وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

عنوان المذكرة :

معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين

(دراسة ميدانية)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية تخصص محاسبة

من إعداد الطالبان:

- محمد ملوكي
- محمد سعادو

تحت إشراف الأستاذ :

كمال مولـــــــوج

- مناقشة علانية يوم الخميس 2016/05/26 أمام اللجنة المشكلة من:

الاسم واللقب	الرتبة	الدور	الجامعة
- خلفاوي حكيم - كمال مولوج - طلحة محمد	- أستاذ محاضر أ - أستاذ محاضر ب - أستاذ محاضر أ	- رئيسا - مشرفا ومقررا - عضوا مناقشا	خميس مليانة يحي فارس المدية يحي فارس المدية

السنة الجامعية : 2016/2015.

شكر وتقدير

بسم الله الرحمان الرحيم

" فتعالى الله الملك الحق ولا تعجل بالقرآن من قبل أن يقضى وحيه وقل ربي زدني علما"

صدق الله العظيم

سورة طه (114) .

"أمن هو قانت ءاناء الليل ساجدا وقائما يحذر الآخرة ويرجو رحمة ربه قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون إنما يتذكر أولوا الألباب "

صدق الله العظيم

سورة الزمر (9) .

" ويسألونك عن الروح قل الروح من أمري ربي وما أوتيتم من العلم إلا قليلا "

صدق الله العظيم

سورة الإسراء (85) .

نحمد الله و نشكره على ما وفقنا من فضل وتوفيق فمنحنا العلم والمعرفة والقدرة على إتمام هذا العمل المتواضع, ويسرنا أن نتقدم بجزيل الشكر والقدير لأستاذنا المشرف مولوج كمال الذي لم يبخل علينا طيلة فترة إعدادها بالنصح والإرشاد والتوجيه.

ويسرنا أن نتقدم إلى كافة الأساتذة الكرام الذين قاموا بتدريسنا ونقدم خالص شكرنا وتقديرنا للأساتذة لجنة المناقشة الموقرة على قبولهم مناقشة هذه الرسالة فلهم جميعا جزيل الشكر والتقدير دون استثناء, كما نشكر كل من ساهم في إنجاز هذا الجهد سواء بالتشجيع أو المساندة وكل من ساعدنا من بعيد أو قريب وفي الأخير نسأل الله عزوجل التوفيق لهم في حياتهم اليومية.

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين أطال الله عمرهما.

إلى كل مناضل في سبيل العلم .

إلى كل الإخوة والأخوات .

إلى كل الزملاء والزميلات في الدراسة.

إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد.

إلى كل أساتذتي الأعزة دون استثناء.

إلى بلدنا العزيز الجزائر.

إهداء سعادو محمد أسأل الله التوفيق لكم جميعا

الإهداء

إلى.....

عائلتي الكريمة.....

أصدقائي.....

وكل من ساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع....

محمد ملوكي

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	أ
الإهداء	ب
قائمة المحتويات	ث
قائمة الجداول	خ
قائمة الملاحق	ر
الملخص باللغة العربية	ز
الملخص باللغة الفرنسية	س
الإطار العام للدراسة	
1- المقدمة	1
2- مشكلة البحث	2
3- فرضيات البحث	3
4- أسباب اختيار الموضوع	4
5- أهمية البحث	4
6- أهداف البحث	5
7- نموذج الدراسة	5
8- حدود الدراسة	6
9- منهج البحث	7
10- الدراسات السابقة	7
11- التعليق على الدراسات السابقة مقارنة بالدراسة الحالية	10
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة.	
المقدمة	12
1- المحاسبة البيئية	13
1-1 الإطار المفاهيمي المحاسبة البيئية	13
1-1-1 مفهوم المحاسبة البيئية	13
1-1-2 تطور المحاسبة البيئية	14
1-1-3 الأسباب التي أدت إلى وجود محاسبة بيئية	15
1-1-4 أهمية المحاسبة البيئية	15
1-2 مستويات تطبيق المحاسبة البيئية	16
1-2-1المحاسبة البيئية والمستوى الوطني	16
1-2-2 المحاسبة البيئية والمستوى القطاعي	16
1-2-3 المحاسبة البيئية والمستوى القطاعي	16
1-3 مقومات تطبيق نظام المحاسبة البيئية	17
1-3-1 تصنيفات نظام المحاسبة البيئية	17
1-3-2 المحاسبة البيئية كنظام معلوماتي بيئي	19
1-3-3 عوامل نجاح نظام المحاسبة البيئية	20

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
4-1 أهم الإصدارات الداعمة للمحاسبة البيئية	**21**
1-4-1 من ناحية المنظمات المهنية	**21**
1-4-2من ناحية تشريعات وقوانين بعض الدول	**22**
1-4-3أبرز التشريعات الوطنية في مجال حماية البيئة ودعم المحاسبة البيئية	**23**
2- التكاليف البيئية	**27**
1-2 ماهية التكاليف البيئية وأنواعها	**27**
1-1-2 مفهوم التكاليف البيئية	**27**
2-1-2 أنواع التكاليف البيئية	**27**
1-2-1-2 التبويب وفقا لنموذج تكلفة الجودة	**28**
2-2-1-2 التبويب وفقا لنظام المحاسبة الإدارية البيئية	**29**
3-2-1-2 التبويب وفقا لارتباطها بزمن الانتفاع	**29**
4-2-1-2 التبويب وفقا لخصائصها	**29**
5-2-1-2التبويب وفقا لطبيعتها	**30**
2-2 مداخل قياس التكاليف البيئية	**32**
1-2-2 مداخل قياس التكاليف البيئية	**32**
1-1-2-2 مدخل القياس الكمي ذو المضمون الواحد	**32**
2-1-2-2 مدخل القياس متعدد الأبعاد	**33**
2-2-2 طرق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية	**34**
1-2-2-2 أسلوب الاستجابة أو التأثير	**34**
2-2-2-2 طريقة تغير الإنتاجية	**34**
3-2-2-2 طريقة تغير تكاليف الإحلال	**35**
4-2-2-2 طريقة التكاليف الوقائية	**35**
5-2-2-2 طريقة قيمة العقارات	**35**
6-2-2-2 طريقة اختلافات الأجور	**35**
3-2 نماذج لقياس التكاليف البيئية	**35**
1-3-2 نموذج عطية خالد	**35**
2-3-2 نموذج خليل رجب الحمداني	**37**
4-2 الإفصاح عن التكاليف البيئية	**39**
1-4-2 مفهوم الإفصاح البيئي	**39**
2-4-2 أهداف الإفصاح البيئي	**40**
3-4-2 اتجاهات الإفصاح البيئي	**40**
خلاصة الفصل	**44**
الفصل الثاني: منهجية الدراسة	
1- مقدمة	**46**
2- منهج الدراسة	**47**
3- مجتمع الدراسة وعينته	**47**
4- المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة	**48**
5- أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات	**49**
6- المعالجة الإحصائية المستخدمة	**50**

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
7- ثبات أداة الدراسة	**51**
الفصل الثالث: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية	
مقدمة	**54**
1- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	**55**
2-نتائج اختبار فرضيات الدراسة	**66**
2-1 اختبار الفرضية الأولى	**67**
2-2 اختبار الفرضية الثانية	**68**
2-3 اختبار الفرضية الثالثة	**69**
2-4 اختبار الفرضية الرابعة	**70**
2-5 اختبار الفرضية الخامسة	**71**
2-6 اختبار الفرضية السادسة	**72**
خاتمة عامة	
1-نتائج الدراسة	**81**
2- توصيات الدراسة	**82**
3- آفاق الدراسة	**82**
قائمة المراجع	
1- المراجع باللغة العربية	**83**
2- المراجع باللغة الأجنبية	**87**

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	تصنيف المؤسسات حسب الرخص والرخص المستحقة	25
2-1	الإطار الذي أقترحه BILLING AND SCO TT لإعداد التقارير المالية عند الإفصاح البيئي	41
3-1	قائمة الدخل المعدلة بيئيا	42
4-1	نموذج الإفصاح عن التكاليف البيئية فقط	43
1-2	وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد الدراسة	48
2-2	اختبار مقياس الاستبانة	50
3-2	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الإستبانة (كرونباخ الفا)	52
1-3	واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من وجهة نظر المهنيين	55
2-3	مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالشركة	57
3-3	مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية	59
4-3	مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع	60
5-3	مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة	62
6-3	مدى تأييد عينة الدراسة بالمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية	64
7-3	نسبة وعدد الإجابات عن السؤال المتعلق بأي ملاحظات فيما يخص تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	66
8-3	نتائج اختبار T لعينة واحدة لوجود تأييد من قبل عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	67
9-3	نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية	68
10-3	نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية	69
11-3	نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية	70
12-3	نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية	71
13-3	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	73
14-3	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	74

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
15-3	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	75
16-3	نتائج اختبار Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	76
17-3	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	77
18-3	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	78
19-3	نتائج اختبار Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية	79

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	نموذج الدراسة	5
1-1	المحاسبة البيئية كنظام معلومات بيئي	20
2-1	أنواع التكاليف البيئية	31

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	أداة الدراسة (إستبانة).	**89**
2	الجداول الإحصائية لنتائج اختبار الفرضيات المعتمدة في الدراسة (مخرجات spss).	**94**

معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

من وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين , حيث تم إخضاع 60 إستبانة للتحليل الإحصائي وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية غير موجود تماما.
- ترى عينة الدراسة جميعها كوحدة واحدة بأن أثر المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تأييدا في حين كانت فئة المهنيين هي الأقل تأييدا.
- كما أن تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية وأثرها على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة المهنيين هي الأكثر تأييدا مقارنة بفئة الأكاديميين التي كانت بمستوى أقل.
- لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول كل من :المعوقات المتعلقة بالشركة,المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية,المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة
- وجود فرق معنوي ذي دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول كل من:

المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع, المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية

وفي ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة عدة توصيات أهمها:

- قيام الجهات المختصة بوضع معايير محاسبية مختصة بالمعالجة المحاسبية للأنشطة المضرة بالبيئة وكيفية تحديد التكاليف البيئية في نواحي القياس والإفصاح.

- حث أقسام المحاسبة وغيرها من الأقسام الأخرى بكلية الاقتصاد والتجارة والتسيير في الجامعات الجزائرية على تضمين خططها الدراسية مقررات متخصصة عن الاقتصاد البيئي متضمنا المفاهيم المتعلقة بالمحاسبة البيئية.

Les obstacles d'appliquer la comptabilité environnementale dans les entreprises industrielles algériennes Au point de vue des universitaires et des professionnels

Résumé:

Cette étude visait à identifier les obstacles d'application de la comptabilité environnementale dans les entreprises industrielles algériennes. Du point de vue des universitaires et des professionnels, Soumettant l'analyse statistique à 60 questionnaire en guise d'analyse statistique qui a engendré les résultats suivantes:

- Emploi de la comptabilité environnementale dans les entreprises industrielles algériennes est inexistantes.
- L'échantillon de l'étude, tout voit comme une seule unité que l'impact des contraintes liées à la réglementation et de la législation sur le pratique de la comptabilité environnementale dans les entreprises industrielles algériennes d'une façon générale élevé alors que sur les niveaux de catégories inclues dans l'échantillon soumis à l'étude l'échantillon des académiciens a montre qu'elle était la plus approuvée alors que celle des professionnels la mous approuvée
- Il n'y a pas de différences significatives étaient différences statistiquement significatives entre les points de vue des catégories visées dans l'échantillon de l'étude (des universitaires et des professionnels) sur chacune: les obstacles liés à l'entreprise, les obstacles liés au système de comptabilité environnementale, les contraintes liées à la finance et l'administration
- La présence d'une différence significative statistiquement significative entre les points de vue des universitaires et des professionnels autour de tous les obstacles liées à la réglementation et de la législation, les obstacles liés aux qualifications et des capacités humaines

Á la lumière de ces résultats, l'étude a fait plusieurs recommandations, notamment:

- Que les autorités compétentes élaborent des normes comptables traitement comptable compétent pour des activités préjudiciables à l'environnement et la façon de déterminer les coûts environnementaux dans les domaines de mesure et d'information.
- A exhorté les services de comptabilité et d'autres ministères à la Faculté de l'Economie, du Commerce et de la gestion dans les universités algériennes pour étudier des plans afin d'inclurer des cours spécialisés sur l'économie environnementale, y compris les concepts de la comptabilité environnementale.

1 -مقدمة.

تعد مشكلة التلوث البيئي من المشكلات المعاصرة المنتشرة في أنحاء العالم , خاصة في المجتمعات الحديثة والمتقدمة وهي تعد مشكلة ذات تكلفة عالية بالنسبة للشركات ومن ثم اعتبرها القانون الأمريكي من المسؤوليات المالية للشركات الصناعية بسبب تأثير نشاطها على البيئة ولم تقصر القوانين على ما صدر في أمريكا بل أيضا صدرت قوانين مماثلة في كندا واستراليا وفي الدول الأوربية والعربية حفاظا على البيئة وتوفير للبيانات المطلوبة من أطراف متعددة في تلك المجتمعات , لاسيما أن الطلب على معلومات المحاسبة البيئية أدى إلي مزيد من إرشادات محاسبية وبحوث محاسبية نظرية وتطبيقية بمعرفة الأكاديميين وقطاع الأعمال .

لقد أصبحت الضغوط على المصانع والشركات لقياس التكاليف وإدراج المحاسبة البيئية أمرا عالميا لا يمكن تجنبه خدمة لأصحاب المصالح المتعارضة , ومن ثم أصبح الاهتمام الزائد من قبل المساهمين والمشرعين الحكوميين والمستهلكين والعملاء والمقرضون الحصول على معلومات مرتبطة بشؤون البيئة والتكاليف التي تتحملها الشركات عند ممارسة نشاطها المؤثر على البيئة وحتى يتمكن أصحاب المصالح من اتخاذ القرارات التي تخدم اهتماماتها .

وفي ظل التزايد المستمر دوليا ومحليا لاعتبارات ومتطلبات حماية البيئة فانه من التوقع أن يلقي ذلك أعباء جديدة على إدارة الشركات يتمثل في الأتي :

- تتمثل التضحيات الاقتصادية التي تتحملها الشركة نتيجة قيامها بتنفيذ البرامج والأنشطة الملزمة للشركة بموجب قواعد وتنظيمات وقوانين بيئية .
- التزايد المستمر لتوقعات المجتمع نحو الشركة بتحقيق أمان المنتجات.
- الحفاظ على الموارد الطبيعية واستخدامها بطريقة مثلي .

ومن المتوقع أن يؤدي استجابة الشركات للأعباء السابقة إلي القيام بالأنشطة البيئية اللازمة حتى يمكنها تحقيق التوافق البيئي من جهة , ومن جهة أخري تدعيم موقفها التنافسي في السوق ولدي المستهلكين عن طريق تبني سياسة إنتاجية تتماشى مع توقعات المجتمع واحتياجات المستهلكين بإنتاج واستخدام منتجات صديقة للبيئة , الأمر الذي يترتب عليه ظهور ما يعرف بالتكاليف البيئية والتي يتوقع أن يكون حجمها مؤثرا على ربحية الشركة .

وتعد الجزائر جزءا من هذا العالم فهي تسعى جاهدة للحفاظ على البيئة وحماية المجتمع بسن قوانين بيئية وغرامات جباية.

ونتيجة لضغوط القوانين على الشركات الجزائرية للقيام بمسؤوليتها البيئية دعونا نتعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية خاصة وان الحاجة للمعلومات البيئية أصبح أمرا ضروريا لأصحاب المصالح .

2 -مشكلة البحث:

كنتيجة حتمية لوجود موارد طبيعية وتكاليف بيئية كبيرة تتحملها الشركات والمصانع التي تسبب تلوث البيئة وأصبح القيام بمحاسبة بيئية ممتدة أو منفصلة عن المحاسبة المالية أمرا ضروريا بسبب القضايا الناتجة عن الدمار والتلوث و إصابات البشر داخل الشركات والمصانع أو ممن يعيشون حول هذه المصانع وحيث إن تطبيق المحاسبة البيئية يعد أمرا ضروريا لجميع الشركات الصناعية في العالم وجب كذالك عل الشركات الصناعية الجزائرية بتطبيقها أيضا .

ومن خلال عرض ومراجعة التقارير المالية للشركات الصناعية الجزائرية فقد لوحظ أنها لا تطبق المحاسبة البيئية وهو ما يتناقض مع التشريعات البيئية لحماية البيئة

وتتلخص مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات التالية:

1 - هل يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالشركة ؟

2 - هل يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بنظام المحاسبة البيئية؟

3 - هل يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالتنظيم والتشريع ؟

4 - هل يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمالية ولإدارة؟

5 - هل يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمؤهلات والكوادر البشرية؟

6 - وهل توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهة نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة فيما يخص تلك المعوقات؟

3 -فرضيات البحث:

تم صياغة الفرضيات بالشكل العدمي كالآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى (HO1) :

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالشركة.

الفرضية الرئيسية الثانية (HO2):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية .

الفرضية الرئيسية الثالثة(HO3):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالتنظيم والتشريع.

الفرضية الرئيسية الرابعة(HO4):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالمالية والإدارة.

الفرضية الرئيسة الخامسة(HO5):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية.

الفرضية الرئيسية السادسة (HO6):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهة نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

وقد تم تقسيم هذه الفرضية إلى خمس فرضيات فرعية كما يلي:

الفرضية الفرعية الأولى1-ho6:

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفرضية الفرعية الثانية 2-ho6:

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية.

الفرضية الفرعية الثالثة3-ho6:

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين و مهنيين) حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفرضية الفرعية الرابعة4-ho6:

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين و مهنيين) حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية.

الفرضية الفرعية الخامسة 5-h06:

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين و مهنيين) حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

4 -أسباب اختيار الموضوع:

إن اختيارنا لهذا الموضوع نابع من الأهمية التي تكتسبها المحاسبة بصفة عامة والمحاسبة البيئية بصفة خاصة في المؤسسات الصناعية للحد من ظاهرة التلوث البيئي ويأتي هذا البحث لدراسة

محاسبية بجانب مهم يتعلق بتطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية وهذا من اجل تقليل التكاليف الناتجة عن التلوث البيئي ومن أسبابها أيضا :

1 -حاجة ومتطلبات البيئة الجزائرية لمثل هذه الدراسات .
2 -الأهمية التي تكتسبها المحاسبة البيئية في الحد من التلوث البيئي.
3 -الاهتمام الخاص بهذا المجال وهذا راجع إلى تخصص (المحاسبة) .
4 -حداثة الموضوع في ميدان البحث العلمي في الجزائر .

5 -أهمية الموضوع:

تظهر أهمية هذه الدراسة في مواكبتها للجهود التي تقوم بها الجهات العالمية لحماية البيئة إضافة إلى الاهتمام المتزايد من جميع الحكومات وأفراد المجتمعات التي تتواجد بها الشركات الصناعية التي تحدث تلوثا في البيئة بضرورة المحافظة على البيئة من التلوث والوصول إلي جودة عالية للمنتجات.

كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال النقاط التالية:

1 -التعرف على واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .
2 - هذه الدراسة تعالج موضوعا يتعلق بمعوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية.
3 -تعد دراسات البيئة مجالا خصبا للبحث كونها تحيط في جميع مناحي الحياة وظهور الثورة التكنولوجية التي بدأت تطل بآثارها السلبية والايجابية على المجتمعات الإنسانية.
4 -إنها تتناول قوانين البيئة وجبائية محلية وإصدارات دولية قد تساعد الشركات الصناعية الجزائرية على تطبيق المحاسبة البيئية .
5 -كما أنها تناولت نماذج قياس وكيفية الإفصاح عن التكاليف البيئية مما تعتبر كمرجع للدراسة المستقبلية.
6 -أنها تأتي لحاجة الشركات الصناعية الجزائرية لزيادة الوعي البيئي من خلال التعرف على التكاليف البيئية.
7 -ستساهم هذه الدراسة في تحديد المعوقات التي تمنع تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , وبالتالي فإنها تساعد الشركات التى ترغب في تطبيق محاسبة بيئية على تجاوز هذه المعوقات وتطبيق إجراءات المحاسبة البيئية.

6-أهداف البحث:

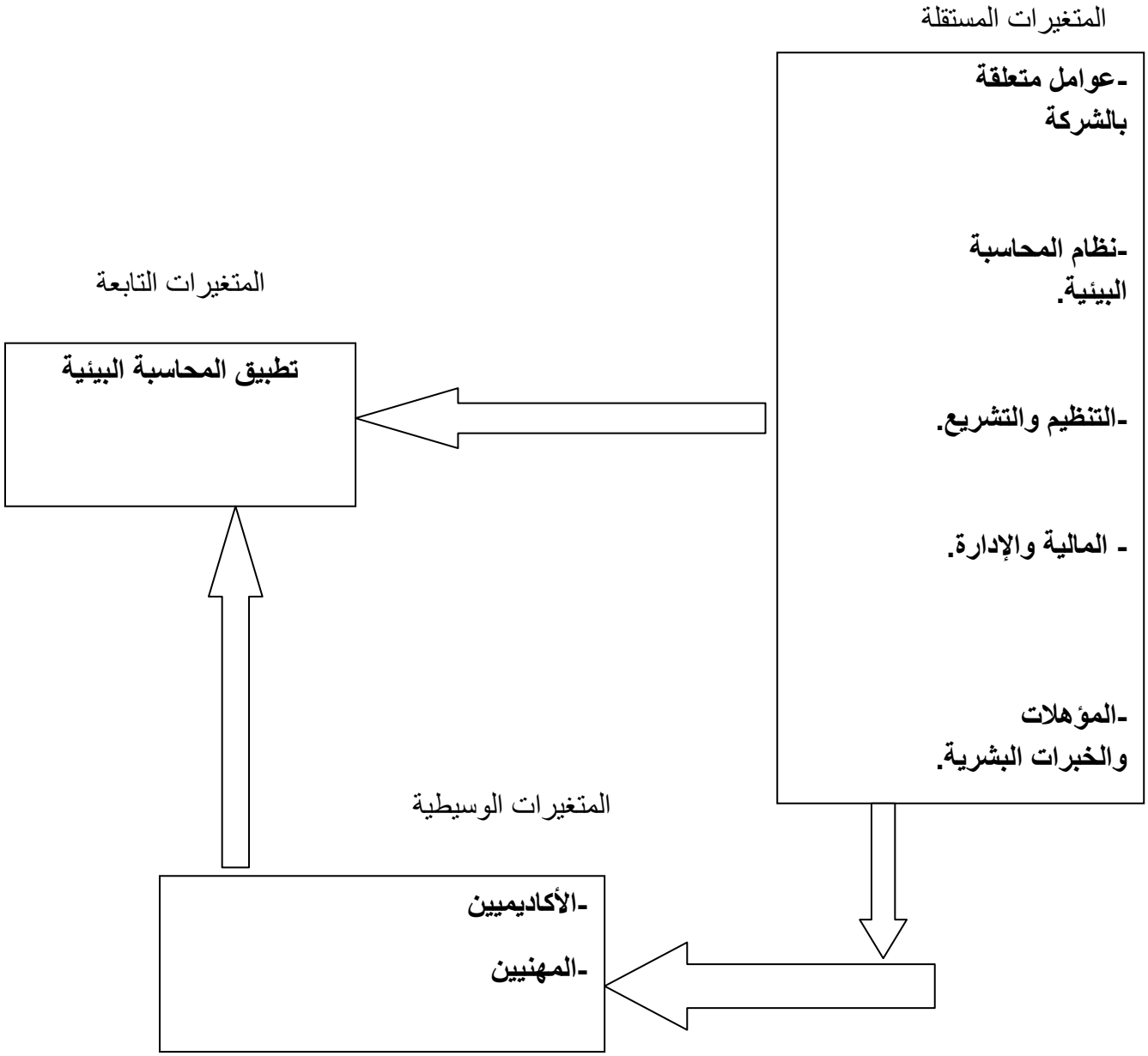
يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في معرفة المعوقات التي حالت دون تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية كما يهدف ذلك إلى:

1 - بيان واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .
2 - تحديد أهم معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.
3 - تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات للجهات المهتمة والمعنية .

7 - نموذج الدراسة :

لتحقيق غرض الدراسة والوصول إلى أهدافها المحددة في التعرف على ما إذا كانت هناك أثار ذات دلالة إحصائية في النتائج بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع فقد قام الباحثان بتصميم هذا نموذج الدراسة الذي يوضح علاقات هذه المتغيرات.

الشكل 1: يمثل نموذج الدراسة.



المصدر :من إعداد الباحثين

4 -حدود البحث:

1 - **المجال المكاني:** إن المشاكل البيئية لا يمكن حصرها في مكان واحد وهي ظاهرة منتشرة في كل دول العالم ولا تحترم الحدود السياسية للدول لهذه الأسباب ارتأينا أن تكون دراستنا متصفة بالشمول لنحصرها في الأخير في دولة الجزائر (الشركات الصناعية باعتبارها أكثر الشركات تلويثا للبيئة).

2 - **المجال الموضوعي :** بما أن موضوع البيئة واسع ويمكن معالجته من عدة جوانب منها الجانب القانوني والجانب الاجتماعي والجانب الاقتصادي (المالي والمحاسبي) وبما إننا مهتمون بالجانب المحاسبي ارتأينا أن تكون تكون دراستنا مركزة على الجوانب المالية والمحاسبية لمختلف الضرار البيئية والآثار المالية الناتجة عنها وذلك بهدف التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الجزائرية.

3 - **المجال البشري :** سوف تقتصر هذه الدراسة على أراء أساتذة جامعيين في أقسام المحاسبة بالإضافة إلى المحاسبين المعتمدين في الجزائر.

4 - **المجال الزمني** :تم إجراء هذه الدراسة في شهر أفريل من سنة 2016.

5 -منهج البحث: استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث انه من انسب المناهج البحثية لتحقيق أهداف هذه الدراسة وهو يعبر عن الطاهرة المراد دراستها ويصف الجوانب المختلفة لها من خلال توفير معلومات دقيقة وضرورية لفهم الظاهرة , والمنهج الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة وإنما يمتد إلى تحليل الظاهرة وكشف العلاقات بين أبعادها المختلفة من اجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات تسهم في تحسين الواقع وتطويره , وقد استند في هذه الدراسة إلى أسلوبين متكاملين احدهما نظري ويتم عن طريق مراجعة واستشارة عدد من المصادر الأولية والثانوية من كتب ومقالات وبحوث منشورة ووسائل جامعية لتوضيح الخلفية العلمية لهذه الدراسة .

والأسلوب الآخر ميداني سنعتمد على منهج دراسة ميدانية هذا من أجل تحديد معوقات تطبيق المحاسبة البيئية من خلال تصميم استمارة استبيان تضمنت الجوانب الرئيسية لمحاور البحث.

10-الدراسات السابقة:

بعد اطلاعنا عن الدراسات السابقة لهذا الموضوع حسب استطاعتنا وما أمكن التوصل إليه وما سجلناه من صعوبات لحداثة الموضوع , فانه تم التركيز على الدراسات الأكثر قربا والأشد علاقة بموضوعنا من أطروحات الدكتوراه أو رسائل ماجستير أو مقالات منشورة في مجالات محكمة .

دراسة (بدوي , 2000), بعنوان المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية على المحاسبة واستخدمت منهجية الدراسة المنهج الوصفي , وأشارت الدراسة التي قامت لجنة التأثيرات البيئية المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للمحاسبة (AAA) باستعراض الأسباب التي حالت دون قيام المحاسبين بتوفير المعلومات المتعلقة بتأثيرات الشركة على البيئة , فأوضحت انه في وقتنا الحاضر لا توجد أسس أو قواعد لقياس وعرض التكاليف الاجتماعية الكلية للأضرار البيئية الناشئة عن عمليات الشركة للأسباب

التالية: عدم وجود معايير قانونية لحماية البيئة تلتزم بها الشركات مما أدى إلى تجنب هذه الشركات تحمل نفقات لتخفيض الأضرار البيئية .صعوبة وضع مقاييس نقدية للأضرار البيئية بطريقة موضوعية عدم رغبة العديد من الشركات الإفصاح اختياريا عن التكاليف المرتبطة بالأضرار البيئية .

واستنادا للأسباب السابقة اقترحت اللجنة تحديد المعوقات والمشاكل التي تواجه الشركة في ما يختص بالرقابة على التلوث والمعايير المسموح بها , ووضع خطة تفصيلية للحد من المشاكل البيئية والموازنة التخطيطية للتكاليف البيئية , إضافة إلى تحديد التكاليف المرتبطة عن الحد من الآثار البيئية وتوضيح التأثيرات البيئية الجوهرية على المركز المالي للشركة نتيجة الأعمال,وقد أشارت اللجنة المذكورة أعلاه إلى أن هذه المعلومات مفيدة للهيآت العامة المختصة بشؤون البيئة وأيضا المستثمرون المهتمون الالتزامات المتوقعة على الشركة تجاه المشاكل البيئية لما لها من أثار يجب أخذها في الاعتبار عند اتخاذ قراراتهم .

دراسة (أبو خشبة, 2002) أهمية ودور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء مدخل مقترح للمنشآت السعودية)

هدفت هذه الدراسة إلى وضع إطار علمي لمفهوم البيئة والتلوث البيئي والتعرف على أنواع التكاليف البيئية ومحدداتها ودور المحاسب في قياس وتحليل التكاليف البيئية وتأثيرها على اتخاذ القرارات وتقييم مدخل مقترح لزيادة فعالية دور التكاليف البيئية في المنشآت السعودية, ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الأساليب المحاسبية التقليدية تخفي التكاليف البيئية ضمن المصروفات غير مباشرة ومن ثم لا تساعد على توفير المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية مما ينتج عنه معلومات غير دقيقة وقرارات مبنية على أسس غير صحيحة, أن قياس التكاليف البيئية يعد أمرا مهما وضروريا في مجال اتخاذ القرارات التشغيلية وتحتاج المحاسبة عن التكاليف البيئية إلى تكامل جهود المهندسين والفنيين والمحاسبين والإداريين و الاقتصاديين, يجب الإفصاح عن التكاليف البيئية والأداء البيئي ضمن القوائم المالية,أن مفهومي البيئة والتنمية لا يمكن فصلهما بل هما متكاملان.

دراسة(عطية , 2005) بعنوان منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية عن المشروعات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية هدفت هذه الدراسة.

تقديم نموذج محاسبي مقترح يمكن منشآت القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية من القياس والإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية الناجمة عن ممارستها لأنشطتها الاقتصادية .

تطبيق النموذج المحاسبي المقترح على إحدى منشات القطاع الصناعي للمملكة (شركة الاسمنت السعودية) لبيان مدي حسن صداقة هذا القطاع ومنشآته للبيئة ومواردها ,ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن هناك صعوبات عديدة تصاحب عمليات قياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي , ولهذا لابد من التوصل إلى أساليب جديدة تساعد في قياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث .كما أوصت بضرورة توسيع مجالات القياس المحاسبي لكي تشمل قياس تكاليف الأضرار العديدة الناتجة عن مختلف أنواع التلوث التي تتسبب فيها الشركات الصناعية ,ضرورة تطوير قوانين وأنظمة حماية البيئة بما يلزم الشركات بالإفصاح عن المعلومات والبيانات المتعلقة بالتلوث الناجم عن أنشطتها.

دراسة (القطاطي ,2007) بعنوان : منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية ' دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني.

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض طبيعة التكاليف البيئية ومنافع الإفصاح عنها واستنادا إلى الأدبيات المحاسبية في مجال القياس الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي باختبار فرضية توفر منافع لدى مستخدمي المعلومات المحاسبية بشأن الإفصاح البيئي ,لتخلص الدراسة إلى ضرورة وأهمية تحقيق متطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية بالنظر إلى أهمية المنافع الناتجة عنها لدى الشركات الصناعية المساهمة والمدرجة في سوق المال الفلسطيني وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الهيأة العامة لسوق المال الفلسطيني بالإفصاح البيئي وتبني المعايير المحاسبية الدولية المتعلقة بالقياس المحاسبي والإفصاح عن التكاليف والمعلومات البيئية وتطوير أسلوب عرض القوائم المالية لكي تشتمل على معلومات تفصيلية وأساسية عن الأداء الاجتماعي والبيئي للشركات الصناعية الأمر الذي يساعد في قياس هذا الأداء وإظهار أثاره على البيانات المالية .

دراسة (عبد الله صالح , 2007) بعنوان: معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية من وجهة نظر الإدارة والمدقق الخارجي.

هدفت الدراسة إلى بيان وتوضيح أهم المعوقات التي تواجه في تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية وذلك من وجهة نظر الإدارة لهذه الشركات ووجهة نظر المدقق الخارجي ين ولذلك تم التعرف على أقر كل من التشريعات القانونية المتعلقة بالمحاسبة البيئية ومستوى إدراك إدارة الشركات ومجموعة العوامل المتعلقة بالشركة وكذلك مستوى الحوافز المقدمة للشركة والمعوقات الفنية المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية والمؤهلات والكوادر البشرية الموجودة في الشركة على تطبيق المحاسبة البيئية,وأوصت الدراسة بأن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تواجه صعوبات ومعوقات في تطبيق المحاسبة البيئية تعود إلى عوامل متعلقة بالتشريعات ومستوي إدراك الإدارات والعوامل المتعلقة بالشركة , ومستوى الحوافز المقدمة للشركات كما توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد فروقات بين وجهة نظر الإدارة والمدققين الخارجيين حول تطبيق المحاسبة البيئية .

وكذلك ضرورة توعية الشركات بأهمية المحاسبة البيئية وضرورة الإفصاح عن البيانات المحاسبية , وضرورة إصدار تشريعات ومعايير محاسبية وإلزام الشركات الأردنية بتطبيق واتباع المحاسبة البيئية والإفصاح عن الآثار البيئية.

دراسة (قاسم الشحادة , 2010) بعنوان القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان قدرة النظام المحاسبي المطبق في الشركة السورية العامة للأسمدة على إنتاج معلومات نافعة يمكن من خلالها قياس تكاليف الأداء البيئي لنشاطاتها وعلى تحليل عناصر تكاليف الأداء البيئي والرقابة عليها , وأثر ذلك في القدرة التنافسية والحصة السوقية للشركة .كما أستنتج من الدراسة وجود تعارض بين متطلبات حماية البيئة والاستغلال الاقتصادي الكفء لموارد الشركة لالتزامها بمبالغ ضخمة وتحمل أعباء كبيرة للمحافظة والحد من الآثار السلبية لنشاطات الشركة وهذا بدوره أدى إلى التأثير المباشر في أدائها الاقتصادي وارتفاع تكاليف الإنتاج لديها ومن ثم ضعف قدرتها

على المنافسة في المجال الجودة والتسعير ,تتدني تحقيق الاقتصادية للشركة مع المحافظة على البيئة بسبب الإضرار المختلفة لنشاطاتها , وأن للشركة تأثيرات بيئية سلبية على العاملين فيها والبيئة المحيطة بها بكل عناصرها ورغم ذلك يتم الإبقاء على نشاطات الشركة رغم ارتفاع تكاليف النشاط لديها ,عدم انسجام النظام المحاسبي المتبع في الشركة مع المتغيرات المستجدة في البيئة الاقتصادية والاجتماعية, وبشكل خاص ضعف هذا النظام على تحليل عناصر تكاليف الأداء البيئي وتبويبها وعلاقتها بدورة النشاط لدى الشركة.كما استعرضت الدراسة ,ضرورة وجود تكامل بين العوامل التنظيمية والمحاسبية المناسبة في مجال تحديد عناصر تكاليف الأداء البيئي وتبويبها وعلاقتها بدورة النشاط لدى الشركة, ضرورة تولي الإدارة والقائمين على النظام المحاسبي في الشرك إدراج خريطة حسابات جديدة هدفها تحقيق بيانات ومعلومات ومؤشرات عن تكاليف الأداء البيئي والمنافع التي يمكن تحقيقها من برامج تحسين الأداء البيئي وتطويره للشركة.

دراسة (فارس جميل , 2012) بعنوان أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.

وتهدف الدراسة إلي بيان التأصيل العلمي الدقيق لمفهوم محاسبة التكاليف البيئية والإفصاح البيئي والعمل على توضيح مدى فعاليتها في توفير المعلومات اللازمة والملائمة في ترشيد القرارات الإدارية, واقتراح بعض التوصيات لتحسين تطبيق التكاليف والإفصاح البيئي وانعكاس ذلك على القرارات الإدارية.و التوصل إلى نتائج تتعلق بأهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية , **و** توصي الدراسة بضرورة أن يكون هناك تطبيق لإجراءات محاسبة التكاليف والإفصاح البيئي الذي يساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة وبوجود نظام محاسبي في الشركة الصناعية يوفر الكثير من المعلومات للإفصاح عنها في القوائم المالية.وكذلك وجود وحدات تدريبية مختصة في المحاسبة إلى كافة الموظفين ليكونوا على معرفة تامة في المحاسبة البيئية ,وتوصي بإنشاء قسم خاص في الشركة الصناعية يهتم بالأمور البيئية والقيام بدورات وبرامج توعية متتالية لموظفي الشركة لنشر الوعي البيئي للحصول على شهادة الايزو المتعلقة بالبيئة الدولية (isol14000)

دراسة (مها وات لعبيدي , 2014) بعنوان القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي , دراسة مجموعة من المؤسسات في الجزائر .

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي,لتخلص الدراسة في وجود علاقة ارتباط بين المخاوف والمعوقات التي تحد من تبني تطبيق عملية القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية لتحسين الأداء البيئي , كما أوضحت على وجود علاقة ارتباط بين أهمية الوعي لدى المسؤولين بضرورة الإفصاح والقياس المحاسبي عن التكاليف البيئية وأوصت الدراسة ,بضرورة عمل المنظمات والهيئات العلمية المحاسبية الدولية والوطنية على القيام بالدور المطلوب منها فيما يخص حماية البيئة, وذلك عن طريق إصدار معايير محاسبية الخاصة بإلزام المؤسسات خاصة الصناعية منها على القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في تقاريرها المالية وذلك بغرض تحسين الأداء البيئي.

11- التعليق على الدراسات السابقة مقارنة بالدراسة الحالية:

المجال	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
الهدف	هدفت الدراسات السابقة إلى تحديد التكاليف البيئية وشرح الجوانب الإيجابية والسلبية وطرق تقييم تلك التكاليف.	هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية
بيئة الدراسة	أجريت في دول مثل الأردن والسعودية والكويت	تم إجراء هذه الدراسة في البيئة الجزائرية على الشركات الصناعية
المجتمع	تنوعت مجتمعات البحث من دراسة إلى أخرى فبعض الدراسات كان المجتمع فيها الشركات والتنظيمات المهتمة في البيئة	يتكون مجتمع الدراسة من بعض الأكاديميين والمهنيين الذين لهم دراية بالمحاسبة
المجال	تنوعت مجالات الدراسة السابقة بين القياس المحاسبي للنفقات والالتزامات البيئية وتعزيز برامج للمحاسبة البيئية	مجال هذه الدراسة معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية
المنهجية	استخدمت الدراسات السابقة كل من منهجية البحث الإستنتاجي والوصفي إلى جانب الأسلوب التحليلي	دراسة ميدانية تحليلية تهدف إلى التعرف على معوقات تطبيق الحاسبة البيئية
أسلوب التحليل	استخدمت الدراسات السابقة في معظمها طرق التحليل الوصفي للبيانات والبعض منها كان دراسة ميدانية	اعتمدت الدراسة الحالية على البيانات الأولية التي تم جمعها من المهنيين والأكاديميين عن طريق الاستبيان

تمهيد:

يعتبر هذا الموضوع هذا من مواضيع العصر الحديثة والتي لا تزال تعاني من مشاكل عديدة ومن أهمها صعوبة تطبيق المحاسبة البيئية والتي تعتبر في وقتنا الحالي من أهم فروع المحاسبة والتي تسم ى أيضا المحاسبة الخضراء , محاسبة التلوث البيئي ومن الملاحظ زيادة أضرار التلوث من قبل الشركات الصناعية علي البيئة مما أ دى إلى زيادة الاهتمام بمتابعة محاسب يةلتلك الأضرار وجعلها تكلفة من تكاليف تلك الشركات.

فمن خلال هذا الفصل سنقوم بدراسة الإطار النظري للمحاسبة البيئية والتكاليف البيئية وذلك من خلال جزأين , ففي الجزء الأول سنتعرف على المحاسبة البيئية والمفاهيم الخاصة بها كالأهمية والأهداف , وسنتطرق كذلك إلى مستويات تطبيقها والأسباب التي أدت إلى وجودها.

أما فيما يخص الجزء الثاني فسنقوم بعرض الإطار النظري للتكاليف البيئية من مفـهوم وغيره وذلك من خلال التعرف على أنواعها وطرق قياسها والأسباب التي أدت إلى الاهتمام بها مع عرض نماذج مقترحة لقياسها وكيفية الإفصاح عنها .

1- المحاسبة البيئية.

هناك اهتمام متزايد بالحماية البيئية وعلى كافة المستويات مع زيادة الطلب علي البيانات الاقتصادية والمالية الخاصة بالبيئة والموارد الطبيعية , وللمحاسبة البيئية دورها الهام في تزويد الجهات المختلفة بهذه البيانات.

1-1 الإطار المفاهيمي للمحاسبة البيئية.

1-1-1 مفهوم المحاسبة البيئية .

لقد تعددت التعريفات التي تعرف المحاسبة البيئية نذكر منها :

- تعريف مجمع المحاسبين الكنديين الإداريين والذي عرف المحاسبة البيئية بأنها تحديد وقياس وتخصيص التكاليف البيئية لأخذها في الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية ثم توصيل المعلومات الخاصة بهذه التكاليف للأطراف المستفيدة منها.[1]
- كما عرفت المحاسبة البيئية بأنها: نظام وعلم اجتماعي يقود إلي فهم وإدارة أفضل الجوانب البيئية وما يتعلق بها من تكاليف , وتعمل علي تحديد وقياس نقدي لقيمة الأضرار البيئية التي تسببها شركة ما للبيئة المحيطة بها , نتيجة للأنشطة التي تمارسها أو نتيجة إنتاجها سلعة تضر بالبيئة عند استهلاكها أو بعده, ومن ثم القيام بعملية المعالجة المحاسبية لقيمة تلك الأضرار والإبلاغ عنها في القوائم المالية سواء للتكاليف الملموسة أو غير الملموسة, وقد يشمل التوسع بعمل تقرير بيئي و التدقيق على ذلك.[2]
- كما تقوم المحاسبة البيئية بقياس وتخصيص التكاليف البيئية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية لتوصيل المعلومات المتعلقة بمعرفة اثر منتجات وخدمات وأنشطة الشركة علي ذوي المصلحة(حملة الأسهم والسندات , مجالس إدارة الوحدات , المستهلكين الموردين) حول الآثار البيئية للمنتجات وخدمات الشركة , ومن ثم قياس هذه الآثار في شكل تكاليف ومنافع بما يسمح باتخاذ قرارات سليمة , وقد يكون القياس كميا أو ما يعادلها نقدا وبعد ذلك تقوم الوحدات محل النشاط بتطوير نظم التقارير لإعلام متخذي القرار.[3]

كما تعتبر أيضا منهجا للقياس والتقرير عن المعلومات المشروع ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة بالمجتمع سواء داخل أو خارج المشروع وبشكل يمكن من الرقابة وتقويم الأداء البيئي للمشروع.

وتعد الخدمات التالية من عناصر المحاسبة البيئية وهي:

1 -الالتزام بالقوانين والأنظمة .
2 -الصحة والأمان.
3 -نظام الإدارة البيئية .
4 -تحويل أو نقل الملكية .

---

[1]-عوض لبيب فتح الله الديب, **المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية في ضوء المبادئ المحاسبية الحالية** مع الإشارة إلي مصر , مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية, جامعة الإسكندرية,المجلد33, العدد 2 سبتمبر 1996,ص 40.

[2]عفاف إسحاق أبو زر, **المحاسبة البيئية الإطار الفكري ومقومات التطبيق**, مؤتمر جامعة فيلاديفيا, كلية العلوم الإدارية والمالية, الأردن,2007,ص 430.

[3] - ماجدة شعيب , **المحاسبة البيئية** , ورقة عمل , جمهورية مصر العربية, وزارة الدولة والشؤون البيئية, لبنان بيروت, 14-2009/10/16, ص6.

5 -الانبعاثات المسببة للتلوث.

بالإضافة إلي خدمات أخري ذات صلة بإجراء الدراسات المتعلقة بإدارة المخلفات واستهلاك الطاقة. [1]

- كما تعرف المحاسبة البيئية بأنها عملية اختيار متغيرات ومقاييس وإجراءات لقياس الأداء الاجتماعي للشركة والإفصاح عن النتائج إلى الأطراف المعنية في المجتمع سواء كانت داخل هذه الأطراف من داخل الشركة أو خارجها . [2]
- ويطلق بعضهم عليها تسمية المحاسبة التي تكون مهمتها قياس تكلفة الأنشطة المختلفة للشركة وأثرها علي الموارد الطبيعية واستخدام نتائج هذه القياسات لمساعدة الجهات المختصة باتخاذ القرارات بهدف إدراك و تصحيح التأثيرات السلبية لنشاط الشركة علي البيئة , فالمحاسبة البيئية تعد تطورا وامتدادا للمحاسبة المالية على أنها تتضمن وتشمل كافة الجوانب للنشاط أو الخدمة التي تقوم بها الشركة مما يعد تحديا للمحاسبين . [3]
- ويتوسع آخرون في تحديد مفهوم المحاسبة البيئية فيرونها بأنها تحديد و قياس تكاليف الأنشطة البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآثار البيئية السلبية للأنشطة و الأنظمة البيئية . [4]
- كما تعني أنها شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر علي البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية. [5]
- من التعاريف السابقة الذكر يرى الباحثان أن المحاسبة البيئية جزءا لا يتجزأ من المحاسبة المالية فهي عملية تحديد وقياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها ومن ثم تمد أصحاب المصالح ومتخذي القرارات بمعلومات بيئية لإعطاء صورة كاملة عن الشركة .

2-1-1 تطور المحاسبة البيئية.

المرحلة الأولي من سنة 1970الى 1980:

في هذه المرحلة تركزت فيها أعمال البحث في مجال المحاسبة البيئية ودراسات كثيرة لكنها غير مدققة لغياب بعض الهيئات المختصة في هذا المجال للوصول إلي نظرية شاملة تخص هذه المحاسبة ومن أهم هذه النظريات أهمها:

- في سنة 1972 قدم linowes نظريات لكنها تقليدية وتتطلب مصاريف جمة .
- كما قدم estes في سنة 1976 برنامج تطوير لكن دون جدوى .

المرحة الثانية من سنة 1980الى1990:

ركز علها المختصون كثيرا وزادت البحوث وتحليلها بدقة لتنظيم المحاسبة البيئية وفقا لقوانين وتشريعات وظهور معايير محاسبية بيئية ومحاولة ملائمة هذه المحاسبة مع المحاسبة العالمية.

---

[1] - فارس جميل حسن الصوفي , **أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان** , مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية, العدد29 ,2012,ص217.

[2] - احمد شهير, **إمكانية التعبير عن الأداء البيني والاجتماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال الإطار الفكري للنظرية المحاسبية**, المجلة العلمية لكلية التجارة ,جامعة أسيوط مصر, العدد25 ديسمبر 1998, ص 46.

[3] -GAMINI HEARTH.SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING THE CHALLEY TO ECONOMICS AND ACCOUNTING PROFESSION.INTERNATIONALJOURNAL OF SOCIAL ECONOMICS .VOL32.NO12. 2010 P10.

[4] - التكريتي وآخرون, **معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق علي الشركة العامة للاسمنت الشمالية**, مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية , جامعة بغداد , المجلد 6 , 2000, ص 34 .

[5] - ماجدة شعيب , **المحاسبة البيئية** , ورقة عمل , جمهورية مصر العربية , وزارة الشؤون البيئية لبنان , بيروت 14-2009/10/16, ص 06.

مثال قامت كندا 1990 بتشريع قانون حماية البيئة وإصدار معيار مقرون بإزالة العدوى وتجديد معاييرها المحاسبية icca1990

المرحلة الثالثة 1990الى يومنا هذا :

زاد الوعي في هذه المرحلة بالمحاسبة البيئية من المختصين والخبراء المحاسبين وكثرة الدراسات وإصدار عدة مجلات لتشجيع الباحثين المحاسبين للاهتمام أكثر بهذه المحاسبة وإشهار نتيجة البحوث في تلك المجلات ومن أمثلة هذه المجلات auditing accounting[1]

3-1-1 الأسباب التي أدت إلى وجود محاسبة بيئية.

1 - اهتمام المنظمات الدولية ومن أهمها إدارة التنمية المتواصلة بالهيئة العامة للأمم المتحدة حيث قامت هذه المنظمة بتكوين ما يسمي مجموعة خبراء الأمم المتحدة في مجال محاسبة نظام الإدارة البيئية .
2 - الدراسات التي أثبتت إن الإنفاق في مجال التكاليف البيئية يعمل علي زيادة أرباح الشركات .
3 - تمكين الشركات من الإفصاح عن انجازاتهم في مجالات حماية البيئة مما يحقق الثقة بدرجة أكبر للأداء البيئي.
4 - الضغوطات التي تمارسها الهيئات المهنية مثل الجمعية البريطانية للمؤمنين وجمعية الصندوق ودعم التعويضات وذلك بغرض أخذ المخاطر البيئية في الحسبان وبما يؤكد المسؤولية الاجتماعية والبيئية للشركة .
5 - إن تحميل الشركة لنفقات المحافظة على البيئة بدلا من تحميلها عبئها على المجتمع يترتب عليه ضرورة معالجة البيانات المرتبطة بالأنشطة البيئية خلال الوظيفة المحاسبية[2].

4-1-1 أهمية المحاسبة البيئية.

تكمن أهمية المحاسبة البيئية في مساعدة الشركات في الأمور التالية:

- مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات التي تسهم في تخفيض التكاليف والأعباء البيئية .
- توسيع نطاق عملية التقييم والتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة .
- التوصل إلي فهم أفضل التكاليف البيئية وأداء العمليات والمنتجات وتسعيرها بدقة .
- المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئي للشرك ككل.
- إن تجاهل قياس التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث البيئي يظلل العديد من مؤشرات قياس الأداء ويضخم النتائج.
- كون المحاسبة علما اجتماعيا فان ذلك يفرض عليها ضرورة التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة ونفاذ مواردها لان تأخرها سيؤدي إلى تأخر هذا العلم مقارنة بالعلوم الأخرى مثل علم الاقتصاد والإدارة .
- تستمد المحاسبة وجودها من اعتراف المجتمع بنتائجها من خلال وظيفتي القياس والتوصيل للمعلومات المالية والاقتصادية للمجتمع واستمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة والمراجعة مما يستلزم تلبية الاحتياجات المتزايدة للمعلومات البيئية والاجتماعية بجانب المعلومات المالية .

---

[1] - MOHAMED NASREDINNE FERCHICHI. LACOMPTABILITE ENVIRONNEMENTAL.IMPLICATION ET COMPETENCE DU PROFESSIONNEL COMPTABLE.MEMOIRE PRESENTE COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAITRISE EN SCIENCES COMPTABLES .UNIVERSITE DU QUEBEC A MONTREAL .SEPTEEMBRE2006. PP 7-10

[2] - احمد فرغلي محمد حسن, **المحاسبة البيئية الإطار العلمي والعملي** , مؤتمر الجهاز المركزي للمحاسبات القاهرة 2005 , ص42

- لغرض ترشيد القرارات الإدارية وضمان دقة المعلومات المحاسبية التي على أساسها يتم صنع القرارات الإدارية من خلال المساعدة على المفاضلة بين البدائل الإدارية وعند المفاضلة بين الالتزام وعدم الالتزام بالبرامج البيئية. [1]

2-1 مستويات تطبيق المحاسبة البيئية.

يتم تطبيق المحاسبة البيئية من خلال ثلاث مستويات وهي:

1-2-1 المحاسبة البيئية والمستوى الوطني.

يتم التركيز في هذا المستوى على قياس التنمية المستدامة إذ إن تفاقم المشاكل البيئية أدى إلي وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي مثل: المفهوم المتعلق بقياس التنمية البشرية والحفاظ على مصادر رأس المال البشري والمادي والطبيعي باعتبار ضمان للاستمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية, وقد انعكس هذا المفهوم على علم المحاسبة ونتج عن المحاسبة الوطنية التي تتمثل في المؤشرات الخضراء مثل الدخل الوطني المعدل بيئيا أو الناتج الوطني المعدل بيئيا وهي مؤشرات أكثر موضوعية في حكم أعلى معدلات النمو وأداء الاقتصاديات المختلفة , وكذلك عند مقارنة أداء بعض الدول مع بعضها البعض.

2-2-1 المحاسبة البيئية والمستوى القطاعي .

يتم التركيز في هذا المستوى على أداء القطاعات الاقتصادية المختلفة بناءا على مدى مراعاة هذه القطاعات للجوانب والاعتبارات البيئية,وخاصة تلك القطاعات التي تعمل على استنزاف الموارد الطبيعية كقطاعات الصناعة النفطية التي تعد قطاعات تهدر رأس المال الطبيعي مما يهدد استمرارية القطاع ومساهمته في التنمية.

3-2-1 المحاسبة البيئية ومستوى الشركة.

يتم التركيز في هذا المستوى علي الأطراف الخارجية والداخلية التي تهتم بمؤشرات قياس أداء الشركة وتتمثل هذه الجهات في المقرضين والمستثمرين وإدارة الشركة , إذ أن الربح لم يعد مؤشرا على جودة الأداء بل أصبح على الشركة تطوير الأنظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية وذلك من خلال من خلال السير في اتجاهين الأول منهما هو اتجاه المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية والتكاليف , والاتجاه الأخر يتم من خلال معالجة المعلومات المرتبطة بالبيئة من خلال نظام المحاسبة البيئية الذي يطبق داخليا وخارجيا على كافة المستويات.

إلا أن المحاسبة البيئية تطبق على مستوى الشركة من خلال المفاهيم التالية:

1 -مفهوم المحاسبة التقليدية المعدلة بيئيا:

وهي تهتم بقياس التأثيرات المالية الناتجة عن عوامل بيئية , إذ يتم تقسيم المحاسبة التقليدية إلى عدة أنظمة محاسبية فرعية لدراسة كل جزء تتضمنه كل منها وتختص بقضايا البيئة فيمكن أن يكون محور

[1] - عبد الهادي منصور الدوسري , **أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية**, دراسة ميدانية, رسالة ماجستير, قسم المحاسبة,كلية الأعمال , جامعة الشرق الأوسط , 2011, ص 28.

اهتمام المحاسبة الإدارية بقضايا التكاليف البيئية وكيفية كشفها ومعالجتها ومدى إمكانية تخصيصها على المنتجات أو اعتبارها مصروفات عامة, كذلك يمكن أن يكون محور اهتمام المحاسبة المالية بالقضايا البيئية الخاصة بمعالجة المصروفات.

2 -مفهوم المحاسبة البيئية المستقلة :

وهي تهتم بالتأثير البيئي الذي تتركه الشركة على البيئة وتكون قياساتها بمصطلحات فيزيائية , ويمكن تقسيم المحاسبة البيئية إلي ثلاث أنظمة تتوافق مع هيكل الأنظمة المحاسبية التقليدية وهي :

- المحاسبة البيئية الخارجية: والتي تهدف إلى جمع المعلومات وتقديمها للأطراف الخارجية المهتمة بالبيئة (صناديق البيئة , المستثمرين , المقرضين , الجمعيات , الهيئات المهتمة بالشؤون البيئية).
- المحاسبة البيئية الداخلية : والتي تهدف إلى جمع معلومات بيئية داخلية حيث تستخدم المصطلحات الفيزيائية وتعد أساليب قياسها للتأثيرات المنتجات أو عملية معاينة للشركات على البيئة أمرا مهما من اجل اتخاذ القرارات الإدارية السليمة .
- المحاسبة البيئية الأخرى: وهي النظم المحاسبية الكفيلة بقياس وتحليل التأثيرات البيئية للنشاط الذي تمارسه الشركة ومدى التزامها بالتشريعات البيئية مثل قياس وتحليل البيانات والمعلومات المتعلقة بالوحدات الفيزيائية وكمية الملوثات المتسربة من هذه الوحدات وتعد من الوسائل المتاحة للمراجعين للتأكد من مدى الإلتزام بالمعايير والتشريعات البيئية وهي مهمة لتقدير القيم الحقيقية للضرائب البيئية.[1]

3-1 مقومات تطبيق نظام المحاسبة البيئية.

تتجلي مقومات تطبيق نظام المحاسبة البيئية في النقاط التالية:

1-3-1 نظام المحاسبة البيئية ويمكن تصنيفه بصفة عامة إلى:

- **المحاسبة المالية البيئية:** ومجال اهتمام هذا النوع هو فهم وإدراك وترجمة التأثيرات على النظام المحاسبي التقليدي في الشركة بهدف إعداد التقارير المالية للأطراف الخارجية لمساعدتهم في اتخاذ القرارات وتعد هذه التقارير وفقا للمعايير المحاسبية حتى تكون قابلة للمقارنة وموضوعية عادلة وغيرها من خصائص المعلومات المحاسبية .[2]

ويتأسس نظام المحاسبة المالية البيئية من ثلاث عناصر هي:

- المدخلات وتتمثل في العمليات والأنشطة المتسببة في إحداث أثار أو منافع بيئية والتي تمثل الأساس في تحديد وتصنيف النفقات والإيرادات البيئية المترتبة عن أنشطة الشركة .

[1] - علاء الدين محمود زهران, **منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة علة الآثار البيئية للمنشآت الصناعية**, دراسة تطبيقية علي القطاع الصناعي بالمملكة, 2004 , ص 14.

[2] -عزا لدين فكري تهامي , **ا لإطار العلمي لنظم المحاسبة الإدارة البيئة**, المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة , جامعة الأزهر القاهرة , العدد 08 يناير 2011, ص 335.

والمحاسب البيئي الذي يكون ملم بالمفاهيم والفروض والمبادئ المتعلقة بالمحاسبة البيئية ولديه قدرة على تطبيقها.

- آلية المعالجة تتمثل في عمليات القياس فتتأسس على تحليل العمليات التي يترتب عليها آثار بيئية وتسجيلها في ضوء المفاهيم الواضحة لما هو بيئي وغير بيئي ومن ثم فتح حسابات للمصروفات والإيرادات البيئية والغير بيئية لدفتر الأستاذ.
- المخرجات وتتمثل في إعداد تقارير مجزأة يتم من خلالها الفصل بين الإيرادات والتكاليف البيئية المترتبة عن النشاط الاقتصادي وتلك التي تعود إلى الآثار البيئية لأنشطة الشركة .[1]

- **المحاسبة الإدارية البيئية**: ومجال اهتمامها هو حصر وقياس وتحليل التكاليف والإيرادات البيئية الناتجة عن أنشطة الشركة بهدف توفير البيانات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والرقابة, ووفقا لما جاء به تقرير الأمم المتحدة المتعلق بسياسات وروابط المحاسبة البيئية الصادر عام 2001 تتكون المحاسبة الإدارية من سبعة عناصر هي :

1 - محاسبة التكاليف البيئية .
2 - المحاسبة عن المنافع البيئية.
3 - الموازنة المادية البيئية .
4 - الموازنة النقدية البيئية .
5 - تقييم الاستثمارات النقدية البيئية.
6 - تقييم الاستثمارات المادية البيئية.
7 - المحاسبة عن تدفق المواد والطاقة.

- **محاسبة الموارد الطبيعية:** ومجال اهتمامها هو المحاسبة عن الموارد الطبيعية البيئية تمهيدا لإدماجها في المحاسبة الوطنية , وتتمثل مخرجاتها في تقارير عن التدفقات المرتبطة بالموارد الطبيعية بقيم كمية ومالية ومن ثم حجم المخزون من هذه الموارد وما قد يرد عليها من التزامات أيضا ومعلومات أخرى لأغراض المحاسبة الوطنية.
- **المحاسبة المستدامة**: ومجال اهتمامها هو دراسة المعلومات المالية والفيزيائية المتعلقة بالبيئة في سياق المفهوم الواسع للمحاسبة عن الرفاهية المستدامة .[2]
- **المراجعة البيئية** : تعرف بأنها التقييم المنهجي الموثق الدوري والموضوعي لنظام الإدارة البيئية للشركة والأداء البيئي وتوصيل النتائج لمجلس إدارة الشركة بهدف تحديد تطابق نظام الإدارة البيئية وتقييم الالتزام بالسياسة البيئية للشركة وتحقيق أهدافها ومتطلباتها .[3]

وتنقسم المراجعة البيئية إلى مراجعة إدارية بيئية و مراجعة حسابات بيئية وتشمل المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية وتهدف المراجعة الإدارية البيئية إلى التأكد من الالتزامات بالسياسات البيئية للشركة وتنفيذ البرامج والالتزام بالإجراءات التي تحكم الممارسات البيئية السليمة في ضوء السلطات والمسؤوليات المحددة للمسؤولين عن تحسين الأداء البيئي الحالي والمستقبلي, أما بالنسبة

[1] محمود يوسف الكاشف , **اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية**, المجلة المصرية للدراسات التجارية , كلية التجارة جامعة المنصورة المجلد 32, العدد 01 , 2009 ,ص 145.

[2] - محمود يوسف الكاشف , مرجع سابق , ص 150.

[3] - عائشة بن عطا الله , الملتقى الدولي الأول حول **التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات دول شمال إفريقيا** , مداخلة , يومي 06-070نوفمبر 2012, التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة , ص 11.

لمراجعة الحسابات البيئية فتشمل المراجعة الداخلية ويتولاها موظفون مدربون في الشركة ويتطلب القيام بها تحديد:

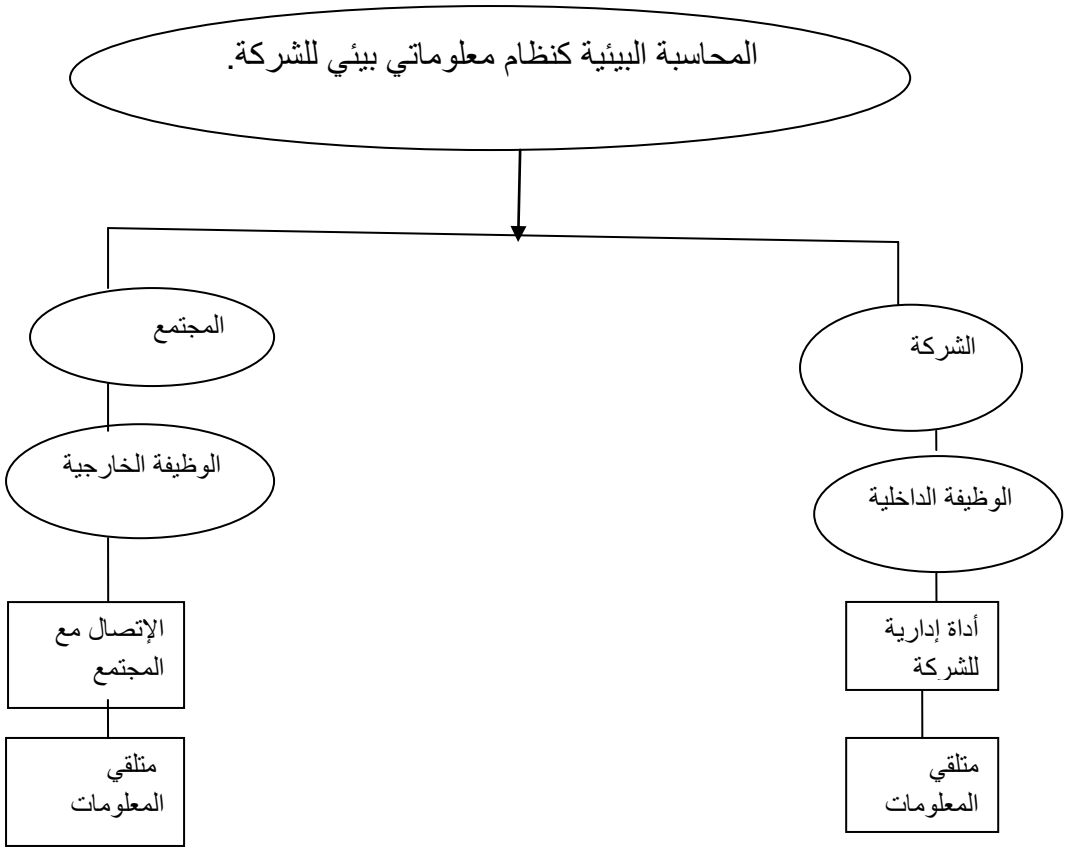
- ✓ نطاق عملية المراجعة والجدول الزمني للتنفيذ والأساليب التي تستخدم.
- ✓ أعضاء فريق المراجعة ودور مسؤولية كل منهم.
- ✓ المؤهلات والخبرات الواجب توفرها في عضو الفريق.
- ✓ شكل تقرير مراجعة الحسابات والجدول الزمني لاستعراض وتقديم المعلومات المتعلقة بنتائج المراجعة.
- ✓ المسؤولية عن اتخاذ الإجراءات الوقائية والتصحيحية.

أما بالنسبة للمراجعة الخارجية للحسابات البيئية فيتم من قبل مراجع حسابات خارجي متخصص وتهدف للتأكد من توافق الأداء البيئي للشركة مع المعايير الوطنية والإقليمية والدولية والمتطلبات القانونية ومتطلبات نظام الإدارة البيئية السليم , هذا بالإضافة للتأكد من صحة المعلومات البيئية الواردة في التقارير السنوية للشركة ومطابقتها لما ورد في الدفاتر والسجلات المحاسبية وإعدادها وفقا لمبادئ والمعايير المحاسبية المتعارف عليها .

2-3-1 المحاسبة البيئية كنظام معلومات بيئي:

يتم تصنيف العمليات المتوقع أن تتأثر بالمحاسبة البيئية إلى وظيفة داخلية وأخرى خارجية وتساعد الوظيفة الداخلية للمحاسبة البيئية إلي إدارة المصروفات البيئية وتحليل الآثار المرتبطة بتكاليف المقاييس البيئية وبالنسبة للوظيفة الخارجية للمحاسبة البيئية فإنها تساعد على توصيل كافة المعلومات البيئية للأطراف الخارجية من أصحاب المصالح المختلفة لاتخاذ القرارات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(1-1) يبين المحاسبة البيئية كنظام معلومات بيئي.



المصدر: عنايات حامد محمد عطية, تفعيل دور نظم المحاسبة والإدارة البيئية لتدقيق التنمية المستدامة, ص 333.

1-3-3 عوامل نجاح نظام المحاسبة البيئية.

1 -**أهمية وجود نظام المحاسبة البيئية:** ويرجع ذلك إلى مجموعة من الاعتبارات منها.

- إن استمرار وتطور مهنة المحاسبة مرتبط بتلبية احتياجات المجتمع من المعلومات الاجتماعية والتي أصبحت مطلبا ضروريا وملحا بجانب المعلومات المالية.
- إن الاتجاه السائد في الوقت الحالي هو تحميل الشركات بنفقات المحافظة على البيئة بدلا من تحميلها عبئها على المجتمع الأمر الذي يترتب عليه معالجة البيانات المرتبطة بالأنشطة البيئية من خلال الوظيفة المحاسبية للمشروع .
- تقليل المخاطر البيئية على الشركات بسبب ردود الأفعال الرسمية والشعبية مثل تخفيض استهلاك سلع معينة وخطر أنشطة معينة مع تشجيع أنشطة أخرى أقل ضررا.[1]

[1] - عماد محمد رياض احمد , **مدى مسؤولية مراقبة الحسابات في التقرير عن المراجعة البيئية واثر ذلك علي مستخدمي التقرير** دراسة تطبيقية, رسالة ماجستير , معهد البحوث والدراسات البيئية, جامعة عين الشمس, 2011, ص 21.

2 -**مقومات نظام المحاسبة البيئية** : يتكون نظام المحاسبة البيئية من ثلاث عناصر أساسية هي مدخلات , تشغيل, مخرجات وتعتبر القوائم المالية هي المخرجات أو الناتج النهائي للنظم المحاسبية ويمكن تحديد مقومات نظام المحاسبة البيئية كالتالي:

- ✓ تصميم مجموعة مستنديه لإثبات كافة الأحداث والعمليات البيئية .
- ✓ تصميم مجموعة دفترية تعكس الأنشطة والممارسات البيئية للشركة.
- ✓ إعداد دليل الحسابات , حيث يجب تعديل الحسابات وفق المعايير المحاسبية الدولية ليشمل جميع الحسابات البيئية سواء التي تم الاعتراف بها نتيجة أحداث ماضية وتأكدت في تاريخ الميزانية أو تلك المتوقع حدوثها مستقبلا نتيجة أحداث سابقة.
- ✓ القواعد الإجرائية المتمثلة في المعايير البيئية والفنية والمبادئ التي يجب أن تتبعها الشركة .
- ✓ ضوابط الرقابة تتمثل في مجموعة من الإجراءات الرقابية تهدف إلى التأكد من إتباع المعايير البيئية والفنية والالتزام بمبادئ وسياسات الشركة المتمثلة في القواعد الإجرائية.
- ✓ العنصر البشري يتمثل في المحاسبين القائمين في ظل نظام المحاسبة البيئية.
- ✓ العنصر المادي يتمثل في الأدوات والآلات المستخدمة في ظل نظام المحاسبة البيئية.
- ✓ إعداد قوائم وتقارير مالية عن الأنشطة والممارسات البيئية تكون أكثر وضوحا وشفافية.[1]

4-1 أهم الإصدارات الداعمة للمحاسبة البيئية.

1-4-1 من ناحية المنظمات المهنية.

1 -**المنظمات والجمعيات المحاسبة الأمريكية** : لقد صدرت العديد من معايير المحاسبة الأمريكية التي تتعلق بالأداء البيئي للشركات , ولكن لم يتم تناولها بصورة مباشرة في معيار مستقل , حيث أن مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي **fasb** لم يتناول القياس والإفصاح المحاسبي للبنود البيئية بصورة مستقلة بل تداولها في سياق المعالجة المحاسبية والإفصاح عن البنود الاحتمالية ضمن المعيار رقم 05 للإشارة عن احتمال حدوث خسارة احتمالية يجب أن تكون متاحة عندما يتم إعلام الشركة عن وضعها كطرف محتمل مساءلته.[2]

هذا بالإضافة إلى نشرة هيئة تنظيم تداول الأوراق المالية الأمريكية **sec** رقم 92 والخاصة بالمحاسبة والإفصاح عن الظروف الطارئة.ورأي المجلس مبادئ المحاسبة الخاصة **apb** بالتغيرات المحاسبة , وبيان معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي **aicpa** (1-96) الخاص بالإفصاح عن مخاطر هامة وحالات عدم تأكد معينة ولبيان (1-96) , الخاص بالالتزامات البيئية والنشرات 143, 144 في سنة 2002 بشأن المحاسبة البيئية.

2 -**مجلس معايير المحاسبة الدولية**: أصدرت مؤسسة لجنة معايير المحاسبة الدولية مجموعة من المعايير المحاسبية الدولية أطلقت عليها " المعايير الدولية بإعداد التقارير المالية " والتي من بينها معيار المحاسبة الدولي رقم 01 بعنوان عرض البيانات المالية . والذي نص في فقرته

[1] - نعيم فهيم رضا, **التكاليف البيئية الاستثمارية وآثارها على معلومات القوائم المالية**, مجلة البحوث التجارية , كلية التجارة, جامعة الزقازيق, العدد1 , المجلة 30, يناير 2008 , ص 123.

[2] - مها وات لعبدي, **القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي** أطروحة دكتوراه , قسم علوم التسيير , جامعة بسكرة 2014 ص 33 .

التاسعة على تقديم العديد من المؤسسات خارج البيانات المالية بيانات إضافية مثل التقارير البيئية وبيانات القيمة المضافة.

كما أضاف المعيار المحاسبي الدولي رقم 16 تحت عنوان الممتلكات والمصانع والمعدات في فقرته 13 أنه يمكن الحصول على الممتلكات والمصانع والمعدات كأغراض السلامة البيئية.[1]

1-4-2 من ناحية تشريعات و قوانين بعض الدول .

1 -**الدول الغربية** : تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول في العالم التي تبنت تقنين ما يلزم من التشريعات لتقييم الأثر البيئي في مشروعاتها الرئيسية وتضمينها في سياساتها البيئية , حيث صدر بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1990 قانون الهواء الخالي من التلوث و بموجب هذا القانون تم استحداث أصل يطلق عليه (حق إصدار إنبعاثات للشركات الصناعية).تعطى بموجبه للشركة الحق في ممارسة النشاط على أن لا تزيد الإنبعاثات المترتبة على هذا النشاط على ما هو محدد لها و هو عادة ما يكون في الحدود المسموح بها

2 -**الدول العربية** : تزايد الاهتمام بالجانب البيئي حيث صدرت العديد من التشريعات التي تهدف للحفاظ على البيئة .

ففي ليبيا أصدرت تشريعات لمواكبة التطور العلمي في كل ما يتعلق بقضايا البيئة من مختلف الجوانب فقد تناولت تلك التشريعات بالشرح والإيضاح والجوانب القانونية المتعلقة لمعالجة الآثار والسلبيات والأخطار المترتبة على التلوث البيئي ووضع عقوبات الرادعة للمخالفين لتلك الأحكام فصدر القانون رقم 07 1982 في شأن حماية البيئة بموجب قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 386 لسنة 1428ه .[2]

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية صدر مرسوم ملكي بشأن مكافحة التلوث وحماية البيئة 1985 كما جاء النظام الأساسي للحكم مؤكدا على أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها كما أشارت إلى ذلك المادة 32 من النظام الأساسي للحكم الصادر بالأمر الملكي رقم أ/ 90 في 1412/7/28 ه .

- وعلى مستوى مجلس التعاون دول الخليج العربية صدر النظام العام للبيئة و نظام التقويم البيئي و تمت المصادقة عليه في المملكة العربية السعودية بموجب المرسوم الملكي رقم م/ 3 في 1421/02/04كما صدر النظام العام للبيئة بالمرسوم الملكي رقم م/34 بتاريخ 1422/08/27 ه متضمنا بعض الغرامات و العقوبات على الشركات التي تكون سببا في الأضرار البيئية .[3]

[1] - مها وات لعبيدي , مرجع سابق ص34.
[2] - عادل البهول حميدان الطاهر , **الإفصاح المحاسبي من الأداء البيئي في الشركة الأهلية للأسمنت بليبيا** , رسالة استطلاعية , مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية , كلية الاقتصاد ,جامعة دمشق العدد1, المجلة 27 , 2011 ص 49.
[3] - صالح عبد الرحمان سعيد, **المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية, الممارسة الحالية , والنظرة المستقبلية** دراسة ميدانية, كلية الاقتصاد والإدارة , جامعة الملك عبد العزيز جدة, العدد2 , المجلة 21 , 2007, ص ص 87 90 .

3 -**الإتحاد الدولي للمحاسبين :** أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين المعيار الدولي للمراجعة رقم 1010بعنوان "اعتبارات أمور البيئة عند مراجعة البيانات المالية " متضمنا مجموعة من الاعتبارات والإرشادات الرئيسية للمراجع المتعلقة بالأمور البيئية والتي توضحها الفقرات التالية

- **الفقرة الأولى** : أصبحت أمور البيئة ذات أهمية لعدد متزايد من المؤسسات 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 مسؤولية الإدارة.
- **الفقرة الثانية :** نصت على أنه عندما يكون أمر البيئة هامة لشركة ما فقد تكون هناك مخاطر بوجود معلومات خاطئة جوهرية في البيانات المالية تنشأ عن مثل هذه الأمور ومن هنا يحتاج المراجع إلى مراعات الأمور البيئة عند مراجعة البيانات المالية .
- **الفقرة الثلاثون** : نصت على أنه يجب على إدارة المؤسسة أن تأخذ في الاعتبار القوانين والأنظمة التي تفرض التزامات لتعويض التلوث البيئي الناشئ عن حوادث سابقة والقوانين المتعلقة برقابة التلوث أو تخفيض الانبعاث أو التخلص من النفايات والتراخيص البيئية التي تحدد شروط تشغيل المؤسسة من وجهة نظر بيئية .

4 -**معهد المحاسبين القانونيين في استراليا** : قام المعهد بتكوين فريق لدراسة تأثير المسائل البيئية على المؤسسات وفي عام 1994 نشر له أول تقرير في هذا المجال أعقبه ثلاث إصدارات هي:

- ✓ القضايا البيئية تتحدي المحاسبين الإداريين .
- ✓ محاسبة التكاليف البيئية .
- ✓ المحاسبة عن الفاقد كأداة لإدارة الأعمال.[1]

3-4-1 أبز التشريعات الوطنية في مجال حماية البيئة ودعم المحاسبة البيئية.

علي غرار باقي دول العالم فقد بادرت الجزائر و اهتمت بالبيئة ومحاولة حل كل المشاكل المتعلقة بهذا الجانب .

1 -**من ناحية قانون البيئة:**أصدرت العديد من التشريعات في الجزائر أهمها .

- ❖ **تشريع تحويل النفايات والتخلص منها** : صدر قانون رقم 01-19 المؤرخ في ديسمبر 2001 وابرز محاوره هي :
  - مبادئ تسيير النفايات .
  - تصنيف أنواع النفايات : النفايات المنزلية وما شابهها , النفايات الضخمة , النفايات الخطيرة نفايات النشاطات العلاجية , النفايات الهامدة.
  - واجبات منتجي النفايات والتزاماتهم والامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير القابلة للإنحلال البيولوجي.
- ❖ **تشريعات خاصة بحماية البيئة** : أول قانون اصدر بهدف حماية البيئة هو قانون رقم 83-03 المؤرخ في 05فيفري 1983 ليصدر فيما بعد وفي إطار التنمية المستدامة قانون 03-10

[1] - طلاء أبو غزالة , **التقارير المالية للتجارة والبيئة ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الأمم المتحدة, للتجارة والتنمية**, القاهرة أيام 29-30 يونيو 1998 , ص 7.

المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424ه الموافق ل: 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة ويتأسس على المبادئ العامة الآتية:[1]

- مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي.
- مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية .
- مبدأ الاستبدال.
- مبدأ الإدماج .
- مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر .
- مبدأ الحيطة.
- مبدأ الملوث الدافع.
- مبدأ الإعلام والمشاركة.[2]

2 - **من ناحية المعايير المحاسبية** : تبنت الجزائر إبتداءا من سنة 2010 النظام المحاسبي المالي بموجب القانون 11-07 الصادر في 2007/11/27 المستمد من معايير المحاسبة الدولية أي المعيار المحاسبي الدولي IAS والمعيار الدولي لإعداد التقارير المالية IFRS , الذي أعلن عنه المجلس الدولي لمعايير المحاسبة , والملاحظ أن بعض المصاريف البيئية يمكن اعتبارها بنودا غير عادية ومثال ذلك ما تتحمله الشركة بسبب الغلق نتيجة مخالفة القوانين البيئية السائدة وهذا ما نص عليه المعيار المحاسبي الدولي رقم IFRS 4 القطاعات العملية لإعداد القوائم المالية الذي يعالج البنود الغير العادية التي تنشأ من الأحداث أو العمليات الغير مرتبطة بالنشاط العادي للمؤسسة ولا يتوقع حدوثها بصورة متكررة.

كما أن صافي ربح أو خسارة الفترة يعالج المصاريف البيئية من حيث أنها تخص الفترة الحالية أو الفترات السابقة وبحسب المعيار المحاسبي الدولي رقم **IAS** 10 الأمور الطارئة والأحداث اللاحقة لتاريخ المركز المالي فقد تم تدارك بعض القصور فيما يخص التكاليف البيئية ذات الصلة بأحداث أو عمليات تمت في الماضي أو عمليات مستقبلية أو متوقعة الحدوث , كما أن هذا المعيار الأخير لا يتطلب الإفصاح عن الخسارة الممكن تحققها بعيدة أو ضئيلة أي مربوطة بعنصر عدم اليقين.

أما المعيار المحاسبي الدولي رقم **IAS** 37 المخصصات المطلوبة المحتملة , الموجودات المحتملة الذي حل محل أجزاء من المعيار المحاسبي الدولي رقم **IAS**10 الذي يعالج الأمور الطارئة والأحداث اللاحقة ومن ضمنها الخسائر الناتجة عن العواقب البيئية.

3 -**من ناحية القوانين الجبائية** : لم يتم اللجوء إلي التحفيز الضريبي لحماية البيئة إلا حديثا , إذ طبق أول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1960 تحت اسم النفقات الضريبية .[3] ويهدف هذا النظام إلي إعفاء جزئي أو كلي من دفع الرسوم الإيكولوجية إذ امتثلت الشركات الملوثة إلى التدابير المتعلقة بمكافحة التلوث.

[1] - الجريدة الرسمية رقم 77 لسنة 2001, ص ص11.10

[2] - الجريدة الرسمية, العدد 43 , لسنة 2003 ص 09.

[3] - تيجاني بالراقي , **دور القياس والإفصاح المحاسبي البيئي في تخفيف الأداء البيئي الفعال**, الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات شمال إفريقيا , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم البيئة , جامعة تبسة , أيام 6-7 نوفمبر 2012 , ص 31.

في حين تأخرت الجزائر في اعتماد الرسوم الإيكولوجية إلى جملة من العوامل منها العوامل السياسية وعوامل تتعلق بضعف وعدم اكتمال التنظيم الإداري لحماية البيئة بسبب عدم استقرار الإدارة المركزية البيئية, وقد لا يأخذ هذا التأخر مبررا له لأن الرسوم الإيكولوجية تعد وسيلة فعالة لمكافحة التلوث في الدول السائدة في طريق النمو.[1]

وبعد تبلور فكرة الاقتناع بضرورة اللجوء إلى الوسائل الاقتصادية لحماية البيئة حدد المشرع الجزائري معدلات الرسوم المطبقة على النشاطات الملوثة للبيئة وبين إجراءات تحصيلها من خلال المرسوم التنفيذي رقم 93 – 68 .[2]

4- أهم الرسوم البيئية في الجزائر.

1 - الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة (TAPD):

هذا الرسم تم تأسيسه بموجب المادة 117 من قانون المالية لسنة 1992 وتم تعديله بالمادة 54 بقانون المالية سنة 2000 وكذلك المادة 202 لسنة 2002 حيث تحسب قيمة الرسم من آخر تعديل كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(1-1)

تصنيف المؤسسات حسب الرخص والرسوم المستحقة.

	الرخص الممنوحة	الرسوم المستحقة
المؤسسات التي تشتغل أكثر من ورشة	رخصة مديرية البيئة	9000
	رخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي	2000
	رخصة والي الولاية	90000
	رخصة وزير البيئة	120000
المؤسسات التي تشتغل أقل من ورشتين	رخصة مديرية البيئة	2000
	رخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي	3000
	رخص والي الولاية	18000
	رخص وزير البيئة	24000

المصدر: المرسوم التنفيذي رقم 93-68 المؤرخ في الفاتح مارس 1993 والمتضمن كيفية تطبيق الرسم على النشاطات الملوثة على البيئة.

[1] هشام الكربو, **فعالية الجباية البيئية في تحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث**, دراسة ميدانية, مذكرة ماستر ,جامعة ورقلة , 2013 , ص 18.

[2] - المرسوم التنفيذي رقم 93-68 المؤرخ في الفاتح مارس 1993 والمتضمن كيفية تطبيق الرسم على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة , جريدة رسمية , العدد14. 1993.

2 -ا لرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي (TCPA)ّ:

وقد تأسس بموجب المادة 205 من قانون المالية سنة 2002 ثم عدل بالمرسوم التنفيذي 299/7 المؤرخ في 2007/9/27 وفقا للمواد 1.2.3 وعاء هذا الرسم يتحدد بتطبيق المعامل المضاعف للكميات المنبعثة وفقا لسلم تدريجي للمعاملات 1 إلى 5 حسب نسبة الانبعاث المحددة من القيمة 10% كحد أدنى 100% كحد أقصي للمؤسسات المصنفة.

3 -رسم تحفيزي لتشجيع على عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية:

وقد تم تأسيس بموجب المادة 204 من قانون المالية 2002 حيث يعتمد وعائه على حجم النفايات المخزنة ويسدد مبلغه ب 24000 على كل طن من النفايات .

4 -رسم تحفيزي لتشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة أو الخطيرة:

تم تأسيس المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002 يعتمد وعائه على الحجم حيث حددت قيمة هذا الرسم ب 10500 دج على كل طن من النفايات .[1]

5 -الرسم على النفايات المنزلية:

جاء به قانون المالية لسنة 2002 في تعديل أحكام المادة 263 مكرر من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة وتحديده بما يدعم ميزانية الجماعات المحلية حيث يتعلق وعاء هذا الرسم بالمحلات التجارية والسكنية والاستعمالات المهيأة وحدد حسب مداولات المجلس الشعبي البلدي انطلاقا من 50 دح إلي 100000 يحصل من طرف المصالح البلدية بنسبة 100% .

6 -الرسم على الإطارات المطاطية الجديدة المستوردة أو المنتجة محليا:

وتم تأسيسه بموجب المادة 60 من قانون المالية لسنة 2006 يحصل ويوزع حسب ما حدده المرسوم117/07 المؤرخ في 2007/21 .[2]

[1] - عجلان عياش , **تفعيل دور الجباية البيئية لتحقيق التنمية المستدامة , حالة الجزائر** , المؤتمر العلمي الدولي , جامعة فرحات عباس سطيف الجزائر , بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الأورو مغاربي , 7-8 افريل 2008, ص ص 10 - 12.

[2] - المرسوم م 07 / 117 المؤرخ في 07/21 , المادة 02,03,04 , الجريدة الرسمية , العدد 26 /2007 .

2- التكاليف البيئية.

ازداد الاهتمام بتحديد وقياس التكاليف البيئية للضغوط المتزايدة على الشركات الصناعية من طرف الهيئات والمنظمات التي تطالب بتطبيق القوانين الصادرة لحماية البيئة , ونظرا لزيادة الوعي والاهتمام بالتكاليف البيئية تعددت وتنوعت هذه التكاليف كما تنوعت طرق قياسها والإفصاح عنها .

2-1 ماهية التكاليف البيئية وأنواعها.

2-1-1مفهوم التكاليف البيئية . هناك عدة تعار يف للتكاليف البيئية نذكر منها.

1 - هي قيمة عوامل الإنتاج والجهود اللازم استنفاذها لإعادة البيئة إلى ما كانت عليه من قبل , بعد إلحاق أضرار مادية وبشرية بها نتيجة قيام هذه المشروعات بمزاولة أنشطتها المختلفة وتتمثل أيضا في الضرائب التي تفرض عليها من قبل الدولة مقابل الآثار الضارة للنشاط على البيئة . [1]

2 -وتعرف كذلك على أنها التضحية التي يتكبدها المجتمع نتيجة الأضرار السلبية المتولدة عن الأنشطة الاقتصادية للمؤسسات وبذلك فهي تعتبر أضرار بيئية كان على الشركات اتخاذ الإجراءات اللازمة مقدما لتجنب حدوثها . [2]

3 -ويقصد بالتكاليف البيئية من وجهة نظر الشركة جميع التضحيات (الصريحة والضمنية) التي تتحملها الشركة لأجل منع الأضرار البيئية أو تجنبها في الوقت الحاضر أو المستقبل نتيجة لمزاولتها لنشاطاتها المختلفة ولأجل تصحيح الأخطاء والأضرار المترتبة على تصرفات وقرارات اتخذتها لها أضرار سلبية في البيئة . [3]

4 -كما تعرف أيضا على أنها تلك التكاليف المتعلقة بحماية الممتلكات أو الأصول. [4]

5 -وقد عرفت بأنها تلك النفقات التي تتحملها الشركة من أجل التوافق مع المعايير المنظمة للقوانين البيئة والتي تنفق من اجل التخفيض أو وقف انبعاث المواد الضارة والتكاليف الأخرى المصاحبة لعملية تخفيض الآثار البيئية الضارة على العاملين والشركة ككل. [5]

وعلى هذا الأساس , يرى الباحثان أن التكاليف البيئية بالنسبة للشركة هي التضحية التي تتحملها لأجل الحد من الأضرار البيئية التي تكون السبب فيها مزاولة نشاطها الصناعي أو إزالة نفايات كانت قد خلفتها في الماضي.

---

[1] - نجاة النيش , **تكاليف التدهور البيئي وشح الموارد الطبيعية بين النظرية وقابلية التطبيق في الدول العربية**, المعهد العربي للتخطيط , الكويت , 1999, ص 10.

[2] - حارس كريم العاني , **دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية** , دراسة تطبيقية في مملكة البحرين , المؤتمر العلمي الرابع " الريادة والإبداع " 2005/03/16 كلية العلوم الإدارية والمالية , فيلادليفيا , ص 07 .

[3] - عبد الرزاق قاسم الشحادة, **القياس المحاسبي للتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة** , مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية , المجلد 26, العدد01 , 2010, ص 283.

[4] - gibby,d.j deductibility of environnemental pemediation cost ; journal ; of accountancy ; 1993 ; p 21.

[5] Christion ; h.stimson ; environnemental accounting four environnement ;health, and safet ycost ,university of Texas ,austin,jan1997 ,p 18.

2-1-2 أنواع التكاليف البيئية .

تختلف التكاليف البيئية باختلاف القوانين والتشريعات البيئية , وكذلك أسلوب السيطرة على التلوث المعتمد حيث يمكن أن تضم تكاليف الإجراءات التقنية اللازمة لعملية الإصلاح من التدهور البيئي وتكاليف تحسين استنفاذ الموارد الطبيعية , وصيانة الموجودات المصنعة وتكاليف التخلص من الفضلات السامة وتقسم التكاليف إلى خمسة أنواع من وجهة نظر مختلفة :

2-1-2-1 التبويب وفقا لنموذج تكلفة الجودة : يتم تصنيف التكاليف البيئية وفقا لهذا النموذج كما يلي:

1 - **تكاليف منع التلوث البيئي** : وهي تكاليف الأنشطة التي تم تنفيذها لمنع حدوث نفايات أو فاقد يمكن أن يؤدي إلى آثار بيئية عكسية ومن هذه الأنشطة .

- إجراءات البحوث البيئية.
- تصميم منتجات لا يترتب عليها حدوث نفايات أو مخلفات ضارة .
- تقييم واختيار موردي المواد الخام والمكونات .
- إعادة تصميم العلميات الإنتاجية بحيث لا يتم استخدام مواد خام سامة أو ضارة.
- تدريب العمال على التعامل مع النفايات والفاقد.

2 -تكاليف اكتشاف التلوث البيئي:

وهي تكلفة الأنشطة المنفذة لتحديد ما إذا كانت المنتجات والعمليات والأنشطة الأخرى داخل المؤسسة تتطابق مع المعايير البيئية الملائمة, مما يتطلب قياس ومتابعة المصادر المحتمل إحداثها للإضرار بالبيئية ومن أمثلة هذه الأنشطة ما يلي :

- فحص المنتجات والعمليات للتأكد من مطابقتها للمواصفات البيئية .
- متابعة مستويات المواد الضارة المنبعثة داخل الشركة وخارجها.

3 -تكاليف الفشل في منع التلوث البيئي:

وتهدف هذه المجموعة من الأنشطة إلى علاج وإزالة المخلفات والأضرار البيئية المختلفة والتي حدثت بالفعل ويمكن تقسيم هذه التكاليف إلى مجموعتين.

- **تكاليف معالجة الفشل الداخلي** : وهي تكاليف الأنشطة التي تنفذ لإزالة وإدارة النفايات بمجرد حدوثها وقبل تصريفها في البيئة و من أمثلة هذه الأنشطة:
  - إعادة استخدام الخردة.
  - صيانة معدات التخلص من التلوث.
- **تكاليف معالجة الفشل الخارجي** : وهي تكاليف الأنشطة التي يتم القيام بها بعد أن يتم تصريف النفايات والفاقد في البيئة من أمثلتها:[1]
  - تكاليف تنظيف البيئة الملوثة.
  - تكاليف الأدوية وعلاج الأمراض الناتجة عن التلوث .

[1] - مها وات لعبيدي, مرجع سابق , ص ص 45- 46.

- تكاليف التعويضات المدفوعة للمتضررين من تلوث البيئة.

2-2-1-2 التبويب وفق النظام المحاسبة الإدارية البيئية :

ويتم تبويب التكاليف البيئية حسب هذا النظام وفقا لثلاث أنواع:

- ❖ **تكاليف الحماية البيئية وتتكون من**:
  - تكاليف معالجة الانبعاثات السلبية.
  - تكاليف الحد من التلوث.
  - تكاليف معالجة المخلفات.
  - تكاليف الرأسمالية البيئية.
- ❖ **التكاليف البيئية الكلية وتتكون من** :
  - التكاليف المباشرة والغير المباشرة.
  - التكاليف الداخلية والتكاليف الخارجية .
- ❖ **تكاليف دورة الحياة البيئية و تتكون من** :
  - التكاليف البيئية قبل مرحلة الإنتاج مثل تكاليف تصميم المنتج والعمليات الإنتاجية .
  - التكاليف البيئية خلال مرحلة الإنتاج مثل تكاليف الفحص والقياس وصيانة الأجهزة .
  - التكاليف البيئية بعد مرحلة الإنتاج مثل تكاليف معالجة النفايات وفك معدات بيئة انتهت صلاحيتها

2-2-1-3 التبويب وفقا لارتباطها بزمن الانتفاع.

تبوب وفقا لارتباطاتها بزمن الانتفاع أو الاستفادة إلى نوعين :

- ❖ **التكاليف البيئية الجارية**: وهي بنود التكاليف التي تتحملها الشركة مقابل تنفيذ برامج حماية البيئة لفترة محاسبية واحدة , وتكون لها صلة مباشرة أو غير مباشرة بالمنافع التي تتحقق خلال هذه الفترة المحاسبية ومن أمثلتها :
  - تكاليف معالجة مخلفات الإنتاج.
  - تكاليف التخلص من النفايات أو المخلفات الناتجة عن النشاط.
  - تكاليف الاستعانة بالخبراء للمساعدة في وضع برامج حماية البيئة.
- ❖ **التكاليف البيئية الرأسمالية** : وهي تكاليف التي تتحملها الشركة مقابل توفير الآلات والمعدات التي تساهم في الحد من التلوث ومعالجة آثاره لعدة فترات مالية ومن أمثلتها:
  - تكاليف تركيب التجهيزات والمداخن.
  - تكاليف إنشاء المحطات لمعالجة مياه المصانع.

2-2-1-4 التبويب وفقا لخصائصها ويتم تبويب التكاليف البيئية وفقا لخصائصها وفقا لأربعة تبويب هي :

- ❖ **تبويب التكاليف وفقا لمدى الالتزام بالمعايير والقوانين البيئية تتضمن** :
  - تكاليف الالتزام وتشمل تكاليف الوقاية والتقييم وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بالالتزام.

- تكاليف عدم الالتزام وتشمل التعويضات والغرامات وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بعد الالتزام.

❖ **تبويب التكاليف طبقا لمدى الالتزام بالأنشطة البيئية و تتضمن:**

- تكاليف بيئية اختيارية (غير ملزمة).
- تكاليف بيئية اختيارية (ملزمة) .

❖ **تبويب التكاليف وفقا لعلاقتها بأنشطة الشركة وتشمل :**

- تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الإنتاج.
- تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الخدمات التسويقية (المبيعات , الدعاية والإعلان , التعبئة والتغليف).

❖ **تبويب التكاليف طبقا لعلاقتها بالمنتجات أو الخدمات التي تقوم بها الشركة وتشمل**

- تكاليف بيئية مرتبطة بمنتج معين .
- تكاليف بيئية مرتبطة بخدمة معينة.

5-2-1-2 تبويب التكاليف البيئية طبقا لطبيعتها إلي نوعين هما ّ:

❖ **التكاليف الاقتصادية وتنقسم إلى نوعين هما:**

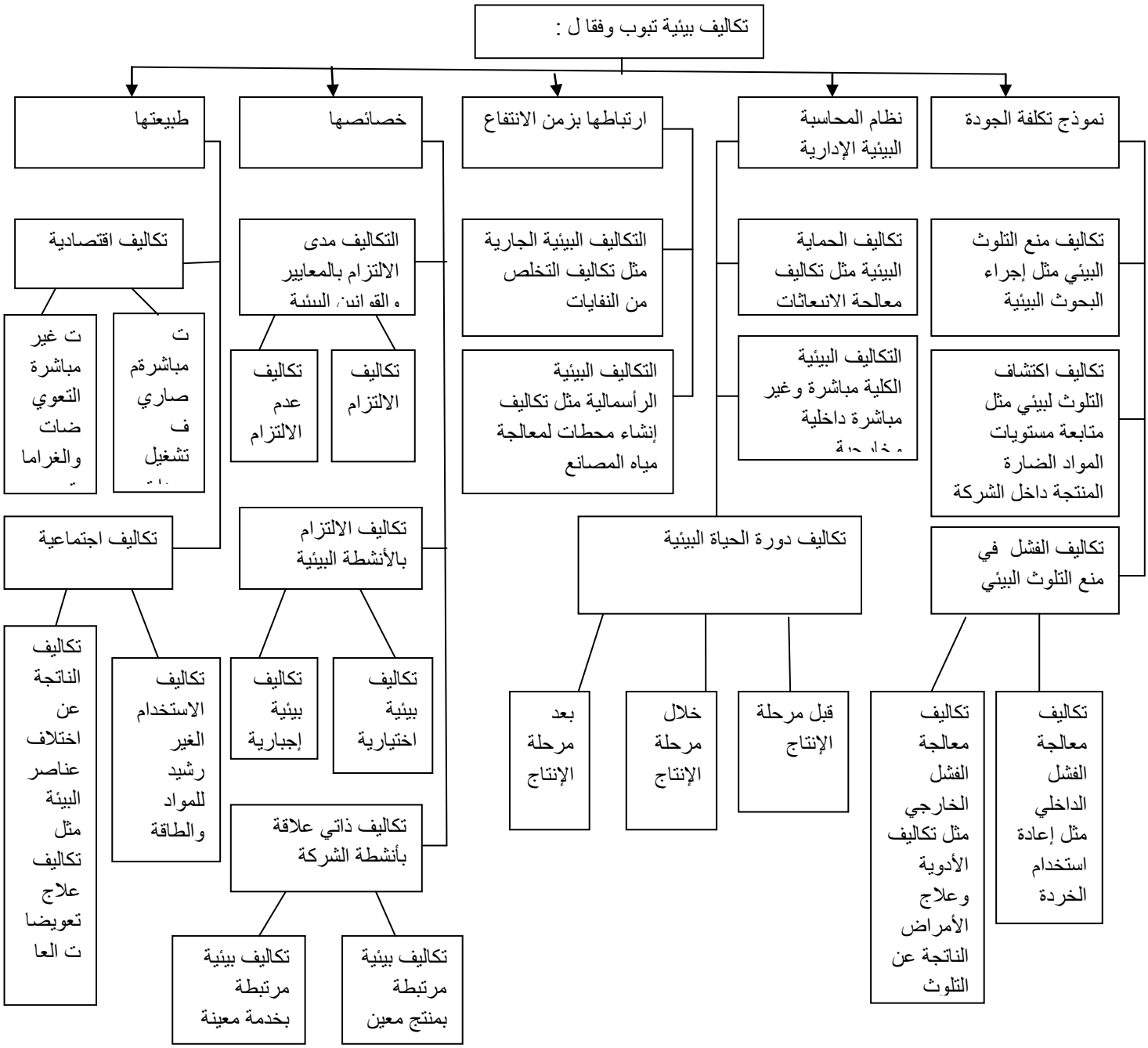
- تكاليف مباشرة ومن أمثلتها , مصاريف التشغيل , المعدات خفض التلوث وصيانتها, تكاليف علاج العاملين بسبب التلوث.
- تكاليف غير مباشرة : ومن أمثلتها التعويضات والغرامات.

❖ **التكاليف الاجتماعية وتنقسم إلى نوعين هما :**

- تكاليف الاستخدام الغير رشيد للموارد والطاقة.
- التكاليف الناتجة عن إتلاف عناصر البيئة مثل: تكاليف علاج وتعويضات العاملين , تكاليف أيام الغياب , تكلفة الفرصة البديلة لفاقد الإنتاج نتيجة تكلفة الأيام الإجازات المرضية إجازات إصابة العاملين بسبب التلوث. [1]

[1] - مها وات لعبيدي , مرجع سابق , ص47.

شكل رقم (1-2) يمثل أنواع التكاليف البيئية.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على دراسة مها وات لعبيدي.

2-2 مداخل قياس التكاليف البيئية.

يقصد بالقياس المحاسبي البيئي تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف الناجمة عن التزامات المؤسسات بمسؤوليتها الاجتماعية والبيئية سواء كان هذا الالتزام اختياريا أو إجباريا.[1]

ولقد تعددت مداخل قياس التكاليف البيئية وتتمثل فيما يلي:

2-2-1 مداخل قياس التكاليف البيئية.

2-2-1-1مدخل القياس الكمي ذو المضمون الواحد:

يقوم على قياس الأشياء والظواهر كميا بمعيار موحد يعكس خاصية مشتركة بينهما بحيث يمكن أن تتوافر المعلومات الناتجة عن قياس هذه الأشياء والظواهر خاصية التجميع الرياضي على مستوى جميع العناصر المكونة لها ويتم التفريق بين اتجاهين بخصوص المعيار الموحد الذي يستخدم لقياس العمليات البيئية هما:

1 -**القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية:** ويستند في ذلك إلى تمييز الاقتصاديين بين نوعين من القيمة للشيء قيمة المبادلة وقيمة الاستعمال ويقصد بقيمة المبادلة قدر الشيء ماله من صفات معينة على أن يتبادل بشيء آخر له صفات مختلفة , أما فيما يخص قيمة الاستعمال فيقصد بها قدرة الشيء على إشباع حاجة إنسانية مباشرة عندما يستعمله الإنسان.

2 -**طريقة القياس النقدي:** يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار التبادل أما فيما يخص المحاسبة البيئية غالبا ما تكون هذه الأسعار غير متاحة أو تعد مؤشرا غير صحيح للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة والتغلب على هذه الصعوبة يتم الاستناد إلى بعض طرق التقدير الغير مباشر ومنها:

- **طريقة تقييم البديل:** مثال يمكن تقدير قيمة التكاليف التي يمكن تحملها في سبيل منع الضوضاء بتكلفة بناء حائط أو تركيب زجاج عازل للصوت والمشكلة التي تواجه هذه الطريقة هي مدى توفر البدائل الملائمة لإمكانية الاختيار بينهما.
- **طريقة الاستقصاء:** تعتمد هذه الطريقة في القياس على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات الاجتماعية المتأثرة بالأداء البيئي موضوع القياس بشرط أن تكون تلك الفئات على دراية بكافة التأثيرات التي تقع عليها بسبب هذا الأداء وأن تكون قادرة على التعبير عن هذه التأثيرات في صورة نقدية.

[1] - محمد عباد بدوي, **المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع** دار الجامعة الجديدة للنشر , مصر, 2000, ص ص 136 -137.

- **طريقة تكلفة التصحيح أو التجنب :** من خلال هذه الطريقة يتم تقدير الأضرار البيئية على أساس المبالغ اللازمة لتصحيح الضرر مثل تكلفة إصلاح الضرر وكذلك المبالغ التي تتحملها الشركة لتطهير المجاري المائية التي تستخدمها للتخلص من مخلفات عملياتها مثل تكلفة تجنب ضرر المبالغ التي تتحملها لمعالجة هذه المخلفات.[1]

2-2-1-2 مدخل القياس متعدد الأبعاد.

يقوم هذا المدخل على قياس الأشياء والظواهر بأساليب ومقاييس مختلفة وذلك دون التقيد بأسلوب قياس معين أو بنظام قياس محدد ليتسع نطاقه ليشمل أسلوب القياس الكمي بأنظمته المختلفة إلى جانب القياس الوصفي وفيما يلي عرض لهذين الأسلوبين:

1 -**أسلوب القياس الكمي متعدد الأبعاد** : تختلف صورة المعلومات التي تعكس نتائج القياس الكمي باحتضان نظام القياس المستخدم حيث توجد إلى جانب نظام العد الأصلي أنظمة القياس التالية:

- نظام القياس الترتيبي: يقوم على ترتيب الأشياء أو الأحداث وإعطائها رتبا وفقا أكبر أو أصغر ما تحتويه من الخاصية محل القياس , وعلى ذلك فإن توافر البيانات التي يولدها هذا النظام توفر نوعا من المعلومات تفيد في الاختيار بين لأشياء , ويمكن الاعتماد على هذا النظام في مجال القياس البيئي في توفير بعض المعلومات التي لها دلالة بيئية فعلى سبيل المثال يمكن قياس أثر برنامج تدريبي تعده الشركة على أساس العاملين المستفدين به طبقا لدرجة المهارة التي اكتسبها من التدريب.
- **نظام القياس الفاصلي** : لا يكتفي القياس الفاصلي بتحديد دالة التفصيل بين الأشياء والأحداث وإنما يحدد أيضا مقدار الفروق التي تحتويها من الخاصية محل القياس , ويستخدم لتحديد الانحراف عن المعايير المحددة قانونيا لتأثير بعض العمليات البيئية مثل المعدل المحدد قانونا لأدخنة الزنك المنبعثة في الهواء هو 0.05 ملجم/م.
- **نظام القياس النسبي** : ويقوم هذا النظام على أساس قياس العلاقات النسبية بين الأشياء ويتصف بصفات النظام الفاصلي من حيث تحديد الفروق الخاصية محل القياس ويستخدم في قياس نتائج الأداء البيئي في بعض المحلات مثل تحديد معدل تكرار الإصابة الذي يوضح مدى تعدد الإصابات التي تلحق بالعاملين خلال فترة زمنية معينة كأن تكون مثلا 45 إصابة خلال مليون ساعة عمل .

2 -**أسلوب القياس الوصفي** : يعتبر أسهل الأساليب التي يمكن تطبيقها في مجال القياس البيئي وأقلها تكلفة فهو يعتمد على وصف الأنشطة البيئية للمشروع بأسلوب لا يخضع لقواعد محددة إلا أن الاعتماد عليه بصفة مطلقة في مجال القياس البيئي لا يوفر معلومات موضوعية عن الأداء البيئي للشركة لذلك ينبغي استخدامه في الحالات التي يستحيل فيها القياس الكمي.

ولاشك أن مدخل القياس متعدد الأبعاد هو المناسب من حيث إمكانية التطبيق العملي للقياس الشامل بتأثيرات العمليات البيئية الاجتماعية التي تدور في نطاق المسؤولية البيئية للشركة وذلك بسبب ما يوفره من معلومات تفيد في التعرف على الأبعاد المختلفة الهامة للأداء البيئي للشركة وتتدرج هذه المعلومات في ظل هذا المدخل إلى ثلاث مستويات :

[1] - سعيدي سياف حنان , **القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية**' دراسة حالة مؤسسة الاسمنت, جامعة بوزيان – قسنطينة, 2014 , ص68.

- **المستوى الأول**: معلومات مالية بنتائج قياس العملية البيئية التي يمكن قياس تأثيراتها بقياس نقدي .
- **المستوى الثاني** : معلومات كمية بنتائج قياس العمليات البيئية التي لا يمكن قياس تأثيراتها بقياس نقدي ويتوافر لقياسها مقاييس كمية غير نقدية.
- **المستوى الثالث** : معلومات وصفية تؤثر عن تأثيرات العمليات البيئية التي لا يمكن قياسها بمقاييس كمية .[1]

واستنادا إلى كل ما سبق يمكن القول بأن مدخل القياس متعدد الأبعاد أفضل من منهج القياس الكمي ذو المضمون الواحد لأنه يحاول معالجة عيوب منهج القياس الكمي في قياس الأداء البيئي للشركة .

2-2-2 طرق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية.

رغم الصعوبات التي تواجه القياس المحاسبي للتكاليف البيئية فهناك العديد من الجهود المبذولة والمحاولات المحاسبية لغرض إنجاز ذلك القياس نظرا لأهميته من خلال إتباع طرق وأساليب غير مباشرة منها .

1-2-2-2 أسلوب الاستجابة أو التأثير .

وفيها يتم الاعتماد على تقدير العلاقات بين التعرض لكميات التلوث وآثارها على الأصول البشرية أو المادية ويرتكز هذا النوع من الطرق على وجود علاقة سببية بين التلوث والأثر الذي يحدثه على الثروة البشرية أو المادية والطبيعية فعلى سبيل المثال: يمكن قياس تكاليف المرض الناتج عن التلوث من خلال قياس التكاليف المباشرة مثل تكاليف العلاج والتمريض والرعاية الصحية وقياس التكاليف الغير مباشرة وتشمل عجز الشخص المصاب عن العمل بنفس الكفاءة التي كان عليها قبل الإصابة بالأمراض الناجمة عن التلوث ويمكن قياسها بانخفاض الإنتاجية مثل تكاليف الوفاة المبكرة التي يتحملها المجتمع نتيجة الإنتاجية المفقودة .[2]

ولتطبيق طريقة الاستجابة أو التأثير لابد من توفر البيانات التالية:

1 -تقدير مستويات التركيز للملوثات .

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

3 -تحديد حجم العمال أو السكان المعرضين لخطر التلوث .

2-2-2-2 طريقة تغير الإنتاجية.

تقوم هذه الطريقة على أساس ملاحظة التغير المادي في الإنتاج المرتبط بتغيرات معنية بالبيئة فمثلا يمكن أن يؤدي تلوث الهواء إلى التأثير بالسلب على الإنتاجية الزراعية أي انخفاض الإنتاج كما ونوعا , ولحساب القيمة المالية لهذا التغير في الإنتاجية يتم ضرب كمية الانخفاض في الإنتاجية في سعر الطن المباع من منتج معين .

[1] - محمد عباس بدوي, مرجع , ص 56.

[2] - مسعود علي عمر قريفة, **القياس المحاسبي لتكاليف التلوث باستخدام أسلوب قيمة العقارات** , المجلة العلمية للتجارة والتمويل , كلية التجارة , جامعة مصر, العدد1 , 2010, ص ص 168- 169.

3-2-2-2 طريقة تغير تكاليف الإحلال.

قد يحصل عن التلوث وتدهور البيئة بالضرر بالأصول والموارد المختلفة كالأراضي وفي هذه الحالة يمكن حساب تلك التأثيرات ماليا عن طريق حساب تكاليف إحلال الأصل المتأثر بأصل جديد أو تكاليف إرجاعه إلى حالته الأصلية التي كان عليها ومن أمثلة هذا النوع من التكاليف: تكاليف إحلال أو ترميم مبنى متأثر بتلوث الهواء وتجدر الإشارة إلى صعوبة تطبيق هذا المنهج إذا كانت الأصول المؤثرة ذات قيمة تاريخية.[1]

4-2-2-2 طريقة التكاليف الوقائية .

يفضل الإنسان بشكل عام تجنب المخاطر ويعطي أولوية للإجراءات التي تقيه من الحوادث والكوارث البيئة والملوثات بمختلف أنواعها مثل الإشعاعية والنووية لذا فهو يفضل الإقامة في مناطق بعيدة عن الخطر رغم انخفاض أسعار المباني في مناطق محيطة به ويعكس فرق السعر ذلك مقدار التضحية التي تمثل التكاليف البيئية في هذه لحالة.

5-2-2-2 طريقة قيمة العقارات .

يعتبر سعر عقار معين انعكاس لعدة عوامل وخصائص منها عمر العقار, نوعية الإنشاء, بالإضافة إلى العوامل الأخرى المتعلقة بالموقع مثل المنظر الذي يطل عليه ونوعية الهواء والقرب بين مراكز الخدمات وغيره , ويمثل سعر العقار محصلة كل العوامل السابقة مجتمعة وبافتراض ثبات العوامل السابقة ماعدا العوامل البيئية يمكننا تحديد الأثر البيئي متمثلا في الضوضاء والغبار وكافة أشكال التلوث الأخرى على سعر العقار , وأثبتت العديد من الدراسات انخفاض أسعار العقارات عندما يقترب من مصدر التلوث مقارنة بنظيره الذي يتمتع بذات المزايا ولكن في مناطق خالية من التلوث .

6-2-2-2 طريقة اختلافات الأجور .

يشبه أسلوب اختلافات الأجور أسلوب قيمة العقارات في أسسه النظرية ولكن يختلف عنه في تحديد مدى قبول الأفراد بزيادة الأجور والتعرض لمخاطر صحية كالإصابة بالأمراض المرتبطة للتعرض للتلوث والوفاة المبكرة مقابل زيادة الأجور مقارنة بالذين يعملون نفس العمل في منطقة خالية من التلوث فالفرق بين القيمتين يمثل تكلفة التلوث الذي يرغب الأفراد في تحملها مقابل تحمل مخاطر التلوث.[2]

3-2 نماذج لقياس التكاليف البيئية.

1-3-2 نموذج عطية خالد. تم تصميم هذا النموذج لأغراض قياس التكاليف البيئية الناتجة عن تلوث الهواء الناتج عن زيادة المستويات الفعلية للتلوث عن المستويات القياسية والمحلية والدولية, يساعد هذا النموذج في قياس التكاليف البيئية للقطاع الصناعي في الجزائر والذي يتكون من الخطوات المنهجية والعلمية وإليك أهم عناصر النموذج لقياس التكاليف البيئية في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية.

[1] - خالد عطية وعلاء زهران و صالح المحمود , مرجع سابق , ص 19.

1 -تحديد نوع الضرر المتوقع من التلوث:

يتطلب الأمر في البداية حصر وتحديد أنواع الأضرار الناجمة عن التلوث والتي يراد قياس قيمتها وكذلك الفئات المتضررة منها , ويتوقف ذلك على دراسة الظروف القائمة ومستوى التحليل المطلوب الذي يتحدد بدوره في ضوء الهدف من الدراسة, وكذلك مدى توافر البيانات لأنواع تلك الأضرار والفئات المتضررة منها ويمكننا على سبيل المثال الإشارة إلى بعض الأضرار مثل الأضرار الصحية للإنسان.

- الخسائر الاقتصادية لفاقد الإنتاج.
- أضرار الأصول المملوكة للمجتمع مثل: المباني والآلات والمعدات.
- الأضرار التي قد تصيب الثروة الزراعية والحيوانية.

2 -تحديد حجم الضرر أو القياس الكمي للضرر:

بعد تحديد الأضرار المتوقعة أو المرتبطة بتلوث الهواء وكذلك الفئات المتضررة منها الخطوة الثانية وهي تحديد عدد الوحدات التي يصيبها الضرر من عناصر تلوث البيئة, وهو ما يعرف بالقياس الكمي للضرر , والتي قد يكون منها على سبيل المثال الآتي:

- عدد الأفراد المصابين بأمراض التلوث .
- عدد الحالات الوفاة المبكرة بسبب أمراض التلوث.
- مساحة الأرض الزراعية المتأثرة بالتلوث.
- عدد وحدات المباني السكنية أو العقارات المملوكة المتأثرة بالتلوث.

وبناءا على ما سبق فإن تحديد حجم الضرر أو القياس الكمي للضرر يتطلب ضرورة تحديد وحدة قياس له .

حيث تتخذ هذه الوحدة أساسا لتحديد مدى فداحة الضرر المترتب على التلوث ومدى فداحته سوف يؤثر على تحديد العناصر والأعباء المباشرة والغير المباشرة المرتبطة بالآثار المادية للتلوث هذه بالإضافة إلى أن مدى فداحة الضرر الناتج عن التلوث يؤثر في تحديد الوزن الفني والنقدي لوحدة الضرر وهى أمور في غاية الأهمية والخطورة عند قياس التكاليف البيئية الوطنية الناتجة عن أضرار التلوث البيئي الذي لم يتم منعه .

3 -تحديد الوزن الفني لوحدة الضرر:

بعد تحديد أنواع الأضرار المرتبطة بالتلوث في الخطوة الأولى وقياس تلك الأضرار كميا في الخطوة الثانية, تأتي الخطوة الثالثة في تحديد مقدار الضرر لكل وحدة ويتحدد هذا المقدار في ضوء عدة عوامل أهمها:

- مستويات تركيز عناصر التلوث البيئية المحيطة .
- مقدار الفترة الزمنية التي تتعرض لها وحدة الضرر .
- درجة الاستجابة أو ما يعرف بمدى التأثر لحدوث الضرر.

ومن المعروف أن القياس الفني لوحدة الضرر من شأنه أن يفيد في قياس التكاليف وأعباء أضرار التلوث ماليا ومن أمثلة القياس الفني لوحدة الضرر كالآتي:

- درجة الإصابة بأمراض التلوث بصفة عامة لكل فرد.
- تحديد ضرر الانخفاض في الإنتاجية الزراعية لكل هكتار أو متر طولي أو مربع للإنتاج الزراعي .
- تحديد درجة انخفاض الإنتاجية نتيجة تعرض الفرد للتلوث عند العودة للعمل .

4 - **القياس النقدي لوحدة الضرر** .[1]

تعد هذه الخطوة الأخيرة حيث أنها تمثل ترجمة مالية لكل الخطوات السابقة , حيث تختص بقياس التكاليف البيئية للأضرار النوعية الناتجة عن التلوث والتي قد تلحق بالعنصر البشري أو البيئة المحيطة المتمثلة في الحيوانات أو الأراضي الزراعية أو الثروة العقارية أو ما يعرف بالأصول المادية الملموسة وتجدر الإشارة إلى أن القياس المالي لوحدة الضرر ما هو بمثابة الأسعار التي تعكس قيمة عناصر الأضرار من وجهة نظر المجتمع.

2-3-2 نموذج خليل إبراهيم رجب الحمداني.[2]

يتضمن هذا النموذج قياس التكاليف المباشرة والغير مباشرة كما يلي:

1 - القياس المحاسبي للتكاليف البيئية المباشرة:

يتضمن هذا الجزء من الأنشطة البيئية التي تنفذها الشركة إما بناء على نص قانوني أو بناء على مسؤوليتها تجاه المجتمع وتتضمن هذه الأنشطة ما يلي :

- **تحسين بيئة ظروف العمل** : يمكن إجراء القياس النقدي للتكاليف البيئية المرتبطة بتحسين البيئة وظروف العمل على أساس التكاليف الفعلية التي تتحملها الشركة جراء تحسين الظر وف البيئية وتتمثل هذه التكاليف:
  - ❖ قيمة الأجهزة والمعدات اللازمة لهذا الإجراء.
  - ❖ مصاريف التشغيل والصيانة اللازمة لمثل هذه الأجهزة والمعدات.
- **المحافظة على البيئة وتجنب مسببات التلوث** : إن التكاليف البيئية التي تتحملها الشركات الصناعية الناشئة عن مسببات التلوث تتمثل في الأتي :
  - ❖ تكاليف الآلات والمعدات والأجهزة المستخدمة في الرقابة على التلوث .
  - ❖ مصروفات التشغيل والصيانة المترتبة على استخدام الآلات والمعدات الخاصة في الرقابة على التلوث .
  - ❖ تكاليف معالجة المخلفات والملوثات الصناعية قبل وبعد طرحها في المجاري المائية أو الأماكن الغير مخصصة لها .
  - ❖ تكاليف معالجة مخلفات الإنتاج والتخلص منها وإزالة الأضرار.
  - ❖ تكاليف التخلص من التلوث نتيجة نشاطات الشركة .

[1] - خالد عطية علاء زهران صالح المحمود, مرجع سابق, ص76.
[2] - خليل رجب الحمداني , **مرجع سابق** , ص 226 .

- ❖ تكاليف تدريب العاملين ذات الصلة بالمجلات البيئية .
- ❖ تكاليف إغلاق مواقع التشغيل المخالفة لقوانين البيئة .
- ❖ تكاليف تشغيل وصيانة الأجهزة والمعدات المترابطة أو الخاصة بتحسين الأداء البيئي .

- **تحسين الأنشطة الخاصة في مجال المنتج** : يمكن إجراء القياس النقدي للتكاليف البيئية المترابطة على أساس هذا النشاط على أساس التكاليف الفعلية التي تتحملها الشركة في سبيل تنفيذ الضوابط والشروط الخاصة بتحقق الأمان .

كما يمكن إجراء القياس الكمي لهذا النشاط على أساس كمية المنتج المرتجع من المستهلكين بسبب عدم مطابقتها للمواصفات والمعايير الدولية وشروط تحقق الأمان , كما يمكن إجراء القياس الكمي على أساس عدد الشكاوي المقدمة إلى الشركة عن عدم مطابقة المنتج للمواصفات القياسية والشروط المطلوبة.[1]

2 - القياس المحاسبي للتكاليف البيئية الغير المباشر:

تتمثل التكاليف الغير المباشرة في تكاليف الموارد المستنزفة خلال عملية الإنتاج سواء كانت هذه الموارد تربة , مياه , نبات, حيوان , أما فئات التكلفة المرتبطة بالبيئة حسب إصدارات الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC 1998 فتتمثل في الأتي:

- **تكاليف المواد لمخرجات الإنتاج مثل** : الموارد الطبيعية كالمياه وغيرها من المواد التي يتم تحويلها إلي منتجاه تامة.
- **تكاليف المواد لمخرجات الغير المنتج** : مثل مشتريات ومعالجة مصادر الطاقة والمواد الأخرى والتي تصبح مخرجات إنتاج تتمثل في المخلفات والانبعاثات.
- **تكاليف السيطرة والتحكم في الانبعاث والمخلفات** : تتمثل في تكاليف الاصطلاح ومعالجة مخلفات كل التكاليف المرتبطة بها كالتعويضات عن الأضرار البيئية الناجمة عن نشاط الشركة.
- تكاليف الوقاية المتعلقة بالإدارة البيئية : وتتمثل في تكاليف الوقاية للمنتجات الموافقة لمعايير وأنظمة القياس البيئية .
- تكاليف البحث والتطوير المرتبطة بالمسائل البيئية .
- **التكاليف المرتبطة بتحمل الشركة لمسؤوليتها اتجاه أفراد المجتمع** : وتتمثل هذه التكاليف في إنشاء المشاريع التي تحسن صورة الشركة بيئيا كما يمكن إجراء القياس الكمي لتكاليف المحافظة على البيئة وتجنب مسببات التلوث وذلك عن طريق مقارنة مستويات المسموح بها للتلوث المحددة بموجب القوانين والتعليمات المحلية والدولية والمستويات الفعلية.

كما يمكن إجراء القياس الوصفي لهذه الأنشطة عن طريق وصف ما يترتب على هذه التأثيرات من أضرار وظواهر كالأمراض التي تصيب المجتمع ومدى خطورتها على الصحة العامة,أو الضرر الذي يصيب النبات أو الحيوان وأنواعها وآثارها الاقتصادية , وفي ضوء العرض السابق يمكننا القول بأن التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث الصناعي الذي لم يتم منعه أو معالجته أو المعالج مازال أعلى من

[1] - خليل إبراهيم رجب الحمداني , **مرجع سابق**, ص 226.

المستويات القياسية , ماهية إلا بمثابة الأسعار التي تعكس قيم الأضرار من وجهة نظر المجتمع سواء كانت تلك الأضرار تصيب الشركات الصناعية نفسها المتسببة في التلوث مثل : الأفراد العاملين بها , ممتلكات الشركة وتصيب عناصر البيئة المحيطة مثل : الأفراد المقيمين في المناطق المحيطة المتأثرة بالتلوث وممتلكاتهم ويتحدد سعر أو قيمة كل ضرر نوعي لحاصل ضرب كلا من الوزن الفني لوحدة الضرر X الوزن النقدي لوحدة الضرر X حجم الضرر , وذلك لكل ضرر من الأضرار للوصول إلى تكاليف البيئية الإجمالية على مستوى الشركة أو المستوى القطاعي أو المستوى الوطني.

4-2 الإفصاح عن التكاليف البيئية .

1-4-2 مفهوم الإفصاح البيئي .

1 - عرف الإفصاح البيئي بأنه العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية الناتجة عن ممارسة الشركة لأنشطتها اليومية , وبيان مدى استجابة الشركة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومة اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء .[1]

2 - ويعرف أيضا بأنه نشر المعلومات المالية والوصفية الملائمة للمستفيد في القوائم المالية وهو مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للشركة والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل.[2]

3 - كما عرفت مجموعة خبراء المحاسبة والتقارير الدولية (IASC) الإفصاح عن التكاليف البيئية بأنها "الشروحات والإيضاحات الإضافية الخاصة ببنود التكاليف و الالتزامات البيئية والتي تضمها الميزانية العمومية وقائمة الأرباح والخسائر على أن تكون هذه الإضافات مقابل كل بند أو ملحق خاص ويجب تحديد أهمية البنود وطبيعة البند".

4 - هو الإفصاح عن معلومات بيئية ذات الصلة بأنشطة الشركة إما في صلب القوائم المالية أو ضمن مرفقاتها أو في أي وسيلة عرض أخرى للأطراف أصحاب المصلحة للمساعدة في تقييم تداعيات المالية الناشئة من آثار العمليات الصناعية والمنتجات سواء كان إفصاحا إلزاميا أو اختياريا.[3]

ويلاحظ الباحثان أن كل هذه التعريفات تناولت الإفصاح البيئي من زاويتي الشكل والمضمون حيث يمكن الإفصاح عن التكاليف البيئية في صلب القوائم المالية (الميزانية المالية, قائمة الدخل ,) أو في تقارير مالية مستقلة , أو إيضاحات مع القوائم المالية , ومن حيث المضمون فالإفصاح البيئي يجب إن يشتمل على بيانات مالية , أو كمية لأعباء والمنافع المتعلقة بالأنشطة البيئية.

---

[1] - ناظم حسن عبد السيد , **المحاسبة البيئية الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد** دراسة ميدانية تاريخ استلام البحث 03 فيفري 2008, تاريخ قبول النشر 03 جوان 2009, الكلية التقنية للغدارة , ص 11.

[2] - منير جمعة القطا طي, مرجع سابق , ص 56.

[3] - عبد الناصر محمد نور احمد , مدى **التزام الشركات المساهمة العامة بالإفصاح البيني في التقارير المالية المنشورة**, دراسة تطبيقية , مجموعة سودا تل للاتصالات المحدودة السودان , قسم المحاسبة , كلية الاقتصاد , مجلة جامعة البحر الأحمر , العدد05 , يونيو 2014, ص 193.

2-4-2 أهداف الإفصاح البيئي.

الأهداف الخارجية :

- إظهار التزام الشركة بمتطلبات المسؤولية الاجتماعية ومشاركتها في تحمل الأعباء العامة للمجتمع.
- يعد الإفصاح وسيلة لإدارة التفاوض بين أصحاب حقوق الملكية والغير ممن يمارس ضغوطا على الشركة كالمستهلكين والموردين والهيآت الاجتماعية الأخرى .
- يساعد الإفصاح على الأنشطة البيئية مستخدمي المعلومات على اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء فضلا عن تطوير البحوث والدراسات في مجال سلامة البيئة .
- كسب رضا وقناعة المستهلكين بما تطرحه الشركة من سلع وخدمات في السوق .

الأهداف الداخلية:

- المحافظة على المركز التنافسي للشركة إزاء الشراكات المتماثلة في السوق من خلال تحسين سمعتها اتجاه الأطراف ذات العلاقة بنشاطاتها الاقتصادية والاجتماعية.
- إظهار إذعان الشركة للقوانين والتشريعات الحكومية وغير الحكومية مما يضفي على وجودها بصفة شرعية وإجازاتها لنشاطاتها.
- يوفر الإفصاح قاعدة جيدة للبيانات والمعلومات يمكن أن تخدم مالكي الشركة والعاملين فيها فيما يتعلق بكفاءة الإجراءات المتخذة للمحافظة على سلامة البيئة فضلا عن إطلاع الإدارة على حجم التكاليف الإضافية التي تتحملها.[1]

2-4-3 اتجاهات الإفصاح على المعلومات المترتبة على الأنشطة البيئية.

تبين من خلال الدراسات التي أجريت بهذا الخصوص أن هناك ثلاث اتجاهات للإفصاح عن البيانات المترتبة عن الأنشطة البيئية للشركة وهي:

- **الاتجاه الأول**: الفصل بين التقارير المالية والتقارير البيئية "طريقة الفصل".

يقوم هذا الاتجاه على أساس الفصل بين المعلومات المالية والمعلومات البيئية باعتبار أن كل منها يحقق أهداف مختلفة وبالتالي يجب الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقارير منفصلة عن التقارير المالية ويمكن تبويب الصور التي تمثل هذا الاتجاه إلى ثلاث مجموعات هي :

المجموعة الأولى: التقارير الوصفية.

يعد هذا النوع من التقارير الوصفية أبسطها وأسهلها إعدادا حيث يتضمن سردا وصفيا للأنشطة التي قامت بها الشركة . يؤخذ هذا النوع من التقارير ما يلي:

- إن هذا النوع من التقارير يكون محدود الفائدة.
- صعوبة تتبع الأداء الداخلي للشركة.
- لا يمكن استخدامه لإجراء المقارنات بين الشركات المختلفة.

[1] - ناظم حسن عبد السيد , **مرجع سابق** , ص12.

المجموعة الثانية: التقارير التي تفصح عن الأنشطة ذات التأثير على المجتمع.

تقوم هذه المجموعة بالإفصاح عن الأنشطة ذات التأثير على المجتمع وهناك عدة نماذج مقترحة لهذا النوع من التقارير مثل نموذج ESTOS ويرى رواد هذا الاتجاه بضرورة إعداد مثل هذه التقارير بشكل دوري وبشكل ينسجم مع القوائم المالية التي تعدها الشركة مما يوفر معلومات متكاملة ولكافة الأطراف التي تحتاجها وبصورة توضح مدى تحمل الشركة لمسؤوليتها اتجاه البيئة والمجتمع.

تتميز هذه المجموعة من التقارير بالآتي:

- إمكانية تحديد إجمالي التكلفة الأثر البيئي.
- إمكانية إجراء مقارنات بين مختلف الشركات التي تعمل بنفس النشاط و لنفس الفترة . [1]

المجموعة الثالثة: التقارير التي تفصح عن التكاليف البيئية فقط.

تعتبر هذه المجموعة من التقارير الأكثر تحليلا من سابقتها للأنشطة التي تتضمن التكاليف البيئية فقط وتتميز هذه المجموعة من التقارير باللاتي:

- توفر هذه المجموعة صورة كاملة عن الأنشطة البيئية .
- إمكانية تحديد صافي الفائض أو العجز البيئي نتيجة المقارنة بين مجموع مختلف التكاليف التي يتحملها المجتمع عن تلك الأنشطة والمنافع التي حققتها الوحدة للمجتمع نتيجة أنشطة الشركة.

جدول رقم (1-2)

يمثل الإطار الذي أقترحه BILLING AND SCO TT لإعداد التقارير المالية عند الإفصاح البيئي.

نبذة عن التنظيم في الشركة	التعرف على أنشطة الشركة ومنتجاتها وتأثيرها على البيئة
السياسات والأهداف والأغراض البيئية	التعرف على الاعتبارات البيئية ومجالاتها خاصة عند تطبيق عمليات التشغيل التي تتبناها الشركة
التحليل الإداري البيئي	مناقشة كيفية إدارة الشركة لكي تحقق أهدافها وأغراضها البيئية
تحليل الأداء البيئي	وصف تقدم الشركة عن طريق المؤشرات والمقاييس الرئيسية للأداء والتحليل البيئي المقابل والمؤثر على الأنشطة المرتبطة بالشركة
مفردات خاصة(اختيارية)	وجود معلومات إضافية للمستخدمين للمساعدة في تفهم ما يدور حول الشركة
رأي طرف ثالث (اختياري)	مساندة الرأي المستقل لمدى الاعتماد على بعض أو كل المعلومات التي يتضمنها التقرير البيئي

المصدر: منير جمعة القطا طي , منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية , ص 75.

[1] - خليل إبراهيم رجب , **دور المحاسبة البيئية في إدارة الخطر لناجم عن التلوث البيئي**, كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة الموصل ,2014 ص13.

الاتجاه الثاني : الإفصاح عن المعلومات المالية والمعلومات المترتبة عن الأنشطة البيئية في تقرير واحد "طريقة الدمج".

يعتمد هذا الاتجاه بالإفصاح عن المعلومات المالية والمعلومات المترتبة عن الأنشطة البيئية في تقرير واحد بحيث تصبح المعلومات ذات الأثر البيئي جزءا من المعلومات المالية ويتميز هذا النوع من التقارير بالاتي:

- إمكانية الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالأنشطة الاقتصادية والأنشطة البيئية في قائمة واحدة مما يوفر مجالا أوسع للمقارنة بين هذه الأنشطة ومن ثم يقيم أداء الشركة بشكل سليم.
- يساعد هذا الاتجاه في تحقيق التكامل بين المعلومات المالية و البيئية دون الحاجة إلى إجراءات تعديل جوهري في النظام المحاسبي التقليدي باعتبار أن الأنشطة البيئية للشركات تؤثر على الأنشطة الاقتصادية وبالتالي يجب أن ينعكس ذلك عن القوائم المالية. [1]

جدول رقم (1-3)
قائمة الدخل المعدلة بيئيا.

البيان	المبالغ	
	جزئي	كلي
- صافي الربح المحاسبي		XXXXXX
-تكاليف بيئية قانونية		XXXXXXX
-تكلفة الرقابة على تلوث الهواء	XXXXXX	
-تكلفة معالجة المخلفات السائلة	XXXXXX	
-تكلفة تحسين المظهر الجمالي للبيئة	XXXXXX	
-تكاليف بيئية اختيارية (بناءة)		XXXXXXX
تكاليف العلاج	XXXXXX	
تكاليف صيانة المباني	XXXXXX	
-تكاليف الثروة الزراعية	XXXXXX	
صافي الربح المعدل بيئيا		XXXXXX

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على دراسة خليل إبراهيم رجب.

الاتجاه الثالث: الإفصاح عن المعلومات البيئية فقط.

يرى أصحاب هذا الاتجاه بضرورة الإفصاح عن المعلومات البيئية ضمن قوائم خاصة توجه بشكل أفضل إلى الجهات التي تطلبها فقط لأن الإفصاح من خلال القوائم المالية قد يولد ضغطا كبيرا على الشركة الاقتصادية مما قد يجعلها تهتم بهذه الجوانب على حساب الجوانب الاقتصادية الأخرى وهذا مما قد لا يساهم في تنمية موارد الشركة .

من عيوب هذا الاتجاه أن فرص تعظيم الربح لم يعد الهدف الأسمى الذي تسعى إليه الشركة على حساب مسؤوليتها اتجاه المجتمع والأضرار التي تتركها على البيئة والعاملين .

[1] - خليل إبراهيم رجب , مرجع سابق , ص11.

جدول رقم(1-4)
نموذج الإفصاح عن التكاليف البيئية فقط.

البيان	فرعي	كلي
أولا: قياس تكاليف الأضرار البيئية		XXXXX
-تكلفة العلاج	XXXXX	
-الأجور المدفوعة خلال العلاج	XXXXX	
-الانخفاض في الطاقة الإنتاجية	XXXXX	
-الإحالة للتقاعد والعجز الكلي	XXXXX	
-الوفاة المبكرة	XXXXX	
ثانيا: قياس تكاليف الأضرار البيئية والمادية للمناطق المحيطة		XXXXXX
-تكاليف العلاج	XXXXX	
-تكاليف التغيب عن العمل	XXXXX	
-تكاليف الوفاة المبكرة	XXXXX	
-تكاليف صيانة المباني	XXXXX	
-تكاليف الثروة الزراعية	XXXXX	
ثالثا: إجمالي التكاليف البيئية.		XXXXX

المصدر : خالد عطية وآخرون , مرجع سابق, ص 19.

خلاصة الفصل:

لقد تناولنا في الفصل الإطار المفاهيمي للمحاسبة البيئية , ولتحقيق هذا المبتغي تطرقنا من خلاله إلى المفاهيم المتعلقة بالمحاسبة البيئية بالإضافة إلى مراحل تطور هذه المحاسبة , وكذلك أهميتها بالنسبة للشركات الصناعية والأسباب التي دعت إلى وجودها , وقد قمنا في هذا الفصل بالتعرف على التكاليف البيئية بشتى أنواعها من خلال تعار يف مختلفة وتعرفنا على مداخل قياس هذه التكاليف مع عرض نماذج مقترحة للقياس والإفصاح عنها .

وانتهت الدراسة في هذا الفصل على انه بالرغم من تعدد التكاليف خاصة بالمحاسبة البيئية في ظل تطور الصناعات التي تؤثر على البيئة وذلك من خلال إحداث التلوث بمختلف أنواعه أصبح لزاما على الشركات الصناعية البحث عن طرق والنظم التي تمكنها من تقليل هذا التلوث نعكس هذا الاهتمام على مهنة المحاسبة مادامت المحاسبة علما اجتماعيا فوجب على المهتمون بالمحاسبة الالتزام مع متطلبات المحاسبة البيئية من خلال التكاليف والالتزامات البيئية التي تدخل ضمن إطار المحاسبة البيئية والتي تتم بموجبها اتخاذ القرارات في الشركة من شأنها المحافظة على البيئة .

ونتيجة لظهور التكاليف والالتزامات البيئية وجب على الشركات الصناعية قياس التكاليف والإفصاح عنها في القوائم المالية أو في التقارير المنفصلة وعرفنا القياس البيئي بأنه ترجمة لنشاط الشركة في البيئة بشكل كمي أو نقدي وتحميل هذه التكاليف على المنتجات يساهم في تحديد تكلفة المنتجات بشكل دقيق , وهذا يساهم في ترشيد القرارات الإدارية .

ومن اجل توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالتكاليف البيئية وجب على المؤسسة الإفصاح عن تلك التكاليف بالشكل الذي يلائم احتياجات مستعملي هذه القوائم سواء كان من داخل الشركة أو خارجها.

الفصل الثاني :منهجية الدراسة

1- المقدمة :

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية والتعرف على أهم المعوقات التي حالت دون تطبيقها ولتحقيق هذه الأهداف سنتناول هذا الفصل وصفا لمنهج الدراسة , مجتمع الدراسة وعينتها والمتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة, وكذلك أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات , والمعالجة الإحصائية المستخدمة وصدق أداة الدراسة وثباتها.

2- منهج الدراسة:

انطلاقا من أهداف وطبيعة الدراسة التي تستهدف الحصول على معلومات كافية ودقيقة , ومن أجل معرفة معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وفي ضوء الإشكالية التي سعت الدراسة للإجابة عنها , تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات.

إذ يقوم المنهج الوصفي على وصف الحقائق الراهنة المتعلقة بالظواهر المدروسة من خلال تفسير وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة أدوات الدراسة.

3- مجتمع الدراسة وعينتها :

أ - مجتمع الدراسة:

تكون من المحاسبين والقائمين على المالية في الشركات الصناعية الجزائرية وممارسي المحاسبة المعتمدين من طرف الدولة المتمثلين في المحاسبين المعتمدين و محافظي الحسابات و الخبراء المحاسبين إضافة إلى الأكاديميين المتمثلين في أساتذة المحاسبة في الجامعات الجزائرية (جامعة المدية ، جامعة البويرة ،جامعة البليدة) .

ب -عينة الدراسة:

أما عينة الدراسة فتمثلت في عينة ميسرة (ملائمة) تم اختيارها من الفئات المذكورة في مجتمع الدراسة عل النحو التالي :

بلغ عدد المستجوبين 70 مستجوبا 35من فئة ممارسي المحاسبة و 35 من فئة الأكاديميين المتمثلين في الأساتذة الجامعيين حيث وزعت عليهم الإستبانة و قد تم استر داد (60) و لم يتم استبعاد أية إستبانات غير محققة لشروط قبولها و تم قبول (60) إستبانة مكتملة و محققة للشروط المطلوبة لقبولها أي نسبة(85%) و هذه النسبة مناسبة لهذه الدراسة .

4- المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة :

من خلال تحليل البيانات الموضحة في الجدول (3-1) يمكن استخلاص المؤشرات الوصفية التالية :

1 - أنهم جميعا وبنسبة 100% يشغلون وظائف على صلة وثيقة بالمحاسبة سواء أكاديميا أو مهنيا ومن ثم لديهم المقدرة على معرفة أهم معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

2 - أن ما يعادل 81.7% منهم لديهم خبرة في مجال الوظائف التي يستغلونها تتجاوز السنوات الخمس, مما يرجح أن يكون على دراية بواقع المحاسبة البيئية وأهمية تطبيقها في الشركات الصناعية الجزائرية.

وبناء على ما تقدم يمكن أن نستنتج مبدئيا أن عينة الدراسة لديها القدرة على فهم الأسئلة المطروحة في الاستبيان , مما يوفر الرثقة في النتائج المبنية على إجاباتهم عن تلك الأسئلة الدقة والمصداقية المستهدفة.

جدول رقم (2-1)

وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد الدراسة .

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
1	المهنة	وظيفة المحاسبة	30	50%
		أستاذ جامعي	30	50%
2	الخبرة	أقل من 5 سنوات	11	18.3%
		من 5-10 سنوات	25	41.7%
		من 11-15 سنوات	11	18.3%
		أكثر من 15 سنة	13	21.7%

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

5- أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات.

تكونت الدراسة من جانبين جانب نظري وآخر تطبيقي , ففي الجانب النظري تم التطرق إلى معظم المفاهيم والمبادئ العلمية ذات العلاقة بالموضوع , أما في الجانب التطبيقي فقد اعتمد الباحثان على

المنهج الوصفي والتحليلي الذي يهدف من خلاله إلى معرفة معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بهدف جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات واعتمدت الدراسة الحالية في جمع البيانات وأساليب تحليلها والبرامج المستخدمة من خلال:

1 -الكتب والدوريات والرسائل الجامعية والمجلات العلمية , وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة .

2 -الاستبانة :التي تم إعدادها اعتمادا على إستبانة موسى محمد عبد الله صالح. **معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية من وجهة نظر الإدارة والمدقق الخارجي.**

وكذلك اعتمادا على دراسة سعيدي سياف حنان **القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية** , وتم إعدادها خصيصا لجمع البيانات والمعلومات التي تتعلق بموضوع الدراسة من مجتمع الدراسة وقد شملت الإستبانة على عدد من العبارات تعكس أهداف الدراسة وأسئلتها للإجابة عنها من قبل المبحوثين وتم استخدام مقياس likert الخماسي بحيث تأخذ كل إجابة أهمية نسبية من (1-5) ولأغراض التحليل تم استخدام البرنامج الإحصائي spss .

وقد تم تقسيم الاستبانة إلى قسمين هما :

القسم الأول : البيانات الشخصية لعينة الدراسة من خلال فقرتين هما (المهنة, عدد سنوات الخبرة) .

القسم الثاني : بيانات الدراسة وتم تقسيمها إلى ثلاث محاور.

المحور الأول : تضمن واقع استخدام المحاسبة البيئية قي الشركات الصناعية الجزائري عبر خمس فقرات الإجابة بنعم أو لا .

المحور الثاني : تضمن معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وذلك من خلال خمس أسئلة لكل سؤال 5 أو 4 فقرات .

المحور الثالث: تضمن سؤال مفتوح لأي ملاحظات فيما يخص معوقات تطبيق المحاربة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

ولذلك شملت الإستبانة (22) تتراوح مدى الإستبانة من (1-5) وكان المقياس فيما يتعلق بقوة التأييد على التالي:

جدول رقم (2-2)

سلم ليكرت.

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

المصدر: من اعداد الباحثان اعتمادا على مقياس لكرت الخماسي.

6- المعالجة الإحصائية المستخدمة.

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضيتها استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية:

1 -معامل (cronbach alpha)لمعرفة ثبات الأداة وقياس قوة التماسك بين فقرات الاستبانة المعدة .

2 -المتوسطات الحسابية(arithmetic means) لتحديد مستوى تأييد العينة لمتغيرات الدراسة.

3 -الانحرافات المعيارية(standard déviation) لقياس درجة تشتت الاستجابات حول وسطها الحسابي.

4 -اختبار T لعينة واحدة (one samplet-T-test)وذلك لإختبار الفرضيات الرئيسية الخمس الأولى تحليل التباين الأحادي (one way anova) وذلك لاختبار الفرضية الرئيسية السادسة الهادفة إلى التحقق من وجود اختلاف وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

5 -اختبار(scheffe): للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لمعرفة مصدر الاختلاف في حالة وجود اختلافات دالة إحصائيا بين أراء فئات عينة الدراسة .

من جانب آخر, وبقصد تصنيف مستوى التأييد الذي تبديه عينة الدراسة للفقرات المشمولة في أسئلة الاستبانة استخدم الباحثان مقياسا للمدى range بين مستويات هذا التأييد قدره (0.80) ثم احتسابه على النحو الآتي :

العلامة القصوى- العلامة الدنيا

المدى= ——————————

العلامة القصوى

1 - 5

المدى = ———— = 0.80

5

من(4.20- 5) تأييد مرتفع جدا.

من (3.40- 4.19) مرتفع.

من (2.60-3.39) متوسط.

من (1.80- 2.59) منخفض.

اقل من (1- 1.79) منخفض جدا.

7- ثبات أداة الدراسة.

يقصد بثبات الإستبانة أن تعطي هذه الإستبانة نفس النتيجة أو على الأقل نتائج متقاربة جدا لو تمت إعادة توزيع الإستبانة أكثر من م رة , وبعبارة أخرى فإن ثبات الإستبانة يعني الاستقرار في نتائج الإستبانة وعدم وجود تباين جوهري عن نتائجها فيما لو تمت إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة وقد تحقق الباحثان من ثبات إستبانة الدراسة من خلال حساب معامل cronbach alpha التي تشير نتائجه الموضحة في الجدول رقم (2-2) إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات المقياس , وتعد قيمة ALPHA مقبولة في البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية عند زيادتها عن (ALPHAأكبر أو يساوى 0.60) .

جدول رقم (2-3)

معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الإستبانة (كرونباخ الفا).

الرقم	البعد	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ (α)
1	معوقات متعلقة بالشركة.	5	0.569
2	معوقات متعلقة بنظام المحاسبة البيئية .	4	0.777
3	معوقات متعلقة بالتنظيم والتشريع.	4	0.522
4	معوقات متعلقة بالمالية والإدارة .	4	0.644
5	معوقات متعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية.	5	0.816
	جميع الفقرات كوحدة واحدة	22	0.683

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات نظامSPSS

وتدل معاملات الثبات هذه على تمتع الأداة في مجملها بمعامل ثبات عال على قدرة الأداة على تحقيق أغراض الدراسة .

أما في فقراتها "1" و "3" فكان معامل آلفا اقل من 0.6 وبالتالي يدل على انخفاض مستوى الاتساق

- حيث يتضح من الجدول (2-2) على أن أعلى معامل ثبات أبعاد الإستبانة هو (0.816) والمرتبط بالمعوقات المتعلقة بالمؤهلات و الكوادر البشرية
- فيما يلاحظ أن أدنى قيمة للثبات كانت (0.522) والمرتبط بالمعوقات المتعلقة بال تنظيم والتشريع.

وبشكل عام أن معاملات الثبات تشير إلى إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الإستبانة نتيجة تطبيقها.

الفصل الثالث:تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية.

مقدمة الفصل:

تناولنا في الفصلين السابقين دراسة الجوانب النظرية للمحاسبة البيئية وكيفية القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية ,أما الفصل الثاني فقد تطرقنا فيه إلى منهجية البحث المستخدمة حيث توصلنا في الأخير إلى أن الشركات الصناعية الجزائرية مطالبة بتطبيق المحاسبة البيئية ,وتوصلنا كذلك إلى أن أفراد عينة الدراسة لهم دراية تامة بالمحاسبة.

لذا عمدنا في هذا الفصل إلى إسقاط المفهوم النظري على الجانب التطبيقي ومن أجل الوقوف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وهذا لا يمكن القيام به دون إتباع إجراءات منهجية تقودنا إلى استخلاص نتائج ميدانية بواسطتها يتم التأكد من صحة الفرضيات الموضوعة في إشكالية البحث من عدمها ‘كما يمكن تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات في نهاية البحث.

وقد تم استخدام مؤشرات التحليل الإحصائي الوصفي مثل الأوساط الحسابية لتقدير المستويات ,والانحرافات المعيارية, وقد تم عرض النتائج والتفاصيل وفقا للخطوات التالية:

- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
- اختبار فرضيات الدراسة

1- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

بخصوص السؤال الأول الذي ينص على واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية والذي اقتصر على إجابة المهنيين.

لوصف مدى واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من وجهة نظر المهنيين لجأ الباحثان إلى استخدام التكرار والنسب المئوية كما هو موضح في الجدول الآتي :

جدول (3-1)

واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من وجهة نظر المهنيين.

الرقم	الفقرة	نعم		لا	
		المجموع	%	المجموع	%
1	بعض الشركات الصناعية الجزائرية لا تطبق المحاسبة البيئية.	30	%100	00	%00
2	هناك إستراتيجيات وخطط تفصيلية للأنشطة المالية والغير المالية تضمن الحفاظ على البيئة.	12	%40	18	%60
3	هناك رغبة من أصحاب الشركات في المشاركة في الحفاظ على البيئة.	21	%70	9	%30
4	تفصح الشركة عن التحسينات التي قامت بها للمحافظة على البيئة.	12	%40	18	%60
5	تخضع الشركات الصناعية الجزائرية إلى مراجعة بيئية ضمن المراجعة السنوية.	9	%30	21	%70

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية.

لوصف واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , استخدم الباحثان هنا مؤشرات التحليل الإحصائي الوصفي معتمدين على النسب المئوية والتكرار كما هو موضح في الجدول الأعلى.

تشير بيانات الجدول رقم 3-1 وفقا لأراء المهنيين إلى ما يلى :

1 اتضح أن معظم الشركات الصناعية الجزائرية لا تطبق المحاسبة البيئية إذ كانت نسبة التأييد لهذه الفقرة 100% .

2 هناك إستراتيجيات وخطط تفصيلية للأنشطة المالية والغير المالية تضمن الحفاظ على البيئة إذ أن نسبة 60% بالنسبة للإجابة " لا " و 40 % بالنسبة للإجابة " نعم " وعليه فإنه حسب رأي فئة المهنيين ليست هناك خطط واستراتيجيات تضمن الحفاظ على البيئة.

3 هناك رغبة من أصحاب الشركات في المحافظة على البيئة تتراوح نسبة الإجابة بنعم ب 70% أما إجابة ب لا بنسبة 30 % وعليه فإنه حسب رأي فئة المهنيين هناك رغبة من أصحاب الشركات في المحافظة على البيئة.

4 تفصح الشركة عن التحسينات التي قامت بها للمحافظة على البيئة , وكانت الإجابة بنعم 40% والإجابة ب لا 60% وعلية حسب رأي فئة المهنيين لا تفصح الشركة عن التحسينات التي قامت بها للمحافظة على البيئة .

5 لا تخضع الشركات الصناعية الجزائرية إلى مراجعة بيئية ضمن المراجعة السنوية حسب رأي فئة المهنيين إذ كانت الإجابة ب لا نسبة 70 %و 30% نعم .

ويرى الباحثان أن واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية مازال بعيدا كل البعد بالنظر إلى ثقافة الشركة التي هدفها الربح ولا تهمها التكاليف البيئية .

وبخصوص السؤال الثاني المتعلق بالمعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لوصف مدى تأييد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية المتعلقة , لجأ الباحثان على استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التأييد كما هو موضح في الجدول رقم (3-2).

جدول رقم (3-2)

مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالشركة.

الرقم		أكاديميين			مهنيين			العينة جميعها كوحدة		ترتيب
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأييد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأييد	الوسط الحسابي	مستوى التأييد	
1	يعتبر حجم الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية	2.70	1.055	متوسط	2.77	1.006	متوسط	2.735	متوسط	4
2	يعتبر حجم إنتاج الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية.	3.07	1.112	متوسط	3.07	0.980	متوسط	3.07	متوسط	3
3	يعتبر الموقع الجغرافي للشركات الصناعية الجزائرية معوقا امام تطبيق المحاسبة البيئية.	3.70	1.149	مرتفع	3.17	1.135	متوسط	3.435	مرتفع	2
4	يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركة بنوع نشاط الشركة.	4.03	0.809	مرتفع	3.63	1.129	مرتفع	3.83	مرتفع	1
5	يعتبر حجم رأسمال الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية	2.20	1.126	منخفض	2.37	1.159	منخفض	1.285	منخفض جدا	5
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.14	0.601	متوسط	3.00	0.596	متوسط	3.07	متوسط	

المصدر:نتائج الدراسة الميدانية.

تشير بيانات الجدول رقم (3-2) وفقا لأراء الفئات المشمولة في عينة الدراسة إلى ما يلي:

1 -تراوح تأييد عينة الدراسة جميعا وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من مرتفع بالنسبة للفقرتين ذات الرقم "4" و"3" ومتوسط للفقرة رقم"1"و "2" ومنخفض جدا للفقرة رقم "5" .

2 -كان تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية, هو بشكل عام متوسط وذلك بوسط حسابي عام قدره

3.07, أما على مستوى الفئات المشمولة لعينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تقديرا وبوسط حسابي بلغ **3.14** في حين كانت فئة المهنيين أقل بوسط حسابي قدره **3.00**

3 -تفاوت مستوى تأييد عينة الدراسة لهذه المعوقات كل على حدى, إذ كما يبدو من ترتيب هذه الفقرات على أساس قوة التأييد , احتلت الفقرة " 4" وهي يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية بنوع نشاط الشركة المرتبة الأولى وبوسط حسابي قدره **3.83** من تلك الفقرات في حين جاء في المرتبة الثانية الفقرة" 3" التي تنص على يعتبر الموقع الجغرافي للشركات الصناعية الجزائرية معوقا أمام تطبيق المحاسبة, ووسطها الحسابي **3.435** أما المرتبة الأخيرة فكانت من نصيب الفقرة "5" التي تنص على أنه يعتبر حجم رأسمال الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية وبوسط حسابي قدره **1.285**

4 -إن الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية عن الأوساط الحسابية في التأييد الذي أبدته الفئة المستجوبة في عينة الدراسة كل على حدى تجاه تلك الفقرات يؤشر على اتساق إجابات أو آراء الأفراد المشمولين في عينة الدراسة حول الفقرات المختلفة وذلك سواء على مستوى الفئة الواحدة أو على مستوى الفئات جميعها وحدة واحدة.

ويرى الباحثان أن وجود مشاكل محاسبية التي تترتب على تطبيق المحاسبة البيئية خصوصا في الجوانب المتعلقة بالشركة كنوع نشاط الشركة وحجم إنتاجها أدى إلى وجود معوقات في تطبيق هذه المحاسبة.

وبخصوص السؤال الثالث المتعلق بنظام المحاسبة البيئية وأثره على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

لوصف مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , استخدم الباحثان أيضا مؤشرا للتحليل الإحصائي الوصفي كما هو موضح في الجدول (3-3) .

جدول رقم(3-3)

مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية.

الرقم	الفقرة	أكاديميين			مهنيين			العينة جميعها واحدة		
		متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوى التأييد	متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوي التأييد	متوسط حسابي	مستوى التأييد	الترتيب
1	عدم وجود معلومات كافية عن المحاسبة البيئية.	4.10	0.759	مرتفع	4.37	0.809	مرتفع جدا	4.235	مرتفع جدا	1
2	النظام المحاسبي الجزائري لا يتفق مع متطلبات المحاسبة البيئية.	3.83	0.834	مرتفع	3.70	1.119	مرتفع	3.765	مرتفع	2
3	إجراءات المحاسبة البيئية صعبة التطبيق.	3.53	1.358	مرتفع	3.37	1.245	متوسط	3.45	مرتفع	3
4	تكاليف تطبيق المحاسبة البيئية مرتفعة مقارنة بالمنافع التي يمكن أن تحققها	3.70	1.489	مرتفع	3.03	1.273	متوسط	3.365	متوسط	4
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.791	0.683	مرتفع	3.616	0.691	مرتفع	3.704	مرتفع	

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية.

تشير بيانات الجدول رقم(3-3) وفقا للآراء الفئات المشمولة في عينة الدراسة كما يلي:

1 -اتضح التأييد المرتفع من قبل عينة الدراسة وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

2 -كان تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية هي بشكل عام مرتفع وذلك بوسط حسابي قدره **3.704** , أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تقديرا وبوسط حسابي بلغ **3.791** في حين كانت فئة المهنيين هي الأقل تقديرا بوسط حسابي قدره **3.616** .

3 -تفاوت مستوى تأييد عينة الدراسة لتلك المعوقات كل على حدى , إذ كما يبدو من ترتيب هذه الفقرات على أساس قوة التأييد احتلت الفقرة " 1" وهي عدم وجود معلومات كافية عن المحاسبة البيئية المرتبة الأولى وبوسط حسابي قدره **4.235** من تلك الفقرات في حين جاءت في المرتبة الثانية الفقرة "2" التي تنص على عدم اتفاق النظام المحاسبي الجزائري مع متطلبات المحاسبة البيئية وبوسط حسابي قدره **3.765**أما المرتبة الأخيرة فكانت من نصيب الفقرة " 4" التي تنص على تكاليف تطبيق المحاسبة البيئة مرتفعة مقارنة مقارن بالمنافع التي يمكن أن تحققها وبوسط حسابي قدره **3.704**

4 -إن الانخفاض النسبي الانحرافات المعيارية عن الأوساط الحسابية في التأييد الذي أبدته الفئات المشمولة في عينة الدراسة كل على حدى تجاه تلك الفقرات يؤشر على اتساق إجابات أو آراء الأفراد المشمولين في عينة الدراسة حول الفقرات المختلفة وذلك سواء على مستوى الفئة الوحدة أو على الفئات جميعها كوحدة واحدة.

ويرى الباحثان بأن تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية يستوجب قيام الجهات المعنية بتكييف النظام المحاسبي الجزائري مع متطلبات المحاسبة البيئية.

وبخصوص السؤال الرابع المتعلق بالمعوقات المتعلق ة بالتنظيم والتشريع وأثرها على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , استخدم الباحثان هنا أيضا مؤشرات التحليل الإحصائي الوصفي كما هو موضح في الجدول رقم (3-4) .

جدول(3-4)

مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع.

رقم	الفقرة	أكاديميين			مهنيين			العينة جميعها واحدة		
		متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوى التأييد	متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوي التأييد	متوسط حسابي	مستوى التأييد	الترتيب
1	التشريعات المنظمة لنشاط الاقتصادي في الجزائر يشكل عائق .	3.63	1.159	مرتفع	3.20	1.215	متوسط	3.41	مرتفع	3
2	غياب القوانين والتشريعات التي تلزم الشركات الصناعية القيام بالمحاسبة البيئية.	3.83	1.117	مرتفع	3.50	1.333	مرتفع	3.67	مرتفع	2
3	يتطلب تبني المحاسبة البيئية وجود معيار محاسبي يوضح الإجراءات والمعايير اللازمة التطبيق.	4.07	0.785	مرتفع	4.20	0.761	مرتفع جدا	4.13	مرتفع	1
4	الرسوم الجمركية لا تحفز الشركات على اقتناء آلات تحد من التلوث البيئي.	3.10	1.185	متوسط	3.27	1.172	متوسط	3.18	متوسط	4
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام.		3.658	0.585	مرتفع	3.542	0.823	مرتفع	3.6	مرتفع	

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية.

تشير بيانات الجدول رقم (3-4) وفقا للآراء الفئات المشمولة في عينة الدراسة :

1 -اتضح التأييد المرتفع من قبل عينة الدراسة وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

2 -كان تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية هي بشكل عام مرتفع وذلك بوسط حسابي عام قدره **3.6** أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فرادى فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تأييدا بوسط حسابي بلغ **3.658** في حين كانت فئة المهنيين أقل تأييدا بحيث بلغ وسطها الحسابي **3.541**

3 -تفاوت مستوى تأييد عينة الدراسة لتلك المعوقات كل على حدى , إذ كما يبدو من ترتيب هذه الفقرات على أساس قوة التأييد احتلت الفقرة " 3" وهي يتطلب تبني المحاسبة البيئية وجود معيار محاسبي يوضح الإجراءات والمعايير اللازمة التطبيق المرتبة الأولى وبوسط حسابي قدره **4.13** من تلك الفقرات في حين جاءت في المرتبة الثانية الفقرة " 2" التي تنص على غياب القوانين والتشريعات التي تلزم الشركات الصناعية القيام بالمحاسبة البيئية ووسطها الحسابي **3.67** أما في المرتبة الأخيرة فكانت من نصيب الفقرة " 4" والتي تنص على الرسوم الجمركية لا تحفز الشركات على اقتناء آلات تحد من التلوث ' وبوسط حسابي قدره **3.18**

4 -إن الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية عن الأوساط الحسابية في التأييد الذي أبدته الفئات المشمولة في عينة الدراسة كل على حدى تجاه تلك الفقرات , يؤشر إلى اتساق إجابات أو آراء الأفراد المشمولين في عينة الدراسة حول الفقرات المختلفة وذلك على مستوى الفئة الواحدة أو على مستوى الفئات جميعها كوحدة واحدة .

وتؤيد النتيجة أعلاه رأي الباحثان في أهمية وجود قوانين وتشريعات منظمة للمحاسبة البيئية وسن معيار محاسبي دولي لذلك في ظل الشروط اللازمة لها.

أما فيما يخص السؤال الخامس المتعلق بالمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة لوصف مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , لجأ الباحثان إلى استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية , ومستوى التأييد كما هو موضح في الجدول(3-5) .

جدول رقم (3-5)

مد ى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة.

رقم	الفقرة	أكاديميين			مهنيين			العينة جميعها واحدة		
		متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوى التأييد	متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوي التأييد	متوسط حسابي	مستوى التأييد	الترتيب
1	تعقد القياس المحاسبي للتكاليف البيئية حال دون تطبيق المحاسبة البيئية.	3.97	0.183	مرتفع	3.80	0.761	مرتفع	3.885	مرتفع	3
2	القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب وجود معايير محددة يتم استخدامها في عملية قياس التكاليف البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.	4	00	مرتفع	3.93	0.640	مرتفع	3.965	مرتفع	2
3	يعد مصطلح المحاسبة البيئية من المفاهيم الحديثة غير المعروفة بشكل جيد لدى إدارة الشركة.	5	00	مرتفع جدا	4.67	0.844	مرتفع جدا	4.835	مرتفع جدا	1
4	قد يسبب الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية الإساءة لسمعة الشركة.	2.10	0.548	منخفض	2.60	1.037	متوسط	2.35	منخفض	4
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام.	3.766	0.912	مرتفع	3.75	0.626	مرتفع	3.758	مرتفع	

المصدر : نتائج الدراسة الميدانية.

تشير بيانات الجدول رقم (3-5)وفقا للآراء الفئات المشمولة في عينة الدراسة كما يلي:

1 -تراوح تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية من مرتفع جدا بالنسبة للفقرة " 3" ومرتفع بالنسبة للفقرتين "1" , "2" ومنخفض بالنسبة للفقرة ذات الرقم "4" .

2 -كان تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , وهو بشكل عام مرتفع وذلك بوسط حسابي قدره **3.758** , أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فرادى فقد كانت كلتا الفئتين المشمولة في عينة الدراسة مؤيدة لهذه المعوقات تأييدا جيدا مرتفعا وبوسط حسابي **3.766** بالنسبة للأكاديميين و**3.75** بالنسبة للمهنيين.

3 -تفاوت مستوى تأييد عينة الدراسة لتلك المعوقات كل على حدى , إذ كما يبدو من ترتيب هذه الفقرات على أساس قوة التأييد , احتلت الفقرة " 3" وهي يعد مصطلح المحاسبة البيئية من المفاهيم الغير المعروفة لدى إدارة الشركة الرتبة الأولى وبوسط حسابي قدره **4.835** من تلك الفقرات في حين جاء في المرتبة الثانية الفقرة " 2" التي تنص على أن القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب وجود معايير محددة يتم استخدامها في عملية قياس التكاليف البيئية وبوسط حسابي قدره **3.965** أما المرتبة الأخيرة فكانت من نصيب الفقرة " 4" والتي نصت على أنه قد يسبب الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية الإساءة لسمعة الشركة وبوسط حسابي قدره **2.35**

4 -إن الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية عن الأوساط الحسابية في التأييد الذي أبدته الفئات المشمولة في عينة الدراسة وكل على حدى تجاه تلك الفقرات , يؤشر على اتساق إجابات أو آراء الأفراد المشمولين لعينة الدراسة حول الفقرات المختلفة وذلك سواء على مستوى الفئة الواحدة أو على مستوى الفئات جميعها وحدة واحدة .

ويرى الباحثان في ظل تأييد عينة الدراسة لمثل هذه المعوقات أن مصطلح المحاسبة البيئية مازال مقتصر فقط في البحث العلمي ولا توجد أي علاقة بين إدارة الشركات ونتائج البحث العلمي , لذا فإن إدارة الشركة تعتبر أكبر عائق أو معوق في تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

وبخصوص السؤال السادس المتعلق بالمؤهلات والكوادر البشرية وأثرها على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لوصف مدى تأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية, استخدم الباحثان أيضا مؤشرات التحليل الإحصائي الوصفي كما هو موضح في الجدول رقم (3 -6).

جدول(3 -6)

مدى تأييد عينة الدراسة بالمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية .

رقم	الفقرة	أكاديميين			مهنيين			العينة جميعها واحدة		
		متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوى التأييد	متوسط حسابي	انحراف معياري	مستوى التأييد	متوسط حسابي	مستوى التأييد	الترتيب
1	انعدام المهارات المحاسبية في مجال المحاسبة البيئية لدى العاملين في قسم المحاسبة والمالية.	3.50	1.167	مرتفع	4.20	0.761	مرتفع	3.85	مرتفع	3
2	نقص عدد الخبراء الجزائريين في مجال المحاسبة البيئية.	3.90	1.029	مرتفع	4.17	0.747	مرتفع	4.03	مرتفع	1
3	قلة الدورات التدريبية للموظفين في مجالات البيئة بصفة عامة و المحاسبة البيئية بصفة خاصة.	3.60	1.003	مرتفع	4.37	0.765	مرتفع جدا	3.98	مرتفع	2
4	عدم وجود تخصصات أكاديمية في المجال البيئي لدى الجامعات الجزائرية عرقلة عملية تبني المحاسبة البيئية.	3.23	1.305	متوسط	4.07	0.785	مرتفع	3.65	مرتفع	4
5	قلة البحوث و الدراسات والمؤتمرات العلمية في مجال المحاسبة البيئية.	2.93	1.461	متوسط	4.03	0.718	مرتفع	3.48	مرتفع	5
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام.		3.433	0.908	مرتفع	4.167	0.496	مرتفع	3.8	مرتفع	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss.

تشير بيانات الجدول رقم(3-6)وفقا للآراء الفئات المشمولة في عينة الدراسة كما يلي :

1 -إتضح التأييد المرتفع من قبل عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

2 -كان تأييد عينة الدراسة جميعها وحدة واحدة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية , هو بشكل عام مرتفع وذلك بوسط حسابي قدره **3.8** , أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فرادى فقد كانت فئة المهنيين هي الأكثر تقديرا وبوسط حسابي قدره **4.167** من بين فئة الأكاديميين التي هي أقل تقدير وبوسط حسابي بلغ **4.433**

3 -تفاوت مستوى التأييد عينة الدراسة لتلك المعوقات كل على حدى , إذ كما هو يبدو من ترتيب هذه الفقرات قوة التأييد , احتلت الفقرة " 2" وهي نقص عدد الخبراء الجزائريين في مجال المحاسبة البيئية المرتبة الأولى وبوسط حسابي قدره **4.03** من تلك الفقرات في حين جاء في المرتبة الثانية الفقرة " 3" التي تنص على قلة الدورات التدريبية للموظفين في مجالات البيئة بصفة عامة والمحاسبة البيئية بصفة خاصة ووسطها الحسابي قدره **3.98** , أما في المرتبة الأخيرة فكانت من نصيب الفقرة " 5" التي تنص على قلة البحوث والدراسات والمؤتمرات العلمية في مجال المحاسبة البيئية وبوسط حسابي قدره **3.48**

4 -إن الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية عن الأوساط الحسابية في التأييد الذي أبدته الفئات المشمولة في عينة الدراسة كل على حدى تجاه تلك الفقرات , يؤشرا على اتساق إجابات أو آراء الأفراد المشمولين في عينة الدراسة حول الفقرات المختلفة وذلك سواء على مستوى الفئة الواحدة أو على مستوى الفئات جميعها وحدة واحدة .

ويرى الباحثان أن نسبة تأييد عينة الدراسة لهذه المعوقات المتمثلة في المؤهلات والخبرات البشرية لها دور كبير ومهم في تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية.

أما فيما يخص السؤال السابع وهو سؤال مفتوح لأي ملاحظات تود ذكرها عينة الدراسة فيما يخص معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

لوصف الملاحظات التي أبدتها الفئات المشمولة في عينة الدراسة , استخدم الباحثان أيضا التحليل الإحصائي الوصفي كما هو موضح في الجدول(3-7).

جدول رقم (3-7)

يمثل نسبة وعدد الإجابات عن السؤال المتعلق بأي ملاحظات فيما يخص تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفئة	أكاديميين		مهنيين		المجموع	
	عدد	النسبة	عدد	النسبة	عدد	النسبة
عدد العينة	30	%50	30	%50	60	%100
الإجابة عن السؤال	12	%20	13	%21	25	%41
لا توجد إجابة	18	%30	17	%29	35	%59

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على الدراسة الميدانية.

تشير بيانات الجدول (3-7) أن ما يعادل 25 من عينة الدراسة قامت بالإجابة عن السؤال المتعلق بأي ملاحظات يمكن أن تبديه عينة الدراسة أي نسبة **41%** , في حين لم يجب 35 فرد من عينة الدراسة أي نسبة **59%**.

واتضح بالنسبة للأكاديميين أن عدد المجيبين عن السؤال هم 12 أكاديميا ما يعادل **20%** من تلك الفئة أما فيما يخص عدد إجابات المهنيين عن السؤال السابع هم 13 مهنيا أي ما يعادل **21%** من تلك الفئة .

ومن خلاصة ما تصب فيه إجابات الأكاديميين عن المعوقات المتعلقة بالإفصاح والقياس المحاسبي للتكاليف البيئية إلى جانب المعوقات الثقافية والاجتماعية للشركة وذلك من خلال وجود معيار محاسبي دولي يحدد وينظم المحاسبة البيئية.

في حين صبت معظم إجابات المهنيين في عدم وجود مؤهلات وخبرات في فيما يخص المحاسبة البيئية وأن المحاسبة البيئية غير معروفة لدى الشركة ما عدا الرسوم على تلوث البيئة وأن المحاسبة البيئية تخصص غير معروف لدى المهنيين وهو متمركز في الجامعة كبحث علمي فقط.

ويرى الباحثان أن تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية متعلق بمدى قياس التكاليف البيئية وكيفية الإفصاح عنها في القوائم المالية وذلك بوجود معايير وقوانين تنظم وتوضح كيفية إجراء المحاسبة البيئية.

2- اختبار فرضيات الدراسة :

سعى الباحثان في هذا الجزء من الدراسة إلى اختبار فرضيات الدراسة , أي إلى اختبار مدى قبول أو رفض فرضيات الدراسة من خلال استخدام اختبار T للعينة الواحدة بالنسبة للفرضيات الخمس الأولى , واختبار تحليل التباين الأحادي للفرضية الرئيسية السادسة H06 , واختبار Scheffee لإختبار الفرضيات الفرعية الثالثة h06-3والخامسة h06 -5 كما يلي :

2-1 الفرضية الرئيسية الأولى(H01).

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالشركة .

باستخدام اختبار T لعينة واحدة One sample-T-test كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (3-8)

نتائج اختبار T لعينة واحدة لوجود تأييد من قبل عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية DF	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig*	القرار الإحصائي
المعوقات المتعلقة بالشركة	3.07	0.598	59	0.907	0.368	قبول الفرضية

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

وفقا لقاعدة القرار المستخدمة في اختبار (T) للعينة الواحدة التي تنص على مايلي :

قبول الفرضية العدمية الصفرية(**HO**) ورفض الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (**sig**) المحسوبة أكبر من قيمة مستوى الدلالة **α≤0.05**.

تشير النتائج الموضحة في الجدول (3-8) أن قيمة Tالمحسوبة (**0.907**)و قيمة =***Sig** **0.368** وبمقارنتها مع مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن ***sig** المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة لذلك فإنه يتم قبول الفرضية العدمية (H01) التي تنص على :

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالعوامل المتعلقة بالشركة.

وحسب ما يعتقد الباحثان أن عدم تأثر تطبيق المحاسبة البيئية بالعوامل المتعلقة بالشركة يرجع إلى غياب مبررات ومبادئ تطبيقها ,فالعوامل المذكورة لم تعد مبررا ماعدا نوع نشاط الشركة.

2-2 الفرضية الرئيسية الثانية (HO2)

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بنظام المحاسبة البيئية

باستخدام اختبارT لعينة واحدة One Sample –T-test, كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي (3-9)

جدول(3-9)

نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية DF	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة SIG*	القرار الإحصائي
معوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية	3.704	0.688	59	0.793	0.00	رفض الفرضية.

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

تشير النتائج الموضحة في الجدول (3-9) أن قيمة Tالمحسوبة (**0.793**)و قيمة SIG*=**0.00** وبمقارنتها مع مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن sig المحسوبة أقل من مستوى الدلالة لذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية (H02) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على :

يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بنظام المحاسبة البيئية.

وحسب ما يعتقد الباحثان أن تطبيق المحاسبة البيئية مرتبط أصلا بوجود نظام محاسبي بيئي يتم من خلاله معالجة البيانات المالية البيئية في الشركة , وإعطائها صورة مخرجات متمثلة في القوائم المالية المعدلة بيئيا أو تقارير منفصلة عن الأنشطة والتكاليف البيئية.

3-2 الفرضية الرئيسية الثالثة(HO3):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالتنظيم والتشريع

باستخدام اختبار T لعينة واحدة One Sample –T-test,كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي (3-10)

جدول(3-10)

نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية DF	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig*	القرار الإحصائي
معوقات متعلقة بالتنظيم والتشريع	3.6	0.710	59	0.654	0.00	رفض الفرضية.

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

تشير النتائج الموضحة في الجدول 3-10 أن قيمة Tالمحسوبة (**0.654**)و قيمة **Sig*=0.00** وبمقارنتها مع مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن *sig المحسوبة أقل من مستوى الدلالة لذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية (**HO3**) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على :

يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالتنظيم والتشريع.

وحسب ما يعتقد الباحثان أن تأثر تطبيق المحاسبة البيئية بالعوامل المتعلقة بالتنظيم والتشريع لأن علم المحاسبة موضوع في شكل قوانين محلية ومعايير دولية تنظم هذه المهنة ومادام ليس هناك قوانين منظمة لمثل هذه المحاسبة فيصعب على الشركات تطبيقها.

4-2 الفرضية الرئيسية الرابعة (H04):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمالية و الإدارة

باستخدام اختبار T لعينة واحدة One Sample –T-test,كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي (3-11)

جدول(3-11)

نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية DF	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig*	القرار الإحصائي
معوقات متعلقة بالمالية والإدارة	3.7583	0.444	59	13.236	0.00	رفض الفرضية.

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

تشير النتائج الموضحة في الجدول 3-11 أن قيمة Tالمحسوبة (**13.236**)و قيمة **Sig*=0.00** بمقارنتها مع مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن *sig المحسوبة أقل من مستوى الدلالة لذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية (HO4) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمالية والإدارة .

وحسب ما يعتقد الباحثان أن تأثر تطبيق المحاسبة البيئية بالمالية والإدارة راجع لعدم معرفة المحاسبة البيئية لدى العاملين في أقسام المحاسبة و عدم وجود إجراءات ومعايير تنظمها.

5-2 الفرضية الرئيسية الخامسة (HO5):

لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمؤهلات والكوادر البشرية

باستخدام اختبار T لعينة واحدة One Sample –T-test, كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي (3-12)

جدول(3-12)

نتائج اختبار T لعينة واحدة لتأييد عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئة في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية DF	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig*	القرار الإحصائي
معوقات متعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية	3.8	0.814	59	7.610	0.00	رفض الفرضية.

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

تشير النتائج الموضحة في الجدول (3-12) أن قيمة T المحسوبة (**7.610**) و قيمة **Sig*=0.00** و بمقارنتها مع مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن ***sig** المحسوبة أقل من مستوى الدلالة لذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية **(HO5)** وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمؤهلات والكوادر البشرية.

وحسب ما يعتقد الباحثان يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بالمؤهلات و الخبرات البشرية لأنها عنصر أساسي في خدمة وتطوير الشركات لكسب المنافسة والمحافظة على البيئة وهو كذلك رأي عينة الدراسة.

6-2 وبخصوص الفرضية الرئيسية السادسة (HO6):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم تقسيم الفرضية الرئيسية إلى خمسة (5) فرضيات فرعية وتم استخدام تحليل التباين الأحادي لقياس الاختلاف بين وجهة نظر أفراد عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وبمستوى دلالة إحصائية (**α≤0.05**).

الفرضية الفرعية الأولى(h06-1):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ,ومن خلال الاحصاءة **F** لقياس الاختلافات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول أثر المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

وتنص قاعدة القرار على قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة إذ ا كان مستوى الدلالة المحسوب أكبر من مستوى الدلالة (**α≤0.05**) وكما هو مبين في الجدول (3-13).

جدول (3-13)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير	مصدر التباين S.O.V	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	F المحسوبة	مستوى الدلالة sig*	القرار الإحصائي
الفئة المستجوبة	بين المجموعات	20.812	58	0.359	0.819	0.369	قبول الفرضية
	داخل المجموعات	0.294	1	0.294			
	المجموع	21.106	59				

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (3-13) أنه لا يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية حول أثر المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركا ت الصناعية الجزائرية و أن قيمة Fالمحسوبة هي (**0.819**) وقيمة **0.369=** sig* وبالمقارنة بينها وبين مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن قيمة sig* المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة وعليه يتم قبول الفرضية العدمية الصفرية التي تنص على :

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفرضية الفرعية الثانية(h06-2):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ,ومن خلال الاحصاءة **F** لقياس الاختلافات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية وبمستوى دلالة إحصائية (**α≤0.05**) وكما هو مبين في الجدول (3-14)

جدول (3-14)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

0

المتغير	مصدر التباين S.O.V	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	F المحسوبة	مستوى الدلالة sig*	القرار الإحصائي
الفئة المستجوبة	بين المجموعات	27.477	58	0.474	0.970	0.329	قبول الفرضية.
	داخل المجموعات	0.459	1	0.459			
	المجموع	27.936	59				

α≤0.05 **لمصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS**

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (3-14) أنه لا يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية حول أثر المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية إذ بلغت قيمة **F** المحسوبة هي (**0.970**) وقيمة**0.329=**sig* وبالمقارنة بينها وبين مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن قيمة ***sig** المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة وعليه يتم قبول الفرضية العدمية الصفرية التي تنص على :

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفرضية الفرعية الثالثة(3-h06):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ,ومن خلال الاحصاءة **F** لقياس الاختلافات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بال تنظيم والتنشريع وبمستوى دلالة إحصائية (**α≤0.05**) وكما هو مبين في الجدول (3-15)

جدول (3-15)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير	مصدر التباين S.O.V	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	F المحسوبة	مستوى الدلالة sig*	القرار الإحصائي
الفئة المستجوبة	بين المجموعات	29.571	58	0.510	0.400	0.00	رفض الفرضية
	داخل المجموعات	0.204	1	0.204			
	المجموع	29.775	59				

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (3-15) أنه يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية حول اثر المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية أن قيمة Fالمحسوبة هي (**0.400**) **وقيمة 0.00= *sig** وبالمقارنة بينها وبين مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن قيمة ***sig** المحسوبة أقل من مستوى الدلالة وعليه يتم رفض الفرضية العدمية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على :

توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

ولمعرفة مصدر الاختلاف حول أثر المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية فيما بين الأكاديميين والمهنيين, استخدم اختبار

Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للكشف عن مصدر هذا الاختلاف ,وكما هو موضح في الجدول (3-16)وقد تبين أن هناك اختلافا ذا دلالة إحصائية حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بين الأكاديميين والمهنيين بقيمة بلغت(**0.117***)وذلك لصالح الأكاديميين بمتوسط حسابي بلغ **(3.658)** بالمقارنة مع المتوسط الحسابي للمهنيين البالغ **(3.542)**

جدول(3-16)

نتائج اختبار Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للمعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

الفئة	المتوسط	أكاديميين	مهنيين
		3.658	3.542
أكاديميين	3.658		0.117*
مهنيين	3.542		

***عند مستوى دلالة إحصائية (α≤0.05)**

المصدر :نتائج الدراسة الميدانية.

الفرضية الفرعية الرابعة(h06-4):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ,ومن خلال الاحصاءة **F** لقياس الاختلاف بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وبمستوى دلالة إحصائية (**α≤0.05**) وكما هو مبين في الجدول (3-17)

جدول (3-17)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

المتغير	مصدر التباين S.O.V	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	F المحسوبة	مستوى الدلالة sig*	القرار الإحصائي
الفئة المستجوبة	بين المجموعات	11.617	58	0.2	0.21	0.886	قبول الفرضية
	داخل المجموعات	0.004	1	0.004			
	المجموع	11.621	59				

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (**3-17**) أنه لا يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية حول اثر المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية إذ بلغت قيمة Fالمحسوبة هي (**0.21**) وقيمة **sig* = 0.886** وبالمقارنة بينها وبين مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن قيمة * **sig** المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة وعليه يتم قبول الفرضية العدمية الصفرية التي تنص على :

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

الفرضية الفرعية الخامسة (h06-5):

لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ,ومن خلال الاحصاءة **F** لقياس الاختلاف بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وبمستوى دلالة إحصائية (**α≤0.05)** وكما هو مبين في الجدول (3-18)

جدول (3-18)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفر وقات بين وجهة نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

المتغير	مصدر التباين S.O.V	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig*	القرار الإحصائي
الفئة المستجوبة	بين المجموعات	31.053	58	0.535	15.067	0.000	رفض الفرضية
	داخل المجموعات	8.067	1	8.067			
	المجموع	39.120	59				

α≤0.05

المصدر:من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات SPSS

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (**3-18**) أنه يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية حول اثر المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية إذ بلغت قيمة **F**المحسوبة (**15.067**) وقيمة **Sig* =0.00** وبالمقارنة بينها وبين مستوى الدلالة ذو القيمة **0.05** يتضح أن قيمة **Sig** المحسوبة أقل من مستوى الدلالة وعليه يتم رفض الفرضية العدمية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على :

توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول أثرالمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.

ولمعرفة مصدر الاختلاف حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية فيما بين عينة الدراسة, استخدم اختبار Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للكشف عن مصدر هذا الاختلاف ,وكما هو موضح في الجدول (3-19)وقد تبين أن هناك اختلافا ذو دلالة إحصائية حول المعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بين الأكاديميين والمهنيين بقيمة(**0.733***)وذلك لصالح المهنيين و بمتوسط حسابي بلغ **(4.167)** بالمقارنة مع المتوسط الحسابي للأكاديميين البالغ **(3.433)**

جدول(3-19)

نتائج اختبار Scheffee للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

الفئة	المتوسط	أكاديميين	مهنيين
		3.433	4.167
أكاديميين	3.433		
مهنيين	4.167	*0.733	

***عند مستوى دلالة إحصائية (α≤0.05)**

المصدر :نتائج الدراسة الميدانية.

خلاصة الفصل:

فيما يتعلق بالدراسة الميدانية ' وبعد إسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي ,ومن خلال النتائج المتوصل إليها عن طريق إجابات المستجوبين على أسئلة محاور الاستمارة فقد أكدت على أنه لا يوجد استخدام للمحاسبة البيئية في معظم الشركات الصناعية الجزائرية وأن كل ما هو معروف لدى الشركات هو الرسوم على التلوث

- في حين أكدت الدراسة الميدانية أنه لا يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية بالعوامل المتعلقة بالشركة ,وإنما يتأثر بنظام المحاسبة البيئية ,التنظيم و التشريع, المالية والإدارة إضافة إلى المؤهلات والكوادر البشرية, مما يستدعي بذل الجهود لدراسة المشكلات المتعلقة بعدم تطبيق هذه المحاسبة وإيجاد الحلول المناسبة لها ,وتجاوز تلك المعوقات التي تحول دون تطبيقها.

أولا: نتائج الدراسة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية,وتوصلت إلى عدة نتائج ساهمت في حل مشكلة الدراسة و الإجابة عن تساؤلاتها و فرضياتها,ويحاول الباحثان هنا الإشارة إلى أبرز هذه النتائج :

1-طرق و أساليب استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية غير موجودة تماما

2 – تؤيد مفردات عينة الدراسة لأثر المعوقات المتعلقة بالشركة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام متوسط. أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين الأكثر تأييدا مقارنة بفئة المهنيين .

3-تؤيد مفردات عينة الدراسة جميعها كوحدة واحدة لأثر المعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تأييدا مقارنة بفئة المهنيين

4- ترى عينة الدراسة جميعها كوحدة واحدة بأن أثر المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة الأكاديميين هي الأكثر تأييدا في حين كانت فئة المهنيين هي الأقل تأييدا.

5- ترى عينة الدراسة جميعها كوحدة واحدة بأن أثر المعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت كلتا الفئتين مؤيدة لهذه المعوقات وبشكل مرتفع.

6-تؤيد مفردات عينة الدراسة عينة الدراسة للمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية وأثرها على تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية بشكل عام مرتفع أما على مستوى الفئات المشمولة في عينة الدراسة فقد كانت فئة المهنيين هي الأكثر تأييدا مقارنة بفئة الأكاديميين التي كانت بمستوى أقل.

7- لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الفئات المشمولة في عينة الدراسة (أكاديميين ومهنيين) حول كل من المعوقات المتعلقة بالشركة , والمعوقات المتعلقة بنظام المحاسبة البيئية, والمعوقات المتعلقة بالمالية والإدارة.

8-وجود فرق معنوي ذي دلالة إحصائية بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول كل من المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع , والمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية.

ويرى الباحثان الاختلاف القائم بين وجهات نظر الأكاديميين والمهنيين حول المعوقات المتعلقة بالتنظيم والتشريع والمعوقات المتعلقة بالمؤهلات والكوادر البشرية إلى أن المهنيين ومن واقع

ممارستهم المهنية يكونون في الغالب أقل معرفة ودراية بالمشاكل التي تنشأ عن المعالجة المحاسبية للأنشطة البيئية والقوانين المنظمة للمهنة.

ثانيا: توصيات الدراسة.

في ضوء النتائج التي كشفت عنها الدراسة يوصي الباحثان ما يلي:

1 - أن تقوم الجهات المختصة بوضع المعايير المحاسبية مثل (مجلس معايير المحاسبة الدولية) والمجاميع المهنية الأخرى بوضع معيار محاسبي خاص بالمعالجة المحاسبة للأنشطة و التكاليف البيئية في نواحي القياس و الإفصاح, أو على الأقل تضمين المعيار المحاسبي الدولي رقم (01) المختص بعرض القوائم المالية و المطبق حاليا فصلا خاصا لمعالجة التكاليف و الأنشطة البيئية باعتبارها أهم مكونا للميزانية.

2 - تشجيع الشركات لصناعية الجزائرية على أن تسعى و بقدر الإمكان إلى تضمين نظمها المحاسبية القواعد الخاصة بتطبيق بعض الجوانب ذات الصلة بالمحاسبة البيئية مثل تلك المتعلقة بإزالة التلوث و دراسات الجدوى البيئية ,و غيرها ممن يتطلب الرسملة وذلك وفقا لأسلوب التكلفة.

3 - حث مكاتب التدقيق الجزائرية التي تتولى مهمات فحص ومراجعة الحسابات للشركات الصناعية الجزائرية على تخصيص جزء من برنامج المراجعة السنوية لفحص برنامج الأنشطة البيئية ممن لها أثر على النتيجة العملياتية ,مع الحرص على حث مجالس الإدارة في تلك الشركات على توفير المعلومات المناسبة للإفصاح عنهم في الإيضاحات الملحقة بالقوائم المالية المنشورة التي تصدرها تلك الشركات.

4 - تشجيع الشركات الصناعية الجزائرية على تطوير نظام المحاسبة المنتهج في تلك الشركات وملاءمته مع نظام المحاسبة البيئية و ذلك من خلال برامج تعليمية أو برامج تدريبية وورش متخصصة.

5 - حث أقسام المحاسبة و غيرها من الأقسام الأخرى بكلية الاقتصاد و التجارة و التسيير في الجامعات الجزائرية و المعاهد العلمية الأخرى على تضمين خططها الدراسية مقررات متخصصة عن الاقتصاد البيئي على أن يتم تضمين تلك المفاهيم و المبادئ ذات صلة بالمحاسبة البيئية.

ثالثا:آفاق الدراسة

- مبادئ ومبررات استخدام المحاسبة البيئية
- نموذج محاسبي مقترح للقياس والإفصاح عن التكاليف البيئية
- أثر التكاليف البيئية على جودة الأرباح المحاسبية
- دور المحاسبة البيئية في اتخاذ القرارات بالمؤسسات الصناعية

قائمة المصادر:

القرآن الكريم:

المراجع بالعربية:

أولا :الكتب

1 - محمد عباس بدوي, **المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع** , دار الجامعة الجديدة للنشر , الإسكندرية , 2000.

ثانيا : الرسائل الجامعية

1- عبد الهادي منصور الدوسري , **أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية** , دراسة ميدانية, رسالة ماجستير, قسم المحاسبة,كلية الأعمال , جامعة الشرق الأوسط , 2011.

2- علاء الدين محمود زهران, **منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة على الآثار البيئية للمنشآت الصناعية**, دراسة تطبيقية علي القطاع الصناعي بالمملكة, 2004.

3- عماد محمد رياض احمد , **مدي مسؤولية مراقبة الحسابات في التقرير عن المراجعة البيئية واثر ذلك على مستخدمي التقرير**, دراسة تطبيقية, رسالة ماجستير , معهد البحوث والدراسات البيئية, جامعة عين الشمس, 2011.

4- مها وات لعبدي, **القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي**, أطروحة دكتوراه , قسم علوم التسيير , جامعة بسكرة 2014.

5- هشام الكربو, **فعالية الجباية البيئية في تحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث** , دراسة ميدانية, مذكرة ماستر ,جامعة ورقلة , 2013.

6- سعيدي سياف حنان , **القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية** ' دراسة حالة مؤسسة الاسمنت, جامعة بوزيان – قسنطينة 2014.

7-موسى محمد عبد الله صالح, **معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية, من وجهة نظر الإدارة والمدقق الخارجي** ,رسالة ماجستير, قسم المحاسبة , جامعة أل بيت , السعودية 2007

ثانيا المجلات العلمية:

1- عوض لبيب فتح الله الديب, **المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية في ضوء المبادئ المحاسبية** الحالية مع الإشارة إلي مصر , مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية, جامعة الإسكندرية,المجلد 33, ملحق العدد 2 سبتمبر 1996.

2- فارس جميل حسن الصوفي , **أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان** , مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية, العدد29 ,2012.

3- احمد شهير, **إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال الإطار الفكري للنظرية المحاسبية**, المجلة العلمية لكلية التجارة ,جامعة أسيوط مصر, العدد 25 ديسمبر 1998.

4- التكريتي وآخرون, **معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق علي الشركة العامة للاسمنت الشمالية** , مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية , جامعة بغداد , المجلد 6 , 2000.

5-عز الدين فكري تهامي , **ا لإطار العلمي لنظم المحاسبة الإدارة البيئة** , المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة , جامعة الأزهر القاهرة , العدد 08 يناير 2011.

6- محمود يوسف الكاشف , **اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية** , المجلة المصرية للدراسات التجارية , كلية التجارة جامعة المنصورة المجلد 32, العدد 01 , 2009.

7- نعيم فهيم رضا, **التكاليف البيئية الاستثمارية وآثارها على معلومات القوائم المالية** , مجلة البحوث التجارية , كلية التجارة, جامعة الزقازيق, العدد1 , المجلة 30, يناير 2008.

8- عادل البهول حميدان الطاهر , **الإفصاح المحاسبي من الأداء البيئي في الشركة الأهلية للأسمنت بليبيا** , رسالة استطلاعية , مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية , كلية الاقتصاد ,جامعة دمشق العدد1, المجلة 27 , 2011.

9- عبد الرزاق قاسم الشحادة, **القياس المحاسبي للتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة** , مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية , المجلد 26, العدد01 , 2010.

10- مسعود علي عمر قريفة, **القياس المحاسبي لتكاليف التلوث باستخدام أسلوب قيمة العقارات** , المجلة العلمية للتجارة والتمويل , كلية التجارة , جامعة طنطا , العدد 1 , 2010.

11- خليل إبراهيم رجب , **دور المحاسبة البيئية في إدارة الخطر لناجم عن التلوث البيئي** , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة الموصل ,2014.

12- **عنايات حامد محمد عطية, تفعيل دور نظم المحاسبة والإدارة البيئية لتدقيق التنمية المستدامة مجلة الدراسات والبحوث التجارية كلية التجارة ,ببنها العدد الثاني , 2003**

13- صالح عبد الرحمان سعيد, **المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية, الممارسة الحالية , والنظرة المستقبلية**, دراسة ميدانية, كلية الاقتصاد والإدارة , جامعة الملك عبد العزيز جدة, العدد 2 , المجلة 21 , 2007.

13- عبد الناصر محمد نور احمد , مدى **التزام الشركات المساهمة العامة بالإفصاح البيئي في التقارير المالية المنشورة** , دراسة تطبيقية , مجموعة سودا تل للاتصالات المحدودة السودان , قسم المحاسبة , كلية الاقتصاد , مجلة جامعة البحر الأحمر , دورية علمية محكمة, نصف سنوية , العدد 05 , يونيو 2014.

المراسيم والمؤتمرات والجرائد الرسمية:

1- عفاف إسحاق أبو زر, **المحاسبة البيئية الإطار الفكري ومقومات التطبيق** , مؤتمر جامعة فيلاديفيا, كلية العلوم الإدارية والمالية, الأردن, 2007.

2- ماجدة شعيب , **المحاسبة البيئية** , ورقة عمل , جمهورية مصر العربية, وزارة الدولة والشؤون البيئية, لبنان بيروت, 14-2009/10/16.

3- أحمد فرغلي محمد حسن, **المحاسبة البيئية الإطار العلمي والعملي** , مؤتمر الجهاز المركزي للمحاسبات القاهرة 2005.

4- خليل إبراهيم رجب الحمداني , **التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح** , مجمع مداخلات , الملتقي الدولي الثاني المتميز للمنظمات والحكوميات , جامعة ورقلة 23.22. نوفمبر 2011

5- عائشة بن عطا الله, الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات دول شمال إفريقيا, يومي 2012/07/06 , **التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة.**

6- طلاء أبو غزالة , **التقارير المالية للتجارة والبيئة ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الأمم المتحدة, للتجارة والتنمية** , القاهرة أيام 30.29 يونيو 1998 .

7- تيجاني بالراقي **, دور القياس والإفصاح المحاسبي البيئي في تحقيق الأداء البيئي الفعال** , الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات شمال إفريقيا , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم البيئة , جامعة تبسة , أيام 7.6 نوفمبر 2012 .

8- المرسوم التنفيذي رقم 93-68 المؤرخ في الفاتح مارس 1993 والمتضمن كيفية تطبيق الرسم على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة , جريدة رسمية , العدد 14. 1993.

9- عجلان عياش , **تفعيل دور الجباية البيئية لتحقيق التنمية المستدامة , حالة الجزائر** , المؤتمر العلمي الدولي , جامعة فرحات عباس سطيف الجزائر , بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الأورو مغاربي , أيام 8.7 افريل 2008.

10 - نجاة النيش , **تكاليف التدهور البيئي وشح الموارد الطبيعية بين النظرية وقابلية التطبيق في الدول العربية** , المعهد العربي للتخطيط , الكويت , 1999.

11- حارس كريم العاني , **دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية** , دراسة تطبيقية في مملكة البحرين , المؤتمر العلمي الرابع " الريادة والإبداع " 2005/03/16.

12- نوال بن عمارة , **المحاسبة عن الأداء البيئي والآفاق والمعوقات** , مجمع مداخلات الملتقي الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات, الطبعة الثانية, نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء والأداء البيئي , المنعقد بجامعة ورقلة يوم 22-23 نوفمبر , 2011.

14- ناظم حسن عبد السيد , **المحاسبة البيئية الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد**, دراسة ميدانية تاريخ استلام البحث 03 فيفري 2008, الكلية التقنية للغدارة, تاريخ قبول النشر 03 جوان2009.

15- المرسوم م 07 / 117 المؤرخ في 07/21 , المادة 02,03,04 , الجريدة الرسمية , العدد 26 . 2007/

16- المرسوم التنفيذي رقم 93-68 المؤرخ في الفاتح مارس 1993 والمتضمن كيفية تطبيق الرسم على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة, جريدة رسمية, العدد 14. 1993.

17- الجريدة الرسمية رقم 77 لسنة 2001.

18- الجريدة الرسمية, العدد 43 لسنة 2003.

المراجع باللغة الأجنبية :

1-GAMINI HEARTH**.SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING THE CHALLEY TO ECONOMICS AND ACCOUNTING** PROFESSION.INTERNATIONALJOURNAL OF SOCIAL ECONOMICS .VOL32.NO12. 2010.

2- MOHAMED NASREDINNE FERCHICHI**. LACOMPTABILITE ENVIRONNEMENTAL.IMPLICATION ET - COMPETENCE DU PROFESSIONNEL COMPTABLE**.MEMOIRE PRESENTE COMME EXIGENCE PARTIELLE AMONTREAL EN SCIENCES COMPTABLES .UNIVERSITE DU QUEBEC DE LA MAITRISE .SEPTEEMBRE2006.

3-gibby,d.j déductibilité of environnemental pemediation cost ; journal ; of accountancy ; 1993 .

4-Christion ; h.stimson **; environnemental accounting four environnement** ;health, and safet ycost ,université of Texas ,austin,jan1997 .

الملاحق

أولا : أداة الدراسة (الاستبانة)

ثانيا : الجداول الإحصائية لنتائج اختبار فرضيات الدراسة المعتمدة

الملحق 1: إستبانة الدراسة .

جامعة المدية
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

تحية احترام وتقدير.....

استبانه حول موضوع:

معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية

من وجهة نظر الأكاديميين و المهنيين

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماستر في المحاسبة من جامعة المدية

ولأهمية رأيكم حول موضوع الدراسة يرجى التكرم علينا بالإجابة على الأسئلة المرفقة علما بأنه سيتم التعامل مع هذه البيانات بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط.

ملاحظة:يقصد بالمحاسبة البيئية على أنها تقيس وتخصص التكاليف البيئية التي يجب أخذها في الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية لتوصيل المعلومات المتعلقة بمعرفة أثر منتجات وخدمات الشركة على ذوي المصلحة حول الآثار البيئية لمنتجات و أنشطة الشركة ومن ثم قياس هذه الآثار في شكل تكاليف ومنافع بما يسمح باتخاذ قرارات سليمة وقد يكون القياس كميا أو ما يعادلها نقدا.

وشكرا لتعاونكم مسبقا

الجزء الأول:البيانات الشخصية

ضع العلامة X في الخانة المناسبة

الفئة المستجوبة	أستاذ جامعي	وظيفة محاسبية

الخبرة	أقل من 5سنوات	5الى 10سنوات	11إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة

الجزء الثاني: بيانات الدراسة .

المحور الأول: واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.(خاص بالمهنيين فقط)

- **ضع علامة X في الخانة التي تراها مناسبة حسب رأيكم.**

	العبارة	نعم	لا
1	معظم الشركات الصناعية الجزائرية لا تطبق المحاسبة البيئية.		
2	هناك استراتيجيات وخطط تفصيلية للأنشطة المالية والغير المالية تضمن الحفاظ على البيئة.		
3	هناك رغبة من أصحاب الشركات في المشاركة في المحافظة على البيئة.		
4	تفصح الشركة عن التحسينات التي قامت بها للمحافظة على البيئة .		
5	تخضع الشركات الجزائرية إلى مراجعة بيئية ضمن المراجعة السنوية.		

المحور الثاني: معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية .

- **حدد درجة موافقتك عن العناصر التالية:**

1 -المعوقات المتعلقة بالشركة.

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يعتبر حجم الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية.					
2	يعتبر حجم إنتاج الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية					
3	يعتبر الموقع الجغرافي للشركات الصناعية معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية.					
4	يتأثر تطبيق المحاسبة البيئية في الشركة بنوع نشاط الشركة.					
5	يعتبر حجم رأسمال الشركة معوقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية.					

2 -معوقات متعلقة بنظام المحاسبة البيئية.

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
1	عدم وجود معلومات كافية عن المحاسبة البيئية					
2	النظام المحاسبي الجزائري لايتفق مع متطلبات المحاسبة البيئية.					
3	إجراءات المحاسبة البيئية صعبة التطبيق.					
4	تكاليف تطبيق المحاسبة البيئية مرتفعة مقارنة بالمنافع التي يمكن أن تحققها.					

3 -معوقات متعلقة بالتنظيم والتشريع.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
1	التشريعات المنظمة للنشاط الاقتصادي في الجزائر تشكل عائقا أمام تطبيق المحاسبة البيئية					
2	غياب القوانين والتشريعات التي تلزم الشركات الصناعية القيام بالمحاسبة البيئية					
3	يتطلب تبني المحاسبة البيئية وجود معيار محاسبي يوضح الإجراءات والمعايير اللازمة التطبيق					
4	الرسوم الجمركية لا تحفز الشركات على اقتناء آلات تحد من التلوث البيئي.					

4 -معوقات متعلقة بالمالية والإدارة.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
1	تعقد القياس المحاسبي للتكاليف البيئية حال دون تطبيق المحاسبة البيئية.					
2	القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يتطلب وجود معايير محددة يتم استخدامها في عملية قياس التكاليف البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية.					
3	يعد مصطلح المحاسبة البيئية من المفاهيم الحديثة غير المعروفة بشكل جيد لدى إدارة الشركة.					
4	قد يسبب الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية الإساءة لسمعة الشركة.					

5 -معوقات متعلقة بالمؤهلات والخبرات البشرية.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
1	انعدام المهارات المحاسبية في مجال المحاسبة البيئية لدى العاملين في قسم المحاسبة والمالية.					
2	نقص عدد الخبراء الجزائريين في مجال المحاسبة البيئية،(والذين يمكن الاستعانة بهم في تطوير وتفعيل المحاسبة البيئية).					
3	قلة الدورات التدريبية للموظفين في مجالات البيئة بصفة عامة و المحاسبة البيئية بصفة خاصة.					
4	عدم وجود تخصصات أكاديمية في المجال البيئي لدى الجامعات الجزائرية عرقلة عملية تبني المحاسبة البيئية.					
5	قلة البحوث و الدراسات والمؤتمرات العلمية في مجال المحاسبة البيئية.					

المحور الثالث: أي ملاحظات تود ذكرها فيما يخص معوقات تطبيق المحاسبة البيئية.

1-.....

2-.....

3-.....

4-.....

5-.....

شكرا لك على حسن تعاونك

قائمة المحكمين:

العدد	الاسم واللقب	الجامعة التي يعمل بها
01	عبد الوهاب رميدي	جامعة المدية
02	شمس الدين بوعرار	جامعة المدية
03	نصر الدين بوعمامة	جامعة الجزائر3
04	محمد بولصنام	جامعة المدية
05	مولوج كمال	جامعة المدية

الملحق 2: الجداول الإحصائية لنتائج اختبار الفرضيات لمخرجات نظام spss.

F

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,644	4

D

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,522	4

F

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,816	5

B

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,569	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,777	4

C

C+B+D+F+E

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,683	22

الخبرة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنوات5 من أقل	11	18,3	18,3	18,3
	سنوات10 الى5	25	41,7	41,7	60,0
	سنة 15 إلى11	11	18,3	18,3	78,3
	سنة 15 من أكثر	13	21,7	21,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Statistiques

		B	C	D	E	F
N	Valide	60	60	60	60	60
	Manquante	0	0	0	0	0
Moyenne		3,0700	3,7042	3,6000	3,7583	3,8000
Ecart-type		,59810	,68811	,71039	,44381	,81428
Minimum		1,80	2,00	1,00	1,00	1,40
Maximum		4,40	4,75	5,00	5,00	5,00

Tableau de bord

المستجوبة الفئة		A	B	C	D	E	F
جامعي أستاذ	Moyenne	1,5867	3,1400	3,7917	3,6583	3,7667	3,4333
	N	30	30	30	30	30	30
	Ecart-type	,20965	,60149	,68570	,58532	,09129	,90833
محاسبية وظيفة	Moyenne	1,5667	3,0000	3,6167	3,5417	3,7500	4,1667
	N	30	30	30	30	30	30
	Ecart-type	,22335	,59654	,69087	,82285	,62629	,49573
Total	Moyenne	1,5767	3,0700	3,7042	3,6000	3,7583	3,8000
	N	60	60	60	60	60	60
	Ecart-type	,21500	,59810	,68811	,71039	,44381	,81428

اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية الأولى

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
B	,907	59	,368	,07000	-,0845	,2245

الفرضية الرئيسية الثانية

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
C	7,927	59	,000	,70417	,5264	,8819

الفرضية الرئيسية الثالثة

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
D	6,542	59	,000	,60000	,4165	,7835

الفرضية الرئيسية الرابعة

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
E	13,236	59	,000	,75833	,6437	,8730

الفرضية الرئيسية الخامسة

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
F	7,610	59	,000	,80000	,5896	1,0104

الفرضية الفرعية الأولى

ANOVA à 1 facteur

B

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,294	1	,294	,819	,369
Intra-groupes	20,812	58	,359		
Total	21,106	59			

الفرضية الفرعية الثانية

ANOVA à 1 facteur

C

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,459	1	,459	,970	,329
Intra-groupes	27,477	58	,474		
Total	27,936	59			

الفرضية الفرعية الثالثة

ANOVA à 1 facteur

D

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,204	1	,204	,400	,529
Intra-groupes	29,571	58	,510		
Total	29,775	59			

الفرضية الفرعية الرابعة

ANOVA à 1 facteur

E

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,004	1	,004	,021	,886
Intra-groupes	11,617	58	,200		
Total	11,621	59			

الفرضية الفرعية الخامسة

ANOVA à 1 facteur

F

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	8,067	1	8,067	15,067	,000
Intra-groupes	31,053	58	,535		
Total	39,120	59			