإمكانات الجهاز والتأكد من توافر كافة الشروط والمتطلبات الرئيسية اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية لدى الجهاز، وتحديد الصعوبات والمعوقات التي تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية واقتراح الحلول والتوصيات اللازمة لتجاوزها.

مشكلة الدراسة:

تعد الجمهورية اليمنية إحدى البلدان النامية التي تعاني من مشاكل التلوث البيئي بمعظم أنواعه ومسبباته، بالإضافة إلى المشاكل الإدارية والاقتصادية، والتي تتمحور حول محدودية الموارد المادية وسوء استخدامها، الأمر الذي يستلزم النهوض بإنجاز الخطط والتطلعات المنشودة في استراتيجيات الدولة من حماية للبيئة، وحسن استغلال الموارد، وتحقيق التنمية المستدامة... الخ.

ويتولى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في اليمن عملية الرقابة المالية على التصرفات في الأموال العامة استناداً على القرار الجمهوري بالقانون رقم (39) لسنة 1992م،

حيث يهدف الجهاز إلى تحقيق رقابة فعالة على الأموال العامة والتأكد من حسن إدارتها في سبيل تحقيق الاقتصاد والكفاءة والفعالية، والإسهام في تطوير أداء الوحدات الخاضعة لرقابته على الأخص في المجالات الإدارية والمالية والمساهمة في تطوير ورفع أداء مهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن، ومحاربة الفساد المالي والإداري، الذي يؤثر سلباً على عملية التنمية المستدامة، ويمارس الجهاز في سبيل تحقيق ذلك الرقابة المالية والرقابة القانونية ورقابة الأداء.

والرقابة على البيئة من أهم الموضوعات التي اهتمت بها دول العالم خاصة بعد التطور الكبير الذي توصل إليه العلم في مجال الصناعة واستخدام أنواع الطاقة المختلفة والتكنولوجيا المتطورة من مختلف أساليب الحياة.

وقد تزايدت الأبحاث والدراسات ومخرجات المؤتمرات (ومنهما مؤتمرات منظمة الأنثوساي) التي تنصح بتبني المراجعة البيئية كمطلب أساس لاستجابة الوحدات الاقتصادية للمحافظة على البيئة، كما بدأت المنظمات العالمية المهتمة بالمعايير بالعمل في اتجاه المحافظة على البيئة ووضع معايير لكيفية التعامل مع الموارد المتاحة، وأصبح لدى العديد من الوحدات الاقتصادية في الدول المتقدمة برامج مراجعة بيئية رسمية لتطبيقها طبقاً للقوانين والمعايير البيئية بالإضافة للسياسات البيئية للوحدة ذاتها (ياوزير، 2007، 3).

وبالرغم من أن موضوع المراجعة البيئية من الموضوعات المحاسبية التي شهدت اهتماماً متزايداً على المستويين الأكاديمي والعملي، إلا أن الأدب المحاسبي المحلي يفتقر إلى الدراسات والأبحاث العلمية في هذا الموضوع رغم أهميته.

كما إن وضع مهنة المحاسبة والمراجعة في الجمهورية اليمنية، يعاني من الافتقار إلى إطار تنظيمي ينظم المهنة ويكفل وضع معايير لممارسة المهنة والرقابة على الالتزام بتطبيقها، فالمجلس الأعلى لمهنة المحاسبة والمراجعة، لم ينشأ بعد وظل حبيس قانون مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات رقم (26) لسنة 1999م، ومن المعروف أنه لا توجد في اليمن معايير محاسبية وطنية سواء على مستوى قطاع الأعمال أو القطاع الحكومي، باستثناء ما ورد في النظام المحاسبي الموحد الصادر عن وزارة الاقتصاد (سابقاً)، كما لا توجد معايير مراجعة وطنية في كلا القطاعين، باستثناء ما احتواه دليل الأداء الرقابي الشامل الصادر عن الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة من القواعد الرقابية الواجب الالتزام بها من قبل مراجعي الجهاز (التميمي، 2002، 48)، ويعتبر هذا الدليل خطوة موفقة ومجهودات تستحق الثناء، إلا أنه لا يقوم على مرجعية وطنية نتيجة لغياب معايير مراجعة يمنية (شريم، 2005، 1).

وتكمن مشكلة الدراسة في أنه، لكي يكون هناك دور ملموس للجهاز في حماية البيئة والمشاركة الفاعلة في تحقيق مبدأ التنمية المستدامة، لا بد له من الشروع في تطبيق المراجعة

البيئية على الوحدات والجهات الخاضعة لرقابته، ونظراً لأن تطبيق عملية المراجعة البيئية يتطلب توفر عدد من الشروط والمتطلبات اللازمة لذلك.

فإنه يمكننا صياغة أسئلة الدراسة كما يأتي:

- 1- هل تتوفر كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية لتطبيق المراجعة البيئية؟
- 2- ما هي الصعوبات والمعوقات التي تحول دون إمكانية توفر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز؟

أهداف الدراسة: تتلخص أهداف الدراسة في الآتي:

- 1- تحديد مفهوم المراجعة البيئية وبيان أهدافها وأنواعها وأهميتها بالنسبة للأجهزة الرقابية العليا.
- 2- التعرف على شروط ومتطلبات تطبيق المراجعة البيئية وتقييم القدرات والإمكانات المتوفرة للجهاز للقيام بأعمال المراجعة البيئية.
- 3- الكشف عن الصعوبات والمعوقات الحائلة دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز، ومحاولة إيجاد الحلول والمعالجات وتقديم بعض المقترحات والتوصيات التي تعمل على تذليل الصعوبات والمعوقات رغبة في دعم وتحديث خدمات المراجعة التي يؤديها الجهاز.

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع وطبيعة المشكلة، إذ تمثل البيئة وضرورة المحافظة عليها وحمايتها، والحد من مظاهر التلوث البيئي التي تعاني منها الجمهورية اليمنية هدفاً قاصداً يستحق المبادرة والبحث، حيث تستمد أهميتها العلمية من كون موضوع المراجعة البيئية من المواضيع الحديثة على المستوى العالمي، فما زال الإسهام العلمي في هذا الموضوع على المستوى المحلي محدود جداً، وبالتالي فإن الباحث يتطلع إلى أن تسهم هذه الدراسة في رفق المكتب اليمنية بجزء من المعرفة في هذا الموضوع، إذ تعد الدراسة الأولى من نوعها.

كما تبرز قيمتها العملية من أهمية وضرورة المشاركة الفاعلة للجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في المحافظة على البيئة والمساهمة في تحقيق مبدأ التنمية المستدامة، من خلال تنفيذ المراجعة البيئية على الجهات الخاضعة لرقابته والتي تمارس أنشطة بيئية ولها تأثيرات واضحة على البيئة، حيث تعد الوسيلة الفعالة لضمان تنفيذ برامج التنمية المستدامة. وستركز هذه الدراسة على بيان إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من خلال التحقق من توفر البيئة (المتطلبات) المناسبة واللازمة لذلك، وتحديد الصعوبات والمعوقات التي تحول دون إمكانية التطبيق، واقتراح جملة من الحلول والتوصيات والتي من شأنها تعزيز الدور الرقابي للجهاز وتحسين مستوى الأداء.

فرضيات الدراسة:

- 1- الفرضية الأولى: تتوفر لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية.
وينبثق عن هذه الفرضية حزمة من الفرضيات الفرعية الآتية:
 - 1-1- تتوفر للجهاز الصلاحيات القانونية الكافية للقيام بالمراجعة البيئية.
 - 1-2- يوجد نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة.
 - 1-3- تتوفر لدى الجهاز نظام المعلومات البيئية الشامل.
 - 1-4- تتوفر لدى الجهاز معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي.
 - 1-5- يقوم الجهاز بتهيئة الجهات الخاضعة لرقابته لتطبيق المراجعة البيئية.
 - 1-6- يمتلك الجهاز التخصصات والموارد البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية.
- 2- الفرضية الثانية: توجد صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة.

منهج وأسلوب الدراسة:

تعتمد الدراسة على (المنهج الوصفي التحليلي)، منهجا علميا في تناول والمعالجة تحقيقا، لمبدأ الاتساق مع أهداف الدراسة وفرضياتها، على نحو يجعل أسلوب الدراسة النظرية والميدانية ماثلا في الجوانب الآتية:

1- الدراسة النظرية:

تضمنت الإطلاع على الموضوعات المرتبطة بالبحث من خلال الكتب والمراجع المتخصصة والدوريات والرسائل العلمية واستعراض القوانين والتشريعات المتعلقة بالبيئة والمراجعة البيئية، بالإضافة الى اللقاءات والندوات والمؤتمرات ومواقع الانترنت ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

2- الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة في هذا الجانب إلى قياس مدى توفر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز ومعرفة الصعوبات والمعوقات التي يواجهها، وقد استخدم الباحث لتحقيق هذا الجانب استمارة استبانة كأداة رئيسية (ملحق رقم 1)، فضلاً عن المقابلات والملاحظات الشخصية.

حيث تضمنت الاستبانة، رسالة موجهة من الباحث إلى المبحوثين تم من خلالها التعريف بأهداف الدراسة وأهميتها وشرح معاني المصطلحات المستخدمة في الدراسة.

وقد قسمت الاستبانة إلى قسمين:

- القسم الأول: تضمن الخصائص الديموغرافية عن عينة الدراسة وهي: المؤهل، التخصص، المستوى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة.
- القسم الثاني: تكون من جزأين:

- الجزء الأول: احتوى على عدد (26) سؤالاً، هدفت إلى قياس مدى توفر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز، قسمت أسئلة هذا الجزء إلى خمسة مجالات (متغيرات) رئيسية تعد من الشروط والمتطلبات الرئيسية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية وهي: وجود نظام للمحاسبة البيئية، توفر نظام المعلومات البيئية الشامل، توفر معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي، تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة، توفر الموارد البشرية اللازمة.

- الجزء الثاني: احتوى على عدد (14) سؤالاً، هدفت إلى الكشف عن الصعوبات والمعوقات التي تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز.

وصممت أسئلة هذا القسم وفقاً لمقياس ليكرت Likert ذي الخمس درجات.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية ممثلاً بالأعضاء الفنيين.

عينة الدراسة:

تم اعتماد عينة الدراسة من الأعضاء الفنيين العاملين برئاسة الجهاز في القطاعات والإدارات الرقابية على الجهات التي تمارس أنشطة بيئية ولها تأثير واضح على البيئة، إذ بلغ إجمالي عدد أفراد العينة (221) فرداً ، ويمثل هذا العدد ما نسبته 67% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ (330) فرداً، وفقاً للإحصائيات الواردة في خطة الجهاز للعام 2010م، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول رقم (1) يبين عينة الدراسة

عدد الأعضاء الفنيين	البيان	القطاع
15	الإدارة العامة للشئون الهندسية	رئيس الجهاز
1	وكيل القطاع	الشئون الفنية والمالية والإدارية
1	الوكيل المساعد للشئون الفنية	
18	الإدارة العامة للرقابة على القروض والمساعدات	
1	وكيل القطاع	الرقابة على وحدات الجهاز الإداري للدولة
2	الوكلاء المساعدون	
21	الإدارة العامة للرقابة على الزراعة والصناعة والإنشاءات	
18	الإدارة العامة للرقابة على الصحة والعمل والشئون الاجتماعية	
12	الإدارة العامة للرقابة على وحدات الإدارة العامة	
18	الإدارة العامة للرقابة على التجارة والنقل والمواصلات	
1	وكيل القطاع	الرقابة على الوحدات الاقتصادية
2	الوكلاء المساعدون	
19	الإدارة العامة للرقابة على النقل والمواصلات	
26	الإدارة العامة للرقابة على الزراعة والأسماك والخدمات	
35	الإدارة العامة للرقابة على الصناعة والإنشاءات والطاقة	
1	وكيل القطاع	الرقابة على الوحدات الإدارية والجهات المعاونة
2	الوكلاء المساعدون	
12	الإدارة العامة للرقابة على البرامج والمساعدات	
16	الإدارة العامة للرقابة على الوحدات المعاونة والتعاونيات	
221	الإجمالي الكلي	

تم توزيع (221) استبانة على جميع أفراد عينة الدراسة أي بنسبة 100% من عينة الدراسة، والجدول الآتي يوضح عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل.

جدول رقم (2) عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

إجمالي عدد أفراد العينة	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	عدد الاستبانات المستبعدة	عدد الاستبانات الصالحة للتحليل	نسبة الاستجابة
221	221	198	5	193	87.3%

وفي ضوء بيانات الجدول أعلاه يتبين أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل هو (193) أي بما نسبته 87% من إجمالي عدد عينة الدراسة، وتعد نسبة عالية ومقبولة إحصائياً، حيث أن تحقيق معدل استجابة لا يقل عن 50% يعتبر معدلاً كافياً للبدء في التحليل، بينما أكثر من 60% يعتبر جيداً، وأكثر من 70% يعد جيد جداً (القحطاني وآخرون، 2004، 332).

صدق وثبات الأداة:

1- صدق الأداة:

رغبة في التأكد من صدق أداة القياس، قام الباحث بعرض الاستبيان على مجموعة المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة عدن، وجامعة صنعاء، وجامعة إب، وجامعة عمران، وعدد من المختصين في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، واستجابة لمقترحاتهم وآرائهم تم تعديل الاستبيان، والجدول التالي رقم (3) يوضح أسماء المحكمين الذين تم عرض الاستبيان عليهم.

جدول رقم (3) أسماء الخبراء المحكمين

م	الاسم	مكان العمل
1	د/ علي محسن محمد	قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
2	د/ صباح أحمد شرف	قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
3	د/ محمد عمر زيدان	قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
4	د/ محفوظ التميمي	قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
5	أ/ محمد ابوبكر العماري	قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
6	د/ فؤاد راشد	قسم إدارة الأعمال - كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن
7	د/ عبد الله السنفي	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - رئيس الجهاز
8	د/ محمد أحمد السياني	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - وكيل قطاع الوحدات الإدارية والجهات المعانة
9	د/ منصور علي البطاني	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - وكيل قطاع الجهاز الإداري
10	د/ عبدالوهاب الشامي	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - مدير عام الإدارة العامة للرقابة على التعاقدات والجهات المعانة
11	د/ بشرى الصديق	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - مدير عام الإدارة العامة للرقابة على البحوث وفحص اللوائح
12	د/ نصر الشميري	الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة - نائب مدير عام الإدارة العامة للرقابة على القروض والمساعدات
13	د/ عبدالملك اسماعيل حجر	قسم المحاسبة - كلية التجارة - جامعة صنعاء
14	د/ عبدالحميد مانع الصيح	قسم المحاسبة - كلية التجارة - جامعة صنعاء
15	د/ عبدالكريم السياغي	قسم الإحصاء - كلية التجارة - جامعة صنعاء
16	د/ فؤاد أحمد العفيري	قسم المحاسبة - كلية التجارة - جامعة إب
17	د/ عبدالحكيم عبدالرحمن المنسوب	قسم الإحصاء - كلية التجارة - جامعة إب
18	د/ محمد صالح مسعود	قسم الرياضيات - كلية التربية - جامعة عمران

2- ثبات الأداة:

لمعرفة ثبات أداة القياس تم استخدام معامل ارتباط ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) للحصول على معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، وذلك للتأكد من اتساق وثبات الأسئلة المستخدمة في جمع البيانات، وتحديد إمكانية الاعتماد عليها. يبين الجدول (4) قيمة معامل (الفا) لأسئلة كل مجال (متغير) على حدة، والأسئلة مجتمعة.

جدول (4) اختبار درجة المصدقية والثبات (ألفا كرونباخ)

المجال	عدد الأسئلة	قيمة معامل ألفا كرونباخ
نظام المحاسبة البيئية	5	0.907
نظام المعلومات البيئية الشامل	7	0.904
معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي	5	0.874
تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة	4	0.910
التخصصات والموارد البشرية الملائمة	5	0.861
معوقات تطبيق المراجعة البيئية	14	0.783
النتيجة العامة	40	0.873

يتبين من الجدول (4) أن قيمة معامل (ألفا كرونباخ) لإجابات الأسئلة مجتمعة هي (0.873) ولكل مجال على حدة (0.910، 0.907، 0.904، 0.874، 0.861، 0.783) على التوالي، وتعد قيمة عالية، تدل على التماسق والترابط والثبات الداخلي لأسئلة الاستبانة، وتوفر درجة كبيرة من المصدقية في إجابات الأسئلة.

3- معامل صدق الأداة:

يمكن استنتاج معامل صدق الأداة عن طريق الحصول على الجذر التربيعي لمعامل الثبات (معامل كرونباخ) والذي تظهر قيمته في الجدول (4) السابق وهي (0.873)، ووفقاً لذلك، فإن قيمة معامل الصدق بلغت (0.934)، وهي قيمة عالية جداً.

محددات الدراسة:

1- اشتملت الدراسة على الأعضاء الفنيين في الجهاز دون الإداريين، كون الأخيرين يؤدون وظائف إدارية بحتة لا علاقة لها بأعمال تدقيق ومراجعة الحسابات، التي تعد الوظيفة الرئيسية للجهاز.

- 2- اشتملت الدراسة على الأعضاء الفنيين العاملين برئاسة الجهاز دون الفروع، كون دواوين العموم (المراكز الرئيسية) للوزارات والهيئات والمؤسسات والشركات والأجهزة والصناديق وغيرها من الجهات الحكومية تخضع لرقابة رئاسة الجهاز، إذ يتم في هذه المراكز الرئيسية صياغة وإعداد الأهداف والمبادئ العامة ورسم السياسات والخطط الرئيسية وتحديد الطرق والإجراءات، التي تلتزم فروع هذه الجهات بتنفيذها والسير في ضوءها، ومن ثم ليس من المجدي شمول عينة الدراسة الأعضاء الفنيين في فروع الجهاز الأخرى بالمحافظات.
- 3- تركزت الدراسة على الأعضاء الفنيين العاملين في الإدارات الرقابية التي تخضع لرقابتها الجهات أو المنشآت التي تمارس أنشطة بيئية ولها تأثيرات واضحة على البيئة، كون عملية المراجعة البيئية تطبق على تلك الجهات والمنشآت.
- 4- اقتصرت الدراسة الميدانية على دراسة خمسة عناصر من شروط ومتطلبات تطبيق المراجعة البيئية هي (وجود نظام للمحاسبة البيئية، توفر نظام المعلومات البيئية الشامل، توفر معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي، تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة، توفر الموارد والتخصصات البشرية المناسبة واللازمة لتطبيق المراجعة البيئية) ، كونه تم تناول وإثبات توافر الصلاحيات القانونية ضمن الدراسة النظرية .
- 5- تمت الدراسة الميدانية خلال الفترة من أغسطس 2010م إلى أكتوبر 2010م.

الطرق والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة :

- تمت عملية تحليل البيانات التي رصدناها من خلال أداة الدراسة، ممثلة بتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (برنامج: (SPSS) (Statistical Package For Social Sciences)، للحصول على نتائج أكثر دقة؛ وسيتم هنا استعراض هذه الأساليب بشكل موجز وهي:
- 1- التكرارات والنسب المئوية، لمعرفة الخصائص الأولية لمفردات الدراسة، وتسجيل آراء أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة.
 - 2- المتوسط الحسابي (Mean)، لمعرفة متوسط آراء أفراد عينة الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية إلى جانب المحاور الرئيسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب الفقرات من حيث درجة الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي.
 - 3- الانحراف المعياري (standard deviation)، لمعرفة مدى انحراف آراء أفراد عينة الدراسة عن متوسطها الحسابي لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسية. ويوضح الانحراف المعياري التشتت في آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة (فقرة) من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت قيمته

من الصفر، تركزت الآراء وانخفض تشنتها بين المقياس، كما إنه يفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشنت عند تساوي المتوسط الحسابي.

4- معامل ألفا كرونباخ: لقياس ثبات متغيرات الاستبانة.

5- اختبار T للعينة الواحدة One Sample T-Test

يعد اختبار T للعينة الواحدة أحد أشكال اختبار T، ويستخدم لفحص ما إذا كان متوسط متغير ما لعينة واحدة يساوي قيمة معينة أم لا، وقد استخدم الباحث لاختبار ما إذا كان المتوسط الحسابي للعينة يساوي قيمة معينة (3) لأغراض هذه الدراسة، بمعنى لفحص ما إذا كان أفراد العينة يوافقون بدرجة تساوي قيمة معينة (المتوسط المحدد 3) أم إن موافقتهم أكبر وأقل من ذلك.

الدراسات السابقة :

1- دراسة (Dittenhofer, 1995):

بعنوان (المحاسبة البيئية والمراجعة) Environmental Accounting and Auditing استعرضت الدراسة تأثير أنشطة المحاسبة والمراجعة على المجالات البيئية، ودور المراجع الداخلي والخارجي في المراجعة البيئية، والنواحي الاقتصادية للأداء البيئي، وكيفية التعامل مع التكاليف البيئية وحقوق الإثبات والخصومات البيئية، كما تناولت طرق تقدير المسؤوليات البيئية ودور وكالة حماية البيئة في مواجهة البرامج البيئية، كما بينت المسؤوليات المحتملة نتيجة تطبيق البرنامج البيئي وأهمية الإفصاح عن الأداء البيئي. هدفت الدراسة إلى علاج التأثيرات البيئية والوصول إلى ممارسات بيئية سليمة، ودراسة أثر هذه التأثيرات على مهنة المحاسبة والمراجعة، ودور المهنة في مراجعة الأداء البيئي، وتوضيح أهمية دخول البيئة في مجال المحاسبة والمراجعة للوصول إلى أقصى قدر من الكفاءة والفعالية.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن المراجع الداخلي يجب أن يخطو خطوة نحو المراجعة البيئية، حتى تتكامل مهنة المراجعة الداخلية، كما توصلت الدراسة إلى إطار مقترح لمعالجة التكاليف البيئية والتقارير عنها.

2- دراسة (Maltby, 1995):

بعنوان (المراجعة البيئية بين النظرية والممارسة)

Environmental Audit: Theory and Practices

تناولت الدراسة تعريف المراجعة البيئية والعوامل المشجعة على وجودها، وقام الباحث بإعطاء نظرة شاملة لمؤسسات الاستشارات البيئية وعلاقتها بتسمية مفهوم المراجعة البيئية.

هدفت الدراسة إلى عرض وتحليل أسباب ظهور المراجعة البيئية. انتهت إلى أن المراجعة البيئية مجال نام لم يلق اهتماماً كافياً في أدبيات المراجعة، وفي الوقت الحاضر لا يوجد مطلب إلزامي للشركات للقيام بالمراجعة البيئية، كما لا توجد معايير مقبولة تنظم طبيعة العمل المراجعي. وخلصت أيضاً إلى أن الإفصاح البيئي سيدخل في نطاق المراجعة الخارجية، وأن التشريعات البيئية الملزمة التي تسنها الدولة في هذا المجال سوف تزيد من الحاجة إلى المراجعة البيئية الخارجية.

3- دراسة (الغباري، 1997):

بعنوان (إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في ظل الاتجاه المتنامي لدعم قضايا التنمية المستدامة). تناولت الدراسة مفهوم مراجعة قضايا البيئة وأهدافها وتشخيص مشاكلها، ورأي الأجهزة الرقابية فيها، كما استعرضت المحاور الرئيسية للمراجعة البيئية وأهمية الإفصاح عن السياسات البيئية المتبعة ودور الأجهزة الحكومية المختصة بمراجعة الإفصاح البيئي. وهدفت الدراسة إلى تحديد إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة بالاعتماد على مجموعة من الأساليب والتقنيات لتقييم الأداء تجاه البيئة، وتحديد دور الأجهزة العليا للرقابة في مراجعة قضايا البيئة. توصلت الدراسة إلى بعض النتائج منها، أن المراجعة البيئية تعد الوسيلة الفعالة لضمان تنفيذ برامج التنمية المستدامة، كما تبين لها ضرورة الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة، وأن المراجعة البيئية تعمل على تحسين نظم الإدارة البيئية في الوحدات الاقتصادية من أجل تنفيذ التنمية المستدامة والمحافظة على حقوق الأجيال القادمة.

4- دراسة (Hillary, 1998):

بعنوان (المراجعة البيئية: المفاهيم، الطرق والتطورات) Environmental Auditing: Concepts, Methods and Developments تناولت الدراسة مفهوم ومجالات المراجعة البيئية، كما استعرضت التطورات الحديثة في مجال المراجعة البيئية، وقدمت الدراسة مقارنة بين المراجعة البيئية والمراجعة المالية. وهدفت إلى بيان أهم التأثيرات والانعكاسات على عملية المراجعة في الشركات الصناعية، والتأكد من تنفيذ الشركات لسياسات وبرامج ونظم الإدارة البيئية وتحسين أدائها البيئي. وخلصت الدراسة إلى أن هناك ضغوطاً متزايدة من جانب مستخدمي القوائم المالية للحصول على معلومات موثوق بها عن التأثيرات البيئية لأنشطة تلك الشركات، وزيادة الوعي

لدى أصحاب المصلحة في الشركات الصناعية بأهمية اضطلاع مهنة المحاسبة والمراجعة بدورها المأمول في الإفصاح عن الأداء البيئي لهذه الشركات.

5- دراسة (نورالدين، 2002):

بعنوان (الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي). تناولت الدراسة الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، كما استعرضت منهجية الأجهزة الرقابية العليا في مراجعة الأداء للقضايا البيئية ودورها ومسؤوليتها في ذلك. هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية تطبيق الأنشطة التي تعكس الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، وأيضاً الأداء المتوقع لتلك الأنشطة، واتجاهات مراجعي مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات في مصر، نحو الأدوات المستخدمة للمراجعة البيئية. وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد قصور في تطبيق الأنشطة ذات الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية عند مراجعي مكاتب المحاسبة والمراجعة، والجهاز المركزي للمحاسبات، على نحو يجعل تضيق الفجوة بين واقع الأداء الفعلي والأداء المتوقع للأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، عملاً واجبا لبلورته.

6- دراسة (البناء، 2002):

بعنوان (دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي). تناولت الدراسة أنواع خدمات الفحص والتقييم، وتحديد أنواع المعرفة والخبرة والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية، ومعايير وإرشادات المراجعة البيئية، كما ركزت الدراسة على توضيح الدور الرقابي الذي يقوم به الجهاز المركزي للمحاسبات في مصر في الرقابة على خطط وبرامج حماية البيئة في الجهات ذات العلاقة، والتعرف على العوامل المؤثرة في المراجعة البيئية والمشاكل المصاحبة للممارسات المالية، وتشخيص المشاكل البيئية الموجودة. وهدفت الدراسة إلى تحليل نشأة المراجعة البيئية وتطورها، ومدى الحاجة لها وللأنواع المختلفة من خدمات الفحص والتقييم البيئي. وتوصلت الدراسة إلى إن قضية البيئة مهمة وحساسة، وازدياد الحاجة إلى المراجعة البيئية وزيادة الاهتمام بها، وضرورة توافر مدخل استراتيجي منظم للمراجعة البيئية.

7- دراسة (رياض، 2002):

بعنوان (مدى مسؤولية مراقب الحسابات في التقرير عن المراجعة البيئية وأثر ذلك على مستخدمي التقرير).

تناولت الدراسة مفهوم المراجعة البيئية وأهدافها، وكذلك المسؤولية المهنية والقانونية لمراقب الحسابات في هذا المجال، مع تحليل للمعايير المهنية والقانونية المطبقة دولياً في جمهورية مصر العربية، وعمل دراسة تطبيقية على الجهاز المركزي للمحاسبات في مصر كأنموذج لمراقب الحسابات للتقويم وتحليل دوره في هذا المجال.

وهدفت الدراسة إلى الوقوف على وجهات النظر المختلفة لمراقبي الحسابات بشأن مفهوم وأهداف المراجعة البيئية، والمصطلحات التي تطلق على هذا المجال المهني الجديد، والتعرف على مشاكل المراجعة البيئية ومتطلباتها.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك مسؤولية مهنية وقانونية يتحملها مراقب الحسابات في التحقق من سلامة الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية في ضوء المعايير والإرشادات المهنية والقانونية المطبقة محلياً ودولياً، وأن هناك مشكلات تواجه مراقب الحسابات عند قيامه بالمراجعة البيئية، وحاجة الجهاز المركزي للمحاسبات إلى إطار متكامل للمراجعة البيئية.

8- دراسة (Jamtsho, 2005):

بعنوان (المراجعة البيئية والتنمية المستدامة من منظور مراجعة القطاع العام)
Environmental Auditing and Sustainable Development from the Perspective
of a Government Auditing

تناولت الدراسة عدداً من الأدبيات التي اهتمت بموضوع المراجعة البيئية وأنواعها وأغراضها، كما استعرضت مبادئ وإجراءات بعض الأجهزة الرقابية في المراجعة البيئية في عدد من الدول النامية والمتقدمة (سيريلانكا، إندونيسيا، كندا، هولندا)، وعمل مقارنات بينها، كما بحثت الدراسة في العوائق المانعة من تطوير وإجراء المراجعة البيئية، وحددت العلاقة بين البيئة ومراجعة الحسابات والتنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى رسم إطار عام لمبادئ المراجعة البيئية على أساس أفضل الممارسات القائمة، واقتراح بعض الإجراءات لتحسين مستوى الأداء في مراجعة الحسابات في سياق التنمية المستدامة.

توصلت الدراسة إلى تحديد (11) بنداً من مبادئ المراجعة البيئية بالاعتماد على أفضل الممارسات القائمة وفقاً لما رآه الباحث، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أنه قلما توجد معايير ومبادئ مشتركة في المراجعة البيئية بين الأجهزة الرقابية في الدول النامية والمتقدمة، وأن

الأجهزة الرقابية في البلدان النامية مازالت في مراحل متأخرة مقارنة بالأجهزة الرقابية في البلدان المتقدمة.

9- دراسة (باوزير، 2007):

بعنوان (مراجعة الأداء البيئي من وجهة نظر المراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية - دراسة استكشافية).

تناولت الدراسة مفهوم المراجعة البيئية وأسباب الاهتمام بها وأهدافها وأنواعها، ومتطلبات أدائها لتحقيق الهدف منها.

كما تناولت أثر الاهتمام بالبعد البيئي على الوحدات الاقتصادية والوسائل التي يجب على الوحدة الاقتصادية إتباعها من أجل المحافظة على البيئة، وجهود المملكة العربية السعودية في مجال البيئة والقوانين التي أصدرتها للمحافظة على البيئة.

كما استعرضت المؤثرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية وأثرها على الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، وعلى مراجعة القوائم المالية لتلك الوحدات.

وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن وجهة نظر المراجعين الخارجيين حول مراجعة الأداء البيئي في المملكة العربية السعودية.

وحققت الدراسة عدداً من النتائج منها: أن المؤثرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية تؤثر بدرجة هامة على الأداء البيئي لتلك الوحدات، كما أن لها تأثير متوسط على ممارسة مهنة المراجعة.

وهناك تأثير معنوي لخبرة المراجع على معرفته بدرجة التشابه بين المراجعة البيئية والمراجعة المالية، كما إن لها تأثيراً معنوياً على معرفة المراجع بنطاق مسؤوليته على المراجعة البيئية.

10- دراسة (الجندي، 2009):

بعنوان (إطار مقترح لقياس أثر محددات المراجعة البيئية على مخاطر الاستثمار بالتطبيق على قطاع الصناعات الكيماوية المصري).

تناولت الدراسة المفاهيم المختلفة للمراجعة البيئية والخصائص الرئيسية المميزة لها، وبيان أهميتها وأهدافها، في ضوء معايير المراجعة البيئية.

كما استعرضت الدراسة محددات المراجعة البيئية، ومخاطر المراجعة البيئية المتمثلة في المخاطر البيئية، ومخاطر الاستثمار المتصلة بالمراجعة البيئية، إذ قام الباحث بتحديد إطار مقترح لقياس أثر محددات المراجعة البيئية على مخاطر الاستثمار.

هدفت الدراسة إلى توصيف وتحديد أهم المحددات المكونة لهيكل المراجعة البيئية، واقتراح إطار لقياس أثر محددات المراجعة البيئية على مخاطر الاستثمار بالشركات الصناعية، وتحليل أثر محددات المراجعة على مخاطر الاستثمار بتلك الشركات.

خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- تعد المراجعة البيئية منهجاً للتحقق من سلامة وتقييم كفاءة الأداء البيئي.
- هناك العديد من المشكلات والصعوبات التي تحد من فاعلية المراجعة البيئية.
- هناك ارتباط وثيق بين التنمية المستدامة والبيئة.
- مجالات المراجعة البيئية متعددة ومتنوعة، إلا أن أكثرها أهمية هو ما يرتبط بالالتزام بالقوانين البيئية، ونظم الإدارة البيئية.
- تُعد المخاطر البيئية من المخاطر التي تزايدت أهميتها مؤخراً، التي تعكس مخاطر استثمارية مؤكدة على المنشأة أهمها مخاطر الأعمال المتصلة بالاستثمار والإيرادات.

11- دراسة (Rika, 2009):

بعنوان (ما هي محفزات المراجعة البيئية من وجهة نظر القطاع العام)

What Motivates Environmental Auditing A public sector perspective

تناولت الدراسة مفهوم المراجعة البيئية ومراحل تطورها والاتجاهات العالمية في المراجعة البيئية، كما أوردت نبذة تعريفية عن مكتب المراجع العام في جمهورية جزر فيجي* . هدفت الدراسة إلى بيان أسباب قيام مكتب المراجع العام في جزر فيجي إلى تطبيق المراجعة البيئية وتحليل عمليات المراجعة الفعلية التي أجراها الاتحاد الأوروبي للأجهزة الرقابية العليا (اليوروساي) خلال الفترة من 2005 وحتى 2007، لتحديد المعايير المستخدمة في تلك المراجعات.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، منها:

- أ- حرص مكتب المراجع العام على الالتزام التام بما يصدر عن منظمة الأمم المتحدة، والمنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا (الأنتوساي) فيما يخص حماية البيئة والحفاظ عليها، كون اعتماد المراجعة البيئية تمكن الحكومة من الحفاظ على شرعيتها في إطار منظمة الأمم المتحدة في حين يحتفظ مكتب المراجع العام بشرعيته في إطار منظمة الأنتوساي.

* جمهورية جزر فيجي: دولة تقع في جنوب المحيط الهادي، وهي عبارة عن أرخبيل مكون من (322) جزيرة.

www.wikipedia.org

ب- يعتمد مكتب المراجع العام على المعايير التي وضعتها منظمة الأنتوساي والاتحاد الدولي للسيارات فيما يخص التشريعات المتعلقة بالبيئة.

ج- ضرورة المشاركة الفاعلة مع المنظمات من أجل تحسين الأداء المحاسبي، وتحقيق التنمية المستدامة.

ومن خلال الاستعراض السابق لتلك الدراسات، يتضح ما يأتي:

- 1- اتفاق معظم الدراسات على تزايد أهمية المراجعة البيئية كمجال عمل جديد للمراجعين.
- 2- أنها حققت أهدافها البحثية في ضوء ما خططت له، حيث أنها ركزت على المراجعة البيئية، ونظم الإدارة البيئية، واهتمت بضرورة تطويرها للوفاء بمتطلبات المراجعة التي تحقق الفائدة منها، لتحقيق التنمية المستدامة، وتوصلت للعديد من النتائج الهامة المفيدة.
- 3- قدمت الدراسات توجيهات عمومية وإرشادات محددة وفقاً للمستجدات التطبيقية والمعايير والإرشادات المهنية في مجال البيئة، وفي ضوء مقتضيات التطوير، مع التركيز على الأداء البيئي والمعايير البيئية.
- 4- لم تتناول وضع معايير للمراجعة البيئية على غرار المعايير الدولية تكون مقبولة من قبل مراجعي الحسابات أو اختبار معايير وإرشادات المراجعة البيئية التي تم إصدارها مؤخراً ومدى قبولها من الأطراف المختلفة، وقابليتها للتطبيق بنجاح.
- 5- إن المناهج الإجرائية والأطر الفكرية المقترحة للمراجعة البيئية في هذه الدراسات لم تستند على دليل تجريبي من الواقع يؤيدها ويعضدها، بحيث يؤكد مدى جدواها.
- 6- لم تتعرض بشكل متكامل لكافة الجوانب النظرية للمراجعة البيئية، حيث تناولت كل دراسة بعضاً أو جزءاً منها فقط، مع إهمال باقي الجوانب الأخرى.
- 7- اعتمدت تلك الدراسات على تطبيق فعلي قائم للمراجعة البيئية في بيئاتها الدراسية وفي مراحل متقدمة منه.

وقد حاول الباحث في دراسته الحالية تناول كافة الجوانب النظرية المختلفة للمراجعة البيئية التي تناولتها هذه الدراسات والتي لم تتناولها، وتم استعراض تجارب بعض من الأجهزة الرقابية العليا في عدد من الدول المتقدمة (عربياً، دولياً)، كما تتميز عن تلك الدراسات في أنها تبحث في إمكانية قيام الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية بتنفيذ عمليات مراجعة بيئية متكاملة ومستقلة باعتبار عدم التطبيق في الواقع العملي، وحدثة هذا النوع من أنواع المراجعة في الجمهورية اليمنية بشكل عام، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بشكل خاص.

الفصل الأول

الإطار النظري للمراجعة البيئية

الفصل الأول

الإطار النظري للمراجعة البيئية

مقدمة:

حازت قضية البيئة اهتماماً كبيراً في الدول المتقدمة والدول النامية علي حد سواء، واتخذ طابع الاهتمام منحاً متعددة، منها السياسية والاجتماعية والاقتصادية، الأمر الذي جعل القضايا البيئية محور اهتمام المستويات الرسمية والجمهيرية كافة.

لم تكن فكرة حماية البيئة وليدة اليوم، ولكنها فكرة قديمة لازمت الحياة على سطح الأرض منذ الأزل، إلا أن الاهتمام بها بصورة عملية لم يحدث إلا في السنوات الأخيرة، بسبب زيادة معدلات الدمار البيئي وتدهور الطبيعة، الأمر الذي أدى إلى تهديد وجود الإنسان نفسه، نتيجة لسوء استغلال الموارد الطبيعية إضافة إلى المكونات الناتجة عن العمليات الصناعية والاستخراجية والتمويلية، وغيرها من الأنشطة المختلفة للإنسان.

إن الوعي بالبيئة وأهميتها والمحافظة على استدامة الموارد يتطلب تقليل آثار التلوث والإفساد البيئي ومعرفة مسبباته وتشخيص ظواهره ودراستها، على نحو يجعل مسؤولية المحافظة على البيئة وصيانتها وحمايتها من التلوث تتعاضد على البشرية جمعاء ولما كانت المراجعة البيئية إحدى الروافد الهامة في منظومة الاهتمام بالقضايا البيئية، وإحدى الأدوات والوسائل الرئيسية لحماية البيئة، الأمر الذي يدعو إلى تناول مفهوم المراجعة البيئية وأهميتها وفوائدها وأنواعها وعلاقتها بالمراجعة المالية (التقليدية).

وسوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، كما يأتي:

المبحث الأول: مفهوم المراجعة البيئية

المبحث الثاني: أهمية المراجعة البيئية وأهدافها

المبحث الثالث: أنواع المراجعة البيئية وأساليبها وعلاقتها بالمراجعة المالية.

المبحث الأول

مفهوم المراجعة البيئية

ظهور المراجعة البيئية:

بدأت الضغوط تتراد على المنشآت نتيجة تطور القوانين البيئية التي تدعم اتجاه التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة، ونتيجة لتلك الضغوط، كان لابد من وجود أدوات لرقابة ذلك التشعب في معالجة القضايا البيئية، ومراجعة طرق الالتزام بالقوانين والقواعد والنظم التي تتعامل معها.

وحتى تستطيع المهنة مواكبة الأوضاع الجديدة وتلبية احتياجات المجتمع، كان لابد من إيجاد وسيلة يتسنى من خلالها للمراجعين الخارجيين التحقق من وفاء المنشآت الاقتصادية بمسؤوليتها تجاه حماية البيئة والمجتمع والتنمية المستدامة، الأمر الذي دعا إلى توسيع دائرة المراجعة لتشمل الاهتمام بدراسة الآثار البيئية الناتجة عن ممارسة المنشآت لأنشطتها، فظهرت المراجعة البيئية، وبدأت محاولات وضع أهداف محددة لها وتحديد مجال عملها، والأساليب التي يمكن استخدامها للوفاء بأهدافها. وتبع ذلك قيام مهنة المحاسبة والمراجعة بالبحث عن دور فعال في مجال تطوير الفحص والمراجعة البيئية وذلك كإسهام من القائمين على مهنة المحاسبة والمراجعة في تقديم المعاونة في مجال الحفاظ على البيئة والعمل على استعادة التوازن البيئي من خلال تأكيد مدى قيام المنشآت بإعادة التصحيح البيئي (المطيري، 2007، 12).

خاصة وأن أصحاب المصالح في المجتمع في تزايد مطرد، لانتزاع تأكيدات بالالتزام جميع المنشآت التي تتسبب في تلوث البيئة بتطبيق القوانين والتشريعات التي تم سنها لحماية البيئة والمجتمع.

أساس نشأة المراجعة البيئية:

تزايدت الضغوط الاجتماعية نحو المنشآت في سياق تحمل المسؤولية الاجتماعية، إذ أصبح الإفصاح الاجتماعي مألوفاً بشكل تدريجي. وغدت الكثير من المنشآت بمختلف قطاعاتها تقوم بإنتاج معايير عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية، وبالرغم من ذلك التزايد في الاهتمام، إلا أنه لم يكن مؤشراً جيداً عن جودة التقرير الاجتماعي فمعظم المنشآت تقوم بعرض تقارير وصفية عن أدائها الاجتماعي.

ونتيجة الاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية للمنظمات وما تبعه من ظهور المحاسبة الاجتماعية كأداة لقياس الأداء الاجتماعي لتلك المنظمات، وإعداد التقارير والقوائم الاجتماعية اقتضى إيجاد وسيلة للتحقق وتقييم ذلك الأداء بصورة مستقلة عن الأداء الاقتصادي للمنظمات،

ولذلك تهيأت العديد من العوامل للمطالبة بإيجاد مفهوم جديد للمراجعة تحكمه مجموعة من المعايير بغرض فحص وتقييم الجانب الاجتماعي لأداء المنظمة، وقد أطلق على ذلك المفهوم اصطلاح المراجعة الاجتماعية وتم تحديد أهدافها كما يأتي: (لظفي أمين ، 2005، 77)

- إجراء الفحص الفني للبيانات المحاسبية الاجتماعية للمنشأة التي تحتويها الدفاتر والسجلات والقوائم والتقارير .

- إبداء الرأي الفني المحايد عن مدى تعبير القوائم الاجتماعية للمنشأة لنتيجة النشاط الاجتماعي عن الفترة المحاسبية محل القياس .

- قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمنشأة والذي كان من ضمن أركانه التأثيرات البيئية للمنشأة، ومن ثم يتبين لنا أن مجال البيئة وتأثير السلوك البيئي للمنشأة على المجتمع هو أحد مجالات الأداء الاجتماعي (المطيري، 2007، 17).

إن ما تقدم يؤكد أن المراجعة الاجتماعية هي أساس نشوء المراجعة البيئية وقد أكدت العديد من الدراسات والأبحاث من قبل الجهات المهنية والباحثين انتماء المراجعة البيئية إلى المراجعة الاجتماعية، حيث حددت لجنة المحاسبة عن الأداء الاجتماعي من قبل الجمعية الوطنية المحاسبية الأمريكية (N.A.A) أربعة مجالات للأداء الاجتماعي هي: (جربوع، 2007، 247)

- تفاعل المشروع مع المجتمع.

- الإسهام في تنمية الموارد البشرية.

- الإسهام في تنمية الموارد الطبيعية والبيئية.

- الارتقاء بمستوى جودة السلع والخدمات.

وجاء المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بستة مجالات للأداء الاجتماعي وهي:

- البيئة - الموارد الغير مجددة.

- الموارد البشرية - الموردون.

- العملاء والمنتجات - المجتمع.

أما جمعية المحاسبة الأمريكية (A.A.A)، فقد أصدرت تقريراً في خمسة مجالات للأداء الاجتماعي هي (الرقابة على البيئة، توظيف الأقليات، العاملون، خدمة المجتمع، تحسين المنتج) (Gray, 2002, 297).

فيما يرى أحد الباحثين (عطية، 2000، 259) أن المراجعة البيئية تمثل فرعاً جديداً من فروع علم المراجعة انبثق عن التطورات الحديثة في المفاهيم المحاسبية ونتج عن مزيد من الارتباط بين المحاسبة والبيئة التي تعمل فيها وذلك في ظل متغيرات بيئية أكثر تأثيراً على الأنشطة الاقتصادية المختلفة.. وعليه فإن هناك فرق بين كل من المراجعة البيئية والمراجعة

الاجتماعية فبينما تركز المراجعة الاجتماعية على الآثار والنواحي الاجتماعية فقط، فإن المراجعة البيئية تأخذ في الاعتبار الآثار البيئية والتي عادة ما تكون أكثر شمولاً من الآثار الاجتماعية لتأثيرها على كل من النواحي الاستثمارية والاجتماعية بشكل مباشر أو غير مباشر. ويتفق الباحث مع ما ذهب إليه (عطية) في أن المراجعة البيئية لها خصوصيتها ومميزاتها، بحيث يمكن النظر إليها كفرع مستقل من فروع المراجعة يحتاج إلى صياغة أهدافه وتكوين فرضياته ووضع الإطار النظري والعملية له بصورة مميزة عن غيره.

تطور المراجعة البيئية:

بدأ الاهتمام بالمراجعة البيئية في الستينات من القرن الماضي، بوصفها أحد الروافد الهامة في منظومة الاهتمام والمحافظة على البيئة ثم توقف لفترة محدودة من الوقت (السعد، 2007، 88). وظهرت بوادر المراجعة البيئية خلال فترة السبعينات من القرن نفسه نتيجة تزايد الوعي البيئي الناجم عن أصداء مؤتمر ستوكهولم في العام 1972م وإثارة الرأي العام حول الحوادث البيئية، وأصبحت تستخدم عدة مصطلحات على نطاق واسع مثل مصطلح أخضر Green الذي يشير إلى المحافظة على البيئة أو بعبارة الثورة الخضراء (Green Revolution) للإشارة إلى تزايد اهتمام مختلف أفراد المجتمع بالقضايا البيئية، وسجل أول ظهور للمراجعة البيئية في الولايات المتحدة الأمريكية في العام 1977م، (Hillary, 1998,73). وفي هذا الاتجاه بدأت اهتمامات الشركات، لاسيما الصناعية منها بالقضايا البيئية إضافة إلى أن التطور والتحسين في التشريعات البيئية دفع إدارات تلك المنشآت نحو تجديد خطواتها وإجراءاتها بشكل يحسن أداءها بما يضمن عدم تعرضها للجزاءات القانونية، وقد ساعدت المراجعة البيئية على تحديد الاهتمامات البيئية الرئيسية للمنشآت (Encyclopedia of Business, 2002, 2nd).

أما في عقد الثمانيات من القرن نفسه فقد بدأت برامج التدقيق البيئي بشكل طوعي إثر حادثة Bhopal في العام 1984م في الهند^(*).

وفي عام 1987م أصدرت ولاية نيوجرسي New Jersey الأمريكية قانوناً لحماية البيئة والذي ينص على إجراء المراجعة البيئية لمعالجة الأضرار البيئية مما أدى بوكالة حماية البيئة الأمريكية EPA في عام 1988م بإعداد سياسة للمراجعة البيئية في المؤسسات الأمريكية تشجع على استخدام المراجعة البيئية لتعزيز عمليات الالتزام بالقوانين والنظم البيئية، وأيضاً تعزيز وتصحيح المخاطر البيئية التي لم تظهرها القوانين والتشريعات (Goldbery and Godwin,1996, 36).

(*) حادثة انفجار مصنع للمواد الكيميائية تملكه إحدى الشركات الأمريكية المتعددة الجنسيات في الهند وأدى الانفجار إلى وفاة أعداد غفيرة من السكان وتشويه الآخرين وتعرض الشركة إلى خسارة ومطالبتها بدفع تعويضات.

هذا بالإضافة إلى أن منظمات مثل:

International Auditor and Training Certification (IATCA) المراجع الدولي للتدريب المعتمد.

Environmental Auditor Registration Association (EARA) رابطة هيئة المراجع البيئي.

أخذت تتعامل مع تعريفات محددة لأنواع أخرى من أعمال المراجعة ذات المهام المحددة مثل (الالتزام البيئي، أنظمة الإدارة، تقليص النفايات، منع التلوث، تقييم الموقع) ووضع معايير لكيفية التعامل مع الموارد المتاحة والتي تعتبر أحد عناصر المراجعة البيئية (لطي ليلي، 2003، 436).

وفي بداية التسعينات من القرن الماضي تنامي الاهتمام بالمراجعة البيئية من قبل العديد من الدول والمنظمات العالمية التي أعطت عدة مفاهيم لها ووضعت معايير وإجراءات يتبعها المراجع، حيث وافق المجلس الأوروبي European Council على مشروع مقترح من طرف اللجنة الأوروبية المشتركة في مارس 1992م تحت عنوان المراجعة البيئية، والذي يهدف إلى تشجيع المؤسسات الاقتصادية على تقييم التأثيرات البيئية لأنشطتها الصناعية، وتحسين ممارساتها البيئية ويطبق على كافة المؤسسات الاقتصادية التي تنشط في الدول الأعضاء اعتباراً من أبريل 1995م (رواني، 2007، 46)، كما قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) بوضع تعليمات لتعيين المراقبين البيئيين وعملت على تحديثها وتطويرها (EPA Replication 902, 2003).

وقد لوحظ في هذه الفترة تزايد وكثرة شركات المراجعة البيئية، سيما في (استراليا، بريطانيا، الولايات المتحدة الأمريكية)، وتطورت المراجعة البيئية من مجرد مراجعة الالتزام القانوني فقط إلى مراجعة أنظمة الإدارة البيئية (EMS) (Rika, 2009,307).

كما أدركت مؤسسات التدقيق العليا (SAIS) في نهاية الثمانينات مسؤوليتها نحو البيئة، وطورت نشاطاتها من حيث تدقيق الأداء بصورة جوهرية منذ العام 1993م حتى وقتنا الحاضر (Leeuwen,2004,163).

وقد قامت منظمة الأنتوساي* (INTOSAI) بتشكيل لجنة خاصة تسمى (مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية) (WGEA) Working Group on Environmental Auditing، لتلبية الاحتياجات المتزايدة للخبرة في مجال التدقيق البيئي من قبل الأجهزة الرقابية ولمساعدتها على التغلب على العقبات التي تواجهها هذه الأجهزة لتنفيذ المراجعة البيئية.

* اختصار للمنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا International Organization of Supreme Audit Institutions

مفهوم المراجعة البيئية Environmental Auditing

إن حداثة تعريف المراجعة البيئية قد أدى إلى أنه حتى وقت قريب لم يكن هناك مناقشة لتعريف المراجعة البيئية في أدب المراجعة، مما أدى إلى اختلاف تعريفها من وجهة نظر مستخدميها. وقد ظهرت مفاهيم متعددة من مصطلحات المراجعة مثل: (الأهدل، 2005، 132)

- مراجعة الالتزام البيئي Auditing Environmental Liabilities
 - مراجعة الأداء البيئي Environmental Auditing Performance
 - المراجعة البيئية Environmental Auditing
 - المراجعة الخضراء Green Auditing
 - مراجعة نظام الإدارة البيئية Environmental Management system (EMS)
- حيث أن كل هذه المصطلحات تشير إلى مراجعة الآثار البيئية الناتجة عن الأداء الاقتصادي للمنظمة والذي يؤثر على البيئة والمجتمع معاً.
- ومع أن هذا المصطلح لا يحمل في طياته اختلافاً عن بقية أنواع المراجعة، عدا ما تحتاجه هذه المراجعة من تنوع في المهارات والتخصصات لدى فريق المراجعة المكلف بتنفيذها، وتوافر قدر كبير من المعلومات والبيانات الأساسية للبيئة والجانب الذي يتم مراجعته. فقد وضعت العديد من المنظمات والهيئات المهنية تعريفات خاصة للمراجعة البيئية منها:

• تعريف المنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا INTOSAI:

- اتفقت الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة خلال مؤتمر الأنتوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة في العام 1995م على أن المراجعة البيئية (أنتوساي، 1995) :
- لا تختلف اختلافاً عاماً عن المراجعة العادية التي تمارسها الأجهزة العليا للرقابة.
 - يمكن أن تشمل المراجعة البيئية كافة أنواع المراجعة (المراجعة المالية، مراجعة وتدقيق الالتزام، مراجعة وتدقيق الأداء)، والتي يمكن أن تشمل جوانب الاقتصاد والكفاءة والفعالية ويتوقف تبنى الجانب الرابع أي البيئة إلى حد كبير على مهمة الجهاز وعلى السياسة البيئية للحكومة التي يتبعها هذا الجهاز.
 - يمكن أن يكون مفهوم التنمية المستدامة جزءاً من التعريف فقط إذا كان جزءاً من سياسة الحكومة أو من البرنامج الذي ستتم مراقبته.

- تعرفها وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) U.S. Environmental Protection Agency (1, 2000, EPA): بأنها فحص انتقادي دوري منظم وموثوق وموضوعي

بواسطة المنشأة أو جهة خارجية مستقلة ذات سلطة قانونية للتعرف على مدى تماشي عمليات التشغيل وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها.

● وبحسب تعريف لجنة الإتحاد الأوروبي للرقابة البيئية The Commission of the European Communities الذي صدر عنها في مارس عام (1993) (الزمير، 2007، 38):
فإن المراجعة البيئية هي عبارة عن عملية فحص تهدف إلى التأكد من الالتزام بالنظم البيئية والتأكد من البيانات والمعلومات الواردة بالقائمة البيئية ويمكن الاعتماد عليها، وأنه تم توفير كافة التفاصيل عن جميع القضايا البيئية الهامة والملائمة.

● كما عرفتها غرفة التجارة الدولية (International Chamber of Commerce (ICC (ICC, Paris. 1991): بأنها وسيلة إدارية تتضمن تقييماً منتظماً وموثوقاً ودورياً لما يجب أن تقوم به المنظمة مما يساعد على حماية البيئة عن طريق تسهيل الرقابة الإدارية على الممارسات البيئية وتقويم مدى الالتزام بالسياسات.

● ويعرفها الجهاز المركزي للمحاسبات بجمهورية مصر العربية - ضمن ورقة العمل المصرية المقدمة في مؤتمر الأنتوساي الخامس عشر بالقاهرة (أمين لطفى، 2005، 138):
بأنها المنهج الخاص بمراجعة السياسات والبرامج والأنشطة البيئية الذي يشمل المراجعة المالية ومراجعة كفاءة واقتصاد وفعالية هذه السياسات والبرامج والأنشطة لفحص مدى الالتزام الفعلي بتطبيق القوانين واللوائح التي تحكم الأنشطة والبرامج البيئية بالجهة محل المراجعة، والتأكد من سلامة التصرفات المالية وإبداء الرأي في صحة ودقة البيانات الخاصة بها ومدى الكفاءة والاقتصاد والفاعلية في تحقيق السياسات والبرامج البيئية وإعداد تقرير بذلك.

● كما عرفها عدداً من الكتاب والباحثين، منهم:

- (غالي، 2003/2002، 433)، إذ يعرف المراجعة البيئية كالاتي:

"المراجعة البيئية عبارة عن فحص منظم موضوعي ودوري للأداء البيئي بواسطة أفراد متخصصين من داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية، للتأكد من الالتزام بالقوانين والسياسات الإدارية البيئية، وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها".

- بينما يعرفها (عطية، 2000، 261): "أنها عملية فحص وتحليل وتقييم اقتصادي بناءً على مستوى المشروع كله أو جزء منه وذلك بالنسبة للأهداف والخطط والسياسات والإجراءات والنظم البيئية باستخدام أساليب حديثه بهدف ترشيد الإدارة بمدى الالتزام البيئي".

- ووفقاً لتعريف (السقا، 1998، 8) "تعتبر مراجعة الأداء البيئي منهجاً للتحقق من سلامة وتقييم الجوانب المختلفة للأداء البيئي في ضوء متطلبات القوانين والتشريعات والسياسات

البيئية للشركة بالإضافة إلى متطلبات المعايير المهنية المتعارف عليها بغرض تحسين الممارسات الرقابية على الأداء البيئي".

- وتعرفها الباحثة (الطائي، 2002، 25): "المراجعة البيئية عملية منظمة، موضوعية تنطوي على جمع وتقويم الأدلة والقرائن من قبل فريق عمل متكامل الاختصاصات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للوحدة الاقتصادية وذلك لتحديد مدى التوافق والتطابق بين هذه النتائج والمعايير المقررة وتبليغ الأطراف المعنية بنتائج التدقيق".

- كما إن (Carisse and others,2004,3) عرفوا المراجعة البيئية بأنها مصطلح يستخدم لوصف مجموعة من الأنشطة التي تركز على مراجعة البيئة.

- ووفقاً لمفهوم (Power,1991,35) فقد عرف المراجعة البيئية بأنها عملية تشتمل على تحديد المخاطر البيئية مع مراجعة مدى فعالية نظم المعلومات الإدارية ومراقبة هذه المخاطر التي لا يمكن ترجمتها في صورة مالية واقتصادية.

ويتضح مما تقدم أن المنظمات المهنية وكذلك الباحثين لم يتفقوا على مفهوم عام ومحدد للمراجعة البيئية، ويعتقد الباحث أن ذلك يعتبر أمراً طبيعياً وعادياً، لاسيما وأن هذا النوع من المراجعة يمثل اتجاهاً حديثاً في المراجعة، فالأفكار الجديدة تتسم في بدايتها بالغموض وبعض التضارب بين المهتمين بها، ثم تبدأ في التبلور التدريجي وصولاً إلى الاتفاق العام.

إلا أنه يلاحظ أن معظم تلك التعريفات قد اتفقت على أن المراجعة البيئية:

- عبارة عن عملية فحص انتقادي منظم وموثق وموضوعي، ووفقاً لذلك فإن مثلها مثل أي عملية مراجعة تتسم بالفحص الانتقادي الموضوعي.

- عملية موضوعية يتم القيام بها بصفة دورية إما عن طريق المنشأة ذاتها، أو عن طريق جهة خارجية، مما يؤكد إنها ليست دائماً عملية تقييم ذاتية؛ لأنها قد تنفذ بواسطة أفراد متخصصين من خارج المنشأة.

- لها العديد من الأهداف منها:

○ التأكد من الالتزام بنظم الإدارة البيئية وتحديد مدى كفاءة التنفيذ.

○ التأكد من صحة البيانات والمعلومات التي تتضمنها القوائم البيئية والإفصاح عن

كافة القضايا البيئية.

ومن جهة أخرى فإن تلك التعاريف قد اختلفت بعض عناصر مفهوم المراجعة البيئية،

بالإضافة إلى أنها قد تضمنت عدداً من التناقضات الأساسية على النحو الآتي:

1- أشارت بعض التعاريف إلى أن المراجعة البيئية عبارة عن أداة إدارية، أي أنها أداة داخلية لاستخدام المنشأة فقط وليس للنشر أو الإفصاح العام عنها كتدبير وقائي، إلا إنه يتضح من

الناحية الأخرى أنه يجب أن يتم إرساء المراجعة البيئية كأداة ذات مصداقية في عقل الجمهور والرأي العام، ويتطلب ذلك شفافية سواء للهدف أو المعلومات التي تتضمنها، وهذا لن يتأتى إلا عن طريق نشر تقارير المراجعة البيئية، ومن الجهة المقابلة فإن الحصول على تقييم كامل وصريح للأداء البيئي لمنشآت الأعمال قد يثير عدداً من اعتبارات الخصوصية والسرية خلال عملية المراجعة.

2- معظم التعريفات السابقة لم تحدد بدقة مجال ونطاق الجوانب البيئية التي يمكن أن تخضع للمراجعة والتي تتدرج تحتها العديد من الخدمات (باوزير، 2007، 28).

3- لم تنص أكثر التعريفات السابقة صراحة على التقرير عن نتائج المراجعة البيئية للأطراف المعنية وبصفة خاصة الأطراف الخارجية (لطي أمين، 2007، 531، 534).

ويقترح الباحث تعريفاً للمراجعة البيئية بالاستعانة بما ورد من تعريفات سابقة:
"بأنها عملية فحص منظم وموضوعي دوري وموثق بواسطة مراجعين متخصصين من ذوي الكفاءة والمهارة العالية سواءً من داخل المنشأة أو من جهة خارجية بهدف تقييم الأداء البيئي للمنشأة للتأكد من الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، وحسن استغلال الموارد، والإفصاح التام عن كافة البيانات والمعلومات البيئية ضمن القوائم المالية، والإبلاغ بالنتائج التي تم التوصل إليها إلى الجهات ذات العلاقة".

المبحث الثاني

" أهمية المراجعة البيئية وأهدافها "

أهمية المراجعة البيئية:

تستمد المراجعة البيئية أهميتها من كونها إحدى الأدوات الرئيسية للوصول إلى هدف حماية البيئة من خطر التلوث البيئي، وذلك من خلال الدور الخلاق الذي تؤديه في الرقابة على مدى كفاءة واستخدام الموارد البيئية وحسن إدارتها وفقاً للمتطلبات القانونية، وبما يؤدي إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكذا المساهمة في تطوير وتحسين الأداء البيئي للوحدات الخاضعة للمراجعة وتوفير المعلومات الملائمة للأطراف المستفيدة من خلال التقارير البيئية المعدة (التويتي، 2007، 6).

يمكن القول أن هناك عدة مسببات أدت إلى خلق الطلب على المراجعة البيئية وحثيبتها وضرورتها، لعل من أبرزها ما يلي: (لطفى أمين، 2005، 328، 335)

1- مشاكل التلوث البيئي وآثارها:

إن قضية حماية البيئة من أبرز القضايا التي تحظى باهتمام كافة وسائل الأعلام والأطراف وكافة المؤسسات حيث أصبحت منشآت الأعمال على إقرار بأن مسؤوليتها لا تقتصر على تحقيق عوائد اقتصادية من إنتاج السلع أو تقديم الخدمات بل أصبحت تمتد إلى حماية البيئة التي تعمل في إطارها.

ذلك أن هناك تزايداً للآثار السلبية للنمو الاقتصادي على البيئة وأبرزها:

§ أضرار تتعلق بالصحة العامة، مما له تعلق بحدوث خسائر في الناتج الاقتصادي نتيجة ارتفاع الأمراض وانخفاض الإنتاجية.

§ أضرار تصيب الغطاء النباتي والحيواني، ينتج عنها خسائر مالية نتيجة انخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني وتدهور وجفاف المزروعات بسبب تزايد ثاني أكسيد الكربون في الجو.

§ أضرار تصيب الموارد، ينتج عنها خسائر مالية نتيجة تدمير الموارد من خلال استنزافها الأمر الذي يتطلب أعباء مالية إضافية عند التخلص من النفايات وتقليل الأضرار.

2- الضغوط المتزايدة من جماعات البيئة:

تشكل الجماعات البيئية في العديد من الدول وسيلة ضغط فعالة ومتزايدة على منشآت الأعمال والحكومات، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، ومن تلك الجماعات جماعة حماية البيئة، أحزاب الخضر Green Peace، جماعات أصدقاء البيئة Friends of the Earth (Dixon and other, 2004, 119)، وتكمن قوة

الجماعات البيئية في الاتحاد معاً لتشكل وسيلة ضغط فعالة على الوحدات الاقتصادية والحكومات بخصوص قضايا بيئية معينة.

كما إنها تسهم في توجيه نظر وسائل الإعلام والمستهلكين إلى المنشآت التي تسبب أضراراً للبيئة وحث المستهلكين على عدم التعامل معها واستخدام المنتجات التي لا تسبب أضراراً للبيئة والمساعدة في إقامة الدعاوى القضائية في الحالات التي تتطلب ذلك (غالي، 2003/2002، م، 449).

3- مخاطر التعرض لعقوبات وجزاءات قوانين وتشريعات حماية البيئة:

نظراً لصدور العديد من التشريعات سواءً على المستوى الدولي والإقليمي أو المحلي لحماية البيئة والحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطة المنشآت. ومما لا شك فيه أن مخاطر التعرض للجزاءات المفروضة بالتشريعات والقوانين البيئية أحد الدوافع الكبيرة نحو الاهتمام بالمراجعة البيئية (باوزير، 2007، 28).

وقد يكون التشريع البيئي أحياناً سلبياً على قيام المنظمات والمنشآت في تحمل مسؤوليتها تجاه البيئة، إذا ركزت على تفادي العقوبات الواردة في القوانين بدلاً عن تحسين عملياتها وأنظمتها البيئية في سبيل المحافظة على سلامة البيئة وحمايتها (Rika, 2009, 308).

4- زيادة الوعي البيئي للمستهلكين والمستثمرين والمؤسسات المالية:

ترتب على تزايد الاهتمام بحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها تغير في أنماط الشراء للمستهلكين، وزيادة إقبالهم على شراء المنتجات التي لا تسبب أضراراً للبيئة، ويطلق البعض مسميات متعددة على تلك المنتجات مثل المنتجات الخضراء Green Products، والمنتجات الصديقة للبيئة Environmental Friendly Products.

وقد أفضى إلى اهتمام الوحدات الاقتصادية بالقضايا البيئية بطريقة جديدة حتى لا تتعرض لمخاطر انخفاض معدل المبيعات وفقد حصصها التسويقية، بالإضافة إلى أن تزايد الضغوط من جانب المساهمين والمستثمرين للحصول على معلومات عن الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية بجانب معلومات الأداء المالي بسبب ما يترتب على التأثيرات البيئية السالبة لأنشطة الوحدات الاقتصادية من زيادة في المخاطر والالتزامات البيئية وتخفيض الأرباح التي تحققها.

كما إن المؤسسات المالية كالبنوك ومؤسسات الائتمان أصبحت تحتاج إلى المعلومات البيئية، التي لا توفرها القوائم المالية في حالة تقييم المخاطر البيئية التي قد تترتب على منح الائتمان، ذلك أنها قد تتعرض للمخاطر الناتجة عن التأثيرات السالبة لأنشطة الوحدات الاقتصادية كما في حالة منح ائتمان بضمن عقار ملوث (Wilson and Thompson, 1994, 610).

ونظراً لتزايد احتمالات التعرض لتلك المخاطر، فقد أوجبت هذه المؤسسات على طالبي الائتمان توفير معلومات تتعلق بخطط المصروفات الرأسمالية البيئية، والتأثيرات البيئية على أرباحها، والالتزامات البيئية المحتملة والقدرة على التعامل مع المشكلات البيئية الحالية

والمستقبلية، وذلك بالإضافة إلى المعلومات التي توفرها القوائم المالية، ولن يتأتى ذلك إلا عن طريق تنفيذ طالبى الائتمان مراجعة بيئية بواسطة طرف ثالث (لطفى أمين، 2005، 125)، كل ذلك أسهم في زيادة الطلب على المراجعة البيئية.

5- إصدار إيضاحات: معايير وممارسات جديدة للمراجعة تتعلق بالمراجعة البيئية:

نتيجة لأهمية البيئة أصبحت الحاجة ماسة إلى وجود إرشادات أو معايير مرشدة للمراجعين في دراسة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية.

وقد أصدر الإتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين (IFAC) المعيار الدولي رقم (520) للمراجعة بعنوان دراسة القوانين واللوائح التي يجب مراعاتها عند مراجعة القوائم المالية كذلك فقد تم إصدار إيضاح ممارسات المراجعة الدولية رقم (1010) بعنوان مراعاة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية *Consideration Of Environmental Matters in The Audit Of Financial Statement*، إذ اهتمت تلك المعايير الدولية وإيضاحاتها بأهمية دراسة القوانين واللوائح البيئية ذات الصلة، وحثت على الحصول على اطلاع كاف على مسارات العمل المرتبطة بالأمور البيئية ذات الصلة وتقييم المخاطر البيئية وإجراءات التحقق الأساسية لاكتشاف أية تحريفات جوهرية مضللة للقوائم المالية نتيجة للأمور البيئية، ودراسة عمل الآخرين والحصول على إقرارات الإدارة وأثار تلك الأمور البيئية في إعداد تقارير المراجعة.

6- إصدار العديد من معايير المحاسبة وإيضاحاتها عن آثار التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات الاقتصادية على إعداد القوائم المالية.

ترتب على أنشطة المؤسسات الاقتصادية تكاليف والتزامات بيئية مما يؤثر على إعداد القوائم المالية في ظل معايير المحاسبة المقبولة والمتعارف عليها. وفي سبيل ذلك تم إصدار معيار المحاسبة الدولي بعنوان (المحاسبة عن الالتزامات المحتملة) ومعيار المحاسبة عن (المحاسبة والإفصاح عن الأحداث اللاحقة لتأريخ الميزانية) التي ركزت على القياس والإفصاح في التقرير عن التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات الاقتصادية على إعداد القوائم المالية لها. ولا شك إن هذه التأثيرات البيئية قد تطلبت تطوير معايير للقياس والإفصاح عن المعلومات البيئية ذات الصلة ويؤثر ذلك بطبيعة الأمر على ممارسة المراجعين لأعمالهم عند مراجعة القوائم المالية، (لطفى أمين، 2005، 126).

7- حتمية تبني مؤسسات الأعمال للمواصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000)

تعد معايير الأيزو 14000 من أحدث المحاولات لوضع معايير دولية بيئية مقبولة تعمل على توفير المرونة للمنشآت لمقابلة أهدافها البيئية بوسائل أقل تكلفة وأكثر فعالية (عبدالدايم، 2003، 208).

وهي عبارة عن سلسلة أو مجموعة من المقاييس التي تمثل مدخل يحدد أنظمة إدارة عمليات أي منظمة مع التركيز على النواحي البيئية لأنشطتها ومنتجاتها والخدمات التي تقدمها، حيث يجب على المنظمات أن تسعى ليس فقط لإرضاء عملائها، بل أيضاً لإدارة موضوعات البيئة التي تخصها بفعالية وأن تظهر كذلك قدراً مناسباً من المسؤولية البيئية للجماعات وأصحاب المصلحة في المجتمع المهتمين بالبيئة والذي تتنامى أعدادهم باستمرار.

وصدرت هذه المعايير عن المنظمة الدولية للمواصفات القياسية International Standardization Organization والتي تعتبر بمثابة اتحاد دولي لأجهزة التقييس الوطنية مكون من أكثر من (120) دولة وهي منظمة خاصة أسست عام 1947م في جنيف بسويسرا. وتتلخص رسالة المنظمة في تحقيق التجانس والتناغم في عملية تطوير مقاييس دولية للإنتاج والاتصالات والمنتجات والأنظمة من أجل تسهيل التجارة العالمية ويتم وضع هذه المقاييس عن طريق عملية اتفاق جماعي اختياري (علام، 2005، 7).

وقد تم تصنيف مقاييس الأيزو إلى مقاييس مواصفات (Specifications) ومقاييس تعريفية (Informative)، وتحدد مقاييس المواصفات المتطلبات الواجب توافرها للتأهيل للحصول على شهادة تطبيق النظام وهي قابلة للمراجعة والتدقيق.

أما المقاييس التعريفية فلا تشتمل على متطلبات وغير قابلة للمراجعة ولكنها توفر التعريف والإرشاد فيما يخص المبادئ والأنظمة والأدوات والآليات أو المعلومات الداعمة للتطبيق السليم لنظم الإدارة البيئية.

وقد تضمنت هذه المقاييس ثلاثة مقاييس أو معايير تتعلق بالمراجعة البيئية، وهي:

- 1- إرشادات المراجعة البيئية ISO 14004، تتضمن المبادئ العامة للمراجعة البيئية.
- 2- أدلة المراجعة البيئية ISO 14011، تتضمن إجراءات المراجعة البيئية.
- 3- إرشادات ومعايير ومواصفات المراجعين القائمين بالمراجعة البيئية ISO 14012.

ونظراً للمبررات والأسباب السالفة، فإن هناك حتمية وضرورة ملحة لوجود المراجعة البيئية لتحقيق أهداف حماية البيئة ونمو الوعي البيئي لدى المنشآت والأفراد والحكومات على حد سواء.

تحسن الإشارة إلى أن إيجاد بيئة خالية من التلوث يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، حيث أكد المشاركون في مؤتمر ستوكهولم والذي عقد عام 1972م على ضرورة الربط بين البيئة والتنمية، كما أوصت مؤتمرات دولية متعددة بضرورة تطبيق نظم المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية، وكان من أهمها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المنعقد في ريودي

جانيرو بالبرازيل عام 1992م الذي أوصى على ضرورة الاهتمام بالأراضي كمورد طبيعي يحقق التنمية في إطار الأهداف الخاصة بالبيئة والحفاظ عليها.

ووفقاً لرأي أحد الباحثين فإن هناك علاقة بين مفهوم المراجعة البيئية ومفهوم التنمية المستدامة وذلك لأن تحقيق الأخيرة يتطلب تحقيق التكامل بين أربعة محاور وهي:

- المحور الاقتصادي
- المحور البيئي
- المحور المحاسبي
- المحور الاجتماعي

ومن الواضح أن المحور المحاسبي يرتبط بالمحاسبة البيئية التي تعتبر عنصراً مهماً في تكوين تشغيل نظام الإدارة البيئية كاداء لقياس التحسين المستمر في هذا النظام (المطيري، 2007، 41).

وقد أخذ موضوع التنمية المستدامة الكثير من الاهتمام في السنوات الأخيرة، ويقصد بها الحفاظ على الثروات الطبيعية (الهواء، الماء، الطاقة، الموارد الطبيعية) للأجيال القادمة. ويجمع مفهوم التنمية المستدامة بين ثلاثة مجالات من النشاط الإنساني (المجتمع، الاقتصاد، البيئة) (Jamtsho, 2005, 30).

وتتطوي التنمية المستدامة على التكامل بين الأهداف الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، وبالطبع فإن أية إجراءات أو نشاط إنساني يجب أن يؤدي إلى تحسين الأهداف الثلاثة، ومع ذلك فإن أي تقدم في إحدى الجهات ربما يؤدي إلى الأضرار بالجهة الأخرى، (Klaus and Toepfer, 2004, 3).

والمراجعة البيئية تعد واحدة فقط من ضمن الاهتمامات الأساسية الثلاثة للتنمية المستدامة، ومع ذلك فإن التنمية المستدامة لا تتعامل مع البيئة باعتبارها الحصن المنيع الذي لا يمكن اختراقه، بل على العكس من ذلك تماماً فإنها تدرك بان هناك حاجة إلى إحداث التوازن أو المقايضة بين التقدم الصناعي والاجتماعي من ناحية والبيئة من ناحية أخرى، على أن يكون محكوماً ومقيداً لمفهوم الاستدامة، ويجب ألا يدمر التقدم الاقتصادي والاجتماعي ما هو قيم وما لا يمكن تعويضه، أو يمنع الأجيال المستقبلية من استخدام نفس المواد لتميتهم ورخائهم، (أنتوساي، 2004، 3).

ويرى الباحث أن تطبيق المراجعة البيئية من شأنه أن يعمل على تعزيز الوعي بالقضايا البيئية لدى المجتمع، مما يساعد على تحقيق التنمية المستدامة وإحداث تحسينات في نوعية الحياة وغيرها من مؤشرات الرفاهية الاجتماعية للشعوب والدول على حد سواء.

أهمية قيام الأجهزة العليا بممارسة المراجعة البيئية:

لا شك أن احد السمات البارزة للنظام العالمي المعاصر هو تتابع المشكلات البيئية التي أصبحت تهدد الوجود البشري بصفة عامة، والاستمرار في برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة بصفة خاصة.

حيث أن زيادة تلوث البيئة يؤدي إلى زيادة حدة المشكلة الاقتصادية وذلك من زاويتين (الغباري، 2002، 6):

- 1- يسهم تلوث البيئة في تخفيض كمية الموارد الاقتصادية المتاحة للوفاء باحتياجات المجتمع.
- 2- يسهم تلوث البيئة في تعدد الحاجات نتيجة لظهور حاجات جديدة لا بد من إشباعها ليس بهدف تحقيق الرفاهية الاقتصادية وإنما بهدف تقليل المعاناة مثل زيادة النفقات الصحية اللازمة لعلاج الأمراض الناتجة عن التلوث أو الوقاية منها إن أمكن ذلك وغيرها من النفقات اللازمة للتكيف مع التغيرات التي تطرأ على البيئة نتيجة التلوث.

وقد أرتبط الاهتمام العالمي للبيئة بعملية التطور الاقتصادي في الدول الصناعية، وعملية التنمية بالدول النامية، وظهور وتفاقم المشكلات البيئية، لذلك فقد تحول مفهوم التنمية من كونه مرتبطاً بزيادة مستويات المعيشة إلى التركيز على الحفاظ على البيئة وصيانة مواردها ضمن عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع ضمان حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية والبيئية. ولمراقبة التوازن بين برامج التنمية المستدامة والبيئة فلا بد للأجهزة العليا للرقابة عند قيامها بالتأكد من كفاءة تنفيذ البرامج على المستوى القومي والتي تشكل إطار التنمية الذي تتبعه الدولة، وأن يكون للبعد البيئي دور هام في التقييم (الغباري، 1997، 151، 153)، خاصة وأن تلك البرامج تتعرض لضغوط مستمرة نتيجة مشاكل البيئة وقضاياها المتنامية، وبذلك يمكن التأكد من كفاءة وبرامج التنمية في الوفاء باحتياجات الأجيال الحاضرة بدون التأثير على قدرة الأجيال المستقبلية على الوفاء باحتياجاتها. لذلك أصبحت الأجهزة العليا للرقابة في مجال التحدي للتقرير عن قضايا البيئة، لتظل ذات مصداقية فيما تقرره بشأن برامج التنمية المتبعة على المستوى القومي، ومن ثم فليس هناك بديل عن ممارسة المراجعة البيئية حتى تستمر في أداء دورها الفاعل للمجتمع.

تجدر الإشارة إلى أن هناك عدة عوامل توضح لنا مدى أهمية قيام الجهاز الأعلى للرقابة

بممارسة المراجعة البيئية كما تصورها أحد الباحثين: (عبد الرحمن، 2002، 63، 64)

- 1- كثرة المشاكل البيئية التي تسهم في نشوئها بعض الجهات الخاضعة للرقابة مثل (تلوث المياه، تلوث الهواء، تلوث التربة، مشكلة الصرف الصحي، المخلفات...)، الأمر الذي يهدد بقوه نجاح برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

- 2- الحاجة إلى التحقق عن مدى قيام الجهات المعنية بالبيئة الخاضعة للرقابة بتنفيذ الخطط القومية الموضوعة لحماية البيئة على الوجه الأكمل وكشف الآثار والمردودات البيئية السلبية ل خطة التنمية في ضوء هدف ضمان حقوق الأجيال القادمة في الموارد البيئية والطبيعية.
- 3- الحاجة إلى التحقق عن مدى قيام تلك الجهات بالاستغلال الأمثل للموارد البيئية المتاحة وصيانتها.
- 4- تزايد المعونات الأجنبية ذات الطابع البيئي الممنوحة للجهات الإدارية ومنظمات المجتمع المدني المعانة (محل الرقابة) سواء كانت في شكل معونات مالية أو تكنولوجية أو منح تدريبية مما يستلزم معه ضرورة التحقق عن مدى حسن استخدام تلك المعونات في الأغراض البيئية وهو ما يؤدي أيضا بالجهات الخارجية إلى المضي قدماً في استمرار تقديم معوناتها وذلك لاطمئنانها لوجود رقابة محايدة وموضوعية على معوناتها.
- 5- تزايد عدد الاتفاقات البيئية وما يستلزمه من ضرورة التحقق عن مدى التزام الجهات الموقعة (محل الرقابة) بتنفيذ ما يخصها من بنود.
- 6- حاجة العديد من القيادات والمؤسسات والأشخاص للتقارير (مخرجات) المراجعة البيئية مثل:
- الجهات العليا بالدولة لاستخدامها كأداة أساسية ضمن أدوات أخرى لتقييم مدى سلامة السياسات والخطط القومية والبرامج البيئية التي تضعها الحكومة لحماية البيئة.
 - حاجة السلطة التشريعية لتقارير متخصصة عن الأداء البيئي للجهات المعنية بالبيئة بالإضافة إلى حاجتها أيضاً إلى تقارير توضح مدى التزام الحكومة بالمعاهدات البيئية التي سبق التصديق عليها بما يؤدي في النهاية إلى تفعيل وظيفتها الرقابية.
 - منظمات المجتمع المدني المهتمة بالبيئة وجماعات الضغط البيئي لكي تمارس ضغوطاً متزايدة على الجهات التي لا تلتزم بالقوانين والقرارات البيئية.
 - حاجة الجهاز المختص بشؤون البيئة إلى تقارير محايدة يعدها مراقبون مستقلون تتناول مدى التزام الجهات بالقرارات والقوانين البيئية.
 - المستثمر دائماً ما يقبل على استثمار أمواله في الوحدات الاقتصادية التي تعد عنها تقارير متخصصة بمعرفة مراقبين مستقلين توضح مدى تطبيقها لنظم إدارة بيئية فعالة.
- كما تؤدي الأجهزة العليا للرقابة دوراً حيوياً في تقديم المعلومات ودعم الجهود الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال رصدتها للاستراتيجيات والبرامج القطرية (انتوساي، 2004، 1).

أهداف المراجعة البيئية Objects Of Environmental Auditing

تعد المراجعة البيئية جزءاً مكملاً للرقابة المالية وليست بديلاً عنها، ويمكن أن تساهم بتحقيق إطلاع أكبر لكل المهتمين على مدى حرص الجهات المشمولة بالرقابة على حماية البيئة وتحسينها، من خلال إتباع كافة التدابير اللازمة لذلك.

ويوضح أحد الباحثين أن المراجعة تهدف إلى: (التويتي، 2007، 6)

1- التأكد من أن البيانات والمعلومات التي تتضمنها القوائم البيئية يمكن الاعتماد عليها وتوضح عن كافة القضايا البيئية.

2- تحديد مدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية ومن أنه كافياً وملائماً للوفاء بالمتطلبات وسياسات المنشأة.

3- التأكد من رقابة إدارة المنشأة على الأنشطة البيئية وعن مدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية، والوفاء بمتطلبات التشريعات البيئية والسياسات الداخلية.

بالإضافة إلى (Hillary, 1998, 75):

- تحسين وتطوير الأداء البيئي للوحدة أو المنشأة.
- التحقق من مدى سلامة العرض والإفصاح عن الالتزامات البيئية.
- التحقق من مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية الصارمة من الدول والهيئات العلمية أو المهنية.
- تطوير ممارسة مهنة المراجعة واستجابة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها

وترى أحد الأجهزة الرقابية، إن أهداف المراجعة البيئية تتمثل فيما يلي: (الغباري، 1997، 157)

1- تشجيع قيام نظام إداري بيئي كفء ورشيد لوكالات حماية البيئة وذلك بأولوية إنشاء الهيئات البيئية لإدارة المسطحات الخضراء.

2- تحسين نظام وإجراءات إدارة البيئية وتوفير حماية ومعالجة التلوث الصناعي والتحسين الشامل للبيئة المدنية وحماية البيئة.

3- حث الإدارات المختصة التابعة للدولة والحكومات لتأدية مسؤوليتها في حماية البيئة أو المساعدة في تحسين التشريع الخاص بحماية البيئة.

4- تدعيم التنمية الحقيقية عن طريق إدارة المواد الطبيعية والثقافية والمادية واضعين في الاعتبار احتياجات أجيال الحاضر والمستقبل.

ومن الممكن أن تتسع أو تضيق أهداف المراجعة البيئية تبعاً لنوع النشاط الذي تمارسه

الوحدة محل المراجعة ولكنها تظل تدور في فلك أهداف المراجعة الآتية: (الربيعي، 2001، 5)

- كشف الانحرافات عن المعايير القياسية.
- كشف مخالفة قواعد المشروعية والكفاءة والفعالية والتوفير في إدارة الأموال وذلك بسرعة كافية تجعل من الممكن اتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- جعل الأفراد محل المسؤولية قابلين بالمسؤولية الملقاة على كواهلهم.
- الحصول على التعويض أو اتخاذ خطوات تحول دون إعادة ارتكاب أمثال هذه المخالفات أو على الأقل جعل تلك الإعادة أكثر صعوبة في المستقبل.

ومن خلال ما سبق، يتضح لنا أن أهداف المراجعة البيئية واسعة النطاق، ونستطيع أن نجعلها في المساهمة الفعالة في الأنشطة الرقابية للوصول إلى تأكيد بأن البيئة تحظى باهتمام من ذوى الاختصاص يؤدي إلى تبني الخطط ووضع الأهداف والتنفيذ وإصدار التقارير، والمراجعة والتصحيح بما يكفل الحصول على بيئة صالحة، ودرء الأضرار والمفاسد عنها أو تخفيضها، فضلاً عن الوصول إلى مرحلة التنمية.

فوائد المراجعة البيئية Benefits Of Environmental Auditing

- أكد المشاركون في ورشة العمل الخاصة بموضوع المراجعة البيئية التي أقامها برنامج الأمم المتحدة المعنى بالبيئة (UNEP) مكتب الصناعة والبيئة عام 1989م في باريس (UNEP,1996,1)، على أن الفوائد التي يمكن الحصول عليها من المراجعة البيئية هي:
- 1- تساعد المراجعة البيئية في زيادة الوعي لدى العاملين بالسياسات والمسؤوليات البيئية باعتبارها توجه اهتمام العاملين بأنشطة المشروع ذات التأثير البيئي.
 - 2- العمل على تقويم برامج التدريب البيئي يساعد على اكتشاف الأخطاء أثناء تنفيذ البرامج والعمل على تلافيها مستقبلاً باتخاذ الإجراءات الصحيحة وفحص أسباب الحوادث والأضرار واقتراح المعالجات لعدم تكرارها.
 - 3- يوفر نظام المراجعة البيئية قاعدة معلومات لاستخدامها في حالات الطوارئ وتقييم فاعلية ترتيبات الاستجابة للطوارئ.
 - 4- تساعد المراجعة البيئية في معرفة الالتزامات المحتملة التي تتحملها الوحدة مقابل الإفساد البيئي الذي تسببه أنشطتها.
 - 5- يعرف نظام المراجعة البيئية الأجهزة الرقابية أو الجهات المسؤولة عن تنفيذ القوانين أو الوحدة الاقتصادية ذاتها مدى التقدم الذي أحرزته في مجال أدائها البيئي وتنفيذ مسؤوليتها البيئية وتحديد ما يترتب عليها في المستقبل عمله من أجل تحقيق أهدافها البيئية.
- ويرى كلاً من (Sohal and Zutshi, 2003/ Maltby, 1995) أن من فوائد المراجعة البيئية ما يلي:

- تعمل كنظام تحذيري وآلية معلومات للإدارة تساعد على صنع قرارات حكيمة لتحسين الأداء البيئي.
- تعمل على زيادة وعي الموظفين بالسياسات البيئية والمسؤوليات والقضايا والتأثيرات البيئية.
- تحديد مدى أداء نظم الإدارة البيئية في المنشأة وفقاً لإجراءاتها الموثقة وأهدافها.
- الحد من التعرض للمسالة القانونية.
- الإشارة إلى المشكلات الحالية والمستقبلية المحتملة التي يجب التعامل معها.
- حماية البيئة.
- توضيح مدى التزام المنشأة بالحماية البيئية للموظفين، وأصحاب المصالح والجهات الحكومية.

المبحث الثالث

أنواع (مجالات) المراجعة البيئية وأساليبها وعلاقتها بالمراجعة المالية

Types of Environmental Audit (مجالات) المراجعة البيئية

تبين لنا من خلال ما سبق استعراضه من تعريفات متعددة للمراجعة البيئية بأنه لا يوجد اتفاق عام ومحدد حول تعريف المراجعة البيئية، ومن خلاله يتضح أن المراجعة البيئية تضم عدة أنواع وفقاً للزاوية التي ينظر منها والهدف من القيام بها. وليس معنى هذا أن يكون لكل نوع منها أصول علمية تختلف عن الأصول والمبادئ التي تحكم النوع الآخر، فعملية المراجعة البيئية في مجملها تحكمها مجموعة من الأصول والمبادئ العلمية والتي تكاد أن تكون واحدة في كل نوع من أنواعها. والمراجعة البيئية، كما سبق التوضيح، مفهوم واسع يشتمل على مجالات متعددة في الفحص والتقييم التي تدخل في إطار مفهوم المراجعة البيئية. كما إن مجالات المراجعة البيئية متعددة، منها ما يتعلق بالنباتات والحيوانات، إعادة التأهيل، قضايا الإغاثة، التخطيط الحضري، الأنشطة الزراعية، تخطيط الطاقة (Sasidharan,2007,23) ويمكننا تقسيم المراجعة البيئية من حيث الغرض منها إلى الأنواع الآتية:

1- مراجعة الالتزام Compliance Audit

وهو أكثر أنواع المراجعة شيوعاً والغرض منه معرفة مدى التزام الوحدة الاقتصادية بالتشريعات والقوانين البيئية كحدود الانبعاثات، الضوضاء، الملوثات، وأيضاً مدى التزام الوحدة بالمعايير والمقاييس التي تصدرها الجهات والهيئات المهنية والتنظيمية ويعتبر هذا التدقيق بمثابة الأساس لتخطيط الوحدة لإستراتيجيتها البيئية.

2- مراجعة الاقتناء Acquisition Audits

ترتبط عملية المراجعة مع صفقات العقارات في مجال التأكد من وجود مشاكل أو قضايا بيئية مخفية مرتبطة بشراء العقارات التي قد تتطلب إنفاقاً مستقبلياً والمقصود هنا هو ليس فقط تمييز المشاكل البيئية (Encyclopedia of small Business,2002,2nd)، مثل التلوث الكيميائي الناتج عن الممارسات الحالية أو الماضية لكن أيضاً لتحديد التكلفة المرتبطة بمعالجة المشاكل.

3- الصحة والسلامة Health and Safety

الهدف من عملية المراجعة هذه هو تقييم سياسة الوحدة أو المنشأة للمحافظة على صحة وأمان العاملين من أجل حمايتهم وتقليل تعرضهم للمخاطر، ولمعرفة مدى الالتزام بالقوانين الصحية التي تطبق عليهم.

4- مراجعة نظم الإدارة البيئية (EMS) Environmental Management systems Audit

تحتّم نظم الإدارة البيئية في كثير من منشآت الأعمال الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية وتأخذها في الحسبان عند تخطيط وتنفيذ أنشطتها لذلك تنشأ الحاجة إلى وجود وتقييم مستمر لنظم الإدارة البيئية بهدف توضيح، ما إذا كانت الإدارة البيئية القائمة تعمل بطريقة ملائمة لإدارة المخاطر البيئية المتوقعة والاستجابة لمتطلبات القوانين البيئية (Sohaland and Zutshi, 2003, 637).

ويعرف نظام الإدارة البيئية (EMS) بأنه جزء من نظام الرقابة الإدارية بالوحدة الاقتصادية وهو عبارة عن الإطار العام، الذي يتم في نطاقه ممارسة الوحدة الاقتصادية لنشاطها، بهدف تحقيق أهدافها البيئية وتوفير معلومات تتعلق بما يأتي (غالي، 2003/2002، 3):

- أ- مدى الالتزام بالسياسة البيئية للوحدة الاقتصادية، والقوانين البيئية التي تطبق عليها.
- ب- المخاطر البيئية التي تتعرض لها الوحدة الاقتصادية نتيجة مزاولتها لأنشطتها الاقتصادية.
- ج- الإجراءات المصححة التي يجب اتخاذها لتحسين أدائها البيئي.

5- مراجعات المعالجة والتخزين وإمكانات التخلص لمستلزمات الإنتاج:

Treatment, storage and disposal Facility Audits

تقضي الأسس السليمة لحماية البيئة والحفاظ عليها أن يتم نقل المواد الخطرة وتدميرها والقضاء عليها، ويعد جميع مالكي هذه المواد مسؤولين عنها وعن تأثيرها البيئي طالما كانت الملكية قائمة، وتغطي المراجعات كافة وسائل الإنتاج التي تمتلكها أو تُوَجَّرها أو تديرها المنشأة وتكون مملوكة للغير (Dittenhofer, 1995, 46).

6- مراجعة منع التلوث Pollution Prevention Audits

تهدف هذه المراجعة إلى التعرف على الأساليب التي يمكن من خلالها القضاء على التلوث ومنعه من المنبع، حيث إن العمليات الصناعية قد تحدث تلوثاً في مراحل التشغيل المتعددة ومنع التلوث الذي يجب التركيز عليه في هذه المراجعة هو فحص جميع أو غالبية الأوجه الخاصة بأنشطة مواقع الإنتاج مثل (الالتزام بالتراخيص، طرق ومراحل الإنتاج، طاقة الاستعمال والحماية، التهوية من خطر الإشعاعات، تحقيق أدنى حد من النفايات، التخلص من النفايات)، (Hillary, 1998, 77).

7- المراجعات المالية الناشئة عن المسؤولية البيئية Environmental Liability Accrual Audits

تواجه المحاسبة تحديات تتعلق بتحديد المسؤولية البيئية للمنشأة وتقدير الالتزامات المحتملة والمتوقعة نتيجة ذلك والتقارير عنها، ثم يأتي بعد ذلك دور المراجعة والفحص البيئي والذي يعنى بالتأكد من معقولية التقديرات التي أعدها المحاسبون للالتزامات البيئية وملائمة الأسلوب المتبع في الإفصاح عنها (Dittenhofer, 1995, 46).

8- مراجعة المنتج Product Audit

يقصد بذلك تلك الفحوص التي تجرى على المنتجات بما يمكن من معرفة أوجه التأثير البيئي للمنتج من خلال مرحلة التصميم، التصنيع، التغليف، الاستخدام، البيع والآثار المحتملة للمنتج، بهدف تقييم مقدار الجهود التي بذلتها المنشأة حتى تصبح منتجاتها صديقة للبيئة وكذلك التأكد من كون المحددات والقيود الكيميائية قد تمت مراعاتها.

كما أنه يمكن تصنيف المراجعة البيئية من حيث الأشخاص الذين يقومون بها إلى: (عمر، 2004، 40)

أ - المراجعة البيئية الداخلية Internal Environmental Audit

ويقوم بها المراجع الداخلي.

ب- المراجعة البيئية الخارجية External Environmental Audit

ويقوم بها المراجع الخارجي.

وكل من المراجعين الداخليين والخارجيين يهتمان بنفس المجالات التي يعمل التنظيم في إطارها ولكن لأسباب مختلفة، فالمراجعة الداخلية كجزء من الرقابة الداخلية وفي خدمة إدارة المنشأة تهتم بمراجعة مدى الالتزام باللوائح والقوانين البيئية كما تهتم أيضاً بتحديد وتقييم مدى ملائمة الأساليب التي أتبع في المحاسبة عن القضايا البيئية وأن الإفصاح عنها قد تم بالشكل الملائم (Robin, 1999, 22).

كما يهتم المراجع الداخلي بضوابط الرقابة الداخلية الموضوعية أو التي يجب أن تكون موجودة لتضمن حصر المشاكل البيئية والسيطرة عليها. كما يهتم أيضاً بتقييم مدى كفاءة وفعالية العمليات البيئية كإدارة النفايات والمخلفات، وهدف المراجعة البيئية الداخلية يتضمن غالباً بشكل ثابت (صراحة أو ضمناً) وضع المقترحات والتوصيات الخاصة بالتحسين (لظفي أمين، 2003، ب).

أما المراجع الخارجي فإنه يهتم بتأثير الماضي والحاضر للأنشطة البيئية للمنشأة كما يجب عليه تقييم مدى التزام المنشأة بالقوانين والتشريعات البيئية والتأثير المتوقع لعدم الالتزام على القوائم المالية، كما يجب عليه أن يركز على: (Dittenhofer, 1995, 47)

- أن تقييم عناصر المركز المالي قد تم بشكل سليم وأن التلوث والإفساد الناتج عن نشاط المنشأة لم يؤثر على قيم الأصول المفصح عنها.
- أن عمليات إنفاق ورسملة تكاليف الإصلاح البيئي قد عولجت بشكل سليم.
- أن القوائم المالية تفصح بشكل كاف وملائم عن التزامات المنشأة بما في ذلك الالتزامات البيئية.
- أن المنشأة تلتزم بالتشريعات والقوانين في معالجتها للمواد الملوثة والنفايات الضارة.

وهناك من يرى أن المراجعة البيئية ليست وظيفة فرد ولكنها مهمة جهاز يضم متخصصين في عدة مجالات ويرجع ذلك لتعدد الجوانب الفنية والاقتصادية والقانونية للأنشطة المختلفة التي تقوم بها المنشآت الصناعية بأنواعها، لذا فإن عملية المراجعة البيئية يجب أن تتم من خلال فريق عمل مؤهل من ذوي الخبرة والكفاءة ويتكون هذا الفريق من (عطية، 2000، 270):

- المراجع الداخلي - المراجع الخارجي

- خبراء متخصصين (محامين، مهندسين، خبراء بيئيين).

ومراجعة الحسابات البيئية ليست مختلفة جداً عن مراجعة الحسابات العادية كما هي ممارسة من قبل مؤسسات التدقيق العليا (Leeuwen, 2004, 164)، إذ حددت مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WGEA) المنبثقة عن منظمة الأنتوساي في وثيقتها التي تحمل عنوان (توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي) في العام 2000م ثلاثة أنواع من المراجعات، التي يمكن من خلالها معالجة القضايا البيئية والتي تعد وحده واحدة ومكلمة لبعضها في إطار ما يعرف بالمراجعة الشاملة Comprehensive Audit والتي تشتمل على (انتوساي، 2001):

1- المراجعة المالية Financial Audit

وهي عبارة عن عملية الفحص والتدقيق للمستندات والدفاتر والسجلات والتأكد من أن التصرفات المالية والقيود المحاسبية تمت بطريقة سليمة ووفقاً للقوانين والأنظمة البيئية والمالية النافذة وكذلك التأكد من أن القوائم المالية تعبر بوضوح عن المركز المالي وأن التكاليف والالتزامات شاملة الالتزامات الطارئة للأصول المتعلقة بالبيئة تم الإفصاح عنها وتقرير قيمها طبقاً للقواعد المحاسبية المتعارف عليها.

وفي مجال المراجعة المالية البيئية، يجب أن يمتد فحص الأجهزة العليا للرقابة إلى ما يأتي:

- مراجعة التصرفات المالية في الاعتمادات التي تم رصدها لتنفيذ برامج حماية البيئة.
- التحقق من تبويب ومعالجة المصروفات والأصول والمطلوبات ذات العلاقة بالأنشطة البيئية بموجب المعايير المحاسبية المقبولة والإفصاح الملائم عنها في البيانات المالية.
- مراجعة المبالغ المحصلة نتيجة للعقوبات والمخالفات المترتبة على مخالفة أحكام قوانين البيئة.
- مراجعة القوائم المالية المتضمنة تكاليف بيئية للتأكد من أنها تعبر بوضوح عن المركز المالي، ونتائج الأعمال.
- مراجعة العقود المرتبطة بأعمال بيئية، وعلى الأخص عروض العطاءات، التسعير، الالتزام بشروط التعاقد، انتهاء التعاقد.

- مراجعة نظم الرقابة الداخلية للجهات المسؤولة عن تنفيذ برامج وأنشطة مرتبطة بالبيئة وخاصة الإجراءات والنظم المرتبطة بالمحاسبة البيئية.

2- مراجعة الالتزام Compliance Audit

- تدخل مراجعة الالتزام ضمن تعريف الأنتوساي للمراجعة (الرقابة) النظامية وتعنى المشروعية ويقصد بها فحص ومتابعة التدابير والوسائل والإجراءات التي تنفذها المنشأة (محل المراجعة) وفقاً للتشريعات والمعايير المعتمدة والخاصة بالسلامة البيئية والمحافظة عليها وفي ذلك يمكن التركيز على ما يلي: (أنتوساي، 2004، 17)
- مراجعة الكيفية التي منحت بموجبها التراخيص للأمر المتعلقة بالبيئة من حيث مدى مطابقتها للقوانين واللوائح النافذة.
 - مراجعة مدى الالتزام بالقوانين السارية في شأن حماية البيئة، سواءً المرتبطة بالهواء الجوي أو حماية البحار والأنهار والثروة البحرية أو حماية المنتجات الغذائية وعمليات التصنيع أو حماية الحياة البرية.
 - مراجعة مدى الالتزام بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال حماية البيئة.
 - مراجعة مدى الالتزام بالقوانين الصادرة في شأن تنظيم استعمال الإشعاعات الضارة والوقاية من أخطارها.

3- مراجعة الأداء Performance Audit

- تهدف مراجعة الأداء المرتبطة بالبيئة إلى تقييم منظم لاستخدام وإدارة الأموال والأصول فيما يتعلق بالمهام والمواد المستخدمة والنتائج المحققة.
- وتنفيذ المنشأة لعملياتها المالية وفق القوانين والأنظمة (الأداء النظامي) لا يعنى أنها حققت أهدافها بصورة مرضية ومقبولة من نواحي الكلفة والمروية، إذ تتعلق مراجعة الأداء بالاقتصاد، والكفاءة، والفعالية، وتشمل:
- التأكد من أن مؤشرات الأداء المرتبطة بالبيئة، الواردة في التقارير المالية للجهات تعكس حقيقة أداء الجهة المعنية.
 - التأكد من تنفيذ برامج البيئة بطريقة تتسم بالاقتصاد والكفاءة والفعالية ومنسجمة مع السياسة العامة للدولة.
 - التأكد من الاستعمال الكفء للموارد المالية والبشرية والموارد الأخرى.
- وقد أعتبر دليل إجراءات المراجعة على النشاطات ذات المنظور البيئي الصادر عن مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WGEA)، مراجعة الأداء المركزة على البيئة واحداً من خمسة أنماط رقابية مميزة هي: (Sasidhran, 2007,32)

- أ - الرقابة على المتابعة الحكومية المتعلقة بالقوانين البيئية
- ب- الرقابة على أداء البرامج الحكومية المتعلقة بالبيئة.
- ج- الرقابة على أثر البرامج الحكومية الأخرى على البيئة.
- د- الرقابة على الأنظمة الإدارية البيئية.
- هـ- تقييم السياسات والبرامج البيئية المختصة.

أساليب ممارسة المراجعة البيئية:

يمكن تقسيم عملية المراجعة أو الرقابة على البيئة إلى قسمين أساسيين هما: (الغباري، 2002، 7)

القسم الأول:

يقصد به ممارسة المراجعة البيئية عالية التقنية لتحديد ما إذا كانت الرقابات والفحوص الفنية المناسبة قد تمت وأن هناك التزام بالقوانين واللوائح والنظم البيئية وهذا الجانب من مراجعة البيئة تحكمه معايير فنية محلية أو دولية (مثل معايير تلوث الهواء، ومعايير تلوث الماء، ومعايير تلوث التربة، والضوضاء... الخ) ويتم عادةً من خلال جهات مختصة بذلك ومنفصلة عن جهاز الرقابة الأعلى مثل (وزارة الصحة، وزارة المياه، هيئة حماية البيئة، وزارة الزراعة...) وغيرها من الوزارات أو الهيئات والأجهزة المعنية.

وهذا القسم فني بحت خارج عن نطاق واختصاصات الأجهزة الرقابية العليا، إذ يتم تحديد هذه المعايير بمعرفة المختصين في هذا المجال.

القسم الثاني:

إن المراجعة البيئية يمكن أن تمارس بأحد الأسلوبين الآتيين:

- 1- كنوع من المراجعة المتخصصة بنشاط حماية البيئة حيث أن هذا النوع من المراجعة يشتمل على الجوانب الفنية إضافةً للجوانب المالية والاقتصادية.
- 2- ضمن مجرى العمل الرقابي الشامل بصيغة الكشف عن الأضرار البيئية وفحص مدى كفاية الإفصاح والإبلاغ عنها في التقارير السنوية التي تعدها الإدارات.

وممارسة النوع الأول قد يتطلب إيجاد فريق عمل رقابي متخصص تتكامل فيه الاختصاصات ذات العلاقة البيئية (الصحية، الهندسية، الكيميائية، الاقتصادية، المالية).

وما يراه الباحث كغيره أن ذلك مناسباً لممارسة المراجعة البيئية بفعالية وتحقيق أهدافها.

أما النوع الثاني فقد يغطي نقص الخبرة الفنية فيها من خلال الاستعانة بالاستشاريين، عن طريق التعاقد لفترة محدودة من الوقت ويمكن لأجهزة الرقابة العليا البدء به عند نقص الكوادر المتخصصة لديها، للوفاء بمتطلبات المراجعة البيئية، مع الأخذ بعين الاعتبار تجنب مخاطر الاعتماد على الاستشاريين.

العلاقة بين المراجعة المالية والمراجعة البيئية:

يعد هدف حماية البيئة من الأهداف المهمة التي تسعى المنشآت والأفراد إلى تحقيقه في ظل الاتجاه المتنامي بضرورة المحافظة على البيئة، وإذا كانت التشريعات والقوانين واللوائح البيئية يتم وضعها لضمان تحقيق هذا الهدف فإن وجود وسيلة فعالة للرقابة يمكن من خلالها التقرير عن مسؤولية حدوث الأضرار البيئية والإفصاح عنها، يجعل من المراجعة البيئية أداة لحماية البيئة ويزيد من فعاليتها كأداة رقابية لإضفاء صفة المصدقية على المعلومات الواردة بالتقارير البيئية عند التأكد من مراجعتها بواسطة مراجع مستقل و يترتب على القضايا والأمور البيئية تأثير على القوائم المالية التي تكون محل اهتمام كبير من قبل مستخدمي هذه القوائم، كما قد يترتب على هذه الأمور مخاطر تحريف جوهرية وتزيد هذه المخاطر عند عدم الإفصاح عنها بالقوائم المالية.

وتخضع هذه الإفصاحات للمراجعة من قبل المراجع المالي والبيئي، إذ تمكن المراجعة المالية المراجع من إبداء رأيه فيما إذا كانت البيانات المالية قد أعدت من جميع النواحي الأساسية كإفصاحه وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، ولكنها تبقى غامضة ومجزأة ما لم تأخذ في الاعتبار القضايا والأمور البيئية لإظهار الصورة كاملة بكل معالمها، لذلك تُعد المراجعة البيئية مكملة للمراجعة المالية ولأن البيانات المالية نفسها تحتوي على إيضاحات أو قياسات لآثار التلوث والإفساد البيئي.

بالمقابل فإن تنفيذ المراجعة البيئية أكثر صعوبة من تنفيذ المراجعة المالية نظراً لقلّة المبادئ المقبولة والمتعارف عليها المتعلقة بالمراجعة البيئية (Beelde and Moor, 2005, 207).

و دراسة مفهوم المراجعة البيئية ومعرفة مجالاتها وأنواعها وفوائدها، يساعد المراجع على معرفة العلاقة بين المراجعة البيئية والمراجعة المالية، بشكل يمكنه من تحديد النقاط المشتركة بينهما وكذلك معرفة وتحديد نقاط الاختلاف أيضاً.

يمكننا استنباط العلاقات (النقاط) المشتركة بين المراجعة البيئية والمراجعة المالية بالاستناد إلى قائمة أو إيضاح ممارسة المراجعة الدولية رقم (1010) الصادر عن لجنة ممارسات المراجعة الدولية International Auditing Practices Committee (IAPC) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين International Federation of Accountants (IFAC) بعنوان (مراجعة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية) (IAPC, 1998)، إذ يقوم المراجع البيئي بنفس الإجراءات التي يقوم بها المراجع المالي وهي:

- أ - معرفة طبيعة عمل المنشأة. ب - دراسة نظام الرقابة الداخلية.
ج - تحديد مخاطر المراجعة. د - مراعاة القوانين والأنظمة عند مراجعة البيانات المالية.
هـ - تنفيذ الإجراءات الجوهرية للحصول على أدلة الإثبات اللازمة.
ز - إبداء الرأي (التقرير).

وفقاً لرأي Rika (Rika, 2009, 309) فإن المراجعة البيئية تختلف عن المراجعة المالية في عدة طرق، وبشكل خاص أن الأخيرة إلزامية بينما تجرى المراجعة البيئية إذا كانت المنافع من أجزائها تتجاوز تكلفتها.

والمراجعة البيئية لا تقف عند حدود فحص الدفاتر والمستندات وسجلات المنشأة كما هو الحال في المراجعة المالية بل يتعدى ذلك إلى ما هو أبعد منه، هو مجال المسؤولية الاجتماعية أو البيئية التي تتضمن أنشطة ذات طبيعة مميزة، فضلاً عن عدم ارتكازها بشكل رئيس على النواحي المالية كما هو الحال في المراجعة المالية.

والجدول الآتي يعرض أوجه الاختلاف بين كل من المراجعة البيئية والمراجعة المالية.

جدول رقم (5) أهم نقاط الاختلاف بين المراجعة المالية والمراجعة البيئية

م	البيان	المراجعة المالية	المراجعة البيئية
1	الهدف من المراجعة	إبداء الرأي بشأن مصداقية وعدالة القوائم المالية.	تقديم مقترحات وتوصيات لأغراض تحسين الأداء البيئي
2	القائمون بأعمال المراجعة	مراجعو حسابات (محاسبون قانونيون)	فريق عمل يضم جميع التخصصات المعنية بشؤون البيئة.
3	النطاق	البيانات المالية للمنشأة	البيانات المالية البيئية والنظم البيئية والإجراءات والسياسات المعنية بحماية البيئة للمنشأة.
4	الرأي	يقدم رأياً إيجابياً أو متحفظاً أو سلبياً أو الامتناع عن إبداء الرأي بخصوص مدى تعبير القوائم المالية للمركز المالي للمنشأة ونتائج العمليات	يقدم رأياً عن مدى الالتزام بالقوانين والمعايير البيئية وعن أثر أنشطة المنشأة على البيئة وما يترتب عليها من آثار.
5	المعايير المعتمدة	المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً	المعايير والإجراءات البيئية المعتمدة أو القياسية أو المقبولة.
6	إجراءات المراجعة	إجراءات المراجعة المحددة والمتعارف عليها	إجراءات مراجعة متخصصة بشؤون البيئة.
7	مدى الالتزام	مُلزم دائماً	ليس بالضرورة أن يكون ملزماً في معظم الأحيان.

المصدر (الطائي، 2002، 55)

الفصل الثاني

خصائص المراجعة البيئية

الفصل الثاني

خصائص المراجعة البيئية

إن ما تقدم في الفصل الأول عبر التعاريف السابقة، وما استقر في مدارات الأهمية والأهداف والأساليب، وأنواع المراجعة البيئية، وعلاقتها بالمراجعة المالية التقليدية، يكشف مدى الاختلاف وعدم الاتفاق في مفهوم المراجعة البيئية، إذ تعد أحد الأدوات المساعدة في تحقيق التنمية المستدامة وإحداث تحسينات في نوعية الحياة وغيرها من مؤشرات الرفاهية الاجتماعية للشعوب والدول على حدٍ سواء، الأمر الذي يجعل المراجعة البيئية عملية منظمة لتجميع أدلة الإثبات المتعلقة بالأداء البيئي للوحدات والمنشآت المختلفة وتقييمها، التي لها تأثير بيئي بكافة أبعاده للتحقق من مدى توافق هذا الأداء مع المعايير والمقاييس الموضوعية.

ومن ثم فإن تطبيق المراجعة البيئية يتطلب شروطاً رئيسية، ومبادئ ضرورية، تتيح فرصة القيام بالمراجعة البيئية، وتفعيلها، وغياب هذه الشروط والمبادئ يجعلها غير ممكنة ولا مجدية.

وبالرغم من تنوع الكتابات حول موضوع المراجعة البيئية، إلا أنها ركزت فحسب على بيان الهدف منها ومجال عملها، دون إضاءة البعد الفلسفي لطبيعتها كمجال معرفي جديد، له إطاره الفكري الذي يميزه ويتكون من معايير مستمدة من مفاهيم وفروض ومبادئ (رياض، 2004، 29).

وسوف يقوم الباحث في هذا الفصل بمحاولة التعرف على شروط ومتطلبات تطبيق المراجعة البيئية وبيان معاييرها وطرق وإجراءات تنفيذها، من خلال المباحث الرئيسية الآتية:

المبحث الأول: متطلبات المراجعة البيئية.

المبحث الثاني: معايير المراجعة البيئية.

المبحث الثالث: طرق المراجعة البيئية وإجراءات تنفيذها.

المبحث الأول

متطلبات المراجعة البيئية ومعوقاتها

متطلبات تطبيق المراجعة البيئية

Requirements of the Environmental Audit

من المسلمات الوظيفية لتنفيذ المراجعة البيئية توافر عدد من الشروط والمتطلبات اللازمة والضرورية، إذ تتوقف إمكانية القيام بأعمال المراجعة البيئية ونجاحها في تحقيق أهدافها على هذه الشروط.

ذلك ما يترأى أمام الدراسة، ويفرض نفسه عليها، إذ سيركز الباحث على متطلبات تطبيق وتنفيذ المراجعة البيئية في الأجهزة الرقابية العليا، بما يخدم أهداف البحث ويعلي من شأن الموضوع المدروس، والمتطلبات التي نعد لبيانها ضرورة للقيام بالمراجعة البيئية على نحو مثالي، ويمكن إجمالها بالآتي:

1- توافر الصلاحيات التشريعية (القانونية) للجهاز الرقابي للقيام بالمراجعة البيئية:

يتطلب جهاز الرقابة لتنفيذ عمليات المراجعة البيئية الاستناد القانوني إلى نصوص قانونية تخوله ممارسة هذا النوع من المراجعة، بصورة صريحة أو ضمنية، سواء كانت ضمن مواد قانون الجهاز أو القوانين واللوائح المنظمة لأعمال الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز أو ضمن منظومة التشريعات والقوانين الأخرى في الدولة، وتعطيه السلطات الملائمة لتمكنه من اختيار مجالات وأنواع المراجعة البيئية التي يرى أنها تمثل محور اهتمام المستفيدين من تقارير المراجعة.

2- وجود نظام للمحاسبة البيئية Environmental Accounting System

إن وجود نظام قائم للمحاسبة البيئية من الشروط والمتطلبات الأساسية والضرورية للقيام بأعمال المراجعة البيئية (Sasidhoran,2007,39)، وتنفيذ المراجعة البيئية يعتمد في الأساس على المخرجات أو المعلومات التي ينتجها نظام المحاسبة البيئية الذي يهدف إلى تطوير الأساس العلمي والعملية للقياس والتقارير عن الأنشطة والتأثيرات البيئية التي تمارسها المنشأة على البيئة. والنظام المحاسبي والرقابي الملائم ينبغي في حدوده الدنيا أن يحقق الأغراض الآتية: (الزبير،2009، 55)

- الإفصاح الكامل عن الموارد والاستخدامات والمركز المالي.
- توفير رقابة فعالة على الإيرادات والمصروفات والممتلكات والأصول الأخرى.

- توفير الثقة في المعلومات المالية والإدارية بما يلبي حاجات الإدارة في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء.

لذلك يجب أن توضح عناصر هذا النظام من حيث مدخلات كل برنامج وأسلوب تشغيله ومخرجاته على نحو يساهم في تحقيق الرقابة الفعالة على الأنشطة البيئية، إذ أن غياب هذا النظام، أياً كانت طبيعة القياس والتقارير، يعطل عملية القيام بالمراجعة البيئية ويجعلها أمراً صعباً، كما تتوقف جدوى المراجعة البيئية بدرجة كبيرة على طبيعة القياس المحاسبي المستخدم في قياس آثار التلوث البيئي (وصفي، كمي، مالي) في هذا النظام، ذلك لأن المراجع لا يستطيع أن يبدأ عمله حتى يتم توفير الأساس المحاسبي السليم الذي يعتمد عليه في تحقيق الرقابة الفعالة على الأنشطة البيئية (الصعيد، 1996، 136).

القياس المحاسبي لآثار التلوث البيئي:

من الأمور التي يُعنى بها المحاسبون والمراجعون في أجهزة الرقابة العليا هو أن تكون آثار التلوث البيئي مقاسة، وهذه المسألة ليست سهلة، وتكتنفها بعض الصعوبات والعراقيل؛ لأن النتائج المترتبة على التلوث البعض منها ما يمكن قياسه بمقاييس كمية، ومنها ما يمكن قياسه بمقاييس نقدية، ومنها ما لا يمكن قياسه، وهكذا.

وعلى العموم، فقد صنف أحد الباحثين (بديوي، 2000، 156، 173) آثار التلوث من حيث قابليته للقياس إلى ثلاثة مستويات:

- **المستوى الأول:** معلومات مالية، ترصد نتائج قياس العمليات البيئية والاجتماعية، التي يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي، وتشمل مجموعة التكاليف التي يتحملها المشروع لتجنب أو منع أضرار التلوث ككف معدات وأجهزة وقاية التلوث ومصروفاتها التشغيلية والمصروفات المتعلقة بإدارة هذه البرامج وتكاليف البحوث الخاصة بالتلوث.

- **المستوى الثاني:** معلومات كمية، تسجل نتائج قياس العمليات البيئية والاجتماعية التي لا يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي، ويتوافر لقياسها مقاييس كمية غير نقدية، مثل: كمية تصاعد البخار ونسبة الغازات المحددة، وفق القوانين أو المعايير التي يتعين إلا تتعدها المشروعات، أو مستويات شدة الضوضاء الناتجة عن عمليات المشروع، وزمن التعرض المسموح بها لكل مستوى وكذلك المعايير والمواصفات الواجب توافرها في المخلفات السائلة التي يُرخص التخلص منها في المجاري المائية أو الأرض.

- **المستوى الثالث:** معلومات وصفية تعبر بصورة إنشائية عن تأثيرات العمليات البيئية والاجتماعية التي لا يمكن قياسها بمقياس كمي مثال ذلك (توصيف تأثير نسب من هذه التأثيرات من ظواهر صحية متمثلة فيما يؤدي إليه من أمراض وشدة خطورتها، وقد يتضمن

هذا التوصيف بعض المظاهر الكمية مثل عدد المرضى أو متوسط الفترة الزمنية التي يتطلبها علاج كل مرض وعدد حالات الوفاة التي سببتها هذه الأمراض).

ومهمة المراجع البيئي تكون أكثر وضوحاً وموضوعية كلما اتجه القياس نحو القياس المالي (النقدي)، فالبيانات الوصفية وتقارير النشاط البيئي الوصفية لا تمنح المراجع القدرة على إبداء رأي موضوعي عن مدى صحة هذه البيانات، وعن مدى تعبير هذه التقارير عن الأداء البيئي للوحدة عما لو كانت في صورة نقدية.

3- توافر نظام شامل للمعلومات البيئية Environmental Information System

إن وجود نظام شامل للمعلومات البيئية يضمن توثيق جميع المعلومات لكافة المستويات (المستوى القومي، الأجهزة والوحدات الحكومية، الوحدات الاقتصادية)، ومن جميع النواحي الأخرى المختلفة (الفنية، الاقتصادية، القانونية، المالية، الاجتماعية). ويساعد هذا في تخطيط العمل الرقابي في مجال البيئة ويسهم في تنفيذه، فضلاً على أنه يساعد في توفير المعلومات اللازمة لتطوير الفكر المحاسبي لمراجعة البيئة (رياض، 2002، 115).

تقع مسؤولية الإفصاح عن البيانات والمعلومات البيئية على الجهات محل الرقابة التي تمارس الأنشطة البيئية، وكذا المؤسسات المعنية بالبيئة، وتتمثل المعلومات التي يجب الإفصاح عنها في السياسة البيئية، نظم الإدارة البيئية المتبعة والمعايير، سواء كانت موضوعية بمعرفة الدولة أو بمعرفتها أو بمعرفة المنظمات الدولية، والمعلومات المالية المتعلقة بالأداء البيئي، وذلك لضمان التأكد من كفاءة استخدام الموارد، بالإضافة إلى المعلومات الإحصائية التي تتعلق بالأنشطة البيئية.

كما إن المعلومات التي يجب على الجهاز المختص بشئون البيئة إعدادها وتلتزم الجهات بالإفصاح عنها تتمثل في الأضرار المحتملة لأنواع التلوث البيئي وكيفية حساب القيمة الاقتصادية لهذه الأضرار والآثار البيئية للمشروعات الصناعية المختلفة مع إيضاح الشروط التي يجب توافرها في المشروعات لتقليل الآثار السلبية، وكذا تحديد المواد الخطرة ونسب التلوث المسموح بها وتحديد المشروعات الخطرة ومعدلات الاختبار الواجب القيام بها حتى يمكن الاطمئنان للآثار البيئية الناتجة عنها، (عبدالرحمن، 2002، 65).

4- توافر معايير ومقاييس لتقييم الأداء البيئي

Criteria For Evaluation the Environmental Performance

يتطلب الأمر في هذا الجانب وجود معايير أو مقاييس بيئية يتم على أساسها الحد من المخاطر البيئية مثل مخاطر التلوث، والحكم على المسؤوليات المرتبطة بالبيئة، وتساعد المراجع في إبداء رأياً فنياً محايداً عن مدى تعبير تقارير النشاط البيئي والقوائم المالية عن صورة صادقة

وواضحة عن الأداء البيئي، وإعداد تقرير نهائي بنتائج مراجعة الأنشطة البيئية للمنشأة أو الوحدة وتقديمه للجهات المختصة بذلك (الجندي، 2009، 28)، إذ يجب أن تتوافر في تلك المقاييس شروط من أهمها التمتع بالقبول العام من جميع الأطراف المعنية بعملية المراجعة.

تنقسم المعايير التي يمكن استخدامها إلى معايير عامة وأخرى فنية، والمعايير العامة هي التي يمكن تقييم السياسات والخطط من خلالها، أما المعايير الفنية فهي تلك المعايير التي يجب على المنشآت أو الجهات محل المراجعة الالتزام بها أثناء مباشرة عمليات التشغيل وتنفيذ المشروعات، سواء كان مصدرها القوانين أو الجهات الحكومية أو المنظمات الدولية، (عبدالرحمن، 2002، 65)، ووجود هذه المعايير والمقاييس يعد عنصراً أساسياً في المراجعة البيئية، باعتبارها أساس تقييم أدلة الإثبات واستنتاج النتائج.

كما إن وجود معايير ومقاييس موحدة ومتعارف عليها سوف يحسن من جودة المراجعة البيئية ويخفض من مخاطر الاعتماد على الاجتهادات الشخصية، (Rika, 2009, 313).

ويرأى للباحث أنه بدون وجود هذه المعايير فإن القيام بالمراجعة البيئية لا يعد مجدياً ولا نافعاً، كونه يصعب الحكم على السلوك البيئي للمنشأة أو الوحدة وتحديد مدى مناسبته ومعقوليته، كما أنه يصعب الحكم على الأداء المهني للمراجع.

وبحسب رأي أحد الكتاب (عبد الرحمن، 2002، 65)، فإن مسؤولية إعداد تلك المعايير هي مسؤولية مشتركة بين الجهاز الأعلى للرقابة والجهاز المختص بشؤون البيئة والوزارات المعنية بالبيئة، بالإضافة إلى ممثلي الجهات الخاضعة للرقابة التي تمارس أنشطة بيئية، ويرى (Leeuwen, 2004, 65)، بأنه من الممكن اشتقاق هذه المعايير من السياسات والقوانين والتعليمات والاتفاقيات البيئية المصادق عليها من قبل الحكومات.

5- إعداد وتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة The Creation Of Bodies Subject to Audit

إعداد وتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة لممارسة المراجعة البيئية يسهم بشكل فعال في تحقيق الأهداف المرجوة من القيام بالمراجعة البيئية، بحيث تتوافر لديها القناعة الكاملة بأهمية المراجعة البيئية ومدى ما سيعود على الجهة والمجتمع معاً من آثاراً إيجابية، الأمر الذي سوف يدفعها إلى التعاون مع جهات المراجعة الخارجية، سواء كانت هيئات رقابية أو جهات متخصصة أخرى، كما يجب تشجيع ومعاونة الجهات المراد مراجعتها على إنشاء وحدات للمراجعة الداخلية لديها، للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين السارية في مجال البيئة، وبالتالي تكون عوناً ودعماً للمراجعة البيئية الخارجية.

كما يجب على الجهات محل المراجعة أن توفر الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية الواجب توافرها وإزالة الآثار السلبية الناتجة عن ممارسة نشاطها وفقاً لما

تحده المعايير الصادرة بهذا الشأن، والعمل على تنمية وزيادة الوعي البيئي لدى جميع العاملين بها، حتى تتضافر الجهود لتلافي الآثار السلبية والضارة، (البناء، 2002، 354).

6- توفر المعارف والموارد البشرية الملائمة Knowledge and Human Resources

يستلزم القيام بالمراجعة البيئية وجود مراجعين مهنيين مستقلين أكفاء علمياً وعملياً، لديهم المعلومات الكافية عن المجالات والأنشطة البيئية التي تسهم فيها الوحدات والمنشآت المختلفة والتأثيرات البيئية لها، مع ضرورة توفر قدر معقول من المعرفة والمهارات والخبرات عن بعض مجالات الهندسة والكيمياء والصحة العامة، والإلمام التام بالقوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة، (Dittenhofer,1995,47).

ويرى (Power,1991,123,146) أن المراجعة البيئية تتطلب مجالات متعددة من المعرفة، الأمر الذي يجعل من الضروري تمثيل فريق المراجعة البيئية من علماء ومهندسين وكيميائيين وجيولوجيين وبيولوجيين ومحاسبين ومراجعين وغيرهم من خبراء الصحة العامة، ولا يمكن لأي فرع من مجالات المعرفة هذه أن يدعي احتكار القيام بالمراجعة البيئية، فهي نشاط يستدعي تضافر العديد من فروع المعرفة.

وقد أقرت أجهزة الرقابة العليا في المؤتمر الدولي الخامس عشر للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (إنكوساي 15) المنعقد في القاهرة عام 1995م، بأنه في اتساق مع معايير المراجعة تدعو الحاجة إلى توفير المهارات الملائمة قبل أن يُجري الجهاز الأعلى للرقابة والمحاسبة مراجعة للبيئة. واتفقت أجهزة الرقابة العليا على أن مهارات المراجعة العادية تشكل المتطلبات الرئيسية التي يحتاجها الجهاز الأعلى للرقابة في إجراء المراجعة البيئية، إلا أنها أقرت أيضاً بأن الخبرة بالموضوع في المسائل البيئية أمر مرغوب فيه، كما أشارت إلى الوسائل المختلفة التي يمكن بها أن تحصل على المهارات المعينة والملائمة، (البناء، 2002، 334).

ويقترح (Morrelli,1994,13) أن الفريق الأمثل للقيام بالمراجعة البيئية يجب أن يتكون على الأقل من ثلاثة أعضاء (رجل قانون بيئي، مستشار بيئي، خبير في مجال الأمان والصحة والبيئة)، وعادة يعين عضو قانوني.

الصعوبات التي تعترض تنفيذ المراجعة البيئية:

يكتنف تنفيذ المراجعة البيئية العديد من المشاكل والصعوبات كما يراه العديد من الكتاب والباحثين في هذا الشأن (الغباري، 1997)، (رياض، 2002)، (لطي ليلي، 2003)، (Thompson and Wilson, 1994)، (Beele and Moor, 2005)، ويمكن أن نوضح أهمها فيما يلي:

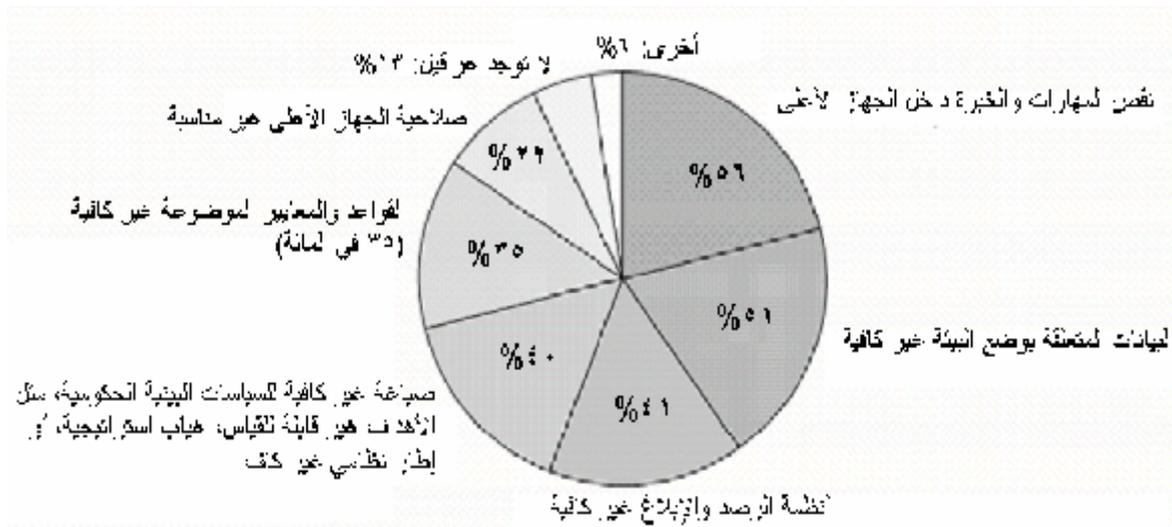
- 1- صعوبة المحاسبة والقياس والإفصاح عن التكاليف والعوائد البيئية بصورة كمية أو التعبير عنها بوحدات نقدية، مما يؤدي إلى صعوبة مراجعتها.
- 2- عدم وجود مفاهيم بيئية معقولة ومتعارف عليها يمكن الاسترشاد بها عند إتمام عملية المراجعة البيئية، بالإضافة إلى عدم وجود منهجية واضحة ومتعارف عليها لأداء المراجعة، وغياب الفروض الخاصة بهذا المجال.
- 3- عدم وجود معايير مقبولة ومتعارف عليها بشكل كافي يمكن تطبيقها في عملية المراجعة البيئية خاصة وأن هناك اتفاق عام بين الأجهزة الرقابية العليا على أن إجراء عمليات مراجعة بيئية محفوف بالمخاطر في ظل غياب معايير أداء معترف بها.
- 4- اتسام المهددات البيئية بالتداخل والتعقيد يقابلها عدم اتساق في السياسات البيئية، ووجود كثير من السياسات التي تغفل البعد البيئي، مما يؤدي إلى صعوبة تحديد مراكز المسؤولية.
- 5- عدم وضوح المستهدف أو الأداء المتوقع من بعض السياسات الحكومية البيئية، مما يؤدي إلى احتمال الحكم على الأداء بطريقة لا تتوافق ونوايا الحكومات.
- 6- عدم توافر بعض المؤشرات الخاصة بالرقابة على التلوث من قبل الجهات المسؤولة عن تخطيط ومراقبة السياسات والبرامج البيئية، فضلاً عن أن هناك اختلافاً في وجهات النظر المهنية بشأن ما هو سليم وملائم بيئياً.
- 7- عدم توافر الكفاءات والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية على كافة المستويات والقطاعات للقيام بالمراجعة البيئية على الجهات المسؤولة عن تنفيذ ومراقبة السياسات البيئية، الأمر الذي يؤدي إلى الاعتماد على عمل متخصصين من خارج الأجهزة الرقابية وما يتضمنه ذلك من مخاطر التحيز وعدم الاستقلال.
- 8- عدم توافر نظم شاملة ومتكاملة للمعلومات البيئية تُساعد في توفير البيانات والمعلومات البيئية اللازمة بشكل عائقاً أمام الأجهزة الرقابية لتنفيذ برامج مراجعة بيئية ناجحة.
- 9- الكلفة المرتفعة لتنفيذ المراجعة البيئية مقارنةً بالمراجعة التقليدية العادية، نظراً لما يستلزمه ذلك النوع الحديث من المراجعة من الإمكانيات والاحتياجات.

10- تخوف بعض المنشآت والجهات وإداراتها من استغلال تقارير المراجعة البيئية ضدها من قبل الهيئات والمنظمات المهمة بالبيئة كدليل على عدم التزام تلك المنشآت بحماية البيئة.

وبتتبع نتائج الدراسة الاستقصائية التي قامت بها (WGEA) في 2003م، فإن معوقات تطبيق المراجعة البيئية في الأجهزة الرقابية العليا تبرز في الجوانب الآتية: (Jamtsho,2005,28)

- عدم كفاية الصلاحيات الممنوحة للجهاز في تنفيذ المراجعة البيئية.
- عدم كفاية المعايير المعمول بها لمراجعة الحسابات والمعايير البيئية.
- افتقار الجهاز الرقابي إلى المهارات والخبرات اللازمة.
- عدم كفاية البيانات عن حالة البيئة.
- عدم كفاية النظم الحكومية الوطنية للرصد والإبلاغ.
- عدم كفاية السياسات البيئية الحكومية.

شكل (1) يبين الصعوبات التي واجهتها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة عند القيام بمراجعات بيئية من سنة 2003 إلى 2005م



المصدر (أنتوساي، 2007، 10)

المبحث الثاني

معايير المراجعة البيئية

Environmental Auditing Standards

عنيت المنظمات المهنية للمحاسبة والمراجعة في الدول المتقدمة منذ فترة بمجموعة من المعايير للمراجعة تمثل القواعد الأساسية التي يجب على أصحاب الهيئة (المرجعية) الالتزام بها أثناء أداء أعمالهم، على أن تكون هذه المعايير أساساً لتحديد المسؤولية المهنية، كما أصدرت أيضاً مجموعة من القواعد الإرشادية تمثل الإجراءات التفصيلية اللازمة لتنفيذ المعايير، وفي الواقع لابد من إيضاح الاختلافات بين ثلاثة مفاهيم، وهي معايير المراجعة، إجراءات المراجعة، طرق المراجعة على النحو الآتي (عطا الله، 1994، 77-78)* :

1- معايير المراجعة:

تمثل المقاييس التي تهتم بنوعية وجودة خطوات العمل، والأهداف التي يجب تحقيقها، كما أنها تهتم بالصفات المهنية التي يجب أن يتحلى بها مراجع الحسابات وحكمه الشخصي أثناء تنفيذ أعمال المراجعة وأثناء إعداد التقارير، كما تمثل المقاييس والأنماط التي يقاس بها عمل المراجعة المؤدى، من حيث جودته والأهداف التي ينبغي الوصول إليها من عملية المراجعة، وتكون عادة ملزمة وتحدد بوضوح ولا يجوز الخروج عنها.

2- إجراءات المراجعة:

وهي الخطوات التنفيذية التي يتبناها المراجع عند قيامه بعملية المراجعة، وهي عادة ما تذكر في صيغة عامة ويتم تعديلها وتنفيذها بما يتلاءم وظروف المراجعة، وتختلف من عملية لأخرى حسب الهدف من المراجعة كما تختلف من منشأة لأخرى.

3- طرق (تقنيات) المراجعة:

وهي الأدوات التي يستخدمها المراجع في تنفيذ مهامه ويلجأ إليها مثل المراجعة المستندية، المراجعة الحسابية، المراجعة الميدانية..

لذلك سوف يقوم الباحث بتناول معايير المراجعة البيئية من خلال هذا البحث، بينما يتم تناول إجراءات وطرق المراجعة البيئية في المبحث اللاحق من هذا الفصل.

* نقلاً عن (رياض، 2002، 99).

مفهوم معايير المراجعة والمقومات الرئيسية الواجب توافرها فيها:

كما سبق التوضيح بأن معايير المراجعة تعد المقاييس التي تهتم بنوعية وجودة خطوات العمل، وكذلك بالأهداف التي يجب تحقيقها، كما إنها تهتم بالصفات المهنية التي يجب أن يتحلى بها مراجع الحسابات وبحكمه الشخصي الذي يمارسه أثناء تنفيذ عملية المراجعة، كما أنها تمثل المقاييس التي يقاس بها عمل المراجع من حيث جودته ومن حيث الأهداف التي ينبغي الوصول إليها من عملية المراجعة، وتكون عادة ملزمة ولا يجوز العدول عنها، (عطاءالله، 1994، 99).
و تعرف أيضا بأنها بمثابة أنماط أو مقاييس لمستويات الأداء المهني الخاصة بعنصر محدد من عناصر منظومة الأداء المهني، وبهذا فإن المعايير ليست لمجرد الاسترشاد العام فحسب، وإنما تعبر عن موقف مهني رسمي، فيما يتعلق بكيفية ومنهجية تطبيق العمل وذلك توفيقاً بين التنظير العلمي والتطبيق العملي من ناحية أخرى (رياض، 2004، 31)، وأن وجود واستخدام معايير للحكم على المسؤوليات المرتبطة بالبيئة، عنصر أساسي في مراجعة البيئة، فهذه المعايير هي أساس تقييم أدلة الإثبات في المراجعة والتوصل إلى نتائج الأداء.
ونظراً لأن المعايير هي أهم أدوات التطبيق العملي، فإنه يجب عند إعدادها مراعاة كافة الظروف البيئية المحيطة، وما قد يفرضه هذا الواقع من اعتبارات اقتصادية وسياسية واجتماعية أو قانونية، ونتيجة لتغير الظروف البيئية من وقت لآخر؛ فإنه من المتوقع أن لا تكون للمعايير صفة الثبات أو عمومية الاستخدام، ونجد أن عملية بناء المعايير عملية مستمرة، أي أن المعايير ذات طبيعة تطويرية ومن ثم يمكن أن تتغير مع مرور الوقت (الغباري، 1997، 177)، وهناك بعض المقومات الرئيسية الواجب توافرها في المعايير (الوايل، 1996، 14):*

1- الملائمة Relevancy

وتعني ملائمة المعايير للأهداف التي ترمي المراجعة إلى تحقيقها، بحيث يتم صياغة المعايير في ضوء أهداف المراجعة، وما تسعى إلى توفيره من معلومات لتلبية احتياجات المستفيدين منها، ولاشك أن هذا المفهوم يرتبط بالإطار الفكري لنظرية المراجعة.

2- القبول Acceptability

وتعني قبول المعايير من جانب المستخدمين لها والمستفيدين منها وكافة الأطراف ذات العلاقة بها، وهو الأمر الذي يحقق لها خاصية القبول العام أو المتعارف على استخدامها، ولاشك أن هذه الخاصية ترتبط بعوامل عديدة، مثل سهولة فهم المعايير، ومرونتها، والاتساق مع بعضها البعض.

* نقلاً عن (الجندي، 2009، 35)

3- المواءمة Suitability

ومعناها أن المعايير يجب أن تكون انعكاساً للظروف البيئية التي تنطلق منها، بحيث ترتبط هذه المعايير بالظروف والاعتبارات البيئية السائدة في المجتمع الذي تطبق فيه. ونظراً لحدائثة موضوع المراجعة البيئية، فلم يظهر حتى الآن معايير متعارف عليها لهذا الفرع من فروع المراجعة، ولكن ظهرت بعض المحاولات التي أشارت إلى مجموعة من المعايير التي سوف يُظهر التطبيق العملي بعد ذلك مدى صلاحيتها وقبولها قبولاً عاماً أو تعديلها بما يتلاءم والظروف المحيطة.

وفي محاولة لتفعيل دور مراجع الحسابات في القيام بالمراجعة البيئية، قامت لجنة تطبيقات (ممارسات) المراجعة الدولية (IAPC) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين (IFAC) بإصدار قائمة ممارسات المراجعة البيئية رقم (IAPS,1010) بعنوان (مراعاة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية) The Consideration of Environmental Matters in (IAPC,1998) the Audit of Financial Statements، وقد أوضحت القائمة الإفصاح عن تزايد أهمية الأمور البيئية في العديد من الوحدات الاقتصادية، كما تضمنت أمثلة لأهم الموضوعات البيئية التي يمكن أن تكون محل مراجعة ومنها: (رياض، 2004، 12)

- 1- وسائل منع أو تخفيض أو معالجة الضرر الناتج عن ممارسة النشاط على البيئة.
- 2- إستراتيجية أو أسلوب التعامل مع الموارد المتجددة وغير المتجددة، وكيفية الحفاظ عليها وصيانتها.
- 3- الآثار المترتبة على انتهاك القوانين البيئية على المجتمع والبيئة المحيطة مثل التزامات المعالجة البيئية.
- 4- الآثار المترتبة على الالتزام بالتشريعات البيئية.
- 5- تقدير المخاطر البيئية.

لقد هدفت القائمة إلى مساعدة مراجعي الحسابات في تطوير الممارسة عندما يكون للعوامل البيئية تأثير جوهري على القوائم المالية للوحدة الاقتصادية، وذلك من خلال تقديم إرشادات لتحديد ما يجب مراعاته من جانب مراجع الحسابات عند مراجعته للقوائم المالية آخذاً في الاعتبار العوامل البيئية وأثرها على إعداد القوائم المالية، (نور الدين، 2004، 18).

كما قدمت القائمة إرشادات لمراجع الحسابات عند إصداره لحكمه المهني في هذا المجال بهدف تحديد طبيعة إجراءات المراجعة الخاصة ونطاق تطبيقاتها، ضمن تطبيقات معايير المراجعة الدولية الآتية:

أ- معيار المعرفة بنشاط العميل رقم (ISA 310)

- ب- معيار تقييم المخاطر والرقابة الداخلية رقم (400) ISA
ج- معيار مراعاة القوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية رقم (250) ISA
د- معيار استخدام عمل الخبير رقم (620) ISA

كما تناولت القائمة إجراءات التحقق الأساسية من بعض الموضوعات لاكتشاف التحريف في القوائم المالية بسبب العوامل البيئية، كما تضمنت القائمة أيضاً ملاحق (نماذج) توضح كيفية الحصول على المعرفة الخاصة بالمنشأة في المجال البيئي، وإجراءات التحقق الأساسية لكشف أية تحريفات جوهرية ناتجة عن الأمور البيئية (IPAC,1998).

وقد اتفق المشاركون في مؤتمر الانتوساي المنعقد في القاهرة عام 1995م على أن معايير المراجعة تتناسب مع جميع أنواع المراجعات ومن ضمنها المراجعة البيئية، إلا أنه اتضح لهم أن الصعوبة الأساسية في هذا النوع من المراجعة تكمن في تحديد المعايير الفنية اللازمة لتلبية متطلبات المراجع البيئي وجهاز الرقابة العليا (الشمري، 2004، 72).

قد لا تتوفر هذه المعايير بتفصيلات كافية للوفاء بكل احتياجات أجهزة الرقابة العليا في عمليات المراجعة، كما أعربت أجهزة الرقابة العليا عن يقينها بأهمية إجراء عمليات مراجعة للبيئة مع عدم وجود ما يكفي من المعايير الفنية اللازمة لإجراء عمليات المراجعة البيئية حيثما كان هذا ملائماً.

لقد أشارت أجهزة الرقابة العليا إلى مختلف المصادر اللازمة لتحديد المعايير الفنية لعملية المراجعة، وتشمل هذه المصادر الاتفاقيات الدولية والتشريعات، بيانات السياسة العامة الحكومية والقواعد ومنشورات الخبراء، والهيئة الخاضعة للمراجعة وأجهزة الرقابة العليا الأخرى، وقد اتفقت أجهزة الرقابة العليا على وجود مخاطر كبيرة في إجراء عمليات مراجعة البيئة عند تحديدها للمعايير الفنية، وأنه سيكون هناك فوائد جمة في الحصول على القواعد التوجيهية التي توصلت إليها منظمات أخرى، يمكن لأجهزة الرقابة العليا الاستفادة منها، حيث تضع المعايير الفنية للمراجعة البيئية (البناء، 2002، 339).

كما أعدت مجموعة العمل الخاصة بالرقابة البيئية في منظمة الانتوساي (WGEA)، بناءً على توصيات المؤتمر السادس عشر للمنظمة المنعقد في مونتيفيديو عام 1998م مسودة تعرض دليل توجيهات ومنهجيات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي.

وقد تم تطوير المسودة وتعديلها؛ اعتماداً على مقترحات أعضاء المجموعة وتعليقاتهم، وفي اجتماع الانتوساي الـ(47) المنعقد في سبوتل شهر أكتوبر من العام 2000م، وافق المجلس التنفيذي للانتوساي على جعل الكتيب (المسودة) وثيقة رسمية للانتوساي.

واستندت المجموعة بشكل أساس في إعداد تلك التوجيهات على معايير الرقابة المالية للانتوساي، وقد تضمنت المعايير الآتية: (انتوساي، 2001)

أولاً: المعايير العامة:

وتجرى على المراجعين والأجهزة الرقابية، وهي:

1- الاستقلالية:

- 1.1. يجب على المراجع والجهاز الرقابي أن يكونا مستقلين أو أن يُنظر إليهما كذلك وموضوعيين في تنفيذ العمليات الرقابية المتعلقة بالبيئة، كما يجب عليهما التزام العدل في تقييمهما للعمليات الرقابية وإعداد التقارير المتعلقة بنتائجها.
- 2.1. ينبغي ألا يصبح المراجع والجهاز مشمولين (على سبيل المثال) في الحساب الحقيقي للتكاليف والفوائد البيئية، وأن يقتصر على رقابة الحسابات وعلى إعداد التقارير بخصوص إنصاف البيانات المالية بكاملها أو عدم إنصافها.

2- توفر الاختصاص اللازم لكل من المراجع والجهاز الرقابي:

1-2- المقصود بذلك أن المراجع والمراجعة (الرقابة) البيئية عادة ما يقوم بها فريق ويتطلب منه عند تنفيذ العمليات الرقابية على البيئة أن يبرهنوا على الأقل عن المستوى التالي من الخبرة والمميزات.

2-1-1- المعرفة الكافية بجميع جوانب الرقابة والقدرة على تنفيذ العمليات الرقابية المتعلقة بالمالية والمطابقة والأداء.

2-1-2- المعرفة الكافية بالرقابة البيئية نتيجة للتدريب والتجربة العملية.

2-1-3- مقارنة مستقلة وغير منحازة.

2-1-4- علاقات إنسانية ومهارات تواصل ملائمة.

2-2- يجوز الاستعانة باختصاصيين في المراحل المختلفة لتطوير التقديرات المحاسبية لمساعدة الإدارة.

2-3- في حالة الاستعانة بخبراء خارجيين من قبل المراجع أو الجهاز الرقابي لابد من توفر الاعتبارات الآتية:

2-3-1- خلفية الخبير التربوية.

2-3-2 طول المدة التي قضاها الخبير في عمله.

2-3-3 ملائمة تجربة الخبير العملية.

2-3-4 اعتماده من قبل هيئة مهنية.

4-2- كما أنه يجب على الجهاز العناية اللازمة والتأكد من كفاءة الخبير وقدرته على تنفيذ المهام الخاصة المعنية، ويبقى على الجهاز مسؤولية التأكد من تطبيق المعايير الرقابية، إذ إن الحصول على استشارة من خبير خارجي لا تعفي الجهاز من المسؤولية عن الآراء أو الاستنتاجات الحاصلة حول العملية الرقابية، وعلى المراجع والجهاز أن يتأكد من أن الخبير بذل العناية المهنية.

3- ممارسة العناية المهنية اللازمة من قبل المراجع والجهاز الرقابي:

يجب على المراجع والجهاز الرقابي العناية والاهتمام اللازمين عند الالتزام بمعايير الانتوساي الرقابية ويشمل ذلك تحديد الأدلة وجمعها وتقييمها في ضوء إعداد التقارير حول النتائج والاستنتاجات والتوصيات.

4- المعايير العامة الأخرى:

4-1- أن يتبنى الجهاز الرقابي سياسات وإجراءات خاصة لانتداب موظفين ذوي مؤهلات مناسبة.

4-2- أن يتبنى الجهاز سياسات وإجراءات خاصة لتطوير وتدريب موظفي الجهاز بما يمكنهم من أداء مهامهم بصورة فعالة وتحديد أسس ترقية المراجعين وغيرهم.

4-3- تبني سياسات وإجراءات لإعداد كتيبات وغيرها من الأدلة والتوجيهات المكتوبة بخصوص القيام بالعمليات الرقابية.

4-4- تبني سياسات وإجراءات لدعم المهارات والخبرة المتوفرة في الجهاز وبيان الغير متوفر منها، وتوفير التخطيط والإشراف الملائمين لتحقيق أهدافه على المستوى المطلوب من الاهتمام والعناية اللازمة.

4-5- تبني سياسات وإجراءات لمراجعة فعالية معايير إجراءات الجهاز الداخلية وكفاءتها.

ثانياً: معايير العمل الميداني:

تهدف إلى وضع المقاييس أو الإطار العام للخطوات أو الأعمال الهادفة والمنظمة والمتوازنة التي يجب على المراجع اتباعها، وتتمثل في الجوانب الآتية:

1- التخطيط والإشراف:

1-1- التخطيط:

على المراجع أن يخطط لعملية الرقابة بطريقة تضمن تنفيذها بجودة عالية وبصورة اقتصادية وكافية وفعالة وفي الوقت المناسب، وعلى المراجع أن يجمع المعلومات حول الهيئة الخاضعة للرقابة البيئية.

1-2- الإشراف:

ينبغي الإشراف بالطريقة المناسبة على عمل موظفي الرقابة في كل مستويات العملية الرقابية وفي كل مراحلها، وينبغي مراجعة العمل الموثق من قبل كبار الموظفين الرقابيين. قد تتطلب الرقابة البيئية القيام بإجراءات إضافية، لتحقيق الضمان المطلوب ويغدو من الصالح اللجوء إلى متخصص في الجهاز الرقابي يختص بمراجعة التخطيط والعمل الميداني من منظور بيئي.

2- دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية:

يتطلب من المراجع عند تحديد نطاق العملية الرقابية ومجالها، أن يدرس ويقيم موضوعية الرقابة الداخلية، كما إن عليه أيضاً تقييم وضع الإدارة من حيث تصميم وتوثيق العناصر البيئية لنظام الإدارة البيئية وتشمل:

1.2 تحديد الشروط القانونية والتنظيمية الملائمة.

2.2 وضع السياسات والإجراءات والحفاظ عليها توفيراً للضمان المعقول بأن الهيئة الخاضعة للرقابة تلتزم بتلك الشروط.

3.2 تقييم ومتابعة التزام الهيئة الخاضعة للرقابة بالشروط الخارجية والسياسات والإجراءات المتعلقة بالبيئة.

4.2 تحديد التقارير التي تستجيب للشروط القانونية والتنظيمية أو غيرها.

5.2 على المراجع أن يدرس ويقيم إجراءات الرقابة الداخلية الموضوعية من قبل الإدارة للمسائل المتعلقة بالبيئة ورصد مدى إمكانية الوثوق بها، ويبقى نطاق الدراسة رهين أهداف العملية الرقابية.

3- مطابقة الالتزام بالقوانين والأنظمة:

عند تنفيذ العمليات الرقابية ينبغي اختبار مدى الالتزام بالقوانين والنظم الملائمة وينبغي أن توفر الخطوات والإجراءات الرقابية الضمان المعقول للكشف عن الأخطاء والمخالفات والأعمال غير الشرعية والتي يمكن أن تؤثر بصورة جوهرية على البيانات المالية.

4- الحصول على أدلة الإثبات:

ينبغي الحصول على الأدلة المقبولة والملائمة والمعقولة لدعم حكم المراجع واستنتاجاته بخصوص التنظيم أو النشاط أو الوظيفة موضوع الرقابة.

5- تحليل البيانات:

1.5 على المراجعين أن يقوموا بتحليل البيانات المالية للتأكد من واقعية الالتزام بالمعايير المحاسبية المقبولة والخاصة بإعداد التقارير والبيانات المالية.

2.5 نظراً لطبيعة الأخطاء المحتمل حدوثها في البيانات المالية فإن على المراجع أن يقوم بتحليل هذه البيانات من منظور بيئي؛ لتحديد المجالات التي يجب متابعتها، ويحتمل أن تكتسب ملاءمة السياسات المحاسبية وجود ديون احتياطية والكشف عنها أهمية خاصة.

ثالثاً: معايير إعداد التقرير: متطلبات إبداء الرأي وإعداد التقرير:

- 1- يتطلب من المراجع نهاية كل عملية رقابية تسجيل رأي أو إعداد تقرير كتابي ورفع ذلك إلى إدارة الهيئة الخاضعة للرقابة أو الجهاز التنفيذي، يعرض فيه النتائج بشكل مناسب، وينبغي أن يكون محتوى هذا الرأي أو التقرير سهل الفهم وأن لا يشوبه غموض أو التباس وأن يتضمن فقط المعلومات المدعومة بالأدلة المقبولة، وذات العلاقة وأن يكون مستقلاً وموضوعياً، منصفاً وبنياً.
- 2- فيما يتعلق بالرقابات النظامية، على المراجع أن يعد تقريراً كتابياً ويجوز أن يكون هذا التقرير جزءاً من التقرير المتعلق بالبيانات المالية أو منفصلاً عنه ويتعلق باختبارات المطابقة مع القوانين والنظم الملائمة، كما ينبغي أن ينص التقرير على تأكيد إيجابي بخصوص تلك البنود التي تم اختبارها من أجل المطابقة وتأكيد سلبي بخصوص تلك البنود التي لم يتم اختبارها. ويرجع القرار إلى الجهاز الرقابي في اتخاذ القرارات بشأن حالات الاحتيال والمخالفات الخطرة التي اكتشفها المراجع.
- 3- فيما يتعلق بعمليات رقابة الأداء ينبغي أن يتضمن التقرير كل الحالات الهامة المتعلقة بعدم المطابقة التي لها صلة وثيقة بأهداف العملية الرقابية.

شكل رقم (2)



المصدر (الطائي، 2002، 52)

الجدير بالذكر أن البعض يرى أن القيام بعملية المراجعة البيئية تحتاج بجانب المعايير العامة الخاصة بالاستقلال والكفاءة المهنية للمراجع، ومعايير العمل الميداني و معايير إعداد التقارير المتعارف عليها إلى نوعين من المعايير، هما معايير فنية ومعايير مهنية (الجندي، 2009، 36):

أ- المعايير الفنية:

تتمثل في المواصفات والمعايير الفنية التي يجب الالتزام بها سواءً من جانب القطاعات الحكومية أو من جانب القطاع الخاص، وذلك عند القيام بتنفيذ المشروعات أو إدارتها وهذه المواصفات والمعايير الفنية يكون مصدرها منظمة الصحة العالمية، برنامج الأمم المتحدة للتنمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، معايير المنظمة الدولية للمعايير والمقاييس (ISO)، الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة والصحة، المعايير الصادرة عن الوكالات والهيئات والمنظمات الوطنية المهتمة بشؤون البيئة أو الجودة، (الغباري، 1997، 197). بالإضافة إلى القوانين والتشريعات البيئية، وتشمل المعايير الفنية القواعد الآتية:

- معايير فنية بيئية: تشمل تحديد أنواع التلوث وأسبابه، مما ينتج عن المنشأة، والحدود المسموح بها لكل نوع من أنواع التلوث البيئي.
- مواصفات التركيبات الثابتة، والتجهيزات والتوصيلات.
- طرق معالجة أو إزالة التلوث.
- القواعد والمواصفات والاشتراطات التي يجب على المنشأة اتباعها للقيام بأنشطتها المختلفة والتي يعد انتهاكها مخالفة بيئية.

ب- المعايير المهنية:

هي المعايير الضابطة لأداء عملية المراجعة البيئية، وتبرز صورها بالآتي: (غريب، 2000، 577، 574):

- معيار دائمية المراجعة البيئية.
- معيار مصداقية المراجعة البيئية.
- معيار مسؤولية فريق المراجعة.
- معيار حياد فريق المراجعة.
- معيار كفاءة وفعالية فريق المراجعة.
- معيار الفحص والتقييم المستمر والعاقل لنتائج الأداء البيئي للمنشأة.
- معيار إسهام المراجعة البيئية في تحقيق أهداف المنشأة وضمان استمراريتها.
- معيار تدعيم الإدارة العليا للمراجعة البيئية.
- معيار التكلفة والعائد عند أداء المراجعة البيئية.
- معيار استخدام عمل خبير.

المبحث الثالث

طرق المراجعة البيئية وإجراءاتها

طرق (تقنيات) تنفيذ المراجعة البيئية

Methods and Techniques of Environmental Auditing

يمكن القول بأن مراجع الحسابات سوف يستخدم عند قيامه بالمراجعة البيئية نفس الطرق أو التقنيات التي يستخدمها في المراجعة المالية تقريباً، فضلاً عن استخدام بعض التقنيات الأخرى التي تتفق وطبيعة أهداف المراجعة البيئية، فالمراجعة البيئية في الواقع مثلها مثل المراجعة المالية التقليدية لا تعدو أن تكون عملية منظمة لجمع أكبر قدر من أدلة وقرائن الإثبات التي تمكن المراجع من إبداء رأيه الفني المحايد عن مدى إعطاء تقارير النشاط البيئي أو القوائم المالية صورة صادقة وواضحة عن الأداء البيئي للوحدة أو المنشأة، (رياض، 2002، 104).

إن نجاح المراجع البيئي في القيام بالمراجعة البيئية يتوقف على مجموعة من الطرق والتقنيات التي يتم اتباعها في عملية المراجعة، ومن أمثلة هذه الطرق ما يأتي:

1- الفحص المستندي العام (الفحص المكتبي):

يقوم المراجع بوجه عام بالتأكد من وجود مستند لكل عملية مرتبطة بنشاط بيئي، وأن المستند صحيح، وأنه يعبر عن عملية تدخل في نطاق النشاط البيئي للوحدة الاقتصادية، وبجانب ذلك يقوم المراجع بما يأتي (أمين لطي، 2003، 385):

1- دراسة (فحص) محاضر الاجتماعات لمجلس الإدارة ولجان المراجعة أو أية لجان أخرى تكون مسؤولة عن البيئة.

2- دراسة (فحص) معلومات الصناعة المتاحة عن الأمور البيئية الحالية أو المستقبلية.

3- دراسة (فحص) التقارير التي يصدرها خبراء البيئة مثل تقارير تقييم المواقع، دراسة التأثيرات البيئية، بالإضافة إلى تقارير الفحص القانوني، تقارير السلطات الرقابية، تقارير الأداء البيئي الصادرة عن المنشأة والمراسلات التي تتم بين المنشأة والجهات الرقابية.

2- الفحص الفني:

نظراً لوجود جوانب فنية مرتبطة ببعض الأنشطة البيئية، فقد يعتمد مراجع الحسابات عند قيامه بالمراجعة البيئية على فحص أو دراسة فنية يقوم بها كيميائيون ومهندسون وغيرهم من المتخصصين في مجالات التلوث وغيرها من المجالات المشابهة وعلى الرغم من أن مراجع الحسابات لن يقوم بنفسه بهذا الفحص حيث أنه يخرج عن نطاق تخصصه، إلا أنه يجب عليه أن يحدد أهدافه ويشرف على تنفيذه بواسطة مساعديه المتخصصين في مثل هذه المجالات، فمثلاً قد

تتطلب المراجعة البيئية لمجال الرقابة على التلوث الحصول على معلومات عن نسبة التلوث الفعلية التي تحدثها المنشآت والوحدات للهواء أو المياه ومدى مطابقتها هذه النسبة للمعدل المفروض بحكم القانون أو اللوائح الحكومية أو الصناعية، (رياض، 2002، 105).

كما تتطلب المراجعة البيئية القيام بدراسة خاصة لتحديد مدى كفاية وفعالية وسائل الرقابة على التلوث.

3- الفحص الميداني:

لقد أوضحت الإرشادات التي قدمتها مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WGEA) التابعة لمنظمة الانتوساي، أن تنفيذ مراجعة الأداء البيئي يتطلب تنفيذ الآتي: (انتوساي، 2001)

أ- زيارة المواقع: يمكن للمراجع زيارة الوحدات الاقتصادية محل المراجعة، سعياً لتحديد الأنشطة المتصلة بالبيئة، ورصد الأضرار البيئية المحتملة؛ تمهيداً لإعداد خطط وقائية مستقبلية.

ب- قائمة الاستقصاء: يتم إعداد قائمة الاستقصاء واختيارها لاستخدامها في الحصول على معلومات عن التقدم الذي تحققه الوحدات الاقتصادية في تنفيذ الأنشطة البيئية، والمشاكل والمعوقات التي تفوق مجهوداتها والتوصيات المقترحة لتحسين الأداء البيئي.

4- الفحص المالي (الحسابي):

يقوم المراجع بوجه عام بمراجعة الدفاتر والسجلات والمستندات والقوائم المالية المتضمنة بيانات عن أنشطة بيئية، وكذلك الدفاتر والسجلات والتقارير الخاصة بالأنشطة البيئية للتأكد من صحة البيانات والعمليات المسجلة بها من الناحية المالية (الحسابية).

5- المصادقات والاستفسارات:

يهدف نظام المصادقات الحصول على إقرار مكتوب من شخص داخل المنشأة أو خارجها عن صحة أو خطأ مبالغ أو خدمات يكون قد حصل عليها كنتيجة لنشاط أو أكثر من الأنشطة البيئية للمنشأة، أما نظام الاستفسارات فيستخدم للحصول على إيضاح أو تفسير لأي أمر من الأمور يصادف فريق عمل المراجعة أثناء عملية المراجعة، وقد توجه الاستفسارات لإدارة المشروع، كما يستخدم الاستفسار أيضاً لتحديد آثار بعض الأنشطة البيئية كالاستفسار بين العاملين بالمنشأة لمعرفة رأيهم في البرامج المعدة من قبل المنشأة والخاصة لمكافحة التلوث أو أمان المنتج.

6- الجرد الفعلي:

يمثل الجرد الفعلي أحد الأساليب والطرق التي يعتمد عليها مراجع الحسابات لمعرفة الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية للوحدة الاقتصادية، إذ أن الفحص المستندي يبين صحة هذه الأصول وقانونيتها وارتباطها بالنشاط البيئي بما يفرض على مراجع الحسابات اعتماد طريقة الجرد الفعلي لتلك الأصول والحالة التي عليها في تاريخ إعداد تقرير النشاط البيئي أو التقارير المالية.

إجراءات (خطوات) المراجعة البيئية Environmental Audit Procedures

إن القيام بتنفيذ المراجعة البيئية سوف يلقي عبئاً جديداً على عاتق المراجعين ومسؤولية أخرى تضاف إلى مسؤولياتهم، الأمر الذي قد يؤدي إلى تخوف منشآت المراجعة من ممارسة المراجعة البيئية، ولكن بعض المنشآت تعمد إلى ممارسة المراجعة البيئية من خلال العمل مع فريق من الخبراء المتخصصين في شؤون البيئة، (راضي، 2008، 38).

والمراجعة البيئية تتضمن إجراءات مراجعة مميزة بين الأنواع الأخرى من أعمال المراجعة، يتم تناولها في المحاور الآتية:

أولاً: الترتيبات الأولية (الإجراءات الأولية):

1- التعرف على المنشأة أو الوحدة وجمع المعلومات اللازمة:

يقوم المراجع بالتعرف على طبيعة أعمال المنشأة والصناعة أو المجال التي تنتمي إليها وطبيعة المواد المستخدمة ومدى خطورتها (Moor and Beelde, 2005, 209)، وبصفة عامة تقدير الآثار البيئية المرتبطة بأعمال المنشأة، وكذلك تحديد المعلومات اللازمة من تقارير المراجعة السابقة (إن وجد)، ومن ملفات المنشأة والسياسات والإجراءات وأدلة التشغيل والمعايير البيئية والحكومية عن الصناعة أو المجال التي تنتمي إليه المنشأة، بالإضافة إلى الإلمام بكافة التشريعات والقوانين واللوائح البيئية المطبقة على المنشأة (عثمان، 2001، 489).

2- تحديد أهداف المراجعة:

يجب أن تتضمن تلك الأهداف مدى الالتزام بالقوانين المنظمة للبيئة والسياسات البيئية للمنشأة وتحديد التكاليف المحتملة والالتزامات، وتحديد إجراءات التشغيل غير المأمونة وتحديد فرص ومجالات خفض التكلفة، (راضي، 2008، 39).

3- تحديد نطاق المراجعة:

ينبغي تحديد نطاق تلك المراجعة ويشمل ذلك تحليل الوظائف الإدارية والبيئية ومعدات التشغيل والأثر البيئي على المجالات المحيطة وتجهيزات الطاقة وغيرها من المجالات البيئية للمنشأة (Dittenhofer, 1995, 45).

4- تشكيل فريق المراجعة:

يتم تحديد فريق العمل اللازم لتنفيذ المراجعة البيئية مع الأخذ في الاعتبار وجود حاجة للاستعانة بخبراء فنيين من الخارج، وتحديد اختصاصات فريق المراجعة، الذي قد يشمل بالإضافة إلى المراجعين خبراء في مجالات الهندسة والكيمياء والبيئة والقانون. ويتوقف تشكيل فريق عمل المراجعة على حجم المنشأة، وتأهيل المراجعين، ومدى إمكانية توسيع نطاق المراجعة وأهدافها.

5- وضع خطة المراجعة (برنامج المراجعة):

يراعى في تصميم خطة المراجعة تحقيق الأهداف المرجوة، وتعد الخطة بمثابة جدولية للأهداف المطلوبة من القيام بالمراجعة البيئية، والطرق الواجب اتباعها والإجراءات التنفيذية اللازمة لتحقيق تلك الأهداف، وفي ضوء ذلك يتم وضع الخطة التفصيلية من زوايا متعددة وتشمل: (غريب، 2000، 580)

- خطة مراجعة الأنشطة البيئية.
- خطة مراجعة البرامج البيئية.
- خطة مراجعة السياسات البيئية.
- خطة مراجعة الأهداف البيئية.
- خطة مراجعة التكاليف البيئية.

على أن يتم وضع الخطط السابقة في شكل أجزاء للمراجعة من حيث متطلبات الزمن (التوقيت) وحالة المتابع.

6- تقدير تكاليف المراجعة:

يجب عمل التقديرات اللازمة لتكاليف عملية المراجعة البيئية، وإعداد الترتيبات اللازمة لتمويلها وينطوي هذا الإجراء على تحديد المنهجية المستخدمة في تقدير التكاليف، ويتوقف على الأساليب التي تُتبع في المراجعة، ومدى الحاجة إلى متخصصين من خارج المنشأة، (عطية، 2000، 271).

ثانياً: الإجراءات التنفيذية لعملية المراجعة:

بعد الانتهاء من الترتيبات الأولية لعملية المراجعة وبعد إعداد برنامج المراجعة يقوم فريق عمل المراجعة البيئية بالشروع في القيام بالخطوات العملية الآتية:

1- دراسة وفحص نظام الرقابة الداخلية:

يُعتبر فريق المراجعة البيئية هو المسؤول عن فحص وتقييم نظم الرقابة الداخلية المرتبطة بالأداء البيئي، وبدايةً يتم تحديد وفهم نظم الرقابة، وذلك من خلال المقابلات وقوائم الاستقصاء والملاحظات، ومن أجل ذلك يقوم الفريق بما يأتي: (عثمان، 2001، 490)

أ- التأكد من أن الإمكانيات المتاحة من النواحي المالية والقوى البشرية كافية لتنفيذ الأنشطة البيئية.

ب- فحص سجلات الحالة البيئية الحالية ومقارنتها بالسنوات السابقة.

ج- فحص إجراءات التخلص من النفايات والمخلفات والمواد الضارة.

د- فحص سجلات تكاليف وبرامج التدريب البيئي والإعلان بأهمية حماية البيئة.

هـ- فحص الطرق والأساليب التي يتم الاعتماد عليها للتقييم المالي للعمليات البيئية.

2- تقييم نظام الرقابة الداخلية:

بعد إجراء فحص النظام يتم تقييم كفاءته عن طريق تحديد مناطق الضعف والقوة في هذا النظام للتعرف على مدى إمكانية الاعتماد على النظام، ومن ثم يتم رصد ما يحتاج من المجالات للتوسع في إجراءات المراجعة والتي لا تحتاج إلى التوسع وعمل التعديلات اللازمة على برنامج المراجعة على ضوء ذلك.

3- فحص التقديرات المحاسبية المتعلقة بالأداء البيئي ومراجعتها.

حيث تقع مسؤولية إعداد التقديرات المحاسبية المتعلقة بالأداء البيئي على عاتق إدارة المنشأة أو الوحدة، وتقع مسؤولية مراجعة هذه التقديرات على عاتق فريق المراجعة، ومن أجل ذلك يتعين على فريق المراجعة (الجندي، 2009، 53):

أ- التأكد من إعداد تقديرات لجميع الالتزامات البيئية.

ب- التأكد من معقولية هذه التقديرات.

ج- التأكد من صحة المعالجة المحاسبية للتقديرات المحاسبية.

4- جمع أدلة المراجعة:

يقوم فريق المراجعة في هذه الخطوة بجمع أدلة الإثبات الكافية والملائمة للتحقق من فعالية نظام الرقابة الداخلية في تحقيق أهدافه، وسلامة التقديرات المحاسبية المتعلقة بالأداء البيئي وصحة معالجتها. ويقوم الفريق في سبيل ذلك بإجراء مجموعة اختبارات مثل: أخذ العينات من بيانات المراجعة للتأكد من الالتزام بالحدود المقررة، الفحص المستندي والحسابي، مراجعة برامج تدريب العاملين، الحصول على تأييد من مسؤولي الموقع بأن المخلفات يتم معالجتها قبل رميها، وبعد عملية جمع الأدلة يقوم الفريق بتوثيق هذه الأدلة لغرض تقييمها، (الطائي، 2002، 71).

5- الإبلاغ بنتائج المراجعة:

يعمل أعضاء فريق المراجعة على عقد اجتماع يتم من خلاله حصر كافة الأدلة التي تم الحصول عليها، وإعداد تقرير بالملاحظات ورفعها إلى الإدارة لمناقشتها والأخذ بها ووضع الإجراءات والمقترحات والعمل على معالجتها. فإذا امتعت إدارة المنشأة عن الأخذ بها، فإن على رئيس الفريق تثبيتها بالتقرير النهائي.

وسوف يقوم الباحث بتناول تقرير المراجعة البيئية بشكل تفصيلي فيما يأتي:

تقرير المراجعة البيئية Environmental Auditing Report

يمثل إعداد تقرير المراجعة البيئية والرفع بنتائجها الخطوة الأخيرة في عملية المراجعة البيئية، إذ يعد وسيلة الاتصال التي تغطي أهداف المراجعة وتعبّر عن مدى صحة المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية ودقتها، وعن مدى إعطاء تقارير النشاط البيئي أو القوائم المالية صورة صادقة وواضحة عن الأداء البيئي للمنشأة، على أن تتسم تقارير المراجعة بالدقة والوضوح وكتابة التقرير بلغة واضحة، كما يجب تقديم التقرير في التوقيت المناسب، وخاصة إذا كانت هناك قضايا تتطلب قرارات فورية، ويمكن القول أن هناك اتجاهين لإبداء الرأي بشأن نتائج المراجعة البيئية: (السقا، 1998، 32)

1- الاتجاه الأول:

إبداء الرأي في التقارير البيئية التي تعكس الأداء البيئي للمنشأة ضمن تقرير القوائم المالية، بإضافة فقرة إيضاحية، إذا كان من المحتمل أن تنشأ مشاكل بيئية وتقضي إلى خسارة جوهرية، مع عدم إمكانية تقديرها بشكل معقول. وعموماً يتوقف قرار فريق المراجعة بإضافة هذه الفقرة على حجم واحتمال الخسارة المحتملة، حيث أنه إذا التزم المراجع الخارجي بمعايير المراجعة المتعارف عليها، وثبت له عدم الخروج على القوانين والتشريعات البيئية فإنه يبدي رأياً نظيفاً، وفي حالة الخروج على المبادئ المحاسبية المتعارف عليها مثل عدم ملاءمة تقدير الإدارة للالتزام البيئي، أو عدم كفاية الإفصاح البيئي، أو في حالة الخروج على القوانين والتشريعات البيئية، فإنه يتحفظ في رأيه أو يبدي رأياً عكسياً من خلال فقرة توضيحية يضيفها للتقرير، (Colbert and Scarbrough, 1993, 26, 32).

2- الاتجاه الثاني:

إبداء الرأي في التقارير البيئية التي تعكس الأداء البيئي في تقرير مراجعة مستقل، وينبغي أن يتضمن هذا التقرير المعلومات التي تساعد الإدارة في تقييم المعلومات، وضمان تصحيح المشاكل التي تم تحديدها، بالإضافة إلى ذلك ينبغي أن يتضمن التقرير النتائج

- والمعلومات التي تتطلبها وكالات وأجهزة البيئة، ويمكن تحديد عدد من المقومات والمبادئ التي يجب مراعاتها عند إعداد تقارير المراجعة البيئية، مثل:
- وصف كامل ومحدد للأنشطة والبرامج البيئية وما يتعلق بها من بيانات، والتي خضعت لعملية الفحص والتقييم.
 - الإشارة إلى المعايير التي اعتمد عليها فريق المراجعة في عملية المراجعة وما يرتبط بها من إجراءات والتي وجدها ملائمة للقيام بعملية المراجعة البيئية.
 - يجب أن يحدد التقرير أهداف ونطاق وحدود المراجعة البيئية.
 - أن يوضح التقرير مدى التزام المنشأة بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية.
 - أن يكتشف التقرير المخاطر البيئية التي تواجهها المنشأة والإجراءات التي اتخذت لإقصائها أو تقليصها.
 - يجب أن يقدم التقرير في صورة كتابية للمسؤولين (إلى من يهمله الأمر) في التوقيت المناسب.
 - أن يتضمن التقرير النتائج الأساسية عن عملية الفحص والتقييم للسياسات والممارسات البيئية للمنشأة.
- ويذهب الباحث إلى تأييد الاتجاه الثاني وذلك توافقاً مع ما يراه في أن المراجعة البيئية تعد فرع جديد و مستقل من فروع المراجعة.

الفصل الثالث

تجارب الأجهزة الرقابية العليا

الفصل الثالث

تجارب الأجهزة الرقابية العليا

تلعب الأجهزة الرقابية العليا دوراً حيوياً في تحقيق مبدأ الشفافية في العمليات والإجراءات، وضمان توضيح أدلة الإجراءات التي تتخذها الحكومات، كما تعمل على تعزيز الإدارة المالية السليمة، وتفعيل نظام المساءلة العامة (Topfer and Klaus, 2004, 3). وتواجه الأجهزة الرقابية العليا تحدياً جديداً عندما تصبح مسؤولة عن القيام بدورها في المراجعة البيئية، وبذل العديد من الجهود في سبيل الحفاظ على المال العام والموارد الطبيعية من خلال قيامها بالمراجعة البيئية.

لا تقتصر عملية مراجعة البيئة على أجهزة الرقابة العليا في الكثير من الدول، ومع ذلك فإنها تتحمل العبء الأكبر في القيام بهذه العملية للأسباب الآتية (المطيري، 2007، 68، 69) :

1- ما تملكه هذه الأجهزة من إمكانيات مادية وبشرية مدربة ومؤهلة للقيام بهذه المهمة على أكمل صورة.

2- ما تملكه تلك الأجهزة وما يحول إليها من سلطات رقابية لحماية المال العام من جهة، وحماية الوطن والمواطنين والبيئة من دمار أو تلوث من ناحية أخرى.

بالرغم من تلك المسؤولية، إلا إن الوحدات الاقتصادية الأخرى، لاسيما الهادفة إلى الربح يقع عليها العبء أيضاً للقيام بمهام المراجعة البيئية من خلال أنظمتها الرقابية أو الفنية المتخصصة الداخلية أو بالاستعانة بخبراء خارجيين للقيام بتلك المهمة .

وتختلف الظروف والعوامل المهيأة لقيام الأجهزة الرقابية العليا بالمراجعة البيئية من دولة إلى أخرى، مما أدى إلى تباين تلك الجهود في هذا المجال.

وسوف نتناول في هذا الفصل جهود الأجهزة الرقابية العليا في بعض البلدان الأجنبية والعربية في المبحث الأول من هذا الفصل، وواقع المراجعة البيئية في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية في المبحث الثاني.

المبحث الأول

تجارب الأجهزة الرقابية العليا في مجال المراجعة البيئية في عدد من البلدان الأجنبية والعربية

1- المكتب الحكومي للمساءلة بالولايات المتحدة الأمريكية* (GAO) Government Accountability office

يمارس مكتب المساءلة سلطته في المراجعة البيئية بناءً على صلاحياته المخول بها وفقاً لقانون الموازنة والمحاسبة لسنة 1921م، ويتولى التحقق من الأمور المتعلقة بالإيرادات العامة وإنفاقها وتقديم التوصيات بشأن المزيد من الاقتصادية والكفاءة في النفقات العامة (شريم، 2010، 24)، وبمقتضى هذه الصلاحيات فإنه لا يحتاج إلى سلطات إضافية لمراجعة البيئة. كما إن له سلطة التوصية باتخاذ إجراءات تصحيحية ومتابعة التوصيات مع الجهة الخاضعة للرقابة. وقد لعب دوراً رئيسياً في تطوير معايير مراجعة الجهات الحكومية من خلال تحديد طبيعة معايير المراجعة الحكومية، والتركيز على مراجعة الأداء للقضايا البيئية، وفيما يلي بعض الأمثلة للأنشطة التي يراجعها مكتب المساءلة (نورالدين، 2004، 68).

أ- مراجعة الأداء لوكالة حماية البيئة:

يقوم مكتب المساءلة (GAO) بمراجعة إستراتيجية الأداء لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) Environmental protection agency، التي تقوم بإعدادها وفقاً لمتطلبات قانون النتائج والأداء الحكومي لسنة 1993م، Government Performance and Results (GAO, 1998, 1,15)**.

ولقد كشفت تقارير (GAO) أن ثمة قصوراً في وكالة حماية البيئة وعدم قدرتها على تقييم كفاءة وفعالية برامجها وأنشطتها، يرجع ذلك لعدم قابلية القياس لبعض أهداف إستراتيجية الأداء مثل البرامج البيئية لمختلف الولايات الأمريكية والتي لا تخضع مباشرة لسلطة وكالة حماية البيئة. بالإضافة إلى ذلك عدم التخصيص الجيد للموارد لتحقيق أهداف الوكالة، وعدم تحديد إجراءات التقييم الذاتي وأساليبه، مثل طرق وإجراءات رقابة الجودة لنظم البيانات من خلال الحاسب الآلي.

وقد أوصت التقارير أن تستخدم الوكالة أفضل بيانات عن تأثير الصحة بالملوثات، وأن تتخذ خطوات محددة لأفضل إدارة للبيانات المحددة المتاحة، وأن عليها استحداث المعلومات

* كان يطلق عليه (مكتب المحاسبة العام) General Accounting Office حتى يوليو 2004م.
** نقلاً عن (نورالدين، 2004، 68).

الفنية المطلوبة، وهي مؤشرات بيئية، تلجأ إليها لتحديد مدى قدرة برامجها على حماية البيئة بشكل ملائم، (GAO,1998, 17,20).

ب- مراجعة السياسات المقترحة:

تزايد اعتماد الكونجرس الأمريكي على مكتب المساءلة (GAO) في مواجهة مضامين توجيهات السياسات البديلة، خصوصاً أن الكونجرس قد بدأ دراسة إجراء تعديلات على العديد من قوانين البيئة في وقت سابق، بل وتم إقرارها في سنوات سابقة.

وقد أوضحت ورقة المشاركة المقدمة من مكتب المساءلة في مؤتمر الأنثوساي الخامس عشر المنعقد في القاهرة عام 1995م، أن المكتب كشف في تقرير قدمه إلى الكونجرس، أن عدم الوفاء بأهداف البرامج البيئية يرجع إلى عدم تخصيص الأموال المتاحة بفاعلية لمواجهة المشكلات الأكثر خطورة، وقد أوصى التقرير بأن يعمل الكونجرس ووكالة حماية البيئة معاً من أجل الآتي (INTOSAI,1995, 216,233) :

- اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحويل الموارد من المشكلات الأقل خطورة إلى المشكلات التي لها مخاطر أكبر.

- اتخاذ خطوات إيجابية نحو توعية الجماهير بالمخاطر البيئية.

وبصفة عامة، فقد أصدر المكتب عدداً من التقارير عن السياسة البيئية، واستفادت منها كل من السلطتين التشريعية والتنفيذية في اتخاذ قرارات إيجابية. ومن أهم الصعوبات التي واجهت مكتب المساءلة عند مراجعة الأداء للقضايا البيئية، غياب معايير ضابطة ومحددة مما قد يدفعه إلى اعتماد أساليب أخرى مثل التحليل الاقتصادي والخبرات العلمية كأساس لعملية المراجعة. كما أشار المكتب إلى إن وجود قاعدة صلبة لأعمال المراجعة يتطلب توافر المعرفة للمراجعين في مجالات قضايا البيئة مثل: الاقتصاد والعلوم، والتدريب على طرق المراجعة وتقنياتها مع ضرورة الاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات.

2- مكتب المراجعة الوطني بالملكة المتحدة (NAO) National Audit Office

يمتلك مكتب المراجعة الوطني (NAO) بموجب قانون المراجعة الوطني 1983م سلطة تنفيذ بحوث بشأن ما إذا كانت الإدارات الحكومية تستخدم مواردها بطريقة اقتصادية وفعالة، لذا يتمتع المراجع العام بحرية كاملة في اختيار موضوعات الفحص، وتعتبر هذه السلطة العامة كافية لتمكين مكتب المراجعة الوطني من تنفيذ فحوص قيمة عائد المال (الإنفاق) value for money (VFM) للأنشطة الحكومية البيئية وأثارها (INTOSAI, 1995, 122,124).

يتمتع مكتب المراجعة الوطني بالاختصاص فقط على إدارات الحكومة المركزية والوكالات المرتبطة بها والجهات الأخرى التي ترعاها الإدارات. ولا يمتلك المكتب السلطة

اللازمة لفرض العقوبات سواءً على الإدارات أو الأفراد الذين انتهكوا القوانين أو الإرشادات الحكومية.

ويعتبر مكتب المراجعة الوطني أن مراجعة البيئة فرع من مراجعة قيمة عائد المال، وليست نوعاً متخصصاً من المراجعة، ويستخدم الطريقة المعيارية التقليدية للمراجعين باستخدام المعايير لتقييم الأداء، كما إنه يقسم العاملين لديه إلى تخصصين في المراجعة وهما المراجعة المالية ومراجعة قيمة عائد المال، (طلبه، 1998، 73، 103).

وتتم مراجعة القضايا البيئية من خلال فحص الموضوعات الآتية (Intosai,1995,127) :

- فحص الآثار البيئية للبرامج والأنشطة.
- فحص تنفيذ السياسات والبرامج التي لها آثار بيئية جوهرية.
- فحص الجهات المختصة بالرقابة على البيئة.

وقد أوضحت ورقة العمل المقدمة من مكتب المراجعة الوطني (NAO) في الملتقى العربي الأوروبي لأجهزة الرقابة العليا المنعقد في الكويت للفترة 5-6 فبراير 2008 إن الدور الأساسي لـ (NAO) هو إنتاج قيمة ملائمة لتقارير VFM (قيمة عائد المال) الموجهة للجنة الحسابات العامة PAC، وإلزام جميع الجهات الحكومية المركزية بحساب الاقتصاد والكفاءة والفعالية التي من خلالها تدير هذه الجهات السياسة. وقد قام مكتب المراجعة الوطني في السنوات القليلة الماضية بتطوير دعمه للجان أخرى مختارة في البرلمان البريطاني، وبالأخص لجنة المراجعة البيئية (EAC)، والتي تمتلك تخويلاً إدارياً شاملاً لفحص المواضيع البيئية والمستديمة، (الملتقى العربي الأوروبي، 2008، 8).

كما قدمت ورقة العمل أمثلة لتقارير المراجعة البيئية التي قام بإصدارها المكتب، وهي:

أ - تقارير بنتائج VFM (قيمة عائد المال) على المواضيع البيئية، مثل:

- معاهدة غاز الكربون.
- بناء عمليات الحماية ضد فيضانات الأنهار والسواحل في إنجلترا والمحافظة عليها.
- البناء المستديم وتجديد عقارات الحكومة.
- إدارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية.
- إدارة التجارة والصناعة (الطاقة القابلة للتجديد).
- الجبهة الدافئة (المساعدة في مقاومة نقص الوقود).
- الوكالة البيئية (حماية العامة من النفايات).

ب- تقارير للجنة المراجعة البيئية EAC، مثل:

- استهلاك الطاقة وانبعاث غاز الكربون في الجهات الحكومية.

- ضريبية واتفاقيات التغير المناخي.
- تحليل فعالية التكلفة في مراجعة برنامج التغير المناخي.
- التنمية المستدامة في عمليات تقييم الأثر النظامية.
- التنمية المستدامة في العمليات الحكومية لعام 2004م.
- الشراء المستدام في الحكومة المركزية.
- حكومة التخضير (التنمية المستدامة في عمليات الحكومة لعام 2003م).

وتبرز أهم الصعوبات التي تواجه مكتب المراجعة الوطني عند مراجعة القضايا البيئية، عدم وجود أو كفاية المعايير الواضحة والمميزة للأداء، لذلك يلجأ المكتب إلى منهج الدراسة الوصفية وتبني منهج معياري ووضع معايير لتقييم الأداء وإجراء دراسة مقارنة وإجراء مسح للحصول على معلومات عن الأداء المتوقع، كذلك صعوبة حساب التكاليف البيئية من الناحية المالية، وعدم وضوح العلاقة بين الاستدامة وقيمة عائد المال VFM (نورالدين، 2004، 71).

3- الجهاز المركزي للمحاسبات في جمهورية مصر العربية:

يعد الجهاز المركزي للمحاسبات هيئة مستقلة ذات شخصية اعتبارية، تابعة لرئاسة الجمهورية، تهدف أساساً إلى تحقيق الرقابة على أموال الدولة، وعلى أموال الأشخاص العامة الأخرى، وفقاً للقانون رقم (144) لسنة 1988م، بشأن إصدار قانون الجهاز المركزي للمحاسبات والمعدل بالقانون (157) لسنة 1998م، (نورالدين، 2004، 79).

ويمارس الجهاز وفقاً لقانونه عدة أنواع من الرقابات، وهي:

- الرقابة المالية بشقيها المحاسبي والقانوني.
- الرقابة على الأداء ومتابعة تنفيذ الخطة.
- الرقابة القانونية على القرارات الصادرة في شأن المخالفات المالية.

ويباشر الجهاز رقابته على وحدات الجهاز الإداري للدولة ووحدات الإدارة المحلية والهيئات العامة الخدمية والمعونة والاقتصادية ووحدات قطاع الأعمال العام. وقد منح الجهاز المركزي للمحاسبات الاختصاصات الكافية، التي تمكنه من تنفيذ مسؤوليته في مراجعة البيئة والتحقق من قيام ممارسات إدارة بيئة سليمة والالتزام بالقوانين واللوائح الخاصة بها. إذ يعتمد عند مراجعته للبيئة على المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، والقوانين والقواعد الخاصة بالسلوكيات والآداب المهنية بالإضافة إلى السياسات الحكومية البيئية، والقوانين والقرارات واللوائح والتعليمات المتعلقة بالأنشطة البيئية، (أنتوساي، 1995، 149).

- 5- مراجعة عقود العمليات (الإنشاءات والتوريدات) المرتبطة بالأنشطة البيئية.
- 6- مراجعة موارد واستخدامات الصناديق والحسابات الخاصة التي يتم إنشاؤها في الجهة محل المراجعة للقيام بأنشطة بيئية.
- 7- مراجعة الالتزام بتنفيذ القوانين والقرارات الجمهورية وقرارات رئيس مجلس الوزراء بشأن حماية البيئة.
- 8- دراسة مدى الالتزام بالاتفاقيات الدولية والإقليمية المتعلقة بالبيئة.
- ثانياً: تتضمن تقارير الجهاز متابعة وتقويم الأداء نتائج تقويم السياسات والبرامج والخطط والقواعد ونظم الإدارة المختلفة المتعلقة بالبيئة، من خلال الآتي:
- 1- التأكد من مدى تعامل السياسات البيئية مع المشكلة البيئية.
 - 2- تقويم مدى فعالية البرامج الموضوعية والمقترحة المتعلقة بالبيئة وأهدافها مع القوانين البيئية.
 - 3- تقويم كفاءة وفعالية الإجراءات والقواعد الرقابية، التي قامت بها الجهات المختلفة للمحافظة على البيئة.
 - 4- تقويم مدى قدرة نظم الإدارة البيئية للتنمية المستدامة والاستخدام الأمثل للطاقة.
- ويتم ذلك عن طريق الفحص الميداني، فضلاً عن المقابلات والزيارات الميدانية لبعض مواقع العمل للتفتيش المفاجئ والوقوف على الأوضاع وسير العمل، فضلاً عن تجميع البيانات والقرارات والخطط والإحصاءات والفحص المستندي وجمع الاستفسارات المطلوبة.
- يضاف إلى ذلك، إصدار الجهاز مجموعة من التقارير المتخصصة في مجال البيئة، تقوم بإعدادها إدارة متخصصة ومستقلة ضمن الهيكل التنظيمي له، وهي تقارير ليس لها فترة زمنية معينة، وتتضمن هذه التقارير الظواهر المؤدية للتلوث وأسبابها والآثار السلبية لها، وتوصيات الجهاز لعلاجها والتي تتمثل في وضع الضوابط اللازمة لأحكام الرقابة على الأعمال المسببة للتلوث، ومتابعة الجهات المخالفة وإجراء التفتيش الدوري عليها، والتخطيط الجيد للأعمال، وتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لمشروعات حماية البيئة، وأخذ البعد البيئي عند دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، (لطفي أمين، 2005، 169).
- ويتابع الجهاز المركزي للمحاسبات تنفيذ توصياته الواردة في تقاريره، كما يتم إحالة تقارير الجهاز إلى اللجان النوعية بمجلس الشعب لدراستها، واتخاذ التوصيات اللازمة في هذا الشأن.
- تتمثل أهم الصعوبات والمشاكل التي تواجه الجهاز في الرقابة على البيئة، في الآتي (لطفي أمين، 2005، 170) :

1- عدم توافر نظام شامل للمعلومات البيئية على المستوى المحلي يساعد في توفير البيانات التي يحتاجها مخططو ومنفذو السياسات والبرامج البيئية المختلفة.

2- غياب خطة قومية شاملة للبيئة وبرامج بيئية نوعية على مستوى القطاعات والوزارات والوحدات تتماشى مع الخطة القومية، بالإضافة لغياب التنسيق بين الأجهزة والجهات المعنية بشؤون البيئة، مما يؤدي إلى عدم التنسيق بين البرامج البيئية الفرعية وصعوبة تحديد أولويات التنفيذ.

3- إهمال البعد البيئي عند إعداد الخطة العامة للدولة.

4- عدم تطوير الأنظمة المحاسبية المستخدمة بما يساعد في قياس التغيرات في المواد الطبيعية والبيئية على أساس سليم، والتحليل المناسب لنفقات التلوث بما يساعد في تحديد المسؤولية عنها والتقويم السليم لأداء المشروعات والمستويات الإدارية المختلفة.

5- افتقار الجهاز للمهارات اللازمة للقيام بمراجعة البيئة على كافة المستويات والقطاعات، الأمر الذي يؤدي إلى الاعتماد على عمل المتخصصين من خارج الجهاز.

6- صعوبة قياس بعض النفقات والعوائد البيئية كمياً أو التعبير عنها بوحدات نقدية، مما يؤدي إلى صعوبة مراجعتها.

7- عدم اكتمال المعايير والمقاييس الفنية لتقييم الأداء البيئي، لذلك يتم الاعتماد على معايير المحاسبة، والقوانين والقواعد الخاصة بسلوك وآداب المهنة، بالإضافة على السياسات والقوانين والقرارات واللوائح والتعليمات البيئية الحكومية.

من خلال استعراض تجارب وخبرات الأجهزة الرقابية السالف ذكرها في مجال المراجعة البيئية، نجد التباين والاختلاف الواضح في الطرق والأساليب التي تتبعها تلك الأجهزة في تنفيذ أعمال المراجعة البيئية كل بحسب الظروف البيئية والسياسية والتشريعية السائدة في بلدان هذه الأجهزة، والتي يجب أخذها في الاعتبار عند قيام الجهاز الرقابي المعني بتنفيذ المهام والأعمال الرقابية الموكلة له، إلا أننا نلاحظ اشتراك تلك الأجهزة في عدم وجود نص (تشريع) قانوني صريح ومستقل بشأن (ممارسة أعمال الرقابة على البيئة) ضمن مواد قوانينها، حيث أنها تمارس صلاحياتها في هذا المجال بالاستناد على الاختصاصات والصلاحيات الواسعة المخولة لها في مجال الرقابة الواردة ضمن نصوص مواد قوانين هذه الأجهزة الرقابية، وبموجب القوانين والتشريعات البيئية الأخرى في دولها، بالإضافة إلى عدم وجود تشريعات تحد من صلاحيات الجهاز الرقابي في مجال المراجعة البيئية.

كما إننا نجد أن عدم وجود المعايير والمقاييس الفنية اللازمة من أهم الصعوبات والمشاكل التي تواجه جميع هذه الأجهزة في القيام بالمراجعة البيئية. والجدول الآتي يوضح بعض أوجه المقارنة بين تلك الأجهزة الرقابية.

جدول (6) مقارنة بين الأجهزة الرقابية العليا

م	وجه المقارنة	المكتب الحكومي للمساءلة بالولايات المتحدة الأمريكية (GAO)	مكتب المراجعة الوطني بالمملكة المتحدة (NAO)	الجهاز المركزي للمحاسبات بجمهورية مصر العربية
1	صلاحيات تنفيذ المراجعة البيئية	لا يوجد نص قانوني مباشر بذلك ويمارس صلاحياته بناءً على السلطة التي يخولها له قانون الموازنة والمحاسبة	لا يوجد نص قانوني مباشر بذلك ويمارس صلاحياته بموجب قانون المراجعة الوطني.	لا يوجد نص قانوني مباشر بذلك ويمارس صلاحياته بموجب قانون الجهاز المركزي للمحاسبات.
2	أسلوب وطريقة المراجعة	مراجعة الأداء للقضايا البيئية للجهات الخاضعة للرقابة (تقييم أداء).	تنفيذ فحوص قيمة عائد المال (VFM) للأنشطة الحكومية البيئية وآثارها (تقييم أداء).	التأكد من قيام الجهات الخاضعة للرقابة بممارسات وإدارة بيئية سليمة، والالتزام بالقوانين واللوائح الخاصة بها
3	الإجراءات المتخذة في حال عدم توفر أو نقص المعايير.	1- الرجوع إلى الضوابط أو الشروط القانونية المحددة والمتعلقة بموضوع المراجعة أو إلى لوائح وكالة حماية البيئة التي تقوم بتنفيذ تلك الشروط. 2- تطوير منهج بطريقة نموذجية يساعد على تقييم أداء الوكالة أو جهات أخرى تابعة.	1- إجراء دراسة وصفية. 2- تبني منهج معياري. 3- إجراء دراسة مقارنة. 4- إجراء مسح للحصول على المعلومات عن الأداء المتوقع.	1- الاعتماد على مبادئ المحاسبة المتعارف عليها. 2- الاعتماد على القوانين والقواعد الخاصة بآليات الأداء المهنية. 3- الاعتماد على القوانين والقرارات واللوائح والسياسات الحكومية المتعلقة بالأنشطة البيئية.

المبحث الثاني

دور الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية في المراجعة البيئية

يتوجب علينا قبل البدء بدراسة دور الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في المراجعة البيئية، استعراض الواقع البيئي في الجمهورية اليمنية وأوجه حمايتها، ومن ثم التعريف بالجهاز وبيان أهدافه وصلحياته، وفي الحدود التي تخدم أغراض البحث.

القسم الأول: واقع البيئة وحمايتها في الجمهورية اليمنية

تواجه مجموعة الدول النامية، ومن بينها الجمهورية اليمنية، مشاكل متعددة وكثيرة في مجال البيئة وحمايتها والمحافظة عليها، وكذلك في الإدارة البيئية وغياب الوعي البيئي، حيث تتعرض البيئة بشكل عام لتحديات مستمرة ومتعددة من قبل الإنسان، نظراً للاحتياجات المتزايدة للموارد الطبيعية، كما إن التقنيات الحديثة قد أسهمت في مزيد من الاستنزاف لهذه الموارد، ومن ثم الإضرار بالبيئة.

وتشهد البيئة في اليمن تدهوراً ملحوظاً في مختلف جوانبها وصورها نتيجة للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية التي لا تأخذ الاعتبارات البيئية. وبالرغم من اختلاف المشكلات البيئية من مدينة إلى أخرى، إلا أن هناك مشكلات عامة ومشتركة تعاني منها معظم المناطق الحضرية في اليمن، أهمها: (ثوابه، 2007، 200)

- 1- مشكلة الإسكان وتوفير المخططات بالنسبة لكثير من المدن اليمنية التي يصعب عليها حل مشكلة العجز في المساكن واتساع رقعة الأراضي المستغلة للمستوطنات البشرية على مستوى أفقي أوجد في الغالب عشوائية البناء في ظل غياب التخطيط.
- 2- مشكلة توفير الخدمات الحضرية والمرافق والمحافظة على مستويات أدائها.
- 3- مشكلة تزايد النفايات وصعوبة جمعها والتخلص منها خصوصاً نفايات المصانع والورش والمنازل أو ما ينتج عنها من مواد ضارة وخطرة، ناهيك عن تصريف المخلفات الصلبة والسائلة بطرق غير سليمة.
- 4- مشكلة تزايد حركة المرور وما تسببه من اختناقات مرورية وضغوط نفسية.
- 5- مشكلة تلوث بيئة المدينة نتيجة لما ينتج عن الصناعات ووسائل النقل جراء عشوائية بناء، وإنشاء المصانع في المدن الحضرية في غياب التخطيط الصناعي.
- 6- تأثر المدن المجاورة للمناطق الزراعية الملوثة بالمواد الكيميائية الناتجة عن استخدام المبيدات والمخصبات الكيميائية بطرق عشوائية.

7- مشكلة نزوب المياه وعلى وجه الخصوص في المدن مثل صنعاء، تعز، صعدة، والتي تعاني من أزمة مياه حادة.

8- مشكلة التعرية للتربة الزراعية الخصبة واتساع مساحات التصحر على حساب الأراضي الصالحة للزراعة بسبب الجفاف وقلة هطول الأمطار، بالإضافة للرعي الجائر وقطع الأشجار وتهدم وانهيار بعض المدرجات الزراعية نتيجة لهجرة المزارعين باتجاه المدن الكبيرة والدول المجاورة طلباً للرزق.

بالإضافة إلى تفاقم مشكلة زراعة شجرة القات في الأراضي الزراعية على حساب الأشجار والنباتات الأخرى ذات الفائدة والقيمة الغذائية العالية.

يُعد موضوع البيئة وحمايتها من المواضيع التي تولي لها الدولة اليمنية الحديثة الاهتمام والتركيز لتلحق بركب الدول المهتمة بهذا المجال، ولم تحظ الإدارة البيئية بالاهتمام الرسمي إلا في السنوات القليلة الماضية، حيث بدأت القضايا المتعلقة بحماية وإدارة البيئة تأخذ موقعها تدريجياً في برامج وخطط الحكومات المتعاقبة منذ قيام الجمهورية اليمنية الموحدة في 22 مايو 1990م، بجانب الأنشطة التنموية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة للسكان. ويمكن إيضاح بعض الخطوات العملية التي تمت بهذا الشأن كما يأتي: (الزمير، 2007، 69)

1- تم إنشاء مجلس حماية البيئة بقرار مجلس الوزراء رقم (94) لسنة 1990م، وإصدار قانون حماية البيئة رقم (26) لعام 1995م، الذي أكد في معظم بنوده بأن المجلس هو جهاز إشرافي وتنسيقي معني بوضع السياسات والتشريعات والمعايير البيئية ومتابعة التغيرات في أوضاع البيئة اليمنية، واقتراح المعالجات للمشكلات البيئية وتأهيل الكوادر الوطنية ونشر التوعية البيئية بين جميع أوساط المجتمع، بالإضافة إلى مهام الرصد والرقابة البيئية وفرض سياسة تقييم الأثر البيئي لجميع مشاريع التنمية ذات الأثر البيئي السلبي وجميع اختصاصات الإدارة البيئية والتنسيق بين الوزارات المختصة. كما تم لاحقاً إجراء تعديلات لهذا القانون من أجل تحديثه وتطويره لما يتواءم مع المستجدات البيئية.

2- تم إنشاء وزارة السياحة والبيئة عام 2001م وإنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة بدلاً عن مجلس حماية البيئة وتتبع وزارة السياحة والبيئة.

3- تم إنشاء وزارة المياه والبيئة عام 2003م وإلحاق بها كل من الهيئة العامة لحماية البيئة، والهيئة العامة للموارد المائية، والهيئة العامة للمياه والصرف الصحي، والهيئة العامة لمشاريع مياه الريف.

4- مع تطور الوعي الرسمي والشعبي والإدراك بأهمية البيئة وضعت الجمهورية اليمنية الشأن البيئي ضمن أولوياتها عند إضافة المادة (35) في الدستور اليمني المعدل في العام 2001م

والتي نصت على أن "حماية البيئة مسؤولية الدولة والمجتمع وهي واجب وطني وديني على كل مواطن يمني".

5- يتجلى اهتمام المشرع اليمني بالبيئة من زاوية محاسبية في أنه عول على المحاسب القانوني مسؤولية بيئية، إذ نصت المادة (61) من قانون مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات رقم (26) لسنة 1999م على أنه: "يجب على المحاسب القانوني أن يقوم بإبلاغ الجهات المختصة وذات العلاقة كتابة، إذا ما تبين له أثناء مزاولته المهنة أي من الآتي:

- 1- وجود خطر على صحة وسلامة المواطن.
 - 2- وجود مخاطر على الثروة القومية، أكانت حيوانية أو سمكية أو زراعية أو معدنية أو غيرها.
 - 3- وجود مخاطر على البيئة.
- 6- تبنت الهيئة العامة لحماية البيئة في الأونة الأخيرة مشروع طموح يهدف إلى الحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض من حيوانات ونباتات وغيرها، وكذلك إلى تعزيز السياحة البيئية الوطنية، من خلال الإعلان عن عدد من المناطق اليمنية كمحميات طبيعية، مثل: أرخبيل سقطرى، عتمة، بُرع، حوف، شرمة بلحاف. (الهيئة العامة لحماية البيئة، تقرير الوضع البيئي 2005).

7- صدور القرار الجمهوري رقم (5) لسنة 2010م بشأن إعادة انشاء وتنظيم وظيفة المراجعة الداخلية في وحدات القطاعين العام والمختلط، والذي أكد في المادة (5) منه الفقرة (1- ي) على أن إدارة المراجعة الداخلية تباشر (التحقق من مدى الالتزام بالمتطلبات البيئية المفروضة على الوحدة بموجب التشريعات والانظمة النافذة).

التشريعات اليمنية المتعلقة بالبيئة:

يتميز التشريع البيئي اليمني كما هو الأمر عموماً في البلدان النامية بالحدثة، ويرجع ذلك بالأساس إلى التأخر النسبي بالوعي بوجود إيلاء حماية البيئة الأهمية التي تستحقها (شوطح، 2007، 210)، حيث تناولت التشريعات اليمنية في بادئ الأمر موضوعات البيئة ومتطلباتها مقترنة بالتشريعات والقوانين المتعلقة بتقييم وتقنين الوظائف والخدمات العامة، أو قيام وإنشاء المشروعات التنموية الصناعية والزراعية والخدمية، وكذا مختلف برامج التنمية وفي كافة المجالات، ويرجع ذلك إلى تركيز الدولة على إنشاء وقيام البنية الأساسية والضرورية وتجنب الآثار المضرة بالمجتمع، (الزمير، 2007، 69).

وقد صدرت العديد من القوانين والتشريعات الأخرى ذات العلاقة المباشرة والغير مباشرة بحماية البيئة في الجمهورية اليمنية، نذكر منها على سبيل المثال كما توضحها الجداول الآتية:

جدول (7) القوانين والقرارات الجمهورية ذات العلاقة بالبيئة

رقم القانون أو القرار وتاريخه	موضوعه
37 لسنة 1991م	بشأن البحر الإقليمي والمنظمة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري
11 لسنة 1991م	بشأن حماية البيئة البحرية من التلوث
12 لسنة 1994م	بشأن الجرائم والعقوبات
20 لسنة 1995م	بشأن التخطيط الحضري
26 لسنة 1995م	بشأن حماية البيئة
25 لسنة 1995م	بشأن تنظيم تداول مبيدات الآفات الزراعية
26 لسنة 1999م	بشأن تنظيم مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات
329 لسنة 2001م	بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة السياحة والبيئة
5 لسنة 2003م	بشأن إنشاء وزارة المياه والبيئة
24 لسنة 2002م	بشأن المناجم والمحاجر
101 لسنة 2005م	بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة
39 لسنة 1999م	بشأن قانون النظافة وتحسين المدن
5 لسنة 2010م*	بشأن إعادة إنشاء وتنظيم وظيفة المراجعة الداخلية

المصدر: (نشوان، 2004) (الزمير، 2007) (النهدي، 2008)

جدول (8) قرارات مجلس الوزراء ذات العلاقة بالبيئة

رقم القرار وتاريخه	موضوعه
94 لسنة 1990م	بإنشاء وتشكيل مجلس حماية البيئة وتحديد اختصاصاته
28 لسنة 1995م	بإنشاء إعادة تشكيل مجلس حماية البيئة وتحديد اختصاصاته
89 لسنة 1993م	بشأن اعتماد تقرير الأثر البيئي للمشروعات
146 لسنة 1998م	بشأن التخفيف من الآثار البيئية الناتجة عن سوء استخدام الأكياس والمشعاع البلاستيكية.
253 لسنة 1999م	بشأن المواصفات القياسية للمياه.
148 لسنة 2000م	بشأن اللائحة التنفيذية للقانون رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة
415 لسنة 2000م	بشأن اللائحة التنظيمية لمجلس حماية البيئة
104 لسنة 2002م	بشأن المتاجرة بالأصناف المهددة بالانقراض وحمايتها
..... لسنة 2007م	بشأن اللائحة التنظيمية للهيئة العامة لحماية البيئة

المصدر: (نشوان، 2004) (الزمير، 2007) (النهدي، 2008)

(*) نسخة مصورة لدى الباحث من القرار

كما قامت الحكومات اليمنية المتعاقبة بالانضمام والتوقيع على عدد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات العلاقة بالبيئة وحمايتها، وتعتبر تلك الاتفاقيات والمعاهدات جزء من النظام القانوني اليمني وتتضمن التزامات وعقوبات على مخالفتها.

القسم الثاني

أولاً: التعريف بالجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة وبيان أهدافه والجهات الخاضعة لرقابته

1- نشأة الجهاز:

بعد توحيد شطري اليمن في الـ 22 مايو 1990م، تم دمج المنشآت والمؤسسات الحكومية للشطرين في الجهاز الإداري والاقتصادي للدولة اليمنية الموحدة، ومنها دمج الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والمنشأ بموجب القانون رقم (54) لسنة 1974م في الشطر الشمالي (سابقاً) مع الجهاز المركزي لمراجعة الحسابات المنشأ بموجب القانون رقم (16) لسنة 1972م في الشطر الجنوبي (سابقاً)، تحت مسمى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة*، بموجب القرار الجمهوري بالقانون رقم (39) لسنة 1992م، كهيئة رقابية عليا مستقلة، ذات شخصية اعتبارية عامة، (الصديق، 2000، 28).

2- التعريف بالجهاز:

عرفت المادة الثالثة من القانون رقم (39) لسنة 1992م الجهاز بأنه: هيئة رقابية عليا مستقلة ذات شخصية اعتبارية، ويكون المركز الرئيسي للجهاز العاصمة صنعاء، ويلحق الجهاز بمجلس الرئاسة (رئاسة الجمهورية حالياً).

3- أهداف الجهاز:

نصت المادة (4) من القرار الجمهوري بالقانون رقم (39) لسنة 1992م، على ما يلي:
"يهدف الجهاز أساساً من خلال ممارسة الاختصاصات المخولة له بمقتضى هذا القانون إلى ما يلي:
أ- تحقيق رقابة فعالة على الأموال العامة والتأكد من حسن إدارتها من حيث الاقتصاد والكفاءة والفعالية.
ب- الإسهام في تطوير أداء الوحدات الخاضعة لرقابة الجهاز وعلى الأخص في المجالات المالية والإدارية.
ج- الإسهام في تطوير ورفع مستوى أداء مهنة المحاسبة والمراجعة في الجمهورية اليمنية.

* الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية Central Organization for Control and Auditing (COCA) هو أحد الأعضاء في المنظمة الدولية للأجهزة الرقابية العليا (الانتوساي).

4- أنواع الرقابة التي يمارسها الجهاز:

لتحقيق أهداف الجهاز السابقة ذكرها نص قانون الجهاز في المادة (5) منه على أنواع

الرقابة التي يمارسها الجهاز، وهي:

- 1- الرقابة المالية بشقيها المحاسبي والقانوني.
- 2- الرقابة على الأداء ومتابعة تنفيذ الخطة.
- 3- الرقابة القانونية وتقييم الأوضاع القانونية والتنظيمية.

5- الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز:

نصت المادة (6) من قانون الجهاز على "يمارس الجهاز الاختصاصات الواردة في هذا

القانون على الجهات التالية:

أ. وحدات الجهاز الإداري للدولة: وتشمل جميع الوزارات والهيئات والمصالح والأجهزة الحكومية وفروعها في المحافظات ووحدات الإدارة المحلية.

ب. الوحدات الاقتصادية والمنشآت التابعة لأي منها: وتشمل جميع وحدات القطاع العام والمختلط المتمثلة في المؤسسات والشركات والمشروعات وغيرها من الأشخاص المعنوية التي تملكها الدولة ملكية كاملة أو تسهم فيها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

ج. المجالس المحلية وتكويناتها: تشمل المجالس المحلية المنتخبة في مختلف المحافظات والمديريات وأية مشروعات أو وحدات تشارك فيها المجالس المحلية أو تسهم فيها أو تحت إشرافها.

د. الوحدات المعانة: يقصد بها جميع الجمعيات التعاونية ذات النفع العام والنقابات والتنظيمات الشعبية المختلفة وأية جهة تقدم لها الدولة إعانة أو مساعدة نقدية أو عينية أو أية ميزة أخرى.

هـ. أي نشاط آخر أو جهة أخرى تخضعها القوانين النافذة أو قرارات السلطة التنفيذية لرقابة الجهاز أو ينص القانون على اعتبار أموالها من الأموال المملوكة للدولة.

6- موظفي الجهاز:

نصت الفقرة (ح) من المادة (19) من قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، على

أنه يتم تعيين الأعضاء الفنيين في الجهاز وفقاً لنظام يصدر به قرار من رئيس الجهاز ويشترط في العضو الفني أن يكون حاصلاً على مؤهل جامعي يتفق وطبيعة العمل الرقابي بالجهاز. كما نصت الفقرة (ز) من المادة نفسها، على أنه لا يجوز تعيين القيايين لشغل الوظائف الرقابية بالجهاز - باستثناء رئيس الجهاز - إلا من الأعضاء الفنيين المؤهلين، والذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة لشغل تلك الوظائف.

وبذلك يمكن القول أن القانون اشترط الحصول على المؤهل الجامعي المناسب لكل من يتم تعيينه في الجهاز، حيث يتم غالباً توظيف الأفراد بناءً على أسس الكفاءة العلمية، وقد أوضحت المادة (32) من اللائحة التنفيذية لقانون الجهاز أن هناك عبارتين تطلق على موظفي الجهاز، هما:

1-6- عضو الجهاز: وهو كل موظف في الجهاز يشغل وظيفة دائمة أو مؤقتة، سواء كان من الأعضاء الفنيين أم من الأعضاء الإداريين.

2-6- عضو فني: وهو كل موظف يشغل وظيفة رقابية في الجهاز، ويشمل ذلك رؤساء القطاعات ورؤساء الإدارات المركزية، مدراء الإدارات العامة، ورؤساء المراقبات، والمراجعين (المدققين).

7 - الهيكل التنظيمي للجهاز: (زهرة، 2005، 37-38)

يتكون الهيكل التنظيمي للجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة من مكتب رئيس الجهاز وتتبعه عدد من الإدارات العامة، ومكتب نائب رئيس الجهاز، ومجلس الجهاز، ومستشاري رئيس الجهاز، وأربعة قطاعات رئيسية هي قطاع الشؤون المالية والإدارية والفنية، وقطاع الرقابة على وحدات الجهاز الإداري، وقطاع الرقابة على الوحدات الاقتصادية، وقطاع الرقابة على الوحدات الإدارية والجهات المعانة، ويرأس كل قطاع عضو فني بدرجة وكيل ويكون مسؤولاً أمام رئيس الجهاز، ويتبع كل قطاع إدارتين مركزيتين باستثناء قطاع الوحدات الإدارية والذي تتبعه سبع إدارات مركزية (منها فروع الجهاز في المحافظات)، ويرأس كل إدارة مركزية عضو فني بدرجة وكيل مساعد، وإدارات عامه يرأس كل إدارة عامة عضو فني بدرجة مدير عام، تتولى تنفيذ أعمال الرقابة في عدد من الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز، وتتألف كل إدارة عامة من عدة مراقبات وفقاً لمستوى وحجم الجهات الخاضعة لرقابتها وحجم أعمالها، كما هو موضح في الملحق رقم (2) من ملاحق الدراسة.

ويواجه الجهاز الانتقادات في مختلف عملياته التي يقوم بها في الرقابة على المال العام وحمائته، وقد يعود ذلك إلى العديد من الأسباب (داخلية، خارجية، فنية، إدارية)، إلا أن الجهاز يعمل على تلافي أوجه القصور تلك من خلال اتخاذ العديد من الإجراءات، وباعتبار أحد أدوات المعالجة وإحداث التغيير المنشود في عملياته ومخرجاته هو تدريب الموارد البشرية وصقل قدراتهم ومهاراتهم، ليتمكنوا من الإلمام بأساليب العمل المتطورة، وتنفيذ المهام المناطة بالكفاءة والفاعلية المنشودة حالياً ومستقبلاً، ويهتم الجهاز بهذا الجانب ويمنحه كل الرعاية والاهتمام، من خلال خطته السنوية الهادفة إلى تدريب عدد من الموظفين داخلياً وخارجياً (رشدي، 2005، 75)*.

* نقلاً عن (ملهي، 2009، 112).

وعلى الرغم من الجهود التي تبذل من قبل القيادات والكوادر الفنية بالجهاز لأداء مهامهم بالكفاءة والفاعلية المطلوبة، إلا إنه لم يصل بعد إلى مستوى الجودة العالية، (البطاني، 2006، 6).

ثانياً: صلاحيات الجهاز في مجال المراجعة البيئية:

سوف يقوم الباحث في هذا الجزء بمحاولة استعراض واستنباط صلاحيات الجهاز في القيام بالمراجعة البيئية والتشريعات المتعلقة بذلك.

الجانب الأول: الصلاحيات من خلال قانون الجهاز رقم (39) لسنة 1992م:

1- حدد قانون الجهاز في المادة (8) منه صلاحياته في النص الآتي:

"يمارس الجهاز في مجال الرقابة على تنفيذ الخطة وتقييم الأداء على أساس معايير الاقتصاد والكفاءة والفعالية الاختصاصات العامة الآتية:

الفقرة (أ): المراجعة وإيداء الرأي بشأن خطط ومشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتابعة وتقييم البرامج الخاصة بتنفيذها، للتحقق من اتفاق النتائج الفعلية المتحققة مع ما هو مرسوم لها، من حيث التكاليف والتوقيت الزمني والأهداف وطبقاً للشروط والمواصفات المحددة.

وهذه الفقرة تنص ضمناً على المراجعة البيئية إذا تضمنت الشروط والمواصفات أموراً ذات اهتمامات بيئية (الزمير، 2007، 75)، كما إن الجوانب الرقابية المتعلقة بالبيئة هي في الأساس تقييم أداء (الدعيس، 2000، 31).

الفقرة (ز): "فحص دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات التنمية والاستثمار وتقييم سياسات ووسائل التمويل الخاصة بتنفيذها وإيداء الرأي بشأن الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على تنفيذها وتشغيلها".

وبناءً عليه، فإن هذه الفقرة تضمنت دراسة وتقييم الآثار البيئية للمشاريع التنموية ضمن دراسة الجدوى الاقتصادية المعدة لهذه المشروعات (كونها جزء من الآثار الاجتماعية)، حيث أصبحت دراسة وتقييم الآثار البيئية للمشاريع في الوقت الحالي من الشروط والمتطلبات المفروضة من المؤسسات المالية المانحة للموافقة على تمويل المشاريع الكبيرة أو طالبي الائتمان وبشكل خاص تضمين دراسة (تقييم الآثار البيئية للمشروع)، سلباً أو إيجاباً ملحقة في دراسة الجدوى الاقتصادية، (الزمير، 2007، 75).

2- كما تنص المادة (9) على أنه: "يمارس الجهاز في مجال الرقابة القانونية وتقييم الأوضاع القانونية والتنظيمية الاختصاصات العامة الآتية:

الفقرة (ب): في مجال تقييم الأوضاع القانونية والتنظيمية يختص الجهاز بفحص القوانين والنظم المالية والإدارية والمحاسبية للتحقق من مدى كفايتها واقتراح وسائل تلافية أوجه القصور فيها، كما يسهم في إبداء الرأي في مشاريع القوانين واللوائح والقرارات والنظم التي تتصل بمجالات المحاسبة و المراجعة أو التفتيش والرقابة المالية أو مزاوله مهنته المحاسبية ، وذلك بهدف التحقق من كفاءتها وتحديد أوجه القصور أو النقص أو الاختلاف فيها واقتراح المعالجات اللازمة لها ورفعها إلى السلطات المختصة بإعدادها واعتمادها وإقرارها وإصدارها.

يرى الباحث أن هذه الفقرة بما تضمنته من صلاحيات تساعد الجهاز في تذليل الصعوبات التشريعية إن وجدت في مجال المراجعة البيئية واقتراح ما يلزم لأغراض تطبيق وتنفيذ المراجعة البيئية.

3- توضح المادة (11) من القانون نفسه أنه:

"يأشر الجهاز اختصاصاته المبينة في هذا القانون بحسب الأحوال عن طريق المراجعة والفحص والتفتيش والمعاينة وله في سبيل ذلك مباشرة الصلاحيات الآتية:
الفقرة (16): للجهاز في سبيل الحصول على أدلة الإثبات الكافية والمناسبة، وكذا في سبيل التحقق والتيقن والمساعدة على الحكم وإبداء الرأي في العمل الرقابي الحق في الاتصال والاستعانة بدور العلم والجامعات ومراكز البحوث والمختبرات والمعامل وكذا الاتصال بالجهات المختصة بالتحليل والفحص والاختبار والقياس والاستعانة أيضاً ببيوت الخبرة والخبراء والأساتذة في الجامعات وفي المراكز البحثية العلمية والأكاديمية.

وبهذا فإننا نرى بأن القانون قد أعطى الجهاز الحق أو الصلاحية بصورة صريحة ومباشرة في الاستعانة بالخبراء في شتى المجالات والذي يعد من الأمور الأساسية والمهمة في ممارسة المراجعة البيئية.

4- تضمنت الفقرة (ب) من المادة (12) من قانون الجهاز الإشارة إلى أنه من ضمن القرارات التي يصدرها رئيس الجهاز المتعلقة بتقييم وتطوير ورفع مستوى الأداء في جميع نواحي العمل الرقابي ما يلي:

"تبني المعايير والقواعد المهنية الملائمة للقيام بالمراقبة خلال مراحلها المختلفة من تخطيط وتنفيذ وإعداد التقارير وإبلاغها إلى الجهات المختصة".

ووفقاً لهذه الفقرة، فإن الباحث يرى أن المشرع قد أعطى للجهاز ممثلاً برئيس الجهاز الحق في اعتماد ووضع المعايير والمقاييس المهنية الملائمة لتنفيذ أعمال المراجعة البيئية.

ومن خلال ما سبق استعراضه من نصوص قانونية وتشريعات وردت ضمن مواد قانون الجهاز رقم (39) لسنة 1992م، فإن الباحث يرى أن للجهاز الحق في القيام بالمراجعة البيئية وتنفيذها على الجهات الخاضعة لرقابته وبموجب الاختصاصات والصلاحيات المخولة له بذلك، وإن لم ينص صراحةً على ذلك ضمن مواد قانون الجهاز، إذ يرى الباحث أن قيام الجهاز بتطبيق وتنفيذ المراجعة البيئية:

- يساعد على تحقيق رقابة فعالة على الأموال العامة والتأكد من حسن إدارة واستغلال هذه الأموال.
- يسهم تنفيذ المراجعة البيئية في تطوير أداء الوحدات الخاضعة لرقابة الجهاز.
- تطبيق المراجعة البيئية يؤدي إلى مواكبة التطورات الحديثة في مجال مهنة المراجعة، سيما وأن موضوع المراجعة البيئية يعد من النشاطات أو الفروع الحديثة في مجال المراجعة، وبما من شأنه الإسهام الفعلي في تطوير ورفع مستوى أداء مهنة المحاسبة والمراجعة في الجمهورية اليمنية.
- ومن ثم فإن المراجعة البيئية تُعد من الأدوات والوسائل الهامة المساعدة للجهاز في تحقيق أهدافه وبصورة فعالة، والمشاركة في تحقيق مبدأ التنمية المستدامة.

الجانب الثاني: الصلاحيات بموجب التشريعات الأخرى:

- 1- أوضحت المادة (4) من قانون حماية البيئة رقم (26) لسنة 1995م أنه في سبيل تحقيق أهداف قانون حماية البيئة تقوم الجهات المختصة بمهامها كل في مجال اختصاصها بتنفيذ المهام الموكلة إليها في ضوء الأسس الآتية:
 - الفقرة (3): تقع مسؤولية المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية ومكافحة التلوث وحماية الحياة البرية والبحرية على عاتق سلطات الدولة الرسمية والمؤسسات العامة والخاصة وكذلك الأفراد.
 - الفقرة (5): تلتزم سلطات الدولة الرسمية والمؤسسات العامة والخاصة الوطنية والأجنبية وكذلك الأفراد عند ممارسة أية أنشطة أو تصرفات أو أفعال أياً كانت طبيعتها بمنح الأولوية لمبدأ وقاية البيئة ورفع التلوث وليس مجرد إزالة الأضرار بعد حدوثها أو التعرض لها.

- الفقرة (6): تلتزم سلطات الدولة، خاصة تلك التي تقوم بإعداد خطط التنمية الاقتصادية، بمراعاة واعتبارات البيئة في التنمية الاقتصادية، في جميع مراحل مستويات التخطيط، وجعل التخطيط البيئي جزءاً أساسياً من التخطيط الشامل للتنمية في جميع المجالات الصناعية والزراعية والعمرانية والسياحية وغيرها لتجنب الآثار البيئية السلبية في المستقبل.

- الفقرة (7): تأخذ في عين الاعتبار من سلطات الدولة ومؤسساتها العامة والخاصة والتعاونية، على وجه الخصوص تلك التي تضطلع بمنح ترخيص للمشروعات الجديدة أو القائمة، وكذلك الشركات الأجنبية التي تباشر أنشطتها داخل حدود الجمهورية، لمبدأ التقييم البيئي للمشروعات بحيث لا يتعارض إجراء دراسات التقييم البيئي مع دراسات الجدوى الاقتصادية.

- الفقرة (8، أ): لا يجوز الترخيص للمشروعات أو المرافق الجديدة التي تضر أو تلوث البيئة أو تسهم في تدهورها.

- الفقرة (10): تلتزم أجهزة الدولة المعنية بالإعلام والتعليم والثقافة والعمل على رفع مستوى الوعي لدى الفرد والمجتمع بقضايا البيئة وأهمية حمايتها، وإدخال علوم حماية البيئة ضمن المناهج والمقررات الدراسية لمراحل التعليم المختلفة.

من خلال ما ورد في النصوص القانونية أعلاه، نجد أن المشرع اليمني قد أوجب على سلطات الدولة والمؤسسات العامة حماية البيئة والمحافظة عليها بالطرق والأساليب الموضحة لذلك، وكون الوحدات والجهات الرسمية هي الممثلة الرئيسية لسلطات الدولة في المجتمع، ونظراً لخضوع تلك الوحدات والجهات لرقابة الجهاز بموجب ما تنص عليه المادة (6) من قانون الجهاز.

فإن الباحث يرى أن قانون حماية البيئة قد أعطى للجهاز صلاحيات قانونية بشكل مباشر للقيام بالمراجعة البيئية من خلال أنواع الرقابات التي يمارسها الجهاز، بحسب ما ورد في نص المادة (5) من قانونه، وذلك بهدف التحقق والتأكد من التزام الجهات الرسمية (سلطات الدولة) ذات العلاقة بمسؤولياتها وواجباتها تجاه البيئة وحمايتها.

2- ورد في المادة (5) من القرار الجمهوري رقم (101) لسنة 2005م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة، الآتي:

"الهيئة هي جهاز الدولة الرسمي المختص بحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية المتجددة وتمارس مهامها لتحقيق الأهداف الآتية:

1- حماية البيئة بمكوناتها المختلفة من التلوث بكافة أشكاله وتجنب أية أضرار أو آثار سلبية ناتجة عن الأنشطة والأفعال الضارة بسلامة البيئة وصحة الإنسان والكائنات الحية.

2- صون البيئة الطبيعية والحفاظ على سلامتها وتوازنها وصيانة أنظمتها والحفاظ على نوعيات الحياة الفطرية والتنوع الحيوي في البيئة الوطنية من الأثر الضار الذي يتم خارج البيئة الوطنية.

3- الحفاظ على الموارد الطبيعية المتجددة وحمايتها من التدهور".

كما أوضحت المادة (6) من القرار سالف الذكر المهام والصلاحيات التي تمارسها الهيئة في سبيل تحقيق أهدافها بعدد (19) فقرة.

وفقاً لذلك، فإننا نجد أن المشرع قد جعل الهيئة العامة لحماية البيئة هي الممثل الرسمي لأجهزة الدولة المختلفة المختصة بحماية البيئة، وكون الهيئة من الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز فإن الباحث يرى أن للجهاز الحق والصلاحيات المباشرة في القيام بالمراجعة البيئية بهدف تقييم أداء الهيئة والتأكد من تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها وتنفيذ المهام والأعمال الموكلة لها على أكمل وجه وبموجب الصلاحيات المخولة لها بذلك.

ثالثاً: تجربة الجهاز في مجال المراجعة البيئية:

اقتصر الدور الحالي للجهاز في مجال المراجعة البيئية، على الآتي:

1- تضمين بعض الجوانب البيئية ضمن تقارير الجهاز عن نتائج الفحص والمراجعة وتقييم أداء الجهات أو الوحدات ذات العلاقة بالبيئة الخاضعة لرقابته على مستوى جميع القطاعات والإدارات والفروع المختلفة للجهاز.

ويعتمد الجهاز على البيانات والنتائج التي تصدرها الوحدات المختلفة في مجال فحص البيئة الخاضعة لرقابته، وذلك في إصدار التوصيات والمقترحات مع الإشارة إلى مصادر تلك البيانات للحد من مخاطر الاستقلال والمصالح والأهداف الخاصة لمعدي تلك البيانات والمعلومات، (الزمير، 2007، 76).

2- مراجعة الدراسات الخاصة بالجدوى الاقتصادية لبعض المشاريع.

3- فحص ومراجعة المشكلات البيئية والتي قد تظهر بالاعتماد على البيانات والمعلومات والتقارير التي ترفع من الجهات الرسمية وغير الرسمية مثل المواد الغذائية أو الزراعية أو الأدوية المنتهية والفاضة والعمل على إتلافها.

- 4- عقد وتنفيذ ورش العمل والدورات التدريبية لأعضاء ومنتسبي الجهاز في مجال (الرقابة على البيئة، المحاسبة البيئية والاجتماعية) ضمن برامج التدريب التابعة لنشاط مركز التدريب الخاص بالجهاز، حيث عقدت الدورات الآتية (إحصائية مركز التدريب، 2009):
- أ- دورة تدريبية بعنوان (الرقابة على البيئة) خلال العام 2005م بمشاركة (27) متدرب.
- ب- دورة تدريبية بعنوان (المحاسبة البيئية والاجتماعية) خلال عامي 2008م، بمشاركة عدد (20) متدرب، 2009م بمشاركة (22) متدرب.
- بالإضافة إلى قيام مركز التدريب بالتنسيق والترتيب مع المنظمات والهيئات العربية والإقليمية والدولية لمشاركة عدد من كوادر الجهاز في البرامج واللقاءات التدريبية الخارجية والمتعلقة بموضوع (الرقابة على البيئة)، وهي:
- الترتيب والتنسيق مع المجموعة العربية والجهاز المصري للمشاركة في البرنامج التدريبي بعنوان (أسس ومعايير الرقابة على البيئة) المنعقد في جمهورية مصر، خلال الفترة: 8-19/5/2004م، بإيفاد عدد (3) من أعضاء الجهاز للمشاركة في البرنامج.
- التنسيق مع المجموعة العربية للمشاركة في البرنامج التدريبي بعنوان (الرقابة على البيئة) المنعقد في المملكة العربية السعودية، خلال الفترة: 24-30/9/2005م.
- 5- تشجيع وحث أعضاء ومنتسبي الجهاز بإعداد الدراسات والبحوث في مجال (الرقابة على البيئة)، من خلال مدهم بكافة البيانات والمعلومات اللازمة وصرف المكافآت التشجيعية، بالإضافة إلى حصول الأعمال المميزة على شهادة شكر وتقدير خاصة من رئيس الجهاز، مما حدا بالبعض لإعداد دراسات وبحوث في هذا المجال وتقديمها للمشاركة في مسابقات البحث العلمي التي تنفذها المجموعة العربية للأجهزة الرقابية العليا.
- 6- تم خلال عام 2006م تقديم مقترح مشروع لإنشاء الإدارة العامة للرقابة على البيئة، من قبل بعض المهتمين بهذا المجال من أعضاء الجهاز، وتمت مناقشته من قبل قيادات الجهاز، وعلى ضوءه تم استقطاب العديد من المتخصصين في هذا المجال إلا أنه لم يكتب لهذا المشروع النجاح، حيث لا يزال لدى قيادة الجهاز تحفظ في الوقت الراهن، ولها رؤية مستقبلية متأنية فيما يخص اعتماد بعض المقترحات المقدمة بإنشاء تلك الإدارة، (الصديق، 2008، 234).
- 7- قيام الجهاز مؤخراً بتكليف أو تشكيل لجنة (فريق) خاصة معنية بالمراجعة البيئية برئاسة نائب رئيس الجهاز وبمشاركة عدد (5) أعضاء من منتسبي الجهاز خلال العام 2008م بموجب محضر اجتماع اللجنة الفنية رقم 2008/1 بتاريخ 2 مارس 2008م، حيث قامت

اللجنة المشار إليها بإعداد إرشادات وتعليمات في المراجعة البيئية بالاستفادة من تجارب عدد من الأجهزة الرقابية العليا في بعض الدول.

وتم إصدار تعميم من رئيس الجهاز برقم (117) وتاريخ 2008/8/5م، موجة إلى وكلاء القطاعات بالجهاز يؤكد على ضرورة إلزام فرق المراجعة تضمين إجراءات مراجعة البيئة ضمن برامج المراجعة بالاعتماد على دليل المراجعة البيئية المعد من قبل الفريق المكلف بشأن المراجعة البيئية، وبدورهم قام وكلاء القطاعات بالجهاز بتوجيه تعاميم إلى الإدارات العامة وفروع الجهاز المختلفة بالمحافظات كلاً فيما يخصه "بضرورة تضمين الرقابة على الأداء البيئي ضمن نشاطات وأعمال فرق المراقبة على الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز مع إرفاق نسخة من الإرشادات والتعليمات في المراجعة البيئية المعد من قبل اللجنة المكلفة بالمراجعة البيئية لغرض الرجوع إليها والاستفادة منها عند إعداد برامج المراجعة.

ومن ما سبق توضيحه، فإنه يتبين لنا تواضع تجربة وخبرة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية في هذا النوع الجديد أو المجال الحديث من مجالات المراجعة، إلا أنه في المقابل يتضح اتخاذ خطوات عملية من قبل قيادات الجهاز تهدف إلى تبني تطبيق المراجعة البيئية وتعميم تنفيذها على جميع القطاعات والإدارات والفروع، حرصاً على مواكبة التطورات المستمرة في مهنة المحاسبة والمراجعة وبما يؤدي إلى الرفع من كفاءة أداء الجهاز وتحسين جودة مخرجاته (التقارير)، وبما يلبي متطلبات وتطلعات الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية ذات العلاقة.

الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

تحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات

وإذ نبلغ حالة من الاستواء البحثي في سياق تناول والمعالجة الإجرائية، نجد أنفسنا مطالبين بتحليل البيانات التي جمعت واختبار الفرضيات، الأمر الذي جعل من استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (برنامج: SPSS) (Statistical Package For Social Sciences)، النسخة 15، استحقاقاً لتعزيز نتائج التحليل في الدراسة الميدانية واختبار صحة الفرضيات من عدمها، على نحو يكشف أماناً الإجراءات الآتية:

أولاً: التحليل الوصفي لخصائص أفراد عينة الدراسة:

لمعرفة خصائص أفراد العينة تم إدخال بيانات الدراسة لبرنامج التحليل الإحصائي SPSS، من خلال البرنامج تم التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، التي نوضحها كما يأتي:

1- المؤهل العلمي:

جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (9) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
دكتوراه	2	1
ماجستير	18	9.3
دبلوم عالي	3	1.6
بكالوريوس	167	86.5
دبلوم متوسط	3	1.6
الإجمالي	193	100

يتضح من الجدول (9) أن 1.6% من أفراد العينة يحملون مؤهل دبلوم متوسط (سنتين بعد الثانوية)، و 86.5% يحملون مؤهل بكالوريوس، وما نسبته 1.6% يحملون مؤهل دبلوم عالي، بينما أن نسبة من يحملون مؤهل ماجستير 9.3%، ومؤهل دكتوراه 1%. وبناءً على ذلك، فإن ما نسبته 98.4% من أفراد العينة يحملون مؤهلات بكالوريوس فأعلى، وهذا يعكس حرص الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة على توظيف ذوي المؤهلات العلمية المناسبة للقيام بعملية الرقابة، مما يعطي مؤشراً إيجابياً مفاده أن غالبية المستجوبين متمكنون من فهم محتويات الاستبانة ومقدرتهم على الإجابة على أسئلة الاستبانة إجابة علمية جعلت الباحث أكثر اطمئناناً عند الاعتماد عليها في التحليل.

2- التخصص العلمي:

وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (10) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص

التخصص	التكرار	النسبة المئوية %
المحاسبة	139	72
اقتصاد	11	5.7
إدارة أعمال	17	8.8
علوم مالية ومصرفية	4	2.1
قانون	10	5.2
أخرى	12	6.2
الإجمالي	193	100

يشير الجدول رقم (10) أن 72% من أفراد العينة متخصصون في المحاسبة، بينما 8.8% متخصصون في إدارة الأعمال، و5.7% متخصصون في الاقتصاد، و2.1% متخصصون في العلوم المالية والمصرفية، وبهذا فإن حوالي 88.6% من أفراد العينة متخصصون في مجالات ذات علاقة بطبيعة العمل الرقابي، وهذا يعزز الثقة في البيانات التي جمعت بواسطة الاستبانة لما لهم من خبرة نظرية مكتسبة من المعارف التي تلقونها خلال مسيرتهم الدراسية التخصصية.

3- الوظيفة الحالية:

جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (11) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

المركز الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية %
رئيس قطاع	2	1
رئيس إدارة مركزية	5	2.6
مدير عام	9	4.7
نائب مدير عام	9	4.7
رئيس مراقبة	96	49.7
مراجع	72	37.3
الإجمالي	193	100

يبين الجدول رقم (11) أن نسبة أفراد العينة الذين يمارسون العمل الرقابي الميداني (رئيس مراقبة، مراجع) قد بلغت 87%، بينما نلاحظ أن بقية المراكز الوظيفية {رئيس قطاع، رئيس إدارة مركزية، مدير عام، نائب مدير عام} هم من الأعضاء الفنيين، إلا أنهم لا يمارسون العمل الميداني إلا في حالات محددة، على نحو يوضح أن الغالبية العظمى من أفراد العينة يمارسون الأنشطة التنفيذية لعملية الرقابة (ميدانيين)، وهذا يزيد من درجة الاعتماد على الإجابات التي تم الحصول عليها من خلال الإجابة على أسئلة الاستبيان.

4- سنوات الخبرة:

وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (12) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

المتوسط	النسبة المئوية %	التكرار	السنوات
11	7.8	15	أقل من 5
	22.8	44	5 - أقل من 10
	69.4	134	أكثر من 10
	100	193	الإجمالي

يتضح من الجدول (12) أن نسبة من لديهم 5 سنوات من الخبرة العملية فأكثر 92.2%، منهم 22.8% أقل من 10 سنوات، و 69.4% أكثر من 10 سنوات، الأمر الذي يجعل القول: أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بخبرات تتسم بالموضوعية والنضج، ويمكن الاعتماد عليها بدرجة كبيرة.

ثانياً: اختبار الفرضيات:

لغرض تيسير معالجة بيانات الاستبيان، تم إدخال البيانات إلى الحاسوب وفقاً لمقياس (ليكرت) الخماسي المخصص لقياس الاتجاهات وتم ترميز البيانات وفقاً لهذا المقياس، حيث أعطي الرقم (5) للإجابة بموافق بشدة وهي أعلى درجات المقياس وتعني موافقة آراء عينة الدراسة على هذه الفقرة بشكل تام، كما أعطي الرقم (4) للإجابة بموافق، بينما أعطي الرقم (3) للإجابة بمحايد، وأعطي الرقم (2) للإجابة بغير موافق، بينما أعطي الرقم (1) للإجابة بغير موافق بشدة وهي أدنى درجات المقياس، وتعني عدم الموافقة على الفقرة بشكل تام.

ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (5-1 = 4)، ومن ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح وهو (0.80 = 5/4)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا يتحدد بين:

- 1-1.80 تمثل (غير موافق بشدة) نحو كل عبارة (فقرة) باختلاف المجال المراد قياسه، وتدل على درجة ضعيفة جداً من الموافقة (عدم الموافقة).
 - 1.81-2.60 تمثل (غير موافق) نحو كل عبارة باختلاف المجال المراد قياسه، وتدل على درجة ضعيفة من الموافقة.
 - 2.61-3.40 تمثل (محايد) نحو كل عبارة باختلاف المجال المراد قياسه، وتدل على درجة متوسطة من الموافقة.
 - 3.41-4.20 تمثل (موافق) نحو كل عبارة باختلاف المجال المراد قياسه، وتدل على درجة مرتفعة من الموافقة.
 - 4.21-5 تمثل (موافق بشدة) نحو كل عبارة باختلاف المجال المراد قياسه، وتدل على درجة مرتفعة جداً من الموافقة.
- حيث تم تقدير درجة موافقة عينة الدراسة لكل فقرة وفقاً لهذا المقياس.

وفي سبيل اختبار الفرضيات اعتمد الباحث الدرجة (3) لتعبر عن الوسط الحسابي الذي سيتم اتخاذه للتعبير عن قيمة الاختبار الإحصائي (اختبار T للعينة الواحدة) One sample T-Test، بحيث سيتم قبول الفرضية إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة أكبر من قيمة المتوسط الفرضي (3)، وعدم قبولها إذا كانت أقل، عند مستوى الدلالة المعتمد لغاية هذه الدراسة (0.05)*.

وقد جاءت النتائج كما يأتي:

1- الفرضية الرئيسية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أنه "تتوفر لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية".

إذ تم إخضاع نتائج آراء عينة الدراسة لاختبار (T) للعينة الواحدة ONE SAMPLE T-TEST، ونظراً لأن هذه الفرضية تحتوي على عدة فرضيات فرعية، فإننا سنقوم باختبار الفرضيات الفرعية؛ وصولاً إلى اختبار الفرضية الرئيسية.

1-1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تنص على التأكيد بأنه "يوجد نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة". تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات (1-5) في الجزء الأول من القسم الثاني للاستبانة، يوضح الجدول (13) قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك قيمة (T) المحسوبة، ومستوى المعنوية أو الدلالة. وجاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

(* نسبة (0.05) هي نسبة مقبولة ومتعارف عليها في العلوم الاجتماعية.

جدول (13) المتعلق بنظام المحاسبة البيئية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	المعيار	قيمة T	الدلالة مستوى	النتيجة
1	تقوم الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز التي تمارس أنشطة بيئية: بقاء وإثبات العمليات المتعلقة بأنشطتها البيئية بالدفاتر والسجلات (الأنظمة الآلية) المحاسبية.	2.62	1.04	-5.032	.000	دال
2	بالإفصاح عن الممتلكات والأصول الخاصة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.	2.69	1.01	-4.282	.000	دال
3	بالإفصاح عن الالتزامات المتعلقة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.	2.61	1.03	-5.333	.000	دال
4	بالإفصاح عن الموارد والنفقات (التكاليف) البيئية ضمن حساباتها الختامية.	2.60	.958	-5.784	.000	دال
5	بالقياس والإفصاح عن العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية بصورة نقدية.	2.54	.860	-7.450	.000	دال
	الإجمالي	2.61	.839	-6.439	.000	دال

يتضح من الجدول رقم (13) النتائج الآتية:

1-1-1- النتائج الوصفية:

بلغ المتوسط الحسابي لأسئلة المجال الأول مجتمعة (2.61) وهو أقل من المتوسط الحسابي المقاس عليه في هذه الدراسة (3)، كما بلغ الانحراف المعياري مقدار (0.839)، أي أن الإجابات تتمحور حول المتوسط، ولا يوجد تشتت كبير بين إجابات الأعضاء الفنيين بالجهاز، مما يدل على أن هناك انسجاماً في الإجابات.

إذ نجد أن الفقرة رقم (2) جاءت في المرتبة الأولى كأعلى قيمة بمتوسط حسابي (2.69). وانحراف معياري (1.01) بما يوحي بوجود تشتت إلى حد ما في إجابات أفراد العينة، وعلى الرغم من أن الفقرة قد حصلت على المرتبة الأولى إلا إن قيمة المتوسط متدنية إلى حد ما، وتشير إلى موافقة الأعضاء الفنيين على هذه الفقرة ولكن بدرجة متوسطة، ويعزو الباحث ذلك إلى عدم تخصيص حسابات مستقلة تحت مسمى الأصول البيئية في النظام المحاسبي الحكومي المتبع في وحدات الجهاز الإداري للدولة، وكذلك النظام المحاسبي الموحد الخاص بوحدات القطاع الاقتصادي، وفي حال وجودها؛ فإن الجهات تقوم بإظهارها ضمن مسميات أخرى في الحسابات الختامية الخاصة بها.

كما تأتي الفقرات رقم (3، 4) بالمراتب الثالثة والرابعة على التوالي، بمتوسطات حسابية (2.61، 2.60) وانحرافات معيارية (1.03) و(958.)، ويرجع الباحث ذلك إلى السبب نفسه، الموضح في الفقرة رقم (2).

أما الفقرتان رقم (1، 5) فتأتي بالمراتب الثانية والخامسة على التوالي، بمتوسطات حسابية (2.62، 2.54)، وانحرافات معيارية (1.04) و(860)، والسبب في ذلك من وجهة نظر الباحث، يعود إلى صعوبة تحديد وقياس العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية لدى المختصين في تلك الجهات.

مما تقدم يتبين لنا أن الأعضاء الفنيين بالجهاز:

1-1-1-1-1 يوافقون بدرجة متوسطة على أن الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز، التي تمارس أنشطة بيئية تقوم:

- بقاء وإثبات العمليات المتعلقة بأنشطتها البيئية بالدفاتر والسجلات (الأنظمة الآلية) المحاسبية.
- بالإفصاح عن الممتلكات والأصول الخاصة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.
- بالإفصاح عن الالتزامات المتعلقة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.

1-1-1-2-1 لا يوافقون على أن تلك الجهات تقوم:

- بالإفصاح عن الموارد والنفقات (التكاليف) البيئية ضمن حساباتها الختامية.
- بالقياس والإفصاح عن العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية بصورة نقدية.

1-1-2-1 مستوى الدلالة:

بلغ مستوى الدلالة (المعنوية) للفرضية بشكل عام (0.000)، وهو أقل من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث والبالغ 5%، مما يعني أنها ذي دلالة إحصائية، وكذلك الحال بالنسبة لجميع الفقرات الخمس.

1-1-3-1 القرار:

من الجدول (13) نجد أن المتوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة بلغ (2.61) وهو أقل من المتوسط الحسابي المقاس عليه في هذه الدراسة (3)، وتشير هذه القيمة إلى ضعف وجود المكونات الرئيسية أو عناصر نظام المحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة. ومستوى دلالة (T) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه لا تقبل الفرضية الفرعية الأولى وتقبل الفرضية العدمية، أي أنه "لا يوجد نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة".

1.2 اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تتص على أنه "يتوفر لدى الجهاز نظام المعلومات البيئية الشامل".

تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات (6-12) من الجزء الأول في القسم الثاني للاستبانة، كما يوضح الجدول (14) قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك قيمة (T)، ومستوى المعنوية أو الدلالة. إذ جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (14) المتعلق بنظام المعلومات البيئية الشامل

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة مستوى	الترتيب	الدلالة
6	تتوفر لدى الجهاز البيانات والمعلومات اللازمة عن: الأهداف والخطط والسياسات المتعلقة بالبيئة التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.	2.70	0.909	-4.594	0.000	4	دال
7	نظم الإدارة البيئية المتبعة لدى الجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.	2.61	0.804	-6.805	0.000	6	دال
8	المعلومات الإحصائية للأنشطة البيئية للجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.	2.66	0.845	-5.537	0.000	5	دال
9	الآثار البيئية والأضرار المحتملة المترتبة على ممارسة الجهات الخاضعة للرقابة لأنشطتها البيئية.	2.61	0.854	-6.405	0.000	7	دال
10	الشروط والاعتبارات التي يجب توافرها في المشروعات لتقليل الآثار السلبية على البيئة.	2.81	0.884	-3.014	0.003	2	دال
11	المواد والمشروعات الخطرة على البيئة.	2.93	0.944	-1.068	0.287	1	غير دال
12	نسب التلوث المسموح بها في المشروعات الصناعية.	2.81	1.003	-2.583	0.011	3	دال
	الإجمالي	2.73	0.712	-5.229	0.000		دال

يلاحظ من الجدول (14) ما يأتي:

1-2-1- النتائج الوصفية:

نجد أن قيمة المتوسط الحسابي العام لأسئلة المجال (المتغير الثاني) مجتمعة هو (2.73)، وبلغ الانحراف المعياري (0.712)، الأمر الذي يدل على عدم وجود تشتت بين إجابات الأعضاء الفنيين بالجهاز، وأن الإجابات تتمحور حول المتوسط، مما يشير إلى وجود انسجام في الإجابات.

كما يتبين من الجدول (14) أن الفقرة رقم (11) أتت في المرتبة الأولى، حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.93)، والانحراف المعياري (0.944)، مما يوحي بوجود انسجام نسبي بين إجابات المستجوبين حول البيانات والمعلومات اللازمة عن المواد والمشروعات الخطرة على البيئة، ويعزو الباحث حصول الفقرة على المرتبة الأولى إلى الجهود المبذولة من قبل الجهات المعنية بحماية البيئة في اليمن، مثل (الهيئة العامة لحماية البيئة) وغيرها من الجهات والمنظمات ذات العلاقة في سبيل توفير هذه البيانات والمعلومات.

وحصلت الفقرات (10، 12) على المراتب الثانية والثالثة على التوالي بمتوسطات متساوية (2.81)، وبانحرافات معيارية (0.884، 1.003)، مما يشير إلى وجود تشتت نوع ما في آراء المستجوبين حول الفقرة (12).

ويرى الباحث أن السبب في حصول تلك الفقرات على المراتب الثانية والثالثة إلى نفس السبب الموضح في الفقرتين (10، 12).

وقد حصلت الفقرة رقم (6) على المرتبة الرابعة بمتوسط (2.70)، والخاصة بتوفير كافة البيانات والمعلومات اللازمة عن الأهداف والخطط والسياسات المتعلقة بالبيئة التي تحددها الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز، حيث تشير إحدى الدراسات (البطاني ومجور، 2006، 101)، التي أجريت في بيئة الأعمال الحكومية بالجمهورية اليمنية، إلى غياب الرؤية والإستراتيجية والأهداف الواضحة لدى معظم الأجهزة الحكومية. كما يرى أحد الباحثين (الزبيدي، 2009، 100) أن مشكلة عدم وضوح الأهداف للبرامج والأنشطة الحكومية وصعوبة قياسها هي السمة السائدة في معظم الوحدات الحكومية في الدول النامية.

بينما جاءت الفقرة رقم (8) في المرتبة الخامسة بمتوسط بلغ (2.66)، وحصلت الفقرتان (7، 9) على المرتبتين الأخيرتين على التوالي بمتوسط واحد (2.61) وبانحرافين معياريين مختلفين (0.804) و(0.854).

في ضوء ما تقدم، يتبين لنا أن الأعضاء الفنيين بالجهاز يوافقون بدرجة متوسطة على أنه تتوفر لدى الجهاز كافة البيانات والمعلومات اللازمة عن:

- الأهداف والخطط والسياسات المتعلقة بالبيئة التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.
- نظم الإدارة البيئية المتبعة لدى الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.
- المعلومات الإحصائية للأنشطة البيئية للجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.
- الآثار البيئية والأضرار المحتملة المترتبة على ممارسة الجهات الخاضعة للرقابة لأنشطتها البيئية
- الشروط والاعتبارات التي يجب توافرها في المشروعات لتقليل الآثار السلبية على البيئة.
- المواد والمشروعات الخطرة على البيئة.
- نسب التلوث المسموح بها في المشروعات الصناعية.

1-2-2-1 مستوى الدلالة:

بلغ مستوى الدلالة (المعنوية) للفرضية بشكل عام (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث والبالغ 5%، مما يعني أنها ذي دلالة إحصائية، وكذلك الحال بالنسبة لجميع الفقرات فيما عدا الفقرة رقم (11).

1-2-3-3 القرار:

يلاحظ من الجدول (14) أن المتوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة بلغ (2.73) وهو أقل من المتوسط الحسابي المقاس عليه في هذه الدراسة (3)، ويشير ذلك إلى عدم توفر نظام المعلومات البيئية الشامل لدى الجهاز. ومستوى دلالة (T) أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وعليه لا تقبل الفرضية وتقبل الفرضية البديلة العدمية، أي أنه "لا يتوفر لدى الجهاز نظام المعلومات البيئية الشامل".

1.3 اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

تنص على أنه "تتوفر لدى الجهاز معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي". ويعبر عن هذه الفرضية من خلال الفقرات (13-17) و الجدول (15) يبين قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك قيمة (T) المحسوبة، ومستوى المعنوية أو الدلالة. وجاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي.

جدول (15) المتعلق بمعايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي

م	العبارة	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	قيمة T	الدالة مستوى	الترتيب	الدالة
13	تتوفر لدى الجهاز: المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الأهداف البيئية التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.	2.69	0.768	-5.621	0.000	2	دال
14	المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الخطط والسياسات البيئية التي ترسمها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.	2.56	0.713	-8.583	0.000	3	دال
15	المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم نظم الإدارة البيئية المتبعة في الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.	2.54	0.743	-8.624	0.000	4	دال
16	المعايير والمقاييس الفنية التي يجب على الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية الالتزام بها أثناء مباشرة عمليات التشغيل وتنفيذ المشروعات الخاصة بها.	2.86	0.852	-2.282	0.024	1	دال
17	تتمتع معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي المتوفرة للجهاز بالقبول العام لدى جميع الأطراف المعنية.	2.46	0.637	-11.868	0.000	5	دال
	الإجمالي	2.62	0.608	-8.667	0.000		دال

يتضح من الجدول (15) ما يأتي:

1-3-1- النتائج الوصفية:

بلغ المتوسط الحسابي لكافة الأسئلة الخاصة بمعرفة توفر معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي لدى الجهاز (المجال الثالث) (2.62)، وانحراف معياري (0.608)، مما يدل على وجود انسجام في الإجابات وتمحورها حول المتوسط.

وحصلت الفقرة (16) على المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (2.86)، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى ما سبق إيضاحه في أن ذلك يرجع إلى الجهود المبذولة من قبل الجهات المعنية بحماية البيئة في الجمهورية اليمنية.

كما حصلت بقية الفقرات (13، 14، 15، 17) على المراتب (2 ← 5) على التوالي وبمتوسطات (2.69، 2.56، 2.54، 2.46) وانحرافات معيارية (0.768، 0.713، 0.743، 0.637)، بما يؤكد عدم وجود تشتت في الآراء إزاء هذه الفقرات.

وبناءً على ذلك، فإننا نجد أن الأعضاء الفنيين بالجهاز:

1-3-1-1- يوافقون بدرجة متوسطة على انه تتوفر لدى الجهاز:

- المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الأهداف البيئية، التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.

- المعايير والمقاييس الفنية التي يجب على الجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية الالتزام بها أثناء مباشرة عمليات التشغيل وتنفيذ المشروعات الخاصة بها.

1-3-1-2- لا يوافقون على أنه تتوفر لدى الجهاز:

- المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الخطط والسياسات البيئية، التي ترسمها الجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.
- المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم نظم الإدارة البيئية المتبعة في الجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.
- كما أنهم لا يوافقون على أن معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي المتوفرة للجهاز تتمتع بالقبول العام لدى جميع الأطراف المعنية.

1-3-2- مستوى الدلالة:

بلغ مستوى دلالة (المعنوية) (T) للفرضية بشكل عام هو (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث والبالغ 5%، مما يعني أنها ذي دلالة إحصائية، وكذلك الحال بالنسبة لجميع فقرات الفرضية الخمس.

1-3-3- القرار:

يتضح من الجدول (15) أن المتوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة بلغ (2.62) وهو أقل من المتوسط الحسابي المقاس عليه في هذه الدراسة (3)، مما يشير إلى أن معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي غير متوفرة لدى الجهاز. ومستوى دلالة (T) أقل من مستوى الدلالة المقبولة في هذه الدراسة. وعليه لا تقبل الفرضية، وتقبل الفرضية البديلة العدمية. بمعنى أنه "لا تتوفر لدى الجهاز معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي".

1.1- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

تنص على أنه "يقوم الجهاز بتهيئة الجهات الخاضعة لرقابته لتطبيق المراجعة البيئية"، وتم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات (18-21) ويوضح الجدول (16) قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك قيمة (T) المحسوبة، ومستوى المعنوية أو الدلالة. وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (16) المتعلق بتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة

م	العبارة	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	قيمة T	الدالة مستوى	الترتيب	الدالة
18	يقوم الجهاز: بالعمل على نشر وتوعية الجهات الخاضعة للرقابة بأهمية وفوائد المراجعة البيئية.	3.01	0.968	.149	.882	2	غير دال
19	بتشجيع ومعاونة الجهات الخاضعة للرقابة على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين المتعلقة بحماية البيئة.	3.15	0.973	2.070	.040	1	دال
20	بالإزام ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بتوفير كافة الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية الواجب توافرها، ولمواجهة تكاليف إزالة الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن ممارستها لأنشطتها.	2.88	0.914	-1.812	.072	4	غير دال
21	بحث ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بالعمل على نشر وتنمية الوعي البيئي لدى جميع العاملين بها.	2.95	0.948	-0.683	.495	3	غير دال
	الإجمالي	2.99	0.844	-0.043	.966		غير دال

ومن خلال الجدول (16) نجد أن:

1-4-1- النتائج الوصفية:

بلغ المتوسط الحسابي لأسئلة المجال الرابع مجتمعة (2.99)، بانحراف معياري مقداره (0.844)، مما يشير إلى وجود انسجام نسبي في إجابات المستجيبين حول قيام الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بتهيئة الجهات الخاضعة لرقابته لتطبيق المراجعة البيئية.

وقد تراوح المتوسط الحسابي لفقرات هذا المجال بين (2.88، 3.15) للفقرات (20، 19) على التوالي، وبانحرافات معيارية (0.914، 0.973).

تتعلق الفقرة (20) بقيام الجهاز بالإزام ومتابعة الجهات الخاضعة لرقابته بتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية، لمواجهة تكاليف إزالة الآثار البيئية، وهي الفقرة التي حصلت على أقل قيمة متوسط حسابي، كما حصلت الفقرة (21) على المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (2.95)، وانحراف معياري (0.948).

بينما جاءت الفقرة رقم (19) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.15)، مما يوحي بأن الجهاز يقوم بتشجيع ومعاونة الجهات الخاضعة للرقابة على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين المتعلقة بحماية البيئة بدرجة متوسطة؛ وما يؤكد ذلك قيام مركز التدريب بالجهاز بعقد الدورات التدريبية وورش العمل، وكذلك استضافة الندوات

والمحاضرات المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية وإدارة المراجعة الداخلية للجهات الخاضعة لرقابته بصورة دورية، بالإضافة إلى توجيه التعميمات والمنشورات اللازمة لتلك الجهات، فيما يتعلق بهذا المجال، لاسيما بعد صدور القرار الجمهوري رقم (5) لسنة 2010م بشأن إعادة إنشاء وتنظيم وظيفة المراجعة الداخلية في وحدات القطاعين العام والمختلط.

كما جاءت الفقرة رقم (18) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.01) وانحراف معياري (0.968).

ويتبين لنا من الجدول (16) أن الأعضاء الفنيين بالجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة يوافقون بدرجة متوسطة على أن الجهاز يقوم بالآتي:

- العمل على نشر وتوعية الجهات الخاضعة للرقابة بأهمية وفوائد المراجعة البيئية.
- تشجيع ومعاونة الجهات الخاضعة للرقابة على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين المتعلقة بحماية البيئة.
- إلزام ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بتوفير كافة الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية الواجب توافرها، لمواجهة تكاليف إزالة الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن ممارسة أنشطتها.
- بحث ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بالعمل على نشر وتنمية الوعي البيئي لدى جميع العاملين بها.

1-4-2- مستوى الدلالة:

بلغ مستوى الدلالة (المعنوية) للفرضية بشكل عام هو (0.966)، حيث أنه أكبر من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث والبالغ 5%، مما يعني أنها غير ذي دلالة إحصائية، وكذلك الحال بالنسبة لجميع فقرات (مؤشرات) الفرضية فيما عدا الفقرة رقم (19) والتي كانت ذي دلالة إحصائية ، حيث بلغ مستوى الدلالة لها (0.040)، وهو أقل من المستوى المحدد، ونظراً لذلك فقد اضطر الباحث إلى القيام بتحليل الحساسية، وذلك عن طريق استبعاد المؤشر (19)، والجدول رقم (17) الآتي يوضح النتائج.

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
2.95	0.849	-0.848	.398

يتراءى من الجدول أعلاه أن مستوى الدلالة قد بلغ (0.398)، وهذا يبين أن استبعاد الفقرة (19) لم يؤثر في النتيجة النهائية ، إذ لا يزال مستوى الدلالة أكبر من المستوى المحدد.

1-4-3- القرار:

من خلال الجدول (16) نجد أن المتوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة بلغ (2.99) وهو أقل من المتوسط الحسابي المقاس عليه في هذه الدراسة، بما يشير إلى أن الجهاز لا يقوم بتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة لغرض تطبيق المراجعة البيئية وفقاً لرأي أفراد العينة. ومستوى دلالة T الإحصائية بلغ (0.966)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المحدد، وعليه لا تقبل الفرضية وتقبل الفرضية العدمية.

أي أنه "لا يقوم الجهاز بتهيئة الجهات الخاضعة لرقابته لتطبيق المراجعة البيئية".

2.1- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

تنص على أنه "يملك الجهاز التخصصات والموارد البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية".

تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات (22-26) من الجزء الأول التابع للقسم الثاني من الاستبانة، ويوضح الجدول (18) قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك قيمة (T) المحسوبة، ومستوى الدلالة. وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (18) المتعلق بتوافر التخصصات والموارد البشرية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة مستوى	التجهيز	الدلالة
22	يملك الجهاز مراجعين من ذوي الكفاءة العلمية والعملية اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية	3.39	0.935	5.774	.000	1	دال
23	يتلقى مراجعو الجهاز دورات تدريبية كافية ومناسبة فيما يتعلق بموضوع المحاسبة والمراجعة البيئية.	2.79	1.02	-2.823	.005	4	دال
24	يقوم الجهاز بتوفير المعلومات الكافية للمراجعين (موظفي الجهاز) عن المجالات والأنشطة البيئية.	2.80	0.987	-2.844	.005	3	دال
25	يتمتع مراجعو الجهاز بالإلمام التام بالقوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة.	2.94	0.922	-.937	.350	2	غير دال
26	يملك الجهاز كافة التخصصات والمهارات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية (الهندسية، الكيميائية، الصحية، الجيولوجية،...الخ).	2.70	1.115	-3.745	.000	5	دال
	الإجمالي	2.92	0.709	-1.503	.134		غير دال

يتضح من الجدول (18) الآتي:

1-5-1- النتائج الوصفية:

إن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجمالي أسئلة المجال الخامس والأخير من متغيرات متطلبات وشروط تطبيق المراجعة البيئية (2.92)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.709)، الأمر الذي يدل على عدم وجود تشتت في آراء الأعضاء الفنيين بالجهاز حول توفر التخصصات والموارد البشرية الملائمة لدى الجهاز التي تمكنه من تطبيق المراجعة البيئية. فقد حققت الفقرة رقم (22) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.39) وبانحراف معياري (0.935)، وهذا يعني أن الجهاز يمتلك مراجعين (مدقي حسابات) من ذوي الكفاءة العلمية والعملية اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية.

وما يؤكد ذلك ما سبق إيضاحه في التحليل الوصفي للخصائص الشخصية لعينة الدراسة، إذ يتبين لنا أن أغلب أفراد العينة حاصلين على مؤهلات علمية عالية (بكالوريوس فما فوق)، وكذلك الغالبية العظمى من عينة الدراسة لديها فترة خبرة في العمل أكثر من عشر سنوات. بالإضافة إلى أن قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة رقم (39) لسنة 1992م اشترط عند تعيين الأعضاء الفنيين في الجهاز في المادة (19) منه أن يكون العضو الفني حاصلًا على مؤهل جامعي يتفق وطبيعة العمل الرقابي بالجهاز. وقد نالت الفقرة رقم (25) المرتبة الثانية، حيث بلغت قيمة المتوسط لهذه الفقرة (2.94)، والانحراف المعياري (0.922).

كما جاءت الفقرة رقم (24) بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (2.80)، والفقرة (23) بالمرتبة الرابعة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.79) والانحراف المعياري (1.02). ومن الظن لدى الباحث أن سبب ذلك راجع إلى قلة الدورات التدريبية التي يتلقاها مراجعو الجهاز فيما يتعلق بموضوع المحاسبة والمراجعة البيئية، وكما سبق إيضاحه ضمن (تقويم تجربة الجهاز في مجال المراجعة البيئية) في الإطار النظري من هذه الدراسة.

بينما حصلت الفقرة (26) على المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (2.70)، وانحراف معياري (1.115) على نحو يشير إلى وجود تشتت نسبي في الآراء حول توفر كافة التخصصات والمهارات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز.

وبمقتضى بيانات الجدول (18) فإنه يتبين لنا أن وجهة نظر الأعضاء الفنيين في الجهاز تشير إلى الموافقة بدرجة متوسطة حول أنه:

- يمتلك الجهاز مراجعين من ذوي الكفاءة العلمية والعملية اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية.
- يتلقى مراجعو الجهاز دورات تدريبية كافية ومناسبة فيما يتعلق بموضوع المحاسبة والمراجعة البيئية.

- يقوم الجهاز بتوفير المعلومات الكافية للمراجعين (موظفي الجهاز) عن المجالات والأنشطة البيئية.
- يتمتع مراجعو الجهاز بالإلمام التام واستيعاب القوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة.
- يمتلك الجهاز كافة التخصصات والمهارات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية (الهندسية، الكيميائية، الصحية، الجيولوجية،... الخ).

1-5-2- مستوى الدلالة:

بلغ مستوى دلالة (المعنوية) (T) للفرضية بشكل عام هو (0.134)، حيث أنه أكبر من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث، البالغ 5%، مما يعني أنها غير ذي دلالة إحصائية، كما نلاحظ من خلال الجدول (18) أن الفقرات رقم (22، 23، 24، 26) ذات دلالة إحصائية بينما أن الفقرة (25) غير ذي دلالة إحصائية، لذلك فقد اضطر الباحث إلى القيام بتحليل الحساسية، عن طريق استبعاد المؤشر (25)، والجدول (19) الآتي يبين ذلك:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
2.92	0.734	-1.520	.130

يتبين من الجدول أعلاه أن مستوى الدلالة (0.130)، وهو أكبر من المستوى المحدد، ويبين ذلك أن استبعاد المؤشر (25) لم يكن له تأثير على النتيجة النهائية .

1-5-3- القرار:

يتبين من خلال الجدول (18) أن المتوسط الحسابي لجميع الأسئلة بلغ (2.92) وهو أقل من قيمة المتوسط الحسابي الافتراضي في هذه الدراسة، بما يمكننا من القول بأنه لا تتوفر لدى الجهاز التخصصات والموارد البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية من وجهة نظر أفراد العينة. ومستوى دلالة (T) الإحصائية بلغ (0.134)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المحدد (0.05)، وعليه لا تقبل الفرضية وتقبل الفرضية العدمية البديلة.

أي أنه "لا يمتلك الجهاز التخصصات والموارد البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية".

1- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

تشير إلى أنه "تتوفر لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية".

مما سبق، من نتائج مجموع اختبار الفرضيات الفرعية، وكما هو في الجدول الآتي:

جدول (20) المتعلق بتوفر متطلبات تطبيق المراجعة البيئية

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	القرار
1	وجود نظام المحاسبة البيئية	2.61	0.839	-6.439	0.000	عدم قبول
2	توفر نظام المعلومات البيئية الشامل	2.73	0.712	-5.229	0.000	عدم قبول
3	توفر معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي.	2.62	0.608	-8.667	0.000	عدم قبول
4	تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة	2.99	0.844	-.043	0.966	عدم قبول
5	توفر التخصصات والموارد البشرية اللازمة	2.92	0.709	-1.503	0.134	عدم قبول
	النتيجة الإجمالية	2.77	0.490	-6.665	0.000	عدم قبول

نجد أن المتوسط الحسابي الإجمالي لمتغيرات الدراسة مجتمعة للفرضية الرئيسية الأولى بلغ (2.77) وهو أقل من مقياس الدراسة الفرضي البالغ (3)، فضلاً عن قيمة (T) المحسوبة بلغت (-6.665) ومستوى الدلالة بلغ (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، أي أن عدم التأيد ذي دلالة إحصائية.

1-6-1- القرار:

ترفض الفرضية الرئيسية الأولى وتقبل الفرضية العدمية البديلة. أي أنه "لا تتوفر لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية".

2- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

تنص على أنه "توجد صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة". وتم اختبار هذه الفرضية من خلال إخضاع نتائج آراء أفراد عينة الدراسة المتعلقة بإجاباتهم على بنود الجزء الثاني للاستبانة المتعلقة بصعوبات ومعوقات تطبيق المراجعة البيئية، لاختبار T للعينة الواحدة One sample T-Test.

وقد عُني هذا الجزء من أسئلة الاستبانة بمعوقات تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، حيث تضمن (14) فقرة يمكن أن تمثل الصعوبات والمعوقات التي تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز، وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (21) المتعلق بمعوقات تطبيق المراجعة البيئية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	قيمة T	الدلالة مستوى	الترتيب	النتيجة
1	عدم كفاية الصلاحيات القانونية للجهاز للقيام بالمراجعة البيئية.	2.92	.959	-1.201	0.231	13	غير دال
2	عدم وجود نظام للمحاسبة البيئية.	3.83	.748	15.402	0.000	1	دال
3	عدم وجود معايير ومقاييس كافية لتقييم الأداء البيئي لدى الجهاز تتمتع بالقبول العام.	3.77	.738	14.440	0.000	3	دال
4	عدم توفر البيانات والمعلومات البيئية الشاملة.	3.64	.798	11.182	0.000	4	دال
5	الجهات محل المراجعة غير مؤهلة في الوقت الحالي لتطبيق المراجعة البيئية.	2.97	1.050	-.411	0.681	11	غير دال
6	افتقار الجهاز للكوادر المؤهلة علمياً وعملياً اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية.	2.92	1.052	-1.094	0.275	14	غير دال
7	عدم توفر كافة التخصصات والخبرات اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية لدى الجهاز.	3.33	1.052	4.311	0.000	5	دال
8	عدم كفاية وملاءمة الدورات التدريبية التي يتلقاها كوادر الجهاز في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية.	3.79	.962	11.447	0.000	2	دال
9	لا يتمتع مراجعو الجهاز بالإلمام التام بالقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة.	3.02	.898	.240	0.810	10	غير دال
10	افتقار الجهاز إلى برامج مراجعة بيئية.	3.23	.957	3.308	0.001	8	دال
11	الكلفة المرتفعة للمراجعة البيئية مقارنة بالمراجعة المالية التقليدية.	3.07	.778	1.203	0.230	9	غير دال
12	عدم رغبة الجهات الخاضعة للرقابة بتطبيق المراجعة البيئية.	3.31	.795	5.433	0.000	6	دال
13	عدم وجود توجهات جادة من قبل قيادات الجهاز لتطبيق المراجعة البيئية.	3.26	.992	3.627	0.000	7	دال
14	عدم وجود حاجة لدى الأطراف المستفيدة من مخرجات الجهاز لتقارير المراجعة البيئية.	2.95	1.042	-.622	0.535	12	غير دال
	الإجمالي	3.29	0.473	8.389	0.000		دال

من خلال الجدول (21) يتضح الآتي:

1-2- النتائج الوصفية:

توزعت الصعوبات والمعوقات حسب آراء الأعضاء الفنيين بالجهاز إلى مجموعتين، هي:

1-1-2- معوقات بدرجة أهمية عالية:

جاء بالمرتبة الأولى من هذه المجموعة "عدم جود نظام للمحاسبة البيئية"، بمتوسط حسابي (3.83)، وانحراف معياري (0.748)، ويأتي في المرتبة الثانية "عدم كفاية وملاءمة الدورات التدريبية التي يتلقاها كوادر الجهاز في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.79)، وانحراف معياري (0.962).

كما جاء في المرتبة الثالثة "عدم وجود معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي لدى الجهاز" بمتوسط حسابي بلغ (3.77)، وانحراف معياري (0.738).

بينما "عدم توفر البيانات والمعلومات البيئية الشاملة" كانت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.64)، كما بلغ الانحراف المعياري لهذه الفقرة (0.798).

2-1-2- معوقات بدرجة أهمية متوسطة:

جاءت الفقرة المعبرة عن "عدم توفر كافة التخصصات والخبرات اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية لدى الجهاز"، في المرتبة الأولى من هذه المجموعة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.33)، وانحراف معياري (1.05)، كما جاءت فقرة "عدم رغبة الجهات الخاضعة للرقابة بتطبيق المراجعة البيئية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.31) وانحراف معياري (0.795)، والفقرة "عدم وجود توجهات جادة من قبل قيادات الجهاز لتطبيق المراجعة البيئية" بالمرتبة الثالثة من هذه المجموعة بمتوسط حسابي (3.26)، وانحراف معياري (0.992). بينما نالت الفقرة المعبرة عن "افتقار الجهاز إلى برامج مراجعة بيئية" المرتبة الرابعة، إذ بلغ المتوسط لهذه الفقرة (3.23)، وانحراف معياري (0.957)، وبالمرتبة الخامسة والسادسة على التوالي الفقرات "الكلفة المرتفعة للمراجعة البيئية"، "عدم تمتع مراجعي الجهاز بالإلمام التام بالقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة"، إذ بلغت متوسطاتهما الحسابية (3.07، 3.02)، وانحرافات معيارية (0.778، 0.898). الأمر الذي يدل على اتفاق آراء عينة الدراسة على أن تلك الفقرات تمثل معوقات وعراقيل بدرجة أهمية متوسطة وعدم تشتتها.

وتبوءت الفقرات الأخرى المراتب (7، 8، 9، 10) وهي بحسب ترتيبها:

- "الجهات محل المراجعة غير مؤهلة في الوقت الحالي لتطبيق المراجعة البيئية"، بمتوسط حسابي (2.97)، وانحراف معياري (1.050).

- "عدم وجود حاجة لدى الأطراف المستفيدة من مخرجات الجهاز لتقارير المراجعة البيئية"، بمتوسط حسابي (2.95)، وانحراف معياري (1.042).
 - "عدم كفاية الصلاحيات القانونية للجهاز للقيام بالمراجعة البيئية"، بمتوسط مقداره (2.92)، وانحراف معياري (0.959).
 - "افتقار الجهاز للكوادر المؤهلة علمياً وعملياً اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.92)، وانحراف معياري (1.052).
- ونخلص من الاستعراض السابق، أن هناك صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بدرجة أهمية عالية، وبدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لأسئلة المحور مجتمعة (3.29)، كما بلغ الانحراف المعياري العام (0.473)، على نحو يدل على عدم وجود تشتت في آراء عينة الدراسة وتمركزها حول المتوسط.

2-2- مستوى الدلالة:

بلغ مستوى دلالة المعنوية (T) للفرضية بشكل عام هو (0.000)، حيث أنه أقل من مستوى المعنوية الذي حدده الباحث والبالغ 5%، مما يعني أن التأييد ذا دلالة إحصائية في النتيجة الإجمالية، بينما يتبين لنا أن هناك ست فقرات (مؤشرات) كان مستوى الدلالة فيها أكبر من المستوى المحدد وهي الفقرات رقم (1,5,6,9,11,14) بمعنى أنها ليست ذات دلالة إحصائية.

2-3- القرار:

يكشف الجدول (21) أن قيمة المتوسط للفرضية الرئيسية الثانية أكبر من قيمته الافتراضية في الدراسة، وقيمة أو مستوى الدلالة لها أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، وعليه فإننا نقبل الفرضية، ونرفض الفرضية العدمية.

أي أنه "توجد صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة".

الاستنتاجات والتوصيات

وإذ تستكمل الدراسة النظرية والميدانية، حلقات البحث ودوائر المعالجة والتناول، يتوجب علينا في هذا المسار استخلاص النتائج واقتراح التوصيات اللازمة، لرفع مستوى الدراسة ومعالجة المشكلة التي ساقتها الفرضيات في ضوء الواقع وآفاق الظاهرة البيئية، ومن ثم يمكننا تناولها كآلاتي:

أولاً: النتائج:

1- كشفت الدراسة النظرية عن توافر الصلاحيات القانونية اللازمة للجهاز للقيام بالمراجعة البيئية، إذ تبين من خلال الرجوع إلى قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة رقم (39) لسنة 1992م، وكذلك قانون حماية البيئة رقم (26) لسنة 1995م، بالإضافة إلى القرار الجمهوري رقم (101) لسنة 2005م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة، وجود عدد من المواد تعطي للجهاز الحق في تطبيق المراجعة البيئية.

2- بينت الدراسة الميدانية عدم وجود أو توفر كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول توفر هذه الشروط (2.77)، وهو أقل من المتوسط الافتراضي (3) وبدرجات متفاوتة تختلف من متطلب إلى آخر، حيث نجد أنه:

1-2- لا يوجد نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز، ويعود ذلك إلى انخفاض مستوى وجود مكونات أو عناصر نظام المحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة المتمثلة في:

- قيد وإثبات العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية في الدفاتر والسجلات (الأنظمة الآلية) المحاسبية.

- الإفصاح عن الممتلكات والأصول الخاصة بالبيئة ضمن الحسابات الختامية.

- الإفصاح عن الالتزامات البيئية الخاصة بالبيئة ضمن الحسابات الختامية.

- الإفصاح عن الموارد والنفقات (التكاليف) البيئية ضمن الحسابات الختامية.

- القياس والإفصاح عن العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية بصورة نقدية.

2-2- عدم توفر نظام المعلومات البيئية الشامل لدى الجهاز، ويعود ذلك إلى انخفاض مستوى توفر البيانات والمعلومات اللازمة عن:

- الأهداف والخطط والسياسات المتعلقة بالبيئة التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.

- نظم الإدارة البيئية المتبعة لدى الجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.
 - المعلومات الإحصائية للأنشطة البيئية للجهات الخاضعة للرقابة، التي تمارس أنشطة بيئية.
 - الآثار البيئية والأضرار المحتملة المترتبة على ممارسة الجهات الخاضعة للرقابة لأنشطتها البيئية.
 - الشروط والاعتبارات التي يجب توافرها في المشروعات؛ لتقليل الآثار السلبية على البيئة.
 - نسب التلوث المسموح بها في المشروعات الصناعية.
- 2-3- عدم توفر معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي لدى الجهاز، ووفقاً لإجابات أفراد عينة الدراسة، فإن ذلك يعود إلى انخفاض مستوى توفر:
- المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الأهداف والخطط والسياسات التي تحددها وترسمها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.
 - المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم نظم الإدارة البيئية المتبعة في تلك الجهات.
 - المعايير والمقاييس الفنية التي يجب على تلك الجهات الالتزام بها أثناء مباشرة عمليات التشغيل وتنفيذ المشروعات الخاصة بها.
 - كما إن تلك المعايير والمقاييس لا تتمتع بالقبول العام لدى جميع الأطراف المعنية.
- 2-4- عدم قيام الجهاز بتهيئة الجهات الخاضعة للرقابة لتطبيق المراجعة البيئية بالمستوى المطلوب، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجابات الأعضاء الفنيين بالجهاز على هذا المجال (2.99)، وهي قريبة جداً وتكاد تساوي قيمة المتوسط الافتراضي، والسبب في ذلك راجع إلى ارتفاع مستوى قيام الجهاز بالإجراءات الآتية:
- العمل على نشر وتوعية الجهات الخاضعة للرقابة بأهمية المراجعة البيئية وفوائدها.
 - تشجيع الجهات الخاضعة للرقابة ومعاونتها على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين المتعلقة بحماية البيئة.
 - وانخفاض مستوى قيام الجهاز:
 - بالزام ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بتوفير كافة الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية الواجب توافرها، لمواجهة تكاليف إزالة الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن ممارسة أنشطتها.

- بحث ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بالعمل على نشر وتنمية الوعي البيئي لدى جميع العاملين بها.

2-5- عدم توفر الموارد والتخصصات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز.

حيث تبين لنا ارتفاع مستوى امتلاك الجهاز للمراجعين من ذوي الكفاءة العلمية والعملية، والسبب في ذلك يعود إلى الشروط المحددة في قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة رقم (39) لسنة 1992م، لتعيين المراجعين (الأعضاء الفنيين). كما يتضح لنا:

- عدم كفاية الدورات التدريبية والتي يتلقاها مراجعو الجهاز المتعلقة بموضوع المحاسبة والمراجعة البيئية.

- عدم قيام الجهاز بتوفير المعلومات الكافية للمراجعين عن المجالات والأنشطة البيئية.

- ضعف مستوى تمتع مراجعي الجهاز بالإلمام التام بالقوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة.

- انخفاض مستوى امتلاك الجهاز لكافة التخصصات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية.

ومن خلال الفقرتين رقم (1، 2) يتضح عدم توفر كافة الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز، الأمر الذي يفضي إلى عدم إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الوقت الحالي.

3- وجود صعوبات ومعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا الجزء (3.29) وهو أكبر من المتوسط الافتراضي، بما يؤكد وجود عدد من الصعوبات والمعوقات تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز، وتمثلت أهم تلك الصعوبات والمعوقات في:

- عدم وجود نظام للمحاسبة البيئية لدى الجهات الخاضعة للرقابة.

- عدم كفاية الدورات التدريبية وملاءمتها التي يتلقاها كوادر الجهاز في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية.

- عدم وجود معايير ومقاييس لتقييم الأداء البيئي لدى الجهاز.

- عدم توفر البيانات والمعلومات البيئية الشاملة.

- عدم توفر كافة التخصصات والخبرات اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية.

- عدم رغبة الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز في تطبيق المراجعة البيئية.

- عم وجود توجهات جادة من قبل قيادات الجهاز لتطبيق المراجعة البيئية.
 - افتقار الجهاز إلى برامج مراجعة بيئية.
 - الكلفة المرتفعة للمراجعة البيئية.
 - عدم تمتع مراجعي الجهاز بالإلمام التام بالقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة.
- وهذا ينسجم مع النتائج السابقة، حيث يلاحظ أن عدداً من تلك المعوقات يتمثل في جزء من شروط ومتطلبات تطبيق المراجعة البيئية، والتي تبين لنا انخفاض مستوى وجودها أو توفرها لدى الجهاز.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة التي سبق عرضها، يمكننا طرح جملة من المقترحات والتوصيات، التي يرى الباحث أنها ستساعد في توفير البيئة المناسبة للجهاز لغرض تطبيق المراجعة البيئية، وتسهم في تعزيز الدور الرقابي للجهاز وتحسين مستوى الأداء، وذلك على النحو الآتي:

1- تعديل الأنظمة المحاسبية الحكومية (الحكومي، الموحد) والمعمول بها في الجهات والوحدات التابعة للدولة، وبحيث تحوي مكونات وعناصر نظام المحاسبة البيئية، وبما يمكن من الإفصاح عن جميع البيانات والمعلومات المالية المتعلقة بالعمليات والأنشطة البيئية ضمن الحسابات الختامية (القوائم المالية) للجهات والمنشآت التي تمارس أنشطة بيئية ولها تأثيرات على البيئة.

2- ضرورة التنسيق مع الجهات الخاضعة للرقابة، التي لها أنشطة بيئية والجهات المعنية بحماية البيئة لإنشاء وإيجاد نظام شامل للمعلومات البيئية، وبحيث يتضمن جميع البيانات اللازمة عن الأهداف والخطط والسياسات ونظم الإدارة المتعلقة بحماية البيئة التي تحددها وتتبعها تلك الجهات، بالإضافة إلى البيانات والمعلومات الأخرى، ذات الشأن البيئي، وبما يلبي الاحتياجات المختلفة لجميع المهتمين والمعنيين بالبيئة، ويضمن موافاة الجهاز بتلك البيانات والمعلومات بصورة دورية ومستمرة وكلما دعت الحاجة لذلك.

3- السعي لتحديد معايير ومقاييس لتقييم الأداء البيئي للجهات الخاضعة للرقابة وتبني العمل بموجبها، من خلال الاستفادة من تجارب الأجهزة الرقابية المختلفة في الدول العربية والأجنبية في هذا المجال وكذلك بالتنسيق مع الجهات والمنظمات المحلية والدولية المهتمة بالشؤون البيئية.

4- زيادة بذل الجهود الحثيثة في سبيل تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة، لأغراض تطبيق المراجعة البيئية من خلال العمل على نشر وتنمية الوعي البيئي لتلك الجهات والعاملين لديها

وتوضيح أهمية وفوائد المراجعة البيئية، وتشجيع تلك الجهات على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية لديها للتأكد من الالتزام بتطبيق المعايير والقوانين المتعلقة بالبيئة، وعدم مخالفتها، ومتابعتها لتوفير كافة الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

5- ضرورة قيام الجهاز بالعمل على الآتي:

- زيادة عقد الدورات التدريبية المناسبة لجميع منتسبي الجهاز من الأعضاء الفنيين في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية.
- توفير المعلومات الكافية عن المجالات والأنشطة البيئية لجميع المراجعين وتزويدهم بنسخ من القوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة.
- توفير كافة التخصصات والمهارات المختلفة واللازمة لتنفيذ أعمال المراجعة البيئية.
- إعداد برامج مراجعة بيئية مناسبة وتعميمها على فرق المراجعة.

مقترح بالدراسات المستقبلية:

- إجراء دراسة مماثلة تتناول إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل المحاسبين القانونيين بالجمهورية اليمنية.
- إجراء دراسة تتناول تعديل الأنظمة المحاسبية المتبعة في الجهات الحكومية بالجمهورية اليمنية، وبحيث يتضمن عناصر ومكونات نظام المحاسبة البيئية وتصميم نموذج مقترح بذلك.
- إجراء دراسة لقياس وبيان دور الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في تحقيق التنمية المستدامة بالجمهورية اليمنية.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

أ - الكتب:

- 1- بديوي، محمد عباس، (2000)، "المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- 2- الخولي، أسامة، (2002)، "البيئة وقضايا التنمية والتصنيع"، (دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية)، سلسلة كتب عالم المعرفة، مطابع السياسية، العدد (285)، الكويت.
- 3- الصعدي، إبراهيم محمد، (1996)، "المراجعة ومتغيرات العصر"، بدون ناشر، القاهرة.
- 4- الضحيان، سعود ضحيان، حسن، عزت عبدالحמיד، (2002) "معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS"، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- 5- عطا الله، محمود شوقي، (1994)، "دراسات متقدمة في المراجعة"، مكتبة الشباب، القاهرة.
- 6- غالي، جورج دانيال، (2003)، "تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- 7- القحطاني، سالم سعيد، وآخرون، (2004)، "منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على SPSS"، بدون ناشر، الطبعة الثانية، الرياض.
- 8- لطفي، أمين السيد أحمد، (2005)، "المراجعة البيئية"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- 9- لطفي، أمين السيد أحمد، (2007)، "دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد"، الدار الجامعية، الإسكندرية.

ب- الرسائل العلمية:

- 1- الأهدل، يحيى عمر إبراهيم، (2005)، "دور التكاليف البيئية في تقويم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية، دراسة تحليلية تطبيقية على المنشآت الصناعية في اليمن"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة والدراسات الاقتصادية والاجتماعية، جامعة النيلين، السودان.
- 2- باوزير، شفاء بنت محمد، (2007)، "مراجعة الأداء البيئي من وجهة نظر المراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية، دراسة استكشافية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية.
- 3- الجبري، علي عبد الله أحمد، (2007)، "إطار مقترح لتطوير دور المراجعة الداخلية لمراجعة الأداء البيئي، دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

- 4- الجندي، خالد محمد محمد، (2009)، "إطار مقترح لقياس أثر محددات المراجعة البيئية على مخاطر الاستثمار بالتطبيق على قطاع الصناعات الكيماوية المصري"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنوفية، مصر.
- 5- رواني، بوحفص، (2007)، " المراجعة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - حالة مؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة ، الجزائر .
- 6- رياض، عماد محمد، (2002)، "مدى مسؤولية مراقب الحسابات في التقرير عن المراجعة البيئية وأثر ذلك على مستخدمي التقرير، دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- 7- رياض، عماد محمد، (2004)، "إطار مقترح لمعايير المراجعة البيئية لقياس وتقييم الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية، دراسة تطبيقية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- 8- الزبيري، صالح يحي علي، (2009)، "المراجعة الإدارية ودور الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الرقابة على الوحدات الحكومية، دراسة تحليلية - ميدانية بالجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر.
- 9- الصديق، بشرى محمد، (2000)، "الوعي الرقابي وسائله وأثره على أداء الأجهزة الرقابية العليا: دراسة تطبيقية على أداء الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والتنمية الريفية، جامعة الجزيرة، السودان.
- 10- الصديق، بشرى محمد، (2008)، "الرقابة المالية العليا في الدول النامية والعولمة بالتطبيق على الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
- 11- الطائي، سلوان حافظ حميد، (2002)، "التدقيق البيئي، منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق.
- 12- عمر، طارق فتحي، (2004)، "الإطار العلمي للمحاسبة البيئية، دراسة تطبيقية اختبارية على القطاع الصناعي"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر.
- 13- المطيري، بدر حجر، (2007)، "المراجعة البيئية بين مسؤولية المراجع الداخلي والمراجع الخارجي: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- 14- ملهي، رضوان عبده محمد، (2009)، "الأداء الرقابي للجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة ومدى تطابقه مع معايير المراجعة الدولية - دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عدن، اليمن.

- 15- نشوان، نصر محمد محمد، (2002)، "المحاسبة البيئية مع نموذج مقترح للتطبيق في الجمهورية اليمنية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
- 16- نورالدين، هبة عبد المؤمن، (2004)، "الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

ج - الدوريات:

- 1- البطاني، منصور علي، (2006)، "التدريب كمدخل لتطوير أداء الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة"، مجلة الرقابة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، العدد (3).
- 2- البطاني، منصور علي، مجور، علي محمد، (2006)، "تقييم الأداء في الأجهزة الحكومية"، مجلة الإداري، معهد الإدارة العامة العماني، عمان، العدد (107) ص ص 73-116.
- 3- البناء، أبو بكر عبد العزيز، (2002)، "دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي: دراسة تطبيقية على منطقة حلوان الصناعية"، المجلة العلمية لكلية التجارة، كلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد (27)، ص ص 315-388.
- 4- التميمي، محفوظ صالح، (2002)، "المعايير الدولية للمراجعة ومدى استخدامها في الجمهورية اليمنية"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة عدن، المجلد (5)، العدد (10).
- 5- التويتي، علي نصر، (2007)، "الرقابة البيئية"، مجلة الرقابة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، العدد (7)، ص ص 4-8.
- 6- جربوع، يوسف محمود، (2007)، "مدى تطبيق القياس والإفصاح في المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية بالقوائم المالية في الشركات بقطاع غزة"، مجلة الدراسات الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد الخامس عشر، العدد (1)، ص ص 239-281. www.Iugaza.edu.ps
- 7- راضي، محمد سامي، (2008)، "مراجعة الأداء البيئي: المفهوم، الأهداف، الإجراءات"، مجلة جامعة طنطا للبيئة، العدد (7)، ص ص 19-43.
- 8- رشدي، نجاة إبراهيم، (2005)، "تقييم أداء الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالجمهورية اليمنية"، بحث غير منشور، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة أل البيت.
- 9- زهرة، خالد، (2005)، "أضواء على قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة"، مجلة الرقابة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، العدد (صفر) ص ص 36-40.
- 10- السعد، صالح عبد الرحمن، (2007)، "المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية، الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية، دراسة ميدانية استكشافية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد (21)، العدد (2)، ص ص 83-150.
- 11- السقا، السيد أحمد، (1998)، "مراجعة الأداء البيئي: إطار مقترح"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد (1)، ص ص 10-37.

- 12- شريم، عبيد سعد، (2010)، "مراجعة النظر في الجهاز الاعلى للمراجعة في الولايات المتحدة الامريكية"، مجلة الرقابة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، العدد (21,22) ص ص 24-27 .
- 13- طلبه، علي إبراهيم، (1998)، "مراجعة الالتزام البيئي بين المنظور العلمي والواقع العملي: دراسة انتقادية"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (2)، ص ص 35-149 .
- 14- عبد الدائم، صفاء محمد، (2003)، "مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن (IBSC)"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد (2)، المجلد الأربعون.
- 15- عبد الرحمن، عبد الرحمن محمد، (2002)، "الجهاز الأعلى للرقابة ورقابة البيئة"، مجلة الرقابة الشاملة، الجهاز المركزي للمحاسبات، مصر، الأعداد (147، 150)، يوليو 2002، ص ص 60-68 .
- 16- عثمان، علي سيد، (2001)، "المراجعة الفنية والمالية للبيئة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، العدد (1)، ص ص 481-495 .
- 17- عطية، محمد راضي، (2000)، "دور المراجعة البيئية في ترشيد القرارات الاستثمارية"، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، العدد (2)، ص ص 253-296 .
- 18- الغباري، أيمن فتحي، (1997)، "إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في ظل الاتجاه المتنامي لدعم قضايا التنمية المستدامة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (2)، ص ص 151-189 .
- 19- الغباري، أيمن فتحي، (1998)، "دور المراجعة الداخلية في زيادة فعالية المراجعة البيئية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص ص 205-239 .
- 20- الغباري، أيمن فتحي، (2002)، "الأبعاد الرقابية المقترحة للمراجعة البيئية في ظل الامتداد للنشاط الدولي"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص ص 573-607 .
- 21- غريب، أحمد لطفي، (2000)، "إطار مقترح للمراجعة البيئية بمنظمات الأعمال في ظل التغيرات المعاصرة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، العدد (1)، ص ص 545-597 .
- 22- لطفي، أمين السيد أحمد، (2003)، "المراجعة البيئية الداخلية في مواجهة التحقق البيئي الخارجي"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد (2)، ص ص: أ - ك .
- 23- لطفي، ليلي عبد الحميد، (2003)، "المراجعة البيئية: دراسة تحليلية للاتفاقيات البيئية الدولية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد (1)، ص ص 431-477 .

د - المؤتمرات والمنشورات وأوراق العمل:

- 1- الأوراق القطرية للملتقى العربي الأوربي لأجهزة الرقابة العليا (2008)، "الرقابة على البيئة"، المنعقد خلال الفترة: 5-6 فبراير، الكويت.
- 2- الأوراق القطرية لمؤتمر المنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا (الأنتوساي) (1995)، "مراجعة البيئة، الأساليب والتقنيات في مراجعة البيئة، دور مسؤوليات الجهاز الرقابي الأعلى في مراجعة البيئة"، المنعقد خلال الفترة من 25 سبتمبر، حتى 20 أكتوبر، الجهاز المركزي للمحاسبات، القاهرة، مصر.
- 3- ثوابه، ناجي، (2007)، "البيئة والتنمية المستدامة في الجمهورية اليمنية"، أوراق الدورة التدريبية المنعقد في مجال الرقابة على البيئة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، اليمن.
- 4- الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، "إحصائية مركز التدريب للعام 2009م".
- 5- الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، "خطة الجهاز للعام 2010م".
- 6- الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجمهورية اليمنية، "تعميم رئيس الجهاز رقم (117) لسنة 2008م".
- 7- حسن، أحمد فرغلي، (2004)، "المراجعة المالية البيئية"، أوراق الدورة التدريبية المنعقدة في مجال "أسس ومعايير الرقابة على البيئة"، للفترة من 8-19 مايو، الجهاز المركزي للمحاسبات، القاهرة، مصر.
- 8- الدعيس، عبد الرحمن علي محمد، (2000)، "الرقابة على البيئة"، بحث مقدم للمجموعة العربية لأجهزة الرقابة العليا في إطار المسابقة السادسة للبحث العلمي، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، اليمن.
- 9- الربيعي، علي محمد ذياب، (2001)، "الرقابة على البيئة"، بحث مقدم للمجموعة العربية لأجهزة الرقابة العليا في إطار المسابقة السادسة للبحث العلمي، ديوان الرقابة المالية، العراق.
- 10- الزمير، علي محمد، (2007)، "الرقابة البيئية"، بحث مقدم للمجموعة العربية لأجهزة الرقابة العليا في إطار المسابقة الثامنة للبحث العلمي، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، اليمن.
- 11- شريم، عبيد سعد، (2005)، "العمل الرقابي في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة واللامنهجية"، ورقة عمل غير منشورة، قدمت للقاء السنوي الرابع عشر لقيادات الجهاز، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، اليمن.
- 12- الشمري، وصفي عبيد، (2004)، "الإطار الإجرائي المقترح للتدقيق البيئي في الشركات الصناعية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للأسمنت العراقية"، بحث مقدم للمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية لنيل درجة محاسب قانوني، جامعة بغداد، العراق.
- 13- شوطح، جعفر، (2007)، "البيئة في ضوء أحكام القوانين والتشريعات النافذة والاتفاقيات الدولية"، أوراق الدورة التدريبية المنعقدة في مجال الرقابة على البيئة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة صنعاء، اليمن.

- 14- علام، عبد الرحيم، (2005)، "مقدمة في نظم الإدارة البيئية"، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- 15- الغباري، أيمن فتحي، (2002)، "الرقابة على البيئة"، أوراق الدورة التدريبية المنعقدة في مجال الرقابة على البيئة، ديوان المحاسبة، الكويت.
- 16- منظمة الأنتوساي، (2001)، "توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي"، منشورات مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WEGA)..
<http://www.environmental-auditing.org>
- 17- منظمة الأنتوساي، (2004)، "الرقابة البيئية والرقابة النظامية"، منشورات مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WEGA).
<http://www.environmental-auditing.org>
- 18- منظمة الأنتوساي، (2007)، "وضع الرقابة والمراجعة البيئية في دول المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية: أهم نتائج الاستبيان الخامس بشأن الرقابة والمراجعة البيئية"، منشورات مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WEGA).
<http://www.environmental-auditing.org>
- 19- منظمة الأنتوساي، مجموعة العمل الخاصة بالمراجعة البيئية (WEGA) (2004)، "التممية المستدامة : دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة"، وثيقة مقدمة للمؤتمر الدولي (28) لأجهزة الرقابة العليا، المنعقد في بودابست، هنغاريا.
<http://www.environmental-auditing.org>
- 20- النهي، ناجي علي، (2008)، "الإطار التشريعي لحماية البيئة"، الهيئة العامة لحماية البيئة، وزارة المياه والبيئة، الجمهورية اليمنية.
- 21- الهيئة العامة لحماية البيئة، وزارة المياه والبيئة، الجمهورية اليمنية، "تقرير الوضع البيئي في اليمن لعام 2005م".
- 22- الوابل، وابل بن علي، (1996)، "إصدار المعايير المحاسبية"، المؤتمر الدولي الأول لأقسام المحاسبة لجامعة دول مجلس التعاون الخليجي العربية، الكويت.

هـ - القوانين :

- 1- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، القرار الجمهوري رقم (101) لسنة 2005م، بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة.
- 2- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، القرار الجمهوري رقم (39) لسنة 1992م، بشأن الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة.
- 3- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، القرار الجمهوري رقم (5) لسنة 2010م، بشأن إعادة إنشاء وتنظيم وظيفة المراجعة الداخلية في وحدات القطاعين العام والمختلط، يناير 2010م.
- 4- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، دستور الجمهورية اليمنية، الجريدة الرسمية، العدد (7)، الجزء الثاني، أكتوبر 2001م.
- 5- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، قانون حماية البيئة رقم (26) لسنة 1995م.

6- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، قانون مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات رقم (26) لسنة 1999م.

7- وزارة الشؤون القانونية، الجمهورية اليمنية، قرار مجلس الرئاسة رقم (2) لسنة 1993م، بشأن اللاحة التنفيذية للقانون رقم (39) لسنة 1992م، بشأن الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Colbert J. and Scarborough C.(1993), "**Environment al Issues in a Financial Audit: which professional standards Apply?**", Managerial Auditing Journal (8) 5: PP 26-32.
- 2- Dittenhofer, M, (1995), "**Environmental Accounting and Auditing**", Managerial Auditing Journal, (10) 8: PP 40-48.
- 3- Dixon. R and Mousa. G and Wood head. A (2004), "**The Necessary Charctistics of Environmental Auditors: Areview of the Contribution of the financial Auditing Profession**", Accounting forum (28), PP: 119-134. www.Sciencedirect.com.
- 4- Eancyclopedia of Small Business, (2002), "**Environmental Audit**", 2nd. www.findarticles.com.
- 5- Environmental Protection Agency(EPA), (2003) "**Environmental Auditor in Victoria**", Rubliction 902. www.EPA.vic.got.au.
- 6- General Accounting Office, (1998), "**observations on EPA's performance plan**", PP: 1-15.
- 7- Goldbery, S.R. and Godwin, J. H,(1996), "**Foreign Corrupt Practices act: Some Pitfalls and How to Avoid Them**", Journal of Corporate Accounting and Finance, New York.
- 8- Gray, R. (2002), "**The Social Accounting Project and Accounting Organizations and Society**", Privileging Engagement, Imaginings, New Accountings and Pragmatism Over Critique?", Accounting Organizations and Society, Vol. 27, PP. 293-331. . www.emeraldinsight.com.
- 9- Hillary, R, (1998), "**Environmental Auditing: Cocepts, Methods and Developments**", International Journal of Auditing (2) 1: PP 71-85.
- 10- International Auditing Practices (IPAC), (IFAC, 1998), "**The Consideration of Environmental Matters in the Audit Financial Statements**" (IAPS), No 1010, PP: 1-26. www.IFAC.org.
- 11- INTOSAI, (1995), "**Environmental Auditing**", International Journal of Government Auditing.
- 12- Jamtsho.C (2005), "**Environmental Auditing and Sustainable Development from the perspective of a government Auditing**", Dissertation present in part-fulfilment of the degree of Master, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, UK.
- 13- Leeuwen, S.V. (2004), "**Developments in Environmental Auditing by Supreme Audit Institution**", Environmental Management (33) 2: PP 163-172. www.SpringerLink.com.

- 14- Maltby, J. (1995), "**Environmental Audit: Theory and Practices**", Managerial Auditing Journal (10) 8: PP 15-26.
- 15- Moor. P. and Beelde. I (2005), "**Environmental Auditing and the Role of Accountancy Profession**", Environmental Management (36). 2. PP 205-219 www.springerlink.com
- 16- Morelli, Janis. A (1994), "**Performing Environmental Audits**", Chemical Engineering, PP: 104-133.
- 17- Neal Carisse and others (2004), "**Improving Governace and Accountability in Environmental Protection**", International Journal of Auditing.
- 18- Power, M, (1991), "**Auditing and Environmental Expertise: Between Protest and Professionalization**", Accounting Auditing and Accountability Journal (4) 3: PP 30-42.
- 19- Rika. N (2009), "**What motivates Environmental Auditing?**", Pacific Accounting Review. (21). 3, PP: 304-318. www.emeraldinsight.com.
- 20- Robins. N (1999), "**Environmental Auditing: A tool whose time has come**", Multinational Business (2): PP 20-31.
- 21- Sasidharan. K.P (2007), "**Environmental Auditing: SAI Indians Experience**", Asian Journal Government Audit, PP 32-40. www.Asosai.org.
- 22- The International Chamber of Commerce (1991), "**AN Icc. Guide to Effective Environmental Auditing**", Icc publishing, Paris.
- 23- Thompson D. and Wilson. M (1994), "**Environmental Auditing: Theory and applications**", Environmental Management (18). 4, PP 605-615. www.SpringerLink.com.
- 24- Tocpfer. K (2004), "**Environmental Auditing and Sustainable Development: SAIs Matter**", International Journal of Government Auditing. www.findarticles.com.
- 25- U.S Environmental Protection Agency (2000), "**Small Business Source Book on Environmental**", Washington.
- 26- UNEP (1996), "**Environmental Impact Assessment: Issues. Trends and practices**". www.UNEP.com.
- 27- Zutshi. A and Sohal. A (2003), "**Environmental Management System Auditing within Australasian Companies**", Managerial Auditing Journal (18). 8, PP 637-648. www.Emeraldinsight.com.

الملاحق

ملحق (1) الاستبانة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجمهورية اليمنية

جامعة عدن

كلية العلوم الإدارية

قسم المحاسبة

استبيان

الأخ الأستاذ الفاضل/..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.. وبعد

في البداية يسرني أن أتقدم إليكم بوافر شكري وتقديري على مشاركتكم في الإجابة على هذا الاستبيان، والذي أقوم بإعداده استكمالاً لرسالة الماجستير الموسومة ب:

(مدى إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة

والمحاسبة في اليمن - دراسة ميدانية)

حيث أن الدراسة تعتمد على استيفاء الاستبيان المرفق بهدف الحصول على البيانات

المتعلقة بالجانب الميداني لهذه الرسالة.

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بالمشاركة الصادقة في تحقيق هذه الغاية، من خلال الإجابة

على جميع فقرات الاستبيان بموضوعية، وستكون إجاباتكم موضع اهتمام كبير من قبل الباحث كونها ستسهم في تحقيق أهداف هذه الرسالة والخروج بنتائج أفضل.

علماً بأن البيانات والآراء المعطاة سوف تحاط بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض

البحث العلمي فقط.

(ملحوظة: مرفقاً ضمن هذا إيضاح بتعاريف المصطلحات المستخدمة)

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير،،،

الباحث

عون عبده حسن الشجاع

Tel / 777448580

E mail / aalshoga@yahoo.com

القسم الأول: البيانات الشخصية العامة:

يرجى وضع إشارة (Ö) مقابل البيانات المناسبة لك:

· الاسم (اختياري):

1- المؤهل العلمي:

دكتوراه ماجستير بكالوريوس
 دبلوم متوسط أخرى (يرجى ذكرها):

2- التخصص:

محاسبة اقتصاد إدارة أعمال
 علوم مالية ومصرفية قانون أخرى (يرجى ذكرها):

3- المركز الوظيفي (الوظيفة الحالية):

وكيل وكيل مساعد مدير عام
 رئيس مراقبة مراجع أخرى (يرجى ذكرها):

4- عدد سنوات الخبرة:

أقل من 5 سنوات من 5 ← أقل من 10 سنة أكثر من 10 سنوات

القسم الثاني

الجزء الأول:

ويتضمن هذا الجزء مجموعة من الفقرات التي تهدف إلى قياس مدى توفر الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية لدى الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة. يرجى التكرم بوضع إشارة (Ö) في المكان المناسب الذي يُعبر عن إجابتك للفقرات الآتية:

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	<u>نظام المحاسبة البيئية:</u> تقوم الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز والتي تمارس أنشطة بيئية: بقاء وإثبات العمليات المتعلقة بأنشطتها البيئية بالدفاتر والسجلات (الأنظمة الآلية) المحاسبية.					
2	بالإفصاح عن الممتلكات والأصول الخاصة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.					
3	بالإفصاح عن الالتزامات المتعلقة بالبيئة ضمن حساباتها الختامية.					
4	بالإفصاح عن الموارد والنفقات (التكاليف) البيئية ضمن حساباتها الختامية.					
5	بالقياس والإفصاح عن العمليات المتعلقة بالأنشطة البيئية بصورة نقدية.					
6	<u>نظام المعلومات البيئية الشامل:</u> تتوفر لدى الجهاز البيانات والمعلومات اللازمة عن: الأهداف والخطط والسياسات المتعلقة بالبيئة التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.					
7	نظم الإدارة البيئية المتبعة لدى الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.					
8	المعلومات الإحصائية للأنشطة البيئية للجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.					
9	الآثار البيئية والأضرار المحتملة المترتبة على ممارسة الجهات الخاضعة للرقابة لأنشطتها البيئية.					
10	الشروط والاعتبارات التي يجب توافرها في المشروعات لتقليل الآثار السلبية على البيئة.					
11	المواد والمشروعات الخطرة على البيئة.					
12	نسب التلوث المسموح بها في المشروعات الصناعية.					

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
13	<p><u>معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي:</u> <u>تتوفر لدى الجهاز:</u></p> <p>المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الأهداف البيئية التي تحددها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.</p>					
14	<p>المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم الخطط والسياسات البيئية التي ترسمها الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.</p>					
15	<p>المعايير والمقاييس اللازمة لتقييم نظم الإدارة البيئية المتبعة في الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية.</p>					
16	<p>المعايير والمقاييس الفنية التي يجب على الجهات الخاضعة للرقابة والتي تمارس أنشطة بيئية الالتزام بها أثناء مباشرة عمليات التشغيل وتنفيذ المشروعات الخاصة بها.</p>					
17	<p>تتمتع معايير ومقاييس تقييم الأداء البيئي المتوفرة للجهاز بالقبول العام لدى جميع الأطراف المعنية.</p>					
18	<p><u>تهيئة الجهات الخاضعة للرقابة:</u> <u>يقوم الجهاز:</u></p> <p>بالعمل على نشر وتوعية الجهات الخاضعة للرقابة بأهمية وفوائد المراجعة البيئية.</p>					
19	<p>بنتشجيع ومعاونة الجهات الخاضعة للرقابة على إنشاء وتفعيل دور وحدات المراجعة الداخلية للتأكد من الالتزام بالمعايير والقوانين المتعلقة بحماية البيئة.</p>					
20	<p>بالإزام ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بتوفير كافة الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الاشتراطات البيئية الواجب توافرها، ولمواجهة تكاليف إزالة الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن ممارستها لأنشطتها.</p>					
21	<p>بحث ومتابعة الجهات الخاضعة للرقابة بالعمل على نشر وتنمية الوعي البيئي لدى جميع العاملين بها.</p>					

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
22	<u>التخصصات والموارد البشرية</u> يمتلك الجهاز مراجعين من ذوي الكفاءة العلمية والعملية اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية					
23	يتلقى مراجعي الجهاز دورات تدريبية كافية ومناسبة فيما يتعلق بموضوع المحاسبة والمراجعة البيئية.					
24	يقوم الجهاز بتوفير المعلومات الكافية للمراجعين (موظفي الجهاز) عن المجالات والأنشطة البيئية.					
25	يتمتع مراجعو الجهاز بالإلمام التام بالقوانين واللوائح والتشريعات المرتبطة بحماية البيئة.					
26	يمتلك الجهاز كافة التخصصات والمهارات البشرية اللازمة لتطبيق المراجعة البيئية (الهندسية، الكيميائية، الصحية، الجيولوجية،...الخ).					

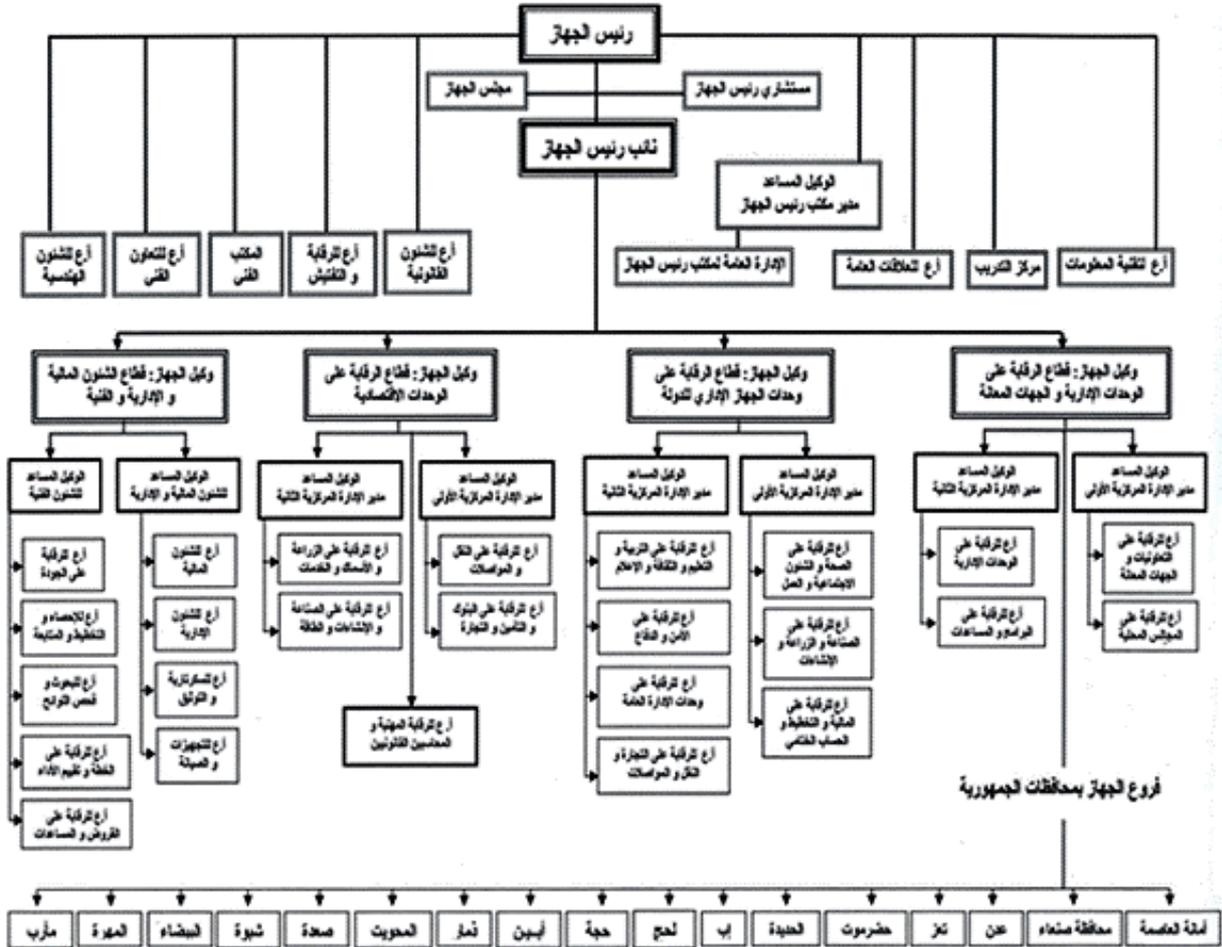
الجزء الثاني:

يتضمن هذا الجزء مجموعة من الفقرات التي تهدف إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون إمكانية تطبيق المراجعة البيئية من قبل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة.
يرجى التكرم بوضع إشارة (√) في المكان المناسب الذي يعبر عن إجابتك للفقرات الآتية:

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	عدم كفاية الصلاحيات القانونية للجهاز للقيام بالمراجعة البيئية.					
2	عدم وجود نظام للمحاسبة البيئية.					
3	عدم وجود معايير ومقاييس كافية لتقييم الأداء البيئي لدى الجهاز وتمتع بالقبول العام.					
4	عدم توفر البيانات والمعلومات البيئية الشاملة.					
5	الجهات محل المراجعة غير مؤهلة في الوقت الحالي لتطبيق المراجعة البيئية.					
6	افتقار الجهاز للكوادر المؤهلة علمياً وعملياً اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية.					
7	عدم توفر كافة التخصصات والخبرات اللازمة لتنفيذ المراجعة البيئية لدى الجهاز.					
8	عدم كفاية وملائمة الدورات التدريبية التي يتلقاها كوادر الجهاز في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية.					
9	لا يتمتع مراجعي الجهاز بالإلمام التام بالقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة.					
10	افتقار الجهاز إلى برامج مراجعة بيئية.					
11	الكلفة المرتفعة للمراجعة البيئية مقارنةً بالمراجعة المالية التقليدية.					
12	عدم رغبة الجهات الخاضعة للرقابة بتطبيق المراجعة البيئية.					
13	عدم وجود توجهات جادة من قبل قيادات الجهاز لتطبيق المراجعة البيئية.					
14	عدم وجود حاجة لدى الأطراف المستفيدة من مخرجات الجهاز لتقارير المراجعة البيئية.					

انتهى.. أكرر شكري على مساهمتكم في الإجابة على الاستبيان...

ملحق (2) الهيكل التنظيمي للجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة
الجمهورية اليمنية



ا.د = إدارة عامة

*Republic of Yemen
University of Aden
Faculty of Administrative Sciences*



The Ability of Applying the Environmental Auditing by Central Organization for Control and Auditing (COCA) (Field Study)

***The Study Was Introduced to Complete Requirements of The Master
Degree in Accounting, Faculty of Administrative Sciences, at University of
Aden, Republic of Yemen.***

Prepared By

Aoun Abdu Hassan Al-Shogaa

Supervised By

Professor

Mansour Yasin Al-Adimi

2011

1432

Abstract

The Ability of Applying the Environmental Auditing by Central Organization for Control and Auditing (COCA) (Field Study)

The study aims mainly at evaluation the capacities of the Central Organization for Control and Auditing (COCA) in Republic of Yemen and its abilities at saving conditions and requirements requisite for applying the Environmental Auditing.

To achieve this a special questionnaire was designed and distributed to the (221) artistically members who are working in "head office" of (COCA) in the controlling managements departments that its activities have direct effect on the Environment. The study reaches to a set of results, top of which are:

1. Non-applicability Applying the Environmental Auditing by Central Organization for Control and Auditing (COCA) at this time, due to:
 - The absence of environmental accounting systems to the parties under controlling by (COCA).
 - The (COCA) have not the comprehensive environmental information systems.
 - The (COCA) have not the Standards related to evaluation the environmental performance.
 - The (COCA) are not proper repairing the parties that under its controlling for applying the environmental auditing.
 - The absence of adequate human resources and special skills requisite for applying the environmental auditing.
2. There is a number of obstacles which make applying of the Environmental Auditing by Central Organization for Control and Auditing (COCA) un applicable at this time, because:
 - The parties under controlling of the (COCA) have not the environmental accounting systems.
 - The (COCA)' members are not under sufficient training.
 - Lack of the Standards related to evaluation the environmental performance.
 - The comprehensive environmental information and data are not available.
 - Absence the experts and special skills requisite for applying the environmental auditing.
 - The parties under controlling of (COCA) are not desiring for applying the environmental auditing.
 - The leaderships of (COCA) have not any serious trend upward applying the environmental auditing.
 - The (COCA) have not the environmental auditing programs.
 - The high cost of the environmental auditing.

Depending on the study results and conclusions, study recommendations were formulated as follows:

1. The study recommended that the (COCA) should modifying the government accounting systems so that contain the elements of environmental accounting.

2. The study recommended that the (COCA) should ranging with The parties under controlling of (COCA) for building the comprehensive systems of environmental information.
3. The study recommended that the (COCA) should issues the Standards related to evaluation the environmental performance.
4. The study recommended that the (COCA) should increase its efforts for preparing The parties under controlling of (COCA) for applying the environmental auditing.
5. The study recommended that the (COCA) should training the artistically members who are working in captaincy of (COCA) on applying the environmental auditing, and saving all the experts and special skills requisite from human resources, and design proper program for the environmental auditing.