

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي المقاوم الشيخ أمود بن مختار – إيليزي
معهد العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر أكاديمي في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

إعداد الطالب: بن سالم عبد الفتاح

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
حميداتو ناصر		المركز الجامعي إيليزي	رئيسا
خالد بعاشي		المركز الجامعي إيليزي	مشرفا
عياشي الأخضر		المركز الجامعي إيليزي	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2023/2024

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على كل من التكاليف البيئية والإفصاح عنها ومدى الأهمية التي يحملونها ضمن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية حيث هدفت أيضا لمعرفة ماهية وطبيعة التكاليف البيئية والأهمية التي يحملها قياسها واتجاهاته المتعددة وكذا إلى طرق وأنواع الإفصاح البيئي والأسباب الدافعة للاهتمام به اعتمدت الدراسة منهج وصفي تحليلي بما يتوافق مع الدراسة وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة حيث وزع 34 استبيان واسترجع العدد كاملا وبالاتماد على مخرجات برنامج SPSS، تم الوصول إلى مجموعة نتائج أهمها:

التزام المؤسسات الاقتصادية بالقوانين العامة للبيئة للحد من التلوث، بتطبيق المؤسسات الاقتصادية للمحاسبة البيئية، يعالج فيها المحاسب للمحاسبة البيئية المعوقات التي تحد من الإفصاح المحاسبي البيئي مثل: قلة البرامج التعليمية، وعدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح المحاسبي البيئي.

الكلمات المفتاحية: تكاليف بيئية، إفصاح بيئي، قياس تكاليف بيئية محاسبة بيئية، إفصاح محاسبي.

Abstract:

The study aimed to shed light on each of the environmental costs and their disclosure and the extent of the importance they carry within the Algerian economic institutions, as it also aimed to know the nature and nature of the environmental costs and the importance of their measurement and its multiple directions, as well as to the methods and types of environmental disclosure and the reasons for caring for it. The study is a descriptive analytical approach in line with the study and the use of the questionnaire as a tool for the study, where 34 questionnaires were distributed and the entire number was retrieved, and based on the outputs of the SPSS program, a number of results were reached, the most important of which are:

- The majority of economic institutions adhere to the general laws of the environment, in order to reduce pollution.
- Application of economic institutions for environmental accounting.
- Having experience with the accountant for environmental accounting.
- The existence of obstacles that limit environmental accounting disclosure, such as: lack of educational programs, and the absence of binding laws for environmental accounting disclosure.

Keywords: Environmental costs, Environmental disclosure, Measuring environmental costs, Environmental accounting, accounting disclosure.

إهداء

إلى من لا يضاهيهما أحد في الكون، إلى من أمرنا الله ببرّهما، إلى من بذل الكثير، وقدّما ما لا يمكن أن يردّ، إليكما تلك الكلمات
أمي وأبي الغاليان، أهدي لكما هذا البحث؛ فقد كنتما خير داعم لي طوال مسيرتي الدراسية، إليكما أهدي هذا الجهد، وهذا
البحث، فقد كنتما على الدوام ملهمي، فعلى خطاكم أسير، وبعلمكما أقتدي، أمي وأبي، أشكركما الشكر الجزيل على ما
قدمتموه لي طوال فترة دراستي، وإنجازي لهذا البحث

كما لا أنسى اخوتي الثلاثة حمادى واسماء وعادل الذين فرحوا بنجاحاتي دائما وكان سباقين في الفرح معي اهدي لكم ثمرة
جهدي سنوات دراستي كلها وايضا الى قطعة قلبي الدائمة معي.

إلى الأصدقاء الأوفياء، الذين ما انفكوا يومًا عن تقديم العون والمساعدة والدعم لي في أحلك الظروف: أهدي هذا البحث. إلى
من مدّت أياديهم في أوقات الضعف، غير راضين باستكانتي أهدي هذا البحث، إليكم يا أصدقائي الداعمين في أحلك الظروف
أهدي لحظة فرحي أصدقاء الطفولة وأبناء بلدتي الحبيبة واصحابي في الحي كل باسمه ومقامه.

أهدي هذا البحث إلى أصدقائي، الذين جمعتني بهم هذه الكليّة طوال سنوات دراستي وقضيت معهم ذكريات لا تنسى عشت
فيها سعادة أيامي الجامعية بمرها وحلوها وتعرفت فيها عليكم كنتم ولازلتهم اخوتي ولا تفرقنا مسافات بعدها

شكر وعرفان

الحمد لله جل جلال وجهه العظيم والحمد لله أولا وأخرا لما كان قيد النعم شكرها ومن لم يشكر الله لا يشكر الناس بعد فضل الله عز وجل يقتضي الواجب من باب الاعتراف بالجميل أن نتقدم بالشكر الجزيل والثناء الخالص بكل من ساهم من بعيد أو قريب في انجاز هذا العمل وأخص بالذكر الأستاذ المشرف " خالد بعاشي " فجزاه الله عنا كل خير كما لا ننسى المساعدات التي قدمها لي الخال " عبد الفتاح باسي " الذي لا يبخل علي و الذي لم يذخر أي جهد حتى إنهائي لمذكرتي وأيضا توجيهات التي قدمت لي من طرف مؤسسة ليند غاز وحدة ورقلة خاصة رئيس الوحدة المركزي و ورئيس قسم المالية على استقباله ومشاركتي خطوات انجازي وكذا كل موظفي مصلحة المحاسبة والمالية على الاستقبال الجيد

شكري هذا لكل الأصدقاء والأحباء المساهمين لعملي من قريب أو بعيد

فہرہ

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
	إهداء
	شكر
	ملخص
II	فهرس المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
ب	الإشكالية
ب	فرضيات الدراسة
ج	أسباب اختيار الموضوع
ج	أهمية الدراسة
ج	أهداف الدراسة
د	حدود الدراسة
هـ	منهج البحث
هـ	أقسام الدراسة
	الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية
2	تمهيد
2	المبحث الأول: مفهوم التكاليف البيئية
2	المطلب الأول: تعريف التكاليف البيئية
3	المطلب الثاني: أنواع وتصنيفات التكاليف البيئية
3	أولاً: تصنيف وكالة حماية البيئة الأمريكية
3	ثانياً: تصنيف وكالة حماية البيئة اليابانية
4	ثالثاً: تصنيف مجمع المحاسبين القانونيين الكندي
5	رابعاً: تصنيف إدارة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة
6	المطلب الثالث: أسباب الاهتمام بالتكاليف البيئية

7	المطلب الرابع: دوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية
7	أولاً: دوافع قانونية
7	ثانياً: دوافع المنظمة وأصحاب المصلحة
8	المطلب الخامس: معيار طبيعة أنشطة الرقابة على التكاليف البيئية
8	أولاً: طبيعة نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي
8	ثانياً: مكونات نظام الرقابة الداخلية
10	ثالثاً: متطلبات نظام الرقابة الداخلية على الأمور البيئية
10	المبحث الثاني: الإفصاح عن التكاليف البيئية
10	المطلب الأول: مفهوم الإفصاح البيئي
11	المطلب الثاني: أهمية وفوائد الإفصاح البيئي
11	أولاً: أهمية الإفصاح البيئي
12	ثانياً: فوائد الإفصاح البيئي
12	المطلب الثالث: أنواع الإفصاح البيئي
12	أولاً: الإفصاح الاختياري
13	ثانياً: الإفصاح الإلزامي
13	المطلب الرابع: دور المنظمات الدولية في إصدار معايير الإفصاح البيئي
13	أولاً: لجنة معايير المحاسبة الدولية التابعة لمجلس معايير المحاسبة الدولي
13	ثانياً: الاتحاد الدولي للمحاسبين
14	ثالثاً: مجلس معايير المحاسبة المالية
15	المطلب الخامس: أساليب الإفصاح عن التكاليف البيئية
15	أولاً: من حيث نطاق الإفصاح
15	ثانياً: شكل الإفصاح
16	ثالثاً: مكان الإفصاح
16	المبحث الثالث: الاعتراف بالتكاليف البيئية وقياسها والإفصاح عنها في القوائم المالية
16	المطلب الأول: نوعية المعلومات المطلوب الإفصاح عنها
17	المطلب الثاني: الاعتراف بالتكاليف البيئية
18	أولاً: التكاليف البيئية الجارية
18	ثانياً: التكاليف البيئية الرأسمالية
18	ثالثاً: الالتزامات البيئية
18	المطلب الثالث: قياس التكاليف البيئية
19	أولاً: أهمية قياس التكاليف البيئية
20	ثانياً: العوامل المؤثرة على قياس التكاليف البيئية

21	ثالثا: صعوبات قياس التكاليف البيئية
22	رابعا: مداخل قياس التكاليف البيئية
25	المطلب الرابع: طرق ومناهج القياس المحاسبي البيئي
25	أولا: أسلوب الجرعة – التأثير
26	ثانيا: طريقة تغير الإنتاجية
26	ثالثا: تغير تكاليف الإحلال
26	رابعا: طريقة التكاليف الوقائية
27	خامسا: طريقة قيمة العقار
27	سادسا: أسلوب اختلافات الأجور
27	المطلب الخامس إجراءات القياس المحاسبي للتكاليف البيئية
27	أولا: أسلوب تفضيلات الأفراد المتأثرين بأضرار التلوث
28	ثانيا: أسلوب رأس المال البشري
28	ثالثا: أسلوب النماذج الكمية
30	المبحث الرابع: الدراسات السابقة
30	المطلب الأول: دراسات باللغة العربية
33	المطلب الثاني: دراسات باللغة الأجنبية
35	المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة
	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية - شركة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة
39	تمهيد
40	المبحث الأول: عينة وأدوات الدراسة
61	مناقشة وتحليل المعطيات:
62	خلاصة الفصل:
64	الخاتمة
69	المراجع
74	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
49	جدول (1-2): مجال المتوسط الحسابي المرجح لكل مستوى (مقياس ليكارت الثلاثي)
50	جدول (2-2): ثبات الأداة حسب المعامل ألفا كرو نباخ
51	جدول (2-3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس
52	جدول (2-4): توزيع أفراد العينة حسب العمر
53	جدول (2-5): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
54	جدول (2-6): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية
55	جدول (2-7): توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظائف
57	جدول رقم (2-8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين لمؤسسة ليند غاز ورقلة للمحاسبة البيئية في المؤسسة.
58	جدول رقم (2-9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الثاني.
59	جدول رقم (2-10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الثالث.
60	جدول رقم (2-11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الرابع
61	جدول (2-12): قيم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجموع أبعاد

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل
٥	شكل (1_1) نموذج الدراسة
7	شكل (2_1) محددات التكاليف البيئية
48	شكل (1_2) الهيكل التنظيمي لشركة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة
52	شكل (2_2) توزيع أفراد العينة حسب الجنس
53	الشكل (3_2) توزيع أفراد حسب العمر
54	شكل (4_2) توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
55	شكل (5_2) توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية
56	شكل (6-2): توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظائف

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق
78	ملحق رقم 01 : نتائج الـ SPSS
81	ملحق رقم 02: الرسم على الأنشطة الملوثة للبيئة
82	ملحق رقم 03: تخلص الضرائب البيئية لسنة 2019-2020

مقدمة

تمهيد:

لقد أصبح الإفصاح عن التكاليف البيئية الشغل الشاغل للدول وخاصة الصناعية لما يجنيه من تلوث البيئة والأخطار الناجمة عنه من أمراض وغيرها للدول، مما ألزمها لسن قوانين رادعة للحد من ظاهرة التلوث البيئي وهذا لجعل المؤسسات الاقتصادية للإفصاح عن النفائات الصناعية وهذا ما يجعلها تتبناه تكلفة إنتاجية وبعض الدراسات تمثلها جزء كبير من المصاريف التشغيلية.

تعتبر التكاليف البيئية أحد عناصر تكاليف الإنتاج وأصبحت تتحكم في سعر المنتج النهائي لقيمتها الكبيرة عند المؤسسات الاقتصادية الكبرى خاصة.

مع تزايد التلوث البيئي نتيجة مخرجات المؤسسات الاقتصادية أصبح للتكاليف البيئية أهمية كبيرة نظرا لعدة عوامل داخلية وخارجية مما استلزم وضع قوانين ومعايير دولية ومحلية لإجبار المؤسسات الاقتصادية خاصة بالإفصاح عن تكاليف البيئية اختياريا أو إلزاميا.

ومع تزايد المنظمات المطالبة بحماية البيئة وضغوطاتها على الدول، أصبح مصطلح الإفصاح عن التكاليف البيئية متداول على المستويين الدولي والوطني.

إشكالية الدراسة:

من هذا المنطلق تطرقنا في بحثنا المتواضع هذا والذي سبقنا العديد من الباحثين فيه إلى طرح الإشكالية التالية:

فيما تكمن أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية لدى شركة ليند غاز الجزائر- وحدة ورقلة -

للإجابة على هذه الإشكالية نضع هذه الأسئلة الفرعية:

- هل تلتزم شركة ليند غاز الجزائر-وحدة ورقلة- بالإفصاح عن التكاليف البيئية؟
 - هل هناك صعوبات تعترض شركة ليند غاز الجزائر-وحدة ورقلة- تمتعها من الإفصاح عن التكاليف البيئية؟
- فرضيات الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة قصد الإجابة على هذه الأسئلة الفرعية يمكننا صياغة الفرضيات على النحو التالي:

- تلتزم شركة ليند غاز الجزائر-وحدة ورقلة- بالإفصاح ضمن قوائمها المالية عن التكاليف البيئية.
- هناك صعوبات تعترض شركة ليند غاز الجزائر-وحدة ورقلة- تمتعها من الإفصاح عن التكاليف البيئية.

أسباب اختيار الموضوع:

إن اختياري لهذا الموضوع راجع لعدة اعتبارات، منها ما هو ذاتي وآخر موضوعي يمكن تلخيصها في الآتي:

- إمكانية مواصلة الدراسة في الموضوع لأنه جديد من حيث الطرح والدراسة، كما أن الإفصاح عن التكاليف البيئية موضوع جديد قديم نظرا لعواقبه على المجتمع وعلى المؤسسات الاقتصادية من حيث التكلفة:
 - أهمية المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة القوائم المالية، وكذا تأثيرها المباشر على المركز المالي للمؤسسة على اعتبار أنها معلومات ذات طبيعة مالية وكمية.
- لهذا فقد تم اختيار هذا الموضوع للبحث قصد التعرف على الوضع الحالي والمدى الذي توصلت إليه المؤسسات الصناعية الجزائرية في مجال القياس والإفصاح عن تكاليفها البيئية، ودوره في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير المالية، وأهم المعوقات التي تحول دون قيامها بذلك.

أهمية الدراسة:

إن مصطلح التكاليف البيئية أصبح متداول على الصعيدين (المنظمات، أصحاب المصلحة)، لهذا الإفصاح عن هذه التكاليف ذو أهمية كبيرة للطرفين من أجل العيش في بيئة نظيفة، وتأتي أهمية الدراسة في تبيان أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية لكي تستطيع المؤسسات الاقتصادية المنافسة في هذا السوق.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق:

- تحديد مفهوم الإفصاح عن التكاليف البيئية
- معرفة ما مدى أهمية الإفصاح البيئي داخليا وخارجيا بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية
- تحليل واقع الإفصاح البيئي عند مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة
- تقديم إرشادات وتوصيات للمؤسسات الاقتصادية بغرض تطبيق الإفصاح البيئي وذلك لترشيد قراراتها الاستثمارية والتشغيلية.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة.

البعد الموضوعي

تتحدث الدراسة عن أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية بمؤسسة ليند غاز الجزائر-وحدة ورقلة _

البعد المكاني

اقتصرت الدراسة على مؤسسة ليند غاز الجزائر -وحدة ورقلة - وفق أسلوب دراسة حالة واستخدام الاستبيان

البعد الزمني

تمت الدراسة في الفترة الممتدة من فيفري الى ماي 2023

البعد البشري

الفئة التي تم اجراء عليها الدراسة حيث شملت عينة من العمال ذوي خبرة وكفاءة مهنية من إطارات وتقني وموظفي مؤسسة ليند غاز الجزائر -وحدة ورقلة-

منهج الدراسة:

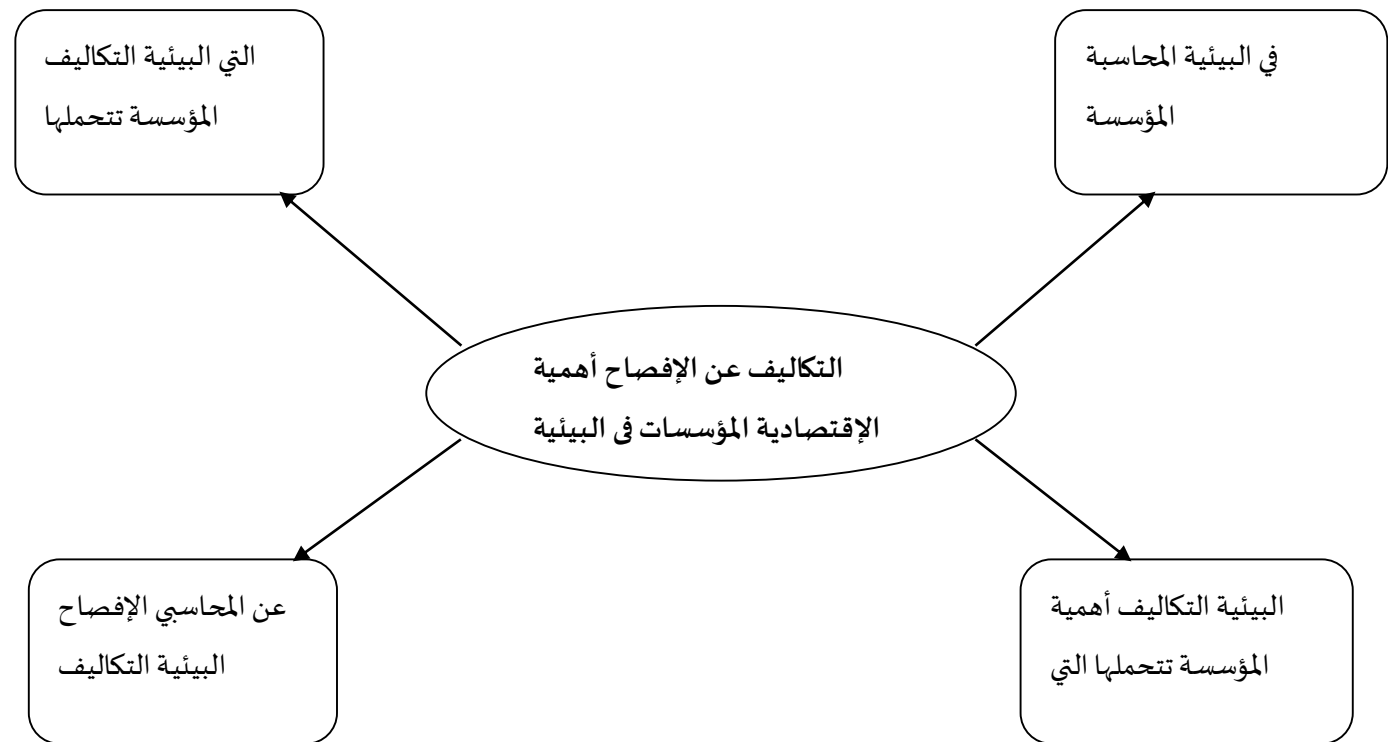
اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي في الجانب النظري والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي، وتوزيع استبيان وهذا من أجل معرفة آراء عينة الدراسة بمؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة.

هيكل الدراسة:

قسمت هذه الدراسة إلى فصلين كالآتي:

الفصل الأول الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية وفيه تطرقت إلى مفهوم التكاليف البيئية وأنواعها وتصنيفاتها ومفهوم الإفصاح عن التكاليف البيئية وأسباب تبنيه من طرف المؤسسات الاقتصادية وطرق قياسه ومعايير أنشطة الرقابة.

أما في الفصل الثاني فقسمته إلى مبحثين، المبحث الأول يتناول الدراسات السابقة وأوجه الاختلاف والتباين مع هذه الدراسة، أما في المبحث الثاني فتطرق إلى دراسة حالة مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة.



الدراسة نموذج (1-1) رقم الشكل

الطالب اعداد من:المصدر

الفصل الأول:

الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في
المؤسسات الاقتصادية الدراسة والدراسات
السابقة

تمهيد:

أصبحت التكاليف البيئية عبء على المنظمات، حيث تزايدت الضغوط الداخلية والخارجية من أجل بيئة نظيفة فلهذا المؤسسات الاقتصادية وخاصة الكبرى، كانت هي المبادرة من أجل الإفصاح عن هذه التكاليف وإدراجها في الميزانية، ومن خلال هذا سنتطرق في هذا الفصل مفهوم التكاليف البيئية وطرق الإفصاح عنها والدوافع التي أدت بالمنظمات لتبنيها أهمية الإفصاح البيئي لدى المؤسسات الاقتصادية وطرق ومعوقات قياس التكاليف البيئية.

المبحث الأول: مفهوم التكاليف البيئية

المطلب الأول: تعريف التكاليف البيئية

للتكاليف البيئية عدة تعاريف أخذنا بعض منها وخاصة إصدارات الخبراء ووكالات حماية البيئة.

أشارت مجموعة إصدارات خبراء المحاسبة البيئية إلى أن التكاليف البيئية تتمثل في كافة عناصر التكاليف الخاصة بتخفيض في الخامات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة فضلا عن إعادة تدوير المخلفات بكافة أنواعها (صلبة- سائلة- غازية (هذا إلى جانب تكلفة إيجاد منتجات صديقة للبيئة، وبذلك أصبحت التكاليف ذات مردود إيجابي، مستهدف يتمثل في وفرة الطاقة وكافة الموارد المتاحة والمستخدمه¹.

كما عرفتها وكالة حماية البيئة الأمريكية التكاليف البيئية بأنها تتمثل في التأثيرات النقدية وغير النقدية التي تحددها المنشأة نتيجة أنشطة تؤثر على جودة البيئة وتتضمن هذه التكاليف كلا من التكاليف التقليدية المعروفة والتكاليف المستترة والتكاليف الملموسة بدرجة أقل².

وعرفها مجمع المحاسبين القانونيين العرب في إحدى نشراته التكاليف البيئية بأنها قيمة تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط مؤسسة ما بالإضافة إلى التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للمؤسسة³.

من خلال هذه التعاريف نستخلص أن التكاليف البيئية كل المخرجات النقدية التي تستهدف نشاطات المنظمة ولها تأثير على النظام البيئي الداخلي والخارجي.

¹ فريق الخبراء الدولي المعني بالمعايير المحاسبية الدولية والإبلاغ، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين والأمم المتحدة، سنة 1999.

² USEPA, Enhancing Supply Chain Performance with Environmental Cost Information, Office of Pollution Prevention and Toxics, Washington, 2000, pp 3.

³ إبراهيم جابر السيد، محاسبة التلوث البيئي، دار غيدا، عمان، 2014، ص 92.

المطلب الثاني: أنواع وتصنيفات التكاليف البيئية

سنتطرق في هذا المطلب أنواع وتصنيفات التكاليف البيئية وجهة نظر المنظمات ووكالات حماية البيئة والمحاسبين.

أولاً: تصنيف وكالة حماية البيئة الأمريكية

في سنة 1995 قدمت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة تصنيف للتكاليف البيئية يبين سهولة أو صعوبة قياسها كالتالي:⁴

- 1- تكاليف تقليدية (Conventionnel costs): وهي تلك التكاليف التي تتضمن المواد الخام والعمالة والتكاليف الأخرى التي عادة يمكن تخصيصها إلى المنتج أو العملية بسهولة، سواء كانت تلك التكاليف تمثل تكاليف بيئية أو غيرها من التكاليف التقليدية.
- 2- تكاليف مستترة (Potentially Hidden Costs): وهي تتمثل في تلك التكاليف التي تنفقها المنظمة وتستفيد منها، ولكن لا يمكن تخصيصها إلى المنتج أو العملية المسؤولة عنها، ويتم إثباتها بشكل ضمني تحت حسابات التكاليف غير المباشرة مثل تكاليف برامج تدريب الأمن والسلامة، تكاليف معالجة المخلفات.
- 3- التكاليف المحتملة (Contingent Costs): وهي تتمثل في تكاليف المسؤولية المحتملة على الشركة والتي تتوقف على وقوع حدث في المستقبل مثل التكلفة المحتملة للعناية بصفحة وسلامة العاملين، والتكاليف المتعلقة بالتخلص من البقايا الخطرة.
- 4- تكاليف صورة الشركة أمام المجتمع (Image/Relationship Costs): وهي تمثل التكاليف المرتبطة بالإدراك الموضوعي لأصحاب المصالح بالشركة مثل مقاومة المجتمع لتوسع المشروع، أو اهتمام شركة التأمين بضعف النظام الرسمي للإدارة البيئية.
- 5- التكاليف الخارجية (External Costs): وتتمثل في التكاليف المرتبطة بتأثير المنشآت على المجتمع والبيئة والتي لا تنتج عن المنظمة مباشرة وتعتبر من أصعب أنواع التكاليف التي لا يمكن التعبير عنها بشكل كمي، مثل تكاليف الأضرار الصحية للمواطنين، وتكاليف الأضرار بالمنتجات الزراعية والسلمكية وتكاليف تلويث مياه الأنهار وغيرها من الأضرار التي تصيب البيئة المحيطة.

ثانياً: تصنيف وكالة حماية البيئة اليابانية

قدمت الوكالة في عام 2000 تقريراً لتطوير نظام المحاسبة البيئية جاء فيه أن التكاليف البيئية تنقسم إلى أربعة عناصر أساسية:⁵

- 1- تكاليف الاستثمارات الخاصة بالبيئة والنفقات البيئية: والتي يقصد بها كمية الأموال التي يتم استثمارها لتحسين أنواع المنتجات لتتوافق مع المتطلبات البيئية وكذلك النفقات التي تدفع على الأمور البيئية.

⁴ USEPA, 2000, pp 8-11.

⁵ Environment Agency Japan, Ibid, 2000, pp 11-14

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

- 2- تكاليف البحث والتطوير: وتشمل التكاليف الخاصة ببحوث تحسين المنتجات لتتلاءم مع المتطلبات البيئية.
 - 3- التكاليف الاجتماعية: وتشمل تكاليف الأضرار الصحية وأضرار المنتجات الزراعية والثروة السمكية الناتجة عن التخلص من المواد الملوثة التي تنتجها المنشآت المختلفة، وهذه تشبه إلى حد بعيد تكاليف الفشل البيئي الخارجي والتي يصعب قياسها وتقدير قيمتها لها وتحملها المجتمع.
 - 4- تكاليف متعلقة بحماية البيئة وقد يطلق عليها أيضاً تكاليف الوقاية البيئية (والمقصود بها تكاليف التحكم أو منع الحوادث الخاصة التي لها تأثير على البيئة وبشكل واسع نتيجة أنشطة المشروع والنشاطات البيئية الإنسانية الأخرى التي تعد ضارة بالبيئة وذلك للحفاظ على وضع أفضل للبيئة وإزالة الآثار وتصحيح الدمار البيئي الذي حدث.
- ثالثاً: تصنيف مجمع المحاسبين القانونيين الكندي

قدم المجمع تبويب التكاليف البيئية في مجموعتين كالتالي:⁶

المجموعة الأولى: تكاليف الإجراءات البيئية

وهي تكاليف الخطوات التي تقوم بها المنظمة أو يقوم بها آخرون لحساب المنظمة لمنع أو تخفيض أو علاج الضرر الذي يصيب البيئة أو خطوات المحافظة على الموارد المتجددة وغير المتجددة، وتمثل الأنشطة حسب تبويب هذا المعهد في الآتي:

أنشطة منع وتخفيف وعلاج الأضرار وتتكون من:

- أنشطة المنع والتخفيض.
- أنشطة الترميم والعلاج المخطط.
- أنشطة رفع التلوث غير المخطط.

أنشطة المحافظة على الموارد وتتكون من:

- أنشطة إعادة استخدام الموارد المتجددة، وتمثل في تكلفة إعادة الاستخدام أو العمل على نمو هذه الموارد.
- أنشطة إعادة تصنيع الموارد غير المتجددة وإعادة تصنيع أو استخدام أو تخفيض النفايات والمواد، وإيجاد بدائل للموارد غير المتجددة أو زيادة كفاءة استخدامها.

1- المجموعة الثانية: الخسائر البيئية.

⁶The Canadian Institute of Chartered Accountants, Environmental Costs and Liabilities: Accounting and financial Reporting Issues, Toronto, 1993, pp 9–15.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

وهي كل ما تتحمله الوحدة الاقتصادية من تكاليف وأعباء مقابل ما تسببت فيه من أضرار للمجتمع وغيره ومثال ذلك:

- خسائر الأضرار التي تصيب الآخرين نتيجة أضرار المنظمة بالبيئة مثل الخسائر التي تصيب ممتلكات الآخرين أو تصيبهم جسدياً، والخسائر التي تصيب الموارد الطبيعية.
- التكاليف الناتجة من أسباب بيئية ولا يتوقع أي منافع منها للمنظمة وهي مثل تكاليف توقف الإنتاج لأسباب بيئية وكذلك أي أصول للمنظمة لا يتوقع إمكانية استرداد قيمتها وذلك نتيجة للأمور البيئية

رابعاً: تصنيف إدارة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة⁷

قدم فريق عمل المحاسبة الإدارية البيئية الذي كونته الإدارة المذكورة تبويب التكاليف البيئية مكون من مجموعتين كالتالي:

1- المجموعة الأولى: وتشمل:

تكاليف الإدارة البيئية والعمالة والخدمات الخارجية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لحماية البيئة ومنع التأثيرات السلبية لأنشطتها على المجتمع الداخلي والخارجي.

تكاليف البحث والتطوير الهادفة لمنع التلوث والفاقد والنسبة المئوية من تكاليف استخدام التكنولوجيا النظيفة ففي مختلف أنشطة الوحدة الاقتصادية التي تحدد الفرق بين تكلفة تكنولوجيا الإنتاج العادية وتكنولوجيا الإنتاج النظيف وتنقسم إلى جزئين:

أ- تكاليف بيئية رأسمالية متمثلة في فرق التكاليف الاستثمارية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية للحصول على تكنولوجيا الإنتاج النظيف.

ب- تكاليف بيئية جارية متمثلة في التكاليف التشغيلية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لإنتاج منتجات صديقة للبيئة.

2- المجموعة الثانية :

وهي تتضمن تكاليف معالجة الانبعاثات والتخلص من النفايات ومعالجة الأضرار البيئية المترتبة على أنشطة الوحدة الاقتصادية، وتشمل تلك التكاليف على تكلفة إهلاك المعدات البيئية المرتبطة بالبيئة تكاليف العمالة والمواد المستخدمة في المعالجة، وما يترتب على الآثار السلبية للأنشطة من التزامات تتحملها الوحدة الاقتصادية بما فيها نفقات التأمين ضد المخاطر البيئية.

⁷ محمود يوسف الكاشف، اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة، العدد الأول، سنة 2009، ص 130-131.

المطلب الثالث: أسباب الاهتمام بالتكاليف البيئية

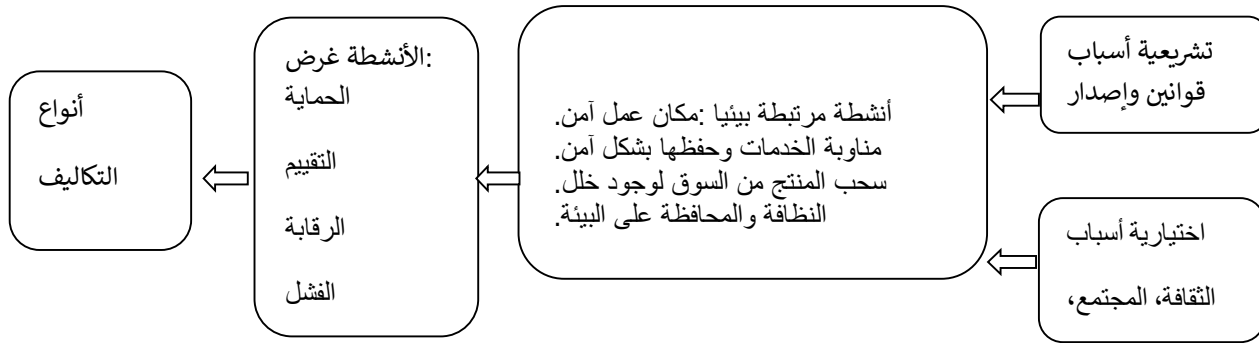
هناك عدة أسباب الاهتمام بالتكاليف البيئية منها:⁸

- 1- تزايد حجم التكاليف البيئية بالمنظمات الاقتصادية، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن إنفاق الشركات بالولايات المتحدة على الإدارة البيئية قد بلغ 2% من حجم المبيعات، كما أنه من المتوقع أن 21% من الاستثمارات الرأسمالية بهذه الشركات سوف يوجه إلى المشروعات البيئية.
 - 2- تعدد وتنوع الأنشطة داخل وخارج المنظمات والتي ينتج عنها التكاليف البيئية.
 - 3- اختلاف قدرة مساهمة المنتجات أو العمليات أو الأنشطة داخل المنظمة في أحداث التكاليف البيئية، مما يستدعي معه النظر في استخدام أساليب وأسس جديدة لتوزيع أو تخصيص تلك التكاليف على المنتجات بدلا من الأسلوب التقليدي الذي يدرجها ضمن التكاليف غير المباشرة.
 - 4- أهمية قياس الأداء البيئي للمنظمات حيث يؤدي إلى تقييم نظم الإدارة البيئية ومدى رقابة المنظمة للأبعاد والآثار البيئية ومدى تحقيقها للأهداف المرسومة.
- كما يرى أحد الباحثين أن أهم الدوافع والأسباب لتحمل المنشآت للتكاليف البيئية ما يلي:⁹
- أ- أسباب قانونية أو تشريعية: تتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية المفروضة على هذه المنشآت، في الالتزام بهذه التشريعات من شأنه خلق أنشطة حماية البيئة داخل المنشأة ينجم عنها تكاليف بيئية.
 - ب- أسباب اجتماعية وثقافية: وهي مرتبطة بتوقعات المجتمع تجاه منشآت الأعمال بشأن المحافظة على البيئة، مما يدفع المنشآت التي تعمل بأسلوب صديق للبيئة إلى تحمل تكاليف بيئية.
 - ت- أسباب خاصة للمستهلك: وهي تتعلق باحتياجات ورغبات المستهلك في استخدام منتجات غير ضارة بالبيئة، إذ يحتاج المستهلك إلى شراء مواد يسهل التخلص منها أو إعادة تدويرها مما يدفع المشروعات إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج والتسويق والشكل التالي يوضح ذلك.

⁸ميلاد سعيد محمدخزام، أثر الاعتراف بالتكاليف البيئية للمنظمات الاقتصادية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية المقدمة- دراسة ميدانية على المنظمات الاقتصادية بالمنطقة الغربية من ليبيا، رسالة ماجستير، جامعة الجبل الغربي، ليبيا، 2016، ص 81.

⁹إبراهيم جابر السيد، محاسبة التلوث البيئي، دار غيداء للنشر والتوزيع، 2014، ص 93-94.

الشكل رقم (2-1): محددات التكاليف البيئية



المصدر: عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط بحث منشور في المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، قطر، العدد العاشر، 1999.¹⁰

المطلب الرابع: دوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية

ان الاهتمام بالتكاليف البيئية لدى المنظمات له دوافع داخلية وخارجية مما اضطر المنظمات لتبنيه لتحسين صورتها أمام السلطات التشريعية ومن بين هذه الدوافع:¹¹

أولاً: دوافع قانونية:

1- ضغوط الرقابة التشريعية والقانونية، على سبيل المثال التشريعات التي تقرها جهات رقابية التي تحد من استعمال مواد خطرة وملوثة للبيئة، إضافة إلى العوامل السياسية التي تتمثل بالدولة وممارستها وقراراتها السياسية المتعلقة بالبيئة.

2- ضغوط وحدات السلسلة، مثل الوحدات التي تشترط على الموردين أن يتقيدوا بنظام إدارة البيئة (ISO) منظمة المقاييس الدولية.

3- ضغوط الضرائب البيئية، حيث أن أغلبية الحكومات فرضت ضرائب تتعلق بالبيئة مثل ضرائب استهلاك الطاقة ورسوم على حجم المخلفات ورسوم العوادم والانبعاثات الغازية الملوثة الأخرى.

ثانياً: دوافع المنظمة وأصحاب المصلحة:

1- ضغوط من أصحاب المصالح المتعددين على الوحدات الاقتصادية للإفصاح عن أدائها البيئي في شكل تقارير مالية سنوية، وفي تقارير الأداء البيئي موضحة الجهود البيئية.

¹⁰ عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط بحث منشور في المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، قطر، العدد العاشر، 1999، ص 244.

¹¹ A. Karman, "The Impact of Environment on Disclosure-practices: An empirical study", 1998. P123.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

2- ارتفاع تكاليف إزالة مظاهر التلوث الأمر الذي دفع الإدارة إلى عدم القيام بأنشطة الإزالة خصوصا في ظل عدم وجود قوانين بيئية تحمي البيئة من مظاهر الاعتداء عليها.

المطلب الخامس: معيار طبيعة أنشطة الرقابة على التكاليف البيئية

أولا: طبيعة نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي

شهد مفهوم الرقابة الداخلية تطورا تدريجيا منسجما مع التطورات السريعة والمتلاحقة في الحياة الاقتصادية، في الرقابة الداخلية لا تعتمد على إجراءات منع الغش بل تمتد إلى الإجراءات التي تعد لحماية ممتلكات الشركات من الضياع والغش وسوء الاستخدام.

عرفته لجنة COSO المنبثقة عن لجنة Treadway نظام الرقابة الداخلية بأنه عمليات تنفذ بواسطة مجلس إدارة الوحدة أو الإدارة وكل الموظفين، وهي تصمم لتوفير ضمان معقول لتحقيق الأهداف الآتية:¹²

- الاعتماد على القوائم المالية
 - كفاءة العمليات وفعاليتها.
 - الالتزام بتطبيق القوانين والتشريعات
- وعرفه آخرون بأنه "عبارة عن النظام الشامل لتنظيم العمل وتحديد خطواته وتوزيع السلطات وتحديد المسؤوليات، وكذلك فرض الرقابة على جميع عمليات الوحدة".¹³

ثانيا: مكونات نظام الرقابة الداخلية

لقد حددت لجنة COSO المنبثقة عن لجنة Treadway في عام 1992 خمس مكونات نظام الرقابة الداخلية وهي:¹⁴

- بيئة الرقابة
- تقدير المخاطر.
- الاتصال والمعلومات.
- أنشطة الرقابة

¹² Whittington, O. Ray, Pany, Kurt, 1998, Principles of Auditing 12th edition, McGraw-Hill Calnc, New York, pp 218.

¹³ أمين محمد، الرقابة الداخلية ومراجعة الحسابات، مركز الخبرات الإدارية والمحاسبية، 2001، ص 3.

¹⁴ جمعة احمد حلمي، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 82

- التقييم (المتابعة)

1- بيئة الرقابة:

يقصد ببيئة الرقابة السياسات والإجراءات التي تعكس اتجاهات الإدارة العليا والمديرين بخصوص أهمية الرقابة الداخلية، إذ أن جوهر فاعلية رقابة الوحدة يكمن في اتجاهات إدارتها، فإذا كانت الإدارة العليا تؤمن بأهمية الرقابة، فإن ذلك سينعكس بشكل واضح على إدراك العاملين واستجابتهم في تنفيذ تلك السياسات والإجراءات.¹⁵

2- تقدير المخاطر:

عرف الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) من خلال المعيار رقم (400) (0.400ISA N) (مخاطر الرقابة بأنها "مخاطر المعلومات الخاطئة، والتي تحدث في رصيد حساب أو طائفة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهرية بمفردها أو عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو طوائف أخرى والتي لا يمكن منعها أو اكتشافها وتصحيحها في الوقت المناسب بواسطة النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية".¹⁶

3- المعلومات والاتصال:

إن قضايا الرقابة المتصلة بعناصر البيانات المالية المتأثرة بالمسائل البيئية وبالأخص ما يرتبط منها بالديون والالتزامات أو الأحكام الخاصة بالأضرار المتعلقة بالموجودات غالبا ما تكون قضايا معقدة، و ينبغي الاعتراف بالتكاليف البيئية والالتزامات والموجودات البيئية وتقديرها والإبلاغ عنها وفقا للمبادئ المحاسبية المقبولة عموما.¹⁷

4- أنشطة الرقابة:

هي السياسات والإجراءات - فضلا عن بيئة الرقابة، التي وضعها الإدارة لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية.

ومن أمثلة السياسات والإجراءات التي يتم وضعها على الأمور البيئية الآتي:¹⁸

- مراقبة الالتزام بالسياسات البيئية للوحدة، فضلا عن الالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية ذات العلاقة.

- الاحتفاظ بنظام معلومات بيئي مناسب، والذي يتضمن مثلا تسجيل الكميات الفعلية للنفايات المنبعثة والخطرة،

¹⁵ أحمد محسن بابقي عبد القادر مدى اعتماد مراقب الحسابات على عناصر الرقابة الداخلية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 2002، ص 51.

¹⁶ الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، تعريب اصدار المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان، الأردن، 1998، ص 432.

¹⁷ الانتوساي، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، مجموعة عمل للرقابة البيئية، 2001، ص 15.

¹⁸ Randal J. Elder, Mark S. Beasley, 2000, Auditing An Integrated Approach, United States Of America, New Jersey, pp 295.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

- توفير مطابقات للمعلومات البيئية مع المعلومات المالية المناسبة، مثلاً الكميات الفعلية لنفايات الإنتاج مع تكاليف التخلص من النفايات.

- تحديد الأمور البيئية المحتملة والطارئة ذات العلاقة التي تؤثر على الوحدة.

5- المتابعة:

تعني المتابعة المستمرة والتقييم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية، لتحديد إذا ما كانت تعمل كما هو مطلوب، وتحديد مدى الحاجة لإجراء التطوير والتحديث المطلوب لمسايرة الظروف لتفادي احتمال تقادم الرقابة الداخلية.

ثالثاً: متطلبات نظام الرقابة الداخلية على الأمور البيئية

يتطلب النظام السليم للرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي توافر الآتي:

1- قوانين ومعايير بيئية.

2- نظام إدارة بيئية.

3- أشخاص يقومون بعملية الرقابة البيئية.

4- المحاسبة البيئية.

5- التدقيق البيئي.

المبحث الثاني: الإفصاح عن التكاليف البيئية

المطلب الأول: مفهوم الإفصاح البيئي

هناك عدة تعريفات أو مفاهيم للإفصاح البيئي وكل يعرفه على حسب حاجتها (دولة، منظمات بيئية، منظمات خاصة)، ومن هذا المنطلق سوف نتطرق لبعض التعريفات التي وجدتها مهمة من وجهة نظري.

يعرف الإفصاح البيئي بأنه نشر المعلومات المالية والوصفية الملائمة للمستفيد في القوائم المالية المدققة والإفصاح البيئي هو مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للشركة والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل.¹⁹

ويشير (الشيرازي)، إلى وجود اتجاهين للإفصاح المحاسبي، الاتجاه التقليدي والاتجاه المعاصر، حيث يرى بأن الاتجاه التقليدي يتمثل في الإفصاح الوقائي الذي يهدف إلى حماية المجتمع المالي وبصفة خاصة المستثمر العادي الذي له قدرة محدودة على استخدام المعلومات المالية، وذلك من خلال الإفصاح عن المعلومات بشكل لا يجعل التقارير المالية مضللة. أما الاتجاه الثاني وهو الاتجاه المعاصر فيرى بأنه يتمثل في الإفصاح التثقيفي أو الإعلامي والذي ظهر نتيجة ازدياد أهمية

¹⁹ فهم أبو العزم، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، 1999، ص 43.

الملائمة، نتيجة بروز المطالبة بالإفصاح عن المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات، بحيث لم يعد التركيز على المعلومات التي تناسب مع المستثمر العادي وإنما اتسع نطاق الإفصاح ليشمل أيضا الإفصاح عن أي معلومات ملائمة بما يمكن أن يحد من إمكانية تحقيق بعض الفئات المكاسب على حساب فئات أخرى نتيجة اللجوء إلى مصادر أخرى للمعلومات.²⁰

كما عرف الإفصاح البيئي بأنه " الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع الوحدة الاقتصادية إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن أنشطتها المختلفة، ذات المضامين الاجتماعية، وتعتبر القوائم المالية أو التقارير الملحق بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك ولعل أبرز الأنشطة التي لها أثر مباشر على المجتمع، هي التي تحقق له منافع اجتماعية.²¹

وعرف الإفصاح البيئي أنه " الإفصاح الاختياري عن المعلومات سواء أكانت نوعية أو يرى كمية من طرف المؤسسات لإعلام، أو التأثير على، مجموعات واسعة من الجمهور، وأن المعلومات الكمية يمكن للإفصاح البيئي على أن تكون ذات طبيعة مالية وغير مالية".²²

من خلال كل هذا يمكن أن نقول إن الإفصاح البيئي هو اختياري بالنسبة للمنظمات الاقتصادية لكن هناك ضغوط خارجية من أجل إدراجه في القوائم المالية.

المطلب الثاني: أهمية وفوائد الإفصاح البيئي

أولاً: أهمية الإفصاح البيئي

إن أهمية وضرورة الإفصاح البيئي عن التكاليف البيئية تكمن في وجوب أن تتضمن التقارير المحاسبية معلومات كافية عن تكاليف الأنشطة التي تقوم بها المنشأة لغرض حماية البيئة نتيجة التزاماتها بالتنظيمات والقوانين البيئية أو نتيجة قيامها اختياريًا بتلك الأنشطة، ويمكن القول أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه المحاسب عند القيام بقياس وحصر التقرير عنها يحكمه مجموعة من الاعتبارات:²³

- 1- الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها.
- 2- 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.

²⁰عباس مهدي الشيرازي، نظرية المحاسبة، دار السلاسل، الكويت، 1990، ص 324.

²¹عبد الناصر محمد سيد، أثر الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية على ترشيد القرارات وجودة التقارير المالية؛ مدخل أخلاقي، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة، العدد الأول، 2007، ص 390.

²²Mathews M.R, Social responsible accounting, Chapman and hall, London, 1993, pp 65.

²³عادل البهلول حميدان الطاهر. الإفصاح المحاسبي عن الاداء البيئي في الشركة الاهلية. مجلة جامعة العلوم القانونية والادارية دمشق. المجلد. 27، العدد الاول. سوريا، 2011، ص448.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

3- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي الى زيادة حجم نشاط المؤسسة.

4- الإفصاح عن النفقات البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة المستثمرين ليروا بوضوح السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة من الآثار الضارة ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة.

ثانياً: فوائد الإفصاح البيئي

إن الإفصاح البيئي العديد من الفوائد التالية:²⁴

- 1- يشكل قاعدة بيانات ممتازة لإجراء دراسات عن الآثار البيئية للصناعات المتشابهة .
- 2- يساعد في التعرف على المشكلات التي تتعلق بمصدر وتكوين الفضلات الملوثة.
- 3- يساعد على إزالة الخوف بالنسبة لإدارة المؤسسة حول ما يتعلق بسلامة العمليات وكفاءة إجراءات حماية البيئة
- 4- إن اطلاع مالكي المنشأة على طبيعة وحجم مسؤولياتهم في مرحلة مبكرة يساعد على اسهامهم مع الإدارة في قليل التكاليف.
- 5- يحتاج صانعو القرار الى ما يثبت لهم ان هذه التكاليف الاضافية تبررها مزايا حماية البيئة.

المطلب الثالث: أنواع الإفصاح البيئي

للإفصاح البيئي عدة أنواع منها ما هو قرار للمنظمة أو المؤسسة أو إجباري من طرف المنظمات البيئية الحكومية أو غير حكومية، ومنه نجد نوعين من الإفصاح البيئي:

أولاً: الإفصاح الاختياري

على المؤسسة أن تفصح طوعاً عما لديها من معلومات لأنه إذا اعتقد المستثمرون أن المؤسسة تحجب معلومات لا تعكس المركز الحقيقي للمؤسسة فإن المستثمرون يقللون من قيمة المؤسسة ، لذا يجب تشجيع المؤسسات على الإفصاح الطوعي عن كل المعلومات الملائمة، كما أن هناك اعترافاً بقيمة المعلومات البيئية المفصح عنها طوعاً، مستخدمي القوائم المالية يعتقدون أن المعلومات البيئية مهمة لاتخاذ قراراتهم وأنهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للمؤسسات ولكن يضعونها بعد المعلومات المالية التقليدية من حيث أهمية القرارات، وعلى الرغم من أن التقرير والإفصاح البيئي مازال اختياريًا في أغلب المؤسسات غير أن بعضها في الدول المتقدمة بادرت طوعاً بتطبيق القوانين و المعايير المحاسبية البيئية وطورت نظام للإدارة البيئية ووضعت التقارير البيئية ضمن التقارير السنوية²⁵.

²⁴صالح إبراهيم الشعابني، معايير تكاليف الحماية البيئية، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد العراق، 1998، ص 124.

²⁵نير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007، ص 59-60.

ثانياً: الإفصاح الإلزامي

عكس 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 الإفصاح الاختياري، كما يعمل الإفصاح الإلزامي على تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، إضافة إلى كونه 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 بيانها في قائمة الدخل وتلك المرسمة خلال الفترة، وهو ما يتطلب الإفصاح على: ²⁶

- تكاليف التخلص من النفايات.
 - تكاليف إجراءات البحوث البيئية.
 - الغرامات الناتجة عن مخالفة القوانين التي تحافظ على البيئة.
- المطلب الرابع: دور المنظمات الدولية في إصدار معايير الإفصاح البيئي**
- أولاً: لجنة معايير المحاسبة الدولية التابعة لمجلس معايير المحاسبة الدولي**

أصدرت لجنة معايير المحاسبة الدولية التابعة لمجلس معايير المحاسبة الدولي (International (IASB) Accounting Standard Board في مطبوعاتها لسنة 2004 مجموعة من المعايير المحاسبية الدولية، أطلقت عليها المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والتي منها المعيار الدولي رقم (1) بعنوان "عرض البيانات المالية" والذي نص في فقرته التاسعة على تقديم العديد من المنشآت خارج البيانات المالية بيانات إضافية مثل التقارير البيئية وبيانات القيمة المضافة وذلك بشكل خاص في الصناعات التي لها تأثير على العوامل البيئية ويشجع هذا المعيار المؤسسات على تقديم هذه البيانات إذا كانت الإدارة تعتقد أنها تساعد المستخدمين في اتخاذ القرارات الاقتصادية. ²⁷

ثانياً: الاتحاد الدولي للمحاسبين

ورد في دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين (International Federation of Accountants (IFAC

في سنة 2004 ضمن إصدارات المراجعة والسلوك الأخلاقي، مجموعة من معايير المراجعة الدولية ذات الصلة بالأمور البيئية، منها المعيار رقم (250)، بعنوان "مراعاة القوانين والأنظمة عند مراجعة البيانات المالية" حيث نص على أنه "عند

²⁶ عبد الله شاهين، النظرية المحاسبية - إطار تحليلي وتطبيقي -، ط1، مكتبة آفاق للطباعة والنشر والتوزيع، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2011، ص 287.

²⁷ Gray, R., Bebbington, J. & Walters, D. (1994). "Accounting for the Environment", (Markus Wiener Publishers, Princeton), p (214-216).

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

تخطيط وتنفيذ إجراءات المراجعة وكذلك عند تقييم وإبلاغ نتائجها، يجب على المراجع أن يدرك أن عدم التزام المنشأة بالقوانين والأنظمة البيئية قد يؤثر بشكل أساسي على البيانات المالية".

كما أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين المعيار الدولي للمراجعة رقم (1010) بعنوان اعتبارات الأمور البيئية عند مراجعة البيانات المالية وتضمن مجموعة من الإرشادات منها:²⁸

- 1- حيث نصت الفقرة الأولى منه على أنه "أصبحت الأمور البيئية ذات أهمية لعدد متزايد من المنشآت، وقد يكون لها تأثير جوهري في حالات معينة على بياناتها المالية، كما أنها أصبحت تثير اهتمام متزايد من مستخدمي البيانات المالية، لذا فإن إقرار وقياس هذه الأمور والإفصاح عنها هو من مسئولية الإدارة".
- 2- ونصت الفقرة الثانية منه على أنه "عندما تكون الأمور البيئية هامة لمنشأة ما فقد تكون هناك مخاطر وجود معلومات جوهرية خاطئة في البيانات المالية، تنشأ عن مثل هذه الأمور، ومن هنا يحتاج المراجع إلى أخذ الأمور البيئية في الاعتبار عند مراجعة البيانات المالية".
- 3- ونصت الفقرة العاشرة منه على أنه "تتحدد الأمور البيئية بالمبادرة لمنع أو إلغاء أو معالجة أضرار بيئية أو التعامل مع صيانة المصادر الممكن تجديدها وغير المتجددة أو عواقب خرق قوانين وأنظمة البيئة وعواقب أضرار بيئية حدثت للآخرين".

ثالثاً: مجلس معايير المحاسبة المالية

في عام 1975 أصدر مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) (Financial Accounting Standard Board) المعيار رقم (5) باسم المحاسبة عن الطوارئ وذلك لمساعدة المحاسبين في تحديد الالتزامات والخسائر المحتملة، وقد عرف المعيار الخسارة المحتملة "بأنها حالة أو موقف أو مجموعة من المواقف يصاحبها عدم التأكد بشأن خسائر ممكن حدوثها للوحدة الاقتصادية، على أن يتقرر ذلك نهائياً بحدوث أو عدم حدوث الأحداث المستقبلية وتكاليفها في المستقبل" ويتطلب عرض الالتزامات البيئية وفقاً لهذا المعيار الشروط التالية:²⁹

- 1- يتم الاعتراف بالالتزامات البيئية في القوائم المالية إذا كانت الخسائر محتملة، وأن مبلغ الخسارة يمكن تقديره بشكل معقول وبالتالي يفصح عنها.
- 2- إذا كانت الخسارة غير محتملة أو لا يمكن قياسها بشكل معقول، فينبغي الإفصاح عنها في الهوامش الخاصة بالقوائم المالية.
- 3- إذا كانت فرصة حدوث الخسارة بعيدة الوقوع في هذه الحالة لا حاجة للإفصاح عنها.

²⁸ عبد الناصر محمد سيد، مرجع سابق ذكره، ص 394-398.

²⁹ عمرو حسين عبد البر، المعايير المحاسبية والإفصاح البيئي بين النظرية والتطبيق في الشركات الصناعية المصرية، المجلة العربية للمحاسبة، 2001، العدد الأول، ص 18-19.

المطلب الخامس: أساليب الإفصاح عن التكاليف البيئية

اتفق أغلب الباحثين والكتاب في مجال الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية على ظهور اتجاهات وأبعاد مختلفة في مجال الإفصاح وذلك نتيجة الدراسات والنماذج التطبيقية المختلفة ويمكن التمييز بين هذه الأساليب على النحو التالي:³⁰

أولاً: من حيث نطاق الإفصاح

يتأثر نطاق الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بطبيعة نشاط المنظمة والمجتمع الذي تزاوّل فيه المنظمة نشاطها على النحو التالي:

- 1- وصف الأداء البيئي للمنشأة بصورة وصفية إنشائية وأحياناً قد يستعان ببعض المؤشرات الكمية بالأرقام والنسب المئوية والإحصائيات ولا يتضمن الإفصاح في مثل هذه الحالة قيمة التكاليف أو المنافع البيئية.
- 2- الإفصاح عن التكاليف والأضرار البيئية فقط في تقرير التكاليف دون الإفصاح عن المنافع البيئية لصعوبة قياس هذه المنافع.
- 3- الإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية في شكل تقرير واحد، حيث تشمل تلك التقارير على كل من التكاليف البيئية المنفقة على القيام بالأنشطة البيئية وكذلك المنافع البيئية المتحققة من هذه الأنشطة.

ثانياً: شكل الإفصاح

تؤثر طبيعة التكاليف والأضرار البيئية في شكل الإفصاح على النحو التالي:³¹

- 1- التقارير الوصفية: وهي تتضمن وصفاً للأنشطة البيئية التي قامت بها المنشأة وفاء بالتزاماتها البيئية الأمر الذي يوضح أو يعطي فكرة للمتلقى عن الأداء البيئي للمنشأة وهذه التقارير لا تحتوي أي نوع من أنواع التعبير الكمي فهي غير مدعمة بالأرقام والإحصائيات.
- 2- التقارير الكمية: وهي تقارير مدعمة بالأرقام والإحصائيات والنسب والمعدلات مثل كمية الانبعاث، كمية الغازات، ونسبة التسمم وغيرها.
- 3- التقارير المالية: وهي التقارير التي يتم التعبير عن جميع عناصرها بوحدات نقدية وفيها يمكن الحصول على المعلومات البيئية في صورة مالية تمكن من تحديد التكلفة والعائد من النشاط البيئي، وتوضح أثر الأضرار البيئية على عناصر القوائم والتقارير المالية.

ثالثاً: مكان الإفصاح

³⁰ ميلاد سعيد امحمد خزام، مرجع سابق ذكره، ص 138.

³¹ نادية عبد الحليم راضي، مرجع سابق ذكره، ص 441.

يتحدد مكان الإفصاح عن الأداء البيئي بثلاث أساليب هي:³²

- 1- الإفصاح في تقارير منفصلة ومستقلة عن التقارير والقوائم المالية وملحقاتها بغض النظر عن شكل التقرير من حيث كونه وصفي أو كمي أو مالي سواء كان إفصاحاً شاملاً أو جزئياً، ويعتمد هذا الاتجاه على أن كلا من المحاسبة المالية والبيئية فرعين مستقلين ومختلفين لكل منهما أهدافه الخاصة التي يجب تحقيقها.
- 2- الإفصاح عن الأداء البيئي في صلب القوائم المالية للمشروع، باعتبار أن المعلومات البيئية والاقتصادية متكاملة، حيث تهدف هذه التقارير إلى إعطاء صورة شاملة ومتكاملة عن الأداء الكلي للمنشأة بحيث تصبح المعلومة البيئية جزء من المعلومة المالية ومكملة لها، وهذا يتمشى مع اعتبار المحاسبة البيئية مكملة للمحاسبة المالية وفرع منها.
- 3- الإفصاح عن الأداء البيئي في التقرير السنوي للشركة أو في تقرير مجلس الإدارة ويتم ذلك في جزء مستقل من التقارير السابقة معنونا بعنوان يفيد مضمونه كالتقرير البيئي السنوي.

المبحث الثالث: الاعتراف بالتكاليف البيئية وقياسها والإفصاح عنها في القوائم المالية

المطلب الأول: نوعية المعلومات المطلوب الإفصاح عنها

إن قرار أي شركة بالإفصاح أو عدم الإفصاح عن البند البيئي يجب أن يعتمد على مدى أهمية هذا البند ليس فقط من حيث قيمته ولكن أيضاً من حيث طبيعته، ويرى الباحثين أنه يجب أن يشتمل الإفصاح البيئي على معلومات تساهم هذه المعلومات في تكوين صورة عامة عن الأداء البيئي للشركات ويجب أن تتضمن التالي:³³

- 1- يجب الإفصاح عن أي سياسات محاسبية تتبعها الشركة تتصل بصورة محددة بالمحاسبة عن الالتزامات والتكاليف البيئية.
- 2- يجب الإفصاح عن طبيعة الالتزامات والتكاليف البيئية المعترف بها في القوائم المالية، ويشمل هذا الإفصاح وصف مختصر لأي ضرر بيئي وأي قوانين أو لوائح تلزم بإصلاحه، وكذلك بيان أي تغيرات من المتوقع إدخالها على تلك القوانين أو على الأساليب التقنية المستخدمة للإصلاح بما ينعكس على تكاليف الإصلاح.
- 3- يجب الإفصاح عن الموضوعات البيئية التي قد تؤثر على الشركة أو الصناعة التي تنتمي إليها، وتضم هذه المواضيع: السياسات والبرامج الرسمية التي تتبعها الشركة.
- 4- التحسينات التي أدخلت على المجالات الرئيسية المتعلقة بالبيئة والتي تحققت منذ بداية إتباع السياسة الحالية أو خلال السنوات الخمس الأخيرة.

³² حسن محمد حسين، الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية وأثاره الإيجابية، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، العدد الأول، سنة 1990، ص 170-171.

³³ نعيم فهم حنا، مرجع سابق ذكره، ص 133-134.

- 5- إلى أي مدى تم تطبيق مقاييس الحماية البيئية التي تنص عليها التشريعات.
- 6- أي حوافز حكومية قد تحصل عليها الشركة مقابل الالتزام بقوانين حماية البيئة مثل المنح أو الامتيازات الضريبية.
- كما يضيف أحد الباحثين بأنه يقاس الإفصاح عن الأداء البيئي بكم ومحتوى المعلومات الخاصة بنفقات وتكاليف ومؤشرات أداء الأنشطة اللازمة لمكافحة تلوث البيئة، و المفصّل عنها في صورة قوائم وتقارير ملحقّة، أو مرفقات بالقوائم المالية السنوية للشركة، ويجب أن يشمل الإفصاح ما يلي³⁴:

- قوائم مالية منفصلة لأنشطة التلوث.
- موازنات تقديرية ورأس مالية وتشغيلية نفقات ومصاريف تشغيل أنشطة مكافحة التلوث.
- بيان بأنواع مخلفات الإنتاج الضارة والمعدلات القصوى للتلوث.
- بيان بالقضايا المرفوعة على الشركة من جانب المتضررين من التلوث.
- بيان بالالتزامات البيئية المتوقعة نتيجة تلوث البيئة والتكاليف المقدرة لمواجهةها مع تفصيلها إلى تكاليف جارية وتكاليف رأسمالية.
- بيان بأنشطة الشركة في مجال مكافحة التلوث.
- بيان بنسبة الإنفاق على أنشطة مكافحة التلوث إلى إجمالي النفقات الرأسمالية.
- بيان بنسبة مصاريف التشغيل لأنشطة مكافحة التلوث إلى صافي دخل الشركة.

المطلب الثاني: الاعتراف بالتكاليف البيئية

الاعتراف عبارة عن عملية إدراج بند من البنود في السجلات المحاسبية عندما يكون مستوفيا لشروط ومعايير الاعتراف به، وهذا يستلزم إيضاح اسم البند وقيمه النقدية حتى يتم إدراجه في التقارير والقوائم المالية، ويتم الاعتراف بالبند إذا تحققت الشروط التالية³⁵:

- 1- إذا كان من المحتمل أن يحقق البند المنافع الاقتصادية للمنشأة أو للآخرين.
 - 2- إذا كان للبند تكلفة أو قيمة يمكن قياسها بشكل موثوق، فإنه يتم الاعتراف به في التقارير والقوائم المالية، لأنه المعيار الثاني للاعتراف.
- التكاليف المعترف بها هي التي تحققت فعلا خلال الفترة الحالية أو تحققت في فترات سابقة وتتمثل في كل ما أنفقته المنظمات الاقتصادية لإعادة الوضع إلى ما هو عليه قبل حدوث التلوث.

أولاً: التكاليف البيئية الجارية

³⁴نعيم فهم حنا، مرجع سابق ذكره، ص 133-134.

³⁵المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، ورقة عمل بشأن المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة، بند الاعتراف بالتكاليف البيئية، سنة

1999، الفقرات من 11-33.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

وهي المصروفات البيئية التي تحمل الفترة المحاسبية التي حدثت فيها والتي تكون لها صلة مباشرة وغير مباشرة بالمنافع التي تحققت خلال نفس الفترة، وهذه التكاليف ينبغي الاعتراف بها في الفترة التي تحدث فيها وادراجها في قائمة الدخل عند توفر الشروط التالية:³⁶

- أن يترتب عليها نقص في الأصول أو زيادة في الخصوم أو كليهما معا ويمكن قياسها بدقة.

- وجود علاقة ارتباط مباشر بين المصروف والأداء البيئي للشركة.

ثانيا: التكاليف البيئية الرأسمالية

وتشمل تكلفة الأصول الثابتة الملموسة المستخدمة في الحد من التلوث البيئي مثل كلفة المعدات والآلات اللازمة لإجراءات السيطرة على التلوث البيئي وتنظيف آثاره والتخلص من الفضلات وهي تكاليف رأسمالية تحمل على فترات المتوقعة ان تستفيد منها الشركة ويفضل استخدام طريقة الإهلاك المعجل عن التكاليف الرأسمالية المتعلقة بالبيئة تحسبا من ظهور تشريعات ومعايير جديدة.³⁷

ثالثا: الالتزامات البيئية

الالتزام البيئي هو تعهد بيئي محتمل ناتج عن أحداث سابقة سوف يتأكد وجودها بوقوع أو عدم وقوع حدث أو أكثر من الأحداث المستقبلية غير المؤكدة، أو هي تعهدات حاضرة ناتجة عن أحداث سابقة ولم يتم الاعتراف بهذه التعهدات بسبب:³⁸

- أنه ليس من المحتمل أن ينجم عنه تدفق خارج لموارد ذات منافع اقتصادية لتسوية هذا التعهد.

- لأنه من الصعب قياس هذا التعهد بموضوعية.

المطلب الثالث: قياس التكاليف البيئية

إن من أبرز أهداف المحاسبة بصفة عامة هو توفير المعلومات المحاسبية حول الأحداث الاقتصادية، فجوهر العملية المحاسبية هو قياس هذه الأحداث بشكل دقيق وموضوعي والتعبير عنها بشكل نقدي؛ لكي تعبر عن الوضع المالي الحقيقي للوحدات الاقتصادية.

³⁶ وليد ناجي الحياي، المشاكل المحاسبية ونماذج مقترحة، منشورات الأكاديمية العربية، الدنمارك، ص 131.

³⁷ جلييلة عيدان الذهبي، علاء جاسم سلمان، القياس المحاسبي للتكاليف التلوث البيئي والإفصاح عنها في الوحدات الاقتصادية <https://eco.nahrainuniv.edu.iq/wp>

³⁸ مؤيد الفضل، عبد الناصر نور، علي الدوغجي، المشاكل المحاسبية المعاصرة، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2002، ص 219.

ويرى أحد الباحثين أن القياس البيئي هو انعكاس لنشاط المؤسسة البيئي في القوائم المالية لها بشكل كمي أو مالي يمكن بواسطته الحصول على معلومات بيئية من قبل المستخدمين لهذه المعلومات، فالقياس البيئي يمكن أن يكون من وجهة نظر المؤسسة أو من وجهة نظر المجتمع على النحو التالي:³⁹

القياس من وجهة نظر المنشأة: وهو يحدد التكاليف البيئية على أنها كافة عناصر التكاليف الناتجة عن التزام المنشأة بمسئوليتها البيئية، سواء كان هذا الالتزام اختياريا أو إلزاميا وبالتالي هذا المفهوم يقوم على أساس التكلفة الفعلية في عملية القياس.

القياس من وجهة نظر المجتمع: ويحدد التكاليف البيئية على أنها قيمة ما يتحمله المجتمع من تضرعات، وما يصيبه من أضرار وإهدار الموارد بكافة صوره وأشكاله نتيجة النشاط الاقتصادي، والعديد من هذه الأضرار يصعب أو يستحيل قياسه على أساس التكلفة الفعلية، وبالتالي يتم اللجوء إلى أساليب القياس البديلة والمتنوعة.

كما عرف أحد الباحثين القياس المحاسبي للأداء البيئي بأنه التعبير الكمي والنقدي عن النشاطات ذات المضمون البيئي والتي يمكن قياسها بمقاييس كمية ونقدية وتحديد أثارها على القوائم المالية، والتعبير بمقاييس غير كمية بالنسبة للتكاليف أو لأضرار التي لا يمكن قياسها، بالاستناد إلى معلومات تاريخية ومستقبلية وفق المبادئ المحاسبية والتشريعات القانونية والأعراف السائدة لذلك فإن القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يجب أن يتسع نطاقه كلما كان ذلك ضروريا ليضم إلى جانب القياس النقدي مقاييس أخرى، مثل القياس الكمي غير النقدي والقياس الوصفي.

أولا: أهمية قياس التكاليف البيئية

تظهر أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية فيما يلي:⁴⁰

- 1- قياس التكاليف البيئية يساهم في تقديم المعلومات اللازمة لتخطيط الأنشطة بالمشروع على أسس واقعية، مما يساعد في تخفيض الأضرار البيئية، بهدف المشاركة في تحسين الأداء البيئي، وبالتالي تخفيض قيمة التكاليف والأعباء على المؤسسة.
- 2- يساهم قياس التكاليف البيئية في ترشيد قرارات استخدام الموارد الاقتصادية بالمجتمع.
- 3- المفاضلة بين الأساليب البديلة لحماية البيئة، حيث إن توفر القياس الكمي أو النقدي لهذه التكاليف يساعد في إجراء المقارنات بين البدائل المتاحة لاختيار البديل الأقل تكلفة والأفضل للبيئة، حيث يمكن المفاضلة بين أنواع المواد الخام المستخدمة في الإنتاج والمفاضلة بين الأساليب المناسبة للتخلص من المخلفات الخطرة، ودراسة بدائل الاستثمار في التكنولوجيا النظيفة والأمنه بيئيا.

³⁹ رضوان حلوه حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2003، ص 134-135.

⁴⁰ مطاوع السعيد السيد، المحاسبة عن التكاليف البيئية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد الأول، 2009، ص 15.

- 4- توفير المعلومة اللازمة لمقابلة احتياجات المحاسبة الضريبية، حيث يمكن للسلطات الضريبية أن تضع إعفاءات معينة للمنشآت التي تقوم بدورها في حماية البيئة فضلا عن السماح لها بالحصول على مداخل ضريبية.
- 5- إن عدم قياس التكاليف المتعلقة بحماية البيئة يتعارض مع الفروض والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.

ثانيا: العوامل المؤثرة على قياس التكاليف البيئية

تنقسم العوامل المؤثرة على قياس وتقييم التكاليف البيئية إلى نوعين أساسيين من العوامل أحدهما عامة والأخرى خاصة.

- 1- العوامل العامة: وهي مجموعة العوامل التي لا تختلف من بيئة إلى أخرى ومنها:⁴¹
 - أ- مدى إمكانية تحديد مصادر عناصر التلوث. فكلما أمكن تحديد المصدر الذي ينبعث منه عنصر التلوث، كلما أدى ذلك إلى إمكانية القياس المباشر لتكاليف الحماية من العنصر.
 - ب- مدى إمكانية تحديد المسؤولية عن التلوث: في تحديد الطرف المسؤول عن التلوث يساعد في تحميل هذا الطرف بالتكلفة التي تسبب بها.
 - ت- القدرة على التحكم في مستوى التلوث: مصادر التلوث هو في الغالب الطرف الأكثر قدرة على التحكم في مستوياته، وبالتالي يكون الطرف الذي يتحمل التكلفة.
 - ث- العوامل الجوية: لأن انتشار عناصر التلوث يتأثر بالعوامل الجوية مثل سرعة الرياح واتجاه الرياح، والترسيب المنتظم ودرجة الرطوبة وغيرها، وتؤثر هذه العوامل على تكاليف التحكم في التلوث من خلال تأثيرها على تصميم إنشاءات وآلات التحكم في التلوث، مثال ذلك ما يحدث عند تصميم طوارد الأدخنة المتصاعدة.
 - ج- التشريعات والمعايير البيئية: فقد تضع الدولة بعض المعدلات المسموح بها كحدود قصوى للانبعاث من عنصر ما، وبالتالي يؤثر هذا العنصر في مقدار التكاليف التي تتحملها المنشأة للتوافق مع هذه التشريعات.

⁴¹ نعيم فاهيم حنا، مرجع سابق ذكره، ص 105-106.

2- عوامل خاصة: وهي تختلف من بيئة لأخرى باختلاف الظروف الطبيعية والبيولوجية والاقتصادية ومن أهم هذه العوامل:⁴²

أ- التكوين السكاني: أي وجود المنشأة وسط تجمعات سكنية أو مناطق أهلة بالسكان يقتضي تحمل المنشأة تكاليف بيئية أكثر لحماية البيئة المحيطة من أسباب التلوث الصادرة عنها.

ب- تكوين سوق الاستهلاك والإنتاج: يؤثر أسلوب الإنتاج المستخدم على كمية التلوث وبالتالي على حجم التكاليف اللازمة للحماية من التلوث وكذلك تؤثر أسواق الاستهلاك من حيث توفر سلع بديلة وأمنة على حجم تكاليف الحماية من التلوث.

ت- الأضرار المتوقعة للتلوث: حيث يؤثر حجم ونوع الأضرار المتوقعة على برامج حماية البيئة من التلوث، فكلما كانت الأضرار المتوقعة كبيرة تطلب الأمر إنفاق حجم أكبر من التكاليف لحماية البيئة.

ثالثاً: صعوبات قياس التكاليف البيئية

هناك العديد من الصعوبات التي تواجه عملية قياس التكاليف البيئية والتي يمكن إيضاحها على النحو التالي:⁴³

1- صعوبة حصر عناصر التكاليف البيئية.

على العكس من عناصر تكاليف الأداء الاقتصادي، فإن منظمات الأعمال عادة ما تصطدم بمشكلة حصر وتحديد عناصر التكاليف البيئية تمهيدا لقياسها والتقرير عنها، والمشكلة في أساسها تنبع من مفهوم المسؤولية البيئية للمنظمة باعتبارها النشاط المولد لواقعة الأنفاق والمتسبب في حدوث عناصر التكاليف البيئية، وهي ذاتها مفهوم غير محدد ولم يتفق حتى الآن على أبعاده بشكل قاطع من وجهة النظر العملية، ولاشك إن عدم القدرة على الوصول إلى اتفاق محدد حول ماهية تلك المسؤولية وحقيقة عناصرها، إنما يعني تلقائياً عدم القدرة على تحديد مفردات أو عناصر التكاليف البيئية المتولدة عن تلك المسؤولية بشكل

دقيق، وبالتبعية، فما لا يمكن تحديده بشكل دقيق لا يمكن حصره أو قياسه أو التقرير عن نتائجه بشكل دقيق.

2- صعوبة فصل التكاليف البيئية عن الاقتصادية.

أوضح العديد من الباحثين أن إحدى المشكلات الأساسية المرتبطة بعملية قياس تكلفة الأداء البيئي لمنظمات الأعمال بشكل موضوعي، تنبع في حقيقتها من ذلك التداخل بين الأنشطة البيئية والاقتصادية للمنظمة وصعوبة رسم خط فاصل يمنع التشابك بين هذه الأنشطة، وبالفعل إذا ما تشابكت الأنشطة البيئية والاقتصادية، فلا بد أن تتداخل

⁴² نعيم فهمي حنا، مرجع سابق ذكره، ص 107.

⁴³ ميلاد سعيد امحمد خزام، مرجع سابق ذكره، ص 110.

بالتبعية التكاليف الاقتصادية والبيئية لتلك الأنشطة في عملية القياس، في تكاليف البحث والتطوير أو تكاليف زيادة درجة أمان المنتج من الممكن النظر لها باعتبارها تكاليف بيئية اللازمة لخلق حالة من الرضا والإشباع من منتجات المنظمة داخل نفوس العملاء، إلا أنه من ناحية

أخرى، فإن هذه التكاليف يمكن النظر لها في نفس الوقت تكاليف اقتصادية اللازمة لإعطاء قوة تنافسية للمنتج وزيادة نصيبه من حجم السوق بهدف تعظيم الربحية.

3- صعوبة ربط عناصر التكاليف البيئية بالعوائد البيئية.

تتم عملية قياس كفاءة الأداء الاقتصادي للمنظمة من خلال مقابلة عناصر تكاليف الأداء الاقتصادي خلال فترة محددة العوائد والمنافع الاقتصادية المتولدة عن ذلك الأداء خلال نفس الفترة، ومن ثم التقرير عن مدى كفاءة ذلك الأداء مترجما فيما تعكسه نتائج الأعمال من أرقام معدلات ربحية تحققت في نهاية الفترة محل القياس، إلا أن تكاليف الأداء البيئي عادة من الصعب الحكم على مدى فاعليتها أو كفاءتها بسبب صعوبة ربط هذه التكاليف بالعوائد البيئية لها، أو بعبارة أخرى، صعوبة مقابلة عناصر التكاليف البيئية خلال فترة زمنية محددة العوائد والمنافع البيئية المتولدة عن هذه التكاليف خلال نفس الفترة، وذلك

لأن المنافع البيئية تتسم بعدة خصائص منها:⁴⁴

- العوائد البيئية هي فوائد يتحقق معظمها لأطراف خارج المنظمة.
- عادة لا يمكن التعبير عنها بوحدة القياس النقدي إنما يناسبها القياس الوصفي.
- طول الفترة الزمنية بين تاريخ واقعة حدوث التكلفة والعائد المتحقق منها.

رابعاً: مداخل قياس التكاليف البيئية

أن القياس هو المشكلة الأساسية للمحاسبة عن التكاليف البيئية؛ لأنه لا يزل من الموضوعات التي تواجه صعوبة تطوير مدخل قياس عملي يلقي القبول العام، كما في المحاسبة المالية حيث لا خلاف على مدخل القياس الكمي النقدي،

⁴⁴ نور الدين حمودة، نحو نظرية للمحاسبة البيئية والاجتماعية، الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة، ليبيا، الطبعة الأولى، 2007، ص

ونظرا لما يتميز به الأداء البيئي من تنوع الأنشطة والتأثيرات ترتب على ذلك تعدد وتنوع مداخل القياس على النحو الآتي:⁴⁵

1- مدخل القياس الكمي ذي المضمون الواحد.

يقوم هذا المدخل بصفة عامة على قياس الأشياء والظواهر كما بمقيار موحد يعكس خاصية مشتركة بينها، بحيث يمكن أن تتوافر للمعلومة الناتجة عن قياس هذه الأشياء والظواهر خاصية التجميع الرياضي على مستوى جميع العناصر المكونة لها، حيث يقوم هذا المدخل على استخدام الخاصية النقدية والكمية في القياس.

2- القياس باستخدام وحدة النقد.

يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار التبادل، وفيما يختص بالمحاسبة البيئية غالبا ما تكون هذه الأسعار غير متاحة، يضاف إلى ذلك أن هذه الأسعار قد لا تكون مؤشرا صحيح للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة، فقد لا تعبر القيمة المقدرة عن قيمة الأضرار التي تلحقها المؤسسة بالبيئة المحيطة بها، وللتغلب على صعوبة قياس المعاملات البيئية في صورة نقدية أقترح بعض الباحثين تقدير قيمة هذه العمليات استنادا إلى بعض طرق التقدير غير المباشرة ومنها ما يلي:

أ- طريقة تقييم البديل: وفيها يتم الاعتماد على قيمة الأشياء أو الظواهر البديلة التي يتوقع منطقيا أنها تتضمن بالتقريب نفس المنافع أو التضحيات للأشياء أو الظواهر موضوع القياس، فعلى سبيل المثال يمكن تقدير قيمة التكاليف التي يمكن تحملها في سبيل منع الضوضاء بتكلفة بناء حائط أو تركيب زجاج عازل للصوت، ولكن المشكلة الأساسية التي تواجه استخدام هذه الطريقة هي مدى توافر البدائل الملائمة لإمكانية اختيار القيمة البديلة الملائمة من بينها.

ب- طريقة الاستقصاء: تعتمد هذه الطريقة في تقدير قيمة الأضرار على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات المتأثرة بها، حيث يتم سؤالهم عن قيمة التأثيرات المترتبة عليها من وجهة نظرهم، وتتطلب هذه الطريقة أن يكون الشخص الذي توجه إليه الأسئلة من الفئات المتأثرة بالعملية موضوع القياس، وأن يكون على دراية بكافة التأثيرات، وأن يكون قادر عن التعبير عنها بقيم نقدية.

ج- طريقة تكلفة التصحيح أو التجنب: وتستخدم هذه الطريقة لقياس العمليات البيئية التي تنتج عنها تأثيرات ضارة على نوعية الحياة وفيها يتم تقدير هذه الأضرار على أساس المبالغ اللازمة لتصحيح الضرر أو المبالغ اللازمة للمعدات والأجهزة الضرورية لتجنبه، وتستند هذه الطريقة على افتراض وجود علاقة عكسية بين الأضرار التي تصيب المجتمع والعمليات البيئية التي يقوم بها المشروع لتصحيح أو تجنب هذه الأضرار، فكلما قام المشروع على تجنب الضرر كلما انخفضت الأضرار التي تصيب المجتمع.

⁴⁵ محمد عباس بدوي المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية للمشروع، دار الجامعة للنشر، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2000، ص

فالمقياس النقدي يمكن تطبيقه في بعض جوانب المقياس البيئي، إلا أن إمكانية التطبيق في بعض الجوانب الأخرى تتوقف على إمكانية التوصل إلى التقديرات الموضوعية اللازمة باستخدام طرق التقييم غير المباشرة.

خامساً: مدخل المقياس متعدد الأبعاد

يقوم مدخل المقياس متعدد الأبعاد على قياس الأشياء أو الظواهر بأساليب ومقاييس مختلفة توفر معلومات تعكس تباين وتعدد أبعاد وخصائص الأشياء والظواهر موضوع المقياس، وذلك دون التقيد بأسلوب قياس معين أو بنظام قياس محدد، أو الاعتماد على مقياس وحيد.

ونظراً لأن العمليات والأنشطة البيئية تتصف بتعدد جوانبها وتباين أبعاد تأثيراتها وبالتالي فإن مدخل المقياس الملائم الذي ينبغي الاعتماد عليه في قياس هذه العمليات هو المدخل الذي يوفر معلومات تعكس هذه الطبيعة المميزة والتي تضفي دلالة أكثر وضوحاً لتأثير العمليات والأنشطة البيئية عما تضفيه المعلومات ذات الطبيعة المالية، لذلك فإن نطاق هذا المدخل يتسع ليشمل أسلوب المقياس الكمي بأنظمتها المختلفة إلى جانب المقياس الوصفي وذلك كالآتي:⁴⁶

- 1- نظام المقياس الترتيبي: يقوم على ترتيب الأشياء أو الأحداث وإعطائها رتبا وفق أكبر أو أصغر ما تحويه هذه الخاصية محل المقياس وعلى هذا الأساس فإن النظام يوفر معلومات تفيد في الاختيار بين الأشياء، فمثلاً يمكن قياس أثر التلوث الذي تحدثه عمليات المشروع على أساس ترتيب العناصر المسببة للتلوث طبقاً لشدة تأثيرها على الحالة الصحية.
- 2- نظام المقياس الفاصلي: يقوم هذا النظام على تحديد القدر الذي تتصف به الأشياء أو الأحداث من الخاصية محل المقياس تحديداً كمياً، ولا يكتفي المقياس الفاصلي بتحديد دالة التفضيل بين الأشياء والأحداث، إنما يحدد مقدار الفروق التي تحتويها من الخاصية محل المقياس، ويستخدم هذا النظام في مجال المقياس البيئي تحديد الانحراف في تأثير بعض العمليات البيئية عن المعايير البيئية، مثل المعدل المحدد قانون الأدخنة الزنك المنبعثة في الهواء هو 3.35 ملجم/م
- 3- نظام المقياس النسبي: يقوم هذا النظام على أساس قياس العلاقات النسبية بين الأشياء ويتصف هذا النظام بصفات النظام الفاصلي من حيث تحديد الفروق بين الخواص محل المقياس ويستخدم في قياس نتائج الأداء البيئي في بعض الحالات مثل: تحديد معدل تكرار الإصابات التي تلحق بالعاملين خلال فترة زمنية معينة كأن تكون مثلاً 45 إصابة لكل مليون ساعة عمل.
- 4- أسلوب المقياس الوصفي:

يقوم هذا الأسلوب عمومًا على التوصيف الإنشائي لخصائص أو مظاهر أو حدث معين بحيث يمكن للقارئ التوصيف تخيل هذه الخصائص أو المظاهر كما تنعكس على الشيء أو الحدث على الطبيعة، ويعتبر أسلوب المقياس الوصفي من أسهل الأساليب والأقل تكلفة، إلا أن الاعتماد عليه بصفة مطلقة في مجال المقياس للأضرار البيئية لا يوفر

⁴⁶ محمد عباس بدوي، مرجع سابق ذكره، ص 155-156.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

معلومات موضوعية؛ لذلك ينبغي أن يقتصر استخدامه في الحالات التي يصعب أو يستحيل فيها القياس الكمي، في هذه الحالات تعتبر المعلومة الوصفية أفضل من عدم وجود معلومات.

وينطوي القياس في مجال المساهمات البيئية على العمليات الآتية:⁴⁷

- عمليات تتعلق بمسئولية بيئية يجب على المنشأة الالتزام بها ويترتب عليها تأثيرات موجبة مثل الرقابة على تلوث الهواء والمياه والتربة، ومعالجة المخلفات السائلة والصلبة لتحقيق المستويات القياسية القانونية، وهذه يمكن قياسها مالي ا؛ لأنها تحدث داخل المؤسسة.

- عمليات تتعلق بمسئولية بيئية اختيارية تقوم بها المنشأة بإرادتها ويترتب عليها تأثيرات موجبة تحدد قيمتها بتضحيات تتحملها المؤسسة في سبيل المساهمة البيئية، وتحسين البيئة وتحقيق مستويات تلوث أقل من المستويات القياسية، والتخلص من مسببات التلوث والرقابة عليها، وهنا يمكن استعمال أسلوب القياس النقدي والكمي معا لتقدير الجزء الاختياري من المساهمة.

- عمليات تتعلق بمسئولية بيئية لا تقوم بها المنشأة ويترتب عليها تأثيرات سلبية تتمثل في الضرر الذي يصيب الأفراد والبيئة بسبب عدم تحقيق المنشأة لمستويات قياسية تلوث الهواء والمياه والتربة حيث يتم قياس هذه التأثيرات اعتمادا على طرق القياس غير المباشرة لتقدير قيمة هذه الأضرار.

مما سبق نلاحظ تعدد وتنوع مداخل وأساليب القياس المتبعة التي تعالج التكاليف المرتبطة بالأنشطة التي تقوم بها المنشأة والتي تؤثر على البيئة والموارد الطبيعية، مما يستلزم استخدام أسلوب معين لتقدير وقياس التكاليف البيئية بحيث يتلاءم مع ظروف المنشأة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وفي ضوء البيانات المتاحة بهدف توفير معلومات للجهات الحكومية وجماعات حماية البيئة وباقي المستفيدين عن مدى التزام المنشأة بالمتطلبات والشروط البيئية، وأيضا توفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة على تحسين الأداء الشامل للوحدة بجانبه البيئي والاقتصادي، بما يضمن تحقيق مزايا تنافسية تساعد الوحدة على البقاء والاستمرار في سوق الصناعة أو التجارة الذي يتسم بشدة المنافسة وسرعة التغيير.

المطلب الرابع: طرق ومناهج القياس المحاسبي البيئي

تجدر الإشارة إلى أن تكاليف الضرر البيئي والتحسين البيئي هما وجهان لفكرة واحدة، في التكاليف التي تنفق على التحكم في التلوث من شأنها أن تؤدي إلى الوصول للمستوى المأمون وبالتالي يمكن تجنب العديد من الأضرار مثل الوفاة المبكرة وانتشار الأمراض وانخفاض الإنتاجية، بمعنى آخر تعبر التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث، أو المحسوبة

⁴⁷ علاء الدين محمود زهران وآخرون، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشأة - الصناعية: دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي بالمملكة السعودية، جامعة الملك فيصل، سنة 2003، ص 37-49.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

من الأسواق التقليدية أو الأسواق البديلة عن قيمة الضرر الذي يصيب المجتمع وموارده وأصوله البشرية أو المادية والبيئية، وعلى الرغم من الصعوبات التي تواجه القياس المحاسبي

تكاليف التلوث فإن هناك الكثير من الجهود المبذولة والمحاولات المحاسبية؛ لغرض إنجاز ذلك القياس نظرا لأهميته من خلال إتباع طرق وأساليب غير مباشرة منها:⁴⁸

أولاً: أسلوب الجرعة – التأثير: تعد دراسة علاقات الاستجابة لكميات التلوث من الطرق غير المباشرة حيث تعتمد على تقدير العلاقات بين التعرض لكميات التلوث وأثرها على الأصول البشرية أو المادية المباني والآلات والمعدات، ويرتكز هذا النوع من الطرق على وجود علاقة سببية بين التلوث والأثر الذي يحدثه على الثروة البشرية أو المادية، فمثلاً:

يمكن قياس تكاليف المرض الناتج عن التلوث من خلال قياس التكاليف المباشرة وغير المباشرة التالية:

1- التكاليف المباشرة وتشمل تكاليف علاج المرض الناتج عن التلوث المتمثلة في تكاليف المستشفى والتمريض والرعاية الصحية والخدمات الطبية والأدوية.

2- التكاليف غير المباشرة وتشمل عجز الشخص المصاب عن العمل بنفس الكفاءة التي كان عليها قبل الإصابة بأمراض التلوث ويمكن قياسها بانخفاض الإنتاجية، ويشمل هذا النوع من التكاليف أيضاً تكاليف الوفاة المبكرة، التي يتحملها المجتمع والمتمثلة في الإنتاجية المفقودة الناتجة عن مرض التلوث، ولتطبيق هذه الطريقة نحتاج إلى بيانات عن:

- تقدير مستويات التركيز للملوثات في منطقة التلوث.

- تحديد العلاقة بين تركيزات معينة من الملوثات والصحة العامة للموارد البشرية.

- تحديد حجم السكان أو العمال المعرضين للتلوث.

ثانياً: طريقة تغير الإنتاجية: ويقوم هذا الأسلوب على ملاحظة التغير المادي في الإنتاج المرتبط بتغيرات معينة في البيئة، فمثلاً يمكن أن يؤدي تلوث الهواء إلى التأثير بالسلب على الإنتاجية الزراعية، أي انخفاض الإنتاج كما أنوعاً، وقد يؤدي التلوث إلى تآكل التربة الزراعية وبالتالي انخفاض إنتاجها، ولحساب القيمة النقدية لهذا التغير أو الانخفاض في الإنتاجية يتم ضرب مقدار الانخفاض في الإنتاجية الزراعية كمياً في سعر الطن المباع كالتالي:

القيمة النقدية للتغير = مقدار الانخفاض في الإنتاجية كمي x سعر الطن الواحد

ثالثاً: تغير تكاليف الإحلال: عادة ما ينتج عن تلوث البيئة الإضرار بالأصول والموارد المختلفة مثل الأراضي الزراعية والعقارات المشيدة، وفي مثل هذه الحالة يمكن حساب تلك التأثيرات مالياً عن طريق حساب تكاليف إحلال الأصل المتأثر أو تكاليف إرجاعه إلى حالته الأصلية التي كان عليها، ويمكن قياس الضرر على أساس تقدير نفقات التصحيح والتي

⁴⁸ علاء الدين محمود زهران وآخرون، مرجع سابق، ص 37-49.

تتمثل في المبالغ اللازم إنفاقها لصيانة هذه المباني والمرافق، وتجدر الإشارة هنا إلى صعوبة تطبيق هذا المنهج إذا كانت الأصول المتأثرة هي أصول ذات قيمة خاصة، مثل: الأصول التاريخية أو الثقافية أو الموجودة في مناطق فريدة من نوعها.

رابعاً: طريقة التكاليف الوقائية: من المعروف أن الإنسان بشكل عام يفضل تجنب المخاطر وهذا يعني أنه يعطي الأولوية للإجراءات التي يمكن أن تقيه من حدوث كارثة بيئية، مثل الحوادث الإشعاعية والنووية، فمثلاً: اختيار الأفراد الإقامة في أماكن بعيدة عن المحطات النووية على الرغم من ارتفاع أسعار الوحدات السكنية بتلك المناطق مقارنة بمثيلاتها القريبة من المحطات النووية، ويعكس الفرق بين أسعار السكن في الحالتين مقدار التضحية الذي يمكن الاعتماد عليه كمؤشر لتحديد قيمة التكاليف البيئية.

خامساً: طريقة قيمة العقار: يعتبر سعر عقار معين هو انعكاس لعدة خصائص ومزايا يتمتع بها العقار مثل العمر، ونوعية الإنشاء، وعدد الغرف، بالإضافة إلى خصائص الموقع، مثل الضوء والمنظر الذي يطل عليه ونوعية الهواء وغيرها، ويمثل سعر العقار في هذه الحالة محصلة القيم السابقة مجتمعة، بافتراض ثبات كافة العوامل ما عدا العوامل البيئية ويمكن تحديد الأثر البيئي متمثلاً في الضوضاء والتلوث في سعر العقار، حيث أثبتت العديد من الدراسات انخفاض أسعار العقار عندما يقترب من مصدر التلوث عند مقارنته بنظيره الذي يتمتع بنفس مزاياه ولكن في منطقة خالية من التلوث.

سادساً: أسلوب اختلافات الأجور: يشبه أسلوب اختلاف الأجور أسلوب قيمة العقار في أسسه النظرية ولكن يختلف عنه في تحديد مدى قبول الأفراد لزيادة الأجور والتعرض لمخاطر صحية منها الوفاة المبكرة عند مقارنة أجورهم بنظرائهم الذين يعملون بنفس العمل ولكن في منطقة خالية من التلوث، في الفرق بين القيمتين يمثل تكلفة التلوث التي يرغب الأفراد في تحملها مقابل تحمل مخاطر التلوث وما ينتج عنه من أضرار.

المطلب الخامس إجراءات القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:-

لأغراض قياس تكاليف أضرار التلوث الصناعي، فلا بد من توافر البيانات الكمية والمالية عن تلك الأضرار، ويمكن الحصول على البيانات عن طريق القياس الكمي لتلك الأضرار من خلال تحديد العلاقات المادية بين كميات التلوث التي تستقبلها عناصر المجتمع (إنسان، نبات، حيوان) والآثار العكسية الناتجة من التعرض لتلك الكميات من التلوث، كما يمكن الحصول على البيانات المالية عن أضرار التلوث عن طريق القياس المالي لتلك الأضرار الذي يترجم العلاقات المادية بين كميات التلوث والآثار العكسية الناتجة عنها إلى قيم مالية تمثل الأضرار التي تلحق بعناصر المجتمع، كما يمكن قياس تكاليف الأضرار الصحية للتلوث عن طريق استخدام مجموعة من الأساليب من أهمها ما يلي:⁴⁹

أولاً: أسلوب تفضيلات الأفراد المتأثرين بأضرار التلوث:

⁴⁹ عبد الهادي أحمد عثمان، قياس التكاليف ومعالجة أضرار التلوث الصناعي: دراسة تطبيقية على صناعة الحديد والصلب، مجلة أسبوط

للدراستات البيئية، العدد السادس، 1994، ص 160.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

ويعتمد هذا الأسلوب على استخدام عمليات الاستقصاء لتقدير القيمة المالية التي يرغب الأفراد في دفعها لتجنب أضرار التلوث، أو استخدام الدراسات الإحصائية لمكافآت الأجر التعويضي لتقدير القيمة المالية التي يجب دفعها للأفراد لتعويضهم على أضرار التلوث.

ثانياً: أسلوب رأس المال البشري:

والذي يعتمد على قياس القيمة الحالية للدخل الضائع، فعندما يؤدي تلوث الهواء إلى الوفاة المبكرة، فإن المكاسب النقدية المفقودة يمكن أن تعتبر مقياساً لقيمة ما أصاب الشخص من أضرار بيئية نتيجة التلوث، وتقوم هذه الطريقة على إيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة التي كان يحصل عليها الشخص لو لم يتعرض للوفاة المبكرة بسبب التلوث، ويتطلب حساب هذه القيمة بيانات عن⁵⁰

- متوسط العمر المتوقع للبقاء على قيد الحياة.

- المكاسب النقدية المتوقعة أن يحصل عليها الشخص طوال هذه الفترة.

- نسبة احتمال بقاءه على قيد الحياة.

- المعدل المناسب لخصم المكاسب النقدية لهذه الفترة.

ثالثاً: أسلوب النماذج الكمية:

مثل نموذج قياس التكاليف الإجمالية للتلوث، ونموذج مقارنة حجم الإنفاق الصحي بالمناطق الملوثة والنظيفة.

ويعتمد نموذج قياس التكاليف الإجمالية للتلوث على قياس قيمة كافة الأضرار التي تلحق بالأصول البشرية والمادية نتيجة التلوث على النحو التالي:

* قياس قيمة الأضرار المادية عن طريق تقدير قيمة الأضرار السنوية التي تحدث في الأصول والممتلكات والمعدات في المناطق التي تتعرض للتلوث، من خلال تكلفة الصيانة والترميم لهذه

الممتلكات، وتقدير الانخفاض في قيمة الأراضي والعقارات من خلال معرفة حجم الانخفاض في القيمة الإيجارية للأراضي والعقارات في تلك المنطقة.

* قياس قيمة الأضرار الصحية ويتم ذلك على عدة مراحل:

- قياس تكاليف ونفقات العلاج الناتجة عن الإصابة بالتلوث، سواء كانت تكاليف علاج

⁵⁰ عبد الهادي أحمد عثمان، مرجع سابق ذكره، ص 107.

مباشرة في شكل أدوية، وتكاليف العمالة والمعدات الطبية.

- قياس قيمة التعويضات التي تصرف للعاملين المتضررين.

- قياس تكلفة الوفاة المبكر للفرد نتيجة أضرار التلوث وهي تمثل قيمة الدخل الضائع للعامل.

* قياس قيمة التغير أو الانخفاض في الإنتاجية للأراضي الزراعية والثروة السمكية والحيوانية عن طريق ضرب معدل الانخفاض في سعر بيع الطن.

رابعا أسلوب نموذج مقارنة حجم الأنفاق الصحي بالمناطق الملوثة والنظيفة:

يعتمد هذا النموذج على بيانات عن عدد السكان بالمنطقة المتأثرة وعناصر التلوث ومعدلات الإصابة بأمراض التلوث في المنطقة ومقارنة النتائج بالبيانات المناطق الأخرى الأقل تلوثا، ومن خلال هذه البيانات يتم قياس قيمة الأضرار الصحية التي تصيب الأفراد المقيمين بالمنطقة المحيطة بالوحدة.

إلا أن الأمر يتطلب إتباع مجموعة من الخطوات للوصول إلى قيم تقريبية لحجم تلك الأضرار والتكاليف، وتتمثل هذه الخطوات في التالي:⁵¹

- تحديد نوع الضرر الناتج عن التلوث.
- تحديد حجم الضرر.
- تحديد الوزن النسبي لوحدة الضرر.
- القياس النقدي لوحدة الضرر.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

المبحث الأول: الأدبيات السابقة لموضوع الدراسة

المطلب الأول: الدراسات السابقة بالعربية

أولا: دراسة منير جمعة القطاطي 2007⁵²

هدفت الدراسة إلى:

⁵¹ علاء الدين محمد زهران وآخرون، مرجع سابق ذكره، ص 37-39.

⁵² منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية – دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني – رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2007.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

استعراض طبيعة التكاليف البيئية ومنافع الإفصاح عن تلك التكاليف، استناداً إلى الأدبيات المحاسبية في هذه المجال وقد تم اختبار الفرضية الرئيسة للبحث والمتعلقة بمدى توفر منافع لدى مستخدمي المعلومات المحاسبية بشأن الإفصاح عن التكاليف البيئية.

ومن نتائج الدراسة:

- ضرورة وأهمية تحقيق متطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية بالنظر إلى أهمية المنافع الناتجة عنها لدى الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني.
- أن تهتم الهيئة العامة لسوق المال الفلسطيني بالإفصاح البيئي للشركات وبشكل خاص الشركات الصناعية والتي تسبب الإضرار بالبيئة ووضع القواعد الملزمة والمنظمة لذلك أسوة بما هو معمول به في أسواق المال في الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من الدول الأوروبية.
- ضرورة تبني المعايير المحاسبية الدولية المتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية لما لها من دور أساسي وهام في تحديد تلك التكاليف وأثرها على البيانات المالية.
- ضرورة تطوير أسلوب عرض القوائم المالية لكي تشتمل على بيانات تفصيلية وأساسية عن الأداء الاجتماعي والبيئي للشركات الصناعية، يساعد في قياس الأداء الاجتماعي والبيئي للشركات وإظهار أثره على البيانات المالية.

ثانياً: دراسة ميلاد سعيد امحمد خزام (2016)⁵³

هدفت الدراسة إلى:

- التعريف بمفهوم وطبيعة التكاليف البيئية، وتحديد أهم الآثار البيئية الضارة المترتبة عن الشركات الصناعية.
 - معرفة أهم الأنشطة التي تمارسها في سبيل الحد من هذه الآثار، وكيفية معالجة تكاليف هذه الأنشطة في سجلاتها، وتحديد أهم المناهج والمداخل للقياس والإفصاح عن هذه التكاليف.
- ومن نتائج الدراسة:
- تنامي الوعي البيئي لدى هذه المنظمات.
 - لوحظ غياب الضغوطات الحكومية والسياسية والاجتماعية على هذه المنظمات للقيام بدورها البيئي على أكمل وجه.
 - كما أن هذه المنظمات تقوم بالحد الأدنى للمحافظة على البيئة تطبيقاً للقوانين والتشريعات، وفي سبيل الحصول على شهادات الجودة البيئية العالمية.

⁵³ ميلاد سعيد امحمد خزام، أثر الاعتراف بالتكاليف البيئية للمنظمات الاقتصادية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية المقدمة- دراسة ميدانية على المنظمات الاقتصادية بالمنطقة الغربية من ليبيا، رسالة ماجستير، جامعة الجبل الغربي، ليبيا، 2016.

- تقوم هذه المنظمات بالإتفاق على العديد من الأنشطة البيئية المتعلقة بحماية الهواء والمحيط من الأبخرة والغازات، وكذلك أنشطة إدارة المخلفات والنفايات والتخلص منها.
- المنظمات الاقتصادية لا تفصح عن الأضرار البيئية التي تسببها ضمن قوائمها المالية وملحقاتها تجنباً للملاحظات القضائية،
- الشركات لا تفصح عن التكاليف البيئية في قوائمها المالية إلا أن هناك اتفاق بين أغلب أفراد عينة الدراسة على إن الإفصاح عن التكاليف البيئية يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية المقدمة، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة الثقة في كفاءة ومنفعة هذه المعلومات.

ثالثاً : دراسة أنيس هزله رضا زهواني (2018)⁵⁴

هدفت هذه الدراسة إلى:

تسليط الضوء على التطورات الحاصلة في منظومة الإدارة البيئية على الفكر المحاسبي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الصناعية، خاصة في ظل الجهود المتزايدة للمنظمات الدولية البيئية وبرنامج الأمم المتحدة لشئون البيئة والذي أدى إلى تزايد الوعي البيئي خلال العقدين الماضيين.

ومن نتائج الدراسة:

- إن التكاليف البيئية تمكن إدارة المنشآت الصغيرة والمتوسطة من زيادة كفاءة استخدام عناصر مدخلات التشغيل (الطاقة – الخامات الخ) والتي تعمل على تحسين مستوى الأداء البيئي.
- إن تبويب التكاليف البيئية يساعد المنشآت الصغيرة والمتوسطة في عملية قياس وتحليل عناصر تلك التكاليف وتتبعها بدقة بالشكل الذي يخدم إدارة المنشأة في تقييم أدائها البيئي؛
- إن المنافع البيئية المباشرة قد تكون في شكل إيرادات أو تكون في صورة تخفيض التكاليف برامج الرقابة على عناصر التلوث البيئي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

⁵⁴ أنيس هزله رضا زهواني، أثر التطورات في منظومة الإدارة البيئية على الفكر المحاسبي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 03، العدد 2018، 06.

رابعاً: دراسة مريم صغير موح (2019)⁵⁵

هدفت الدراسة إلى تحقيق:

- التعرف على واقع البيئة الحالية والمجهودات المبذولة لتحسينه عالمياً ومحلياً.
- التعرف على البيئة الصناعية للمؤسسات وأنواع الملوثات التي تخلفها نتيجة أنشطتها المختلفة. ومن نتائج الدراسة:
- من أجل تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الصناعية استغلت الموارد الطبيعية بشكل غير عقلاني في العالم بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة، وهذا ما أثر سلباً على البيئة رغم المجهودات الداعية لحماية البيئة والمؤتمرات الرامية لتخفيف نسبة التلوث.
- تتعرض البيئة في الجزائر للعديد من الأخطار والتي تسببت في تدهور مواردها، والتي كان الإنسان هو السبب الرئيسي فبالرغم من القوانين البيئية والآليات الدولية المصادق عليها، إلا أننا نشهد حرق الغابات والذي أدى إلى تضاؤل الغطاء النباتي، الصيد البحري الجائر بالمفرقات والذي سبب نقص الثروة السمكية، بالإضافة إلى المخلفات الصلبة والسائلة الصناعية والمنزلية والتي أدت إلى تدهور الموارد المائية والتربة وأدخنة وسائل النقل التي أحدثت التلوث الهوائي. وفي الأخير الاستعمال المفرط للمبيدات الزراعية كل هذه الأسباب وأخرى ساهمت في تدهور البيئة في الجزائر وإصابة المواطن الجزائري بالعديد من الأمراض الوبائية والسرطانية.
- الأساليب المحاسبية التقليدية تخفي التكاليف البيئية ضمن التكاليف الإجمالية ومن ثم لا تساعد على توفير المعلومات المتعلقة بالتكاليف مما ينتج عنه معلومات غير دقيقة وقرارات إدارية ذات تكلفة مرتفعة.
- جاءت المحاسبة البيئية نتيجة الاهتمام بالقضايا البيئية ومحاولة المحاسبة معالجة الجانب البيئي للمؤسسة، إلا أن الجزائر لا تزال متأخرة في هذا المجال لنقص الدراسات الأكاديمية والإرادة القوية لكل الأطراف المهتمة.

خامساً: دراسة بن عوالي الجيلالي، حوالف رحيمة (2020)⁵⁶

هدفت هذه الدراسة إلى:

- دراسة موضوع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والمعوقات التي تحول دون تطبيقه في المؤسسة الصناعية.
- ومن نتائج الدراسة:

⁵⁵ مريم صغير موح، أثر التكاليف البيئية على قرار التسعير في المؤسسات الإنتاجية الجزائرية "دراسة حالة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص: محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018-2019.

⁵⁶ بن عوالي الجيلالي، حوالف رحيمة، الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والمعوقات التي تواجه - دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف -، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 06، عدد 01، أبريل 2020.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

أن مؤسسة الأسمنت ومشتقاته بالشلف تتحمل التكاليف البيئية المتولدة عن نشاطها الصناعي ضمنيا بشكل غير منفصل والتي تكون ضمن الحسابات العامة.

تعاني المؤسسة من ضعف في الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية نتيجة العديد من المعوقات التي تواجهها

سادسا: دراسة عادل جعفر محمد يوسف (2023)⁵⁷

هدفت هذه الدراسة إلى:

تقييم أثر استخدام نظام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية بالمنظمات الصناعية.

ومن نتائج الدراسة:

استخدام نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالرقابة على التكاليف البيئية بصورة سليمة.

المقارنة بين الإنفاق الفعلي والمعياري يساعد الإدارة في تحديد انحرافات التكاليف البيئية.

احكام الرقابة على التكاليف البيئية يؤدي إلى تخفيضها.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

أولا: دراسة وكالة حماية البيئة الأمريكية، (1995)⁵⁸

هدفت هذه الدراسة إلى:

➤ تقديم تعريف دقيق لنظام للتكاليف البيئية يمكن تطبيقه في المؤسسات يقدم معلومات تفيد وتساعد الإدارة على اتخاذ القرارات .

➤ صنفت هذه التكاليف إلى تكاليف (تقليدية، مستترة، المحتملة، صورة الشركة أمام المجتمع، الخارجية).

ومن نتائج الدراسة:

⁵⁷ عادل جعفر محمد يوسف، أثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية، جامعة

بورسعيد، مصر، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 02، أبريل 2023.

⁵⁸ USEPA. An Introduction to Environmental Accounting as Business Management Tool, Washington 1995.

➤ أن محاسبة التكاليف البيئية سوف تقدم معلومات تفيد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات على مستوى تحديد تكلفة العمليات أو وحدة المنتج، وذلك عن طريق التخصيص السليم لهذه التكاليف وتحميل المنتج بما يخصه من التكاليف البيئية.

ثانيا: دراسة⁵⁹ (LANKOSKI 2000)

قامت هذه الدراسة باختبار فيما إذا كان هناك علاقة بين الأداء البيئي والاقتصادي للمنشآت

ومن نتائج الدراسة:

- العلاقة بين الأداء البيئي والاقتصادي للمنظمة قد لا تكون ثابتة في جميع المستويات الأداء البيئي، مما يعني أنه لا بد من النظر في وظيفة الأداء البيئي.
- العلاقة بين الأداء البيئي والاقتصادي للمنظمة قد لا تكون ثابتة عبر الزمن، وهذا يعني أنه يجب مناقشة التغيرات المحددة للربح البيئي.
- العلاقة قد لا يكون لها الشكل نفسه في جميع المنظمات، وبالتالي يجب تحديد العوامل المحددة للربح البيئي.

ثالثا: دراسة⁶⁰ (FIDÈLE UWI GERIYE, 2019)

هدفت هذه الدراسة إلى:

تحليل محددات الإفصاح البيئي الطوعي من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة استخدام عينة من 110 شركة صغيرة ومتوسطة كندية مدرجة في بورصة تورنتو وتعمل في قطاعات الأعمال الحساسة بيئيًا، باستخدام سبع فرضيات تمت صياغتها لهذا الغرض، تمكنا من إجراء اختبارين: اختبار الانحدار الخطي واختبار مقارنة المتوسطات (اختبار t).

ومن نتائج الدراسة:

- أن حجم الشركة وما إذا كانت الشركة مدرجة في سوق الأوراق المالية الأجنبية أو ما إذا كانت مدينة تؤثر على مستوى الإفصاحات البيئية التطوعية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

⁵⁹ Lankoski, Leena. (2000). An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance, Helsinki University of Technology Institute of Strategy and International Business, Doctoral Dissertations.

⁶⁰ FIDÈLE UWIGIRIYE, Les Déterminants de la Divulgaration Environnementale Volontaire des Petites et Moyennes Entreprises (PME), Université du Québec à Montréal, 2019.

- أن إرادة الشركات الصغيرة والمتوسطة المفتوحة لتوصيل المعلومات البيئية عن أنشطتها لا تعتمد على حقيقة أنها مربحة من الناحية المالية أو أن هناك لديها مساهمين أقلية في هذه الشركات.
- أن الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تنتمي إلى الصناعات الأكثر حساسية تجاه البيئة من غيرها، وكذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تنشر تقاريرها عن انبعاثات الملوثات تميل إلى الكشف عن أكثر من منافسها.
- يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة القيام بأنشطة اجتماعية وبيئية يمكن من خلالها تقدير هذه الشركة من قبل المستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين كالشركات الكبيرة.

رابعاً: دراسة⁶¹ (Mercedes Luque et Autres, Mars 2019)

هدفت هذه الدراسة إلى:

- إجراء دراسة معمقة لتأثير العوامل الداخلية على إفصاح الشركات للمعلومات البيئية.
- تحليل تأثير القيم الشخصية للمديرين المؤيدين للبيئة على جودة الإفصاح البيئي، ومدى تأثير هذه القيم من خلال الممارسات المرتبطة بالهيكل التنظيمي البيئي للشركة وطبقت على 137 شركة إسبانية مؤثرة بيئياً.
- نتائج الدراسة:
- أن العلاقة الإيجابية بين القيم الشخصية للمديرين المؤيدين للبيئة على جودة الإفصاح البيئي، تتم بواسطة الهياكل التنظيمية البيئية للشركة، يساعد في فهم العلاقة بين القيم الشخصية للمديرين وجودة التقارير البيئية للشركات في تصميم السياسات التي يمكن أن تعزز شفافية الشركة والمساءلة.
- تثقيف مديري المستقبل في قيم الاستدامة
- تسليط الضوء على الآليات التي يمكن أن تعزز شفافية الشركات ومساءلته فيما يتعلق بالمسائل البيئية.

⁶¹ Mercedes Luque et autres, The influence of pro-environmental managers' personal values on environmental disclosure, Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, March 2019.

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

المطلب الثالث: العلاقة بين الدراسة والدراسات السابقة

الدراسة	أوجه الاختلاف	أوجه التشابه
دراسة منير جمعة القطاطي 2007	الاستناد على توفر المنافع لدى مستخدمي المعلومات المحاسبية بشأن الإفصاح عن التكاليف البيئية	وضع قوانين خاصة بالبيئة تحقيق الإفصاح البيئي بكل المتطلبات و تبني معايير تطوير اساليب عرض القوائم المالية
دراسة ميلاد سعيد امحمد خزام (2016)	غياب مخطط حكومي وسياسي وعدم فصح واعلان أضرار بيئية و تكاليف	تنامي تطور الوعي لدى المنظمات بالإفصاح عن التكاليف البيئية
دراسة أنيس هزلة رضا زهواني (2018)	التركيز على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و استخدامها لعناصر مدخلات التشغيل و عملها على تحسين مستوى الاداء البيئي	توفير نظام محاسبي بيئي و تطبيقه
دراسة مريم صغير موح (2019)	أساليب تقليدية لإخفاء تكاليف بيئية	جاءت المحاسبة البيئية نتيجة الاهتمام بالقضايا البيئية ومحاولة المحاسبة معالجة الجانب البيئي للمؤسسة
دراسة بن عوالي الجيلالي، حوالف رحيمة (2020)	استغلال مواد طبيعية بشكل غير عقلاني و الانسان سبب رئيسي في التدهور البيئي	معاناة المؤسسات الاقتصادي من معوقات الإفصاح البيئي
دراسة عادل جعفر محمد يوسف (2023)	التركيز على نظام التكاليف المعيارية	الالتزام بدفع التكاليف عن النشاط الصناعي وتكون في حسابات عامة وعدم فصلها
دارسة (وكالة حماية البيئة الأمريكية، 1995)	التركيز على محاسبة التكاليف البيئية دور في اتخاذ القرار على مستوى المنظمات	احكام الرقابة على التكاليف البيئية واستخدام نام تكاليف معمارية
دراسة (2000 LANKOSKI)	العلاقة بين الاداء البيئي و الاقتصادي للمنظمات الاقتصادية	تقديم المعلومة لأتخاذ قرارات ادارية
دراسة (2019, FIDÈLE UWIGIRIYE)	اثر الإفصاح البيئي التطوعي على مؤسسات الصغيرة و المتوسطة	النظر في الاداء البيئي

الفصل الأول: الإطار العام للإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية

مواكبة التغيرات المحددة للربع البيئي	الكشف عن منافسي الشركة عند نشر التقارير	دراسة (Mercedes Luque et Autres, Mars 2019)
تأثير حجم الشركة في مستوى الإفصاح البيئي	ثقيف مديري المستقبل حول الاستدامة	دراسة عادل جعفر محمد يوسف (2023)

خلاصة:

من خلال هذا الفصل تطرقنا لمفهوم التكاليف البيئية والإفصاح عنها ومبررات وطرق قياسها، والصعوبات التي تواجهها المؤسسات الاقتصادية من ضغوطات الدولة والمجتمع للحد من آثار التلوث البيئي، مما جعلها السباق في الإفصاح عن هذه التكاليف وإدراجها كبند رئيسي من بنود القوائم المالية. وتطرقنا فيه أيضا للدراسات السابقة باللغتين العربية والأجنبية وما مدى مساهمة الباحثين في هذا الموضوع وأوجه الاختلاف والتشابه بين هذه الدراسات ودراستنا هذه.

الفصل الثاني

للمؤسسات البيئية التكاليف عن الافصاح لأهمية الميدانية الدراسة
- ورقلة وحدة - الجزائر غاز ليند بمؤسسة الاقتصادية

تمهيد:

بعد التطرق للفصل الأول من الدراسة للجانب النظري لكل من أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية، وكذا أهم الدراسات السابقة في المجال، في هذا الفصل سنحاول إسقاط الجانب النظري على عينة من الموظفين الإداريين بمؤسسة ليند غاز - ورقلة - مبرزين في ذلك واقع تبني أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية لدى المؤسسة محل الدراسة.

وفي هذا الصدد سنتطرق إلى تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين أساسيين:

- المبحث الأول: يتم التطرق إلى عينة وأدوات الدراسة؛
- المبحث الثاني: عرض النتائج، وتحليلها ومناقشتها.

المبحث الأول: عينة وأدوات الدراسة

يعتبر هذا المبحث مدخلا إلى الدراسة الميدانية لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية بحيث يتم عرض مجتمع وعينة وأدوات الدراسة وجمع المعلومات.

المطلب الأول: تقديم المؤسسة وعينة الدراسة

نعرض في هذا المطلب تقديم المؤسسة محل الدراسة، إضافة إلى مجتمع الدراسة والعينة المستهدفة.

الفرع الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

1. تعريف مؤسسة ليند غاز الجزائر - وحدة ورقلة - LGA:

هي مؤسسة تدرج تحت شركة مساهمة "SPA" برأسمال قدره 1500 مليون دج، وهي مؤسسة متواجدة في جميع أنحاء الوطن من خلال شبكة تتألف من (9) وحدات وهذا بعد ما كانت تتكون من 7 وحدات: الجزائر، عنابة، قسنطينة، رغاية، وهران، البويرة، سيدي بلعباس، أرزيو، سكيكدة، والعديد من نقاط البيع المتواجدة في ولايات الوطن.

وهي تتضمن إنتاج وتوزيع مختلف الغازات الصناعية والطبية لمختلف القطاعات الاقتصادية مثلا: الرياضة، الصناعة، الفلاحة، والبحوث التكنولوجية.

تعتبر هذه الوحدة من أقدم المصانع في منطقة الجنوب الشرقي، حيث انطلق الإنتاج بالوحدة في سنة 1960 كانت الوحدة في هذا التاريخ تقع خارج المدينة، ولكن المدينة زحفت على الوحدة وشملتها، والوحدة تقع حاليا على مساحة تبلغ 11455 م²، وآخر توسع كان سنة 1993، وشملت 2455 م²، تغطي هذه الوحدة الطلب على الغازات الصناعية في منطقة الجنوب من الوطن، وعلى وجه التحديد تغطي طلب الولايات التالية: غرداية، الوادي، أدرار، الأغواط، تمنراست، إليزي. وتشرف على مركزين للتوزيع هما مركز غرداية، ومركز تقرت. كما كانت تعتبر الممون الوحيد للمؤسسات البترولية في حاسي مسعود وعين صالح وبركاوي وحاسي الرمل، عين أميناس.

ثانيا: مهام مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة

تكمن مهمة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة في إنتاج وتوزيع مجموعة متنوعة من الغازات الصناعية.

وتتمثل في المنتجات التالية:

1- المنتجات المنتجة على مستوى الوحدة :

- الأزوت azote ؛
- الأكسجين oxygen ؛
- ثاني أكسيد الكربون 2co؛
- الأسيلين acétylène؛
- الأرجون argon؛
- مزيج الأرجون و ثاني أكسيد الكربون 2ar/co .

1-2 المنتجات الغازية التي يتم توزيعها بالوحدة:

- الهليوم helium.؛
- الهيدروجين hydrogen.؛
- أول أكسيد الأزوت.. protoxided'azote.

يتم توزيع هذه المنتجات كما يلي:

- المنتجات التامة: يتم توزيعها في صهاريج متخصصة ويتم تحويلها إلى مستودعات المشترين؛
- المنتجات الغازية: توزع في قارورات مسترجعة معبأة ومحفوظة من طرف المؤسسة بتلبية حاجات مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية السالفة الذكر كما تقوم بتوزيع وبيع معدات ولواحق استعمالات الغاز الصناعي، كمستلزمات التلحيم وكذا معدات استعمالاته الطبية وهذا بمختلف الأنواع الإنتاجية الدولية.

المؤسسة هي الآن إحدى المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة المواصفات الدولية iso9000v 2000 في 19 / 03 / 2004 وهي تعمل على الحصول على شهادة iso 14000.

المطلب الثالث: التنظيم الداخلي لمؤسسة ليند غاز

● الهيكل التنظيمي

من خلال عرض الهيكل التنظيمي لمؤسسة ليند غاز وحدة ورقلة نلاحظ بأن المؤسسة تعتمد على الهيكل التنظيمي الوظيفي وهو يتناسب مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وحسب معيار حجم العمالة تصنف مؤسسة ليند غاز وحدة ورقلة إلى مؤسسة متوسطة، لأن حجم العمالة بالمؤسسة هو 39 عامل.

● مهام ومسؤوليات المصالح بالوحدة:

1 مدير الوحدة

يعمل تحت سلطة الرئيس المدير العام لمؤسسة ليند غاز، إذ يعمل من أجل تحقيق الأهداف التي تحددها المديرية العامة لمؤسسة ليند غاز وذلك فيما يخص سياساتها القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل التي تعتبر امتداد لسياسات المديرية العامة للمؤسسة، ولهذا يجب عليه أن يضمن للوحدة ما يلي:

- زيادة المردودية بشكل مستمر؛
- ظروف عمل مقبولة ومناسبة للعمال والموظفين؛
- تلبية حاجات الزبائن من حيث المنتجات بالجودة الجيدة والخدمات المتميزة، وذلك في ظل احترام العقود من ناحية الكم والكيف وأجال التسليم؛
- احترام كل القيود التي يفرضها محيط المؤسسة والمتمثلة في احترام القانون والقواعد الجبائية والشروط المدنية والبيئية والتأكد من حسن تسيير وتنظيم الوحدة؛
- يعتبر المسؤول على إعداد وتنفيذ التنظيمات العامة للوحدة، كما حددنا المديرية العامة وهو المسؤول على إسناد المسؤوليات والسلطات داخل الوحدة؛
- حسب توجيهات المديرية العامة عليه أن يضمن تلبية حاجات الوحدة فيما يخص التكوين والتمهين، وذلك عن طريق تطبيق خطط التكوين والتمهين المتعلقة بالوحدة؛
- عليه الاندماج في سياسة الجودة للمؤسسة، وذلك عن طريق تحليل وفهم الأهداف الجديدة التي يدي إلى تحسين الجودة، وذلك بتوفير كل الوسائل اللازمة لتحقيق هذه الأهداف؛
- يقدم تقرير للرئيس المدير العام للمؤسسة حول نظام الجودة بشكل دوري؛

- يساهم في تحضير الهيكل التنظيمي للوحدة.

2- مسؤول الجودة

من الناحية الهيكلية هو تحت سلطة مدير الوحدة، لكن عمليا هو تابع للمسؤول العام للجودة على مستوى المديرية العامة، وذلك عبر المسؤول الجهوي للجودة في إطار مهامه تخول له السلطات التالية:

- تسيير نظام الجودة على مستوى الوحدة؛
- يوقف عمليات الإنتاج إذا كانت غير مطابقة لشروط الجودة المحددة يساهم في إعداد شروط جودة المنتجات المنتجة على مستوى الوحدة؛
- دير كل الوثائق الداخلية والخارجية المرتبطة بالجودة؛
- يتابع التعديلات التي تطرأ على المقياس والخصائص والنصوص والتنظيمات المتعلقة بالجودة؛
- في الوثائق الخارجية؛
- يساعد في حل المشاكل المتعلقة بالجودة؛
- يدير المؤشرات المرتبطة بالجودة بحسب ويكون العمال في كل ما يتعلق بالجودة؛
- يجمع كل المعلومات المتعلقة باعتراضات الزبائن ويساهم في تصحيحات وتحسينها؛
- يقوم بمراقبة الجودة بواسطة خطط يتم إعدادها مسبقا؛
- يقدم تقرير لمدير الوحدة والمسؤول الجهوي للجودة في الاجتماعات الدورية.

3- مصلحة الاستغلال

تعمل تحت سلطة مدير الوحدة بالتنسيق العملي مع مديرية الإنتاج على مستوى المديرية العامة، يقوم رئيس المصلحة الاستغلال بالمهام التالية:

3-1 قسم الإنتاج

- يضمن الإنتاج في الوحدة حسب شروط الكفاءة والتكلفة والأزمنة الموجودة في الميزانية السنوية التقديرية للإنتاج؛

- يشرف على مراقبة جودة المواد الأولية والمنتجات التامة التابعة لمصلحته. يساهم في إعداد مخطط الاستثمار الخاص بوسائل الإنتاج التابعة لمصلحته؛
- يحدد الحاجات اللازمة في حالة تغير طرق الصنع ويساهم في تحديث هذه الطرق؛
- يساهم في اختيار وسائل الإنتاج؛
- يوفر، يتابع ويستغل كل البيانات الإحصائية المرتبطة بالإنتاج؛
- يوفر ويتابع ويستغل كل البيانات الإحصائية المرتبطة بالإنتاج.

3-2 قسم الصيانة:

تحت سلطة قسم الاستغلال بالتنسيق العملي مع مديرية الإنتاج للمؤسسة، يقوم رئيس قسم الصيانة

بالمهام التالية:

- يسير بطريقة مثلى كل الآلات والمعدات والتجهيزات والوسائل الأخرى المستخدمة في الإنتاج؛
- يخطط لعمليات الصيانة الوقائية مع الأخذ بعين الاعتبار حاجات مصلحة الاستغلال؛
- يسير ويتابع حالة كل آلة أو تجهيز على حدي، وذلك من خلال مسك بطاقة تاريخية في ملف كل آلة (تحتوي البطاقة على الصيانة والإصلاحات وساعات العمل وساعات التوقف...)
- يساهم في اختيار المؤسسات المكلفة بالصيانة، ويشرف على خدماتها في المؤسسة؛
- يوفر ويتابع ويستغل كل المعطيات الإحصائية المتعلقة بالصيانة (مثل: متوسط الوقت العمل، متوسط وقت التوقف...) وذلك بهدف تقليص التكلفة.
- يساهم في إعداد مخطط الإنتاج السنوي؛
- يضمن ويتابع حالة تجهيزات بواسطة الرقابة عن طريق القياس والتجربة؛
- يلبي عن طريق الصيانة الإصلاحية كل طلبات التصالح المقدمة له حسب شروط الأولية؛
- يسهر على التطور التكنولوجي للمعدات والتجهيزات المستخدمة في الصيانة؛
- يحدد الحاجات اللازمة للوحدة من قطع الغيار والقطع الاستهلاكية الخاصة بالمعدات والتجهيزات؛
- يعلم رئيس مصلحة الاستغلال بحوصلة نشاط الصيانة عن طريق اللقاءات الخاصة من أجل متابعة الأهداف التي حددت له.

3-3 قسم التموين:

رئيس قسم التموين يعمل تحت سلطة رئيس مصلحة الاستغلال بالتنسيق العملي مع دائرة التموين على مستوى المديرية العامة، ويقوم هذا القسم بالمهام التالية:

• يلي حاجات الوحدة من المواد الأولية واللوازم، والمواد الاستهلاكية وفقا لما هو محدد في الميزانية التقديرية التموين؛

• يحدد بالتعاون مع مختلف مصالح وأقسام الوحدة حاجات الوحدة من المواد الواجب شراؤها؛

• يقوم بإعداد طلبيات الشراء حسب الخصائص والميزات المحددة، ويتأكد منها قبل الاستعمال؛

• يختار ويتابع ويقيم كفاءة الموردين؛

• يحول كل المعلومات المتعلقة بكفاءة الجودة (العيوب وتحسينات) للجهات المعنية؛

• يقوم بكل أعمال التقويم الخاصة بالموردين بالتعاون مع مسؤول الجودة؛

• يشرف على المشتريات ويتحقق منها، من حيث الكم والنوع والوثائق p

• يحدد قواعد تخزين المواد وفقا لشروط الأمانة المعمول بها؛

• يحدد قواعد الدخول للمخازن؛

• يدير تدفق المواد وقطع الغيار اللازمة لاستمرارية النشاط؛

يدير الصفقات التجارية من ظهور الحاجة إلى تلبية من طرف المستعمل

• يجعل علاقة الجودة وتكلفة أمثل ما يمكن بالنسبة للمواد الأولية والموردين والمشتريات، وذلك

عن طريق:

✓ تطبيق مقاييس الجودة المطلوبة؛

✓ تحديد الكميات اللازمة لنشاط إجراءات الصنع؛

✓ يحدد المستوى الأمثل لمخزون المواد واللوازم المشتريات؛

✓ يعلم رئيس مصلحة الاستغلال بحوصلة نشاط قسم التموين عن طريق اللقاءات الخاصة من

أجل متابعة الأهداف المحددة للقسم؛

✓ يعلم المصلحة المالية ودائرة التمويل على مستوى المديرية العامة بنشاط القسم بواسطة تقارير

دورية.

4: مصلحة الإدارة والمستخدمين:

تحت سلطة مدير الوحدة بالتنسيق العملي مع مديرية الموارد البشرية في المؤسسة يقوم رئيس مصلحة الإدارة والمستخدمين بالمهام التالية:

✓ يبحث على الكفاءات اللازمة والمتطابقة مع حاجات الوحدة؛

✓ يضمن متابعة إدارية لملفات المستخدمين ويسير الأجور؛

✓ يحدد ويتابع مخطط التكوين في الوحدة، وذلك بالأخذ بعين الاعتبار حاجات المصالح وأهداف

مدير الوحدة وأهداف مديرية الموارد البشرية على مستوى المؤسسة؛

✓ يستغل وينشر كل المعلومات المدونة حول تطور تكوين العمال في الوحدة يدير كل بطاقات مناصب الشغل في الوحدة؛

✓ يضمن وصول المعلومات العامة للمعنيين عن طريق المعلقات. ويسير النزاعات في الوحدة. • يختار ويقوم ويتابع كفاءة مقدمي خدمات التكوين للوحدة؛

✓ يقدم شهريا لمديرية الموارد البشرية على مستوى المؤسسة عرضا حول مصلحة الإدارة والمستخدمين.

5- مصلحة المالية والمحاسبة:

تحت سلطة مدير الوحدة بالتنسيق العملي مع مدير المالية في المؤسسة تقوم مصلحة المالية

والمحاسبة بالمهام التالية:

• الإسهام في إعداد ومتابعة الميزانيات التقديرية؛

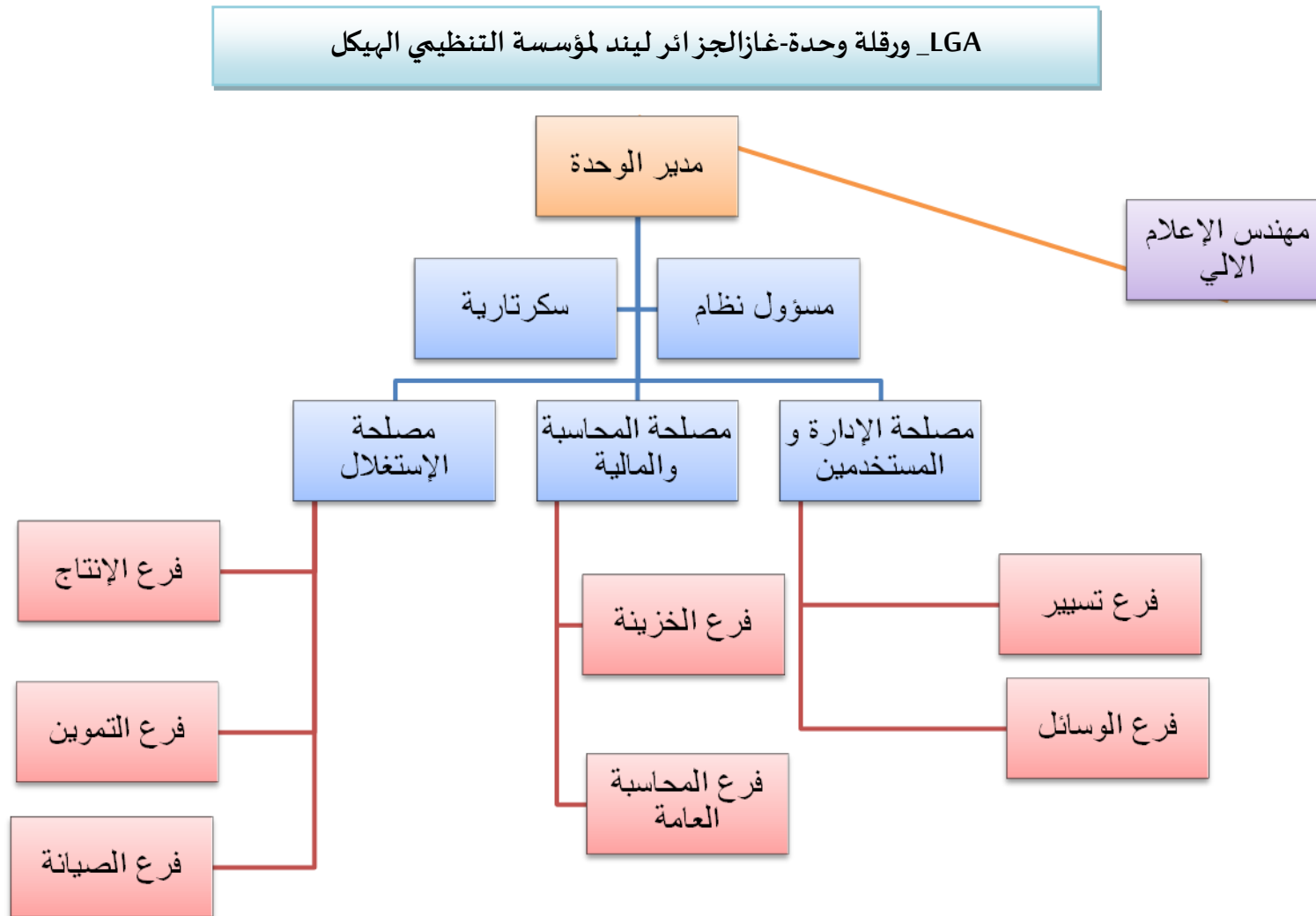
• يراقب المعطيات المالية والمحاسبة على مستوى الوحدة؛

• يتابع تطور الخزينة والعلاقات مع الهيئات المالية؛

• يقوم بالمسلك المحاسبي لعمليات الوحدة وفقا لقواعد المخطط المحاسبي الوطني؛

• بعد تقارير ثلاثية وسنوية حول النشاط المالي للوحدة ويقدمها لمديرية المالية في المؤسسة؛

- يعد شهريا تقرير حول خزينة الوحدة ويقدمه للمديرية المالية للمؤسسة؛
- يساهم في تحديد التكاليف والنتائج المستخلصة من تشخيص الوضعية المالية للمؤسسة.



أساليب المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة في هذه الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية من أجل التحقق من ثبات أو صدق أداة الدراسة واختبار فرضيات الدراسة، وهذه الأساليب هي:

1. معامل ألفا كرونباخ لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة؛
 2. مقاييس الإحصاء الوصفي وذلك لوصف عينة الدراسة وإظهار خصائصها، وهذه الأساليب هي المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة وترتيب عبارات كل متغير تنازليا؛
 3. كما استخدمت الباحثة مقياس ليكارت الثلاثي في محوري الدراسة.
- للإجابة على العبارات في الاستبيان تم الاعتماد على مقياس ليكارت ذي 3 درجات، ونظرا لاستخدامه في الكثير من الدراسات السابقة في هذا المجال، يطلب من الأساتذة إعطاء درجة موافقتهم على كل عبارة من العبارات الواردة على مقياس " ليكارت الثلاثي " كما يلي:

- موافق تعطى لها ثلاثة درجات؛

- محايد تعطى لها درجتان؛

- غير موافق تعطى لها درجة واحدة.

وحسب الدراسات السابقة ينقسم ليكارت الثلاث كما هو موضح في الجدول:

الجدول (1-2): مجال المتوسط الحسابي المرجح لكل مستوى (مقياس ليكارت الثلاثي)

المتوسط المرجح	المستوى
من 1 إلى 1.66	غير موافق (منخفض)
من 1.67 إلى 2.33	محايد (متوسط)
من 2.34 إلى 3	موافق (مرتفع)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الدراسات السابقة

- حيث يتم تحديد مجال المتوسط الحسابي من خلال المدى (2=3-1) ثم نقسمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية (0.66=3/2) ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي (1) وذلك لتحديد الحد الأدنى لهذه الخلية وهكذا يصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول (2-2).

الفرع الثاني: عرض وتحليل نتائج محاور الاستبيان:

سيتم حساب كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الدرجة التي تتوافق مع المتوسط الحسابي في ضوء طريقة القياس التي أشرنا إليها سابقا.

صدق وثبات الاستبيان:

لقد تمت إجراء عدد من الاختبارات على الاستبيان للتأكد من صحته وثباته مستخدما في ذلك تحكيم الاستبيان من خلال محكمين متخصصين في هذا الموضوع، بالإضافة للاختبارات اللازمة للتحقق من صدق والثبات.

أولا: صدق الاستبيان

تم التأكد من صدق الاستبيان باستخدام صدق المحتوى، إذ تم عرض الاستبيان بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص من أعضاء هيئة التدريس بكلية علوم التسيير المركز الجامعي إليزي وذلك للتأكد من وضوح الفقرات ودقة صياغتها وصلاحياتها لقياس ما صممت لقياسه، بعدها تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإضافاتهم والتعديلات التي تتعلق بصياغة بعض الفقرات لتصبح أكثر ملائمة ضمن المتغيرات التي تقيسها.

ثانيا: ثبات الاستبيان

يعبر عن مدى استقرار وثبات أداة الدراسة المتمثلة في الاستبيان، بحيث يوضح ما إذا كانت الاستبيانات الموزعة ستعطي نفس النتائج إذا تم توزيعها مجددا على نفس أفراد العينة وفي نفس الظروف، وتم الاعتماد في ذلك على معامل الثبات ألفا كرونباخ، بالاستعانة ببرنامج spss لحساب وقياس الثبات والاتساق الداخلي حيث لا يجب أن تقل قيمته عن 60 % من أجل الاعتماد على النتائج المتوصل إليها، وبالتالي فالجدول أدناه يوضح معامل الثبات أبعاد ومتغيرات الدراسة.

الجدول (2-2): ثبات الأداة حساب معامل ألفا كرونباخ

Statistiques de fiabilité	
عدد العبارات	
المحاور	
Alpha de cronbach	Nombre d'éléments

0.754	23

المصدر: من إعداد الطالب بناء على مخرجات برنامج SPSS

تم فحص عبارات الاستبانة من خلال مقياس ألفا كرونباخ الموضح في الجدول أعلاه لحساب ثبات المقياس ولوحظ أن معامل الثبات الكلي لمؤسسة ليند غاز بورقلة قدر ب 75.4% نسبتها مقبولة، وتعد هذه النسبة ذات دلالة إحصائية عالية تفي بأغراض الدراسة بحيث يجب ألا تقل قيمة المعامل عن 60 % كي نعتمد على النتائج المتوصل إليها في الدراسة.

نلاحظ أن جل معاملات الثبات لمحاور الدراسة وأبعادها كانت مرتفعة مناسبة لأغراض الدراسة من خلال ما يظهر بنسبة معامل الثبات الكلي المقدر ب 0.754 المقدر ب 75.4 % قد تعطي مصداقية لنتائج الممكن استخراجها بواسطة هذه الأداة وكذلك يظهر من خلال الاستقرار بدرجة عالية في نتائج الاستبانة وعدم تغيرها بشكل كبير في حالة إعادة إجاباتهم في حالة استجوابهم من جديد على نفس العينة وتحت نفس الظروف.

الخصائص الديمغرافية:

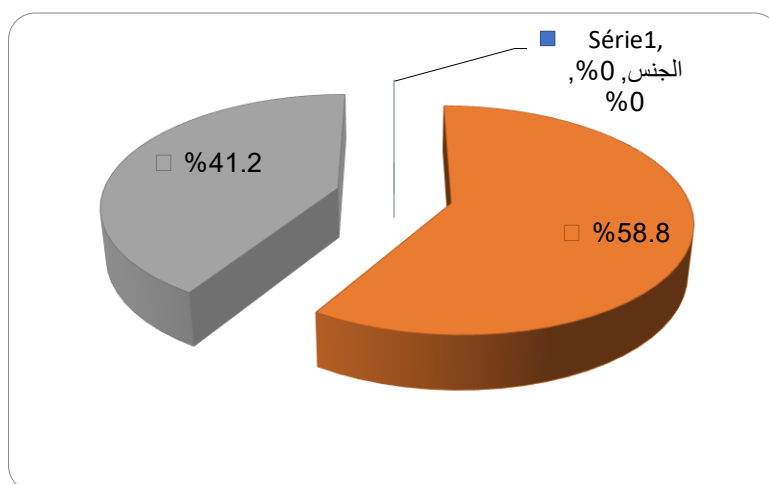
قصد التعرف على الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة قسمناه كما يلي:

أولاً: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجدول (2-3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	20	58.8 %
أنثى	14	41.2 %
المجموع	34	100%

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات الspss



يوضح الشكل (2_2) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

من خلال الجدول (2-2) والشكل (2_2) نلاحظ تغلب نسبة الذكور في عينة الدراسة على نسبة الإناث حيث كان عدد الذكور 20 أي بنسبة 58.8% بينما المستجابات من الإناث في العينة 14 أي بنسبة 41.2%، ما يبين أن أغلبية المجيبين من فئة الذكور في مؤسسة ليند غاز _ ورقلة وهذا يرجع إلى طبيعة العمل.

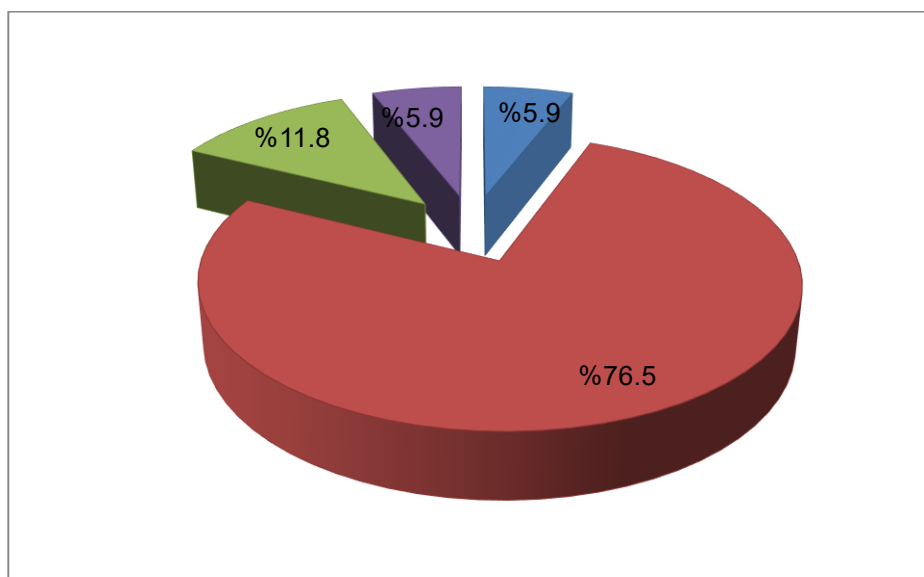
ثانيا: توزيع العينة حسب العمر

الجدول (2-4): توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة	العدد	العمر
5.9%	2	أقل من 30 سنة
76.5%	26	من 31 إلى أقل من 40 سنة
11.8%	4	من 41 سنة إلى 50 سنة
5.9%	2	أكبر من 50 سنة
100%	34	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات spss

يوضح الشكل (2_3) توزيع أفراد حسب العمر



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (2-4) والشكل (2-3) السابقين نلاحظ أن أكثر من نصف العينة 76.5% أعمارهم تتراوح بين 30 سنة إلى أقل من 40 سنة وهو السن الذي يكون فيه الفرد في أعلى نشاطه ودفعته والذي يعود بالنفع على المؤسسة، وتليها الفئة العمرية التي أعمارهم من 41 سنة إلى 50 سنة بنسبة 11.8 %، بينما كانت أقل نسبة للفتتين التي أقل من 30 سنة وأكبر من 50 سنة بنسبة 5.9%.

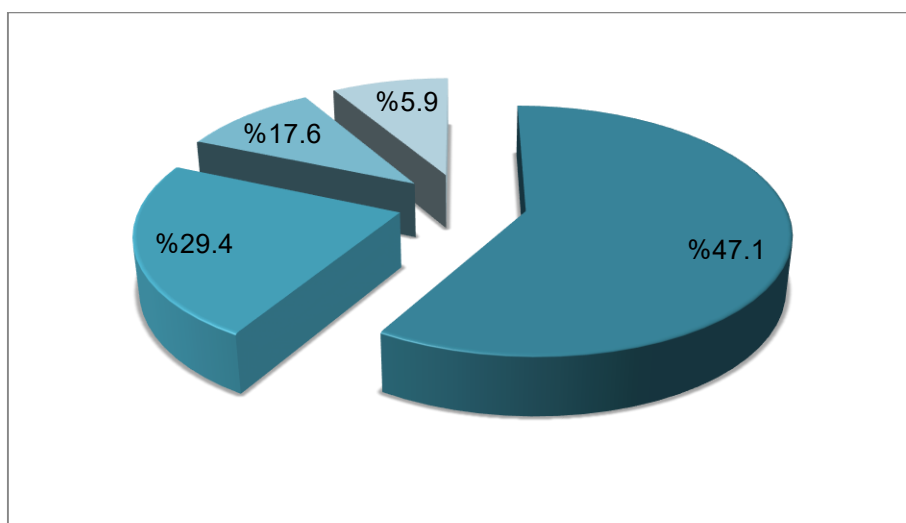
ثالثا: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

الجدول (2-5): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة	العدد	المستوى التعليمي
17.6%	6	ثانوي فأقل
47.1%	16	ليسانس
29.4%	10	ماستر
5.9%	2	دكتوراه

المجموع	34	100%
---------	----	------

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات spss



يوضح الشكل (4_2) توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

يظهر من خلال الجدول (5-2) والشكل (4-2) أعلاه الخاص بمستوى التعليمي لأفراد العينة أن الأفراد الذين لديهم مستوى ليسانس يمثلون أكبر نسبة وتقدر ب (47.1 %) وهو ما يعادل 16 موظف، تليها نسبة (29.4 %) وهو ما يعادل 10 موظفين، وهي نسبة أفراد ذات مستوى ماستر وذلك راجع شروط ومتطلبات الوظائف التي يشغلونها بحكم أن نشاط المؤسسة تحتاج كما هائلا من المهندسين والكفاءات، يليه مستوى التعليمي ثانوي فأقل بنسبة (17.6 %) أي ما يعادل 6 موظفين. وأقل نسبة لمستوى دكتوراه بنسبة 5.9 %.

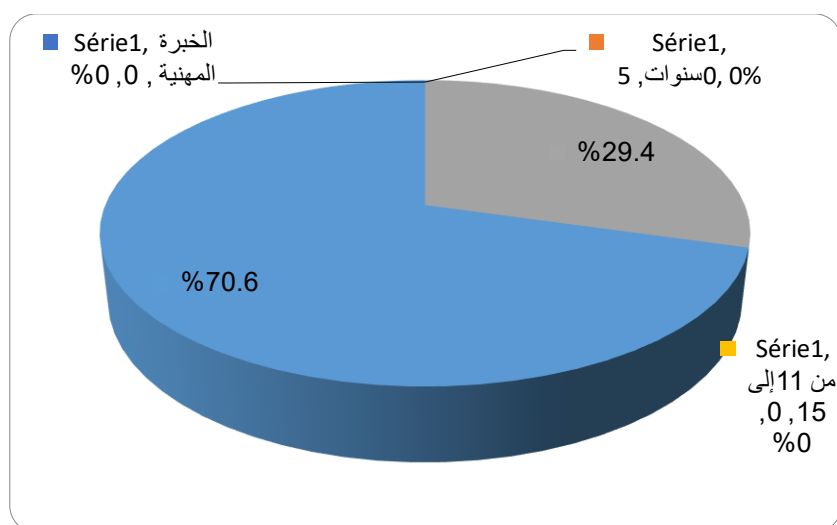
رابع: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الجدول (6-2): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

سنوات العمل	العدد	النسبة
أقل من 5 سنوات	0	0%
من 05 إلى أقل من 10 سنوات	10	29.4%
من 11 إلى 15 سنة	0	0%
أكثر من 15 سنة	24	70.6%

المجموع	34	100%
---------	----	------

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات



يوضح الشكل (2-5) توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

تبين من خلال الجدول (2-6) والشكل (2-5) أعلاه أن يتضح لنا توزيع النسب حسب الخبرة المهنية أن فئة أكثر من 15 سنة بلغت أكبر نسبة وقدرت بـ 70.6% لما يدل على أن كلما زادت فترة الأقدمية للعمال زادت الخبرة المهنية مما يعود بالنفع على المؤسسة، كما تليها فئة (من 5 سنوات إلى 10 سنوات) بنسبة 29.4%، أما فئة الأفراد ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات ومن 11 سنة إلى 15 سنة تمثلت بنسبة 0%، وهذا ما يفسر بان المؤسسة لا تفتح أبوابها لاستقطاب كفاءات جديدة في الإدارة خلال سنوات الأخيرة.

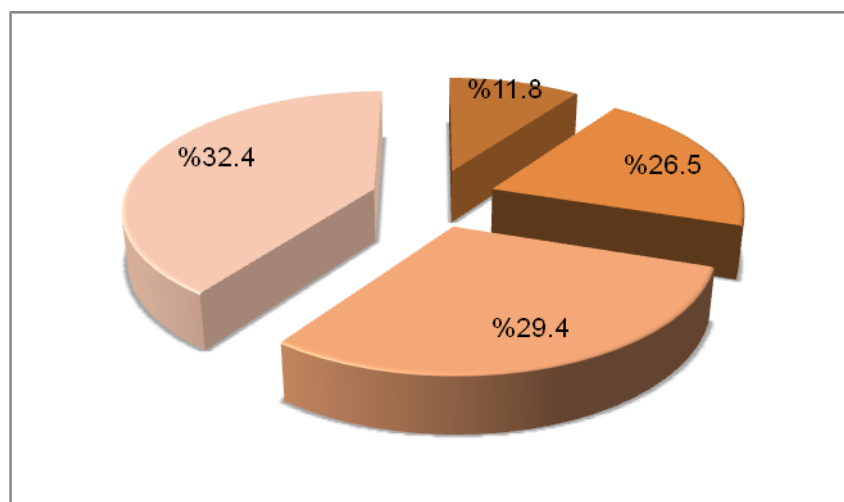
خامسا: توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظائف

الجدول (2-7): توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظائف

طبيعة الوظائف	العدد	النسبة
رئيس مصلحة	10	29.4%
محاسب	4	11.8%
اداري	9	26.5%

32.4%	11	تقني
100%	34	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل (6-2): توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظائف

من خلال الجدول (7-2) والشكل (6-2) مسمى أعلاه يتضح لنا توزيع النسب حسب طبيعة الوظائف حيث أكثر المستجوبين هم من فئة (تقني) بنسبة 32.4% وهم إطارات بالمؤسسة، وتلهم فئة (رئيس مصلحة) بنسبة 9.4%، ثم تلهم فئة (إداري) بنسبة 26.5% وتأتي أقل نسبة المتمثلة في (محاسب) بنسبة 11.8%، وهذا ما يدل على أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على الإطارات مما يعود بالنفع للمؤسسة.

المحور الثاني:

يهدف هذا المحور إلى تقييم من خلال التطرق إلى نتائج أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية الدراسة التي شملت أبعاده الأربعة:

البعد الأول: المحاسبة البيئية في المؤسسة

جدول رقم (8-2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين مؤسسة ليند غاز ورقلة للمحاسبة البيئية في المؤسسة.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تطبيق محاسبة تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية بشكل مرتبط مع نظام الإدارة البيئية.	2,24	,819	محايد
يتطلب تطبيق نظام تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية تكلفة عالية .	2,74	,448	موافق
تعمل إدارة مؤسسات الصناعية على تطوير أنظمة المعلومات الحالية لتكييف مجارة المتطلبات تقنية وفنية لتطبيق نظام محاسبة تكاليف البيئية .	1,97	,797	محايد
إن نظام تكليف الحالي في مؤسسات الصناعية يعمل على زيادة فاقد أو تالف للحد من ذلك يتطلب تطبيق نظام تكاليف البيئية .	2,15	,784	محايد
ان قائمين على نظام تكاليف في مؤسسات الصناعية لديهم معرفة بأدراج تكاليف البيئية يؤدي إلى زيادة تكلفة الوحدة المنتجة.	1,94	,694	محايد
المتوسط العام	2.20	0.708	محايد

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات نتائج spss

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة الخاصة بالبعد الأول (المحاسبة البيئية في المؤسسة)

جاءت كلها بتوجه موافق، جاءت كلها تقريبا بتوجه محايد، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط العام لعبارات هذا البعد الذي بلغ (2.20) وانحراف معياري بلغ (0.708)، وقد احتلت العبارة رقم 02 (يتطلب تطبيق نظام تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية تكلفة عالية). المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.74) وانحراف معياري بلغ (0.448) في حين جاءت العبارة رقم 01 (تطبيق محاسبة تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية بشكل مرتبط مع نظام الادارة البيئية). في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (2.24) وانحراف معياري بلغ (0.819)، وفي المرتبة الأخيرة العبارة 03 (ان قائمين على نظام تكاليف في مؤسسات الصناعية لديهم معرفة بأدراج تكاليف البيئية يؤدي الى زيادة تكلفة الوحدة المنتجة). بمتوسط (1.94) وانحراف معياري (0.694).

البعد الثاني: التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة

جدول رقم (2-9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الثاني.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
المشاركة في الملتقيات والبرامج التحسيسية حول البيئة والمحافظة عليها .	2,15	,744	محايد
يتوفر بها قسم خاص يهتم بالتكاليف البيئية .	2,50	,615	موافق
فرض الضرائب والرسوم بسبب تلويث المؤسسة للبيئة.	2,50	,663	موافق
قيامها بدورات تكوينية للعمال في المجال البيئي .	2,41	,743	موافق
القيام بعمليات بالتشجير سواء من قام بها عمال المؤسسة أو عن طريق مؤسسات أخرى .	2,53	,662	موافق
قيامها بعلاج العمال المرضى بسبب التلوث البيئي .	2,41	,701	موافق
المتوسط العام	2.42	0.688	موافق

المصدر: من إعداد الطالب وفقا لمخرجات spss

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة الخاصة بالبعد الثاني (التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة) جاءت كلها بتوجه موافق، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط العام لعبارات هذا البعد الذي بلغ (2.42) وانحراف معياري بلغ (0.688)، حيث كانت العبارة الأكثر أهمية 05 (القيام بعمليات التشجير سواء من قام بها عمال المؤسسة أو عن طريق مؤسسات أخرى). بمتوسط (2.53) وانحراف معياري (0.662)، ثم تليها العبارة 02 و03 (يتوفر بها قسم خاص يهتم بالتكاليف البيئية فرض الضرائب والرسوم بسبب تلويث المؤسسة للبيئة). بدرجة موافق للمتوسطين قدرت ب (2.50) ثم تليها العبارة 04 (قيامها بدورات تكوينية للعمال في المجال البيئي). بدرجة موافق بمتوسط حسابي (2.41)، حيث احتلت العبارة رقم 01 الرتبة الأخير بدرجة محايد وبمتوسط حسابي (2.15) وانحراف معياري (0.744).

البعد الثالث: أهمية التكاليف البيئية

جدول رقم (2-10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الثالث.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تساعد على تفعيل رقابة على الأنشطة البيئية ومن ثم إمكانية تميز استراتيجية التكلفة .	2,44	,660	موافق
تساعد على تخفيض تكلفة وتحسين الجودة البيئية.	2,12	,769	محايد
تساعد التكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية الى الوعي البيئي لدى مسؤولين.	2,24	,699	محايد
تساعد على إعداد دراسات الجدوى وموازنات الرأسمالية.	2,21	,845	محايد
تساعد على إدماج تكاليف البيئية من ضمن تكاليف منشأة الأمر الذي يساعد في تسعير منتجات تسعير مناسب.	2,35	,774	موافق
تساعد على الإدارة قضايا البيئية ودمجها ضمن المشكلات الاستراتيجية.	2,24	,781	محايد
المتوسط العام	2.26	0.755	محايد

المصدر: من إعداد الطالب وفقا لمخرجات spss

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة الخاصة بالبعد الثالث (أهمية التكاليف البيئية) جاءت أغلبها بتوجه محايد، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط العام لعبارات هذا البعد الذي بلغ (2.26) وانحراف معياري بلغ (0.755)، حيث كانت أغلب العبارات في الاتجاه المحايد، العبارة 01(تساعد على تفعيل رقابة على الأنشطة البيئية ومن ثم إمكانية تميز استراتيجية التكلفة). بدرجة موافق بمتوسط (2.44)، ثم تليها العبارة 05(تساعد على إدماج تكاليف البيئية من ضمن تكاليف منشأة الأمر الذي يساعد في تسعير منتجات تسعير مناسب). بدرجة موافق بمتوسط حسابي (2.35)، بينما احتلت العبارتين رقم 03 و06 (تساعد التكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية الى الوعي البيئي لدى مسؤولين تساعد على الإدارة قضايا البيئية ودمجها ضمن المشكلات الاستراتيجية). بدرجة محايد بمتوسط حسابي بلغ (2.24) كما تأتي العبارة رقم 02 في المرتبة الأخيرة (تساعد على تخفيض تكلفة وتحسين الجودة البيئية). بمتوسط حسابي (2.12) بدرجة محايد.

البعد الرابع: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

جدول رقم (2-11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات البعد الرابع

الانحراف المعياري	المتوسط	الفقرات	درجة الموافقة
535,	2,68	تقدم المعلومات والتقارير والقوائم المالية الموثقة حول تكاليف البيئية للمؤسسة.	موافق
609,	2,59	تؤثر المعلومات حول تكاليف البيئية التي تقدمها المؤسسة بالإيجاب على سمعة وربحية المؤسسة.	موافق
567,	2,74	النظام المحاسبي المالي الجزائري المطبق لا يلائم القيام بقياس والإفصاح عن تكاليف البيئية.	موافق
496,	2,76	المعلومات التي تقدمها المؤسسة حول تكاليف البيئية تفيد متخذي القرار عند اتخاذ قراراتهم.	موافق
618,	2,26	تفي المعلومات المقدمة حول تكاليف البيئية احتياجات مستخدمي هذه المعلومة.	محايد
462,	2,71	تؤدي عملية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية في المؤسسات الصناعية إلى زيادة قدرة المؤسسة على مقابلة التزاماتها البيئية الجارية.	موافق
0.548	2.62	المتوسط العام	موافق

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات نتائج spss

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة الخاصة بالبعد الرابع (الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية) جاءت كلها بتوجه موافق، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط العام لعبارات هذا البعد الذي بلغ (2.62) وانحراف معياري بلغ (0.548)، حيث كانت أغلب العبارات في الاتجاه الموافقة، حيث احتلت العبارة 04 (المعلومات التي تقدمها المؤسسة حول تكاليف البيئية تفيد متخذي القرار عند اتخاذ قراراتهم) بدرجة موافق بمتوسط (2.76)، ثم تليها العبارة 03 (النظام المحاسبي المالي الجزائري المطبق لا يلائم القيام بقياس والإفصاح عن تكاليف البيئية) بدرجة موافق بمتوسط حسابي (2.74)، ثم تليها العبارة 06 (تؤدي عملية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية في المؤسسات الصناعية إلى زيادة قدرة المؤسسة على مقابلة التزاماتها البيئية الجارية) بدرجة موافق ومتوسط حسابي (2.71) والعبارة رقم 01 (تقدم المعلومات والتقارير والقوائم المالية الموثقة حول

تكاليف البيئية للمؤسسة.) بدرجة موافق بمتوسط حسابي بلغ (2.68) وتليها العبارة 05 في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.26) بدرجة محايد.

التحليل عن طريق متوسط الأبعاد:

الجدول (2-12): قيم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجموع أبعاد

الرقم	أبعاد المتغير	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
1	المتوسط العام المحاسبة البيئية في المؤسسة .	2.20	0.708	نحو المحايدة
2	المتوسط العام التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة.	2.42	0.688	نحو الموافقة
3	المتوسط العام أهمية التكاليف البيئية .	2.26	0.755	نحو المحايدة
4	المتوسط العام الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية .	2.62	0.548	نحو الموافقة
المجموع	المتوسط العام .	2.38	0.675	نحو الموافق

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات spss

بناءً على النتائج التي يوضحها الجدول (2_15) تبين أن تقييم الموظفين لأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية من خلال الأبعاد المعتمدة عليها والتي تختلف من بعد إلى آخر حيث أن أغلبية الموظفين يقيمون التكاليف البيئية من خلال أبعادها التالية : (المحاسبة البيئية في المؤسسة - التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة - أهمية التكاليف البيئية - الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية) تقييماً ايجابياً بمتوسط عام قدر ب(2.38)، ومنه نستنتج أن المؤسسة محل الدراسة تلتزم بتطبيق أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية , وهذا راجع لأن المؤسسة تعتمد على العموم على الجانب التقني أكثر من الجوانب الأخرى بالسهر والالتزام على تسديد التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة والإفصاح المحاسبي عنها . لتحقيق أهداف المؤسسة، وهذا ما يثبت الفرضية الأولى تلتزم مؤسسة ليند غاز -ورقلة- بتطبيق أبعاد أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بمستوى مرتفع.

مناقشة وتحليل المعطيات:

يتبين من نتائج الجدول السابق، أن إجابات أفراد العينة عن أسئلة الأبعاد الأربعة، كانت النتائج موجبة أي أغلبها نحو الموافقة.

ما يمكن ملاحظته من النتائج المتحصل عليها من طرف الأفراد المستجوبين التابعين للمؤسسات الاقتصادية، أن هناك وعي كافي عن أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وهذا ما قد نعتبره من الآثار الايجابية التي تعود على المؤسسات الاقتصادية بالنفع في حال التزمت بالإفصاح المحاسبي عن أهمية التكاليف البيئية والإفصاح عنها محاسبيا في مؤسساتها الاقتصادية.

اذ يتضح لنا من خلال النتائج بأن نشاط المؤسسات الاقتصادية ذو أهمية محاسبية بيئية موجبة، ووعي كافي للأهمية الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية.

خلاصة الفصل:

تناولنا من خلال هذا الفصل دراسة ميدانية على عينة من الموظفين بمؤسسة ليند غاز.

وقد تناولنا في هذا الفصل مبحثين، في المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية أما في المبحث الثاني فقد تم تحليل ومناقشة النتائج المحصل عليه كما حاولنا من خلال هذا الفصل الإجابة على إشكالية الدراسة والتي هي: أين تكمن أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية بمؤسسة ليند غاز - ورقلة -، وكانت نتائج الدراسة كالآتي:

1- اتضح أن هناك مستوى مرتفع من تطبيق أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية بمؤسسة ليند غاز - ورقلة -.

2- أهم الأبعاد تأثيرا في أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية هما: بعد الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والمحاسبة البيئية في المؤسسة

الخاتمة

خاتمة:

تناولت هذه الدراسة مدى أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية مؤسسة ليند غاز بورقلة، هذا وقد تم معالجة الإشكالية باستخدام منهجية IMRAD، الفصل الأول والذي كان شامل لمختلف المفاهيم والأدبيات التي تخص الجانب النظري لمتغيرات الدراسة، وكذلك مجموعة من الدراسات التي لها علاقة بالموضوع، أما الفصل الثاني والذي شمل كل من طريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية، إضافة إلى عملية تحليل النتائج المتوصل إليها ومناقشتها.

بغيت الوصول إلى الدور الذي تلعبه عملية الإفصاح عن التكاليف البيئية في تحقيق نجاح وتفوق وحل العديد من مشاكل التي تواجه المؤسسة، حيث تعمل على تحقيق أهدافها من خلال بناء رؤية المشتركة بين المؤسسة وموظفيها، هذا وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج باختبار الفرضيات والمتمثلة فيما يلي:

النتيجة الأولى: أثبتت الدراسة أن مستوى تطبيق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في المؤسسة محل الدراسة مرتفع، حيث كان مستوى المتوسط العام للمتوسطات الحسابية لهذا المحور (2.38) وهو مستوى مرتفع.

وهذا ما يثبت صحة الفرضية القائلة "تلتزم مؤسسة ليند غاز -ورقلة- بتطبيق أبعاد أهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بمستوى مرتفع".

النتيجة الثانية: أثبتت الدراسة أن المؤسسة تطبق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بمتوسط (2.62) وهو مستوى مرتفع.

وهذا ما يثبت صحة الفرضية القائلة "تقوم المؤسسات الاقتصادية بالإفصاح عن التكاليف البيئية".

نتائج الدراسة:

لقد جاءت هذه الدراسة لبيان فيما كانت هذه المؤسسات الاقتصادية تقوم بالإفصاح عن التكاليف البيئية، ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال تحليل بيانات توصلنا إلى النتائج التالية:

ويتضح لنا من النتائج المتحصل عليها أن المؤسسات الاقتصادية تتوفر بها إدراك كافي عن أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية

_ إن أغلبية المؤسسات الاقتصادية تلتزم بالقوانين العامة للبيئة، وذلك للحد من التلوث.

_ تطبيق المؤسسات الاقتصادية للمحاسبة البيئية.

_ وجود خبرة لدى المحاسب للمحاسبة البيئية.

_ وجود معوقات تحد من الإفصاح المحاسبي البيئي مثل: قلة البرامج التعليمية، وعدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح المحاسبي البيئي.

التوصيات

على ضوء النتائج المتوصل إليها سابقا نقدم بعض التوصيات والاقتراحات حول أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية ومساهمتها في الرفع من إنتاجية المؤسسات الاقتصادية للمؤسسة ليند غاز-بورقلة :-

1-التزام المؤسسة بتطبيق الإفصاح عن التكاليف البيئية بأبعادها (المحاسبة البيئية في المؤسسة –التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة –أهمية التكاليف البيئية –الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية) سيساهم حتما في الارتقاء للمجتمع وضمن توفير أحسن الخدمات للمجتمع؛

2-ضرورة وضع قوانين وتشريعات خاصة بالبيئة وفرض غرامات مالية على المؤسسات في حالة مخالفتهم لها؛

3-الاستفادة من تجارب المؤسسات العالمية في مجال الإفصاح عن التكاليف البيئية؛

4-لابد من تبني أساليب وتقنيات تساهم في التطوير من أداء المؤسسة بجودة أعلى ومجهودات أقل؛

5-استقطاب الكفاءات البشرية المتميزة في مجال الإفصاح المحاسبي؛

6-إجراء بحوث دورية حول المعوقات التي تواجه تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي؛

7-توجيه وتوضيح المؤسسات الاقتصادية نحو إدراك مفهوم أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي؛

8- توفير نظام محاسبي يفي بأغراض المحاسبة البيئية؛

9-تكثيف البرامج والدورات التكوينية في مجال الإفصاح المحاسبي البيئي؛

10- ضرورة وضع قوانين ملزمة للأهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية.

آفاق الدراسة:

من خلال استعراضنا لهذا الدراسة لاحظنا أن هناك مجموعة من الآفاق التي فتحت أمامنا أهمها:

- 1_ إجراء دراسة حول الإفصاح في المؤسسات الاقتصادية.
- 2_ إجراء دراسات مستقبلية مكثفة لإبراز أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي تفاديا للأزمات الاقتصادية.
- 3_ قيام الباحث بدراسات ذات صلة بالدراسات الحالية ليزيد من وضوح وفهم موضوع محل الدراسة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

- علا الدين محمود زهران وآخرون، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشأة - الصناعية: دراسة تطبيقية علي القطاع الصناعي بالمملكة السعودية، جامعة الملك فيصل، سنة 2003.
- صالح إبراهيم الشعابي ، معايير تكاليف الحماية البيئية، اطروحة دكتوراه ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة بغداد العراق، 1998.
- إبراهيم جابر السيد ،محاسبة التلوث البيئي، دار غيداء للنشر والتوزيع، ط1، مجلد 01، عمان، الأردن، 2014.
- الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، تعريب اصدار المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان، الأردن، 1998.
- الانتوساي، توجهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، مجموعة عمل للرقابة البيئية، 2001.
- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، ورقة عمل بشأن المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة، بند الاعتراف بالتكاليف البيئية، سنة 1999.
- جمعة أحمد حلي، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
- رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2003.
- عباس مهدي الشيرازي، نظرية المحاسبة، دار السلاسل، الكويت، 1990.
- عبد الله شاهين، النظرية المحاسبية - إطار تحليلي وتطبيقي - ط1، مكتبة آفاق للطباعة و النشر و التوزيع، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2011.
- فريق الخبراء الدولي المعني بالمعايير المحاسبية الدولية والإبلاغ، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين والأمم المتحدة، سنة 1999.
- محمد عباس بدوي، المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية للمشروع، دار الجامعة للنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2000.
- مؤيد الفضل، عبدالناصر نور، علي الدوغعي، المشاكل المحاسبية المعاصرة، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2002.
- نور الدين حمودة، نحو نظرية للمحاسبة البيئية والاجتماعية، الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة، ليبيا، الطبعة الأولى، 2007.

ثانياً: مذكرات الماجستير واطروحات الدكتوراه

- صالح إبراهيم الشعابي ، معايير تكاليف الحماية البيئية، اطروحة دكتوراه ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة بغداد العراق، 1998.
- علاء الدين محمود زهران وآخرون، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشأة - الصناعية: دراسة تطبيقية علي القطاع الصناعي بالمملكة السعودية، جامعة الملك فيصل، سنة 2003.
- أحمد، محسن بابقي عبد القادر مدى اعتماد مراقب الحسابات على عناصر الرقابة الداخلية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، 2002.
- ميلاد سعيد امحمد خزام ، أثر الاعتراف بالتكاليف البيئية للمنظمات الاقتصادية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية المقدمة- دراسة ميدانية على المنظمات الاقتصادية بالمنطقة الغربية من ليبيا، رسالة ماجستير، جامعة الجبل الغربي، ليبيا، 2016.
- نير جمعة القطاطي ، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية ،رسالة ماجستير في المحاسبة ،كلية التجارة ،الجامعة الإسلامية ،غزة ، فلسطين ،2007.

- أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من المؤسسات الفرنسية والجزائرية أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية جامعة فرحات عباس -1-، سطيف، الجزائر، 2018-2019
- منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني -، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2007.
 - أنيس هزلة رضا زهواني، أثر التطورات في منظومة الإدارة البيئية على الفكر المحاسبي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 03، العدد 06، 2018.
 - مريم صغير موح، أثر التكاليف البيئية على قرار التسعير في المؤسسات الإنتاجية الجزائرية "دراسة حالة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص: محاسبة و تدقيق، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018-2019.

ثالثا: المقالات العملية

- أمين محمد، الرقابة الداخلية ومراجعة الحسابات، مركزا لخبرات الإدارية والمحاسبية، 2001.
- جلييلة عيدان الذهبي، علاء جاسم سلمان، القياس المحاسبي للتكاليف التلوث البيئي والإفصاح عنها في الوحدات الاقتصادية كلية اقتصاد الأعمال، جامعة النهرين بغداد، العراق.
- حسن محمد حسين، الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية وأثاره الإيجابية، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، العدد الأول، سنة 1990.
- عادل الهلول حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا- دراسة استطلاعية-، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد 01، 2011.
- عبد الناصر محمد سيد، أثر الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية على ترشيد القرارات وجودة التقارير المالية؛ مدخل أخلاقي، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة، العدد الأول، 2007.
- عبد الهادي أحمد عثمان، قياس تكاليف ومعالجة أضرار التلوث الصناعي، دراسة تطبيقية على صناعة الحديد والصلب، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد السادس، 1994.
- عمرو حسين عبد البر، المعايير المحاسبية والإفصاح البيئي بين النظرية والتطبيق في الشركات الصناعية المصرية، المجلة العربية للمحاسبة، 2001.
- عمرو حسين عبد البر، دور المحاسب الإداري في قياس وتحليل التكاليف البيئية: حالة دراسية افتراضية لتطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط، بحث منشور في المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، قطر، العدد العاشر، 1999، ص 244.
- محمد فهد أبو العزم، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية، مجلة الإدارة العامة، المجلد 45، العدد الأول، 1999.
- محمد محمد منصور، المحاسبة والإفصاح عن نفقات تلوث البيئة: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات المالية، جامعة القاهرة فرع بني سويف، العدد الثالث، 1996.

- محمود يوسف الكاشف، اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة، العدد الأول، سنة 2009.
- مطاوع السعيد السيد، المحاسبة عن التكاليف البيئية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد الأول، 2009.
- نادية عبد الحليم راضي، مساهمة النظم المحاسبية في التقرير والإفصاح عن الأداء البيئي لمنظمات الأعمال، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة الأزهر فرع البنات، العدد التاسع عشر، 2001.
- حسين عبد الحنين النحوي، المحاسب المحاسبي ونماذج مصرية، منشورات الدار العلمية العربية، الدمام، 2010.
- شرواطي خير الدين، وآخرون، أثر القياس والإفصاح المحاسبي البيئي على جودة القوائم المالية: دراسة ميدانية لمؤسسة الإسمنت بولاية البليدة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، المجلد 11، العدد 01، 2022.
- عادل جعفر محمد يوسف، أثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة بورسعيد، مصر، المجلد 24، العدد الثاني، أبريل 2023.
- بن عوالي الجيلالي، حوالم رحيمة، الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والمعوقات التي تواجهه – دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، جامعة أوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 06، عدد 01، أبريل 2020.
- عادل جعفر محمد يوسف، أثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية، جامعة بورسعيد، مصر، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 02، أبريل 2023.
- أنيس هزلة رضا زهواني، أثر التطورات في منظومة الإدارة البيئية على الفكر المحاسبي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 03، العدد 2018، 06.

المراجع باللغة الأجنبية:

- A. Karman, "The Impact of Environment on Disclosure-practices : An empirical study", 1998.
- Environment Agency Japan, Ibid, 2000.
- Gray. R., Bebbington, J. & Walters, "Accounting for the Environment", (Markus Wiener Publishers, Princeton), 1994.
- Mathews M.R, *Social responsible accounting*, Chapman and hall, London, 1993.
- Randal J. Elder, Mark S. Beasley, *Auditing An Integrated Approach*, United States Of America, New Jersey, 2000.
- The Canadian Institute of Chartered Accountants, *Environmental Costs and Liabilities: Accounting and financial Reporting Issues*, Toronto, 1993.
- USEPA, *Enhancing Supply Chain Performance With Environmental Cost Information*, Office of Pollution Prevention and Toxics, Washington, 2000.

Whittington, O. Ray, Pany, Kurt, *Principles Of Auditing 12th edition*, McGraw-Hill Calnc, New York, 1998.

- USEPA. An Introduction to Environmental Accounting As Business Management Tool, Washington 1995.

- Lankoski, Leena. (2000). An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance, Helsinki University of Technology Institute of Strategy and International Business, Doctoral Dissertations.
- FIDÈLE UWIRAGIYE, Les Déterminants de la Divulgateion Environnementale Volontaire des Petites et Moyennes Entreprises (PME), Université du Québec à Montréal, 2019.
- Mercedes Luque et autres, The influence of pro-environmental managers' personal values on environmental disclosure, Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, March 2019

مواقع الكترونية:

<https://shamra-academia.com>

<https://www.acc4arab.com/>

<https://www.camecenter.com/>

<https://www.eco.nahrainuniv.edu.iq>

<https://www.ifac.org/>

الملاحق

القسم الأول: البيانات الشخصية

يهدف هذا القسم إلى التعرف لبعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية لموظفي ليند غاز _ ورقلة _ من أجل تحليل النتائج فيما بعد.

الجنس	ذكر		أنثى	
العمر	أقل من 30 سنة		من 30 إلى أقل من 40 سنة	
			من 40 إلى أقل من 50 سنة	
المستوى التعليمي	ليسانس		ماستر	
			دكتوراء	
الخبرة المهنية	أقل من 05 سنوات		من 5 إلى أقل من 10 سنوات	
			من 10 إلى أقل من 15 سنة	
طبيعة الوظائف	رئيس مصلحة		محاسب	
			إداري	
			تقني	

القسم الثاني: المتعلق بالمتغير أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية

المحور أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية:

الرقم	العبارة	غير موافق	محايد	موافق
البعد الأول: المحاسبة البيئية في المؤسسة				
1	تطبيق محاسبة تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية بشكل مرتبط مع نظام الإدارة البيئية			
2	يتطلب تطبيق نظام تكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية تكلفة عالية			

3	تعمل إدارة مؤسسات الصناعية على تطوير أنظمة المعلومات الحالية لتكييف مجارة متطلبات تقنية . وفنية لتطبيق نظام محاسبة تكاليف البيئية		
4	إن نظام تكليف الحالي في مؤسسات الصناعية يعمل على زيادة فاقد أو تالف، للحد من ذلك يتطلب تطبيق . نظام تكاليف البيئية		
5	ان قائمين على نظام تكاليف في مؤسسات الصناعية لديهم معرفة بأن إدراج تكاليف البيئية يؤدي إلى زيادة تكلفة الوحدة المنتجة		
البعد الثاني: التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة			
1	المشاركة في الملتقيات والبرامج التحسيسية حول البيئة والمحافظة عليها		
2	. يتوفر بها قسم خاص يهتم بالتكاليف البيئية		
3	فرض الضرائب والرسوم بسبب تلوث المؤسسة للبيئة .		
4	. قيامها بدورات تكوينية للعمل في المجال البيئي		
5	القيام بعمليات التشجير سواء من قام بها عمال المؤسسة أو عن طريق مؤسسات أخرى		
6	. علاج العمال المرضى بسبب التلوث البيئي		
البعد الثالث: أهمية التكاليف البيئية			
1	تساعد على تفعيل رقابة على الأنشطة البيئية ومن ثم امكانية تمييز استراتيجية التكلفة		
2	.تساعد على تخفيض تكلفة وتحسين الجودة البيئية		
3	تساعد التكاليف البيئية في مؤسسات الصناعية الى الوعي البيئي لدى مسؤولين		

4	تساعد على إعداد دراسات الجدوى وموازنات الرأسمالية .		
5	تساعد على إدماج تكاليف البيئية من ضمن تكاليف منشأة الأمر الذي يساعد في تسعير منتجات تسعير مناسب.		
6	تساعد على الادارة قضايا البيئية ودمجها ضمن المشكلات الاستراتيجية.		
البعد الرابع: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية			
1	تقدم المعلومات والتقارير والقوائم المالية الموثقة حول تكاليف البيئية للمؤسسة		
2	تؤثر المعلومات حول تكاليف البيئية التي تقدمها المؤسسة بالإيجاب على سمعة وربحية المؤسسة		
3	النظام المحاسبي المالي الجزائري المطبق لا يلائم القيام بقياس والإفصاح عن تكاليف البيئية		
4	المعلومات التي تقدمها المؤسسة حول تكاليف البيئية تفيد متخذي القرار عند اتخاذ قراراتهم		
5	تفي المعلومات المقدمة حول تكاليف البيئية احتياجات مستخدمي هذه المعلومة		
6	تؤدي عملية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية في المؤسسات الصناعية إلى زيادة قدرة المؤسسة على مقابلة التزاماتها البيئية الجارية		

ملحق رقم 01 : نتائج الـ SPSS

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	20	58,8	58,8	58,8
أنثى	14	41,2	41,2	100,0
Total	34	100,0	100,0	

العمر

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أقل من 30 سنة	2	5,9	5,9	5,9
من 30 الى 40 سنة	2	5,9	5,9	11,8
من 41 الى 50 سنة	4	11,8	11,8	23,5
أكثر من 50 سنة	26	76,5	76,5	100,0
Total	34	100,0	100,0	

المستوى التعليمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ثانوي أو أقل	6	17,6	17,6	17,6
ليسانس	16	47,1	47,1	64,7
ماستر	10	29,4	29,4	94,1
دكتوراه	2	5,9	5,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

الخبرة المهنية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 5 إلى 10 سنوات	10	29,4	29,4	29,4
	أكثر من 15 سنة	24	70,6	70,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

طبيعة الوظائف

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	رئيس مصلحة	10	29,4	29,4	29,4
	محاسب	4	11,8	11,8	41,2
	اداري	9	26,5	26,5	67,6
	تقني	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,754	23

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س1ب1	34	2,24	,819
س2ب1	34	2,74	,448
س3ب1	34	1,97	,797
س4ب1	34	2,15	,784
س5ب1	34	1,94	,694
N valide (liste)	34		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س2ب1	34	2,15	,744
س2ب2	34	2,50	,615
س3ب2	34	2,50	,663

2س4ب	34	2,41	,743
2س5ب	34	2,53	,662
2س6ب	34	2,41	,701
N valide (liste)	34		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
3س1ب	34	2,44	,660
3س2ب	34	2,12	,769
3س3ب	34	2,24	,699
3س4ب	34	2,21	,845
3س5ب	34	2,35	,774
3س6ب	34	2,24	,781
N valide (liste)	34		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
4س1ب	34	2,68	,535
4س2ب	34	2,59	,609
4س3ب	34	2,74	,567
4س4ب	34	2,76	,496
4س5ب	34	2,26	,618
4س6ب	34	2,71	,462
N valide (liste)	34		

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Série R n° 7

DIRECTION GENERALE DES IMPOTS

DIRECTION DES IMPOTS DE WILAYA
DE

RECETTE DES IMPOTS
DE

A le 12/09/22

AVIS A PAYER

Adresse :

N° CCP :

N° Tél. :

M
NIF :

J'ai l'honneur de vous rappeler que vous êtes redevable à ma caisse de la somme de
dinars, au titre des impôts et taxes détaillés ci-dessous.

ARTICLE D'IMPOSITION	ANNEE	NATURE DES IMPOTS ET TAXES	MONTANT A PAYER
Rn T. POU	2019	T. POU	23500 -
Rn T. POU	2020	T. POU	253500 -
Pénalités de retard			40850.00
TOTAL			487000.00

Je vous demande de prendre vos dispositions pour procéder au règlement de la somme ci-dessus sous
huitaine.

Au cas où, eu égard à l'importance des impôts et taxes dus, vous ne seriez pas en mesure de vous en
acquitter en totalité, mes services sont disposés à vous accorder un calendrier de paiement en rapport avec vos
possibilités, que nous examinerons de concert.

Je vous signale que, au cas où vous ne donneriez pas de suite au présent avis, ou que vous ne respectiez
pas le calendrier de paiement que vous aurez souscrit, l'Administration fiscale sera dans l'obligation d'engager des
poursuites à votre encontre, par tous moyens de droit.

Je vous incite, par conséquent, à donner une suite immédiate au présent avis et à veiller au strict respect de
l'engagement que vous aurez pris éventuellement à l'égard de mes services.

A partir de l'instant où des poursuites sont effectivement entamées, aucun motif ni aucune démarche à
quelque niveau que ce soit ne pourra interrompre l'action coercitive engagée.

Le Receveur des Impôts,

ENAG - ULC - Algérie (2007)

ملحق رقم 03: تخلص الضرائب البيئية لسنة 2019-2020

LGA Ouargla

Etat Paiement Taxes sur l'environnement 2019-2020

Date	Type				N° compte		Montant		Montant		Type compte	
Comptabilisation	Document	N° doc. externe	N° document	Nom feuille	Général	Désignation	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Contrepartie	N° séquence
27/09/2022	Paiement	CHQ N°6976486	BEA03437	DEFAULT	645150	Taxes sur l'environnement 2019	73 500,00		73 500,00		Général	13270280
27/09/2022	Paiement	CHQ N°6976486	BEA03437	DEFAULT	645150	Taxes sur l'environnement 2020	253 500,00		253 500,00		Général	13270281
27/09/2022	Paiement	CHQ N°6976486	BEA03437	DEFAULT	656100	Amendes penales	81 750,00		81 750,00		Général	13270282
27/09/2022	Paiement	CHQ N°6976486	BEA03437	DEFAULT	512030	taxe d'environnement 2019/2020		408 750,00		408 750,00		13270283