

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة : تسيير

التخصص : تدقيق محاسبي

العنوان :

الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء

المراجع البيئي

— دراسة استبائية —

تحت إشراف الدكتور:

مهاوات لعبيدي

إعداد الطالبان :

✓ سليمة بكوش

✓ مسعودة جبالي

لجنة المناقشة :

رئيسا

مشرفا ومقررا

مشرفا مساعدا

مناقشا

مناقشا

أستاذ

دكتور

دكتور

أستاذ

دكتور

حواس عبد الرزاق

مهاوات لعبيدي

زهواني رضا

بوقفة عبد الحق

بن خليفة بالقاسم

السنة الجامعية : 2015-2016 م



الإهداء

أهـدء

إلى روحه الطاهرة وأدعوا الله الرحمن الرحيم الحليم أن يجعلها صدقة جارية تصل إليه وتدعو له بالرحمة

والمغفرة إلى أن يجمعنا رب العباد في الجنة إن شاء الله

أبي

إلى التي ألفها أمل حياتي، ميمها متنفس همومي، وباءها ينبوع حناني، التي طالما حلمت

أن تبصر بنحاحي وتفوقي الدائم والمتواصل في دراستي

أمي الغالية

حفظها الله وأطال في عمرها

إلى روح جدي وجدتي وعمي رحمهم الله وأسكنهم فسيح جنانه

إلى الدم الذي ينبض في عروقي، إلى من أحببتهم وأحبوني، إلى من أفخر بهم ويفخرون بي

إخوتي الأعزاء وزوجاتهم

إلى شموع البيت أحبائي ملاك وريان ولؤي

والى كل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو بعيد وساهم في إنجاح هذا العمل المتواضع

إلى كل مخلص من أبناء هذا الوطن الغالي

إلى فلسطين الغالية

الشكر والعرفان

شكر وتقدير

أولا وقبل كل شيء نحمد الله سبحانه وتعالى على توفيقه لنا من أجل إتمام هذا العمل والوصول

إلى هذه المرتبة من العلم والنجاح.

نتقدم بالشكر الجزيل للدكتور مهاوات لعبيدي الذي لم ييخل علينا بالنصائح والتوجيهات سواء في مرحلة الدراسة أو التأطير، فقد كان مثالا في التعامل وقدوة في العمل، فله منا كل الشكر والتقدير.

ولا يفوتنا التوجه بالشكر والاحترام إلى الدكتور رضا زهواني على النصائح والتوجيهات التي قدمها لنا طوال فترة إعداد هذه المذكرة.

نتوجه بالشكر المسبق إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة الذين سيبدلون جهدا في قراءة هذه المذكرة من أجل تقييمها وتثمينها.

كما نتوجه بالشكر والإحترام إلى أساتذة وإدارة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الوادي على المساعدات التي قدموها لنا طوال فترة الدراسة.

دون أن ننسى التوجه بالشكر إلى كل من ساهم في إنجاح الدراسة الميدانية.

كما نتقدم بالشكر والعرفان لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد لإتمام هذا البحث.

الملخص

الملخص:

تهدف الدراسة إلى استعراض طبيعة التكاليف البيئية، كيف يتم قياسها والإفصاح عنها وكيف تنعكس هذه الأخيرة على المراجع البيئي أثناء قيامه بعملية المراجعة البيئية في المؤسسة، وقصد تدعيم الجانب النظري من الدراسة قمنا باستعراض الأدبيات المحاسبية التي تناولت المفاهيم الأساسية لكل من التكاليف البيئية، قياس التكاليف البيئية والإفصاح البيئي، كذا مفهوم المراجعة البيئية وأهم المقومات والمؤهلات الواجب توافرها في المراجع البيئية بالإضافة إلى أبرز الصعوبات والعوائق التي يواجهها المراجع البيئي في المؤسسة.

كما اعتمدنا في الدراسة التطبيقية على استبيان صمم ووزع على عينة من المؤسسات ومكاتب المراجعة المتواجدة بكل من تقرت والوادي، وتم تجميع البيانات بالاعتماد على قوائم الاستقصاء، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية وذلك بغرض اختبار العلاقات بين متغيرات البحث.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها

- وجود علاقة ارتباط بين وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.

- وجود علاقة ارتباط بين المعوقات التي قد تواجه الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.

- وجود أثر للإفصاح البيئي على أداء المراجع البيئي.

كما توصلت الدراسة إلى أنه من الضروري على الجهات البيئية والصحية متابعة التزام المؤسسات بتنفيذ القوانين البيئية إلى جانب إلزامها بالإفصاح عن أدائها البيئي بهدف توفير المعلومات لمستخدميها من خلال إصدار معايير محاسبية بيئية يتم من خلالها تحديد متطلبات القياس والإفصاح البيئي في سبيل تحقيق التوافق بين الممارسات المحاسبية البيئية.

الكلمات المفتاحية: التكاليف البيئية، قياس التكاليف البيئية، الإفصاح البيئي، المراجعة البيئية، المراجع البيئي.

SUMMARY

The Objective of this study is to review the nature of environmental costs, and how it is measured and disclosed, and how this last reflect on the environmental auditor while doing environmental audit process in the institution. In order to strengthen the theoretical aspect of the study, we reviewed the accounting basis that dealt with the fundamental concepts for each of the environmental costs, the measuring of the environmental costs and the environmental disclosure, as well the concept of environmental auditing and the most important constituents and qualifications that must be met in the environmental auditor. In addition, the most prominent difficulties and obstacles that can face the environmental auditor in the institution.

We also relied in the practical study on a questionnaire, designed and distributed to a sample of institutions and audit offices located in Touggourt and Oued Souf. The data based was collected depending on surveys lists, data were analyzed using statistical methods in order to test the relation between research's variables.

The study reached a set of results including:

- The existence of a correlation between the awareness of the importance of the environmental disclosure and its impact on the environmental auditor's performance.
- The existence of a correlation between the obstacles that limit the adoption of the measurement and disclosure process and how it impact on the performance of the environmental auditor.
- There is an impact of the environmental disclosure on the performance of the environmental auditor.

The study also concluded that it is essential to the environmental and health authorities to pursue institutions commitment to the implementation of environmental laws as well as forcing it to disclose their environmental performance in order to provide information to their users through the issuance of environmental accounting standards from which to determine the measurement of environmental and disclosure requirements in order to achieve compatibility between environmental and accounting practices.

Keywords: environmental costs, environmental costs measurement, environmental disclosure, environmental auditing, environmental auditor.

الفهارس

فهرس المحتويات

	المحتويات
	الإهداءات
	الشكر والعرفان
	ملخص الدراسة
III -I	فهرس المحتويات
IV	قائمة الجداول
V	قائمة الأشكال
VI	قائمة الملاحق
أ - ل	المقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للإفصاح عن التكاليف البيئية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكاليف البيئية
03	المطلب الأول: ماهية التكاليف البيئية
03	أولاً- مفهوم التكاليف البيئية
06	ثانياً- أهمية التكاليف البيئية
07	ثالثاً- دوافع المؤسسات للإهتمام بالتكاليف البيئية
08	المطلب الثاني: تصنيفات التكاليف البيئية
08	أولاً- وجهة النظر الدولية
11	ثانياً- وجهة النظر المهنية
11	ثالثاً- وجهة النظر العربية
13	المبحث الثاني: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
14	المطلب الأول: ماهية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
14	أولاً- مفهوم القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
15	ثانياً- عناصر القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
16	ثالثاً- أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
18	المطلب الثاني: متطلبات ومداخل القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
18	أولاً- متطلبات قياس التكاليف البيئية
18	ثانياً- خطوات تحديد التكاليف البيئية
19	ثالثاً- مداخل قياس التكاليف البيئية
24	المبحث الثالث: الإطار العام للإفصاح البيئي
24	المطلب الأول: ماهية الإفصاح البيئي
25	أولاً- نشأة ومفهوم الإفصاح البيئي
27	ثانياً- إتحاهات و آليات الإفصاح البيئي
31	ثالثاً- أهمية الإفصاح البيئي
33	المطلب الثاني: متطلبات و قواعد الإفصاح البيئي

33	أولاً- متطلبات الإفصاح البيئي
34	ثانياً- قواعد وكيفية الإفصاح عن التكاليف البيئية
37	ثالثاً- نماذج الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية
48	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: المراجعة البيئية و المراجع البيئي	
50	تمهيد
51	المبحث الأول: المراجعة البيئية
51	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول المراجعة البيئية
51	أولاً- تطور المراجعة البيئية
53	ثانياً- مفهوم و خصائص المراجعة البيئية
56	ثالثاً- أنواع المراجعة البيئية
57	المطلب الثاني: حتمية المراجعة البيئية و معاييرها
57	أولاً- حتمية المراجعة البيئية
59	ثانياً- معايير المراجعة البيئية
64	ثالثاً- أهداف المراجعة البيئية
65	المبحث الثاني: المراجع البيئي والمهام المسندة إليه
65	المطلب الأول: رؤية عامة حول المراجع البيئي
65	أولاً- القائم بعملية المراجعة البيئية
66	ثانياً- فريق المراجعة البيئية
67	ثالثاً- مفهوم المراجع البيئي
68	المطلب الثاني: مؤهلات ومهارات المراجع البيئي
68	أولاً- المؤهلات والمهارات
70	ثانياً- مسؤولية المراجع البيئي اتجاه المراجعة البيئية
72	ثالثاً- المنهج الإجرائي للمراجعة البيئية
78	المبحث الثالث: الصعوبات والعوائق التي يواجهها المراجع البيئي
78	المطلب الأول: صعوبات متعلقة بالمؤسسة
78	أولاً- صعوبات متعلقة بالأداء البيئي للمؤسسة
79	ثانياً- صعوبات متعلقة بإدارة المؤسسة
79	ثالثاً- العوائق المواجهة للمراجعة البيئية داخل المؤسسة
80	المطلب الثاني: صعوبات القياس والإفصاح
80	أولاً- صعوبات القياس
83	ثانياً- صعوبات الإفصاح
85	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية	
87	تمهيد
88	المبحث الأول: الطريقة و الإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية
88	المطلب الأول: الطريقة المتبعة

88	أولاً- مجتمع وعينة الدراسة
89	ثانياً- متغيرات الدراسة
90	المطلب الثاني: الأدوات والإجراءات المتبعة
90	أولاً- أدوات جمع البيانات
91	ثانياً- الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة
93	ثالثاً- البرامج المستخدمة في معالجة البيانات
94	المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية، تفسيرها ومناقشتها
94	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية
94	أولاً- النتائج المتعلقة بخصائص عينة الدراسة
99	ثانياً- النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول محاور الإستبيان
108	ثالثاً- إختبار فرضيات الدراسة بإستخدام معامل الارتباط بيرسون الإنحدار المتعدد
113	المطلب الثاني: تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين اتجاه محاور الإستبيان
113	أولاً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بمدى وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي
113	ثانياً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بمدى المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي
114	ثالثاً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بآثر الإفصاح عن التكاليف البيئية في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي
115	خلاصة الفصل
117	خاتمة
122	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	تفصيل العملية الإنتاجية	05
2-1	أثر الصناعات على البيئة	05
3-1	أنواع التكاليف الكلية للأداء البيئي	10
4-1	مداخل القياس البيئي	23
5-1	الالتزامات البيئية-القياس و التقييم المحاسبي لها و طريقة عرضها	28
1-2	المفاهيم الأساسية للمراجعة البيئية	54
2-2	مراحل أداء المراجعة البيئية	77
3-2	مراحل المراجعة البيئية	78
1-3	العد الإحصائي الخاص بإستمارة الاستبيان	89
2-3	متغيرات الدراسة	89
3-3	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	94
4-3	توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي	95
5-3	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	96
6-3	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة	97
7-3	توزيع أفراد العينة حسب التخصص	98

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	تصنيف التكاليف البيئية حسب الطبيعة	9
2-1	نموذج Linowes - قائمة العمليات الاقتصادية-الاجتماعية للمؤسسة X في 31 ديسمبر N	39
3-1	نموذج Estes	41
4-1	نموذج عبد المجيد	43
5-1	قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية و الاجتماعية عن السنة المنتهية	45
6-1	قائمة المركز المالي المعدلة بتأثيرات المساهمات البيئية	46
1-3	العد الإحصائي الخاص بإستمارة الإستبيان	88
2-3	مقياس ليكرت الخماسي	91
3-3	معامل ألفا كروبانخ	92
4-3	معاملات الارتباط بين محاور الدراسة	93
5-3	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	94
6-3	توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي	95
7-3	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	96
8-3	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة	97
9-3	توزيع أفراد العينة حسب التخصص	98
10-3	مدى فهم و إدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي	99
11-3	أهم المعوقات التي قد تواجه القياس و الإفصاح البيئي	102
12-3	أثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي	105
13-3	العلاقة الارتباطية بين أهمية وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية وانعكاسه على أداء المراجع البيئي	108
14-3	العلاقة الارتباطية بين المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية وانعكاسه على أداء المراجع البيئي	109
15-3	ملائمة وخطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع	110
16-3	يبين نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الإفصاح البيئي في عملية دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي	111

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
01	استمارة الإستبيان
02	مخرجات spss19

المقدمة العامة

1. تمهيد:

تشكل البيئة في عصرنا الحالي محور إهتمام جميع الدول والهيئات والمنظمات، خصوصا بعدما باتت تعانيه من مشاكل تتعلق بالمخلفات الصناعية وتأثيراتها وكذلك من حيث إستخدام الموارد، وخلال السنوات الماضية صاحب تزايد الوعي البيئي في الدول الصناعية المتقدمة اهتمام عالمي كبير موسع من الهيئات والمنظمات الدولية والمحلية بالبيئة، تجسد في إنعقاد العديد من المؤتمرات والبروتوكولات. حيث صدر في تلك الفترة كم كبير من الدراسات والأبحاث المتخصصة في كيفية التحكم في التلوث الصادر عن الصناعة، ومن ثم سن العديد من التشريعات واللوائح لحماية وصون البيئة.

إن قضية البيئة تفجرت منذ التاريخ الذي عقد فيه أول مؤتمر دولي للبيئة في ستوكهولم عام 1972، وعلى أثره توالى صيحات التحذير للعالم تنبه إلى وجود المشكلات البيئية، وفي عام 1974 عقد مؤتمر الأغذية الدولي للأمم المتحدة الذي ناقش مشكلة عدم ادراك التوازنات بين الطاقات الإنتاجية، ثم دور منظمة اليونسكو في التخطيط والوعي البيئي سنة 1975، تلتها في نفس السنة هيئة الأمم المتحدة من خلال برنامجها المتخصص في البيئة كما تم التعاون بين الهيئتين السابقتين في المجال البيئي حيث خصصت الفترة 1982-1992 تحت عنوان التعايش مع المحيط الحيوي. بالإضافة إلى مرفق البيئة العالمي سنة 1991. وأثناء هذه الفترة تم حث المؤسسات الصناعية على إعطاء أهمية خاصة للإعتبارات البيئية أثناء إدارة الأنشطة الإنتاجية وعلى ضرورة إنشاء دائرة تنظيمية مختصة بتتبع الآثار البيئية ومعالجتها، وهذا ما تم التأكيد عليه في قمة الأرض (ريو ديجينيرو) عام 1992 التي عدت نقطة تحول مهمة في الإهتمام لبناء نظام دولي خاص بالإدارة البيئية على مستوى العالم حيث تم على أثره قيام المنظمة العالمية للتقييس ISO بإصدار سلسلة المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة عام 1996.¹

ورغم إعتقاد العديد من الباحثين بجدائة تنامي الفكر البيئي، إلا أن جذوره تعود إلى فترة البعثة النبوية منذ 14 قرنا حيث تناول الدين الإسلامي هذه القضية وأولاهها إهتماما كبيرا بتدعيمه، وقد تجسد هذا في ما جاء به القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة بكل أنواعها القولية والفعلية منها وحتى التقريرية. فهناك أولا الآيات القرآنية التي تحث على الحفاظ على البيئة وصيانتها وحماية ما تحويه من أوساط حيوية ونظم ايكولوجية شمل التصنيف النوعي لها (مائية، أرضية، هوائية) وفي هذا الصدد يقول عز وجل: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ "سورة

1 شراف براهيمى، البيئة في الجزائر من منظور اقتصادي في ظل الإطار الاستراتيجي العشري (2001-2011)، مجلة الباحث، عدد 2013/12، جامعة قاصدي مرباح،

الأنبياء الآية 35" و يقول تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا﴾ "سورة الفرقان الآية 48" وقوله عز وجل: ﴿وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ﴾ "سورة هود الآية 85".

كما وضع رسول الله صلى الله عليه وسلم قواعد محددة لحماية البيئة الطبيعية، فقد روي عنه صلى الله عليه وسلم أنه قال: {لا يغرس مسلم غرسا ولا يزرع زرعاً فيأكل منه إنسان أو دابة ولا شيء إلا كان له صدقة} "رواه مسلم".²

لقد أدى هذا الإهتمام المتزايد بقضايا البيئة إلى تزايد الضغوط على المؤسسات للقيام بمسؤولياتها تجاه البيئة وقد تمثلت تلك الضغوط في شكل الإساءة إلى سمعة الشركات الملوثة للبيئة بالإضافة إلى زيادة تكاليف رأس المال نتيجة لطلب المستثمرين والمقرضين، وهو الأمر الذي أرغم العديد من المؤسسات على الإلتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، ومعنى ذلك أن مسؤولية المؤسسات لم تعد تقتصر على إنتاج السلع وتقديم الخدمات وتحقيق الربح المادي فقط، وإنما تعدى ليشمل مجالات أخرى وبناء على ذلك تحول التركيز المؤسسات من مجرد الإفصاح عن المعلومات المالية إلى ضرورة الإفصاح عن المعلومات البيئية من خلال القوائم والتقارير المالية السنوية وملحقاتها إضافة إلى إعدادها لتقارير المراجعة البيئية الذي يعتبر إخلاء مسؤولية الإدارة تجاه المساهمين.

فالإفصاح عن المعلومات البيئية بالإضافة إلى المعلومات التي تقدم لمستخدمي القوائم المالية الآن يمكن أن يساعد في ترشيد قراراتهم في ظل المتغيرات البيئية المعاصرة، وما من شك أن الأجهزة الرقابية ومتخذي القرار لا يمكن لهم أن يمارسوا دورهم بشكل فعال من دون إفصاح المؤسسات عن أدائها البيئي الذي يعد من أهم المصادر الرئيسية للرقابة على الأداء البيئي للمؤسسات ومصدرا مهما للمعلومات البيئية في مجال إتخاذ القرار للكثير من الجهات سواء من داخل المؤسسة أو من خارجها أو ما يطلق عليهم بشكل عام أصحاب المصالح. وفي سبيل تعزيز ممارسات الإفصاح البيئي للشركات حاول الكثير من الباحثين استخدام النظريات التي من شأنها أن تعزز مسؤوليات المؤسسة في الإفصاح عن أدائها البيئي ومن أهم هذه النظريات Agency Theory, Stakeholder Theory, Legitimacy Theory.

إن قيام المؤسسات بالإفصاح عن المعلومات البيئية بصدق وإنظام يعزز ثقة المجتمع من جهة ويلبي الإحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم المالية والجهات الرقابية من جهة أخرى، ويسهل عمل المراجع الذي يقوم بإضفاء الصدق والموثوقية على التقارير والقوائم المالية بما تحتويه من إفصاحات مالية وبيئية، ومع الإهتمام المتزايد بالقضايا البيئية والجهود المبذولة في هذا المجال والتي سبق ذكرها، وبصدور المعيار الدولي ISA100 "الإرتباط

بخدمات التأكيد Assurance Engagement" الذي أضاف بعداً جديداً في نطاق خدمات المراجعة لتشمل خدمات التأكيد التي تعتبر إمتداداً لخدمات المراجعة التقليدية وتهدف إلى تقييم جودة المعلومات والتقارير عن ذلك. ويعد التقرير البيئي أحد المجالات المهمة في إطار خدمات التأكيد، مما يجعل المراجعة البيئية أحد الأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة. تعد المراجعة البيئية من العمليات الرقابية المهمة التي تقوم بها جهات مختلفة للسيطرة على حالة البيئة ضمن نطاق محدد وانظمة وقوانين مختلفة تفرضها الدولة على اصحاب النشاطات التي تتفاعل مع البيئة، وتلعب دوراً حيوياً في تحسين الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية وحماية البيئة من مختلف الأضرار التي تتعرض لها أو التأثيرات السلبية التي تنجم عن مزاولتها لأنشطتها.

2. مشكلة البحث:

نظراً للعلاقة المتواصلة بين المحاسبة والمراجعة البيئية من حيث أية عمليات محاسبية سواء كانت قياس أو إفصاح بيئي وجب أن يصاحبها مراجعة للتأكد منها وتعزيزها وإعطاء الرأي الفني بها، فقد كان لا بد أن تنشأ عدة محاولات بحثية في الكيفية المهنية التي يمكن من خلالها معرفة مدى تأثير هته العمليات المحاسبية وهنا نتكلم بالتحديد عن الإفصاح البيئي على عمل المراجع البيئي، وعلى هذا الأساس وعلى ما تقدم ذكره يمكننا بلورة إشكالية بحثنا في التساؤل الجوهرى التالي:

ما مدى إنعكاس الإفصاح عن التكاليف البيئية على أداء المراجع البيئي؟

3. التساؤلات الفرعية:

لفهم أكثر للموضوع يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل لدى المؤسسات فهم وإدراك لأهمية الإفصاح البيئي؟
- ما أبرز الصعوبات التي تحول دون قيام المؤسسات بالإفصاح البيئي؟
- هل هناك أثر للإفصاح البيئي على أداء المراجع البيئي؟

4. فرضيات الدراسة:

لتحليل الموضوع والإجابة على التساؤل الرئيسى والأسئلة الفرعية المطروحة نعتد على الفرضيات التالية:

- يوجد لدى المؤسسات فهم وإدراك لأهمية الإفصاح البيئي ومدى انعكاسه على أداء المراجع البيئي.
- يوجد صعوبات تحول دون قيام المؤسسات بالإفصاح البيئي مما ينعكس على أداء المراجع البيئي.
- يوجد أثر للإفصاح البيئي على أداء المراجع البيئي.

5. أسباب إختيار الموضوع:

إن إختيارنا لها الموضوع راجع لعدة أسباب منها ماهو ذاتي ومنها ما هو موضوعي ويمكن إيجازها بالشكل التالي:

1.5. الأسباب الذاتية: ويمكن حصرها فيمايلي:

- إمكانية مواصلة البحث في الموضوع لأنه جديد من حيث الطرح والدراسة.
- الميل الشخصية إلى البيئية واستنكار ما يحصل فيها؛
- الاهتمام الخاص بهذا المجال وهذا راجع إلى تخصصنا (المحاسبة في طور اليسانس والمراجعة في طور الماستر).
- إعطاء مبادرة صغيرة من أجل الإهتمام بالبيئة بعد ملاحظة عدم تفعيل الجزائر للإفصاح البيئي مقارنة بالدول الأخرى كمصر، بريطانيا، كندا والولايات المتحدة رغم وجود قوانين و لوائح تنظيمية.

2.5. الأسباب الموضوعية: والتي نذكر منها:

- الأهمية التي تكتسيها المحاسبة البيئية في الحد من التلوث البيئي.
- حداثة الموضوع في ميدان البحث العلمي في الجزائر.
- حاجة ومتطلبات البيئة الجزائرية لمثل هذه الدراسات.
- الدور الذي تلعبه المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة القوائم المالية.
- الاهتمام العالمي الشديد من قبل الهيئات الحكومية وغير الحكومية بمدى حماية البيئة من التلوث.

6. أهداف الدراسة:

إنطلاقا مما سبق فإن دراستنا لهذا الموضوع جاءت لتحقيق الهدف الرئيسي و الذي يتمثل في إستعراض الإطار النظري للإفصاح عن التكاليف البيئية و إنعكاسه على أداء المراجع البيئي و ذلك من خلال الوصول إلى الأهداف التالية:

- توضيح طبيعة التكاليف البيئية وأهم تصنيفاتها ودوافع الإهتمام بها.
- الوقوف على متطلبات وأهم طرق ومداخل قياس التكاليف البيئية.
- التعرف على كيفية الإفصاح عن التكاليف البيئية وأهم الإسهامات العلمية في هذا المجال.
- إستعراض الإطار النظري للمراجعة البيئية والمراجع البيئي وأهم المعايير التي تحكمها.
- إستعراض كيف تتم عملية المراجعة البيئية ومن القائم بها وأهم المراحل التي تمر بها.
- تحديد أهم التحديات و الصعوبات التي تواجه القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية.

- تبيان كيف تنعكس التحديات و الصعوبات المذكورة أعلاه على أداء المراجع البيئي.

7. أهمية الدراسة:

على ضوء طبيعة مشكلة الدراسة و الهدف منها، تكمن أهمية الدراسة في الحاجة الماسة للمؤسسات لمثل هذه الدراسات والتي لها أهمية كبيرة في التقليل من المشاكل البيئية التي تتخذها، ويستمد البحث أهميته من كونه يربط بين إفصاح المؤسسات عن التكاليف البيئية وبين المراجعة البيئية التي أصبحت تمثل مطلباً مهماً للعديد من فئات المجتمع، بالإضافة إلى ما يمكن أن تقدمه نتائج الدراسة التطبيقية ويفيد الممارسة المهنية في الجزائر في مجال المراجعة البيئية والإفصاح البيئي.

أضف إلى ذلك أن البحث يساير اتجاه الأبحاث الحديثة التي تسعى إلى توسيع نطاق المحاسبة و المراجعة لتشمل خدمة جميع فئات المجتمع ممن تربطهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بال مؤسسة، ومن جانب آخر إتاحة الفرصة للمؤسسات لتحسين صورتها وبناء علاقة أفضل بينها وبين فئات المجتمع المختلفة.

كما يستمد البحث أهميته أيضاً كون أنه جرت العادة في معظم الدراسات والبحوث التي تناولت هذا الموضوع، أن يتم تناوله في سياق الإفصاح عن التكاليف البيئية فقط أو المراجعة البيئية فقط أما هذه الدراسة سوف يتم تناولها في سياق الربط بين الإفصاح عن التكاليف البيئية والمراجعة البيئية في وقت واحد. والبحث في هذا المدخل يحاول التغلب على ندرة الدراسات التي أجريت في مجال الإفصاح عن التكاليف البيئية أو في مجال المراجعة البيئية.

8. الدراسات السابقة:

كما ذكرنا سابقاً لا توجد دراسات تربط بين الإفصاح عن التكاليف البيئية والمراجعة البيئية وإنما تناولت الدراسات السابقة إما مجال الإفصاح البيئي أو المراجعة البيئية ، ومن هذه الدراسات يمكن أن نذكر مايلي:

1.8. الدراسات السابقة حول الإفصاح عن التكاليف البيئية:

دراسة حسن سيد عويس أبو سريع 2003: تحت عنوان "إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الإسمنت في مصر" والتي هدفت إلى وضع إطار نظري للقياس والإفصاح المحاسبي للنفقات البيئية وتطبيقه على قطاع الإسمنت في مصر، حيث قام الباحث بدراسة القوائم المالية لشركات الإسمنت في مصر، ثم قام بإقتراح إطار للقياس المحاسبي للنفقات البيئية معتمداً على المنهج الاستقرائي والاستنباطي، ومن النتائج التي توصل إليها الباحث:

- أن شركات الإسمنت في مصر لا تفصح عما تقوم به بخصوص البيئة من الناحية المحاسبية وخاصة الإفصاح والشفافية.

- أن التحديات المعاصرة والمتلاحقة لمهنة المحاسبة وخاصة المحاسبين الإداريين تتطلب إهتمام المؤسسات بالأمور البيئية، وخاصة أثرها على القوائم المالية، ومن ثم أصبحت المعلومات التي يفصح عنها خدمة لأصحاب المصالح المتعارضة أمر في غاية الأهمية لتأثر القرارات الإستثمارية بما تفصح عنه هذه المؤسسات.

- أن المنظمات المهنية مثل AICPA، FASB... إلخ و الأجهزة الحكومية المتخصصة مثل SEC تسعى لخدمة قطاع عريض من أصحاب المصالح وعلى رأسهم المستثمرين و المستهلكين وجهات الائتمان.

دراسة عايذة محمد مصطفى علي 2011: تحت عنوان "أثر إفصاح الشركات عن إلتزامها بالتشريعات البيئية والاجتماعية على الإستثمار في أسهمها: دراسة تطبيقية على شركات مقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية" حيث هدفت إلى دراسة وإستقراء و تقييم أهم الدراسات السابقة المتعلقة بإفصاح المؤسسات عن إلتزامها باللوائح والتشريعات البيئية والاجتماعية، وذلك لتوضيح مدى إمكانية تأثير إفصاح المؤسسات عن إلتزامها باللوائح والتشريعات البيئية والاجتماعية على الإستثمار في أسهمها من جهة، وعرض للسياسات والتشريعات البيئية والاجتماعية المطبقة في جمهورية مصر العربية. وقد توصلت الباحثة من خلال دراستها لهذا الموضوع إلى:

- أن الدراسات السابقة لم تتفق فيما بينها على تأثير إفصاح المؤسسات عن إلتزامها بالتشريعات واللوائح البيئية والاجتماعية على قدرة مستخدمي القوائم المالية على إتخاذ القرارات الاستثمارية حيث إتفقت الدراسات السابقة على أن إفصاح المؤسسات عن إلتزامها بالتشريعات البيئية يعد مفيدا ويؤثر إيجابيا في قدرة مستخدمي القوائم المالية على فهم هذه المعلومات واستخدامها عند إتخاذ قرارات الإستثمار، وأن عدم الإفصاح يؤثر سلبا في قدراتهم على التنبؤ بالأرباح وأسعار الأسهم وتقييم المركز المالي للمؤسسة.

- كما إتضح للباحثة من واقع الدراسة التطبيقية والمقابلات الشخصية مع المستثمرين عدم إهتمامهم بما تحتويه القوائم المالية من معلومات نظرا لإعتمادهم على التحليل الفني واتجاهات أسعار الأسهم فقط عند إتخاذ قرارات الإستثمار، واعتقادهم بأن التقارير المالية لا تتسم بالشفافية والوضوح إلى جانب إستحواذ كبار المستثمرين على سوق المال والسيطرة عليه.

دراسة سعيد سياف حنان 2013: والتي كانت تحت عنوان "القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية و الإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية: دراسة حالة مؤسسة الإسمنت حامة بوزيان-قسنطينة-" حيث هدفت الباحثة من خلال دراستها لهذا الموضوع إلى بيان واقع القياس والإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية للمؤسسات الصناعية بالإضافة

إلى تحليل أسباب محدودية القياس المحاسبي لأداء المؤسسات الصناعية البيئية و إفصاحها عنه، وأهم المعوقات التي تقف دون قيامها بذلك، والوقوف على المنافع النظرية و التطبيقية للتقرير المحاسبي عن التأثيرات البيئية. معتمدة في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي الذي تم إستخدامه في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي استخدمت فيه منهج دراسة حالة. ومن أهم النقاط التي خلصت إليها الباحثة نذكر:

- يعتبر القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي ركيزة من ركائز المحاسبة البيئية، ومؤشر ذو اتجاهين، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات الصناعية مدركة للقضايا التي قد تؤثر في بقائها واستمرارها من جهة، ويمثل مقياسا لمستخدمي القوائم المالية للوقوف على الأحداث البيئية وجهود المؤسسات نحو إدارة البيئة والآثار المالية المترتبة عليها من جهة أخرى.

- أما عن نتائج الدراسة الميدانية إتضح أن هناك محدودية في قيام المؤسسات الصناعية بالقياس المحاسبي لتأثيراتها البيئية والإفصاح عنها في قوائمها المالية، وأن الإفصاح عن الأداء البيئي يقتصر على الضرائب والغرامات التي تدفعها المؤسسات في شكل قيم ثابتة، وكذا الإستثمارات التي تم إقتناءها لأغراض حماية البيئة.

- كما اتضح أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من قيام المؤسسة محل الدراسة من الإفصاح محاسبيا عن أدائها البيئي، وأبرز تلك المعوقات قلة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي.

دراسة نجوى عبد الصمد 2014: "المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001" هدفت الدراسة إلى دراسة إمكانية تطبيق المحاسبة عن الأداء البيئي في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو وذلك من خلال التعرف على واقع القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي فيها وتحديد أبرز المعوقات التي يمكن أن تحد من تطبيق المحاسبة عن الأداء البيئي لديها إلى جانب التعرف على مدى إدراك هذه المؤسسات لأهمية المحاسبة عن الأداء البيئي مبرزة أهم المشكلات التي تعترض القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، وقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة خلال دراستها لهذا الموضوع بشقيه النظري والتطبيقي نذكر مايلي:

- أن الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة يتم بحسب الاتجاه المعتمد في تطبيق المحاسبة عن الأداء البيئي والذي على أساسه يتم اختيار أسلوب توصيل المعلومات. هذا الأخير الذي يمكن أن يتم من خلال تقرير بيئي مستقل أو قوائم مالية معدلة بيئي وذلك بفصل عناصر القوائم المالية البيئية عن العناصر غير البيئية، أو أن يتم ضمن تقارير الإدارة.

- أجمعت العديد من الدراسات السابقة التي تناولت معوقات المحاسبة والإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة على أن أبرز هذه المعوقات هي: اختلاف درجة الدافعية للمحاسبة والإفصاح عن الأداء البيئي لدى المؤسسات، نقص الخبرات الكفؤة في مجال القياس البيئي، صعوبات تحديد المعلومات البيئية المطلوب الإفصاح عنها بسبب تعدد فئات أصحاب المصالح وتباين احتياجاتهم، قلة البيانات المتاحة وتعدد مصادرها وارتفاع تكلفة جمعها، غياب معايير موحدة للمحاسبة والإفصاح عن الأداء البيئي.

- بعد تقييم واقع المحاسبة عن الأداء البيئي في المؤسسات الإسمت المتحصلة على شهادة الأيزو 14001 تم التوصل إلى أن هذه المؤسسات على الرغم من عدم تطبيقها للمحاسبة عن الأداء البيئي إلا أنها تمتلك المقومات اللازمة لتطبيق هذا الفرع من المحاسبة لديها.

- أظهرت نتائج تحليل محتوى التقارير المالية للمؤسسات عينة الدراسة أن الإفصاح عن الأداء البيئي فيها يتم في الغالب من خلال قسم حصيلة النشاط في تقرير التسيير، بالتركيز على تقديم معلومات كمية متعلقة بالإنفاق (الرأسمالي والجاري) في مجال حماية البيئة. ومعلومات وصفية عن الإجراءات التي تقوم بها المؤسسات في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية ومراجعتها.

2.8. الدراسات السابقة حول المراجعة البيئية:

دراسة هبة عبد المؤمن نور الدين 2004: "الإتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي: دراسة تطبيقية" وقد لخصت الباحثة أهداف البحث في وضع إطار فكري للأنشطة التي تمثل الإتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية على مستوى مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات ووضع إطار فكري للعوامل التي تمثل الأدوات المستحدثة للمراجعة البيئية إلى جانب الكشف عن واقع تطبيق الأنشطة التي تمثل الإتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، والكشف أيضا عن الأداء المتوقع لتلك الأنشطة وعن إتجاهات مراجعي الحسابات نحو الأدوات المستحدثة للمراجعة البيئية، وأخيرا الكشف عن تأثير تلك الأدوات على أداء المراجعين عند القيام بالمراجعة البيئية، واعتمدت الباحثة في دراستها على المنهجين الاستنباطي والاستقرائي و ذلك لاختبار مدى صحة أو عدم صحة الفروض التي وضعتها.

توصلت الباحثة إلى جملة من النتائج التي خلصت لها الدراسة النظرية و التطبيقية و من أهمها:

- يوجد قصور في تطبيق الأنشطة التي تمثل الإتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية عند مراجعي مكاتب المحاسبة والمراجعة و الجهاز المركزي للحسابات.

- عدم وجود إختلاف جوهري بين إتجاهات مراجعي مكاتب المراجعة ومراجعي الجهاز المركزي للحسابات نحو الإستعداد لأداء أنشطة المراجعة البيئية الحديثة.

- كشفت الدراسة عن أن جميع الأدوات المستحدثة لها تأثير جوهري على أنشطة المراجعة البيئية الحديثة في رأي مراجعي الجهاز المركزي للحسابات ورأي عينة الدراسة الكلية، أما في عينة مراجعي مكاتب المراجعة فقد كان التأثير للأدوات المستحدثة التالية: توافر المهارات للمراجعين في مجال المراجعة البيئية، توافر نظم للمعلومات البيئية وتوافر المعايير المهنية والقانونية والفنية المتعلقة بالبيئة.

دراسة غمام مراد و دحمون فوزي 2014: "أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن بالأخضرية" وتهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع هام يتعلق بتطوير مهنة المراجعة لتشمل الأمور البيئية وذلك استجابة لتزايد الإهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من الأضرار التي قد ترتب على أنشطة المؤسسة الاقتصادية بالإضافة إلى توضيح مفاهيم المراجعة البيئية و إبراز الدور الذي تلعبه في تحسين الأداء البيئي، ومعرفة الأبعاد التطبيقية لمراجعة البيئة داخل المؤسسة الوطنية للدهن. ENAP. أما عن المنهج المتبع فقد إعتد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري وفي الجانب التطبيقي قاما بدراسة الواقع البيئي للمؤسسة الوطنية للدهن من خلال جمع المعلومات والبيانات.

ومن خلال دراسة الموضوع توصل الباحثان إلى جملة من النتائج سوف نقوم بعرض أهمها كمايلي:

- قلة الإطارات المتخصصة في مجال البيئة.

- عدم قدرة النظام المحاسبي لمؤسسة على تقديم معلومات على أثار نشاطها على البيئة والمجتمع بشكل دقيق.

- تساهم مؤسسة الدهن بحماية البيئة من خلال المحافظة على السلامة المهنية والوقاية لمؤسسة ومحيطها.

- تقوم المؤسسة بالإلتزام بمسؤولياتها إتجاه البيئة المحيطة بها، مثل قيامها بالتعويض عن الأضرار التي تلحقها بالبيئة المحيطة بها.

- تهتم مؤسسة الدهن بتقييم الأداء البيئي من خلال وجود تعليمات داخلية ولوائح إدارية تلزم المراجعين بتقييم الأداء البيئي.

دراسة العمري أصيلة 2015: "مساهمة المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة

مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة ENICAB " سعت الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف منها محاولة إبراز

الدور الفعال الذي تلعبه المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية و كذا إبراز دور المراجعة البيئية في

معالجة مصادر التلوث والنفايات وتنفيذ الإجراءات الوقائية للحد منه، ومحاولة إبراز الآثار الإيجابية الناتجة عن تبني

المؤسسة لنظام الإدارة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية ومحاولة إبراز دور مراجعة الصحة والسلامة المهنية في تحسين إنتاجية العمال. ولأجل تحقيق هذه الأهداف اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في الجانب النظري وعلى دراسة حالة في الجانب التطبيقي. وقد خلصت الباحثة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها:

- تعتبر المراجعة البيئية وسيلة للتأكد من مدى التزام المؤسسة بالتشريعات والقوانين البيئية، ومدى صحة الإجراءات البيئية التي تتخذها المؤسسة.

- تستعين المؤسسة بالمراجعة البيئية الداخلية لتقييم أدائها البيئي، وتقييم فعالية المؤسسة في الرقابة على النفايات في المؤسسة.

- تعتبر مراجعة نظام الإدارة البيئية من الإجراءات الضرورية للتأكد من مدى التزام المؤسسة بإجراءات وسياسات هذا النظام، والتأكد من فعاليته في تحسين الجانب البيئي للمؤسسة.

لقد قامت مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة بالمراجعة البيئية سنة 2007 على أساس أنها مؤسسة مصنفة من الفئة الثانية، وتم التعامل معها على أنها مؤسسة حديثة بسبب الشراكة، أي أن المؤسسة قامت بهذه المراجعة لأنها إجراء قانوني، وليس لتحسين إنتاجيتها، كما أن المؤسسة لا تقوم بهذا الإجراء بصفة دورية فمنذ سنة 2007 لم تقم بإجرائها معللة ذلك بارتفاع تكلفة مكتب الدراسات.

9. الإطار الزمني و المكاني:

من أجل الإلمام بإشكالية البحث و فهم جوانبها المختلفة إنحصر البحث في الأطر التالية:

1.9. الإطار المكاني:

إن المشاكل البيئية لا يمكن حصرها في مكان واحد ، وهي ظاهرة منتشرة في كامل دول العالم ولا تحترم الحدود السياسية للدول، لهذه الأسباب ارتأينا أن تكون دراستنا متصفة بالشمول لنحصرها في الأخير في دولة الجزائر، وبالتحديد في مدينتي تقرت والوادي.

2.9. الإطار الزمني:

يبدأ الإطار الزمني لبحثنا هذا من بداية الاهتمام العالمي بموضوع البيئة ومشاكلها، التي كانت الإنطلاقة من مؤتمر استكهولم سنة 1972.

10. المنهج و الأدوات المستخدمة:

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، والإجابة على إشكالية البحث، واختبار صحة الفرضيات وتماشيا مع المناهج المعتمدة في الدراسات الاقتصادية والمالية، سوف نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي

بهدف وصف وتحليل مختلف جوانب الموضوع والوصول إلى النتائج، حيث استعملت الأسلوب الوصفي في معالجة الفصل الأول والثاني (النظري)، وفيما يخص الفصل التطبيقي فتم اعتماد على منهج دراسة الحالة وهذا من أجل تحديد إنعكاسات الإفصاح عن التكاليف البيئية على أداء المراجع البيئي من خلال تصميم استمارة استبيان تضمنت الجوانب الرئيسية لمحاور البحث بالإضافة إلى المقابلات الشخصية مع المسؤولين للحصول على معلومات يمكن الاستعانة بها للتعرف على مدى إدراك المستجوبين للقضايا البيئية وأهميتها وتأثيرها على أداء المراجع البيئي.

أما فيما يخص الأدوات المستخدمة في البحث فقد اعتمدنا في الجزء النظري من البحث على المسح المكتبي لمجموعة من المراجع المتنوعة ما بين الكتب والمقالات والمدخلات الدولية والوطنية، والقوانين والمراسيم التنفيذية، وذلك بهدف التعرف على المراجع والبحوث والدراسات التي لها صلة بالموضوع، بالإضافة إلى البحوث العلمية المقدمة في رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه وكذلك الدراسات والبحوث المنشورة على شبكة الانترنت كما اعتمدنا على أسلوب الاستبانة والاستعانة ببعض الباحثين الأكاديميين والمهنيين المتخصصين في المجال للإحاطة بجوانب الموضوع سعياً لتحقيق نتائجه.

11. صعوبات الدراسة:

- هناك العديد من الصعوبات التي تمت مواجهتها في إعداد هذا البحث و منها:
- قلة المراجع المتخصصة وخاصة باللغة العربية.
 - صعوبة الدخول إلى بعض المؤسسات والوصول إلى العاملين في مصالحها المحاسبية والمالية، قصد تسليمهم استمارات الاستبيان والحصول على آرائهم و إجاباتهم.
 - صعوبة إجراء الدراسة التطبيقية، وهذا ناتج عن عدم تطبيق المؤسسات للمحاسبة البيئية، ويتم من خلالها القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في تقارير المالية إلى جانب الإفصاحات الأخرى أو في بنود مستقلة عن البنود الأخرى.

12. تقسيمات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية والفرضيات المعتمدة شمل مخطط بحثنا جانبين أحدهما خصص للنظري والآخر للتطبيقي من هنا جاء تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول متكاملة فيما بينها فصلين نظريين وفصل تطبيقي.

- الفصل الأول: تحت عنوان الإطار النظري للإفصاح عن التكاليف البيئية، والذي تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث الأول تم تخصيصه للتكاليف البيئية، حيث تطرقنا في المطلب الأول إلى ماهية التكاليف البيئية أما المطلب الثاني فقد خصص لتصنيفات التكاليف البيئية. أما المبحث الثاني فكان تحت عنوان القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، وقد تم تقسيمه لمطلبين رئيسيين الأول تحت عنوان ماهية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، أما المطلب الثاني فكان تحت عنوان متطلبات وأساليب القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، وقد خصص المبحث الثالث للإطار العام للإفصاح البيئي والذي قسم بدوره إلى مطلبين الأول تحت عنوان ماهية الإفصاح البيئي، والثاني تحت عنوان متطلبات وقواعد الإفصاح البيئي.

- الفصل الثاني: تحت عنوان المراجعة البيئية ومهام المراجع البيئي، والذي تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث الأول تحت عنوان مفاهيم حول المراجعة البيئية، وقد قسم بدوره إلى المطلب الأول: الإطار النظري للمراجعة البيئية، المطلب الثاني: حتمية ومعايير المراجعة البيئية. أما المبحث الثاني فاندرج تحت عنوان المراجع البيئي والمهام المسندة إليه، وبغية التفصيل أكثر في هذا المبحث ارتأينا تقسيمه إلى مطلبين، الأول بعنوان رؤية عامة حول المراجع البيئي والثاني تحت عنوان مؤهلات ومهارات المراجع البيئي، والمبحث الثالث جاء تحت عنوان الصعوبات التي يواجهها المراجع البيئي وقد قسم أيضا إلى مطلبين، المطلب الأول بعنوان صعوبات ناجمة عن المؤسسة والمطلب الثاني خصص لصعوبات القياس والإفصاح.

- الفصل الثالث: وقد تم تخصيصه للدراسة التطبيقية والمتعلقة بمدى إنعكاس إفصاح المؤسسات عن التكاليف البيئية على أداء المراجع البيئي، فالمبحث الأول تناول خصائص عينة الدراسة، أما المبحث الثاني فقد خصص لإستعراض نتائج الدراسة، بينما المبحث الثالث فتعلق بتحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار فروض البحث.

الفصل الأول

الإطار النظري للإفصاح عن التكاليف البيئية

تمهيد:

لقد تزايدت في السنوات الأخيرة احتياجات مستخدمي القوائم المالية إلى الإفصاح عن تكاليف التلوث البيئي وذلك لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي عن تلبية هذه الاحتياجات، وتعتبر الإفصاحات البيئية وسيلة توصيل هذه المعلومات إلى المستخدمين الذين تعددت أنواعهم خلال الفترة الأخيرة.

ومما لاشك فيه أن المعلومات البيئية التي تحتاجها الجهات المختلفة من مستخدمي القوائم المالية، تتمثل أساساً في مقدار ما أصاب المجتمع من أضرار أو ما يعرف بالتكاليف البيئية نتيجة ممارسة المؤسسات لأنشطتها المؤثرة في البيئة، وكل هذا لا يمكن أن يتم إلا من خلال عملية قياس ما يترتب عن هذه الأنشطة ذات المضمون البيئي، والإفصاح عنها محاسبياً في التقارير والقوائم المالية الختامية المنشورة للمؤسسات.

بناءً على ماتقدم ذكره سنحاول إلقاء الضوء على كل من التكاليف البيئية، قياسها والإفصاح عنها وتحقيقاً لهذا الهدف إرتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية:

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكاليف البيئية

المبحث الثاني: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

المبحث الثالث: الإطار العام للإفصاح البيئي

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكاليف البيئية

إن القياس هو المشكلة الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية، وهذه المشكلة تنشأ من أن القياس البيئي لا يزال من الموضوعات التي تواجه صعوبة تطوير مدخل قياسي عملي يلقي القبول العام كما في المحاسبة المالية حيث لا خلاف على مدخل القياس الكمي النقدي، غير أن الأمر يختلف في المجال البيئي. ولأجل فهم جيد للقياس وجب علينا التطرق أولاً إلى مفهوم التكاليف البيئية وأنواعها ودوافع المؤسسات للاهتمام بها، وهذا ما سنوضحه في هذا المطلب.

المطلب الأول: ماهية التكاليف البيئية

لقد عملت المجتمعات البشرية وعلى مر العصور على تطوير نفسها وصولاً إلى الثورة الزراعية والصناعية فأصبحت المؤسسات خاصة الصناعية من أهم المصادر المحلية والعالمية للمشاكل البيئية فهي بشكل مباشر أو غير مباشر تؤثر على صحة الإنسان،¹ ومن أجل التصدي لهته الممارسات المخلة للنظام البيئي قامت عدة منظمات بإصدار قوانين تقضي بتحمل المؤسسات الملوثة للبيئة تكاليف للتخفيف من التأثيرات السلبية الواقعة أو المحتملة، تعرف هته التكاليف بالتكاليف البيئية والتي سيتم توضيحها من خلال العناصر التالية:

أولاً- مفهوم التكاليف البيئية:

لم تتفق الكتابات المحاسبية التي تناولت موضوع التكاليف البيئية حول مفهوم واحد لها، وإنما ظهرت عدة مفاهيم مختلفة يمكن توضيحها كالتالي:

التكاليف البيئية تشمل تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب إتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط مؤسسة ما بطريقة مسؤولة بيئياً، فضلاً عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للمؤسسة.²

يمكن تعريف التكاليف البيئية على أنها التكاليف التي تتحملها المؤسسة بسبب وجود أو احتمال وجود خلل في الجودة البيئية (صفر ضرر على البيئة)، أي أن التكاليف البيئية تختص بالكشف، المعالجة والوقاية من التدهور البيئي، الذي يسببه رمي المخلفات في البيئة سواء كانت صلبة، سائلة أو غازية، أو بسبب سوء إستعمال الطاقات والآلات.³

1 نجم العزاوي، عبد الله النجار، إدارة البيئة: نظم و متطلبات و تطبيقات ISO 14000، الطبعة الثانية، دار الميسرة، الأردن، 2010، ص: 108

2 المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ASCA و الأمم المتحدة UN، ورقة عمل حول المعالجة المحاسبية و الإبلاغ المالي للتكاليف البيئية (محاسبة بيئية)، عمان،

1999، ص: 3

³ Don Haasen, Maryanne Mowen, Liming Guan, Cost management : Accounting and Control, sixth edition, Cengage learning, South Western USA, 2009, p: 512

التكاليف البيئية هي جميع التضحيات التي تتحملها المؤسسة من أجل منع وتجنب الأضرار البيئية في الوقت الحاضر أو المستقبل، ولتصحيح الأخطاء المترتبة على تصرفات وقرارات اتخذتها ولها آثار على حياة الإنسان والحيوان والنبات.¹

وقد عرفت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية "بأنها الآثار النقدية وغير النقدية التي تحدثها المؤسسة نتيجة أنشطة تؤثر على جودة البيئة، وتتضمن كل من التكاليف التقليدية (الصريحة) والتكاليف الضمنية المحتملة، والتكاليف الملموسة بدرجة أقل".²

التكاليف البيئية تتمثل في كافة عناصر التكاليف الخاصة بتخفيض الفاقد في الخدمات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة فضلا عن تكلفة إعادة تدوير المخلفات مثل المخلفات الصلبة والسائلة والغازية، هذا إلى جانب تكلفة منتجات صديقة بالبيئة وطبقا لهذا المفهوم فإن التكاليف البيئية ينظر إليها بأنها ذات مردود إيجابي وقياس التكاليف المرتبطة بالموارد الاقتصادية المتاحة والمستخدم.³

هي التكاليف الناتجة من قيام المؤسسة بالأنشطة البيئية سواء كانت طوعية أو إجبارية (ينص عليها القانون)، وتهدف إلى الوقاية، التخفيف، الاستخدام والتخلص من النفايات والانبعاثات، وهي التكاليف التي تحدث أو قد تحدث جراء إغفال المؤسسة للإجراءات التشغيلية البيئية.⁴

من وجهة نظر المجتمع، يرى البعض أن التكلفة البيئية تمثل التضحية التي يتحملها المجتمع ممثلة بالموارد التي تنفذ أو تهلك نتيجة مزاوله المؤسسة لأنشطة ذات تأثير اجتماعي سلبي خاصة في حالة عدم وجود قوانين وتشريعات تلزم المؤسسة بالمساهمة في إصلاح تلك الآثار الضارة أو على الأقل الحد منها.⁵

مما سبق يمكن القول أن التكاليف البيئية هي تلك التكاليف التي تتحملها المؤسسة من أجل الالتزام بالقوانين التي تهدف لحماية البيئة من الملوثات والآثار السلبية، فتتحمل المؤسسة مسؤولية تجاه سلوكها مع غيرها من الأطراف مقابل تأثيرها على المجتمع و البيئة التي تتجاوز القوانين أحيانا.⁶ والشكل الأول والثاني يوضحان باختصار الآثار التي قد تحدثها المؤسسات والصناعات على البيئة والتي بدورها تولد التكاليف البيئية:

1 مصطفى محمود أحمد جاد المولى، استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء البيئي للمنشأة بهدف زيادة القدرة التنافسية لها في ظل بيئة الإنتاج الحديثة، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة القاهرة، كلية التجارة، قسم المحاسبة، 2012، ص: 43

2 سلمى عائشة كبحلي، سليمة غدير أحمد، يوسف قريشي، التكاليف الاقتصادية للمشكلات البيئية وأهم طرق التقييم البيئي المستخدمة، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي العلمي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة و العدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مبراح ورقلة، 2012، ص: 460

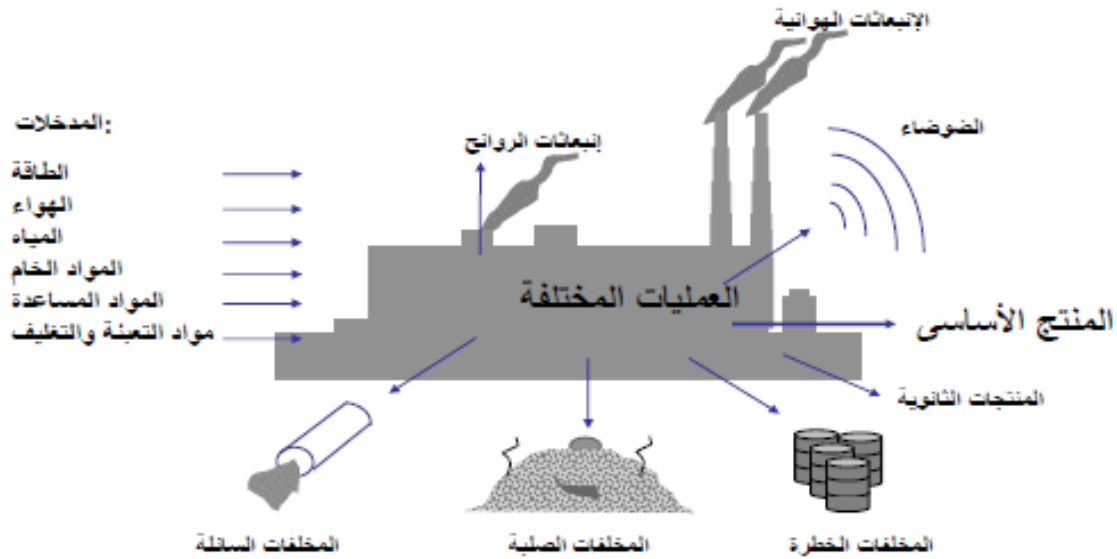
3 عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة قدمت للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2011، ص: 17

4 Keitel, Becerra; Elizabeth, Gómez; Grisel, Pérez; Reynier, Reyes, **How to calculate the environmental costs ?** Volume No. 15, No. 2, scietific electronic library, University of Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez Cuba ,Year 8, July-December 2011, p:2

5 أزهري يوسف الشكري، أسس القياس المحاسبي لتكاليف منافع الأنشطة الاجتماعية و طرائق الإفصاح عنها، جامعة الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 22، السنة الثامنة، ص: 236

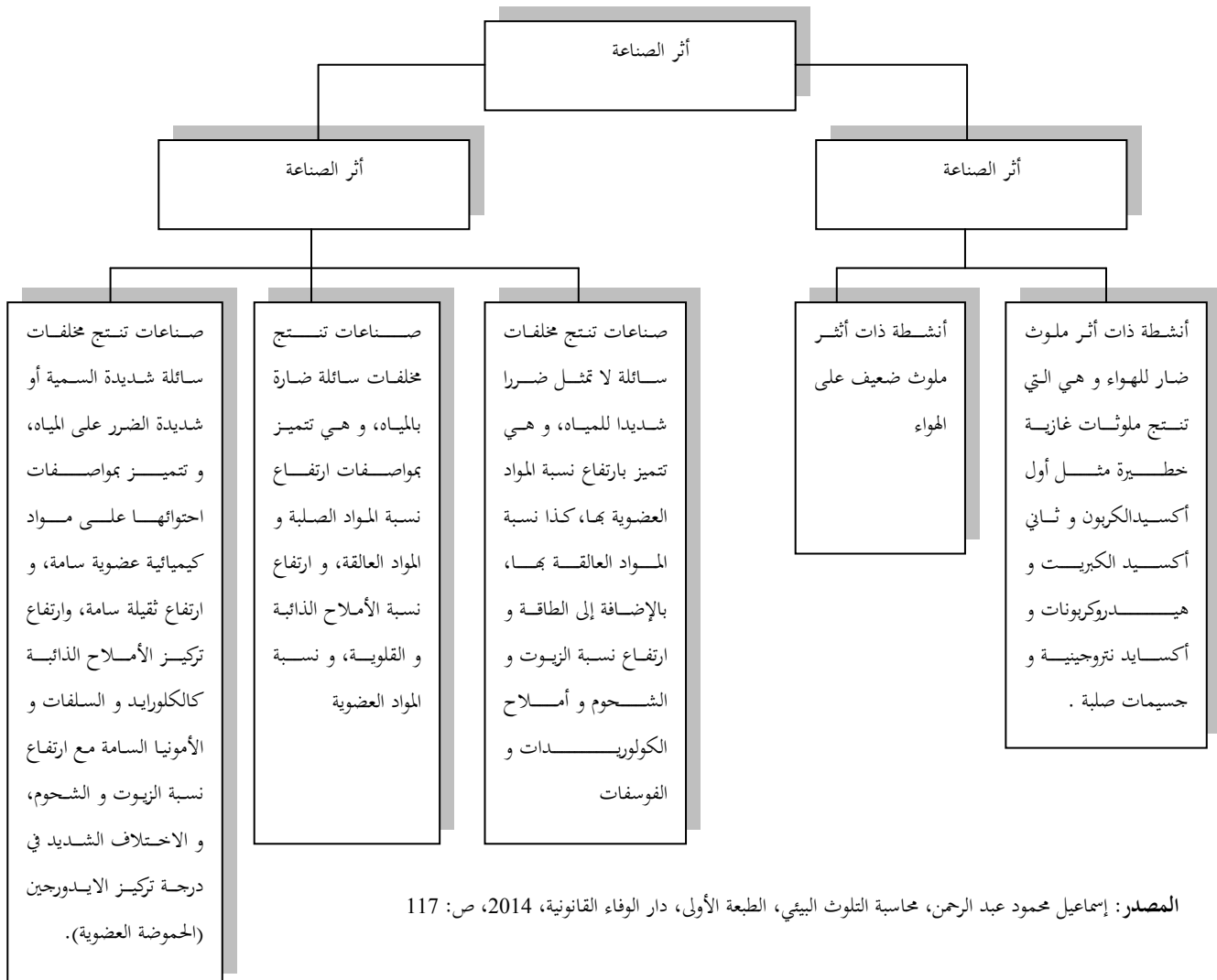
6 عايد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة، دار البازوري، عمان الأردن، ص: 10

شكل رقم (1-1): تفصيل العملية الإنتاجية



المصدر: ماجدة شعيب، ورقة عمل حول المحاسبة البيئية، ESCWA، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، لبنان، 2009، ص: 22

شكل رقم (2-1): أثر الصناعات على البيئة



المصدر: إسماعيل محمود عبد الرحمن، محاسبة التلوث البيئي، الطبعة الأولى، دار الوفاء القانونية، 2014، ص: 117

ثانيا- أهمية التكاليف البيئية:

للتكاليف البيئية أهمية كبيرة نحاول إيجازها على النحو التالي:

أ- اكتسبت التكاليف البيئية أهميتها من عدة عوامل هي كالآتي:¹

1- المفاضلة بين الأساليب البديلة، حيث أن توفر القياس الكمي و النقدي لهذه التكاليف يساعد على إجراء المقارنة بين البدائل المتاحة لإختيار البديل الأقل تكلفة.

2- توفير المعلومات اللازمة لتخطيط الإنفاق في مجال حماية البيئة، سواء عن طريق إعداد الموازنات التخطيطية والمعايير مما يساهم بدوره في إحكام الرقابة على هذه العناصر.

3- تؤثر في دراسة جدوى برامج التحكم في التلوث، حيث يتم مقارنة تكاليف برامج التحكم في التأثيرات البيئية بالمنافع المحققة من هذا البرنامج.

4- توفير المعلومات اللازمة لمقابلة إحتياجات المحاسبة الضريبية، حيث يمكن للسلطات الضريبية أن تضع إعفاءات معينة، للمؤسسات التي تقوم بدورها في حماية البيئة، فضلا عن السماح لها بالحصول على وفورات ضريبية.

5- تساهم في تحقيق مزايا تخفيض الطاقة وتحسين البيئة المحيطة، سواء كانت داخل المؤسسات أو خارجها.

6- رقابة وتخفيض تكاليف الأداء البيئي، مما يخفف من التكاليف الكلية للمؤسسات، ويساعد في ترشيد الإدارة عند وضع السياسات وإتخاذ القرارات، وبالتالي تحسين سمعة المؤسسات وقيمتها في السوق.

7- زيادة كفاءة إستخدام عناصر مدخلات النشاط وإختيار مدخلات التشغيل، التي تحسن مستوى الأداء البيئي.

ب- كما يمكن القول أن أهمية التكاليف البيئية تتضح من خلال النقاط التالية:²

1- إن تضمين القوائم المالية بيانات عن التكلفة البيئية يساهم في تحسين النتائج ويجعلها أكثر تعبيرا عن الواقع العملي من زاوية اجتماعية لأن الكفاءة الاقتصادية لم تعد المعيار الوحيد للحكم على كفاءة أداء الوحدة بل الأخذ بنظر الإعتبار الأنشطة البيئية لها.

1 محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية و المسؤولية الاجتماعية للمشروع- بين النظرية و التطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ص: 104.

2 خليل ابراهيم رجب الحمداي، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات،

المحور الثالث: الإدارة البيئية والنمو الأخضر، ورقة، 2011، ص: 210

2- إن المقابلة التي تتم بين الإيرادات والتكاليف تعتبر غير سليمة دون الأخذ بنظر الاعتبار التكاليف البيئية لأن الأرباح و الوعاء الخاضع للضريبة لم يتحدد بصورة سليمة ولعلاج ذلك يتطلب الأمر تعديل السياسة المالية وخلق نظام للمحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية يأخذ بنظر الاعتبار التكاليف البيئية عند إجراء مثل هذه المقابلة.

3- إن إزداد ضغط الرأي العام بالنسبة للمشاكل البيئية والاجتماعية التي قد تسببها الوحدات الاقتصادية أدى إلى حث الوحدات الاقتصادية على إعطاء قدر كبير للإهتمام ببيانات التكلفة البيئية حتى أن هذه الوحدات وجدت نفسها في موقف خاص فليس عليها فقط أن تتواءم مع الظروف البيئية والاجتماعية الموجودة ولكنها أدركت أن عليها الإستجابة للاحتياجات الاجتماعية بل أن تذهب أبعد من هذه الظروف حتى تتجنب أي عقوبات أو إجراءات قانونية.

4- إن الوحدة الاقتصادية لا يمكن أن تنمو وتستمر في مجتمع مليء بالمشاكل البيئية والاجتماعية حيث أن تلوث البيئة بمفهومها الحالي وأبعادها الخطيرة لم تظهر إلا مع التطور وتقدم العلم فإذا كانت المؤسسة تؤثر على المجتمع فإنه كأى عضو يتأثر به وبمشاكله أيضا بحيث أن هذه المشاكل يمكن أن تؤدي في يوم من الأيام إلى إعاقة إستمراره و لهذا فإن الوحدات أدركت أن مصلحتها المساهمة في تحقيق رفاهية المجتمع بأن تلبى بعض احتياجاته وتساهم في حل مشاكله.¹

ثالثاً-دوافع المؤسسات لدراسة التكاليف البيئية:

تتمثل دوافع المؤسسات لدراسة التكاليف البيئية في التالي:²

أ- أسباب قانونية أو تشريعية:

وهي التي تتعلق بالقوانين البيئية التي أصبحت مفروضة على كل المؤسسات، وكذلك التعليمات الحكومية التي تقضي بفرض اشتراطات خاصة واجبة الإتباع لحماية البيئة، وأصبح الإلتزام بتلك القوانين والتعليمات يؤدي إلى تخفيض التكاليف البيئية، كضغوط وحدات السلسلة، مثل الوحدات التي تشتري على الموردين أن يتقيدوا بنظام إدارة البيئة EMS التابع للمنظمة العالمية للتقييس ISO والضغوط الرقابية على سبيل المثال التشريعات التي تقرها جهات رقابية كديوان الرقابة المالية مثلاً التي تحد من استعمال مواد خطرة وملوثة للبيئة. إضافة الى ذلك العوامل السياسية التي تتمثل بالدولة وممارستها وقراراتها السياسية المتعلقة بالبيئة.³

1 خليل إبراهيم رجب الحمداني، مرجع سابق ذكره، ص: 211

2 إسماعيل محمود عبد الرحمن، محاسبة التلوث البيئي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014، ص: 133

3 هدى جبار كاظم، صباح عبد الوهاب، تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض ابعاد الميزة التنافسية، مجلة التقني، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع

2013، ص: 55

ب-أسباب إجتماعية و ثقافية:

وهي التي تتعلق بتوقعات المجتمع تجاه المؤسسات، إذ تنظر الدول والمجتمعات حاليا بإهتمام إلى أهمية الحفاظ البيئة والموارد الطبيعية، وبالتالي فإن المؤسسات التي تعمل بأساليب صديقة للبيئة عليها أن تتحمل تكاليف بيئية تساعد على زيادة شهرتها.

ج- أسباب خاصة بالمستهلك:

وهي التي تتعلق بإحتياجات ورغبات المستهلك في إستخدام منتجات غير ضارة بالبيئة، إذ يحتاج المستهلك في الوقت الحاضر إلى شراء منتج يسهل التخلص منه، أو إعادة تدويره، مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج والتسويق، الأمر الذي ينشأ عنه تكاليف بيئية مختلفة.

كما أن أسباب حدوث التكاليف البيئية يمكن أن يقتصر على السببين الأول والثاني، حيث يمكن دمج السبب الثالث مع الثاني، لإشراكهم في المتطلبات والدوافع ومجال الأعمال.

المطلب الثاني: تصنيفات التكاليف البيئية

تعددت وتنوعت وجهات نظر الباحثين حول تقسيمات التكاليف البيئية، وسنقوم بذكر البعض منها كمايلي:

أولا-وجهة النظر الدولية: ونفرق هنا بين وجهي نظر، الكندية و اليابانية كمايلي:

أ- وجهة نظر كندية:

قامت منظمة المحاسبين المعتمدين في كيبك L'ordre des comptables agréés du Québec بإقتراح نظام يساعد على تعريف وتصنيف التكاليف البيئية، بحيث يطلب من كل مؤسسة أن تحدد أولا في أي فئة تصنف تكاليفها البيئية.¹

ف نجد أن بعض المؤسسات تأخذ بعين الإعتبار التكاليف المرتبطة كليا بالبيئة والتي تم قياسها على أساس القياسات الإيكولوجية "البيئية"، و أخرى تأخذ بعين الإعتبار التكاليف المرتبطة جزئيا فقط بالبيئة، ومن أجل تدارك هذا الاختلاف الملحوظ بين مختلف المؤسسات، قام فارلي Farley وآخرون بإعداد تصنيف مفصل يتضمن خمسة فئات أساسية مبينة في الجدول التالي:

1 Nicolas Berland, Benjamin Drevet, Moez Essid, **LE COUT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**, La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg, France, May 2009, p:9

جدول (1-1): تصنيف التكاليف البيئية حسب الطبيعة

تكاليف التقييم			Couts d'évaluation	
التقارير	دراسات الأثر	عمليات التفتيش	التحقق البيئي	
الرقابة و الإختبار	دراسات الجدوى	تقييم الموقع		
تكاليف المنع			Cout de prévention	
تدريب الوقائي للموظفين	الإستثمار في:			
البحث و التطوير	- التكنولوجيات المحسنة و البديلة؛			
تأهيل الموردين	- توفير في المياه؛			
تعديل المنتجات	- تحسين كفاءة إستخدام الطاقة و الطاقة البديلة.			
تعديل العمليات				
تكاليف الرقابة			Cout de control	
مراقبة التلوث	المراقبة الطبية	الإزالة و التخلص الآمن من المواد	الإستثمار في إسترجاع المواد	
وضع بطاقات تعريفية	التأمين البيئي	الخطرة و النفايات	التي تم إطلاقها في الجو	
التدريب على التدخل في حالة الطوارئ	كشيات و دلائل	الضرائب و التصاريح		
خطة الطوارئ	معالجة المياه	إعادة التدوير		
معدات الوقاية	الصرف الصحي للهواء	تنظيم المساحات الخضراء		
	إدارة التسربات			
تكاليف التصحيح			Couts de correction	
الغرامات	رسوم قانونية و إدارية المتعلقة	الأضرار التي لحقت الآخرين	إصابات ملموسة	
تكاليف الترميم	بالدعاوى، المتابعات و القضايا.	الأضرار التي لحقت بالملمتلكات	خسائر إنتاجية	
			إرتفاع أقساط التأمين	
تكاليف الصورة العامة			Couts d'image publique	
تمويل مبادرات المجتمع والقطاع في مجال البيئة	تكاليف العلاقات مع أصحاب المصالح، بما في ذلك العروض و التقدير الموجهة للإستعمال الخارجي	المحتوى البيئي لخطة التسويق	المشاركة في الجمعيات، الندوات واللجان ذات الطابع البيئي	
	وضع البطاقات التعريفية	تكاليف الإعلانات ذات الطابع البيئي		

Source : Nicolas Berland, Benjamin Drevet, Moez Essid, LE COUT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, La place de la dimension Européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg, France, May 2009, p :10

ب- وجهة نظر يابانية: أشارت إحدى الدراسات السابقة لـ Kitzman إلى أنه يمكن الربط بين التكاليف البيئية وأقسام المصنع على النحو التالي:

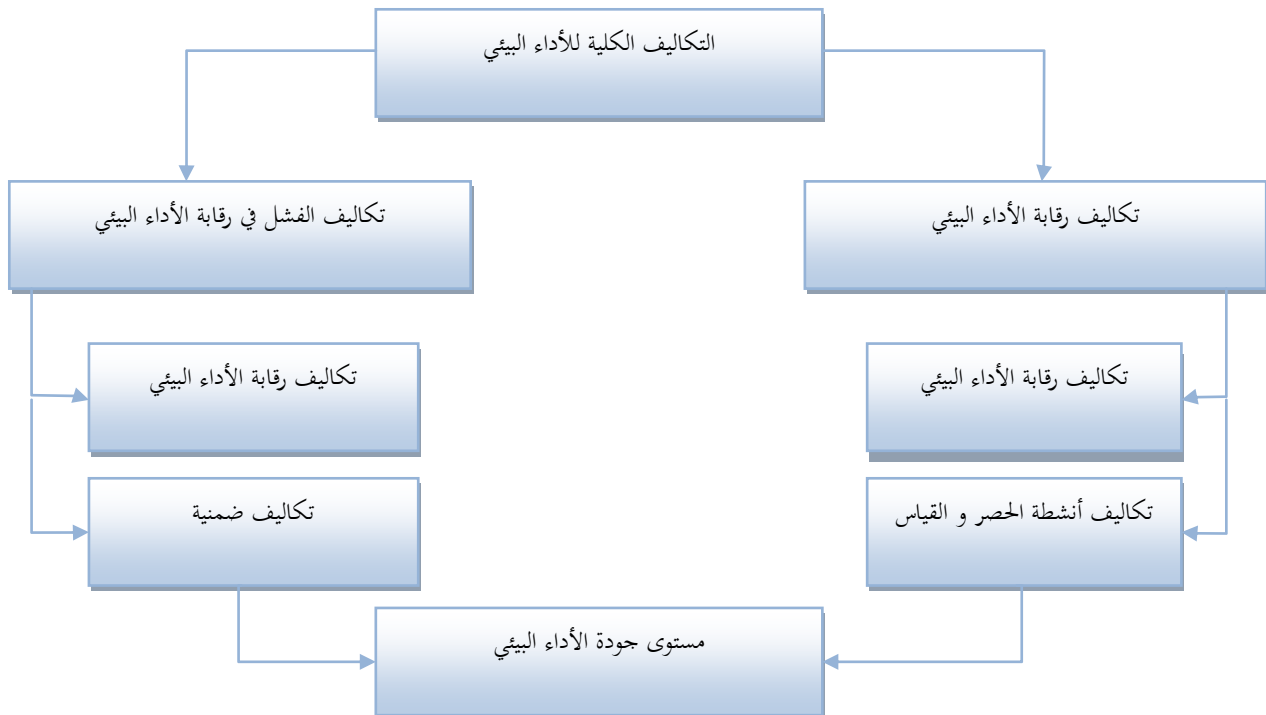
1- التكاليف الصريحة الخاصة بالقسم: ويقصد بها نوع التكاليف البيئية التي أحدثها قسم معين، ويتم نسبها لحسابات هذا القسم.¹

2- التكاليف الضمنية الخاصة بالقسم: ويقصد بها نوع تكاليف الأصول التي تم إستعمال جزء منها في قسم معين، ويكون هذا الجزء متعلقاً بأمور بيئية في هذه الحالة تصنف تكلفة هذا الجزء كتكلفة ضمنية، وتخصص للقسم المسبب لها.

3- التكاليف الصريحة العامة: ويقصد بها التكاليف البيئية المركزية، و يتم توزيعها على المؤسسة ككل أو على وحدة النشاط.

4- التكاليف الضمنية العامة: وأفضل مثال عليها تكاليف صيانة الأقسام، وتتضمن تكاليف صيانة الآلات المرتبطة بالبيئة التي تبقى ضمن قسم الصيانة، ثم يتم توزيعها على وحدة النشاط دون الرجوع للقسم المستفيد. ويمكن تلخيص هته التكاليف في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-3): أنواع التكاليف الكلية للأداء البيئي



المصدر: جرموني أسماء، دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية، رسالة دكتوراه، جامعة بكرة، 2015، ص: 29

¹ إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 139

ثانيا- **وجهة نظر مهنية:** في سنة 2005 قام الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار دليل لتصنيف التكاليف البيئية، و في هذا الإصدار قامت الـ IFAC بإعطاء أمثلة للتكاليف المعنية كمايلي:¹

أ- تكاليف شراء مواد لمخرجات تمثل إنتاجا: وتتضمن تكاليف شراء الموارد الطبيعية كالمياه والمواد التي يتم تحويلها إلى منتجات، منتجات ثانوية أو إستعمالها للتعبئة و التغليف.

ب- تكاليف شراء مواد لمخرجات لا تمثل إنتاجا: وتتضمن تكاليف شراء (أحيانا معالجة) الطاقة، المياه ومختلف المواد التي لا تصعب منتجات (النفايات و الإنبعاثات).²

ج- تكاليف مراقبة النفايات و الإنبعاثات: وتشمل تكاليف المناولة، المعالجة، التخلص من النفايات والإنبعاثات، التكاليف المتعلقة بإصلاح وتعويض الأضرار البيئية، وأي تكاليف أخرى متعلقة بمراقبة الإلتزام التنظيمي.

د- تكاليف الوقاية و التكاليف الإدارية الأخرى: تشمل تكاليف أنشطة الإدارة البيئية الوقائية مثل مشاريع الإنتاج الأنظف.

وتشمل أيضا تكاليف أنشطة الإدارة البيئية الأخرى مثل التخطيط البيئي، الأنظمة البيئية، القياس والإتصال البيئي، و أي أنشطة أخرى ذات صلة.³

هـ- تكاليف البحث و التطوير: تشمل تكاليف البحث والتطوير المتعلقة بالقضايا البيئية.

و- التكاليف غير الملموسة: وتتضمن كلا من التكاليف الداخلية و الخارجية المتعلقة بالمشاكل غير الملموسة. ومن أمثلة ذلك المسؤولية، الأنظمة المستقبلية، الإنتاجية، صورة الشركة، العلاقات مع أصحاب المصالح والعوامل الخارجية.⁴

ثالثا- **وجهة نظر عربية:** يمكن تبويب التكاليف البيئية من حيث علاقتها بالفترة المحاسبية إلى:⁵

أ- **التكاليف البيئية الجارية:** وهي التكاليف البيئية التي تحمل للفترة المحاسبية الحالية ولها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالمنافع التي تحققت خلال تلك الفترة ومن أمثلتها ما يتعلق بمعالجة مخلفات الإنسان، والتخلص من تلوث مواقع التشغيل نتيجة أنشطة المؤسسة، وما يتعلق ببرنامج تدريب العاملين ذات الصلة بالمجالات البيئية، وما يتعلق بالإدارة البيئية وأنشطة المراجعة البيئية.

1 Nicolas Berland et al, opcit, p :11

2 Christine Jasch, **Environmental and Material flow Costs Accounting :Principles and Procedures**, Springer Science and business Media Copyright, Vienna, Austria, 2009 P :14

3 Stefan Schaltegger Martin Bennett Roger L. Burritt Christine Jasch, **Environmental Mangement Accounting for Cleaner Production**, Springer Sciences and Business Media Copyright, Vienna Austria, 2009, P :330

4 Christine Jasch, **Environmental Management Accounting :Comparing and Linking Requirements at Micro and Macro Levels-A Practitioner's View**, Institute for environmental Management and Economics, IOEW, Vienna ; Austria, 2011 p :265,

5 حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس و الإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الإسمنت في مصر، رسالة مقدمة للحصول على

درجة العالمية دكتوراه فلسفة في المحاسبة، جامعة الأزهر، 2003، ص 59

ب- التكاليف البيئية الرأسية: يقصد بالتكلفة الرأسية لبرنامج رقابة عناصر تلوث البيئة مجموعة بنود التكاليف التي تتحملها الشركة المتسببة في إحداث عنصر أو عدة عناصر من تلوث البيئة وذلك مقابل توفير الآلات والمعدات والتجهيزات التي تساهم في الحد من التلوث عدة فترات أو سنوات مالية. وتبوء من حيث الإلزام أو الإجبار إلى:¹

1- التكاليف البيئية الإجبارية: وهي التي تنطوي على العمليات و الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة إمتثالا لقرارات سيادية أو لقوانين تسنها الدولة وذلك بتحديد المعدلات المقبولة للتلوث والتي تمثل الحد الأقصى لما يمكن أن تستوعبه البيئة، ويرى البعض أن النفقات البيئية الإجبارية تنقسم إلى نوعين هما:

- تكاليف المطاوعة (الإذعان): وهي تحدث عندما يقيد أو يحصر القانون أو يحد تنميتها بوضعه حدود معينة للإصدارات المنبعثة مثل غبار الإسمنت، وهذه التكاليف دائما تؤثر على مصاريف تشغيل الشركة.

- الإلتزامات الناتجة عن نقص أو إستنزاف الموارد: وهي التكاليف التي تتحملها المؤسسات نتيجة إستنزاف موارد المجتمع والإستفادة منها.²

2- التكاليف البيئية الاختيارية:³ وهي التي تنطوي على العمليات التي تقوم بها المؤسسة لإرتباطها بأنشطتها أو لإدراكها بأنها مرغوبة بيئيا، وكذلك حالة تحقيق المؤسسة لمستويات أفضل من المستويات القياسية أو التخلص كليا من مسببات التلوث وهذه العمليات هي عمليات الرقابة الإضافية لتلوث الهواء وعمليات المعالجة الإضافية للمخلفات السائلة.

كما تصنف التكاليف البيئية على غرار المتبع في تقسيم تكاليف الجودة إلى مجموعتين من حيث ارتباطها بأنشطة رقابة التلوث إلى:

1- تكاليف رقابة التلوث: و تتكون من:

- تكاليف المنع: وتمثل التكاليف اللازمة لمنع حدوث الآثار الناتجة عن عمليات التصنيع التي تسبب التلوث كإعادة تصميم العمليات الإنتاجية بحيث لا يتم استخدام مواد ملوثة أو ضارة بالبيئة، وتكلفة استبدال مصادر الطاقة بأنواع أخرى أقل تلوثا، ومراجعة تصميمات المنتجات الجديدة للتأكد من توافر متطلبات الأمان عند الاستخدام.

1 حسن سيد عويس أبو سريع، مرجع سابق، ص: 60

2 محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية و المسؤولية الإجتماعية للمشروعات، دار الجامعة الجديدة للنشر، سنة 2000، ص: 222

3 حسن سيد عويس أبو سريع، المرجع نفسه، ص: 62

- تكاليف التقييم: وتتعلق بالتكاليف التي تحدث لإكتشاف الانحرافات في مستوى التلوث مقارنة بالمستويات والمواصفات المحددة من قبل الجهات المعنية.

وتشمل تكاليف فحص واختبار المواد المستخدمة والآثار البيئية الناتجة عنها للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة، أي أنها تتعلق بالأنشطة اللازمة لمتابعة المصادر المسببة للتلوث البيئي مثل أنشطة فحص المواد الضارة داخل المصنع، وأنشطة قياس ومتابعة المواد السامة والعمليات المرتبطة بالتصميم، وأنشطة المراجعة البيئية.

2- تكاليف الفشل في رقابة التلوث: وهي عبارة عن التكاليف اللازمة لعلاج وإزالة الأضرار البيئية التي حدثت بالفعل وتنقسم إلى:

- تكاليف الفشل الداخلي: وتتعلق بتكاليف علاج وإزالة المخلفات وتنظيف الموقع بعد عمليات التصنيع.
- تكاليف الفشل الخارجي: وتمثل التكاليف التي تحدث في حالة حدوث أضرار للمجتمع، ويترتب عليها تعويضات وغرامات، بالإضافة إلى تكلفة الفرصة الضائعة، والمتمثلة في خسارة هامش المساهمة، نتيجة لنقص المبيعات أو انخفاض الحصة السوقية بسبب تآكل قاعدة العملاء، وإنصرافهم عن منتجات المنشأة إلى منتجات أخرى بديلة تكون صديقة للبيئة.¹

المبحث الثاني: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

يعرف القياس المحاسبي بشكل عام بأنه مقارنة الأعداد بأحداث المؤسسة الماضية والحالية والمستقبلية بناء على ملاحظات ماضية أو جارية أو بموجب قواعد محددة، وهي عملية مقابلة يتم من خلالها قرن خاصية معينة هي خاصية التعدد النقدي لشيء معين هو حدث اقتصادي يتمثل فيها بعنصر معين في مجال معين في المشروع الاقتصادي.²

أما فيما يخص مفهوم وأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وعناصره فهو ما سنتطرق إليه في هذا المبحث وذلك من خلال المطلبين التاليين:

1 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 141

2 وليد ناجي الحياي، مشاكل محاسبية و نماذج مقترحة، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، ص: 35

المطلب الأول: ماهية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

للقوف على أهم النقاط التي تمكنا من الفهم الجيد للقياس المحاسبي للتكاليف البيئية نتطرق في هذا المطلب إلى كل من مفهوم، عناصر وأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية التي سيتم توضيحها من خلال العناصر الآتي ذكرها:

أولاً- مفهوم القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

القياس البيئي هو ترجمة لنشاط المؤسسة في البيئة بشكل كمي أو مالي يمكن بواسطتها الحصول على معلومات بيئية تفسر للمستخدمين القوائم المالية للمؤسسة، والقياس البيئي يمكن أن يكون من وجهة نظر المؤسسة أو من وجهة نظر المجتمع كمايلي:

فالقياس البيئي من وجهة نظر المؤسسة هو مقدار ما تتحمله المؤسسة من تكاليف نتيجة لإلتزامها ومسؤوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها، ويمكن أن يكون هذا الإلتزام إختياري أو إجباري بموجب القانون وبالتالي يكون على أساس التكلفة الفعلية.

ولهذا فعملية القياس تعتبر أحد دعائم الإطار العلمي للمحاسبة البيئية التي نعتد عليها في وضع الإطار النظري للمحاسبة البيئية.¹

يقصد بالقياس المحاسبي البيئي، تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف الناجمة عن إلتزام المؤسسات بمسؤولياتها الإجتماعية و البيئية، سواء كان هذا الإلتزام إختياري أو إجباريا.²

إن قياس التكاليف البيئية يمكن أن يختلف من مؤسسة إلى أخرى، فالعملية يجب أن تتم في كل مرة تحتاج فيها الإدارة للمعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية من أجل إتخاذ القرارات المتعلقة بالمنتجات، الخيارات المتعلقة بإدارة النفايات، إستبدال نوع محدد من المواد الخام أو مصادر الطاقة، خطط الإستثمار وتسعير المنتجات.. إلخ ولعرض التمكن من تحديد و تقرير تكاليف المنتجات، ومع ذلك يمكن قياس التكاليف البيئية على فترات منتظمة، فصلية مثلاً.³

1 مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في علوم المحاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014، ص: 67

2 سعيدي سيف حنان، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية و الإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية، مذكرة مقدمة إستكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2014، ص: 68

3 Martin Bennett, Jan Jaap Bouma and Teun Wolters, Environmental Management Accounting: Informational and institutional developments, Kluwer Academic Publishers, USA, 2002, p: 15

يشمل القياس البيئي جميع الأنشطة المصممة لتحديد حجم الأثر المالي للأحداث و الظروف البيئية ويعتبر على وجه التحديد عملية صعبة ومعقدة وتعتمد كثيرا على الحكم الشخصي، بالإضافة إلى أن تقنيات القياس تتغير بتغير النطاق الذي تحدث فيه.¹

ثانيا-عناصر قياس التكاليف البيئية:

تتطلب عملية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية توافر عدة عناصر لكي تتم عملية القياس، يمكن إيضاحها على النحو التالي:

أ- تحديد الأنشطة محل القياس:

لما كان الهدف من المحاسبة هو توفير المعلومات للأطراف المختلفة المعنية لإتخاذ القرار فإن طبيعة القرارات هي التي تحدد الأنشطة أو العمليات المراد قياسها ولكي تتم عملية القياس يجب أن تتوفر البيانات عن تلك الأنشطة سواء فيما يتعلق بالماضي أو الحاضر أو المستقبل حيث أن القياس لا يقتصر على وقت محدد بذاته والصعوبة تتمثل في قياس الظواهر في المستقبل نظرا لإعتماده على التقدير الشخصي والذي يكون عادة أقل موضوعية من قياس الأداء الفعلي وترجع الصعوبات التي تواجه المحاسب عند تحديد الأنشطة البيئية للمشروع عدم وجود تحديد دقيق للأهداف البيئية وعدم تحديد المسؤولية عن وضع وتنفيذ تلك الأهداف.

ب- تحديد وحدة القياس:

تعتبر النقود التي يتم التعامل بها هي وحدة القياس المحاسبي إلا أن هذه الوحدة لا تناسب كافة الظواهر المراد قياسها فمثلا لا يمكن التعبير عن درجة الجودة النوعية للمنتج النهائي أو التغير في هذه الجودة على أساس نقدي وفي مثل هذه الظروف يلجأ القائم بالقياس إلى إستخدام المقاييس العينية.²

ج- تحديد طرق القياس:

توجد عدة طرق للقياس يتم الإختيار من بينها بما يناسب مجالات وأهداف القياس المختلفة، وسنوضحها بأكثر تفصيل في المطلب الموالي.

1 C. Gregory Rogers, Financial Reporting of environmental Liabilities and Risks, By Jhon Wiely and sons Inc., 2005, p :10

2 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 393

ثالثاً- أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

تكمن أهمية القياس المحاسبي بالنسبة للمؤسسة في تحقيق مايلي:¹

- أ- يساهم في إتخاذ القرارات من خلال المعلومات المتعلقة بأنشطة المؤسسة وأصحاب المصالح في المؤسسة.
- ب- إن عدم قياس الأنشطة البيئية للمؤسسة يؤدي إلى عدم معرفة الآثار المختلفة النشاط في البيئة وبالتالي التأثير على القرارات لحماية البيئة من الآثار السلبية الضارة بها.
- ج- إن وجود القياس البيئي بالمؤسسة يساعد في إجراءات المقارنة بين المؤسسات وبين القطاع العام والخاص وبالتالي العمل على تحسين توزيع الموارد بينهم.
- د- إن توفير القياس المحاسبي البيئي لبيانات بيئية تمكن من إجراء دراسات للحدوى البيئية لمعرفة تحقق المؤسسة من عائد المجتمع.

هـ- إن أمانة عرض البيانات المحاسبية تتطلب أخذ جميع العمليات التي تقوم بها المؤسسة، وبالتالي توفير معلومات عن نشاطها البيئي يمكن من التقرير عنها محاسبياً.²

يشكل الإهتمام بتحديد وقياس التكاليف البيئية ظاهرة حديثة نسبياً حيث أن المؤسسات كانت لا تهتم بظاهرة التلوث البيئي كما أنها كانت لا تهتم بإنبعاثات الأدخنة التي تلوث الهواء أو بتصريف المخلفات في الأنهار مما يهدد سلامة الكائنات الحية التي تعيش على ضفاف تلك الأنهار ويرجع عدم إهتمام المؤسسات إلى الشعور السائد لدى المجتمعات الغربية المتقدمة بأنهم يمتلكون موارد طبيعية هائلة لا تنضب وبالتالي فلا توجد مشكلة من وجود أراضي غير مستغلة بسبب التلوث البيئي كما أن التكاليف المرتفعة لإزالة مظاهر هذا التلوث لا تقنع إدارة المؤسسات بالقيام بأنشطة الإزالة.³

وتدرجياً بدأ الإهتمام بتزايد ضرورة العيش في بيئة نظيفة آمنة وخاصة مع ظهور بعض القوانين الخاصة بحماية البيئة ومع تزايد أيضاً الكوارث البيئية بدأ الإهتمام يتركز على إستنباط أساليب لقياس وإدارة التكاليف البيئية خصوصاً مع ظهور مواصفات جديدة للإيزو ISO 4000 والتي تتطلب أن تمارس الشركات أنشطة صديقة للبيئة في مختلف العمليات الإنتاجية و التسويقية.

1 نجلاء محمد مديح العاصي، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الأداء في منظمات الأعمال دراسة تحليلية ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة قناة السويس، بورسعيد، 2001، ص:46

2 نجلاء محمد مديح العاصي، مرجع سابق، ص: 46

3 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 396

كما تتضح أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية فيما يلي:

- 1- قياس التكاليف البيئية يساهم في تقديم المعلومات اللازمة لتخطيط الأنشطة بالمؤسسة على أسس واقعية.
- 2- إجراء الدراسة المقارنة اللازمة للمفاضلة بين تكلفة التلوث و تكلفة منع التلوث من داخل المؤسسة وكذلك المفاضلة بين البدائل المختلفة لتكلفة منع التلوث وذلك بإقتناء الأجهزة والمعدات الخاصة بالتحكم في التلوث كالأجهزة التي تتحكم في الغازات الناجمة عن مصادر التلوث بالهواء أو الأجهزة التي تؤدي إلى التخلص من الجسيمات الدقيقة به أو بمعالجة المخلفات الناتجة عن أنشطة المؤسسة بحيث يؤدي إلى تخفيض أو منع التلوث إلى الحد المقبول أو بأن يقوم المشروع بإجراء تعديلات في تصميمات طرق إنتاجه الفنية.
- 3- عدم قياس التكاليف المتعلقة بتلوث البيئة بالمؤسسة يتعارض مع الفروض و المبادئ المحاسبية المتعارف عليها كما يلي:

حيث أنه ليس من المنطقي أن يفترض استمرار المؤسسة بينما مقومات ومبررات هذا الإستمرار محل شك أو في موضع تهديد حيث أن بعض المستهلكين في بعض الدول يهتمون بالسلع التي لا تحدث تلوثاً للبيئة، فقياس التكاليف يمكن أن يؤدي إلى تحقيق مزيد من الرقابة على التلوث وتخفيضه مما يؤثر إيجابياً على شهرة المؤسسة وبالتالي على استمرارها ونموها.

ومن ثم فإن عدم الإهتمام بقياس تكاليف تلوث البيئة يتعارض مع الأهمية النسبية خاصة وأنه في بعض الحالات قد تكون تكلفة إقتناء معدات رقابة التلوث أكبر من الإستثمارات المطلوبة لإقتناء المعدات الأصلية التي تحدث التلوث ذاته.

بالإضافة إلى ذلك فإن مفهوم الثبات يستهدف أن تكون المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة سواء مع بيانات المؤسسة ذاتها عن فترات أخرى أم مؤسسات أخرى.

إن عدم الإهتمام بقياس نفقات تلوث البيئة بالمؤسسة مع قيامها في مؤسسات أخرى يجعل هذه المقارنة قائمة على أساس غير سليم فضلاً عن الأثر السلبي لذلك على تقييم الأداء بالمؤسسات المختلفة.¹

كما يرى البعض أن عدم قياس علم المحاسبة تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي والإفصاح عنها يؤدي إلى إلقاء التبعة على علم المحاسبة بأنه يساهم "بطريقة غير مباشرة" في تدهور البيئة واستنزاف مواردها البيئية وذلك نتيجة لأنها تحجب عن المجتمع حقيقة ما تحدثه المؤسسات الصناعية المسببة للتلوث من أضرار بالبيئة بالإضافة إلى ذلك فإن عدم قياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث البيئي يؤدي إلى تضخيم أرباح المؤسسات

1 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 397 398

وإظهارها على غير حقيقتها، الأمر الذي يقلل من الإعتماد على قوائم نتائج الأعمال التقليدية للمؤسسات الصناعية كمؤشر لتقييم الأداء.¹ لذلك يقع على عاتق القائمين على مهنة المحاسبة ضرورة وضع وصياغة قواعد محاسبية توضح وتضبط وتحدد متطلبات القياس والعرض.²

المطلب الثاني: متطلبات ومداخل القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

يختص هذا المطلب بتناول أهم متطلبات القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، كيفية تحديد التكاليف البيئية، مداخل وطرق قياسها، ويمكن إيضاح ذلك على النحو التالي:

أولاً- متطلبات القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

تتمثل المتطلبات المحاسبية الواجب توافرها للتمكن من قياس التكاليف البيئية في:³

- أ- تضمين السجلات والدفاتر المحاسبية للحسابات المتعلقة بالإنفاق على حماية البيئة.
- ب- تضمين التكاليف المعيارية معايير تكاليف حماية البيئة وفق دراسات وتوصيات اللجان الفنية المختصة.
- ج- تضمين الموازنات التخطيطية موازنة الإنفاق لحماية البيئة بنوعيه الجارية والرأسمالية.
- د- تضمين قوائم الحسابات الختامية قائمة بالتكاليف البيئية حتى تساعد المراجع على القيام بعملية المراجعة والمصادقة على أعمال المؤسسة فيما يتعلق بحماية البيئة، إضافة إلى التحقق من الإفصاح عن البعد البيئي.

ثانياً- خطوات تحديد التكاليف البيئية:

يتم تحديد التكاليف البيئية بإتباع الخطوات التالية:

أ- الخطوة الأولى: حساب التكاليف البيئية⁴

في هذه الخطوة يتم حساب التكاليف البيئية لأي مشروع من خلال تحديد الوضع الابتدائي للحالة البيئية أو الحالة الراهنة يلي ذلك قياس أي تغيرات في الحالة البيئية والتكاليف التي تتم لتنفيذ ذلك وقياسها بإعتبار أنها تكاليف إضافية عن الوضع الابتدائي ويمكن تلخيص التكاليف البيئية المؤكدة لما يلي:

- 1- تحديد التكاليف العادية مثل الأجور المباشرة والمواد المستعملة والمعدات المستخدمة.
- 2- تحديد التكاليف غير المباشرة مثل إعداد التقارير البيئية، الرصد البيئي، مصاريف الترخيص.

1 علاء الدين محمود زهران، منهج مقترح لقياس التكاليف و المنافع الاجتماعية الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية: دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي بالمملكة، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2003، ص: 8 9

2 عبد الرزاق قاسم الشحاد، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة و تأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص: 286

3 عبد الصمد نجوى، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001، جامعة باتنة 1، 2015، ص: 93

4 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 395

ب- الخطوة الثانية: قياس تكاليف تنفيذ قوانين الإلتزام البيئي المستقبلية

مثل تنظيف مولدات الانبعاثات الضارة من الملوثات، إصابات الأفراد، تلف أو خسارة في المكينات.

ج- الخطوة الثالثة: تحديد تكاليف ملموسة بدرجة أقل

مثل استخدامات العملة، صورة المشاركة البيئية الخارجية.

د- الخطوة الرابعة: تحديد التكاليف غير المتطورة (غير المباشرة)

والتي يكون التعرف عليها أكثر صعوبة وتتضمن التعويضات التي يطالب بها الغير والدعاوى القضائية عن أضرار الملكية أو الشخصية.¹

مما سبق يخلص إلى أن تكاليف الخطوة الأولى تغطي الوضع الابتدائي، أما تكاليف الخطوة الثانية فهي تكاليف تقليدية، أما تكاليف الخطوة الثالثة والرابعة فهي تمثل التكاليف غير المتطورة و التي يكون التعرف عليها أكثر صعوبة.²

ثالثاً-مداخل القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

هناك العديد من طرق ومداخل القياس المختلفة فمنها ما يعتمد على الجانب الوصفي حيث يتم من خلاله التركيز على أنشطة الرقابة على البيئة، ومنها من يعتمد على قياس التكاليف الفعلية لحماية وتحسين البيئة وغيرها العديد من الطرق والمداخل، التي سنتعرف على أهمها من خلال العناصر التالية:

أ- مدخل القياس الكمي ذو المضمون الواحد:³

يقوم هذا المدخل بصفة عامة على قياس الأشياء والظواهر كمياً بمقياس واحد يعكس خاصية مشتركة بينهما، بحيث يمكن أن تتوافر للمعلومات الناتجة عن قياس هذه الأشياء والظواهر خاصية التجميع الرياضي على مستوى جميع العناصر المكونة لها.

ويفرق بين اتجاهين بخصوص المقياس الموحد الذي يستخدم في عملية القياس: الإتجاه الأول يقوم على استخدام مقياس كمي يعبر عنه بوحدة منفعة اجتماعية "Social Unit"، أما الإتجاه الثاني فيقوم على استخدام وحدة النقد.

1 عبد الستار عبد الجبار الكبيسي، موسى محمد عبد الله صالح، تحليل العوامل الأساسية لتطبيقات المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية بمنطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الأول، العدد الأول، كلية البلقاء التطبيقية، 2012، ص: 29

2 إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص: 396

3 محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص: 146

1- القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية:

في هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين من القيمة، قيمة المبادلة وهي قدرة شيء ما له صفات معينة على أن يتبادل بشيء آخر له صفات مختلفة، وقيمة الإستعمال وهي قدرة الشيء على إشباع حاجات إنسانية مباشرة عند الإستعمال، وبالتطبيق على المجال البيئي نجد أن كافة العمليات البيئية تشترك في تأثيرها على نوعية الحياة وبهذا فإن قياسها ينبغي أن يعكس ما تؤديه من إشباع بصرف النظر عن ما تحتويه من قيمة مبادلة خاصة وأن كثيرا منها لا توجد لها هذه القيمة، ويعبر عن هذا المقياس الكمي في صورة عدد من وحدات المنفعة الاجتماعية. لكن كثير من الاقتصاديين عارض هذه الفكرة حول قياس المنفعة بطريقة كمية في شكل أرقام عددية ذلك أن المنفعة التي يستمدّها الشخص من استهلاكه السلعة أو الخدمة هو أمر شخصي بحت ولا يمكن أن يكون محل لقياس موضوعي أو كمي.¹

2- القياس باستخدام وحدة النقد:²

يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار التبادل، أما في المحاسبة البيئية فإنه غالبا ما تكون هذه الأسعار غير متاحة، بالإضافة إلى أن هذه الأسعار قد لا تكون مؤشرا صحيحا للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة، ولتغلب على صعوبة قياس العمليات البيئية في صورة نقدية، اقترح البعض تقدير قيمة هذه العمليات استنادا لبعض الطرق غير المباشرة للتقدير منها:

- طريقة التقييم البديل:

يتم فيها الإعتماد على قيمة الأشياء والظواهر البديلة التي يتوقع منطقيا أنها تتضمن بالتقريب نفس المنافع أو التضحيات للأشياء والظواهر موضع القياس.³

فعلى سبيل المثال يمكن تقدير قيمة التكاليف التي يمكن تحملها في سبيل منع الضوضاء بتكلفة بناء حائط أو تركيب زجاج عازل للصوت، والمشكلة التي تواجه استخدام هذه الطريقة هي مدى توافر البدائل الملائمة لإمكانية الاختيار بينها.⁴

- طريقة البحث الميداني - الإستقصاء:

تستخدم هذه الطريقة في تحديد قيمة العملية البيئية بالإعتماد على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات المتأثرة بها، حيث يتم سؤالهم عن قيمة التأثيرات المترتبة عليها من وجهة نظرهم.

1 جرموني أسماء، مرجع سابق، ص: 130

2 حسن سيد عويس أبو سريع، مرجع سابق، ص: 79

3 نجوى عبد الصمد، مرجع سابق، ص: 94

4 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 136

ويتطلب لنجاح هذا الأسلوب في القياس مايلي:

- أن يكون الشخص الذي يوجه إلى الأسئلة من الفئات المتأثرة بالعملية موضوع القياس سواء قدم تضحية أو تلقى منفعة يراد قياسها.

- أن يكون على دراية بكافة التأثيرات التي تقع عله بسبب هذه العملية.

- أن يكون لديه المقدرة على التعبير عن هذه التأثيرات في صورة نقدية وأن يكون راغبا في إعطاء إجابة صادقة أو لا يكون لديه من الأسباب التي تبرر كذبه.¹

- الإهتمام و الدقة في صياغة وعرض الأسئلة حتى تكون المعلومات بعيدة عن الأحكام الشخصية وللحصول على إجابات موضوعية من الأفراد و المؤسسات المتأثرة بالتلوث تفيد في تقدير تكاليف أضرار التلوث، ومن أمثلة هذه الأسئلة: كم تدفع لتجنب التأثير الضار للضوضاء؟²

- طريقة تكلفة التصحيح أو تجنب:

ومن خلال هذه الطريقة يتم تقدير الأضرار البيئية على أساس المبالغ اللازمة لتصحيح الضرر أو إقتناء الأجهزة والمعدات الضرورية لتجنبه، مثل تكلفة إصلاح الضرر، وكذلك المبالغ التي تتحملها المؤسسة لتطهير المجاري المائية التي تستخدمها للتخلص من مخلفات عملياتها، ومن أمثله "تكلفة تجنب الضرر" المبالغ التي تتحملها المؤسسة لمعالجة وتنقية هذه المخلفات قبل إلقاءها في المجاري المائية.³

هذا وإن كان القياس النقدي يمكن تطبيقه في مجال قياس التكاليف البيئية، إلا أن إمكانية التطبيق

تتوقف على إمكانية التوصل إلى التقديرات اللازمة لإستخدام طرق التقييم غير المباشرة السابقة.⁴

ب- مدخل القياس متعدد الأبعاد:

عكس المدخل الأول الذي يعتمد على أسلوب قياس وحيد، فإن هذا المدخل يقوم على قياس الظواهر

بأساليب ومقاييس مختلفة تعكس تباين وتعدد أبعاد خصائص هذه الظواهر، ذلك أن معظم العمليات البيئية ذات

طبيعة متميزة بتعدد جوانبها وتباين أبعاد تأثيراتها، ويتبع هذا المدخل أسلوبين هما:⁵

1 حسن سيد عويس أبو سريع، المرجع نفسه، ص: 80

2 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 150

3 مهاوات لعبيدي، مرجع سابق، ص: 79

4 محمد عباس بدوي، المرجع نفسه، ص: 151

5 جرموني أسماء، مرجع سابق، ص: 130

1- مدخل القياس الكمي متعدد الأبعاد:

يعرف Steven القياس الكمي بأنه: "تعيين أعداد للأشياء أو الأحداث طبقاً لقواعد محددة"، وتختلف صورة المعلومات التي تعكس نتائج القياس الكمي باختلاف نظام القياس المستخدم، حيث توجد إلى جانب نظام العد الأصلي أنظمة القياس التالية:

- نظام القياس الترتيبي:¹

يقوم هذا النظام على ترتيب الأشياء والأحداث واعطائها رتبا وفق أكبر أو أصغر ما تحتويه من الخاصية محل القياس، أو يتم ترتيب طبقاً لدوال تفضيل تتعلق بخصائص معينة حسب أفضلية كل عنصر من موضوع القياس بالنسبة للعناصر الأخرى. فمثلاً يمكن قياس أثر التلوث الذي تحدثه عمليات المشروع على أساس ترتيب العناصر المسببة للتلوث طبقاً لشدة تأثيرها على الحالة الصحية.

- نظام القياس الفاصلي:

يقوم على تحديد القدر الذي تتصف به الأشياء أو الأحداث من الخاصية محل القياس تحديداً كمياً، فلا يكفي بتحديد دالة التفضيل بين الأشياء والأحداث، إنما يحدد مقدار الفروق التي تحتويها من الخاصية محل القياس. ويستخدم هذا النظام لتحديد الانحراف في تأثيرات بعض العمليات البيئية عن المعايير المحددة قانوناً ومثال ذلك زيادة الأكسجين الحيوي الذي تحتويه المخلفات الصناعية التي تم التخلص منها بصبها في المجاري المائية عن المعدل المحدد قانوناً بمقدار 10 ملجم/لتر.²

- نظام القياس النسبي:

يقوم نظام القياس النسبي على أساس قياس العلاقات النسبية بين الأشياء، ويتصف هذا النظام بصفات النظام الفاصلي من حيث تحديد الفروق في الخاصية محل القياس، وإن كان يتميز عنه بأن نقطة الصفر التي يبدأ عندها القياس هي نقطة حقيقية بعكس القياس الفاصلي حيث نقطة الصفر هي نقطة إعتبارية وليست حقيقية ويستخدم نظام القياس النسبي في مجال القياس البيئي في حالات عديدة مثل حالات تحديد معدل شدة الإصابة كأن يكون مثلاً 200 يوم/ مليون ساعة عمل.³

1 محمد عباس بدوي، المرجع نفسه، ص 154

2 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 155

3 حسن سيد عويس أبو سريع، مرجع سابق، ص: 82

2- أسلوب القياس الوصفي:

يقوم أسلوب القياس الوصفي عموماً على "التوصيف الإنشائي لخصائص أو مظاهر حدث معين بحيث يمكن لقارئ التوصيف تخيل هذه الخصائص أو المظاهر كما تنعكس على الشيء أو الحدث على الطبيعة". ويعتبر من أسهل الأساليب التي يمكن تطبيقها في مجال القياس البيئي وأقلها تكلفة، فهو يعتمد على وصف الأنشطة البيئية للمؤسسة بأسلوب روائي لا يخضع لقواعد محددة، إلا أن الاعتماد عليه بصفة مطلقة في مجال القياس البيئي لا يوفر معلومات موضوعية عن الأداء البيئي للمؤسسة لذلك ينبغي أن يقتصر استخدامه في الحالات التي يستحيل فيها القياس الكمي، ففي هذه الحالات فقط تعتبر المعلومات الوصفية عن الأداء البيئي للمؤسسة أفضل من عدم وجود معلومات.

وعلى ضوء مداخل القياس التي تم استعراضها، يتضح أن مدخل القياس متعدد الأبعاد يعتبر أكثر تفضيلاً من حيث إمكانية التطبيق العملي للقياس الشامل لتأثيرات العمليات البيئية للمؤسسة، وذلك بسبب ما يوفره من معلومات تفيد في التعرف على الأبعاد المختلفة الهامة للأداء البيئي للمؤسسة وتدرج طبيعة هذه المعلومات في ظل هذا المدخل إلى ثلاثة مستويات¹:

المستوى الأول: معلومات مالية بنتائج قياس العمليات البيئية التي يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي.

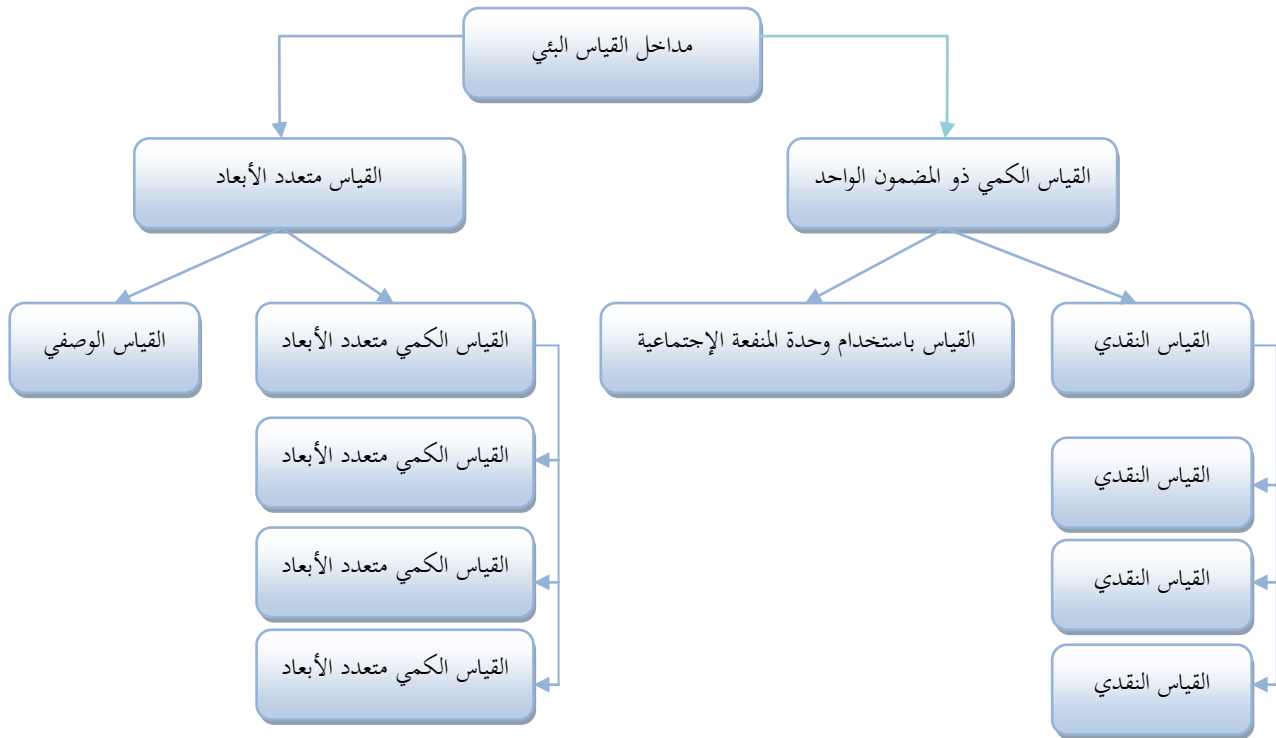
المستوى الثاني: معلومات كمية بنتائج قياس العمليات البيئية التي لا يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي ويتوافر لقياسها مقاييس كمية غير نقدية.

المستوى الثالث: معلومات وصفية تعبر عن تأثيرات العمليات البيئية التي لا يمكن قياسها بمقاييس كمية.

ويلخص الشكل (4-1) مداخل القياس البيئي والتي تم التطرق إليها أعلاه:

1 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 158

شكل (1-4): مداخل القياس البيئي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مرجع محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

المبحث الثالث: الإطار العام للإفصاح البيئي

لقد تزايدت في السنوات الأخيرة إحتياجات مستخدمي القوائم المالية إلى الإفصاح عن التكاليف البيئية وذلك لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي عن تلبية هذه الإحتياجات، وتعتبر التقارير البيئية هي وسيلة توصيل هذه المعلومات إلى المستخدمين الذين تعددت أنواعهم خلال الفترة الأخيرة، وسنحاول في هذا المبحث إلى استعراض المفاهيم الأساسية للإفصاح البيئي، نشأته، مفهومه وأهميته.

المطلب الأول: ماهية الإفصاح البيئي

يعد الإفصاح البيئي من الموضوعات التي باتت تأخذ حيزا كبيرا من الإهتمام الدولي والباحثين، نظرا لتزايد الآثار الناجمة عن التلوث البيئي والإحتباس الحراري والتصحر التي باتت تؤثر بشكل جوهري على الكائنات الحية إلى جانب تأثيرها على إقتصاديات بلدان العالم، وللتمكن من فهم أكثر للإفصاح البيئي سنتطرق في هذا المطلب للعناصر التالية:

أولاً- نشأة ومفهوم الإفصاح البيئي: نتعرف على نشأة و مفهوم الإفصاح البيئي بشكل أكثر تفصيل من خلال مايلي:

أ- نشأة الإفصاح البيئي:

ترجع بدايات الإشارة إلى أهمية علاقة الإفصاح بالبيئة والمجتمع للعام 1940 من قبل المهتمين بشؤون البيئة إلا أن تلك الإشارات لم تظهر في الأدبيات المحاسبية إلا خلال العقد السابع من القرن الماضي حيث بدء الباحثين في تناول المسؤوليات البيئية للمؤسسة كأحد الأركان الرئيسية لمسؤولياتها الاجتماعية، ومع بدايات العقد التاسع بدء موضوع الإفصاح والتقارير البيئية يأخذ حيزاً واضحاً من اهتمامات الشركات والباحثين في الفكر المحاسبي. ومن الملاحظ أن التطور في مجالات الإفصاح البيئي جاء إستجابة للمراحل التي عكست مواقف المؤسسات تجاه موضوعات الأداء و الإفصاح البيئي طبقاً للتغيرات البيئية والثقافية و الاجتماعية التي شهدتها غالبية بلدان العالم في منتصف القرن الماضي ولحد الآن، حيث يوضح Welford أن هناك خمسة مراحل توضح التطورات الحاصلة في مواقف الشركات تجاه الأداء و الإفصاح البيئي تم عرضها من خلال جدول يعرف بـ The ROAST scale وهي:¹

1- مرحلة المقاومة Resistance: وهي تمثل عدم إستجابة المؤسسات للمبادرات البيئية وتجاهل الموضوعات البيئية ومقاومة أية إتجاهات أو أفكار تتعلق بمسؤوليات المؤسسة البيئية.

2- مرحلة المراقبة والإلتزام Observe and Comply: وهي المرحلة التي بدأت المؤسسات بالإلتزام بالقوانين البيئية الصادرة من الحكومة على الرغم من عدم رغبتها وقناعتها بمضمون تلك القوانين.

3- مرحلة الإستيعاب أو التقبل Accommodate: في هذه المرحلة بدأت المؤسسات بتقبل فكرة ممارسة دورها ومسؤوليتها البيئية والإفصاح عنها بشكل طوعي دون أن يكون الإلزام القانوني هو الباعث الرئيسي في مواقفها.

4- مرحلة الإغتنام و الإستباق Seize and pre-empt: تعبر هذه المرحلة عن تفاعل المؤسسات بالموضوعات البيئية ووضع البرامج والسياسات البيئية التي من شأنها أن تساهم في الإرتقاء في أدائها البيئي والإفصاح عنه في سبيل الإستجابة لتوفير إحتياجات أصحاب المصالح من المعلومات المعلقة بالأداء البيئي لتلك المؤسسات.

1 لقمان محمد أيوب الدباغ، ياسمين أكرم جاسم الدباغ، تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجمع مداخلات المنتدى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقة، 2011، ص 613

5- مرحلة التجاوز Transcend : تعتبر هذه المرحلة قمة الإدراك لدى المؤسسات وتفوقها في الأداء البيئي وتفاعلها الكبير مع المشاكل البيئية الراهنة من خلال متابعة ودعم كافة المجالات التي من شأنها تحقيق التنمية المستدامة للبيئة.¹

ب- مفهوم الإفصاح البيئي:

يعتبر الإفصاح من الناحية اللغوية مصدر "أفصح"، ويقصد بأفصح في معناه اللغوي "بدا وظهر ووضح وبيّن"، كما أن الإفصاح قد يقصد به "الإفشاء والإكتشاف و الإخبار والإعلام والإطلاع والإظهار"، كما أن الإفصاح المحاسبي يعني "الإظهار الواضح للحقائق أو للظروف المختلفة في الميزانية العمومية أو القوائم والتقارير الأخرى في صورة ملاحظات تفسيرية أو في تقرير المراجع الخارجي".²

الإفصاح البيئي هو عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمؤسسة في القوائم والتقارير الدورية والإيضاحات المرفقة بها مما يسهل من مهمة مستخدمي القوائم البيانات والمعلومات المالية عند تقييم الأداء البيئي وترشيد اتخاذ القرارات المتعلقة بها والحكم على مدى كفاءة الإدارة للأداء البيئي.³

الإفصاح البيئي هو "مجموعة من بنود المعلومات المتعلقة بالآثار المالية لقرارات الإدارة البيئية في المؤسسة ومختلف أنشطتها، سواء كانت في الوقت الحاضر، الماضي أو مستقبلاً".⁴

يعتبر الإفصاح المحاسبي البيئي هو الطريقة التي بموجبها تستطيع المؤسسة إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة ذات المضامين البيئية، وتعتبر القوائم المالية أو التقارير الملحق بها أداة لتحقيق ذلك، ويجب أن يأخذ أحد الأشكال التالية:⁵

1- الإفصاح الكافي: أي أن تشمل القوائم المالية والملاحظات والمعلومات الإضافية المرفقة بها كل المعلومات المتاحة المتعلقة بالمؤسسة لتجنب تضليل الأطراف المهتمة بالمؤسسة، ويعد الإفصاح الكافي من أهم المبادئ الرئيسية لإعداد القوائم المالية.

1 لقمان محمد أيوب الدباغ، ياسمين أكرم جاسم الدباغ، مرجع سابق، ص: 614

2 عابدة محمد مصطفى علي، أثر إفصاح الشركات عن التزامها بالتشريعات البيئية و الإجتماعية على الإستثمار في أسهمها، رسالة غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة الإسكندرية، 2011، ص: 10

3 محمد حسين أحمد حسن، الإفصاح البيئي في التقارير و القوائم المالية و آثاره الإيجابية دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة و إدارة الأعمال، جامعة حلوان، السنة الثالثة عشر، العدد الأول والثاني، ص: 168

4 Qianhua Ling. **COMPETITIVE STRATEGY, VOLUNTARY ENVIRONMENTAL DISCLOSURE STRATEGY, AND VOLUNTARY ENVIRONMENTAL DISCLOSURE QUALITY**, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree DOCTOR OF PHILOSOPHY, Oklahoma, 2007, P: 2

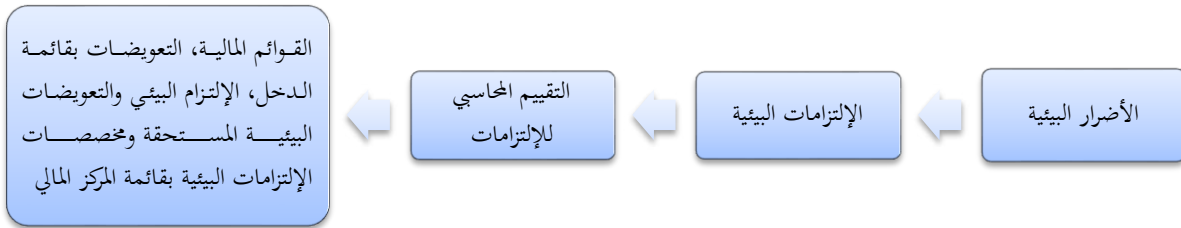
5 يوسف محمود جربوع، مدى تطبيق القياس و الإفصاح في المحاسبة عن المسؤولية الإجتماعية بالقوائم المالية في الشركات بقطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، 2006، ص: 250

2- الإفصاح الكامل: أي أن يشتمل الإفصاح على كافة المعلومات المحاسبية المتوفرة مما يعني معه إظهار معلومات بكميات كبيرة، مما يؤدي إلى إغراق مستخدمي القوائم المالية بمعلومات قد لا يكون هناك حاجة لها.

3- الإفصاح العادل: ويتمثل بالإفصاح عن المعلومات بطريقة تضمن وصولاً بنفس القدر إلى كافة المستفيدين دون تحيز إلى جهة معينة.

إن إفصاح المؤسسات عن الأداء البيئي وإبرازها بشكل أساسي في التقارير المالية السنوية، يعتبر أحد الممارسات العامة التي تهدف في المقام الأول إلى المحافظة على الصورة العامة للمؤسسة وتعزيز التقدير والثقة فيها.¹ والشكل الموالي يبين باختصار المراحل الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية:

الشكل رقم (5-1): الإلتزامات البيئية-القياس و التقييم المحاسبي لها وطريقة عرضها



المصدر: أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص: 55

ثانيا- إتجاهات وآليات الإفصاح البيئي: هناك العديد من الآليات والإتجاهات في مجال الإفصاح البيئي يمكن إيجازها فيمايلي:

أ- إتجاهات الإفصاح البيئي:

ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

1- من حيث نطاق الإفصاح:

يتأثر نطاق الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بطبيعة النشاط، فيأخذ أحد الأشكال الآتية:

- الإفصاح عن التكاليف البيئية فقط:

تتم في إطار محاسبة التكاليف البيئية، دون الإفصاح عن قيمة المنافع البيئية، وذلك بسبب الصعوبة التي تعترض قياس تلك المنافع، ويمكن أن يتم الإفصاح في القوائم المالية التقليدية أو في قوائم مستقلة.

1 Khondar E.Karim, Robert W.Rutledge, ENVIRONMENTAL DISCLOSURE PRACTICES AND FINANCIAL PREFORMANCE, Prager, Westport,London,2004, p :1

- الإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية:

اتسع نطاق الإفصاح المحاسبي ليشمل المنافع والتكاليف البيئية، سواء كانت التأثيرات ناجمة عن النشاط الماضي، الحاضر أو المتوقع مستقبلاً، لتوفير معلومات مالية ومادية تساهم في رفع قدرة الإدارة على تحسين الأداء الشامل للمؤسسات الصناعية بجانبه الاقتصادي والبيئي، وكل هذا يتم في إطار ما يطلق عليه بنظام المحاسبة الإدارية البيئية، وهذا النطاق يعتمد على مبدأ المقابلة، أي مقابلة الإيرادات بالتكاليف متجاهلاً الصعوبات التي تحول دون قياس قيمة المنافع البيئية بشكل نقدي

2- من حيث شكل الإفصاح:

يمكن أن يتم الإفصاح عن الأداء البيئي من خلال:

- تقارير وصفية: تبيين الأرقام والإحصاءات والنسب بشكل وصفي إنشائي أو وصفي كمي.
- تقارير كمية: تحتوي على معلومات عن الأداء البيئي، مثل كمية الانبعاثات، كمية الفاقد.¹
- تقارير مالية: فيها يمكن الحصول على معلومات الأداء البيئي بصورة مالية، تمكن من تحديد التكلفة والعائد من النشاط البيئي، والمؤسسات الصناعية مطالبة بالإفصاح عن تأثيراتها البيئية في المجالات الآتية :

حماية البيئة المحيطة بالمؤسسة:

- التحكم في التلوث الناجم عن العمليات و الأنشطة الصناعية.
- البحوث و الدراسات في الميادين الحديثة للتقليل من التلوث الصناعي.
- حماية الأراضي الزراعية من التلوث الصناعي.
- توفير الطاقة، حسن إستغلال الموارد الأولية، وإعادة تشغيلها.
- التخلص من مخلفات المؤسسات الصناعية بطريقة صحيحة تمنع التلوث.
- تحميل المساحات المحيطة بالمؤسسة.

تحسين جودة المنتج و حماية المستهلك:

- مطابقة السلع للجودة ومعايير الأمان والسلامة.
- إحتواء المنتجات على إرشادات واضحة.
- المحافظة على أساليب حماية المستهلك.
- الإهتمام بشكاوى واقتراحات المستهلكين.

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 83

- الإنفاق في ميادين خدمة المستهلك.

تنمية الموارد البشرية:

- تنمية قدرات الأفراد العاملين بالمؤسسة.

خدمة المجتمع المحلي:

- توفير الطاقات الضرورية واللازمة لخدمة المجتمع وأصحاب المصلحة فيه.¹

ب-آليات الإفصاح البيئي:

يمكن أن تنتقل المعلومات البيئية إلى المجتمع وأصحاب المصلحة عبر مجموعة من الآليات يمكن إنجازها كمايلي:

1- الإفصاح الاختياري:²

لا يشترك المستثمرون مع الإدارة في إدارة الأنشطة اليومية للمؤسسة حيث يفوضون هذه المسؤوليات للإدارة وهذا يؤدي إلى مشكلتين مهمتين: الأولى، وجود عدم تماثل للمعلومات فإن المستثمرين أقل معرفة مقارنة بالإدارة بشأن أنشطة و قيمة المؤسسة، الثانية وجود المخاطر الأخلاقية حيث تعمل الإدارة على الإستفادة من مزايا معرفتها بأنشطة المؤسسة والتوقعات المستقبلية لها. ولهذا يجب أن يكون لدى الإدارة الحوافز للإفصاح الاختياري عن المعلومات بخلاف ما تتطلبه معايير إعداد القوائم المالية السنوية.

ومن الناحية النظرية يجب أن تفصح المؤسسات طوعا عما لديها من معلومات، لأنه إذا اعتقد المستثمرون أن الإدارة تحجب المعلومات عنهم فسيتملكهم شعور بأن هذه المعلومات سلبية ولا تعكس المركز الحقيقي للشركة فإن المستثمرون سوف يقللون من تقديرهم لقيمة الشركة، لهذا يجب تشجيع الإدارة على الإفصاح الطوعي عن كل المعلومات الملائمة لتجنب التقييم غير العادل للمؤسسة.

كما أن هناك اعترافا بقيمة المعلومات البيئية التي يتم الإفصاح عنها طوعا، فقد وجدت دراسة أن مستخدمي القوائم المالية يعتقدون أن المعلومات مهمة لإتخاذ قراراتهم وأنهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للمؤسسات ولكن يضعون المعلومات البيئية بعد المعلومات المالية التقليدية من حيث ترتيب أهميتها لقراراتهم.

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 84

2 منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني، رسالة ماجستير في

المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص: 59

وعلى الرغم من أن التقرير والإفصاح البيئي مازال اختياريًا في أغلب الأحوال إلا أن العديد من الشركات في الدول المتقدمة بادرت طوعاً، بتطبيق القوانين والمعايير المحاسبية البيئية ووطورت نظماً للإدارة البيئية ووضعت التقارير البيئية ضمن التقارير السنوية.

2- الإفصاح الإلزامي (الإلزامي):

هو ذلك النوع الذي يفرض على المؤسسات وفقاً للقوانين واللوائح التنظيمية والإدارية في أسواق المال وفقاً للمعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً في المجاميع المهنية المحاسبية.¹

وعكس الإفصاح الاختياري، فإن واضعي السياسات المحاسبية والقائمين على سوق المال وإعداد القواعد المحاسبية ومعايير التقرير المالي فإن الإفصاح الإلزامي يكون وفقاً لحاجة الأطراف المهتمة، ويجب أن يوفر الحد الأدنى من الإفصاح المفقود في حالة الإفصاح الطوعي.²

كما يعمل الإفصاح الإلزامي على تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين كما يعمل على تقليل التكاليف البيئية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول على المعلومات.

كما أنه يجب الكشف عن أنواع البنود التي تعتبرها المؤسسة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرشحة خلال الفترة،³ وهو ما يتطلب الإفصاح عن التكاليف التالية: تكاليف معالجة النفايات، الغرامات والجزاءات المفروضة على عدم الإمتثال بالأنظمة والقوانين البيئية وأخيراً التعويضات المدفوعة للغير.

وعلى الرغم من أن الإفصاح الإلزامي يمكن أن يسد حاجة المستثمرين إلى العديد من المعلومات إلا أنه ليس آلية كاملة تتسم بالكفاءة لتوزيع المعلومات المالية، لأن وضع المعايير المحاسبية هي عملية سياسية مع مختلف الأطراف المهتمة مثل الحكومة والمستثمرين والمؤسسات والمجتمع المالي وغيرهم، حيث تتدخل هذه الأطراف للمحافظة على مصالحهم وتحسين رفايتهم. ومن ثم فإن المعيار الصادر يمثل توازناً للقوى السياسية في المجتمع ولا يحقق غالباً المثالي في توزيع المعلومات.⁴

ويمكن القول أن الإفصاح الإلزامي هو ذلك النوع من الإفصاح الذي يتم بناءً على مقتضيات معايير المحاسبة الصادرة عن المنظمات المهنية والتي تلزم المؤسسة بالإفصاح عن المعلومات الضرورية لمستخدمي التقارير

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 84

2 محمد فهيم أبو العزم، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية حالة جمهورية مصر العربية، مجلة الإدارة العامة، 1 مجلد 45، العدد الأول، ص: 50

3 منير جمعة القطاطي، مرجع سابق، ص: 60

4 منير جمعة القطاطي، مرجع سابق، ص: 60

المالية، بالإضافة إلى ما تتطلبه الهيئات ذات العلاقة كهيئة سوق المال والتي تلزم المؤسسات المصدرة للأسهم بتوفير حد أدنى من المعلومات للمستثمرين طبقاً لقواعد متطلبات إدراج تلك المؤسسات في السوق.¹

ثالثاً- أهمية الإفصاح البيئي:

ينبع الإهتمام بالإفصاح المحاسبي البيئي انطلاقاً من أن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ذات طبيعة مالية وكمية، مما يجعلها تؤثر تأثيراً مباشراً في المركز المالي للمؤسسات ونتيجة نشاطها، إذ أن القوائم المالية يجب أن تعكس الالتزامات الفعلية والمحتملة التي تنتج عن عدم إلتزام المؤسسة بقوانين حماية البيئة.

ويمكن القول أن إفصاح المؤسسات عن مسؤوليتها تجاه المحافظة على البيئة يحقق عدة منافع إقتصادية أهمها:²

أ- الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول إهتماماً بتشجيع المؤسسات على حماية البيئة.

ب- دعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المؤسسات، ومن ثم زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثماراتها مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي.

ج- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلى زيادة حجم نشاط المؤسسة، فقيام المؤسسة باستخدام مواردها بأكبر كفاءة ممكنة وفي الوقت نفسه حماية البيئة من الآثار الضارة للتلوث يساعدها على زيادة الأرباح.

د- إن الإفصاح عن التكاليف البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة المستثمرين ليروا بوضوح السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة، ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة.³

إن الإفصاح البيئي ينجم عنه آثار إيجابية تعود بالنفع على المؤسسة في المدى القصير والطويل تتبلور في زيادة حجم نشاطها و التوسع في استثماراتها، مما ينعكس في النهاية على نتيجة النشاط و المركز المالي.⁴

كما أشارت دراسات سابقة إلى أن إفصاح المؤسسات عن أدائها البيئي يؤثر على حركة الأسهم ، حيث أجريت مقارنة بين محفظة الأوراق المالية للمؤسسات التي تقوم بالإفصاح البيئي و محفظة الأوراق المالية للمؤسسات التي لا تفصح، فوجدوا أن المستثمرين قاموا بدفع الأقساط فور ظهور التقارير المالية التي تبين

1 عابدة محمد مصطفى علي، مرجع سابق، ص: 22

2 عادل البهلول حيدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا: دراسة إستطلاعية، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، جامعة دمشق، العدد الأول، 2011، ص: 448

3 محمد بن بوزيان، علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي العلمي حول: سلوك المؤسسة الإقتصادية في ظل دهانات التنمية المستدامة و العدالة الإجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012، ص: 273

4 عادل البهلول حيدان الطاهر، مرجع سابق، ص: 449

الإفصاحات البيئية، كما أنهم يفضلون المؤسسات التي لها تاريخ في الإفصاح البيئي أكثر من المؤسسات التي بدأت تفصح حديثاً.¹

وتعد عملية الإفصاح البيئي مهمة لما يلي:

- توفير معلومات لحملة الأسهم عن كيفية استخدام أموالهم، و مدى قانونية هذه الإستخدامات، ومساعدتهم في إتخاذ قرارات الإستثمار.
- توفير معلومات للمقرضين من أجل حماية مصالحهم المالية في المؤسسة.
- توفير معلومات للسلطات الضريبية لكي تستخدم هذه المعلومات كأساس لتقييم النظام الضريبي لهذه المؤسسات، وتوفير معلومات للمديرين لمساعدتهم في اتخاذ قراراتهم الإدارية.
- توفير معلومات لمساعدة المجتمع ككل لكي يحكم على أداء المؤسسات والسياسات التي تتبعها.
- توفير معلومات للموظفين لكي يقوموا بتقييم هذه المؤسسات من أجل حماية مصالحهم.²
- تمكين الجهات والأجهزة الخارجية التي تقوم بالرقابة على الأنشطة البيئية من الحصول على المعلومات التي تمكنهم من متابعة الأداء البيئي للمؤسسات المختلفة أو تقييم الإلتزامات البيئية المؤثرة على مركزها المالي الحالي والمستقبلي.³

إن الكشف عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في الميزانية العمومية وفي بيانات الدخل أو لزيادة شرحها ويمكن ادراج المعلومات التي يتم الكشف عنها إما في هذه البيانات المالية أو في الإيضاحات حول البيانات المالية أو في بعض الحالات في جزء من التقرير الذي يتصل بالبيانات المالية ذاتها، عند تقرير الكشف عن بند من بنود المعلومات أو عن مجموعة من هذه البنود ينبغي النظر فيما إذا كان البند بندا ماديا، وعند تحديد مادية البند ينبغي النظر ليس فقط في أهمية المبلغ بل كذلك في أهمية طابع البند.⁴

كما أوصى مجمع المحاسبين القانونيين بإنجلترا وويلز بإعادة النظر في أهداف القوائم المالية المنشورة في ضوء المتطلبات الإجتماعية الجديدة لمستخدميها.⁵

1 Qianhua Ling., OP.cit ,P :11

2 عابدة محمد مصطفى علي، مرجع سابق، ص: 13

3 أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سابق، ص: 59

4 المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ASCA و الأمم المتحدة UN، مرجع سابق، ص: 10

5 محمد عباس بدوي، الأميرة ابراهيم عثمان، دراسات في قضايا و مشاكل محاسبية معاصرة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000، ص 452

المطلب الثاني: متطلبات و قواعد الإفصاح عن التكاليف البيئية

تتمثل متطلبات وقواعد الإفصاح البيئي المقومات الرئيسية اللازمة لنجاحه والبيانات والمعلومات المالية والكمية اللازمة لتطبيقه وتحقيق المنافع المرجوة منه، وسنستعرض مختلف متطلبات وقواعد الإفصاح البيئي كمايلي:

أولاً-متطلبات الإفصاح البيئي

ويمكن إيجازها فيمايلي:¹

أ- المتطلبات العامة: وتشمل:

- 1- وجود تنظيم مهني قوي يتولى وضع المعايير المهنية المقبولة والمتعلقة بالإفصاح البيئي ومراقبة تطبيقها.
- 2- إنشاء أجهزة حكومية تتولى مراقبة تنفيذ المؤسسات لقوانين ونظم حماية البيئة وتوقيع العقوبات المالية وغير المالية على المؤسسات التي تخالف تلك القوانين والنظم.
- 3- تدخل الدولة والمنظمات العلمية والمهنية المحاسبية وجماعات أنصار حماية البيئة لجعل الإفصاح البيئي إلزامياً كخطوة أولى بالنسبة للمؤسسات التي تسبب منتجاتها تلوثاً خطيراً للبيئة مثل صناعة البترول والاسمنت والأدوية مما يؤدي في النهاية إلى تعميم هذا الإفصاح على مستوى جميع المؤسسات.
- 4- وجود مقاييس علمية وعملية تقيس التكاليف والمنافع الخاصة بالأنشطة البيئية تعتمد على الأساليب الكمية والإحصائية والحسابات الآلية مما يدعم الثقة في هذه المقاييس على أن يقوم بعملية القياس فريق عمل من المحللين الماليين والمحاسبين الداخليين وممثلي الهيئات العلمية المتخصصة لتحقيق الموضوعية في نتائج هذه المقاييس.
- 5- الإفصاح عن السياسات المحاسبية التي تتبعها المؤسسة في معالجة التكاليف ومنافع أنشطتها البيئية.
- 6- تطوير دور المراجع الخارجي ومسؤوليته ليشمل مراجعة الأنشطة البيئية والتقرير عنها لتحقيق الدقة والموضوعية في الإفصاح البيئي، ويمكن الاعتماد على فريق عمل من المراجعين الداخليين والخارجيين للقيام بعملية المراجعة البيئية مع الاستعانة برأي المتخصصين والفنيين في هذا المجال.

ب- المتطلبات الخاصة: وتمثل المحتويات الأساسية للإفصاح البيئي من المعلومات المالية والكمية وتشمل:

1- البيانات المالية المتعلقة بالتكاليف والمنافع البيئية: و منها

- تكاليف اقتناء الأصول ذات التقنية التكنولوجية المتطورة لإزالة أو منع أسباب التلوث.
- تكاليف تدوير المخلفات الضارة للعمليات الصناعية.
- تكاليف حفظ المخلفات.
- تكاليف التخلص من المخلفات بالطرق العلمية السليمة.
- الأعباء الحالية والمحتملة الناجمة عن مخالفة المؤسسة لقوانين ونظم حماية البيئة
- الدعم المادي لمواجهة تلوث البيئة.

1 محمد حسين أحمد حسن، مرجع سابق، ص: 171

- التمويل المادي منخفض التكلفة.
- المنح المادية من الجمعيات والهيئات الدولية أنصار حماية البيئة.
- الزيادة في الأرباح الناجمة من تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم والمنح المادية وزيادة المبيعات بسبب إقبال الأفراد على شراء منتجات المؤسسات التي تفي بمسؤوليتها البيئية.
- المزايا الضريبية التي تحصل عليها المؤسسات نتيجة لخفض أو إعفائها من الضرائب المفروضة على الأصول المتعلقة بالأنشطة البيئية.

2- البيانات الكمية والفنية الخاصة بالسياسات التي تتبعها المؤسسات للوفاء بمسؤوليتها اتجاه تلوث البيئة: ومن أمثلتها:

- السياسات الفنية التي اتخذتها المؤسسة لتخفيض التلوث الحالي والمستقبلي إلى المعدلات المسموح بها عالميا مثل إعادة تصنيع النفايات ذاتيا بحيث يمكن الاستفادة منها في تصنيع منتجات تكميلية كما في صناعة الاسمنت؛
- السياسات الفنية التي يمكن أن تتبعها المؤسسة فيما يتعلق استخدام بدائل أخرى للموارد التي تمنع أو تقلل من مسببات التلوث الحالي مثل استخدام بدائل الطاقة الكهربائية في التشغيل¹.

ثانيا- قواعد و كيفية الإفصاح البيئي: من أجل التمكن من الإفصاح عن التكاليف البيئية يجب مراعاة المعايير والقواعد التالية:²

أ- **معايير إختيار المعلومات البيئية المفصّل عنها:** إن الإفصاح عن التأثيرات البيئية يواجه مشكلة إختيار المعلومات التي تكفل ضمان إخراجها بصورة مناسبة لمن يهتم التعرف على الأداء البيئي للمؤسسة، ولضمان فعالية محتوى الإفصاح المحاسبي البيئي في الكشف عن الجوانب الهامة للأداء البيئي، ينبغي تطوير إطار من المعايير يتم الإسترشاد بها عند إختيار ما ينطوي عليه من معلومات ، وفيما يلي حصر لأهم هذه المعايير:

1- **الملائمة:** وهي علاقة المعلومة بالهدف الذي تعد من أجله، وتعتبر أهم خاصية يجب أن تتوفر في المعلومات البيئية التي تدرج بالتقرير البيئي.

2- **البعد عن التحيز:** إن معيار البعد عن التحيز يقتضي أن تكون المعلومات حيادية، بحيث تحكي الحقائق موضوعية، وينطوي ذلك على أن المعلومات التي يحتويها التقرير البيئي، ينبغي أن تعكس كلا من التأثيرات الإيجابية والسلبية للعمليات البيئية، المتعلقة بمسؤولية المؤسسات الصناعية عن نتائج هذه العمليات.

1 محمد حسين أحمد حسن، مرجع سابق، ص: 173

2 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 86

- 3- القابلية للفهم: هذا المعيار ضروري، حيث يتم على أساسه إتخاذ القرارات الرشيدة من خلال مقارنة أداء المؤسسة البيئي مع الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية الأخرى المماثلة في نطاق عمليات التحليل المالي والبيئي.
- 4- المرونة: تعتبر المرونة من المعايير الأساسية والضرورية الواجب توفرها لضمان فعالية الإتصال، خاصة بالنسبة للتقرير البيئي الذي تتصف عناصره بالتغير وعدم الثبات¹.

ب- كيفية الإفصاح المحاسبي البيئي:

لعل من أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه عملية وضع إطار فكري للمحاسبة الاجتماعية هو كيفية الإفصاح عن النشاط الاجتماعي في التقارير المالية. وقد ظهرت محاولات عديدة للوصول الى أسلوب مناسب للإفصاح عن الالتزامات الاجتماعية وبالشكل الذي يؤدي الى توفير معلومات لها تأثير جوهري في القرارات المتخذة من قبل الاطراف المختلفة، حيث يمكن اجمال هذه المحاولات فيمايلي:²

1- الإفصاح داخل القوائم المالية: وفيه يتم إظهار كافة المعلومات ذات الصبغة الرقمية في القوائم المالية حيث يجب الإفصاح من خلاله عن المعلومات المالية البيئية والاقتصادية معاً على اعتبار أنهما متكاملان ويشكلان سوياً التعبير الكامل والشامل عن أداء المؤسسة³.

2- الإفصاح خارج القوائم المالية: توحيد المفاهيم والمعاني للمصطلحات البيئية المستخدمة بين المؤسسات بعضها البعض والمدرجة بالقوائم المالية وكذلك المستخدمة في الإفصاح خارج القوائم لتوحيد وتوضيح المعاني وبالتالي تكون ذات نفع، وتنقسم إلى:

- التفسيرات والإيضاحات المتممة للقوائم المالية: تعتبر التفسيرات الهامشية هي السمة الغالبة في التقارير المالية الحديثة، وتعتبر هذه الإيضاحات الهامشية وسيلة لتحسين أداء التقارير المالية، من خلالها تقدم إيضاحاً كاملاً عن الأحداث الاقتصادية والبيئية التي تواجه المؤسسات، مع الإفصاح عن الخسائر الطارئة الناتجة عن الالتزامات البيئية وكذلك الأمور البيئية غير المؤكدة نظراً لتأثيرها بشكل كبير على القوائم المالية.
- البيانات الإضافية المدرجة بين الأقواس: يجب أن ترد معظم البيانات ذات الدلالة بصلب التقارير المالية بدلاً من إدراجها في الهوامش أو الجداول الملحق وذلك من خلال إدراجها في شكل تفسيرات بين أقواس عقب بنود الميزانية العمومية.

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 86

2 أزهر يوسف الشكري، مرجع سابق، ص: 244

3 مهاوات لعبيدي، مرجع سابق، ص: 93

- الجداول والملاحق الإضافية: عادة ما تظهر بنود القوائم المالية بصورة مجملة، وقد يكون من الضروري تفصيل بعض البنود وتحليلها، ويمكن ذلك عن طريق جداول وملاحق إضافية حيث يمكن إظهار الأصول البيئية مجملة في رقم واحد بالقوائم المالية مع تفصيله وتحليله إلى مكوناته حسب كل أصل بيئي بالجدول الملحق.
- تقرير مجلس الإدارة: البعض يطلق عليه التقرير السنوي، وهو يتضمن المعلومات التي تقدمها الإدارة إلى مجلس الإدارة، وكذلك بعد اعتمادها تعتمد المعلومات التي يقدمها مجلس الإدارة إلى المساهمين، والتي يجب أن تشمل على العديد من المعلومات البيئية بجانب المعلومات الاقتصادية ومن أهمها:
 - التشريعات البيئية التي تخضع لها المؤسسة.
 - الأحداث أو التغيرات البيئية خلال السنة فيكون لها تأثير على نشاط المؤسسة.
 - التوقعات المتعلقة بالمستقبل البيئي الناتج عن استمرار المؤسسة في أدائها الاقتصادي.
 - خطط النفقات الرأسمالية البيئية الحالية والمتوقعة مستقبلاً، والآثار الناتجة عنها.
 - شهادات الجودة البيئية التي حصلت عليها والمتطلبات التي تمت للحصول عليها.
 - المبادئ المحاسبية المتعلقة بالمعالجات المحاسبية للتكاليف والالتزامات البيئية.
- تقرير مراقب الحسابات: لا يعتبر تقرير مراقب الحسابات وسيلة رئيسية للإفصاح عن المعلومات المالية، ولكن يمكن أن يستعمل للتأكيد على عدالة القوائم المالية ومطابقتها لأداء المؤسسات، والطرق التي اتبعتها المؤسسات لإعداد تلك القوائم، إلا أن معظم مراجعي الحسابات حتى الآن لم يشيروا إلى أي معلومات بيئية في تقارير المراجعة.¹

1 خالد حسن محمد سالم، تأثير القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الإستثمار، رسالة ماجستير، كلية التجارة جامعة عين شمس، 2008، ص: 124

ثالثاً- نماذج الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

تعددت الدراسات والإقتراحات حول نماذج الإفصاح عن المعلومات البيئية، و للتعرف عليها سيتم التطرق إلى:

أ- إسهامات الفكر المحاسبي: واخترنا منها النماذج التالية:

1- نموذج AAA:

بدأت دراسة لجنة التأثيرات البيئية لسلوك المشروع المنبثقة عن الجمعية المحاسبية الأمريكية، باستعراض الأسباب التي حالت دون قيام المحاسبين بتوفير المعلومات المتعلقة بتأثيرات المؤسسة على البيئة بالرغم من اعترافهم بوجود هذه التأثيرات، فأوضحت أنه حتى وقتنا هذا لا توجد أسس أو قواعد لقياس وعرض التكاليف البيئية الكلية للأضرار البيئية الناشئة عن عمليات المشروع للأسباب الآتية:¹

- عدم وجود معايير قانونية لحماية البيئة تلتزم بها المؤسسات، مما أدى إلى تجنب هذه المشروعات تحمل نفقات لتخفيض الأضرار البيئية.

- صعوبة وضع مقاييس نقدية للأضرار البيئية بطريقة موضوعية، بالرغم من أن هذه الحقيقة لا تعوق استخدام مقاييس غير نقدية لقياس هذه الأضرار.

- عدم وجود أسس مقبولة لتوزيع تكاليف الأضرار البيئية على المشروعات.

- عدم رغبة العديد من المؤسسات في الإفصاح اختياريًا عن التكاليف المرتبطة بالأضرار البيئية الناتجة عن عملياتها حتى ولو أمكن قياس وتوزيع هذه التكاليف بطريقة مقبولة.

واستناداً إلى هذه الأسباب اقترحت اللجنة نموذجاً يقوم على الإفصاح الروائي Narrative Disclosure

لجهود المؤسسة في حل المشاكل البيئية. وأوصت بتضمين القوائم المالية المنشورة ملاحظات هامشية عن الجهود باستخدام أسلوب الوصف الروائي للإفصاح عما يلي:

- المشاكل البيئية الرئيسية.

- خطط المشروع للحد من المشاكل البيئية.

- التقدم الذي حققه المشروع في حل المشاكل البيئية.

- التأثيرات البيئية الجوهرية على المركز المالي للمشروع و على نتيجة عملياته.

وبتقييم نموذج AAA يتضح أنه يركز إهتمامه حول توفير المعلومات المتعلقة بمشكلة التلوث البيئي فقط وهو الأمر الذي يجعله غير مفيد في تقييم الأداء البيئي الشامل للمؤسسة، كما أن سهولة إعدادة وقابلية المعلومات الواردة فيه للفهم كانت المعيار الأساسي الذي عملت اللجنة على تحقيقه، وبررت ذلك بأنها ترى ضرورة تشجيع المشروعات على الإفصاح عن مساهمتها في حل المشاكل البيئية عن طريق نموذج يكون قابلاً للتطبيق، واعتبرت ذلك خطوة أولى نحو تطوير نموذج مناسب لقياس وعرض الأداء البيئي للمؤسسة.¹

2- نموذج Linowes:

يعد من المحاولات المبكرة التي اعتمدت على نتائج دراستين سابقتين قام بهما نفس الباحث بهدف تقديم نموذج للتقرير عن العمليات الاجتماعية البيئية للمؤسسة من خلال قائمة أطلق عليها قائمة العمليات الاقتصادية-الاجتماعية ، وتوضح نتيجة هذه القائمة المقابلة الدفترية للعمليات ذات التأثيرات الموجبة والسالبة بالنسبة لثلاث من مجالات المسؤولية الاجتماعية. وهي الموارد البشرية والموارد الطبيعية ومجال المنتج أو الخدمة. وقد اقترحت الدراسة تبويب الأنشطة الاجتماعية طبقاً لعلاقتها بالجمهور أو البيئة أو المجتمع عموماً،² وسنقوم بتوضيح شكل هذا النموذج من خلال الجدول التالي:

1 محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، ص: 113

2 محمد عباي بدوي، الأميرة ابراهيم عثمان، مرجع سابق، ص: 463 464

جدول رقم (1-2): نموذج Linowes- قائمة العمليات الاقتصادية- الاجتماعية للمؤسسة x في 31 ديسمبر N

Relations with people	I. الأنشطة الخاصة بالعاملين
A	أ- التحسينات (المزايا) 1. برامج تدريبية للعمال
B	2. تبرعات لمؤسسات تعليمية
C	3. تكاليف معالجة زيادة المعدل
D	4. تكاليف الحضانة الخاصة بأبناء العاملين
A+B+C+D	مجموع التحسينات
E	ب- مطروحا منه الأضرار 1. تأجيل إضافة أجهزة أمان قطع الآلات
(A+B+C+D)-E= X	الصافي السنوي لمزايا الأنشطة الخاصة بالعاملين
Relations with environment	II. الأنشطة الخاصة بالبيئة
A	أ- التحسينات (المزايا) 1. تكلفة إصلاح المادة المتضررة
B	2. تكلفة إضافة أجهزة للرقابة على التلوث
C	3. تكلفة إستبعاد المواد السامة عن عمليات الإنتاج
A+B+C	مجموع التحسينات
D	ب- مطروحا منه الأضرار 1. التكلفة التي كان يجب تحملها لإعادة تشجير منطقة التعدين
E	2. التكاليف المقدرة لتطهير مجرى النهر من التلوث
(A+B+C)-(D+E)= Y	الصافي السنوي لمزايا الأنشطة الخاصة بالبيئة
Relations with product	III. الأنشطة الخاصة بالإنتاج
A	ت- التحسينات (المزايا) 1. رواتب إنتاج أمن المنتج
B	2. تكلفة التحويلات على المنتج
A+B	مجموع التحسينات
D	ث- مطروحا منه الأضرار 1. تكلفة جهاز الأمان الموصى بإستخدامه مقابل لجان الأمان ولكنه لم يستخدم
(A+B)- D= Z	الصافي السنوي لمزايا الأنشطة الخاصة بالإنتاج
X+Y+Z	صافي العجز الاجتماعي - الاقتصادي للسنة
N	مضافا إليه صافي المزايا الاجتماعية- الاقتصادية المتراكمة كما ظهرت في N/01/01
X+Y+Z+N	الصافي الكلي للعمليات الاقتصادية- الاجتماعية في N/12/31

Source: Linowes, D.F., An approach to socio-economic accounting, Conference Board Record, November 1972, p.60. Reproduced by permission.

وبتحليل نموذج Linows يمكن إستخلاص مايلي:¹

- الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة تنفيذا للمتطلبات القانونية لا يتضمنها النموذج على أساس أن قيام المؤسسة بها لا يعكس إرادته الذاتية في القيام بمسؤولياته البيئية والاجتماعية.
- الأسس التي يعتمد عليها النموذج في تحديد هذه الأضرار، وإن كان أوضح أساس تقييمها بالتكاليف التي كان سيتحملها المشروع لمنع الأضرار مما قد يخفي التكاليف الحقيقية لها من وجهة نظر المجتمع، خصوصا وإن كانت قيمة هذه التكاليف كبيرة من وجهة نظر المجتمع.
- يتصف النموذج بسهولة إعدادده، وتنحصر مشاكله في تحديد و تقييم أحد عناصره وهي الأضرار، لذلك يقترح Linowes أن يقوم بإعدادده مجموعة تضم أحد علماء الاجتماع، ومتخصصا في الصحة العامة، واقتصادي، وأي تخصصات أخرى حسب طبيعة الصناعة التي ينتمي لها المشروع.
- يتصف النموذج بقابلية عناصره للفهم من حيث التعرف على الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسة سواء على مستوى مجالات المسؤولية الاجتماعية والبيئية باستخدام رقم صافي التحسينات أو الأضرار، أو على مستوى الأداء الكلي باستخدام رقم إجمالي التحسينات أو الأضرار الاجتماعية-الاقتصادية في نهاية النموذج.
- كما يفيد النموذج في مجال المقارنة بين المؤسسات ذات الأنشطة المتماثلة.
- يعد نموذج بشكل منفصل عن تقارير المحاسبة المالية، بمعنى أن نتيجة الأداء الاجتماعي تقاس بمعزل عن نتيجة النشاط الاقتصادي للمؤسسة².

3- نموذج Estes:

اقترح Estes نمودجا للتقرير الاجتماعي الشامل يتضمن التكاليف والمنافع الاجتماعية من وجهة نظر المجتمع، وركز على أهمية مقابلة المنافع بالتكاليف من خلال اعداد قائمة أطلق عليها قائمة التأثيرات الاجتماعية تتضمن التكاليف والمنافع المقاسة في صورة نقدية للوصول إلى صافي الفائض (العجز) الذي تحققه المؤسسة. ويتم قياس جميع عناصر النموذج بأسلوب القياس النقدي.

1 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 116 117

2 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 97

جدول رقم (1-3) : نموذج Estes

			المنافع الاجتماعية: السلع أو الخدمات التي تم توفيرها مدفوعات للعناصر الاجتماعية عمالة متاحة (أجور و مرتبات) مدفوعات لموردي السلع و الخدمات ضرائب مسددة مساهمات خيرية توزيعات و أرباح موزعة قروض و مدفوعات أخرى
			منافع إضافية مباشرة للعاملين هبات للغير في شكل خدمات بشرية و معدات و تسهيلات تحسينات بيئية منافع أخرى إجمالي المنافع الاجتماعية
			التكاليف الاجتماعية: سلع و مواد أولية تم الحصول عليها مباني و معدات مشتراة عمل و خدمات مستخدمة فروق وظيفية: في التعيين (خارجية) في المركز الوظيفي و الترقية (داخلية)
			أضرار و أمراض تسببها عمليات المشروع خدمات و تسهيلات عامة مستخدمة أضرار بيئية أضرار للأراضي تلوث الهواء تلوث المياه ضوضاء مخلفات صلبة تشويه الشكل الجمالي للبيئة أضرار أخرى للبيئة مدفوعات من عناصر أخرى للمجتمع مدفوعات مقابل سلع و خدمات زيادة في رأس المال سلف مدفوعات أخرى

			تكاليف أخرى إجمالي التكاليف الاجتماعية
			الفائض (العجز) الاجتماعي العام الفائض (العجز) الاجتماعي المتجمع في بداية العام الفائض (العجز) الاجتماعي المتجمع في آخر العام
ملاحظات عن: - التأثيرات غير المباشرة الهامة المرتبطة بالمدخلات - التأثيرات غير المباشرة الهامة المرتبطة بالمخرجات - أسس القياس و التقييم - مدى التقدم في مجالات الإهتمام الاجتماعي الحالية.			

المصدر: محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص: 121 122

بتقييم نموذج Estes يتضح الآتي: ¹

- يدور اهتمام النموذج حول العمليات دون تحديد مجال المسؤولية البيئية والاجتماعية التي تنتمي إليه، فهو يتضمن المنافع الكلية والتكاليف الكلية لأنشطة وقرارات المؤسسة من وجهة نظر المجتمع.
- يتصف النموذج بدرجة من الشمول أعلى من نموذج Linowes كما يوسع من نطاق موضوع القياس المحاسبي من حيث احتوائه على العمليات التي لا تخضع للتبادل بالمفهوم المحاسبي مما يزيد من شموليته في مجال تقييم أداء المؤسسة، إلى جانب أنه يتيح الاختيار من بين بدائل القياس.
- صعوبة تطبيق هذا النموذج بسبب التقييم النقدي لعناصر النموذج. ²

4- نموذج محمد محمود عبد المجيد:

يعتمد هذا النموذج الذي اقترحه عبد المجيد على تحقيق التكامل بين المعلومات المالية والمعلومات الاجتماعية عن طريق الإفصاح عنها في القوائم المالية كما يتضح في الجدول الموالي، من دون الحاجة إلى إجراء تعديل جوهري على النظام المحاسبي التقليدي على طريقة عرض كل المعلومات المالية والمعلومات الاجتماعية ويعمل سبب ذلك في التالي:

- إن الأنشطة البيئية تؤثر بالفعل على نتائج النشاط الاقتصادي وتتأثر به مما ينعكس على التقارير المالية التقليدية وإلا أصبحت نتائجها مظلمة.

1 محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص: 120

2 محمد عباس بدوي، الأميرة ابراهيم عثمان، مرجع سابق، ص: 466

- ان المؤسسة تعتبر وحدة لا تتجزأ ومن ثم فإن كلا من أهدافها الاقتصادية و البيئية تعتبر متكاملة وتمثل معا الأهداف الكلية للمؤسسة وعليه يجب أن تتضمن أداء المؤسسة كلا من المعلومات الاقتصادية والمعلومات البيئية مما يتيح لمستخدمي القوائم المالية المعلومات والعلاقات المتداخلة بين كل نوع من أنواع النشاط الاقتصادي والبيئي وأن يقيموا الأداء الكلي للمؤسسة.¹

جدول رقم (1-4) : نموذج عبد المجيد

					مصاريف إدارية
					فوائد السندات و القروض
					استهلاكات (بيان أو كشف مرفق)
					خسائر أو مصاريف عرضية
					مخصصات (بيان أو كشف مرفق)
					صافي الربح
					مخصصات إضافية
					مصرفات تخص سنوات سابقة
					مخصص ضرائب
					صافي الربح (الإقتصادي)
					تكاليف خاصة بالنشاط الإجتماعي
					أنشطة إجتماعية خاصة بالعاملين:
					إستهلاك أصول ثابتة
					تكاليف أخرى
					أنشطة إجتماعية أخرى:
					تكاليف خاصة بالتفاعل مع البيئة
					تكاليف خاصة بحماية المستهلك
					تكاليف خاصة بالرقابة على التلوث
					استهلاك معدات رقابة التلوث
					تكاليف أخرى
					تكاليف علاج أضرار بيئية تخص السنة الحالية
					غرامات مخالفة قوانين خاصة بأمان العاملين و تلوث البيئة
					مخصص التزامات اجتماعية
					صافي الربح الإقتصادي الإجتماعي

1 خليل رجب الحمداي، مرجع سابق، ص: 215

					تكاليف علاج أضرار بيئية تخص سنوات سابقة
					صافي الربح الاقتصادي الاجتماعي القابل للتوزيع

المصدر: محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص: 129

بتقييم هذا النموذج يتضح الآتي:

- يدور اهتمام النموذج حول التكاليف الاجتماعية لأنشطة المؤسسة، ويستبعد المنافع الاجتماعية فلا يتم الإفصاح عنها في التقارير المالية المقترحة وهو ما يقلل من شموليته.
- لا يعدل النموذج من نطاق القياس في المحاسبة المالية حيث يتبع أسلوب القياس النقدي وأساس التقييم التاريخي، وهو ما يجعله يتماشى مع مفهوم الموضوعية كما يطبق في مجال المحاسبة المالية.
- يتصف بسهولة إعداداته حيث لم يتعرض لأي مشكلات ترتبط بقياس المنافع الاجتماعية، ويقتصر الجهد الإضافي على التمييز في العرض بين المعلومات المالية والمعلومات الاجتماعية.
- يتصف بقابليته للفهم لإرتباطه بنفس طريقة العرض المتعارف عليها محاسبيا.

ب- نماذج التقرير عن المسؤولية البيئية:

بعد اختيار المعلومات التي تعبر عن الأداء البيئي للمؤسسة، تظهر مشكلة توصيل هذه المعلومات بالشكل الذي يجعلها تشبع احتياجات مستخدميها، إذ يتم توصيل هذه المعلومات من خلال نماذج معينة من التقارير والقوائم المالية المتعارف عليها في مجال المحاسبة عموماً، وباعتبار أن نظام المحاسبة عن المسؤولية البيئية فإن هذا الاستقلال ينسحب أيضاً على عملية التقرير البيئي التي تتم من خلال تقارير منفصلة تلحق عادة بالقوائم المالية المنشورة، ومن هذه التقارير نذكر:

- قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية.
- قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمات البيئية والاجتماعية.
- 1- قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية:

تهدف هذه القائمة إلى إظهار التأثيرات البيئية للمشروع على صافي الربح، فتوضح أثر المساهمات البيئية المفروضة بقرارات سيادية على هذا الربح، وكذلك أثر المساهمات البيئية الاختيارية، وسنقوم بإستعراض هذا النموذج في الصفحة الموالية.¹

الجدول رقم (1-5): قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية و الاجتماعية عن السنة المنتهية

				صافي الربح المحاسبي
				يضاف إليه
				أولاً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الإيجابية
				(1) مجال المساهمات البيئية:
				تكلفة عمليات الرقابة على تلوث الهواء
				تكلفة معالجة المخلفات السائلة
				تكلفة تحسين المظهر الجمالي للبيئة
				(2) مجال المساهمات العامة:
				فروق توظيف عمالة زائدة
				فروق توظيف معوقين
				إعانات و منح إضافية للعاملين
				فروق خدمات النقل و المواصلات
				تكلفة خدمات إسكان العاملين
				تكلفة مركز حضانة أطفال العاملين
				خسائر التسعيرة الجبرية
				(3) مجال الموارد البشرية:
				تكلفة تدريب العاملين
				تكلفة اشتراطات الأمن الصناعي
				(4) مجال المنتج:
				تكلفة الرقابة على المواصفات القياسية للجودة
				تكلفة اختبار أمان استخدام المنتج
				إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية الإيجابية
				صافي الربح المعدل بالأعباء الإيجابية
				ثانياً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الاختيارية:
				(1) مجال المساهمات البيئية:
				تكلفة عمليات الرقابة الإضافية لتلوث الهواء
				تكلفة المعالجة الإضافية للمخلفات السائلة
				تكلفة التحسينات الإضافية للمظهر الجمالي للبيئة
				(2) مجال المساهمات العامة:
				مقابل تدعيم هيئات و مؤسسات الخدمة العامة
				تكلفة خدمات ترفيهية لسكان المنطقة
				تكلفة خدمات اسكان
				تكلفة خدمات نقل و مواصلات
				إعانات و منح إضافية للعاملين
				(3) مجال الموارد البشرية:
				تكلفة خدمات تعليمية للعاملين
				تكلفة خدمات صحية للعاملين
				تكلفة تدريب غير العاملين

				(4) مجال مساهمات المنتج: تكلفة عمليات الرقابة الإضافية على الجودة تكاليف اختبارات إضافية لأمان المنتج إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية الاختيارية إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية صافي الربح المعدل (عائد الوظيفة الاقتصادية)
--	--	--	--	--

المصدر: محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص: 219

2- قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمات البيئية و الاجتماعية:

يتم إعداد هذه القائمة بإعادة عرض مكونات الأصول و الخصوم التي تتضمنها قائمة المركز المالي التقليدية فتظهر الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية الاجتماعية (أصول بيئية و اجتماعية) وما يقابلها من خصوم بصورة منفصلة عن الأصول والخصوم الخاصة بالأنشطة الاقتصادية، ويتم تصنيف الأصول البيئية بحسب إنتمائها لمجال المسؤولية البيئية والاجتماعية المختلفة وبين ما تؤدي إليه من مساهمات بيئية اجتماعية تنسب لهذا المجال.

ونعرض فيما يلي نموذجاً لقائمة المركز المالي المعدلة بتأثيرات المساهمات البيئية.

جدول رقم (1-6): قائمة المركز المالي المعدلة بتأثيرات المساهمات البيئية

				مجموع صافي الأصول يخصم منه (1) صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات البيئية: مباني و إنشاءات الرقابة على التلوث أجهزة الرقابة على تلوث الهواء معدات تنقية المخلفات السائلة نفقات تحسين المظهر الجمالي للبيئة مخزون مواد تنقية المخلفات الصناعية مجموع صافي الأصول مجال المساهمات البيئية (2) صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات العامة: مباني و إنشاءات مركز رعاية الطفولة مباني سكنية للعاملين منشآت و وسائل الترفيه منشآت الرعاية الصحية وسائل نقل و مواصلات معدات و أجهزة طبية مخزون المستلزمات الطبية مجموع صافي أصول مجال المساهمات العامة (3) صافي الأصول الخاصة بمجال الموارد البشرية:
--	--	--	--	--

				مباني و إنشاءات مركز التدريب وسائل و معدات التدريب معدات و أجهزة رقابة بيئة العمل مخزون مهمات وقاية العاملين مجموع صافي أصول مجال الموارد البشرية (4) صافي الأصول الخاصة بمجال المنتج: أجهزة الرقابة على جودة المنتج أجهزة اختبار أمان المنتج مخزون ملصقات و نشرات مجموع صافي أصول مجال المنتج مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية و الاجتماعية مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية مجموع الخصوم يخصم منه مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية و الاجتماعية مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية
--	--	--	--	--

المصدر: محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية ، ص: 227

خلاصة الفصل:

هدفت الدراسة في هذا الفصل إلى الوصول إلى فهم جيد وشامل للإفصاح البيئي الذي يعتبر مرآة عاكسة للبيانات المحاسبية والبيئية التي تم قياسها مسبقاً من ثم ترجمتها في شكل أرقام تظهر في القوائم والتقارير المالية الموجهة لمستخدمي المعلومات البيئية وأصحاب المصالح بصفة عامة، ولتحقيق هذا الهدف ومن خلال ما سبق ذكره فإننا لا نستطيع فهم الإفصاح البيئي دون التطرق إلى القياس المحاسبي البيئي الذي يعتبر من ركائز المحاسبة البيئية وأحد أهم المراحل التي تمر بها عملية الإفصاح البيئي، ومن خلال دراستنا للقياس البيئي في هذا الفصل توصلنا إلى:

- عرفنا التكاليف البيئية أنها مقدار ما تتحمله المؤسسة من تكاليف نتيجة لالتزامها ومسؤوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها سواء بصفة اختيارية أو الزامية؛
- تعدد الآراء حول طبيعة التكاليف البيئية، مفهومها و كيفية تصنيفها وهذا يعتبر تحدي بالنسبة للمؤسسات؛
- تعدد طرق قياس التكاليف البيئية و تعقدها، و هذا حسب وجهة نظرنا يعتبر عقبة بالنسبة للمؤسسات التي تريد الإفصاح عن تكاليفها البيئية؛
- الإفصاح عن التكاليف البيئية ما هو إلا نتيجة لعملية تحديد التكاليف و قياسها، فإذا إستطاعت المؤسسة تحديد قيمة الضرر الذي سببته للبيئة و تمكنت من قياسه، فلا يبقى عليها إلا ترجمته في شكل أرقام تظهر في القوائم المالية سواء بصفة منفصلة أو كبند من بنود القوائم المالية.
- بالإضافة إلى أن من أهم المتطلبات العامة للقيام بالإفصاح البيئي، تطوير دور المراجع الخارجي لمراجعة الأنشطة البيئية والتقرير عنها لتحقيق الدقة والموضوعية في الإفصاح البيئي، وهذا ما سنتعرض له بتفصيل أكثر في الفصل الموالي.



تمهيد:

إن المراجعة البيئية هي إحدى الأدوات المستخدمة لحماية البيئة، فهي تستخدم لفحص ما إذا كانت المؤسسات تحترم قوانين حماية البيئة، وتعمل من أجل الحفاظ على الموارد وعدم استنزافها عن طريق إنشاء إدارة بيئية ومراجعة أداء هذه الإدارة من طرف شخص مستقل داخلي أو خارجي، الذي يعمل على التأكد من مدى كفاءة هيكل الإدارة البيئية وفعاليتها وما مدى تحقيقه لأهداف الإدارة، أو قد يقوم بهذه المهمة فريق مراجعة وستتناول خلال هذا الفصل المراجعة البيئية، مفاهيمها العامة وخصائصها، الأهداف المنشودة منها، من هو المراجع البيئي وماهي مهامه ومسؤولياته، وعلى هذا الأساس تم تقسيم الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: المراجعة البيئية**المبحث الثاني: المراجع البيئي والمهام المسندة إليه****المبحث الثالث: منهجية عمل المراجع البيئي والصعوبات التي تواجهه**

المبحث الأول: المراجعة البيئية

لقد أصبح من المتعارف عليه في الوقت الحالي أن المسؤولية البيئية تعني القيام بأنشطة إلزامية أو إدارية تستهدف الحد من النتائج السلبية لنشاط المشروع فلم تعد الأرباح المحققة تستخدم كمعيار شامل لتقييم الأداء بل يتعين على المؤسسة القيام بتحليل شامل للأثر الاجتماعي للمؤسسة وتوفير البيانات الملائمة عن التكاليف والمنافع الاجتماعية والبيئية وكيفية توزيع تلك المنافع على المجتمع وتعتبر المراجعة البيئية أحد الأساليب المستخدمة لتقييم هذه التكاليف والبيانات المفصّل عنها والتحقق من صحتها.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول المراجعة البيئية.

تعتبر المراجعة البيئية من المفاهيم المرتبطة بمحاسبة البيئية والمسؤولية الاجتماعية لمختلف المؤسسات الاقتصادية والجهات الحكومية في مختلف الدول، كما أنه يطبق على نطاق واسع من الخدمات بالإضافة إلى أن له تفسيرات عديدة، نحاول توضيحها من خلال العناصر التالية.

أولاً-تطور المراجعة البيئية:

المراجعة البيئية ليست حديثة الظهور حيث أشارت غرفة التجارة الدولية عام 1991 أن أحد مكاتب الاستشارات في الولايات المتحدة الأمريكية المتخصصة في القضايا البيئية قد قامت بأداء مراجعات بيئية حول العالم منذ عام 1920¹، إلا أن الاهتمام بالمراجعة البيئية ظل بسيط حتى 1980، ومنذ ذلك الحين توسع استخدامها إلى وقتنا الحالي، وقد تزايد نموها بشكل سريع أثناء العقدتين السابقتين بسبب ازدياد الكوارث الطبيعية وظهور تشريعات بيئية تحمي البيئة.²

فمنذ السبعينات سببت تلك الكوارث أضرار جسيمة للبشر والبيئة، مما أدى إلى ظهور احتجاج عالمي للمطالبة بإخضاع أنشطة المؤسسات إلى الرقابة التشريعية وأن تكون المؤسسات مسؤولة عن الأضرار البيئية التي تترتب عن أنشطتها وذلك بإلزامها بتحمل مبالغ مالية شديدة.³

ومنذ منتصف السبعينات ونتيجة التقرير عن تلك الكوارث أصبحت الشعوب المتقدمة وغير المتقدمة على علم كاف بالأضرار التي يمكن أن تسببها المؤسسات وكذا الأفراد للبيئة ومدى الحاجة إلى تطبيق ضوابط وقائية

1 أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص: 141

2 أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكد، الدار الجامعية 2007، ص: 537

3 غمام مراد، دحمون فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية

وعلوم التسيير، جامعة أكلي محمد والحاج، البويرة، 2015، ص: 21

مانعة، وقد استجابت الحكومات والأمم المتحدة والمنظمات الغير الحكومية إلى المخاوف والضغوطات المجتمعية التي يتم ممارستها عن طريق الأنشطة البيئية فسارعت إلى عقد المؤتمرات والندوات ومن بين هذه المؤتمرات ¹:

- بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في 16 سبتمبر 1987.
- مؤتمر قمة الأرض حول تغير المناخ العالمي في جويلية 1992 بريو دي جانيرو البرازيلي.
- بروتوكول كيوتو باليابان سنة 1997.²

كانت الكوارث والأضرار البيئية والمؤتمرات التي انعقدت حول ذلك بالإضافة إلى تطور المراجعة ومواجهتها للمشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة عاملا محفزا لظهور ما يسمى بالمراجعة البيئية ففي عام 1990 صدر كتاب لمنظمة الأمم المتحد باسم المراجعة البيئية، وفي عام 1987 أصدرت ولاية نيو جرسى الأمريكية قانونا لحماية البيئة والذي ينص على إجراء المراجعة البيئية لمعالجة الأضرار البيئية، مما أدى بوكالة حماية البيئة الأمريكية في عام 1987 بإعداد سياسة للمراجعة البيئية في المؤسسات الأمريكية، أما كندا فقد أعدت عام 1990 خطة أطلقت عليها إسم Green plan يتم تطبيقها من مختلف الجهات الحكومية متضمنة لمجموعة من السياسات والإجراءات اللازمة للمراجعة البيئية.³

ومنذ منتصف الثمانينات تم مواجهة أحجام ضخمة من القوانين والتشريعات البيئية الأكثر تعقيدا، وقد يتم التعرض لمخاطر المسؤولية والالتزام عن أي خرق لتلك القوانين، وتأسيسا على ذلك فقد تبنت إدارة المؤسسات بشكل متزايد للمراجعة البيئية.

ومنذ أوائل 1990 أصبحت المراجعة البيئية أكثر فاعلية وأصبحت ذات مدى واسع في طبيعتها وأصبحت الآن ينظر إليها عن طريق كثير من المؤسسات كوسيلة لتزويد الإدارة بمعلومات ذات قيمة كما أنها وسيلة لحماية وتعزيز سمعة وشهرة المؤسسة.

1 بوحفص روائي، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2007، ص: 45

2 اتفاقية كيوتو، معاهدة بيئية دولية، كيوتو اليابان ديسمبر 1997

3 بوحفص روائي، المرجع نفسه، ص: 48

ثانيا- مفهوم وخصائص المراجعة البيئية:

تعددت مفاهيم وخصائص المراجعة البيئية بين مختلف المؤلفين والباحثين، وسنحاول في مايلي استعراض أهم التعاريف وكذا خصائص المراجعة البيئية.

أ- مفهوم المراجعة البيئية:

يعتبر مفهوم المراجعة البيئية من المفاهيم الغير محددة إلى الآن حيث قدمت العديد من الكتابات محاولات لتحديد مفهوم المراجعة البيئية نذكر منها مايلي:

عرفتها وكالة حماية البيئة الأمريكية" بأنها عبارة عن فحص انتقادي دوري منظم وموثق وموضوعي بواسطة المؤسسة أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها علي البيئة ومتغيراتها".¹

وعرفتها الغرفة الدولية للتجارة International Chamber of Commerce ICC "بأنها عبارة عن أداة إدارية داخلية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية، ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة من خلال رقابة الإدارة على الأنشطة البيئية ومدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعية والقوانين البيئية".²

وأوضحت اللجنة الأوروبية التابعة للاتحاد الأوروبي أن المراجعة البيئية تتم " بواسطة مجموعة من المراجعين مرخص لهم القيام بها، كما تستهدف إعداد قائمة مصادق عليها بواسطة هؤلاء المراجعين".

وعرفتها محكمة المحاسبة الهولندية في ورقة العمل التي قدمتها لمؤتمر الإنكوساي الخامس عشر " بأنها رقابة تنفيذ البرامج البيئية من قبل الحكومات ورقابة استجابتها للتعهدات الدولية التي وقعت عليها كما أنها تشمل جميع أنماط الرقابة".³

ويمكن تعريفها أيضا بأنها عبارة عن منهج للتحقق من سلامة وتقييم الجوانب البيئية المختلفة في ضوء متطلبات القوانين والتشريعات والسياسات البيئية للمؤسسة، بالإضافة إلى متطلبات المعايير المهنية المتعارف عليها بغرض تحسين الممارسات الرقابية.⁴

وقد تم تعريفها على " أنها نظام تقييمي يساعد المؤسسات على الإمتثال للنواحي القانونية".⁵

1 بوحفص رواني، مرجع سابق ، ص: 49

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

3 هبة عبد المؤمن نور الدين، **الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي**، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التجارة، 2012، ص : ع

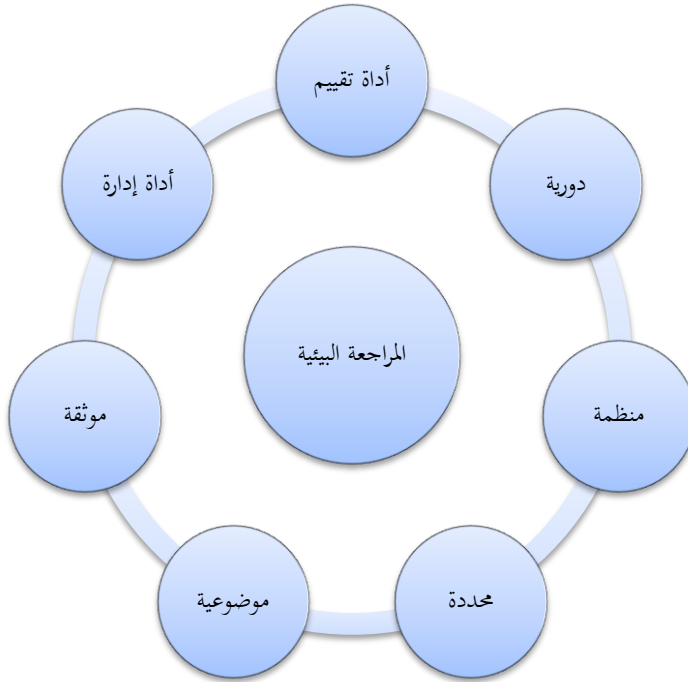
4 مهاوات لعبيدي، **المراجعة البيئية**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد 8، المجلد 2، 2015، ص: 125

5 رشا الغول، **المراجعة البيئية**، مكتبة الوفاء لنشر، الطبعة الأولى، مصر، 2004، ص: 23

ويكن القول أن المراجعة البيئية هي "عملية يتم بموجبها اختبار الأداء البيئي للمؤسسة أمام السياسات والأهداف البيئية التي يجب أن تكون محددة وموثقة بشكل واضح، ومن الناحية العملية غالبا ما تتم المراجعات البيئية بأقل دقة بسبب غياب الوثائق المناسبة لهته المرحلة".¹

و يمكن إيجاز المفاهيم الأساسية للمراجعة البيئية في الشكل التالي:²

الشكل رقم (1-2) : المفاهيم الأساسية للمراجعة البيئية



Source : Satyendra, Environmental Auditing: a tool for steel plant Management.

- 1- أداة لتقييم: المراجعة البيئية تقييم مدى الإمتثال للقواعد التنظيمية والمعايير المحددة؛
- 2- أداة إدارة: تعتبر المراجعة البيئية أحد أدوات الإدارة ويمكن دمجها في نظم الإدارة (البيئية أو إدارة الجودة).
- 3- موثقة: يتم أخذ الملاحظات أثناء التدقيق وتسجيل النتائج.
- 4- موضوعية: المعلومات يتم جمعها بموضوعية من خلال التدقيق الحر للآراء.
- 5- محددة: تتم المراجعة البيئية في حدود واضحة المعالم.
- 6- منظمة: تتم عملية المراجعة بطريقة منظمة و ممنهجة.
- 7- دورية: تتم المراجعة البيئية دوريا وبانتظام وتكون عملية مخطط لها مسبقا.

1 Departement of Environmental Affairs and Tourism DEAT, **Environmental Auditin**, Integrated Environmental Management, Information series14, Pretoria, South Afric, p:4

2 Satyendra, **Environmental Auditing: a tool for steel plant Management**, published article on <http://ispatguru.com/environment-auditing-a-tool-for-steel-plant-management>, july 7 2015, 15:17 13/03/2016

ب- خصائص المراجعة البيئية:

من المفاهيم السابق عرضها للمراجعة البيئية، يمكن استخلاص أهم الخصائص الرئيسية المميزة للمراجعة البيئية التي تغطي جوانبها المختلفة وتتمثل فيما يلي:

- 1- الفحص الانتقادي الدوري المنظم بواسطة هيئة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية، لتحديد تأثيرها على البيئة وعناصرها.
- 2- تقييم نظم الإدارة البيئية ووضع الجهود لتعزيز الإذعان للمتطلبات البيئية، وتحديد المخاطر البيئية المحتملة بها من خلال المراجعين بأقسام المراجعة الداخلية.
- 3- على الرغم من أن مسؤولية المراجعة البيئية تتم على عاتق المراجعة الداخلية، إلا أن المهنة لم تستوعب ذلك النوع من المراجعة، وأصبح الآن يتم ممارسة أعمال المراجعة البيئية بعيدا عن أقسام المراجعة الداخلية، ويشارك في أعمال الفحص قانونيين ومهندسين وآخرين من ذوي الاختصاصات البيئية المتعددة طبقا لوجهة نظر المنظمة لطبيعة المراجعة البيئية، أي أن المراجعة البيئية قد تستند إلى جانب المراجعين الخارجيين.
- 4- عملية متكررة مستمرة وليست ممارسة تتم في نقطة واحدة ومن الأفضل تنفيذ هذه العملية بمشاركة مستشارين خارجيين وممثلين عن المؤسسة المعنية لضمان الموضوعية في التحليل وملكية الحلول.
- 5- قياس أثر عمليات المؤسسات باستخدام مجموعة من المعايير المحددة مسبقا، وتحديد التكلفة البيئية لهذه العمليات وتحسين وتطوير كل ما يتعلق بعمليات المؤسسة وأثرها على البيئة، بالإضافة إلى تحديد أفضل الطرق لتطوير وتحسين هذه العمليات.
- 6- عمليات تقييم داخلية تقوم بها المؤسسات والجهات الحكومية للتحقق من مدى إلتزامها بالمتطلبات القانونية.
- 7- انها حقيقة تتطلب إهتمام المؤسسات التي ترغب في الإستمرار في مزاولة النشاط.
- 8- انها مجال جديد من مجالات ممارسة المراجعة الاجتماعية عملية فحص والتقرير عن أنشطة المؤسسات من حيث تأثيرها على العاملين والمستهلكين والمجتمعات المحلية وغيرها من الأطراف المعنية وبيان أثر المؤسسة على بيئتها المادية والاجتماعية.¹

1 رشا الغول، مرجع سابق، ص ص: 28، 29.

ثالثاً-أنواع المراجعة البيئية:

تندرج تحت إسم المراجعة البيئية العديد من الأنواع والأصناف حيث تختلف باختلاف المعيار الذي تم على أساسه تصنيفها ويمكن تصنيفها كما يلي :

أ- المراجعة البيئية الخارجية:

يقترن أداء المراجعة البيئية بإنجاز عملية المراجعة العادية التي تهدف إلى إبداء الرأي الفني المحايد في القوائم المالية، وذلك إذ ما كانت للممارسات البيئية للمؤسسة الاقتصادية تأثيرات مالية على عناصر الأصول والالتزامات الواردة بالقوائم المالية الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية، ولذلك فإن المراجع الخارجي يجب أن يكون على دراية بالاعتبارات البيئية لمراجعة الأصول والالتزامات، وعليه أن يحدد ما إذا كانت القوائم المالية تعكس إلتزامات المؤسسة الاقتصادية وأن يتأكد من ملائمة الإفصاح عن تأثيرات الإعتبارات البيئية وأن توافقه مع متطلبات الإفصاح التي تحددها المعايير المحاسبية ويكون الأفراد الذين يقومون بعملية المراجعة من خارج المؤسسة قانونيين مهندسين، محاسبين، وآخرين ذوي الإختصاص ولهم علاقة بالمراجعة البيئية.

ب- المراجعة البيئية الداخلية:

تعتبر أحد أشكال المراجعة بصفة عامة وتستخدمها الإدارة للحصول على المعلومات اللازمة لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات الفرعية التابعة لها والمؤسسات الاقتصادية ككل، ويقوم بهذه العملية مجموعة من الأفراد يشتغلون داخل المؤسسة ومن أجل توافر الموضوعية والخلو من التحيز فإن الأفراد يشترط فيهم أن يكونوا مستقلين وحياديين عن الموضوع والأنشطة محل المراجعة بالإضافة إلى معرفة المهارات، والمراجعة الداخلية يمكن أن تعطي المجالات التالية:

1- مراجعة الإلتزام: وذلك للتحقق من الإلتزام من الأداء البيئي داخل المؤسسة بالسياسات الموضوعية والقوانين والتشريعات والأنظمة المحددة لمتطلبات الأداء البيئي.

2- مراجعة نظام الإدارة البيئية: وذلك لمعرفة كيفية عمل نظام إدارة البيئة للمؤسسة الاقتصادية.

3- مراجعة عملية المحاسبة البيئية: وذلك للتحقق من سلامة القياس والإفصاح للآثار الناتجة عن الممارسات البيئية وإنعكاسها على القوائم المالية.¹

1 مراد غمام، دحمان فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة أكلي محند، البويرة، 2015، ص 25 .

ومن جهة أخرى هناك من قسم المراجعة البيئية إلى ثلاث أنواع رئيسية من المراجعات:

- 1- مراجعة المسؤولية: وتركز على تقييم الإمتثال للإلتزامات القانونية.
- 2- المراجعة الإدارية: وتهتم بتقييم الاستراتيجية للإيفاء بالأهداف البيئية الموضوعة.
- 3- المراجعة الوظيفية: وتدعى مراجعة النشاط أو القضايا وهذا النوع يركز على مجال معين كاستخدام الطاقة أو المياه في المؤسسة.¹

المطلب الثاني: حتمية المراجعة البيئية و معاييرها

هناك ضغوط متزايدة على المؤسسات من جانب أطراف متعددة من أجل تحسين ومراجعة أدائها البيئي ولكي تتمكن المؤسسات الاقتصادية من التحسين لابد لها من مقاييس لمعرفة مستوى أدائها، أو ما يسمى بمعايير المراجعة.

أولاً- حتمية المراجعة البيئية:

نتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها، كما أدى تزايد الإهتمام بحماية الموارد البيئية من مختلف الأطراف التي تتعرض لها إلى وجود إهتمام متزايد لأهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المراجعة البيئية في تحقيق تلك الأهداف،² وقد أصبحت تستخدم عدة مصطلحات على نطاق واسع مثل مصطلح أخضر والذي يشير إلى المحافظة على البيئة أو تعبير الثورة الخضراء التي تستخدم للإشارة إلى تزايد إهتمام مختلف أفراد المجتمع بالقضايا البيئية.³ ويمكن القول أن هناك عدة مسببات قد أدت إلى خلق الطلب على المراجعة البيئية وحتميتها وضرورتها والتي لعل من أبرزها مايلي:

أ- مخاطر التعرض لعقوبات وجزاءات قوانين وتشريعات حماية البيئة:

تم إصدار العديد من التشريعات سواء على المستوى الدولي أو المحلي لحماية البيئة والحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطة المؤسسات.⁴

ب- الضغوط المتزايدة من جماعات حماية البيئة:⁵

تشكل الجماعات البيئية في العديد من الدول ضغوط متزايدة على المؤسسات والحكومات بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها.

1 نجم عبود نجم، البعد الأخضر للأعمال، الوراق لنشر والتوزيع ، الأردن، الطبعة الأولى 2008، ص: 332 .

2 أمين السيد أحمد لطفي، درسات متقدمة في المراجعة وخدمات التاكيد، مرجع سابق، ص: 518

3 أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، مرجع سابق، ص: 328

4 أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص: 122

5 جورج دانيال، تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الالفية الثالثة، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص: 439

ج- زيادة الوعي البيئي للمستهلكين والمستثمرين:

إن تزايد الوعي البيئي للمستهلكين الذي يتمثل في شرائهم للمنتجات الصديقة للبيئة والتي لا تسبب أضرار للبيئة من العوامل الأساسية التي أدت إلى اهتمام المؤسسات بالقضايا البيئية .

د- حتمية تبني مؤسسات الأعمال الموصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية و ايزو 14000:

تزايد اتجاه المؤسسات في جميع أنحاء العالم قاطبة على تطبيق الموصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية والايو 14000 سواء الدول المتقدمة أو النامية كنتيجة حتمية لانتشار ظاهرة عدم وجود حواجز تجارية وجمركية.¹

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

نتيجة لأهمية البيئة أصبحت الحاجة ماسة إلى وجود إرشادات وقد تعتبر مرشدة للمراجعين عند دراسة الأمور البيئية عند مراجعة القوائم المالية.

و- إصدار العديد من معايير المحاسبة وايضاحاتها عن أثر التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات الاقتصادية على إعداد القوائم المالية:

فقد ترتب على أنشطة المؤسسات الاقتصادية تكاليف والتزامات بيئية مما يؤثر على إعداد القوائم المالية في ظل معايير المحاسبة المقبولة والمتعارف عليها.²

ز- مشاكل التلوث البيئي وآثارها:

تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أبرز المتغيرات التي أدت إلى الاهتمام بالمراجعة البيئية، ولعل أبرز تلك المشاكل تتمثل في:

1- مشاكل تلوث الهواء.

2- مشاكل تلوث الغذاء.

3- مشاكل تلوث المياه.

4- مشاكل تلوث الأراضي.

5- مشاكل أخرى ناجمة من زيادة الضوضاء وتشويه جمال الطبيعة.

ح- الحاجة إلى ممارسة جيدة للمسؤولية البيئية وإدارة الجودة الشاملة :

أصبحت مؤسسات الأعمال على إدراك بأن مسؤوليتها لا تقتصر على تحقيق عوائد اقتصادية من إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، بل أصبحت تمتد إلى حماية البيئة التي تعمل في إطارها.

1 مراد درغام، دحمان فوزي، مرجع سابق، ص: 25

2 أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، مرجع سابق، ص: 333

خ- التنظيمات العملية والمهنية في مجال المحاسبة والمراجعة:

هناك إتجاه متزايد من التنظيمات العلمية والمهنية في مجال المحاسبة والمراجعة إلى ضرورة الإفصاح البيئي بشكل غير إختياري.¹

ثانيا-معايير المراجعة البيئية:

يمكن تصنيف المعايير الخاصة بعملية المراجعة البيئية إلى عدة مجموعات رئيسية، فهناك معايير تتعلق بالنواحي العامة وأخرى تختص بجوانب العمل الميداني، وكذلك معايير تتعلق بالنواحي الفنية، ومعايير تتعلق بالنواحي المالية، ومعايير خاصة بالنواحي القانونية وأخيرا، معايير خاصة بكيفية إعداد التقرير البيئي، وسيتم تناول تلك المعايير كمايلي :

أ- معايير تتعلق بالنواحي العامة:

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

- 1- يجب أن تتم عملية المراجعة البيئية بواسطة شخص أو أشخاص لديهم تدريب كافي، وكذلك الكفاية الفنية المطلوبة في المراجع.
 - 2- في جميع الأمور المتعلقة بعملية المراجعة البيئية، ينبغي أن يحتفظ المراجع باستقلاله ذهني.
 - 3- يجب أن يبذل المراجع العناية المهنية الواجبة عند تخطيط وأداء عملية المراجعة البيئية وإعداد التقرير الخاص بها.
- ب-معايير تتعلق بالعمل الميداني:**

- هناك عدة معايير تتعلق بالعمل الميداني للمراجع عند قيامه بأداء عملية المراجعة البيئية وتمثل فيمايلي :
- 1- يجب تخطيط عملية المراجعة البيئية بشكل مناسب مع وجود إشراف سليم على أعمال المساعدين إن وجدوا.
 - 2- يجب الفهم الكافي لهيكل الرقابة الداخلية لتخطيط عملية المراجعة البيئية، وكذا تحديد طبيعة ونطاق وتوقيت إختبارات المراجعة البيئية اللازمة.²
 - 3- يجب الحصول على أدلة إثبات كافية ومقنعة عن طريق الفحص المستندي والملاحظة والاستفسارات والمصادقات بحيث يكون أساسا معقولا لتكوين رأي المراجع.

1 غمام مراد، دهمان فوزي، مرجع سابق، ص: 24

2 رشا الغول، مرجع سابق، ص: 111 112.

ج- معايير تتعلق بالنواحي الفنية:¹

وتتمثل في القواعد والمواصفات والاشتراطات الواجب إتباعها والتي تحكم الأداء البيئي وفقا لطبيعة نشاط المؤسسة، وكذا تحديد أسباب التلوث وأنواعه، بالإضافة إلى تحديد الآثار الناتجة عن الأداء البيئي للمؤسسة ومعرفة هل هذه الآثار إيجابية أو سلبية، مباشرة أو غير مباشرة، مستمرة أو غير مستمرة، متزايدة أو متناقصة، محلية أم دولية وفي النهاية، يجب أن تختص تلك المعايير بتحديد معدلات الأمان من التلوث وطرق معالجة وإزالة آثار التلوث.

وفي ظل ترسيخ ظاهرة العولمة وإزالة العوائق المحلية أمام زيادة التبادل التجاري والخدمي بين دول العالم فقد قامت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية عام 1992 والذي عقد بالبرازيل وقد نتجت عن جهود تلك المنظمة بأن قامت بإصدار ما يعرف ISO14000 وهي معايير خاصة بإدارة نظم البيئة حيث تعتبر أحد الأدوات الإدارية للمؤسسة لمراقبة تأثير أنشطتها ومنتجاتها أو خدماتها على البيئة . وقد أصدرت هذه المنظمة بشأن البيئة بحثا موجزا عام 1996 يحدد المعايير التي أصدرتها وذلك على النحو التالي:

1- المعيار رقم 14010:1996: وهو خاص بتحديد المراجعة البيئية، والادارة البيئية، وكذلك حماية البيئة واشتراطات عامة.

2- المعيار رقم 14031:1999: ويشمل على خطوط وإرشادات وأمثلة لمراجعة نظم الإدارة البيئية.

3- المعيار رقم 14014:2001: يوضح عمليات المراجعة البيئية الأساسية.

4- المعيار رقم 14015:2001: التقييم البيئي للموقع.

5- المعيار رقم 14011:2002: وهو خاص بإجراءات وأساليب المراجعة البيئية الواجب إتباعها للتأكد من التزام المؤسسة.

6- المعيار رقم 14013:2002: ويوضح الإطار العام لكيفية إدارة برنامج المراجعة البيئية وفقا لمعيار ISO14011.

ومن أهم مميزات الحصول المؤسسات على شهادات ISO14000 تتمثل في خلق مؤشرات إيجابية للمراجع الخارجي نحو هذه المؤسسة عند قيامه بالتحقق من الإلتزامات البيئية.

1 Global Green Standards, **ISO 14000 and Sustainable Development**, 1996, p: 3

د-معايير تتعلق بالنواحي القانونية:

تنص الفقرة 19 من معيار المراجعة الدولي رقم 250 على المراجع الحصول على الفهم الكافي للقوانين واللوائح التي تحكم عمل المؤسسة لغرض الأخذ بها عند مراجعة القوائم المالية لهذه المؤسسات وبناء عليه يجب على المراجع أن يكون على دراية وخبرة بالقوانين والتشريعات التي تحكم عمل هذه المؤسسات.

وقد عرض البيان 1010 أمثلة لأهم المخاطر البيئية والتي يجب أن تدار بفاعلية ومنها ما يتعلق بالجانب القانوني وتتمثل في مخاطر عدم الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية والتي يترتب عليها العقوبات والجزاءات والغرامات أو عقوبات إدارية مثل وقف النشاط.

هـ-معايير تتعلق بالنواحي المالية:¹

من الضروري أن تعكس القوائم المالية الآثار المالية للأنشطة ذات الطبيعة الملوثة للبيئة والتي تتمثل في التزامات مالية إما أن تكون إجبارية أو إختيارية .

وحسب المعيار الدولي رقم ISA37 الصادر عن لجنة معايير المحاسبة الدولية والخاص بالمحاسبة عن المخصصات والالتزامات الإحتمالية والأصول الإحتمالية، وقد صنف ذات المعيار الإلتزام إلى إلتزام إختيارى وآخر قانوني، فالإلتزام الإختيارى هو إلتزام ناتج عن أفعال مؤسسة ما تقوم بمقتضاها بإبلاغ أطراف أخرى بأنها سوف تقبل مسؤوليات معينة في ضوء الممارسات أو السياسات المنشورة، ونتيجة لذلك تتحمل المؤسسة هذه المسؤولية أما الإلتزام القانوني فهو إلتزام مشتق من الشروط والبنود القانونية.

وحسب البيان رقم 1010 الصادر عن لجنة معايير المحاسبة الدولية بعنوان الإعتبارات الخاصة بالأحداث البيئية عند مراجعة القوائم المالية قد حدد الأحداث البيئية والتي قد يكون لها تأثير على القوائم المالية.²

كما قدم مجموعة من الإرشادات للمراجع الخارجى عند ممارسته لأحكام المهنة بخصوص الاهتمامات البيئية وذلك فيما يتعلق بالمعايير الدولية التالية:³

1- المعيار الدولي للمراجعة رقم 310- التعرف على بيئة العمل: يتعين أن يتوافر للمراجع معرفة كافية بأنشطة العمل عند أداء كافة عمليات المراجعة.

2- المعيار الدولي للمراجعة رقم 400- تحديد المخاطر وتقييم هيكل الرقابة الداخلية.

3- المعيار الدولي للمراجعة رقم 250- التعرف على القوانين والتشريعات: على المراجع الخارجى أن يستفسر عن مدى الإلتزام بالقوانين والتشريعات البيئية.

1 رشا الغول، مرجع سابق، ص ص : 117 . 121 .

2 رشا الغول، مرجع سابق، ص ص: 117 121

3 أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سابق، ص: 362

4- المعايير الدولية للمراجعة أرقام (580.620.610)- إجراءات المراجعة الأخرى: تتضمن عملية الحصول على أدلة الإثبات، والإختبارات التفصيلية والحصول على تقرير مكتوب من الإدارة حول الأمور البيئية ودراسة عمل المراجعين الداخليين.

5- المعيار الدولي للمراجعة رقم 700- التقرير: على المراجع الخارجي عند ابداء رأيه المهني أن يأخذ في اعتباره مدى سلامة القياس والإفصاح المحاسبي للاعتبارات البيئية وتأثيرها على القوائم المالية.

6- المعيار الدولي للمراجعة رقم 570- استمرار المؤسسة الإقتصادية: على المراجع أن يدرك مدى تأثير الاعتبارات البيئية على صحة وسلامة القوائم المالية واثّر ذلك على استمرارية الوحدة الاقتصادية.

و-معايير تتعلق بإعداد التقرير البيئي:

أصبح من المتعارف عليه أن معايير التقارير البيئية تعمل على تمكين المؤسسات من تعريف مسؤولياتها وتصبح قادرة على إصدار تقارير مفيدة، وهي بدورها تساعد إدارة المؤسسة على تقييم الإعتبارات البيئية المرتبطة بأنشطتها، والتقارير المبنية على معايير تمكن أيضا إدارة المؤسسة من مقارنة جهودها البيئية مع جهود المنافسين. وتشمل معايير إعداد التقرير البيئي أربعة معايير فرعية هي ذاتها الخاصة بعملية إعداد التقرير الخاص بعملية المراجعة بشكل عام مع تناول الأثر البيئي على كل معيار واتجاهات التطور الواجبة بشيء من التفصيل، وتتمثل فيما يلي:¹

1- عرض القوائم المالية وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها:

ينص هذا المعيار على ضرورة أن يوضح التقرير ما إذا كانت القوائم المالية معدة طبقا لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها، فحتى يستطيع المراجع الحكم على صدق وعدالة القوائم المالية فإنه يحتاج إلى مقياس لتلك العدالة والمقياس الذي يلقي قبولا عاما هو المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، ففي مجال المراجعة البيئية يتعين الإلتزام بمراجعة المعايير والمبادئ المحاسبية المتعلقة بالمحاسبة عن الإلتزامات البيئية والأصول البيئية .

2- معيار الثبات:

يجب أن يوضح المراجع الخارجي في تقريره ما إذا تم تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما بثبات من سنة لأخرى، كما ينبغي أن يوضح التقرير الظروف التي لم يتم فيها تطبيق الأصول والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها بثبات في المدة الحالية بالمقارنة مع المدة السابقة ويهدف هذا المعيار إلى تحقيق:

- التأكد من قابلية مقارنة القوائم المالية بين فترات مختلفة.

1 صالح محمد القر، المعايير الدولية للتدقيق، مدونة العلوم المالية والإدارية، ص: 83

- في حالة وجود تأثير جوهري على قابلية القوائم للمقارنة نتيجة لحدوث تغيير في المبادئ المحاسبية، أن يقوم بالإشارة إلى ذلك بطريقة مناسبة في تقريره.

3- معيار الإفصاح الكافي:

ينص هذا المعيار على أنه يجب أن تعتبر المعلومات الواردة بالقوائم المالية كافية بطريقة معقولة إلا إذا ذكر خلاف ذلك في التقرير، وبتطبيق هذا على مجال المراجعة البيئية فهو ما يعني ضرورة الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بالتأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسة، بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية التي يتم رسملتها والمصروفات البيئية الجارية، وكذا الإلتزامات البيئية والتكاليف البيئية المستقبلية.¹

4- معيار التعبير عن الرأي:

تعتبر الخطوة الأخيرة في عملية المراجعة البيئية وهي قيام المراجع بإعداد تقريره عن نتائج المراجعة يتضمن رأيه الفني عن مدى صحة ودقة المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية، وعن مدى إعطاء تقارير النشاط البيئي أو القوائم المالية صورة صادقة وواضحة عن الأداء البيئي للمؤسسة فتوجد عدة أنواع للرأي الذي يتضمنه التقرير تتمثل فيمايلي:

- التقرير النظيف: يصدره المراجع الخارجي في حالة اقتناعه بالنظام البيئي المطبق بالمؤسسة في ضوء الإشتراطات البيئية.

- التقرير المتحفظ: عند إصداره يتعين على المراجع توضيح مبرراته مع ملاحظة أن المراجع البيئي قد يتحفظ في تقريره في حالات معينة.

- التقرير السلبي: قد يصدره المراجع في حالة تأكده من إنحيار أو عدم سلامة نظام الإدارة البيئية المطبق وتأثيره بشكل واضح على وجود المؤسسة بالسوق.

- الامتناع عن إبداء الرأي: يمتنع المراجع عن إبداء رأيه عند عدم قدرته على جمع الأدلة التي تقنعه بملائمة وسلامة نظام الإدارة البيئية المطبق.

1 رشا الغول، مرجع سابق، ص ص: 151 152

ثالثاً-أهداف المراجعة البيئية:¹

إن الهدف الكلي للمراجعة البيئية هو المساعدة في حماية البيئة وخفض المخاطر على التلوث الناجم عن أعمال المؤسسة على البيئة والصحة والسلامة للأفراد والمجتمع عن طريق التقييم المنهجي المنظم لما تحققه المؤسسة إزاء هذه المخاطر، وإبرازها أمام الإدارة والجمهور لإتخاذ ما يلزم بشأنها، وانطلاقاً من هذا تندرج أهداف المراجعة البيئية كما يلي :

- 1- تسهيل تحكم الإدارة بالممارسات البيئية.
- 2- التأكد من تنفيذ سياسات المؤسسة والتي تتطلب مراعاة المتطلبات التنظيمية.
- 3- التقيد بالقوانين والتشريعات الصادرة عن الجهات المتخصصة في حماية البيئة.
- 4- التأكد من الإلتزام بنظم الإدارة البيئية ونظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئة.
- 5- التأكد من أن البيانات والمعلومات التي تتضمنها القوائم البيئية يمكن الإعتماد عليها وتفصح عن كافة القضايا البيئية.
- 6- التأكد من رقابة إدارة المؤسسة على الأنشطة البيئية.
- 7- إن التقرير الذي يقدم من المؤسسة والذي يبرز إلتزام المؤسسة بظروف حماية البيئة، يمكنها من زيادة الإنتاج وتحسين جودة المنتجات وتحقيق وفورات مالية، حيث تعفى المؤسسة من بعض الضرائب كالضريبة البيئية مثلاً هذا فضلاً عن المنافع الاجتماعية والبيئية التي تحقق منها ومن بين هذه المنافع:
 - حماية الأنظمة البيئية الطبيعية.
 - الإستخدام الكفء للطبيعية.
 - تقليل المخاطر المؤثرة علي صحة الإنسان الناتجة عن إنبعاثات صناعية.
- 8- قد يساهم تبني النهج البيئي وجود تقارير بيئية حول نشاط المؤسسة وتحسين العلاقة مع المستهلكين وتعزيز الميزة التنافسية، حيث تشير دراسة ألمانية بأن الحصة السوقية في ألمانيا لمؤسسة سوني العالمية قد انخفض بنسبة 11% في مجال التلفزيونات مقابل زيادة 57% لشركة نوكيا لنشر مجلة المستهلك الألماني تقييماً حول التلفزيونات عدت فيها نوكيا الأفضل بيئياً.

1 يوحفص روائي، مرجع سابق، ص: 27

ويمكن التعبير عن أهداف المراجعة البيئية بصورة أخرى تتلخص فيما يلي:

- 1- تقدير المخاطر التي يسببها النشاط الملوث للمؤسسة، وذلك على كل من البيئة المحيطة بها، وكذلك على مستقبل الاستثمار في المؤسسة، ويحدد هذا الهدف استمرار المؤسسة.
- 2- تسليط الضوء على كلا من الممارسات الجيدة والسلبية للأنشطة التي تمارسها المؤسسة.
- 3- زيادة الوعي البيئي للمؤسسات.
- 4- الحد من التلوث وتحقيق الالتزام البيئي، بالإضافة الى ترشيد إستهلاك المواد الخام والطاقة وكذلك تحقيق التشغيل الأمثل دخل المؤسسة.
- 5- إصدار تقرير عن الوضع البيئي للمؤسسة.
- 6- التأكد من أخذ الآثار المترتبة.¹

المبحث الثاني: المراجع البيئي والمهام المسندة اليه

يعتبر المراجع البيئي العنصر الأساسي لتنفيذ عملية المراجعة البيئية في المؤسسة من خلال قيامه بعدة مهام ومسؤوليات، كما يجب أن تتوفر فيه العديد من المهارت والقدرات التي من خلالها يتسنى له القيام بتنفيذ مهامه والمسؤوليات المنوطة إليه، وسنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على القائم بعملية المراجعة البيئية وكيفية قيامه بذلك وفقاً للشروط والمعايير التي تبين وتقيس أدائه، إلى جانب تقديم مفهوم للمراجع البيئي والمهام المسندة إليه.

المطلب الأول: رؤية عامة حول المراجع البيئي

لقد تعددت الرؤى فيما يخص هذا الأمر، فالبعض يرى أن المسؤول الأول عن هذه النوع الخاص من المراجعات هو المراجع الداخلي، وفريق آخر يرى أن أفضل من يؤدي هذه النوع هو المراجع الخارجي، ولكن جاءت خبرة الخبراء البيئيون لتفرض نفسها على هذا المجال .

أولاً- القائم بعملية المراجعة البيئية:²

تناولت عدة دراسات القائم بالمراجعة البيئية، وخلصت إلى أن المراجعة البيئية يجب أن يقوم بها فريق يضم عدد من الخبراء في مجالات مختلفة في المحاسبة والمراجعة والهندسة والكيمياء والقانون، وغيرها من المجالات وإستدلت على ذلك بأن ستة من كبرى مكاتب المراجعة في الولايات المتحدة الأمريكية تتعاقد مع العديد من خبراء البيئة في مجالات مختلفة.

1 رشا الغول، مرجع سابق، ص ص: 31 32

2 صالح عبد الرحمن السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، جدة، ص ص: 119 121

تشير نتائج الدراسة التي قام بها صالح عبد الرحمان السعد في السعودية إلى تشتت آراء عينة البحث فيما يتعلق بالجهة التي تتولى المراجعة البيئية، هل هو المراجع الداخلي فقط أو كليهما أو أن المراجعة البيئية يجب أن يقوم بها فريق من تخصصات مختلفة، من بينهم المحاسبون والمراجعون فيرى ديتنهوور أن المراجعة البيئية يقوم بها في الوقت الحالي مراجعين داخليين وخارجيين، فكلاهما يهتم بكثير من المجالات المتماثلة في عمليات المؤسسة لكن لأسباب مختلفة يؤكد سامسون وآخرون على أن المراجعة البيئية لها كل من أهداف المراجعة الداخلية والخارجية ولذلك يرى أن يقوم بها كليهما، بينما يرى رويين أن المراجع الخارجي يجب أن يكون على دراية بالنواحي البيئية دون أن يمنع ذلك من الإستعانة بخبراء بيئيين متى إستدعى الأمر ذلك، ويؤكد هيل على المراجعين الداخليين في مجال المراجعة البيئية .

ويري الباحث أن المراجعة البيئية يجب أن يقوم بها فريق متكامل من تخصصات مختلفة على أن يظل الدور الأساسي للمراجعين الداخليين والخارجيين الماليين، وخاصة المراجع الخارجي بإعتباره وكيلا عن الأطراف ذات العلاقة خارج المؤسسة وهو ما يؤكد ديتنهوور بأن المراجع الخارجي رغم أنه يهتم بصفة أساسية بالتأكد من مدى صدق وعدالة القوائم المالية في ضوء مبادئ وأسس المحاسبة المتعارف عليها إلا أنه يكون من الضروري أن يقوم بفحص كثير من الجوانب البيئية في عمليات المؤسسة.

ثانيا- فريق المراجعة البيئية :

يتكون هذا الفريق من كل من المراجع الداخلي والخارجي، كيميائيين، ومتخصصين في الشؤون البيئية وفقا لنشاط المؤسسة للتحقيق من الأعمال الفنية البيئية،¹ ومن المهم أن يكون كافة أعضاء الفريق مستقلين وحياديين عن الموضوع والأنشطة محل المراجعة،² وسواء كان فريق المراجعة البيئية من داخل أو خارج المؤسسة فإن الموضوعات البيئية التي يجب الإهتمام بها تتضمن ما يلي:

أ- التأثيرات البيئية: التقييم والرقابة والوقاية من تأثيرات أنشطة الموقع.

ب- إدارة الطاقة: التوفير والاختيار.

ج- المواد الخام: الإدارة و التوفير.

د- إدارة عمليات الإنتاج.

هـ- تخطيط المنتج: التصميم والتعبئة والنقل، الإستخدام والتخلص منها.

و- الحوادث: الوقاية منها.

1 رشا الغول، مرجع سابق ، ص: 75

2 أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص: 175

ز- التدريب: توفير معلومات للعاملين، وتدريبهم، والمشاركة في القضايا البيئية.

ح- العلاقات العامة: المعلومات الخارجية والمشاركة العامة متضمنة التعامل مع شكاوى الجمهور.¹

ثالثا- مفهوم المراجع البيئي:

من هو المراجع البيئي؟ عادة ما يكون هذا الأخير مرتبط بخدمة مستقلة عن المؤسسة، وفي أغلب الحالات تكون مرتبطة بالخدمات البيئية، فهو مسؤول عن التدخل في تحسين أداء المؤسسة من خلال التحكم في تأثيراتها على البيئة. كما أنه مسؤول عن ضمان إمتثال المؤسسة مع المتطلبات والمعايير البيئية سواء كانت تنظيمية أو تعاقدية، بالأخص ISO 14001، كما يجوز له القيام بخدمات المراجعة سواء للمؤسسة التي يعمل بها أو لمؤسسات أخرى.²

أ- مفهوم المراجع البيئي الخارجي:

هو المهني الذي يقوم بفحص مدى إلتزام المؤسسة بمعالجة التأثيرات السلبية على البيئة، عن طريق مقارنة البرامج المخططة مع ما تم تنفيذه فعلا، بموجب القوانين والسياسات الإدارية، والتأكد من صحة ودقة المعالجات المحاسبية التي تم من خلالها التعبير عن ذلك بصورة مالية وعرضها في القوائم المالية وتوصيلها إلى الجهات التي يمكن أن تستفيد منها في إتخاذ قراراتها المختلفة، وذلك بالإعتماد على مجموعة من معايير المراجعة التي يتم الإسترشاد بها في أداء عمله وذلك في أي مؤسسة يمكن أن تنشأ تأثيرات سلبية على البيئة نتيجة قيامها بنشاطاتها المختلفة.³

ب- مفهوم المراجع البيئي الداخلي:

هو ذلك الذي يعمل لصالح مجلس إدارة المؤسسة سواء كان فردا أو فريق، يمتلك سواء فرديا أو جماعيا الكفاية المطلوبة لأداء المراجعة البيئية ويتعين أن يكون حيادي ومستقل بشكل كافي عن الأنشطة محل المراجعة من أجل القيام بإصدار حكم موضوعي.⁴

1 جورج دانيال غالي، مرجع سابق، ص: 443 444

2 Jean-Philippe Teboul et Nicolas Rapczy, A la découverte du métier d'auditeur environnemental, article publié sur L'EXPRESS EMPLOI, 11/06/2013 ,France.

3 زياد هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قيو لا عاما، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 4، العدد 7، 2011، ص: 301

4 أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص: 133

المطلب الثاني: مؤهلات ومهارات المراجع البيئي

كما ذكرنا سابقا تعتبر المؤهلات والمهارات القدرات التي من خلالها يتسنى للمراجع البيئي القيام بتنفيذ مهامه والمسؤوليات المنوطة إليه، وسنحاول التفصيل فيها من خلال مايلي:

أولاً- المؤهلات والمهارات:

كيف أصبح مراجعاً بيئياً؟ إذا أردت أن تصبح مراجعاً بيئياً عليك أولاً أن تعرف إذا كانت هذه المهنة مناسبة لك، كيف تعرف ذلك؟ هل أنت مستعد للالتزام تجاه الحفاظ وحماية البيئة؟ هل أنت مهتم بمهنة تسمح لك بتسخير معارفك ومهاراتك حول الأنظمة والقوانين البيئية لتجعل المؤسسات تحد من تأثيراتها السلبية على البيئة؟ إذا أجبت بنعم على هذه الأسئلة، قد تكون مناسب تماماً لمهنة المراجع البيئي. وسوف نبين أدناه ما تحتاجه للنجاح في مهنة المراجع البيئي.¹

أ- مهارات المراجع البيئي:

- 1- أن يكون لديه دراية بمسببات الآثار السلبية والانتهاكات البيئية التي يكون للمؤسسة دخل فيها.
- 2- أن يكون قادراً على معرفة وإدراك القوانين والتشريعات البيئية، وكذلك المعايير البيئية التي تخضع لها المؤسسات، وآثارها المالية.
- 3- أن يكون لديه القدرة للحكم على مدى قدرة المؤسسة على تصحيح أو معالجة الوضع لأنشطتها والتي أحدثت الآثار البيئية السلبية.
- 4- أن يتوفر فيه القدرة على تقدير الإحتمالات المتعلقة بالتعرض للدعاوى القضائية وآثارها المالية الناتجة عن الانتهاكات البيئية.
- 5- أن يكون لديه القدرة على الإتصال والإقناع وتوصيل توصياته التي يقترحها لحل المشكلات المطروحة وبالشكل الذي يريده، وأن يحث الآخرين على تحريك الأمور في الاتجاه الذي يراه، وأن يكون قادراً على إيجاد الردود المقبولة على كافة الإستفسارات التي يتقدم بها المساهمين لمحتويات تقريره، كما يعمل على خلق الجو الملائم والتقرب الأكثر للموضوعية لذا تعتبر المراجعة أحد أوجه علم الاتصال لكونها تهدف إلى تقديم المعلومات في الوقت المناسب والكيف الملائم للمستخدم.

¹ **How to Become an Environmental Auditor: Career Guide**, article published on <http://www.academicinvest.com/> viewed 01/04/2016, 16:29

- 6- أن يكون قادرا على طلب القيام بجميع الإختبارات والتجارب والتحليل التي يمكن عن طريقها أخذ فكرة عن الموضوع وتمكنه من إعداد تقريره بناء على تلك المعطيات، وضرورة التحقق من مدى وفاء المؤسسات لمسؤوليتها نحو حماية البيئة، نتيجة لضغوط الطوائف المختلفة على هذه المؤسسات ضرورة القيام بأعمال المراجعة البيئية.
- 7- أن يكون قادرا على توثيق كل العناصر الأساسية لعملية المراجعة البيئية عند تخطيطه لهذا الأمر.
- 8- أن يكون لديه القدرة على التفسير الفعال لنظام المعلومات البيئية.¹

ب- المؤهلات المطلوبة من المراجعين البيئيين:

إن التأهيل والتدريب الذي يتلقاه المراجعون يقوم بتزويدهم بمهارات ناذرة وذات أهمية جوهرية، وهم بحاجة لهذه المهارات وهذا التأهيل حتى يستطيعون تأدية المهام الموكلة إليهم، ومن بين المؤهلات التي يجب أن يمتلكها المراجعين الداخليين: التعليم التجاري الجامعي، التدريب العلمي، التعليم المستمر.

ومن المؤهلات المطلوبة من المراجعين، والتي تؤهلهم للقيام بالمراجعة البيئية مايلي:

1- القدرة على فهم النقاط التالية:

- التكنولوجيا وعلوم البيئة، الجوانب الفنية والبيئية لتسهيل العمليات، المتطلبات المناسبة للقوانين البيئية والتشريعات والوثائق المتعلقة بها، معايير ونظم الإدارة البيئية، طرائق وعمليات وإجراءات المراجعة.
- 2- توافر مستوى كاف من المعرفة و المهارات: ذات الصلة بما يلي:
- القوانين البيئية التي تطبق على المؤسسات الاقتصادية والصناعية التي تنتمي إليها.
 - الأنشطة التشغيلية للمؤسسات، والمخاطر البيئية التي قد تترتب عليها.
 - النظم والسياسات والبرامج والممارسات البيئية.
 - أثر التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات على إجراءات المراجعة.
 - الأساليب التي يمكن أن تستخدم لتقييم التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات.
 - إدارة المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها المؤسسات.

3- تدريب المراجعين: يجب أن يخضع المراجعون للتدريب الرسمي، والتدريب أثناء العمل أيضا:

- ضرورة أن يتمتع المراجعون بمهارات ومواصفات شخصية.
- التدريب المكثف على حماية البيئة لتحديد العلاقات الإيكولوجية المتبادلة وعلاقات الأطراف المؤثرة.
- معرفة واسعة خاصة في تكنولوجيا البيئة واقتصاد البيئة والمعرفة القانونية في مجال البيئة.

- تواجد مهارات في جمع وتحليل أدلة الإثبات الخاصة بالمراجعة، وتحديد المشاكل ومهارات استنباط حلول بدائل للمشاكل.

- الفهم الجوهرى لمواضيع جمع الأدلة وأنظمة المعلومات والمعطيات أيضا، بالإضافة إلى إستقلالية التفكير؛

- المحافظة على الكفاءة عن طريق ضمان دقة معارفهم.

ثانيا-مسؤولية المراجع البيئي اتجاه المراجعة البيئية:وهنا نفرق بين مسؤولية كل من المراجع البيئي الخارجي والداخلي تجاه المراجعة البيئية.

أ-مسؤولية المراجع البيئي الخارجي اتجاه المراجعة البيئية: ¹

ينبغي أن يركز المراجع البيئي الخارجي عند مراجعته للقوائم المالية على عدة أمور وذلك على النحو التالي:

1- يجب أن يكون على دراية بالنواحي البيئية التي تؤثر على قيم الأصول والإلتزامات، وأن تقيم عناصر المركز المالي تم بشكل سليم، وأن التلوث الناتج عن نشاط المؤسسة لم يؤثر على قيم الأصول.

2- أن عمليات الإنفاق وتكاليف العلاج عولجت كمصروفات أو تم رسملتها بشكل صحيح.

3- ينبغي أن يحدد المراجع الخارجي مدى إظهار القوائم المالية للإلتزامات البيئية، وأن يحدد سواء بنفسه أو بالإشتراك مع خبراء يبيين مدى إلتزام المؤسسة بالقوانين المتعلقة برفع التلوث والنفايات والمواد السامة من الأصول التي سبق أن تعرضت للتلوث.

4- أن يحدد ما إذا كانت المؤسسة معرضة لتحمل إلتزامات أو تحملت إلتزامات فعلا نتيجة لحيازة أصول جديدة ملوثة أو نتيجة لتلوث الأصول المملوكة.

5- أن القوائم المالية تفصح بشكل كاف عن إلتزامات المؤسسة البيئية.

6- أن المؤسسة تلتزم بالقوانين والتشريعات عند معالجتها للمواد والنفايات الملوثة، وما إذا كانت المؤسسة قد تتعرض للإلتزامات نتيجة تلوث الأصول التي تمت حيازتها، لذا يتوجب أن يكون ملما بالمعرفة في العلوم الطبيعية والكيمائية والبيولوجية والصحية، بجانب المعرفة بالعلوم الاجتماعية والاقتصادية والهندسية، القوانين واللوائح والتشريعات الداخلية والدولية المرتبطة بحماية البيئة.

7- التحقق من عدالة القوائم المالية في ضوء مبادئ المحاسبة المتعارف عليها، وأن يقوم بفحص كثير من نفس العناصر البيئية للمؤسسة التي يقوم المراجع الداخلي بفحصها، للوصول إلى الفعالية الكاملة لهيكل الرقابة المطبق حيث أن أحد المخاطر الرئيسية بالمؤسسة والخاصة بالبيئة لا يقرر عنها المراجع الداخلي.

8- إجراء عملية مسح شاملة تركز على فهم المتطلبات البيئية والممارسات القائمة فعلا للمؤسسة، ويتم الإستعانة بقائمة إستقصاء لتسجيل جميع المعلومات ذات العلاقة بالبيئة سواء كانت في شكل قوانين أو إجراءات أو تعليمات ولوائح وذلك لتحديد مدى الإلتزام بها.

9- التأكد من كفاءة نظام محاسبة التكاليف البيئية، وذلك لتحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف العادية والبيئية، وأيضا الاجتماعية للعمليات أو المنتجات أو الأنشطة أو الميزانيات.

10- التأكد من كفاءة الإدارة المالية البيئية، وذلك بإجراء التحليلات اللازمة واستخدام المعلومات المتعلقة بالمخاطر والالتزامات، وذلك لتقييم المخاطر البيئية والالتزامات المالية على المؤسسة.

11- التأكد من فعالية نظام المعلومات البيئية، وذلك لدعم نظام المحاسبة البيئية بالمؤسسة.¹

ب- مسؤولية المراجع البيئي الداخلي اتجاه المراجعة البيئية:

أولت بعض الجهات المهنية اهتماما بالغا بدور المراجع الداخلي اتجاه المراجعة البيئية، كونه جزءا من إدارة المؤسسة وهو الأكثر فهما لطبيعة نشاطها، وحسب رأي مجمع المراجعين الداخليين بالولايات المتحدة الأمريكية بخصوص هذه القضية:

1- تعتبر المراجعة الداخلية جزءا متكاملا من نظم الإدارة البيئية.

2- على المراجع الداخلي فهم وإدراك القضايا البيئية الناشئة عن دورة حياة المؤسسة.

3- على المراجع الداخلي دعم تنفيذ برامج المراجعة البيئية وذلك عن طريق تطبيق تقنيات وتكنولوجيا المراجعة الملائمة.

4- يستطيع المراجعون الداخليون الاهتمام الواسع بالمجالات ذات العلاقة بالتأثيرات البيئية والقضايا المرتبطة بإدارة المخاطر البيئية.

5- يساعد قسم المراجعة الداخلية بالمؤسسة على قبول تحديات تطوير المراجعة البيئية، الأمر الذي يساعد تلك المؤسسات في الحصول على شهادات الإيزو الخاصة بالبيئة.

1 رشا الغول، مرجع سابق، ص 83، 85.

ثالثاً-المنهج الإجرائي للمراجعة البيئية:¹

يتضمن المنهج الإجرائي للمراجعة البيئية العديد من العناصر الرئيسية الضرورية اللازمة لتفعيل دور المراجعة البيئية، وتتمثل فيمايلي:

أ- الترتيبات الأولية : بشكل عام، ينبغي أن يكون هناك بعض الترتيبات الأولية عند القدوم لتنفيذ أي منهج إجرائي، وفيما يتعلق بتنفيذ المنهج الإجرائي للمراجعة البيئية، يجب أن تتضمن تلك الترتيبات الأولية كل من:

1- التأكد من دعم الإدارة العليا للمراجعة البيئية:

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

2- التعرف على الممارسات الجارية للقوانين والسياسات البيئية:

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

3- تقدير أثر العوامل البيئية:

يقوم المراجع بالتعرف على طبيعة أعمال المؤسسة والصناعة التي تنتمي إليها، وطبيعة المواد المستخدمة ومدى خطورتها، وبصفة عامة الآثار البيئية المرتبطة بأعمال المؤسسة والصناعة التي تنتمي إليها كما يجب أن يقوم بإجراء إستقصاء حول التطورات التي قد تؤثر على أعمال المؤسسة والصناعة.

ب- الإعداد لخطة المراجعة:

وهي الخطوة الثانية للمنهج الإجرائي الخاص بعملية المراجعة البيئية، ومن المعلوم لدى الجميع أن تلك الخطوة هي خطوة أساسية عند تنفيذ أي نوع من أنواع المراجعات، وتشتمل تلك الخطوة على بعض الخطوات الفرعية المتمثلة في كل من تحديد أهداف المراجعة البيئية، وأيضاً تشكيل فريق المراجعة البيئية وأخيراً، وضع خطة لعملية المراجعة البيئية، وفيما يلي تفسير لكل منها على حدة.

1- تحديد أهداف المراجعة البيئية:

يجب أن تتضمن تلك الأهداف مدى الإلتزام بالقوانين المنظمة للبيئة والسياسات البيئية للمؤسسة وتحديد التكاليف المحتملة والإلتزامات، وتحديد إجراءات التشغيل غير المأمونة وتحديد فرص ومجالات خفض التكلفة .

2- تحديد نطاق المراجعة البيئية:

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

3- تشكيل فريق المراجعة:

بعد أن يتم تحديد الأهداف ونطاق المراجعة تأتي بعد ذلك خطوة تحديد وتشكيل فريق المراجعة، وتحديد ما إذا كانت تلك المراجعة تتم بواسطة قسم المراجعة الداخلية منفرداً أو بمساعدة أقسام أخرى داخلية، أو عن طريق مراجع خارجي أو خبراء فنيين خارجيين وكذلك تحديد اختصاصات فريق المراجعة والذي قد يشمل بالإضافة إلى المراجعين المتخصصين في العلوم والهندسة، وكذا أخصائيو علاقات عامة ومحللون ماليون.

4- إعداد الموارد المطلوبة:

يتم إعداد الموارد المادية المطلوبة للقيام بالتفتيش بما في ذلك معدات القياس والمركبات كما يتم تحديد متطلبات الدعم الفني.¹

5- تعيين مواقع المراجعة:

ينبغي أن تحاول المؤسسة إخضاع مواقع عديدة للمراجعة كلما أمكن، وهناك عدد من العوامل التي تساعد في اختيار تلك المواقع منها حجم الموقع والقوانين البيئية، عدد العاملين بالموقع، تعرض العاملين للخطر، النفايات الناتجة، السكان المحيطين بالموقع، الوقت المنقضي منذ آخر مراجعة، الأخطار المحتملة.

6- وضع خطة المراجعة:

وذلك عن طريق تجميع المعلومات اللازمة من تقارير المراجعة السابقة ومن ملفات المؤسسة والسياسات والإجراءات وأدلة التشغيل، والمعايير البيئية عن الصناعة وكذلك المعايير الحكومية وحالة التكنولوجيا والعمليات التشغيلية في المؤسسة، وكل هذه المعلومات تفيذ في وضع خطة المراجعة وتحديد الخطر المتلائم لحساب أو عملية معينة.

ج- مرحلة المراجعة البيئية الميدانية:

تختص عملية المراجعة بتقييم فعالية الأدوات الرقابية وتوفير ضمان أو تأكيد بالالتزام بالسياسات الرقابية المرسومة، بالإضافة إلى تنفيذ إختبارات فحص العمليات، ومن حيث الإجراءات الشكلية فهي تتم كمايلي:

1 سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، فلسطين، 2014، ص: 24

1- دخول المؤسسة: يدخل فريق المراجعة المؤسسة بعد تقديم بطاقة إثبات الشخصية أو التصريح.¹

2- الاجتماع الافتتاحي: بعد دخول المؤسسة يقوم الفريق بعقد اجتماع مع المسؤولين عن المؤسسة من أجل:

- تقديم أعضاء الفريق.

- شرح الهدف من الزيارة.

- تحديد البيانات والإجراءات المطلوبة من المؤسسة لمساعدة الفريق في القيام بأنشطة المراجعة.

- مناقشة الإجراءات الخاصة بأخذ العينات وتحديد موقع وتوقيت أخذ العينات، بالإضافة إلى الترتيبات اللازمة للقياسات الخاصة ببيئة العمل وانبعاثات المداخن.

- فحص المستندات المطلوبة والحصول على نسخة إن أمكن.

3- دراسة هيكل الرقابة الداخلية:

تتضمن هذه الدراسة إجراء مسح لعمليات الإنتاج والظروف المحيطة وعلى المراجع تحليل السجلات البيئية والتقارير التي تحال إلى الوكالات التنظيمية والجهات الحكومية، وكذا إجراء مقابلات غير رسمية لتفهم هذا الهيكل.

4- اختبار هيكل الرقابة الداخلية:

تتضمن عملية الاختبار الملاحظات وفحص تقارير التخلص من النفايات وإجراء فحوص للمواقع المعنية بالتلوث.

5- تقييم هيكل الرقابة الداخلية:

بعد ذلك يتم تلخيص البيانات السابقة ونتائج اختبار هيكل الرقابة ومناقشة أفراد الموقع في أوجه القصور حول العمليات والصيانة والمعدات، ويمكن استخدام بعض الأدوات المقدمة في دراسة هيكل الرقابة الداخلية مثل قائمة إستقصاء بيئية للحسابات السنوية.²

6- تنفيذ اختبارات فحص العمليات:

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

1 سلطة جودة البيئة، مرجع سابق، ص: 25

2 رشا الغول، مرجع سابق، ص: 65

7- تقييم إجراءات المعالجة وتحديد مدى فعاليتها:

تتطلب هذه العملية خبرة فنية واسعة من قبل المراجع في مسألة تحديد الأساليب والممارسات الواجب اعتمادها من قبل مختلف المؤسسات للسيطرة على التلوث و ترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية، فالمطلوب منه معرفة الحدود المقبولة لنسب التلوث وفق المعايير المحددة والإجراءات المتبعة لمعالجة التلوث ومدى إقترابها من المعايير المعتمدة عن طريق إجراء التحاليل والفحوص المخبرية قبل المعالجة، فإستخدام التحاليل والقياسات يمثل أحد الأساليب الفنية الفعالة للتدقيق.

8- مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها:

يقصد بهذه المعايير المواصفات والتعليمات الصادرة عن جهات المختصة طبقا لمستويات التلوث المسموح بها، ويجب أن تتصف هذه المعايير بالمرونة والوضوح والقابلية للتطبيق، ويمكن تحديد مصادر تلك المعايير بالآتي:

- المعايير الواردة في القوانين والأنظمة واللوائح المحلية.
- المعايير المعتمدة من دول أخرى.
- نتائج تفويم الأداء البيئي لفترات سابقة.

9- تدقيق التكاليف البيئية:

تعتبر التكاليف البيئية جزء من تكاليف التشغيل المؤسسة، ويجب أن يتم مراجعة التكاليف والاستثمارات التي يتم تخصيصها لإجراءات الإلتزام البيئي، ويمكن تعريف هذه التكاليف بأنها التكاليف التي تتعلق بالحد من التدهور الفعلي أو المحتمل للموارد الطبيعية والبيئية الناشئة عن الأنشطة الاقتصادية، ويجب أن تتوافق تلك التكاليف والاستثمارات مع الإجراءات المقترحة فلا تكون مبالغ فيها أو تكون غير كافية لضمان مصداقية التنفيذ، كما يجب مراجعة مصادر التمويل لتلك الإجراءات سواء كانت داخلية أو خارجية.

د- الإجتماع الختامي: يقوم فريق المراجعة بعقد إجتماع مع مسؤولي المؤسسة بعد الإنتهاء من عملية المراجعة وفي هذا الإجتماع يتعين على المراجعين:

- الإستفسار حول النقاط التي لم يتم عرضها أو مناقشتها أثناء الزيارة الميدانية.
- إعداد ملف خاص بالمستندات عن طريق ترقيم المستندات التي تم الحصول عليها من المؤسسة بعد ختمها بالختم الرسمي الخاص بالمؤسسة وتسجيل محتويات الحافظة والتوقيع عليها، بالإضافة إلى توقيع الشخص المسؤول عن المؤسسة.¹

¹ سلطة جودة البيئة، مرجع سابق، ص: 27

هـ- الأنشطة اللاحقة لعملية المراجعة البيئية:

تمثل آخر خطوات المنهج الإجرائي لعملية المراجعة البيئية فتشمل في خطوتين فرعيتين تتمثلان في:

1- إعداد التقرير الفني:

يتم إعداد تقرير المراجعة البيئية بعد إصدار تقرير القياسات البيئية وتحليل كل العينات، ويتعين على كل أعضاء فريق المراجعة أن يوقعوا على التقرير، ويتم تقديم التقرير إلى قسم المراجعة البيئية مع تقرير القياسات والمستندات الخاصة بالمؤسسة ويجب أن يشمل التقرير على إبداء الرأي في تقارير الالتزام البيئي التي تعكس الأداء البيئي للمؤسسة، وعادة ما يكون التقرير كما يلي:

محتوى التقرير البيئي: ويجب أن يتضمن التقرير البيئي المعلومات التالية:

- اسم المؤسسة مع وصف المكان وأنشطة الموقع.
- تقييم تفصيلي للموضوعات البيئية ذات الصلة بأنشطة الموقع.
- السياسة والبرنامج البيئي للمؤسسة، الأهداف المحددة للموقع.
- تقييم الأداء البيئي لنظام حماية البيئة المطبق.
- التاريخ المحدد لإعداد التقرير البيئي التالي.
- إسم وعنوان المراجع البيئي المصرح له بمزاولة المهنة والذي اعتمد التقرير.
- ملخص للأرقام المتعلقة بما يلي :
- الانبعاثات المسببة للتلوث.
- المخلفات.
- المواد الخام.
- الطاقة.
- إستهلاك الماء.
- الموضوعات البيئية الهامة الأخرى.¹

كيفية إصدار التقرير البيئي:

بعد الإنتهاء من أعمال المراجعة الفعلية يقوم المراجع الخارجي بإعداد تقرير بنتائج عملية المراجعة، والهدف من هذا التقرير عموما هو توصيل نتائج المراجعة إلى المستخدمين فينطبق هذا على عملية المراجعة البيئية وهناك إتجاهين لإبداء المراجع رأيه بشأن قيامه بإجراء عملية المراجعة البيئية للمؤسسة وذلك على النحو التالي:

1 جورج دانيال، مرجع سابق، ص: 445

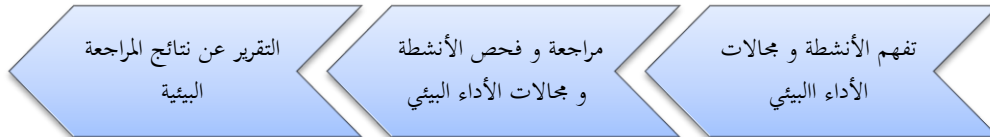
- إبداء الرأي في التقارير البيئية التي تعكس الأداء البيئي للمؤسسة ضمن تقرير مراجعة القوائم بإضافة فقرة إيضاحية إذا كان من المحتمل أن تحدث بسبب المشاكل البيئية خسارة جوهرية مع عدم إمكانية تقديرها بشكل معقول

- إبداء الرأي في التقارير البيئية التي تعكس الأداء البيئي للمؤسسة ضمن تقرير مراجعة مستقل، وعادة ما يتكون هذا التقرير من قسمين أولهما يتضمن مقدمة عن معدات وتجهيزات الموقع، وطريقة ترتيب الآلات والعمال في المصنع، وكذا عمليات التشغيل، أما القسم الثاني فيشتمل على نتائج عدم الالتزام بالقوانين والسياسات البيئية وإدارة عمليات النفاية والتخزين والنقل، وكذا سياسات التشغيل، بالإضافة إلى المخاطر وإحتمالات الخسارة، وينبغي أن يتضمن هذا التقرير المعلومات التي تساعد الإدارة في تقييم المعلومات وضمان تصحيح المشاكل التي تم تحديدها بالإضافة إلى أنه ينبغي أن يتضمن التقرير النتائج والمعلومات التي تطلبها وكالات البيئة.¹

و- متابعة نتائج عملية المراجعة:

لا تنتهي المراجعة البيئية بالتقرير عن النتائج إذ يجب على المراجع متابعة إرشادات وتوصياته، وذلك بعد تقييمه وفحصه للأمور البيئية للمؤسسة، وأيضاً متابعة إجراءات تصحيح أوجه القصور بالمؤسسة إن وجدت. ويوضح الشكلين التاليين بإختصار المراحل الأساسية للقيام بالمراجعة البيئية من وجهتي نظر مختلفة.

الشكل رقم (2-2): مراحل أداء المراجعة البيئية



المصدر: أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005 ص: 82

الشكل رقم (2-3) : مراحل المراجعة البيئية



Source : Sumit Yadav, Environmental auditing and Environmental ethics, fr.slideshare.net,01/04/2016, 17:30

المبحث الثالث: الصعوبات والعوائق التي يواجهها المراجع البيئي

يمكن أن تكتنف عملية المراجعة البيئية العديد من المشكلات والصعوبات التي تحد من التطبيق الفعال لها وتمثل تلك المشكلات في قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها، وذلك لأن تجميع تلك التكاليف الإضافية قد يؤدي إلى قرارات خاطئة، وكذلك تقدير الالتزامات الشرطية والإفصاح عن ذلك النوع من الالتزامات، وقد تبين عدم كفاية أو ملائمة المعايير المحاسبية الحالية في التعامل مع هذه المشكلات، وذلك نظرا لما تعانيه تلك المعايير من أوجه قصور، ويتمثل أهمها فيما يلي:

المطلب الأول: صعوبات متعلقة بالمؤسسة

وهي تلك الصعوبات المرتبطة بإدارة المؤسسة ذاتها والتي يمكن إجمالها كمايلي:

أولا- صعوبات متعلقة بالأداء البيئي:¹

وهي تلك الصعوبات المرتبطة بالنظم البيئية والتي يمكن إجمالها في:

أ- عدم توفر نظام معلومات بيئي، في حالة توافره لا يتم أدائه بالشكل العلمي الفعال والمطلوب وبالتالي لا توجد تدخلات لعملية المراجعة.

1 أحمد محمد لطفي غريب، إطار مقترح المراجعة البيئية بمنظمات الأعمال في ظل التغيرات المعاصرة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، العدد الأول، 2000، ص 551

ب- عدم اشتغال نظام الرقابة الداخلية على الأداء البيئي، حيث أن نظام المحاسبة التقليدي وأدوات الرقابة الداخلية المرتبطة به ليس مصمما للتعامل مع الأحداث والوقائع البيئية كما هو الحال في حالة تخزين المواد الخطرة أو التخلص منها، وما يرتبط بها من إدارة الأحداث البيئية بشكل ملائم يمكن أن يضيف أعباء جديدة لعملية المراجعة فيما يتعلق بهيكل الرقابة الداخلية.

ج- اتساق المهتدات البيئية بالتداخل والتعقيد يقابلها عدم وجود إتساق في السياسات البيئية، ووجود كثير من السياسات التي تغفل البعد البيئي مما يصعب مع تحديد مراكز المسؤولية.¹

ثانيا-صعوبات متعلقة بإدارة المؤسسة:

أ- عدم اكتراث الإدارة بالبعد البيئي وأهميته، وضرورة أن تكون المراجعة البيئية نابعة من الإدارة ذاتها بدوافع ذاتية اختيارية وليست إلزامية.

ب- عدم توفير الدعم الكافي للمراجع البيئي داخل المؤسسة وتذليل الصعوبات أمامه لكي يؤدي مهامه بالكفاءة والفعالية المطلوبة.

ج- فتور حماس إدارة المؤسسة لإنشاء إدارة للمراجعة البيئية داخل المؤسسة.

د- قيام إدارة المؤسسة بتركيز كامل اهتمامها بالمراجعة البيئية الخارجية، تحاشيا للوقوع في مخالفة التشريعات والقانون، وعدم الإكتراث بقصد أو بدون قصد لأهمية المراجعة البيئية الداخلية، والدور الذي تلعبه في إستمرار وبقاء ونمو المؤسسة.

ثالثا-العوائق المراجعة البيئية داخل المؤسسة:

هناك بعض الصعوبات التي تحاول عرقلة بلوغ الفعالية الموجودة عند أداء مهمة المراجعة ومن بينها نجد:

أ- عائق المعلومات ودرجة سهولتها:

هناك ضعف شديد في نظام المعلومات البيئي، وذلك لحداثة موضوع الإهتمام بالبيئة وعدم وجود معايير وطنية متفق عليها في هذا المجال بالإضافة إلى عدم تواجد سجلات ودفاتر بيئية، كما هو موجود في المحاسبة. إن كل هذا من شأنه أن يضعف عمل المراجعين أثناء أداءهم لعمليات المراجعة التي هم بصدددها، مما قد يقلل من درجة فاعلية المراجعة البيئية في المساهمة في مختلف العمليات التي من الممكن أن تؤثر فيها.

1 أحمد محمد لطفي غريب، مرجع سابق، ص: 551

ب- درجة الأهمية للمراجعة البيئية بين رؤساء الورشات:

إن تدني أهمية المراجعة البيئية بين رؤساء الورشات، والعمال الذين تكون أعمالهم محل المراجعة خاصة عندما يكون المراجعين البيئيون يباشرون في أعمالهم، الأمر الذي يضعف من درجة تعاون رؤساء الورشات مع المراجعين للوصول الى نتائج أو بلوغ أهداف.

ج- عائق الاتصال:

لا توجد طرق منظمة وواضحة، قنوات رسمية يتم من خلالها انجاز المهام بطريقة سريعة فالمراجع يلجأ إلى الاتصالات الشفهية من أجل مباشرة أعماله سواء في جلب بعض المعلومات أو في تطبيق حل معين أو أسلوب إجراءات معينة محاولة لحل مشكل معين.

د- الإعتقاد السائد بين الموظفين والمراجع:

إن الإعتقاد السائد في بعض الأحيان من قبل الموظفين أو الجهة محل المراجعة بأن المراجع هو عبارة عن بوليسي يقوم بالتفتيش وأن وجود أي شيء غير حسن سوف يرفع تقريره عن ما وجدته والجهة المسؤولة عنه إلى المديرية التي سوف تتخذ إجراءات من هذه الجهة.

هـ- غياب إطار وطني للمراجعة البيئية:

غياب إطار وطني للمراجعة يجعل المراجع يبحث عن أطر أخرى قد تكون دولية أو من تجربته الخاصة والتي ربما لا تلائم الواقع البيئي الجزائري.¹

المطلب الثاني: صعوبات القياس والإفصاح

من أجل أن تقوم المؤسسة بالإفصاح عن التكاليف البيئية التي تتحملها، فإنه عليها القيام بقياسها ومن أجل تحقيق هذا الغرض فإن المؤسسة تواجه العديد من الصعوبات والعوائق التي تكل من فعالية و كفاءة العملية.²

من التحديات التي تواجه عملية القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي نذكر الآتي:

أ- تحديد العلاقة السببية بين التصرف والضرر الناشئ عنه:

من التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نورد الآتي:

- صعوبة تحديد مصدر الضرر الذي يقع على المجتمع لا سيما عند تواجد الكثير من المؤسسات الصناعية المسببة لثلوث في نفس مكان العمل، وبالتالي صعوبة قياس تكاليف الضرر وتحديد مسببه.

1 مراد غمام، دحمان فوزي، مرجع سابق، ص: 89

2 خليل إبراهيم رجب الحمداني، مرجع سابق، ص: 217

- صعوبة قياس الآثار بعيدة المدى التي تتركها المؤسسات الصناعية على العاملين والبيئة أو المجتمع، لأنها تبقى كاملة لفترة طويلة مما يولد صعوبة حصر وتقييم تلك الأضرار.
- صعوبة تحديد فاعل الضرر أو التلوث وبالتالي صعوبة قياس وتحميل تلك الآثار على جهات محددة.
- صعوبة تحديد الأضرار التي تصيب البيئة، وصعوبة تحديد المتسببين ومن ثم تحديد قيمة التعويض لكل متسبب إضافة إلى صعوبة إعادة الأوضاع إلى ماكانت عليه قبل وقوع الضرر.¹

ب- تعدد المدخل الرئيسية للمحاسبة عن التكاليف البيئية:

تعد التكاليف البيئية من الفروع الجديدة في المحاسبة، الأمر الذي يستدعي ضرورة وضع إطار فكري واضح يتناول جوانب هذا المدخل الجديد.

1- المدخل التقليدي:

يرى رواد هذا المدخل أن المحاسبة عن التكاليف البيئية هي إمتداد وإستكمال للمحاسبة المالية، وعلى معدي القوائم المالية قياس وتضمين البعد البيئي عند إعدادهم للقوائم المالية التقليدية.²

2- المدخل التقليدي المطور:

يرى هذا الإتجاه أن المحاسبة عن التكاليف البيئية تعد نظرة جديدة في المحاسبة، لذلك يتطلب الأمر إعادة صياغة مفاهيمها لتأخذ بنظر الإعتبار وجهة نظر المجتمع والبيئة.³

3- المدخل الحديث:

طبقا لهذا المدخل تعتبر المحاسبة عن التكاليف البيئية فرع جديد في المحاسبة له خصوصياته داخل الإطار العام للمحاسبة، مثل المحاسبة المالية ومحاسبة تكاليف والمحاسبة الإدارية، وطبقا لهذا الإتجاه تسعى المؤسسة الصناعية إلى تحقيق مستوى يرضي العاملين والمجتمع، إضافة إلى تحقيق مصالح المؤسسة في تضخيم الأرباح وبما يتناسب والقواعد المحاسبية المعمول بها.

ج- التحديات المتعلقة بتحديد مجالات التكلفة البيئية:

هناك العديد من المحاولات التي بدلت لدراسة السلوك البيئي للمؤسسات، لتعرف على المجالات التي تتأثر بهذا السلوك، ومدى تأثير كل مجال من هذه المجالات التي تعتبر ملائمة لقياس التكاليف البيئية، وترى جمعية المحاسبين الأمريكية أن أهم هذه المجالات يمكن أن تتمثل في التالي:

1 خليل إبراهيم رجب الحمداني، مرجع سابق، ص: 217

2 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 75

3 عبد الرزاق قاسم الشحادة، مرجع سابق، ص: 288

- الرقابة على البيئة.
- المسؤولية اتجاه العاملين.
- المسؤولية اتجاه المجتمع.
- المسؤولية اتجاه تحسين المنتج.

د- التحديات المتعلقة بالمبادئ المحاسبية:

- نتيجة تطور المحاسبة وأساليب القياس المحاسبي، وظهور مفاهيم جديدة في المحاسبة كمحاسبة الموارد البشرية ومحاسبة التكاليف البيئية، كثر الجدل حول مدى ملائمة المبادئ المحاسبية المتعارف عليها لهذه المفاهيم الجديدة.
- من الصعوبة تطبيق المبدأ المحاسبي المعروف، مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات حيث أن قياس النفقات الرأسمالية البيئية والاستثمارات البيئية لا يتحقق عنها تدفقا نقديا داخلا، كما أن الإنفاق على حماية البيئة لا يترتب عليه إيرادات نقدية ملموسة.¹

- عدم توافر مبادئ خاصة للمراجعة البيئية، يمكن الاسترشاد بها عند القيام بعملية المراجعة البيئية.²

هـ- التحديات المتعلقة بتحديد نوعية التكاليف:

- إن تحقيق أهداف القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، يستلزم تحديد نوعية التكاليف، حيث أن من الصعوبة تحديد قيمة الأضرار التي تصيب المجتمع جراء مزاوله المؤسسات الصناعية لأنشطتها، بسبب تباين وجهات نظر المحاسبين حول نوعية التكاليف التي تتحملها.
- صعوبة تحديد التكاليف البيئية، فالنظم المحاسبية الحالية لا تفرق بين التكاليف البيئية والتكاليف الأخرى، ويتم تجميع الكثير منها ضمن التكاليف الإضافية، مما يؤدي إلى الخطأ في تسعير المنتجات، وعدم صدق وعدالة القوائم المالية، وهل يتم الإفصاح عن تكلفة النفايات السامة والتي تتحملها المؤسسة لمنع التلوث ويتم رسملة تلك التكاليف من عدمه، وهل تقوم المؤسسة بالمحاسبة عن المحتمل مستقبلا كما أن تقدير الإلتزامات البيئية يواجه بعدد كبير من المشاكل،³ أهمها التعقيد التام لمواقع النفايات، وتحديد المستوى المقبول لنظافة وتنقية البيئة، بالإضافة إلى الإلتزامات والمسؤوليات المشتركة بين عدة أطراف مسؤولة، ويضفي ذلك حالة من عدم التأكد تصاحب تقدير

1 أمين السيد، المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص: 57

2 لعبيدي مهاوات، مرجع سابق، ص: 117

3 مجدي شكري فوزي محمد، المردود المحاسبي للمشكلات البيئية في مشروعات التنمية العمرانية في مدينة السادس من أكتوبر، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات

البيئية، جامعة عين شمس، مصر، 2007، ص: 140

هذه الإلتزامات، كما يكتنف تطبيق المفاهيم الخاصة بالإلتزامات البيئية وفقا للقوانين البيئية صعوبات كبيرة حيث أصبح الإنفتاح والتعبير عن المعلومات البيئية ينقصه الوضوح.

ثانيا- صعوبات الإفصاح¹

هناك عوامل متعددة تقف دون قيام المؤسسات بالإفصاح المحاسبي عن أدائها البيئي، نذكر منها:

أ- معوقات تنظيمية وتشريعية:

- 1- عدم وجود مرجعية رسمية تنظم أعمال المسؤولية البيئية وتضع لها القوانين والأنظمة.
- 2- عدم وجود عقوبات قانونية تفرض على المؤسسات الصناعية التي تمتنع عن الإفصاح على المسؤولية البيئية.
- 3- غياب التخطيط الإستراتيجي لأعمال المسؤولية البيئية.
- 4- عدم وجود حوافز حكومية كافية للمؤسسات الصناعية لتبني سياسات اجتماعية وبيئية.
- 5- إن عدم تطبيق المؤسسات للقانون وإهداره يضعها تحت طائلة العقوبات، ويؤدي إلى إهدار مواردها وكسب عداء المجتمع.
- 6- إن عدم توائم المؤسسة بيئيا مع المجتمع المحيط بها يكون في غير صالحها سواء في المدى القصير أو المتوسط أو الطويل، مما يفقد هذه المؤسسة فرصة الاستمرار والبقاء.²

ب- معوقات علمية ومهنية:

- 1- ضعف توعية المحاسبين بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية.
- 2- قلة البرامج التعليمية والتكوينية لتعريف بمتطلبات الإفصاح المحاسبي على الأداء البيئي.
- 3- عدم وجود معايير محاسبية للإفصاح عن التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات.
- 4- عدم وجود طريقة واضحة للإفصاح المحاسبي البيئي في القوائم المالية للمؤسسات.
- 5- عدم وجود مفاهيم بيئية مقبولة ومتعارف عليها، بالإضافة إلى عدم وجود فروض خاصة بالمراجعة البيئية.
- 6- عدم وجود معايير مقبولة ومتعارف عليها، يمكن تطبيقها في عملية المراجعة البيئية.
- 7- عدم وجود منهجية واضحة ومتعارف عليها ومستقرة لأداء المراجعة البيئية.

كما أثارت القضايا البيئية العديد من التساؤلات العلمية التي يمكن إجمالها في الآتي:

- من يقوم بعملية المراجعة البيئية ؟ المراجع الخارجي أم المراجع الداخلي ؟ هل فرد أو فريق ؟ مما يتطلب من العلم والمهنة ضرورة توفير إجابات لها.³

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 88

2 أحمد محمد لطفي غريب، مرجع سابق، ص: 551

3 لعبيدي مهاوات، مرجع سابق، ص: 117

ج- معوقات مالية وإدارية:

- 1- عدم توفر نظام محاسبي يفي بأغراض القياس والإفصاح.
 - 2- صعوبة قياس التكاليف البيئية وفصلها عن التكاليف الإجمالية لنشاط.
 - 3- العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام به.
- وفي دراسة أجريت قصد التعرف على أهم المعوقات التي تحد من قيام المؤسسات في الإفصاح البيئي في القوائم المالية، توصلت إلى أن معوقات الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي تتوزع على أربعة أسباب رئيسية هي كالآتي:¹

- 1- عدم وجود إلزام على المؤسسات الصناعية بالإفصاح البيئي:
 - لا تتطلب الهيئة العامة لسوق المال الإفصاح عن المعلومات البيئية.
 - لا يوجد معايير محاسبة لقياس وعرض الآثار البيئية.
 - الإفصاح البيئي اختياري حسب رغبة الإدارة.
- 2- نقص الوعي العام بالقضايا البيئية:
 - غياب رد فعل المستهلكين والعملاء.
 - لا توجد منظمات غير حكومية تتبنى القضايا البيئية التفاعلية.
 - لا توجد ضغوط سياسية على المؤسسات بأن تفصح عن أدائها البيئي.
- 3- تجنب التكاليف والخسائر التي قد تلحق بالمؤسسات لقاء قيامها بالإفصاح البيئي.
- 4- غياب البعد البيئي في تقييم ربحية المؤسسات.

1 سعيدي سيف حنان، مرجع سابق، ص: 88

خلاصة الفصل

جاءت المراجعة البيئية نتيجة الجهود المبذولة من قبل حماة البيئة، جمعيات حماية البيئة وعلماء البيئة الذين ساهموا في إقامة العديد من القمم العالمية التي من أهمها قمتي الأرض بربو دي جانيرو 1992 وجوهانسبرج 2002 فالمراجعة البيئية وسيلة تم الإعتماد عليها من أجل حماية البيئة من الملوثات الصناعية، التي تنتجها المؤسسات الصناعية والاقتصادية فهي أداة تقييم ومراقبة لأداء البيئي وفق منهاج معين ومراحل محددة من طرف مهني مستقل أو فريق مراجعة متخصص، وتتم من أجل تحقيق أهداف محددة أهمها مراقبة التأثيرات السلبية على البيئة وإحترام السياسات والقوانين. وتتميز بخصائص تميزها عن باقي أنواع المراجعة، ونظرا لحدثة المراجعة البيئية فإنها تواجه صعوبات وتحديات تعيق من أداء المراجع البيئي وتمنعه من القيام بمسؤولياته ودوره بسهولة ومرونة، وهذا ما سنتأكد منه في الدراسة الميدانية في الفصل الموالي.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

تمهيد:

تناولنا في الفصلين السابقين دراسة الجوانب النظرية للقياس المحاسبي عن التأثيرات البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية للمؤسسات، كذا الجانب النظري للمراجعة البيئية ومهام المراجع البيئي حيث توصلنا في الأخير إلى أن المؤسسات الناشطة في صناعات حساسة بيئيا هي مطالبة بقياس تأثيراتها البيئية والإفصاح عنها محاسبيا ضمن قوائمها المالية المنشورة سعيا لتحقيق الإدارة البيئية المثلى إلى جانب ضرورة قيام المراجعين بالإشارة في تقاريرهم إلى الأداء البيئي للمؤسسات خصوصا الصناعية منها من خلال القيام بالمراجعة البيئية والتحقق من حجم التكاليف والأضرار البيئية لتلك المؤسسات.

ولربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية واختبار صحة فروض البحث تتمحور الدراسة الميدانية بشكل أساسي على دراسة وتحليل مدى فهم وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية وكيف تنعكس هذه الأخيرة على أداء المراجع البيئي.

ولتحقيق ما يهدف إليه هذا الفصل فقد تم دراسته على النحو التالي:

المبحث الأول: الطريقة و الإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية، تفسيرها ومناقشتها

المبحث الأول: الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

حيث يشتمل هذا المبحث على تحديد الطريقة والأدوات المستعملة في جمع بيانات المتعلقة بالدراسة الميدانية، والتي سنتطرق إليها على النحو التالي:

المطلب الأول: الطريقة المتبعة

يتناول هذا المطلب عرض لطريقة المتبعة في هذه الدراسة من خلال التعرف على مجتمع وعينة الدراسة وأهم مصادر البيانات بالإضافة إلى أدوات جمع هذه البيانات.

أولاً-مجتمع وعينة الدراسة:

استهدفت الدراسة مجموعة المؤسسات الصناعية الخاصة و العمومية، مكاتب المحاسبة و المراجعة، بدائرة الوادي و تقرت كذا مجموعة من الأساتذة الجامعيين بجامعة الوادي، أما عينة الدراسة و الذين تم الإعتماد عليهم في تعبئة الاستبيان فتكون من بعض المدرء، المسيرين، المحاسبين العاملين في المؤسسات، كذا المحاسبين العاملين في مكاتب المحاسبة و المراجعة بالإضافة إلى مراجعي الحسابات و الخبراء المحاسبين.

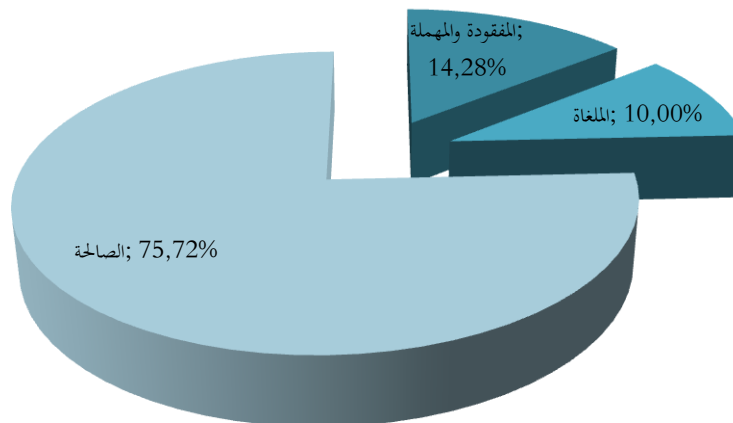
أما حجم العينة فإنه لم يتم تحديده بشكل مسبق قبل توزيع الإستبيان، حيث قمنا بتوزيع حوالي 70 إستمارة، وبعد عملية الفرز والتبويب تقرر الإبقاء على 53 استمارة لتمثل عينة الدراسة، بعدما قمنا بإقصاء باقي الإستمارات المقدرة بـ 17 استبعدت 7 منها لنقص الإجابات، و 10 لعدم استلامها بسبب ضياعها، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول رقم (3-1): العدد الإحصائي الخاص بإستمارة الإستبيان

الاستبيان		البيان
النسبة	التكرار	
100%	70	عدد الاستمارات المعلن عنها
14.28%	10	المفقودة و المهملة
10%	7	الملغاة
75.72%	53	الصالحة

المصدر: عز عبد الفتاح مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، الجزء الثالث: موضوعات مختارة، ص: 538

الشكل رقم (3-1): العد الإحصائي الخاص باستمارة الاستبيان



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

ثانياً-متغيرات الدراسة:

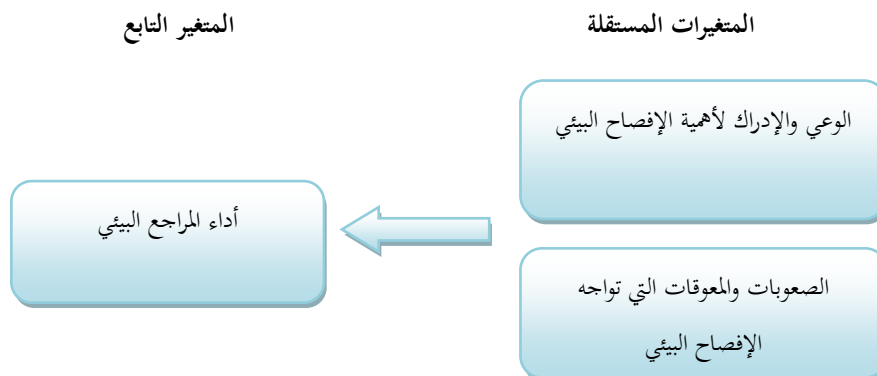
وتتمثل في:

المتغير المستقل الأول: الوعي والإدراك لأهمية الإفصاح البيئي

المتغير المستقل الثاني: الصعوبات والمعوقات التي تواجه الإفصاح البيئي

المتغير التابع: أداء المراجع البيئي

الشكل رقم (3-2): متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين

المطلب الثاني: الأدوات و الإجراءات المتبعة

نحاول من خلال هذا المطلب بيان الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في معالجة البيانات المجمعة.

أولاً-أدوات جمع البيانات:

أ-أدوات جمع البيانات:

بعد إختيارنا لمجتمع و عينة الدراسة، تأتي عملية جمع البيانات من أفراد عينة المجتمع المدروس، فقد تم الاعتماد على أدوات معينة لجمع البيانات التي تخدم الدراسة والمتمثلة في أسلوب المقابلة الشخصية والاستبيان لإختبار جملة الفرضيات المتعلقة بالموضوع.

- المقابلة الشخصية:

لقد فضلنا إجراء المقابلة الشخصية مع أفراد عينة المجتمع المدروس، من أجل الحصول على المعلومات مباشرة و بغية شرح الأسئلة وتفسيرها و إزالة الغموض إن وجد، قصد الوصول إلى إجابات دقيقة تخدم الدراسة.

- الإستبيان:

تم إستخدام طريقة الإستبيان كأحد أدوات البحث، بحيث تم إعداد إستمارة الإستبيان بالإستعانة بكتب ومراجع ذات صلة بالموضوع، حيث تمت الإستفادة من الخلفية النظرية في صياغة أسئلة الإستبيان مع مراعاة تغطية الأسئلة لفرضيات البحث، و سنبين محتوى الإستبيان في العنصر التالي:

ب- محتوى الاستبيان:

إحتوى الاستبيان على مقدمة لأجل تقديم موضوع الدراسة للمستقصى منهم، وتعريفهم بهدفها الأكاديمي ولتشجيعهم على المشاركة في الموضوع. لذا قمنا بتقديم الدراسة على في إطار أكاديمي، وأن هدفها هو دراسة واقع إفصاح المؤسسات عن التكاليف البيئية وكيف يؤثر الإفصاح أو عدم الإفصاح على أداء المراجع البيئي، كما بينا أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

كما احتوى الإستبيان على مجموعة من الأسئلة يقوم أفراد العينة بالإجابة عنها وفق إختيار بديل من خمس بدائل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) و قد تم تقسيمها إلى جزئين على النحو التالي:

الجزء الأول:

يتكون من أسئلة عامة تتعلق بالبيانات الشخصية لأفراد العينة و يتكون من خمسة فقرات (الجنس، المستوى الدراسي، المهنة، الخبرة، الشهادة).

الجزء الثاني:

يناقش فرضيات الدراسة وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كمايلي:

- المحور الأول: يهدف إلى توضيح مدى فهم وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي.
- المحور الثاني: يبين أهم المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي.
- المحور الثالث: يهدف إلى توضيح أثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

ج- تحكيم الاستبيان:

قبل نشر الاستبيان تم عرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة الوادي، متخصصين في المحاسبة والمراجعة، وهذا بغية التأكد من سلامة بناء الاستمارة من مختلف الجوانب، خاصة من حيث:

- دقة صياغة الأسئلة وصحة العبارات؛
- توزيع خيارات الإجابة لضمان ملائمتها لعملية المعالجة الإحصائية.
- من أجل الوقوف على مشكلة التصميم والمنهجية.
- وفي الأخير وبناء على الملاحظات والتوصيات الواردة من الأساتذة المحكمين، تمت صياغة الاستبيان بشكل نهائي.

ثانيا-الأدوات الإحصائية و القياسية المستخدمة:

وقد تم الإعتماد على مقياس Likert five points scale ليكرت الخماسي كأساس للتعبير عن درجات الموافقة بإعطاء الأوزان الآتية لل فقرات:

جدول رقم (3-2): مقياس ليكرت الخماسي

الإستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: عز عبد الفتاح مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، الجزء الثالث:موضوعات مختارة، ص: 538

أ- إختبار ثبات الإستبيان بطريقة "ألفا كرونباخ" Cronbach's Alpha:

من أجل إختبار مصداقية و ثبات الإستبيان و للتأكد من مصداقية المستجوبين في الإجابة على أسئلة الإستبيان و لكل متغير على حدى فقد تم إستخدام معامل ألفا كرونباخ لتحقيق الغرض المطلوب. حيث أن هذا المعامل يأخذ قيمة بين الصفر و الواحد (0,1). فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام في البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح. أي أن زيادة قيمة معامل ألفا كرونباخ تعني زيادة مصداقية البيانات على عكس نتائج العينة مجتمع الدراسة.

ب- نتائج اختبار الثبات: عند تطبيق اختبار المصدقية والثبات ألفا كرونباخ على إجابات عينة الدراسة المكونة من 53 فرد وجدنا أن قيمة ألفا بلغت (0.958) وهذا يبين أن الارتباط بين الإجابات جيد ومقبول إحصائياً.

جدول رقم (3-3): معامل ألفا كرونباخ

المحاور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
المحور الأول	10	0.715	0.845
المحور الثاني	10	0.787	0.887
المحور الثالث	10	0.797	0.892
المجموع	30	0.919	0.958

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

يتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات (ألفا كرونباخ) كانت مرتفعة لكل مجال وتراوح بين (0.715-0.797) لكل مجال من مجالات الاستبانة، كما كانت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة كانت (0.919) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع.

وحيث أن قيمة معامل الصدق التي تساوى الجذر التربيعي لمعامل الثبات، فإن قيمة هذا المعامل قد تراوحت بين (0.845 – 0.892)، كما أن قيمة معامل الصدق لجميع الفقرات كان (0.958).

وهي معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث، وتشير إلى وجود ارتباط إيجابي بين أسئلة الاستبيان ومعبرة عن إجابات مفردات العينة، الأمر الذي يؤكد إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي في تعميم نتائج البحث والاطمئنان إلى مصداقيتها، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية قابلة للتوزيع كما هي موضحة في قائمة الملاحق، وبذلك يكون قد تأكدنا من صدق وثبات استبانة محل الدراسة مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

ج- نتائج اختبار الاتساق الداخلي

ومن أجل التأكد أيضاً من صدق أداة الدراسة يمكن حساب معاملات الارتباط بين معدل كل بعد والمعدل الكلي لكل محور، فإذا كان معامل الارتباط معنوياً وكبيراً، يمكننا القول أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الصدق البنائي والثبات. من خلال برنامج spss تظهر النتائج التالية:

جدول رقم (3-4): معاملات الارتباط بين محاور الدراسة

المحور	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الأول	معامل ارتباط بيرسون	.787**	.790**
	مستوى المعنوية	.000	.000
	N	53	53
المحور الثاني	معامل ارتباط بيرسون	.787**	.813**
	مستوى المعنوية	.000	.000
	N	53	53
المحور الثالث	معامل ارتباط بيرسون	.790**	.813**
	مستوى المعنوية	.000	.000
	N	53	53

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه يلاحظ بأن معاملات الارتباط قوية بين معدل كل بعد من أبعاد محاور الدراسة، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

ثالثاً- البرامج المستخدمة في معالجة البيانات:

تم استخدام البرنامج الإحصائي Statistical Package For Social Sciences¹⁹ في عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة، واستخدمت من أجل ذلك الأساليب المناسبة في التحليل، تعتمد على نوع البيانات المراد تحليلها وعلى أهداف وفرضيات الدراسة و فيمايلي نبين مختلف الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها:

أ- الأساليب الإحصائية الوصفية:

- المتوسطات الحسابية.

- الانحرافات المعيارية.

ب- الأساليب الإحصائية الاستدلالية:

- معامل ألفا كرونباخ.

- معامل الارتباط بيرسون.

- تحليل التباين.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية، تفسيرها ومناقشتها

ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين، الأول يتعلق بعرض نتائج الدراسة ومناقشتها، والثاني نحاول فيه تحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات ومناقشتها.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية

سنقوم في هذا المطلب بعرض النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية و القياسية و البرامج المستعملة في معالجة البيانات، التي تم جمعها عن طريق الاستبيان.

أولاً-النتائج المتعلقة بخصائص عينة الدراسة:

لقد تمت دراسة خصائص أفراد العينة حسب المتغيرات التالية: الجنس، التحصيل العلمي، المهنة، الخبرة، التخصص.

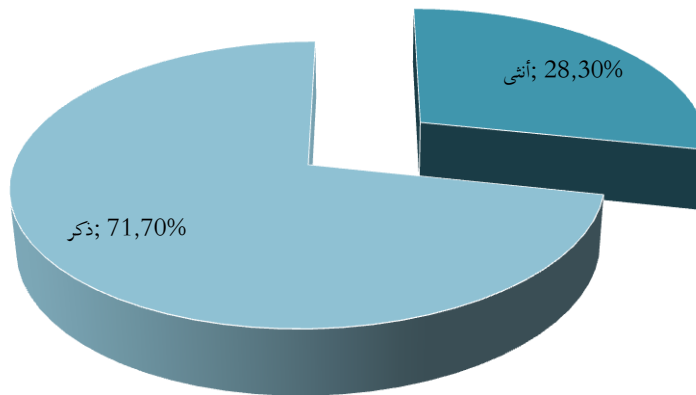
أ- الجنس: يبين الجدول والشكل التاليين توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

جدول رقم (3-5): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	38	71.7%
أنثى	15	28.3%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

الشكل رقم (3-3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول والشكل السابق توزيع العينة حسب الجنس، فنلاحظ أن أغلبية العينة ذكور بواقع 71.7% ، أما الإناث بنسبة 28.3%.

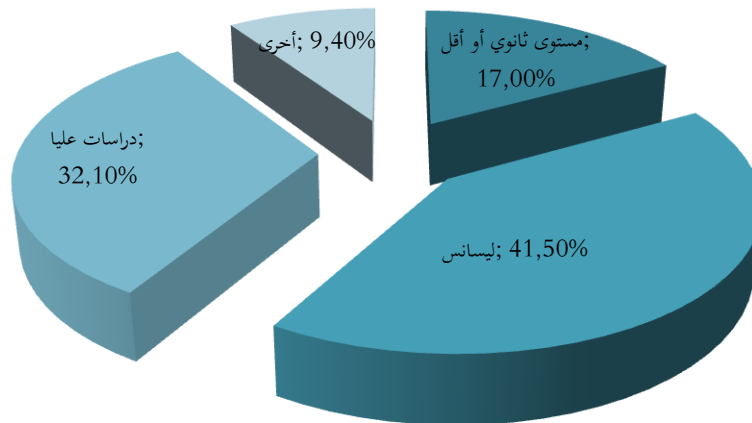
ب- المستوى الدراسي: يبين الجدول والشكل التاليين توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي .

جدول رقم (3-6): توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي

النسبة	التكرار	التحصيل العلمي
17%	9	مستوى الثانوي أو أقل
41.5%	22	ليسانس
32.1%	17	دراسات عليا
9.4%	5	أخرى
100%	53	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

الشكل رقم (3-4): توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

يوضح كل من الجدول والشكل أعلاه توزيع العينة حسب المستوى الدراسي، حيث أن أغلبية العينة من الحاصلين على شهادة الليسانس بواقع 41.5% تليها نسبة 32.1% دراسات عليا، ونسبة 17% لهم مستوى ثانوي أو أقل وما نسبته 9.4% فقط هم الحاصلين على شهادات أخرى.

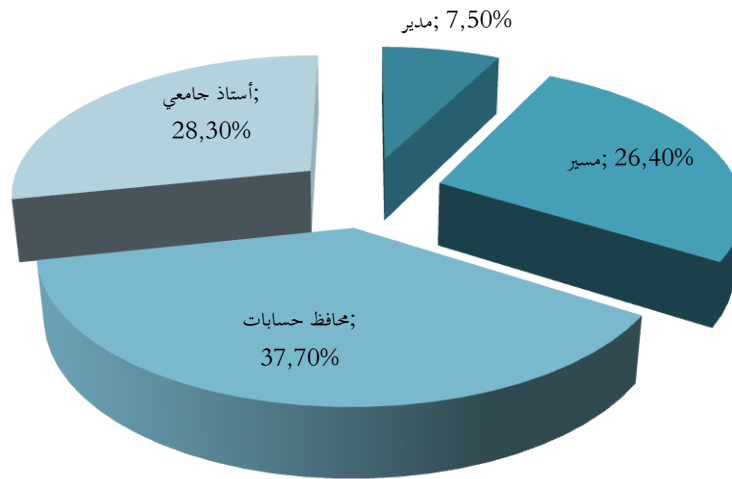
د- المهنة: يبين الجدول والشكل التاليين توزيع أفراد العينة حسب المهنة.

جدول رقم (3-7): توزيع أفراد العينة حسب المهنة

النسبة	التكرار	المهنة
7.5%	4	مدير
26.4%	14	مسير
37.7%	20	محافظ حسابات
28.3%	15	أستاذ جامعي
100%	53	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

الشكل رقم (3-5): توزيع أفراد العينة حسب المهنة



المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

من الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن نسبة 37.7% من أفراد العينة حسب متغير المهنة تمثل معظم الوظائف الأخرى ثم تليها نسبة 28.% أساتذة جامعيين، وبنسبة 26.4% مسيرين، ثم تأتي أخيرا مهنة المدير بنسبة 7.5% وهي تمثل أضعف نسبة وهذا ويعود لعدم رغبة المدراء في الإجابة على الاستبيان.

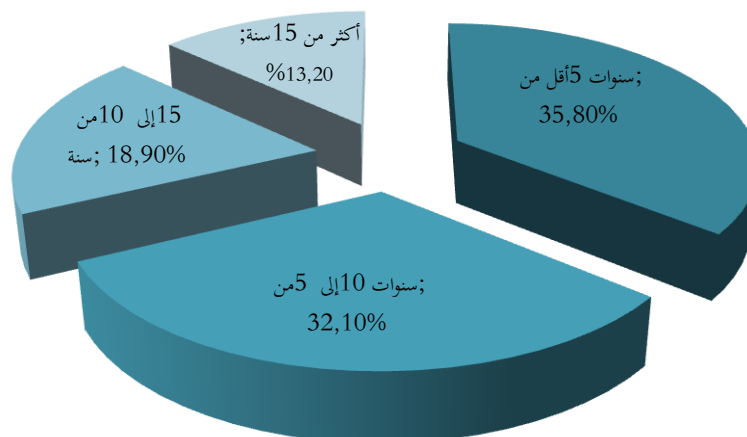
هـ-الخبرة: يبين الجدول والشكل التاليين توزيع أفراد العينة حسب الخبرة.

جدول رقم (3-8): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	19	35.8%
من 5 إلى 10 سنوات	17	32.1%
من 10 إلى 15 سنة	10	18.9%
أكثر من 15 سنة	7	13.2%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

جدول رقم (3-6): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

من خلال كلا من الجدول والشكل نلاحظ توزيع العينة حسب سنوات الخبرة في المؤسسة، حيث تحصلت فئة أقل من 5 سنوات أعلى نسبة بواقع 35.8% يلي ذلك فئة "من 5 إلى 10 سنة" بنسبة 32.1 %، ثم تأتي فئة "من 10 إلى 15 سنة" بنسبة 18.9% وفي الأخير تأتي فئة "أكثر من 15 سنة" بنسبة 13.2%.

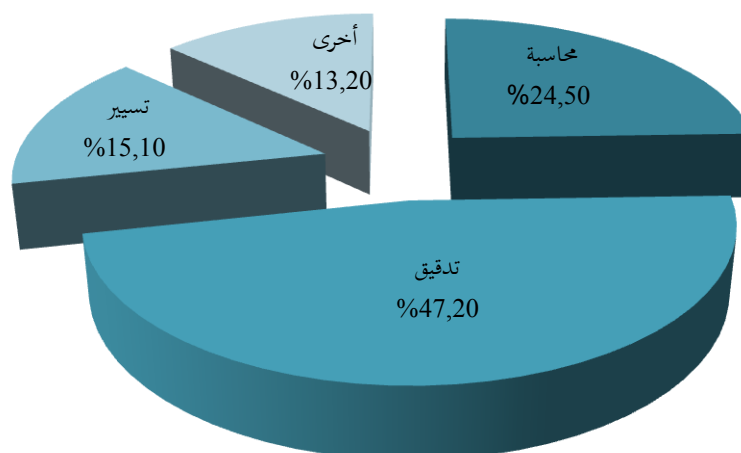
و-الشهادة: يبين الجدول والشكل التاليين توزيع أفراد العينة حسب الشهادة.

جدول رقم (3-9): توزيع أفراد العينة حسب التخصص

النسبة	التكرار	الخبرة
24.5%	13	محاسبة
47.2%	25	تدقيق
15.1%	8	تسيير
13.2%	7	أخرى
100%	53	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

الشكل رقم (3-7): توزيع أفراد العينة حسب التخصص



المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

إن ما نسبته % 24.50 من عينة الدراسة مختصين في مجال المحاسبة ، و % 47.2 تدقيق، و % 15.1 من المتحصلين على شهادات في مجال التسيير وأن ما نسبته % 13.2 ذو تخصصات أخرى.

ثانياً-النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول محاور الإستبيان:

أ- النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول فقرات المحور الأول:

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الأول من الإستبيان والمتعلقة مدى فهم وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي.

جدول رقم (3-10): مدى فهم و إدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	انحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
01	تطبيق محاسبة التكاليف البيئية يتطلب فهمها و إدراكها من قبل المسؤولين	11	26	10	3	3	3.7358	1.04054	4	موافق
		20.8%	49.1%	18.9%	5.7%	5.7%				
02	التكاليف البيئية هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة جراء إلتزامها بالقوانين البيئية التي تفرضها الدولة	10	23	4	16		3.5094	1.12014	7	موافق
		18.9%	43.4%	7.5%	30.2%					
03	محاسبة التكاليف البيئية تساهم في تحسين سمعة المؤسسة و ترشيد الإدارة	34	14	4	1		4.5283	0.72334	1	موافق بشدة
		64.2%	26.4%	7.5%	1.9%					
04	اتساع نطاق القياس المحاسبي ليشمل الأداء الإقتصادي و البيئي للمؤسسة	31	16	3	1	2	4.3774	0.96529	3	موافق بشدة
		58.5%	30.2%	5.7%	1.9%	3.8%				
05	يتم قياس التكاليف البيئية بنفس طريقة قياس التكاليف العادية	3	9	11	15	15	2.4340	1.23272	10	محايد
		5.7%	17%	20.8%	28.3%	28.3%				
06	القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية يتطلب إحترام الفروض و المبادئ المحاسبية المتعارف عليها	11	27	5	5	5	3.6415	1.19445	6	موافق
		20.8%	50.9%	9.4%	9.4%	9.4%				
07	الإفصاح عن التكاليف البيئية يكون في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية		15	11	23	4	2.6981	0.97241	9	محايد
			28.3%	20.8%	43.4%	7.5%				
08	يتم الإفصاح عن بنود التكاليف البيئية في قائمة الدخل بصورة مستقلة عن التكاليف الإقتصادية	07	26		10	10	3.1887	1.40133	8	محايد
		13.2%	49.1%		18.9%	18.9				
09	الإفصاح عن التكاليف البيئية يساعد في تقييم أداء المنشأة	19	20	6	6	2	3.9057	1.13110	5	موافق
		35.8%	37.7%	11.3%	11.3%	3.8%				

10	الإفصاح عن التكاليف البيئية يؤدي إلى تلبية حاجات المستهلكين و أصحاب المصالح	35	12	4	2	4.5094	0.79958	2	موافق بشدة
		66%	22.6%	7.5%	3.8%				
المتوسط العام									
						3.6528	0.56928	-	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (3-9) الذي يبين آراء أفراد العينة في ما يخص المحور الأول المتعلق بمدى فهم وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي، ويمكن استخلاص من الجدول مايلي:

- الفقرة الأولى جاءت في الرتبة رقم 4، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.7358، وانحراف معياري قدره 1.04054، كما اتفق أغلبية أفراد العينة على أن تطبيق محاسبة التكاليف البيئية يتطلب فهمها و إدراكها من قبل المسؤولين وهذا راجع إلى إقتراب الوسط الحسابي من العدد 4 حسب مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثانية جاءت في الرتبة رقم 7، بمتوسط حسابي 3.5094، وانحراف معياري قدره 1.12014، نلاحظ هنا إقتراب الوسط الحسابي من العدد 4 حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي هناك اتفاق لدى أفراد العينة أن التكاليف البيئية هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة جراء إلزامها بالقوانين البيئية التي تفرضها الدولة.

- الفقرة الثالثة جاءت في الرتبة رقم 1، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 4.5283، وانحراف معياري قدره 0.72334، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن محاسبة التكاليف البيئية تساهم في تحسين سمعة المؤسسة و ترشيد الإدارة وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الرابعة جاءت في الرتبة رقم 3، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 4.5283 والذي يقابل درجة موافق بشدة حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على ضرورة اتساع نطاق القياس المحاسبي ليشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للمؤسسة كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.72334.

- الفقرة الخامسة جاءت في الرتبة رقم 10، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 2.4340 والذي يقابل درجة موافق بشدة حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك إجابات حيادية على أن قياس التكاليف البيئية يتم بنفس طريقة قياس التكاليف العادية، كما بلغ الانحراف المعياري ما قيمته 0.72334.

- الفقرة السادسة جاءت في الرتبة رقم 6، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.6415 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية يتطلب إحترام الفروض و المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.97241.

- الفقرة السابعة جاءت في الرتبة رقم 9، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 2.6981، وانحراف معياري قدره 0.97241، أي أن هناك حيادية في الإجابات بخصوص أن الإفصاح عن التكاليف البيئية يكون في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثامنة جاءت في الرتبة رقم 8، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.1887، وانحراف معياري قدره 1.14013، أي أن هناك حيادية في الإجابات بخصوص أن الإفصاح عن بنود التكاليف البيئية يظهر في قائمة الدخل بصورة مستقلة عن التكاليف الإقتصادية وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة العاشرة جاءت في الرتبة رقم 2، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 4.5094 والذي يقابل درجة موافق بشدة حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن الإفصاح عن التكاليف البيئية يؤدي إلى تلبية حاجات المستهلكين وأصحاب المصالح، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.79958.

كما نلاحظ من الجدول أن المتوسط العام لفقرات المحور الثالث الذي يبين أهم المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية أن المتوسط الحسابي العام قد بلغ 3.6528 والذي يقابل العدد 4 (موافق) في مقياس ليكارت الخماسي أما الانحراف المعياري فقد وجد بقيمة 0.56928.

ب- النتائج المتعلقة بإتجاه آراء المستجوبين حول فقرات المحور لثاني:

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الثاني من الإستبيان و المتعلقة بأهم المعوقات التي قد تواجه القياس و الإفصاح البيئي.

جدول رقم (3-11): أهم المعوقات التي قد تواجه القياس و الإفصاح البيئي

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط المرجح	انحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة	
التكرار											
النسبة											
01	وجود عدة مؤسسات ملوثة في مكان واحد حال دون تحديد الضرر الذي تسببه المؤسسة على المجتمع	3	22	8	13	7	3.0189	1.20081	10	محايد	
		5.7%	41.5%	15.1%	24.5%	13.2%					
02	تباين الآراء حول نوعية التكاليف التي يجب أن تتحملها المؤسسة	30	16	2	4	1	4.3208	0.99564	3	موافق	
		56.6%	30.2%	3.8%	7.5%	1.9%				بشدة	
03	يتطلب القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية وجود قوانين وعقوبات تلزم المؤسسات	6	27		19	1	3.3396	1.14259	7	محايد	
		11.3%	50.9%		35.8%	1.9%					
04	القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب معايير و طرق واضحة	7	24	3	12	7	3.2264	1.31034	8	محايد	
		13.2%	45.3%	5.7%	22.6%	13.2%					
05	تعدد مناهج و مداخل قياس التكاليف البيئية	8	30	7		8	3.5660	1.21702	6	موافق	
		15.1%	56.6%	13.2%		15.1%					
06	نظام التكاليف الحالي المطبق في المؤسسة لا يفي بإحتياجات قياس التكاليف البيئية	24	14	3	1		4.4524	0.73923	1	موافق	
		45.3%	26.4%	5.7%	1.9%					بشدة	
07	يعتبر القياس المشكلة الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية	26	22		3	2	4.2642	1.00290	4	موافق	
		49.1%	41.5%		5.7%	3.8%				بشدة	
08	قلة البرامج التعليمية و التكوينية للتعريف بمتطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية	31	16	3	1	2	4.3773	0.96529	2	موافق	
		58.5%	30.2%	5.7%	1.9%	3.8%				بشدة	
09	العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام بها	5	28	6	1	13	3.2075	1.37783	9	محايد	
		9.4%	52.8%	11.3%	1.9%	24.5%					
10	تكاليف إقتناء المعدات و الآلات المستخدمة في الحد من التلوث كبيرة	4	36	11	1	1	3.7736	0.69729	5	موافق	
		7.5%	67.9%	20.8%	1.9%	1.9%					
			المتوسط العام								
							3.7759	0.61818		موافق	

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتمادا على برنامج SPSS

- الفقرة الأولى جاءت في الرتبة رقم 10، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.0189، وانحراف معياري قدره 1.20081، أي أن هناك حيادية في الإجابات حول أن وجود عدة مؤسسات ملوثة في مكان واحد حال دون تحديد الضرر الذي تسببه المؤسسة على المجتمع، وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة ثانية جاءت في الرتبة رقم 3، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 4.3208 والذي يقابل درجة موافق بشدة حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن تباين الآراء حول نوعية التكاليف التي يجب أن تتحملها المؤسسة يعتبر أحد معوقات الإفصاح عن التكاليف البيئية، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.99564

- الفقرة الثالثة جاءت في الرتبة رقم 7، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.3396، وانحراف معياري قدره 1.14259، أي أن هناك حيادية في الإجابات بخصوص أن القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية يتطلب وجود قوانين وعقوبات تلزم المؤسسات، وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الرابعة جاءت في الرتبة رقم 8، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.2264، وانحراف معياري قدره 1.31034، أي أن هناك حيادية في الإجابات بخصوص أن القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب معايير وطرق واضحة، وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الخامسة جاءت في الرتبة رقم 6، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.5660 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن تعدد مناهج و مداخل قياس التكاليف البيئية حال دون قيام المؤسسات بالإفصاح عن التكاليف البيئية، وبلغ الانحراف المعياري قيمة 0.97241

- الفقرة السادسة جاءت في الرتبة رقم 1، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.4524، وانحراف معياري قدره 0.73923، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن نظام التكاليف الحالي المطبق في المؤسسة لا يفي بإحتياجات قياس التكاليف البيئية وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة السابعة جاءت في الرتبة رقم 4، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.2642، وانحراف معياري قدره 1.00290، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن القياس يعتبر المشكلة الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثامنة جاءت في الرتبة رقم 2، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.3773، وانحراف معياري قدره 0.96529، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن قلة البرامج التعليمية والتكوينية للتعريف بمتطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية حال دون قيام المؤسسات بالإفصاح عن التكاليف البيئية، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة التاسعة جاءت في الرتبة رقم 9، وهذا بعدما بلغ المتوسط الحسابي 3.2075، وانحراف معياري قدره 1.37783، أي أن هناك حيادية في الإجابات حول أن العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام بها، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة العاشرة جاءت في الرتبة رقم 5، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.7736 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن تكاليف إقتناء المعدات والآلات المستخدمة في الحد من التلوث كبيرة ، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.69729

كما نلاحظ من الجدول أن المتوسط العام لفقرات المحور الثالث الذي يبين أهم المعوقات التي قد تواجه القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية، إذ بلغ المتوسط العام 3.7459 والذي يقابل العدد 4 (موافق) في مقياس ليكارت الخماسي أما الانحراف المعياري فقد وجد بقيمة 0.61818.

ج- النتائج المتعلقة بإتجاه آراء المستجوبين حول فقرات المحور لثالث:

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الثالث من الإستبيان التي تبين أثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

جدول رقم (3-12): أثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط المرجح	انحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
التكرار						النسبة				
01	توافر المعرفة للمراجعين عن نظم الإدارة البيئية، القوانين و التشريعات البيئية	10	32	7	2	2	3.8679	0.89952	4	موافق
		18.9%	60.4%	13.2%	3.8%	3.8%				
02	إشتمال المؤسسات على نظام رقابة داخلية على الأداء البيئي	29	20	2	2	2	4.3962	0.88447	3	موافق بشدة
		54.7%	37.7%		3.8%	3.8%				
03	توفير الدعم الكافي للمراجع البيئي داخل المؤسسة	7	24	3	12	7	3.2264	1.31034	8	محايد
		13.2%	45.3%	5.7%	22.6%	13.2%				
04	توفر مبادئ خاصة بالمراجعة البيئية يمكن الإسترشاد بها عند القيام بعملية المراجعة	12	33	2	6	6	3.8491	1.31334	5	موافق
		22.6%	62.3%	3.8%	11.3%					
05	تطبيق المؤسسة للمحاسبة البيئية	8	28	6	11	11	3.4151	1.35070	7	موافق
		15.1%	52.8%	11.3%	20.8%					
06	الإفصاح عن التكاليف التي تتحملها المؤسسة لمنع التلوث	30	17	5	1		4.4340	0.74703	2	موافق بشدة
		56.6%	32.1%	9.4%	1.9%					
07	مراعاة المؤسسة لأثر التغيير الدائم و المستمر للمؤسسة نتيجة تأثرها المباشر بالظروف البيئية	6	21	8	11	7	3.1509	1.26181	10	محايد
		11.3%	39.6%	15.1%	20.8%	13.2%				
08	يغطي تقرير المراجع البيئي مدى صدق و عدالة القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية	4	36	11	1	1	3.7736	0.69729	6	موافق
		7.5%	67.9%	20.8%	1.9%	1.9%				
09	مراعاة الظروف البيئية عند القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية	7	24	3	12	7	3.2264	1.31034	9	محايد
		13.2%	45.3%	5.7%	22.6%	13.2%				
10	إيضاح المؤسسة للجهود المبذولة في سبيل الإلتزام بالمعايير الخارجية للرقابة على التلوث	32	18	2	1		4.5283	0.66806	1	موافق بشدة
		60.4%	34%	3.8%	1.9%					
المتوسط العام										
موافق							3.7868	0.62972		

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

- الفقرة الأولى جاءت في الرتبة رقم 4، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 3.8679، وانحراف معياري قدره 0.89952، كما أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن من العوامل التي تساعد المراجع البيئي هو توافر المعرفة للمراجعين عن نظم الإدارة البيئية، القوانين و التشريعات البيئية، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 4 (موافق) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثانية جاءت في الرتبة رقم 3، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.3962، وانحراف معياري قدره 0.88447، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن إهتمام المؤسسات على نظام رقابة داخلية على الأداء البيئي يسهل عمل المراجع البيئي، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثالثة جاءت في الرتبة رقم 8، وقد بلغ المتوسط الحسابي 3.2264، وانحراف معياري قدره 1.31034، أي أن هناك حيادية في الإجابات حول أن توفير الدعم الكافي للمراجع البيئي داخل المؤسسة يساهم في تحسين أداء المراجع البيئي، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الرابعة جاءت في الرتبة رقم 5، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.8491 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أنه عندما تتوفر مبادئ خاصة بالمراجعة البيئية يمكن الإسترشاد بها عند القيام بعملية المراجعة وهذا من شأنه يوفر الوقت والجهد للمراجع البيئي أثناء قيام بالمراعاة البيئية للمؤسسة، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.69729

- الفقرة الخامسة جاءت في الرتبة رقم 7، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.4151 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك اتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن تطبيق المؤسسة للمحاسبة البيئية يساهم أيضا في تفعيل خطة المراجعة البيئية، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.69729

- الفقرة السادسة جاءت في الرتبة رقم 2، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.4340، وانحراف معياري قدره 0.74703، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن الإفصاح عن التكاليف التي تتحملها المؤسسة لمنع التلوث يسهل عمل المراجع البيئي، وهذا مايفسر الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة السابعة جاءت في الرتبة رقم 10، وقد بلغ المتوسط الحسابي 3.1509، وانحراف معياري قدره 1.26181، أي أن هناك حيادية في الإجابات حول أن مراعاة المؤسسة لأثر التغيير الدائم والمستمر نتيجة تأثرها المباشر بالظروف البيئية يساهم في تحسين أداء المراجع البيئي، وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 3 (محايد) في مقياس ليكارت الخماسي.

- الفقرة الثامنة جاءت في الرتبة رقم 6، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.7736 والذي يقابل درجة موافق حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك إتفاق لدى أغلبية أفراد العينة على أن تقرير المراجع البيئي يجب أن يغطي مدى صدق وعدالة القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية ، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 0.69729

- الفقرة التاسعة جاءت في الرتبة رقم 9، حسب ترتيب المتوسط الحسابي البالغ 3.2264 والذي يقابل درجة محايد حسب مقياس ليكارت الخماسي، أي أن هناك إجابات حيادية لدى أغلبية أفراد العينة على أن على المؤسسة مراعاة الظروف البيئية عند القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية ، كما بلغ الانحراف المعياري قيمة 1.31034

- الفقرة العاشرة جاءت في الرتبة رقم 1، وقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 4.5283، وانحراف معياري قدره 0.66806، كما أن هناك اتفاق شديد لدى أغلبية أفراد العينة على أن على المؤسسة إيضاح الجهود المبذولة في سبيل الإلتزام بالمعايير الخارجية للرقابة على التلوث، وهذا مايفسره الوسط الحسابي الذي يقابل العدد 5 (موافق بشدة) في مقياس ليكارت الخماسي.

كما نلاحظ من الجدول أن المتوسط العام لفقرات المحور الثالث الذي يبين أثر الإفصاح عن التكاليف البيئية في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي، أن المتوسط العام للإجابات قد بلغ 3.7868 والذي يقابل العدد 4 (موافق) في مقياس ليكارت الخماسي أما الانحراف المعياري فقد وجد بقيمة 0.62972.

ثالثاً-إختبار فرضيات الدراسة باستخدام معامل الارتباط بيرسون و باستخدام الانحدار المتعدد:

سنحاول من خلال هذا المطلب استخدام معامل الارتباط بيرسون و باستخدام الانحدار المتعدد لتحليل واختبار فرضيات الدراسة، في إطار التساؤلات ويتم التحقق من صحة فرضيات الدراسة كمايلي:

أ- إختبار فرضيات الدراسة باستخدام معامل الارتباط بيرسون:

1- اختبار الفرضية الأولى:

والتي تنص على وجود علاقة ارتباط عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين أهمية الوعي والإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي ودوره في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

ومن أجل إثبات أو نفي هذه الفرضية تم استخدام اختبار بيرسون لإيجاد العلاقة بين أهمية الوعي والإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي ودوره في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ والجدول التالي يوضح نتائج معامل الارتباط.

جدول رقم (3-13): العلاقة الارتباطية بين أهمية وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية وانعكاسه على أداء المراجع البيئي

المحور الأول	الإحصاءات	
0.790	معامل الارتباط	المحور الثالث
0.000	مستوى الدلالة	
53	حجم العينة	

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

وتبين لنا من الجدول رقم (3-12) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط r المحسوبة تساوي 0.790 مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين أهمية وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي ودوره في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي، أي أنه عندما يتوفر لدى المؤسسات وعي وإدراك لأهمية الإفصاح البيئي فإن هذا من شأنه أن يدعم ويفعل برنامج المراجعة البيئية وبالتالي يسهل من أداء المراجع البيئي.

2- اختبار الفرضية الثانية:

والتي تنص على وجود علاقة ارتباط عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي ودوره في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

ومن أجل إثبات أو نفي هذه الفرضية تم استخدام اختبار بيرسون لإيجاد العلاقة بين المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي ودوره في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ والجدول التالي يوضح نتائج معامل الارتباط.

جدول رقم (3-14): العلاقة الارتباطية بين المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.

المحور الثاني	الإحصاءات	المحور الثالث
0.813	معامل الارتباط	
0.000	مستوى الدلالة	
53	حجم العينة	

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتقادا على برنامج SPSS

وتبين لنا من الجدول رقم (3-13) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط r المحسوبة تساوي 0.813 مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي، أي أنه المعوقات التي تواجه القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية هي تحد من تطبيق برنامج المراجعة البيئية في المؤسسة وبالتالي يكون لها تأثير على أداء المراجع البيئي.

ب- اختبار التأثير الخطي للمتغيرات (ملائمة وخطية العلاقات):

يجب استخدام أسلوب التباين ANOVA للتحقق من مدى ملائمة خطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، أي مسألة وجود علاقة خطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة تفسرها معادلة الانحدار جيداً، من خلال برنامج SPSS نحصل على النتائج التالية والخاصة بالعلاقات التي تعكس اختبار الفرضيات للدراسة:

جدول رقم (3-15): ملائمة وخطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	المصدر	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى المعنوية
أداء المراجع البيئي	الإفصاح البيئي	الانحدار SSR	12.979	18	.721	6.329	.000
		البواقي SSR	3.873	34	.114		
		الكلي SST	16.852	52			
	المخاوف والصعوبات	الانحدار SSR	17.289	18	.961	12.649	.000
		البواقي SSR	2.582	34	.076		
		الكلي SST	19.871	52			

المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يمكننا اختبار مدى صلاحية النموذج لإختبار الفرضيات الفرعية للدراسة، وتبعاً لارتفاع قيمة F المحسوبة عند جميع القيم عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (1%) كما يدل على ذلك بكون جميع مستويات المعنوية أقل من 0.05 في كل العلاقات، مما يظهر خطية النماذج أي أن خط الانحدار يلائم البيانات وهكذا يكون الفرض القائم لتحليل الانحدار والخاص بخطية العلاقة بين المتغيرات قد تحقق، وهذا ما يمكننا من الانتقال إلى اختبار الفروض الأخرى.

ج- اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الانحدار المتعدد:

سنقوم باختبار الفرضية الثالثة باعتبارها شاملة لكل المتغيرات المستقلة، وهذا من أجل تحليل علاقات الأثر بين الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي ويكون ذلك كما يلي:

1- الفرضية الثالثة H_0 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.

من أجل التأكد من علاقات التأثير بين كل من تطبيق القياس والإفصاح البيئي وعملية دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي وفقاً لمحاو وأبعاد الدراسة، فإننا نستخدم نموذج الانحدار المتعدد لاختبار هذه الفرضية وذلك وفقاً للنموذج التالي:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + e$$

حيث أن:

Y : أثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

X_1 : أهمية الوعي والإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي.

X_2 : المخاوف والمعوقات التي تواجه المؤسسات في تطبيق القياس والإفصاح البيئي.

B_0 : الحد الثابت.

B_1, B_2, B_3 : معاملات الانحدار.

والذي نلخص أهم نتائجه وفقاً لبرنامج SPSS في الجدول التالي:

جدول رقم (3-16): يبين نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الإفصاح البيئي في عملية دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي

معامل الارتباط R	.849 ^a	معامل التحديد المعدل		.709	
معامل التحديد R ²	.720	الخطأ المعياري		.33973	
قيمة (F)	64.330	مستوى المعنوية		.000 ^a	
المتغيرات	b	Erreur standard	Bêta	t	Sig
(Constante)	.275	.315		.872	.387
X1	.437	.134	.395	3.258	.002
X2	.511	.123	.502	4.142	.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على برنامج SPSS

2- تحليل الجدول: ويتضح من نتائج الجدول رقم (3-14) ما يلي:

- معنوية نموذج الانحدار المتعدد عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ ، وذلك لأن قيمة F المحسوبة تساوي 64.330، وقيمة

مستوى المعنوية sig (**P-Value = 0.000**) وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$.

- معنوية معاملات الانحدار المتعدد من خلال قيم (Sig, T) كما يمكننا من خلال الجدول أعلاه يمكننا بأن نختبر فرضيتين:

الفرضية الصفرية $H_0: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$

الفرضية البديلة $H_1: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$

- معنوية معلمة الميل β_1 والتي بلغت 0.437 وهي تشير إلى إيجاد علاقة إيجابية بين المتغيرين إحصائياً (أهمية الوعي والإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي)، حيث أنه كلما ارتفع وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في تفعيل أداء المراجع البيئي بمقدار 0.437 كما بلغ مستوى المعنوية sig (P.Value = 0.002) وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ مما يشير إلى معنوية الميل والتي تختلف عن الصفر.

- معنوية معلمة الميل β_2 والتي بلغت 0.511 وهي تشير إلى إيجاد علاقة عكسية بين المتغيرين إحصائياً (المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني الإفصاح البيئي وأداء المراجع البيئي) حيث أنه أي زيادة المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني الإفصاح البيئي بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في أداء المراجع البيئي بمقدار 0.511، كما بلغ مستوى المعنوية sig (P.Value = 0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ مما يشير إلى معنوية الميل والتي تختلف عن الصفر.

- كما نلاحظ من خلال الجدول بأن معنوية معلمة التقاطع (الحد الثابت) β_0 والتي بلغت 0.275 تحت مستوى المعنوية sig (P.Value = 0.387) وهو أكبر من مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ مما يشير إلى عدم معنوية المعلمة إحصائياً والتي لا تختلف عن الصفر.

كما يمكن ملاحظة أيضاً من خلال الجدول أعلاه بأن تأثير المتغيرات المستقلة (الوعي البيئي، مخاوف التطبيق) على المتغير التابع (أداء المراجع البيئي)، والتي تم حسابها من خلال معامل التحديد R^2 والذي كانت بنسبة 72 %، وتعتبر هذه النسبة عن جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي، كما أن قيمة معامل التحديد المعدل والتي بلغت 70.9 % وهي تدل على وجود علاقة خطية بين المتغيرات، كما أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع بنسبة 70.9 % وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة.

ومن نتائج الجدول السابق نشكل معادلة النموذج الخطي البسيط كما يلي

$$Y = 0.275 + 0.437 X_1 - 0.511 X_2$$

المطلب الثاني: تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين اتجاه محاور الاستبيان

أولاً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بمدى وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي:

يظهر من الجدول رقم (3-9) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق مما يدل على تقارب آراء المستجوبين.

اتفق أغلبية أفراد العينة على أن تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في المؤسسة يتطلب فهمها وإدراكها من قبل المسؤولين، وللتمكن من تطبيقها وجب توسيع نطاق القياس والإفصاح ليشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للمؤسسة، والذي يساهم في تحسين سمعة المؤسسة وترشيد الإدارة وذلك من خلال تلبية حاجات المستهلكين وأصحاب المصالح عن طريق إفصاح المؤسسة عن تكاليفها البيئية.

مما سبق يمكننا استخلاص النتائج التالية:

- يوجد وعي وإدراك لدى المؤسسات بأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية.

- الإفصاح عن التكاليف البيئية يساعد في تقييم أداء المنشأة.

ثانياً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بأهم المعوقات التي قد تواجه القياس والإفصاح البيئي:

يظهر من الجدول رقم (3-10) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق مما يدل على تقارب آراء المستجوبين.

اتفق أغلبية أفراد العينة على أن من أهم الصعوبات التي قد تواجه القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية بدرجة أولى هو تباين الآراء حول نوعية التكاليف التي يجب أن تتحملها المؤسسة إضافة إلى تعدد مناهج ومداخل قياس التكاليف البيئية، كما أن قلة البرامج التعليمية والتكوينية التي تعرف بمتطلبات القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية حال دون قيام المؤسسات بالإفصاح البيئي.

مما سبق يمكننا استخلاص النتائج التالية:

- عدم إفصاح المؤسسات عن تكاليفها البيئية راجع إلى عدة صعوبات وعواقب تمنعها من ذلك.
- يعتبر قياس التكاليف البيئية المشكلة الأساسية للإفصاح عنها، فكيف تتمكن المؤسسات من الإفصاح عن التكاليف البيئية إذا لم تتمكن من قياسها أولاً.

ثالثاً- تفسير ومناقشة نتائج المحور الثاني من الإستبيان الخاص بأثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي:

يظهر من الجدول رقم (3-11) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق مما يدل على تقارب آراء المستجوبين.

اتفق أغلبية أفراد العينة على أن إيضاح المؤسسة لجهودها المبذولة في سبيل الإلتزام بالمعايير الخارجية للرقابة على التلوث، وإفصاحها عن التكاليف التي تحملتها من أجل ذلك من شأنه أن يدعم ويفعل برنامج المراجعة البيئية، كما أن إحتواء المؤسسات على نظام رقابة داخلية على الأداء البيئي يساهم في توفير الوقت والجهد للمراجع البيئي.

مما سبق يمكننا استخلاص النتائج التالية:

- إن عدم إفصاح المؤسسات عن التكاليف البيئية يصعب من عمل المراجع.
- كما أن توافر المعرفة للمراجعين عن نظم الإدارة البيئية، القوانين والتشريعات البيئية من شأنه أن يوفر لهم الوقت والجهد وبالتالي تحسين أدائهم.

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل مبحثين أساسيين تطرقنا في المبحث الأول إلى الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية، أما المبحث الثاني تطرقنا فيه إلى عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها.

ومن خلال الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

هناك وعي وإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي ودورها في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين (أهمية الوعي والإدراك لدى المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي)، حيث أنه كلما ارتفع وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي يؤدي إلى الزيادة في تفعيل أداء المراجع البيئي.

إن عدم إفصاح المؤسسات عن تكاليفها البيئية يؤثر سلباً على أداء المراجع البيئي وهذا راجع إلى عدة صعوبات وعقبات، كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين (المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني الإفصاح البيئي وأداء المراجع البيئي) حيث أنه أي زيادة المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني الإفصاح البيئي يؤدي إلى انخفاض في أداء المراجع البيئي.

الخاتمة العامة

خاتمة

لقد كانت الدراسة في عرضها محاولة لتوضيح كيف يؤثر الإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي، وبعد الدراسة المستفيضة لإشكالية هذا البحث خلصنا إلى مجموعة من النتائج التي تمس الجانب النظري والتطبيقي بالإضافة إلى طرح العديد من الاقتراحات والتوصيات في مجال الإفصاح البيئي والمراجع البيئي.

على الرغم من الجوانب الإيجابية للثورة الصناعية التي كان ومازال يشهدها العالم سواء اقتصاديا أو اجتماعيا، إلا أنها ساهمت بشكل كبير في ظهور تأثيرات سلبية على البيئة والمجتمع، مما أدى بالكثير من الحكومات والمنظمات والباحثين إلى الاهتمام بالأداء البيئي للمؤسسات وذلك بإصدار معايير للرقابة عليها وتحفيزها على الإفصاح عن أدائها البيئي من أجل التقليل من حجم تأثيراتها السلبية على البيئة، فوضعت هذه المؤسسات من أولويتها الإنفاق من أجل مكافحة التلوث وأصبح التفكير يتجه نحو تحملها لمسؤولياتها البيئية عملا بمبدأ من يلوث يدفع وذلك بتطبيق أساليب وطرق تمكنها من تحسين أدائها البيئي لتبرئة ذمتها تجاه المجتمع والمساهمين وذلك من خلال المحاسبة البيئية.

وبالرغم من أهمية المحاسبة البيئية للمؤسسات ومساهمتها في تحسين أداء المراجع البيئي إلا أن ممارسة وتطبيق المحاسبة البيئية لا تتسم بالجدية في أغلب المؤسسات، وذلك لما تتطلبه عملية التطبيق من أساليب وطرق غير تقليدية ولإرتفاع تكلفة القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، فضلا عن عدم توافر بيانات محاسبية يمكن من خلالها توفير مقاييس مرتبطة بالبيئة، لأن تجميع هذه البيانات يتطلب جهد كبير لتحديد الأنشطة البيئية والتكاليف والمنافع البيئية.

ونظرا للعلاقة المتواصلة بين المحاسبة والمراجعة البيئية من حيث أية عمليات محاسبية يجب أن يصاحبها مراجعة للتأكد منها وإعطاء الرأي الفني لها، فقد كان لابد أن تنشأ عدة محاولات بحثية في تحديد الكيفية المهنية التي يمكن من خلالها القيام بمراجعة البيانات التي تحتويها القوائم المالية الخاصة بممارسة المؤسسات لمسؤوليتها تجاه ما تحدثه من أضرار بالبيئة المحيطة التي تعمل ضمن نطاقها، فمن خلال المراجعة البيئية يمكن للمراجع فحص وتقرير مدى إلتزام المؤسسات بالإفصاح عن تكاليفها البيئية.

وانطلاقاً من محتوى الدراسة التي وضحتها الجانب النظري والتطبيقي يتجلى تأكيد الفرضيات التي تم وضعها
الفرضية الأولى: تم تأكيدها من خلال الفصل الثالث حسب إجابات عينة الدراسة، حيث تم إيجاد علاقة ذات
 دلالة إحصائية بين إدراك وفهم المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي وإنعكاسه على أداء المراجع البيئي.

الفرضية الثانية: تم تأكيدها من خلال الفصل الثالث حسب إجابات عينة الدراسة، حيث تم إيجاد علاقة ذات
 دلالة إحصائية بين التحديات التي تحول دون قيام المؤسسات بالإفصاح البيئي وكيف تنعكس على أداء المراجع
 البيئي.

الفرضية الثالثة: تم تأكيدها من خلال الفصل الثالث حسب إجابات عينة الدراسة، حيث تم وجود علاقة
 ذات دلالة بين الإفصاح البيئي وأداء المراجع البيئي.

نتائج الدراسة:

توصلنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع إلى استنتاج مجموعة من النتائج نحاول أن نستعرضها في
 النقاط التالية :

- تغير الاتجاه السائد نحو وجهة النظر التي تقتضي بضرورة تحمل المؤسسة تكاليف المحافظة على البيئة بعد أن
 كانت المؤسسات لا تتحمل هذا النوع من التكاليف، وبالتالي لا يتم معالجتها من خلال الوظيفة المحاسبية.
 - صعوبة تطبيق القياس والإفصاح لما تتطلبه عملية التطبيق من أساليب وطرق غير تقليدية ولارتفاع تكلفة قياس
 وتحليل التكاليف البيئية.

- في ظل غياب نصوص قانونية تنص بوضوح على وجوب قيام المؤسسات بالإفصاح البيئي في القوائم المالية، فإن
 الإفصاح البيئي الإلزامي يتم فقط في صورة تقارير بيئية تكون مؤسسات معينة ملزمة بتسليمها إلى السلطات
 الإدارية.

- على الرغم من الكم الهائل من الدراسات والبحوث التي تناولت أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية إلا أن
 الممارسات العملية في العديد من الدول لا تزال في مراحلها الأولى، ولكنها تلقى الدعم والتشجيع من حكومات
 معظم الدول خاصة المتقدمة منها.

- تأتي أهمية المراجعة البيئية من خلال ضرورة وتنامي الاهتمام المتعلق بالبيئة وما تتعرض له من تأثيرات سلبية
 بسبب قيام المؤسسات بمزاولة نشاطاتها دون أن تتحمل أي مقابل يذكر نتيجة إلحاقها الضرر على البيئة، فضلاً

عن الضغوطات الاجتماعية والقانونية التي تتعرض لها المؤسسات في سبيل قيامها بدور إيجابي، وأن تتحمل بعض التكاليف مقابل المنافع التي تحصل عليها من البيئة المحيطة.

- لكي يتمكن المراجع البيئي من القيام بالمراجعة البيئية بالكفاءة والمصدقية المطلوبة يتعين عليه تقييم مدى ملائمة الإفصاح والقياس البيئي.

كما خلصت الدراسة الميدانية إلى:

- وجود علاقة إرتباط بين فهم وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.
- وجود علاقة إرتباط بين المعوقات والصعوبات التي تواجه الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.
- وجود أثر للإفصاح البيئي في دعم وتفعيل أداء المراجع البيئي.

التوصيات والإقتراحات:

هذه بعض التوصيات والإقتراحات التي تبادرت إلى أذهاننا في نهاية هذه الدراسة:

- ضرورة تبني معايير المحاسبة الدولية المتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية لما لها من دور أساسي وهام في تحديد تلك التكاليف وأثرها على البيانات المالية.
- من الضروري حث المؤسسات الملوثة للبيئة على تضمين تكاليف التأثيرات البيئية لعملياتها في حساباتها بوحدة نقدية، مما يسهل عمل إدارة تلك المؤسسات، وهذا من شأنه أن يجعل قراراتهم المستقبلية لصالح الحفاظ على البيئة ومواردها.
- لا بد من إلزام المؤسسات بتطبيق المراجعة البيئية لمعاينة وفحص أنشطة الأداء البيئي، ومن ثم رفع تقريره للأطراف سواء داخل المؤسسة أو خارجها.
- ضرورة تأهيل المراجعين البيئيين تأهيلاً جيداً بحيث تكون لديهم جوانب المعرفة والخبرة والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية.
- العمل على تحديد المعوقات التي تواجه عملية المراجعة البيئية بدقة والعمل على إيجاد الحلول التي من الممكن أن تساعد على تطبيقها.
- ضرورة وجود منظمات مهنية في الجزائر تساهم في إصدار معايير مهنية لممارسة الإفصاح والمراجعة البيئية في الجزائر.

أفاق الدراسة:

بعد الدراسة التي تطرقنا لها استبصرنا بعض المواضيع التي تعتبر مهمة وهي عبارة عن إشكاليات تستحق

الدراسة وتتمثل فيما يلي :

- إسهامات الفكر المحاسبي في تحسين الأداء البيئي.
- تطوير نموذج للمحاسبة عن الأداء البيئي قابل للتطبيق في المؤسسات الجزائرية.
- التحفيز الضريبية ودورها في تفعيل ودعم الإفصاح البيئي.
- مساهمة المراجعة البيئية في تحسين الإفصاح المحاسبي في القوائم المالية.
- المراجعة البيئية ودورها في إدارة المخاطر البيئية.



قائمة المراجع



I. المراجع باللغة العربية:

أ- قائمة الكتب:

1. إسماعيل محمود عبد الرحمن، محاسبة التلوث البيئي، الطبعة الأولى، دار الوفاء القانونية، 2014.
2. أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
3. أمين السيد أحمد لطفي، درسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد، الدار الجامعية 2007.
4. جورج دانيال، تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية الاسكندرية.
5. رشا الغول، المراجعة البيئية، الطبعة الأولى، 2014 .
6. عايد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة ، دار اليازوري، عمان الأردن.
7. محمد عباس بدوي ، المحاسبة عن التأثيرات البيئية و المسؤولية الاجتماعية للمشروع- بين النظرية والتطبيق دار الجامعة الجديدة للنشر.
8. محمد عباس بدوي، الأميرة ابراهيم عثمان، دراسات في قضايا و مشاكل محاسبية معاصرة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000.
9. محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2012.
10. نجم العزاوي، عبد الله النقار، إدارة البيئة: نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، الطبعة الثانية دار الميسرة، الأردن، 2010.
11. نجم عبود نجم، البعد الأخضر للأعمال،الوراق لنشر والتوزيع ، الأردن، الطبعة الأولى، 2014.
12. وليد ناجي الحياي، مشاكل محاسبية و نماذج مقترحة، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.

ب- المذكرات والرسائل :

1. بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007.

2. حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس و الإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الإسمنت في مصر ، رسالة مقدمة للحصول على درجة العالمية دكتوراه فلسفة في المحاسبة، جامعة الأزهر، 2003.
3. خالد حسن محمد سالم، تأثير القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الإستثمار رسالة ماجستير ، كلية التجارة جامعة عين شمس، 2008 .
4. سعيد سياف حنان، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية ، مذكرة مقدمة إستكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2014.
5. عائدة محمد مصطفى علي، أثر إفصاح الشركات عن التزامها بالتشريعات البيئية والإجتماعية على الإستثمار في أسهمها، رسالة غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة الإسكندرية، 2011.
6. عبد الصمد نجوى، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو14001، جامعة باتنة 1، 2015.
7. عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ، رسالة قدمت إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2011.
8. علاء الدين محمود زهران، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الاجتماعية الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية: دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي بالمملكة ، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية.
9. غمام مراد ، دحمان فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة اكلى محند، البويرة، 2015.
10. مجدي شكري فوزي محمد، المردود المحاسبي للمشكلات البيئية في مشروعات التنمية العمرانية في مدينة السادس من أكتوبر ، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس، مصر 2008.
11. مصطفى محمود أحمد جاد المولى، استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء البيئي للمنشأة بهدف زيادة القدرة التنافسية لها في ظل بيئة الإنتاج الحديثة ، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة جامعة القاهرة ، كلية التجارة، قسم المحاسبة، 2012.

12. منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة 2008.
 13. مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في علوم المحاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014.
 14. نجلاء محمد مديح العاصي، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الأداء في منظمات الأعمال دراسة تحليلية ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة قناة السويس، بورسعيد، 2001.
 15. هبة عبد المؤمن نور الدين، الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي، دراسة تطبيقية رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التجارة 2012.
- ج - قائمة المجلات:**
1. أحمد محمد لطفي غريب، إطار مقترح المراجعة البيئية بمنظمات الأعمال في ظل التغيرات المعاصرة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، العدد الأول، 2000.
 2. أزهر يوسف الشكري، أسس القياس المحاسبي لتكاليف منافع الأنشطة الاجتماعية و طرق الإفصاح عنها، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد 22، جامعة الكوفة، السنة الثامنة.
 3. زياد هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والادارية، مجلد 4، العدد 7، 2011.
 4. عادل البهلول حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا: دراسة إستطلاعية، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة دمشق، العدد الأول، 2011.
 5. عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة و تأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010.
 6. عبد الستار عبد الجبار الكبيسي، موسى محمد عبد الله صالح، تحليل العوامل الأساسية لتطبيقات المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية بمنطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، مجلة الميثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الأول، العدد الأول، كلية البلقاء التطبيقية، 2012.

7. محمد حسين أحمد حسن، الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية واثاره الإيجابية دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة و إدارة الأعمال، جامعة حلوان السنة الثالثة عشر، العدد الأول والثاني.
8. محمد فهيم أبو العزم، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية حالة جمهورية مصر العربية، مجلة الإدارة العامة، المجلد 45 ، العدد الأول.
9. مهاوات لعبيدي، المراجعة البيئية، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد 8، المجلد 2، 2015.
10. صالح عبد الرحمان السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز جدة، 2008.
11. هدى جبار كاظم، صباح عبد الوهاب، تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض ابعاد الميزة التنافسية، مجلة التقني، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، 2013 .
12. يوسف محمود جربوع، مدى تطبيق القياس والإفصاح في المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية بالقوائم المالية في الشركات بقطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، 2006
- د- المؤتمرات:
1. اتفاقية كيوتو، معاهدة بيئية دولية، كيوتو اليابان، ديسمبر 1997.
2. خليل ابراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، المحور الثالث: الإدارة البيئية والنمو الأخضر، ورقة 2011 .
3. سلمى عائشة كيحلي، سليمة غدير أحمد، يوسف قريشي، التكاليف الاقتصادية للمشكلات البيئية وأهم طرق التقييم البيئي المستخدمة، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي العلمي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة و العدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012.
4. لقمان محمد أيوب الدباغ، ياسمين أكرم جاسم الدباغ، تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقة، 2011.

5. محمد بن بوزيان، علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي العلمي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة و العدالة الاجتماعية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012.

هـ- التقارير والمنشورات:

1. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ASCA والأمم المتحدة UN ، ورقة عمل حول المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي للتكاليف البيئية (محاسبة بيئية)، عمان، 1990 .

2. سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، فلسطين، 2014.

II. المراجع باللغة الأجنبية:

A. Books

1. C. Gregory Rogers, **Financial Reporting of environmental Liabilities and Risks**, By Jhon Wiely and sons Inc., 2005.

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

3. Christine Jasch, **Environmental and Material flow Costs Accounting** :Principles and Procedures, Springer Science and business Media Copyright, Vienna, Austria, 2009.

4. Christine Jasch, **Environmental Management Accounting** :Comparing and Linking Requirements at Micro and Macro Levels-A Practitioner's View, Institute for environmental Management and Economics, IOEW, Vienna ; Austria , 2011.

5. Departement of Environmental Affairs and Tourism DEAT, **Environmental Auditin**, Integrated Environmental Management, Information series14, Pretoria, South Africa.

6. Don Haasen, Maryanne Mowen, Liming Guan, **Cost management : Accounting and Control**, sixth edition, Cengage learning, South Western USA, 2009.

7. Global Green Standards, **ISO 14000 and Sustainable Development**, 1996,

8. Keitel, Becerra; Elizabeth, Gómez; Grisel, Pérez; Reynier, Reyes, **How to calculate the environmental costs ?** Volume No. 15, No. 2, scietific electronic library, University of Cienfuegos Carlos Rafael Rodriguez Cuba ,Year 8, July-December 2011.

9. Khondar E.Karim, Robert W.Rutledge, **Environmental disclosure practices and financial preformance**,Prager, Westport, London, 2004.
10. Martin Bennett, Jan Jaap Bouma and Teun Wolters,**Environmental Management Accounting** :Informational and institutional developments, Kluwer Academic Publishers, USA, 2002.
11. Nicolas Berland, Benjamin Drevet, Moez Essid, **Le cout de la protection de l'environnement**, La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg, France, May 2009.
12. Stefan Schaltegger Martin Bennett Roger L. Burritt Christine Jasch, **Environmental Mangement Accounting for Cleaner Production**, Springer Sciences and Business Media Copyright, Vienna Austria, 2009.

B .THESIS

Qianhua Ling. **Competitive strategy, Voluntary Environmental dicclosure strategy, and voluntary environmental disclosure quality**, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree DOCTOR OF PHILOSOPHY, Oklahoma, 2007.

III. المواقع الإلكترونية:

1. **How to Become an Environmental Auditor: Career Guide**, article published on <http://www.academicinvest.com/> viewed 01/04/2016, 16 :29
2. Satyendra ‘**Environmental Auditing: a tool for steel plant Management**, published article on <http://ispatguru.com/environment-auditing-a-tool-for-steel-plant-management>, july 7 2015, 15:17 13/03/2016

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي-

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

استمارة إستبيان



الإفصاح البيئي و إنعاكسه على أداء المراجع البيئي

تحية طيبة وبعد،

في إطار إعداد مذكرة ماستر تخصص تدقيق محاسبي، أتقدم لسيادتكم بطلب ملأ هذه الإستمارة التي تهدف إلى إستطلاع آرائكم حول مدى فهم و إدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية و كيف تنعكس هذه الأخيرة على أداء المراجع البيئي، علما بأن هذه البيانات ستعامل بسرية تامة و تستخدم في إطار البحث العلمي الصرف.

مع فائق الإحترام و التقدير

إشراف:

د. مهاوات لعبيدي

د. زهواني رضا

إعداد و تقديم:

بكوش سليمة

جبال مسعودة

الجزء الأول:

المعلومات الشخصية: ضع العلامة X في الخانة المناسبة

الجنس	ذكر	أنثى

المستوى الدراسي	مستوى ثانوي أو أقل	ليسانس	دراسات عليا	أخرى

المهنة	مدير	مسير	محافظ حسابات	أستاذ جامعي

الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 10 إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة

التخصص	محاسبة	تدقيق	تسيير	أخرى

الجزء الثاني: الرجاء وضع علامة X في الخانة التي تعكس إختيارك

المحور الأول: مدى فهم و إدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي.

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
01	تطبيق محاسبة التكاليف البيئية يتطلب فهمها و إدراكها من قبل المسؤولين					
02	التكاليف البيئية هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة جراء إلزامها بالقوانين البيئية التي تفرضها الدولة					
03	محاسبة التكاليف البيئية تساهم في تحسين سمعة المؤسسة و ترشيد الإدارة					
04	اتساع نطاق القياس المحاسبي ليشمل الأداء الإقتصادي و البيئي للمؤسسة					
05	يتم قياس التكاليف البيئية بنفس طريقة قياس التكاليف العادية					
06	القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية يتطلب إحترام الفروض و المبادئ المحاسبية المتعارف عليها					
07	الإفصاح عن التكاليف البيئية يكون في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية					
08	يتم الإفصاح عن بنود التكاليف البيئية في قائمة الدخل بصورة مستقلة عن التكاليف الإقتصادية					
09	الإفصاح عن التكاليف البيئية يساعد في تقييم أداء المنشأة					
10	الإفصاح عن التكاليف البيئية يؤدي إلى تلبية حاجات المستهلكين و أصحاب المصالح					

المحور الثاني: أهم المعوقات والصعوبات التي قد تواجه الإفصاح البيئي .

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
01	وجود عدة مؤسسات ملوثة في مكان واحد حال دون تحديد الضرر الذي تسببه المؤسسة على المجتمع					
02	تباين الآراء حول نوعية التكاليف التي يجب أن تتحملها المؤسسة					
03	يتطلب القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية وجود قوانين وعقوبات تلزم المؤسسات					
04	القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب معايير و طرق واضحة					
05	تعدد مناهج و مداخل قياس التكاليف البيئية					
06	نظام التكاليف الحالي المطبق في المؤسسة لا يفي بإحتياجات قياس التكاليف البيئية					
07	يعتبر القياس المشكلة الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية					
08	قلة البرامج التعليمية و التكوينية للتعريف بمتطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئي					
09	العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام بها					
10	تكاليف إقتناء المعدات و الآلات المستخدمة في الحد من التلوث كبيرة					

المحور الثالث: أثر الإفصاح البيئي في دعم وتنفيذ أداء المراجع البيئي .

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
01	توافر المعرفة للمراجعين عن نظم الإدارة البيئية، القوانين و التشريعات البيئية					
02	إشتمال المؤسسات على نظام رقابة داخلية على الأداء البيئي					
03	توفير الدعم الكافي للمراجع البيئي داخل المؤسسة					
04	توفر مبادئ خاصة بالمراجعة البيئية يمكن الإسترشاد بها عند القيام بعملية المراجعة					
05	تطبيق المؤسسة للمحاسبة البيئية					
06	الإفصاح عن التكاليف التي تتحملها المؤسسة لمنع التلوث					
07	مراعاة المؤسسة لأثر التغيير الدائم و المستمر للمؤسسة نتيجة تأثرها المباشر بالظروف البيئية					
08	يغطي تقرير المراجع البيئي مدى صدق و عدالة القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية					
09	مراعاة الظروف البيئية عند القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية					
10	إيضاح المؤسسة للجهود المبذولة في سبيل الإلتزام بالمعايير الخارجية للرقابة على التلوث					

FREQUENCIES VARIABLES=الشهادة الخدمة.مدة الدراسي.المستوى المهنة الجنس
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\سطح المكتب\الإفصاح عن التكاليف البيئية\بيئي المراجع الأداء على وانعكاسه.sav

		Statistics		
		الجنس	المهنة	الخدمة.مدة
N	Valid	53	53	53
	Missing	0	0	0

Frequency Table

الجنس				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	38	71.7	71.7
	أنثى	15	28.3	28.3
	Total	53	100.0	100.0

المهنة					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	مدير	4	7.5	7.5	7.5
	مستير	14	26.4	26.4	34.0
	الحسابات محافظ	20	37.7	37.7	71.7
	جامعي أستاذ	15	28.3	28.3	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

الدراسي، المستوى					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	الثانوي مستوى	9	17.0	17.0	17.0
	ليسانس	22	41.5	41.5	58.5
	عليا دراسات	17	32.1	32.1	90.6
	أخرى	5	9.4	9.4	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

الخدمة بمدة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
سنوات 5 من أقل	19	35.8	35.8	35.8
سنوات 10 الى 5 من	17	32.1	32.1	67.9
Valid سنة 15 الى 10 من	10	18.9	18.9	86.8
سنوات 5 من أكثر	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

الشهادة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
محاسبة	13	24.5	24.5	24.5
اقتصاد	25	47.2	47.2	71.7
Valid تسيير	8	15.1	15.1	86.8
أخرى	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح البيئية التكاليف عن الإفصاح البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه .sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Valid	53	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	53	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.715	10

RELIABILITY

```

/VARIABLES=B.1 B.2 B.3 B.4 B.5 B.6 B.7 B.8 B.9 B10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	42	79.2
	Excluded ^a	11	20.8
	Total	53	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.787	10

RELIABILITY

/VARIABLES=C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8 C.9 C.10

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	53	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	53	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.797	10

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	42	79.2
	Excluded ^a	11	20.8
	Total	53	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.919	30

FREQUENCIES VARIABLES=A.1 A.2 A.3 A.4 A.5 A.6 A.7 A.8 A.9 A.10
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

Statistics

		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

A.1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	3	5.7	5.7	5.7
2.00	3	5.7	5.7	11.3
3.00	10	18.9	18.9	30.2
4.00	26	49.1	49.1	79.2
5.00	11	20.8	20.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2.00	16	30.2	30.2	30.2
3.00	4	7.5	7.5	37.7
4.00	23	43.4	43.4	81.1
5.00	10	18.9	18.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2.00	1	1.9	1.9	1.9
3.00	4	7.5	7.5	9.4
4.00	14	26.4	26.4	35.8
5.00	34	64.2	64.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	2	3.8	3.8	3.8
2.00	1	1.9	1.9	5.7
3.00	3	5.7	5.7	11.3
4.00	16	30.2	30.2	41.5
5.00	31	58.5	58.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	15	28.3	28.3	28.3
2.00	15	28.3	28.3	56.6
3.00	11	20.8	20.8	77.4
4.00	9	17.0	17.0	94.3
5.00	3	5.7	5.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	5	9.4	9.4	9.4
2.00	5	9.4	9.4	18.9
3.00	5	9.4	9.4	28.3
4.00	27	50.9	50.9	79.2
5.00	11	20.8	20.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	4	7.5	7.5	7.5
2.00	23	43.4	43.4	50.9
3.00	11	20.8	20.8	71.7
4.00	15	28.3	28.3	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	10	18.9	18.9	18.9
2.00	10	18.9	18.9	37.7
Valid 4.00	26	49.1	49.1	86.8
5.00	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	2	3.8	3.8	3.8
2.00	6	11.3	11.3	15.1
Valid 3.00	6	11.3	11.3	26.4
4.00	20	37.7	37.7	64.2
5.00	19	35.8	35.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

A.10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2.00	2	3.8	3.8	3.8
3.00	4	7.5	7.5	11.3
Valid 4.00	12	22.6	22.6	34.0
5.00	35	66.0	66.0	100.0
Total	53	100.0	100.0	

T-TEST

/TESTVAL=0

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=A.1 A.2 A.3 A.4 A.5 A.6 A.7 A.8 A.9 A.10 A

/CRITERIA=CI(.95).

T-Test

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح\التكاليف عن الإفصاح\البيئية\المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A.1	53	3.7358	1.04054	.14293
A.2	53	3.5094	1.12014	.15386
A.3	53	4.5283	.72334	.09936
A.4	53	4.3774	.96529	.13259
A.5	53	2.4340	1.23272	.16933
A.6	53	3.6415	1.19445	.16407
A.7	53	2.6981	.97241	.13357
A.8	53	3.1887	1.40133	.19249
A.9	53	3.9057	1.13110	.15537
A.10	53	4.5094	.79958	.10983
A	53	3.6528	.56928	.07820

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
A.1	26.138	52	.000	3.73585	3.4490	4.0227
A.2	22.809	52	.000	3.50943	3.2007	3.8182
A.3	45.575	52	.000	4.52830	4.3289	4.7277
A.4	33.014	52	.000	4.37736	4.1113	4.6434
A.5	14.374	52	.000	2.43396	2.0942	2.7737
A.6	22.195	52	.000	3.64151	3.3123	3.9707
A.7	20.200	52	.000	2.69811	2.4301	2.9661
A.8	16.566	52	.000	3.18868	2.8024	3.5749
A.9	25.138	52	.000	3.90566	3.5939	4.2174
A.10	41.058	52	.000	4.50943	4.2890	4.7298
A	46.713	52	.000	3.65283	3.4959	3.8097

FREQUENCIES VARIABLES=B.1 B.2 B.3 B.4 B.5 B.6 B.7 B.8 B.9 B10
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

Statistics

		B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6	B.7	B.8	B.9	B10
N	Valid	53	53	53	53	53	42	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0

Frequency Table

B.1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	7	13.2	13.2	13.2
2.00	13	24.5	24.5	37.7
3.00	8	15.1	15.1	52.8
4.00	22	41.5	41.5	94.3
5.00	3	5.7	5.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	1	1.9	1.9	1.9
2.00	4	7.5	7.5	9.4
3.00	2	3.8	3.8	13.2
4.00	16	30.2	30.2	43.4
5.00	30	56.6	56.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	1	1.9	1.9	1.9
2.00	19	35.8	35.8	37.7
4.00	27	50.9	50.9	88.7
5.00	6	11.3	11.3	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	7	13.2	13.2	13.2
2.00	12	22.6	22.6	35.8
3.00	3	5.7	5.7	41.5
4.00	24	45.3	45.3	86.8
5.00	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	8	15.1	15.1	15.1
3.00	7	13.2	13.2	28.3
4.00	30	56.6	56.6	84.9
5.00	8	15.1	15.1	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2.00	1	1.9	2.4	2.4
3.00	3	5.7	7.1	9.5
4.00	14	26.4	33.3	42.9
5.00	24	45.3	57.1	100.0
Total	42	79.2	100.0	
Missing System	11	20.8		
Total	53	100.0		

B.7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	2	3.8	3.8	3.8
2.00	3	5.7	5.7	9.4
4.00	22	41.5	41.5	50.9
5.00	26	49.1	49.1	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	2	3.8	3.8	3.8
2.00	1	1.9	1.9	5.7
3.00	3	5.7	5.7	11.3
4.00	16	30.2	30.2	41.5
5.00	31	58.5	58.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B.9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	13	24.5	24.5	24.5
2.00	1	1.9	1.9	26.4
3.00	6	11.3	11.3	37.7
4.00	28	52.8	52.8	90.6
5.00	5	9.4	9.4	100.0
Total	53	100.0	100.0	

B10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	1	1.9	1.9	1.9
2.00	1	1.9	1.9	3.8
3.00	11	20.8	20.8	24.5
4.00	36	67.9	67.9	92.5
5.00	4	7.5	7.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

T-TEST

```
/TESTVAL=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=B.1 B.2 B.3 B.4 B.5 B.6 B.7 B.8 B.9 B10 B
/CRITERIA=CI (.95) .
```

T-Test

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
B.1	53	3.0189	1.20081	.16494
B.2	53	4.3208	.99564	.13676
B.3	53	3.3396	1.14259	.15695
B.4	53	3.2264	1.31034	.17999
B.5	53	3.5660	1.21702	.16717
B.6	42	4.4524	.73923	.11407
B.7	53	4.2642	1.00290	.13776
B.8	53	4.3774	.96529	.13259
B.9	53	3.2075	1.37783	.18926
B10	53	3.7736	.69729	.09578
B	53	3.7459	.61818	.08491

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
B.1	18.302	52	.000	3.01887	2.6879	3.3499
B.2	31.593	52	.000	4.32075	4.0463	4.5952
B.3	21.279	52	.000	3.33962	3.0247	3.6546
B.4	17.926	52	.000	3.22642	2.8652	3.5876
B.5	21.332	52	.000	3.56604	3.2306	3.9015
B.6	39.034	41	.000	4.45238	4.2220	4.6827
B.7	30.954	52	.000	4.26415	3.9877	4.5406
B.8	33.014	52	.000	4.37736	4.1113	4.6434
B.9	16.948	52	.000	3.20755	2.8278	3.5873
B10	39.398	52	.000	3.77358	3.5814	3.9658
B	44.115	52	.000	3.74591	3.5755	3.9163

FREQUENCIES VARIABLES=C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8 C.9 C.10
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح البيئية التكاليف عن الإفصاح البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

Statistics

		C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

C.1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	2	3.8	3.8	3.8
2.00	2	3.8	3.8	7.5
3.00	7	13.2	13.2	20.8
4.00	32	60.4	60.4	81.1
5.00	10	18.9	18.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	2	3.8	3.8	3.8
3.00	2	3.8	3.8	7.5
4.00	20	37.7	37.7	45.3
5.00	29	54.7	54.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.00	7	13.2	13.2	13.2
2.00	12	22.6	22.6	35.8
3.00	3	5.7	5.7	41.5
4.00	24	45.3	45.3	86.8
5.00	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	6	11.3	11.3	11.3
3.00	2	3.8	3.8	15.1
Valid 4.00	33	62.3	62.3	77.4
5.00	12	22.6	22.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	11	20.8	20.8	20.8
3.00	6	11.3	11.3	32.1
Valid 4.00	28	52.8	52.8	84.9
5.00	8	15.1	15.1	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2.00	1	1.9	1.9	1.9
3.00	5	9.4	9.4	11.3
Valid 4.00	17	32.1	32.1	43.4
5.00	30	56.6	56.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	7	13.2	13.2	13.2
2.00	11	20.8	20.8	34.0
Valid 3.00	8	15.1	15.1	49.1
4.00	21	39.6	39.6	88.7
5.00	6	11.3	11.3	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	1	1.9	1.9	1.9
2.00	1	1.9	1.9	3.8
3.00	11	20.8	20.8	24.5
4.00	36	67.9	67.9	92.5
5.00	4	7.5	7.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	7	13.2	13.2	13.2
2.00	12	22.6	22.6	35.8
3.00	3	5.7	5.7	41.5
4.00	24	45.3	45.3	86.8
5.00	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

C.10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2.00	1	1.9	1.9	1.9
3.00	2	3.8	3.8	5.7
4.00	18	34.0	34.0	39.6
5.00	32	60.4	60.4	100.0
Total	53	100.0	100.0	

T-TEST

```
/TESTVAL=0
```

```

/MISSING=ANALYSIS

```

```
/VARIABLES=C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8 C.9 C.10 C
```

```
/CRITERIA=CI (.95) .
```

T-Test

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية.sav
البيئية التكاليف عن الإفصاح المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية.sav

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
C.1	53	3.8679	.89952	.12356
C.2	53	4.3962	.88447	.12149
C.3	53	3.2264	1.31034	.17999
C.4	53	3.8491	1.13334	.15568
C.5	53	3.4151	1.35070	.18553
C.6	53	4.4340	.74703	.10261
C.7	53	3.1509	1.26181	.17332
C.8	53	3.7736	.69729	.09578
C.9	53	3.2264	1.31034	.17999
C.10	53	4.5283	.66806	.09176
C	53	3.7868	.62972	.08650

One-Sample Test

	One-Sample Test					
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
C.1	31.304	52	.000	3.86792	3.6200	4.1159
C.2	36.185	52	.000	4.39623	4.1524	4.6400
C.3	17.926	52	.000	3.22642	2.8652	3.5876
C.4	24.725	52	.000	3.84906	3.5367	4.1614
C.5	18.407	52	.000	3.41509	3.0428	3.7874
C.6	43.211	52	.000	4.43396	4.2281	4.6399
C.7	18.180	52	.000	3.15094	2.8031	3.4987
C.8	39.398	52	.000	3.77358	3.5814	3.9658
C.9	17.926	52	.000	3.22642	2.8652	3.5876
C.10	49.347	52	.000	4.52830	4.3442	4.7124
C	43.778	52	.000	3.78679	3.6132	3.9604

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=A B C
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح الإفصاح البيئية التكاليف عن الإفساح البيئي المراجع الأداء على وإنعكاسه.sav

Correlations

		A	B	C
A	Pearson Correlation	1	.787**	.790**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	53	53	53
B	Pearson Correlation	.787**	1	.813**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	53	53	53
C	Pearson Correlation	.790**	.813**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

```
ONEWAY A B BY C
/MISSING ANALYSIS.
```

Oneway

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\المكتب سطح\الإفصاح عن التكاليف البيئية.sav
البيئية التكاليف عن الإفصاح\المكتب سطح

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
A	Between Groups	12.979	18	.721	6.329	.000
	Within Groups	3.873	34	.114		
	Total	16.852	52			
B	Between Groups	17.289	18	.961	12.649	.000
	Within Groups	2.582	34	.076		
	Total	19.871	52			

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT C
/METHOD=ENTER A B.
```

Regression

[DataSet1] C:\Documents and Settings\user\سطح المكتب\الإفصاح عن التكاليف البيئية\المراجعة\المراجع الأداء على وانعكاسه.sav

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	B, A ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: C

b. All requested variables entered.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849 ^a	.720	.709	.33973

a. Predictors: (Constant), B, A

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	14.850	2	7.425	64.330	.000 ^b
Residual	5.771	50	.115		
Total	20.621	52			

a. Dependent Variable: C

b. Predictors: (Constant), B, A

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.275	.315		.872	.387
A	.437	.134	.395	3.258	.002
B	.511	.123	.502	4.142	.000

a. Dependent Variable: C

الملخص:

تهدف الدراسة إلى استعراض طبيعة التكاليف البيئية، كيف يتم قياسها والإفصاح عنها وكيف تنعكس هذه الأخيرة على المراجع البيئي أثناء قيامه بعملية المراجعة البيئية في المؤسسة، وقصد تدعيم الجانب النظري من الدراسة قمنا باستعراض الأدبيات المحاسبية التي تناولت المفاهيم الأساسية لكل من التكاليف البيئية، قياس التكاليف البيئية والإفصاح البيئي، كذا مفهوم المراجعة البيئية وأهم المقومات والمؤهلات الواجب توافرها في المراجع البيئية بالإضافة إلى أبرز الصعوبات والعوائق التي يواجهها المراجع البيئي في المؤسسة.

كما اعتمدنا في الدراسة التطبيقية على استبيان صمم ووزع على عينة من المؤسسات ومكاتب المراجعة المتواجدة بكل من تقرت والوادي، وتم تجميع البيانات بالاعتماد على قوائم الاستقصاء، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية وذلك بغرض اختبار العلاقات بين متغيرات البحث.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها

- وجود علاقة ارتباط بين وعي وإدراك المؤسسات لأهمية الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.
- وجود علاقة ارتباط بين المعوقات التي قد تواجه الإفصاح البيئي وانعكاسه على أداء المراجع البيئي.
- وجود أثر للإفصاح البيئي على أداء المراجع البيئي.

كما توصلت الدراسة إلى أنه من الضروري على الجهات البيئية والصحية متابعة إلزام المؤسسات بتنفيذ القوانين البيئية إلى جانب إلزامها بالإفصاح عن أدائها البيئي بهدف توفير المعلومات لمستخدميها من خلال إصدار معايير محاسبية بيئية يتم من خلالها تحديد متطلبات القياس والإفصاح البيئي في سبيل تحقيق التوافق بين الممارسات المحاسبية البيئية.

الكلمات المفتاحية: التكاليف البيئية، قياس التكاليف البيئية، الإفصاح البيئي، المراجعة البيئية، المراجع البيئي.

SUMMARY:

The Objective of this study is to review the nature of environmental costs, and how it is measured and disclosed, and how this last reflect on the environmental auditor while doing environmental audit process in the institution. In order to strengthen the theoretical aspect of the study, we reviewed the accounting basis that dealt with the fundamental concepts for each of the environmental costs, the measuring of the environmental costs and the environmental disclosure, as well the concept of environmental auditing and the most important constituents and qualifications that must be met in the environmental auditor. In addition, the most prominent difficulties and obstacles that can face the environmental auditor in the institution.

We also relied in the practical study on a questionnaire, designed and distributed to a sample of institutions and audit offices located in Touggourt and Oued Souf. The data based was collected depending on surveys lists, data were analyzed using statistical methods in order to test the relation between research's variables.

The study reached a set of results including:

- The existence of a correlation between the awareness of the importance of the environmental disclosure and its impact on the environmental auditor's performance.
- The existence of a correlation between the obstacles that limit the adoption of the measurement and disclosure process and how it impact on the performance of the environmental auditor.
- There is an impact of the environmental disclosure on the performance of the environmental auditor.

The study also concluded that it is essential to the environmental and health authorities to pursue institutions commitment to the implementation of environmental laws as well as forcing it to disclose their environmental performance in order to provide information to their users through the issuance of environmental accounting standards from which to determine the measurement of environmental and disclosure requirements in order to achieve compatibility between environmental and accounting practices.

Keywords: environmental costs, environmental costs measurement, environmental disclosure, environmental auditing, environmental auditor.

لا اله الا الله

لا اله الا الله