

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة العربي التبسي - تبسة



كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية و محاسبة الرقم التسلسلي: / 2020

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعة: 2020

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

التخصص: مالية المؤسسة

عنوان المذكرة:

القياس المحاسبي البيئي

كمدخل لإستدامة المؤسسات الإقتصادية

دراسة حالة مناجم الفوسفات SOMIPHOS - تبسة-

من إعداد الطالبين تحت إشراف الأستاذة

- أمال هنودة - سارة حليمي

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tébessi - Tébessa

نوقشت أمام اللجنة المكونة من الأساتذة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
مليقة مدفوني	أستاذ محاضر - ب -	رئيسا
سارة حليمي	أستاذ محاضر - ب -	مشرفا ومقررا
بن عبود شادية	أستاذ مساعد - أ -	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019-2020

إهداء

إلى أمي و أبي.

إلى من أتقاسم معهم المحبة الأسرية أشقائي و شقيقاتي.

إلى جميع الأقارب و الأحياء.

إلى كل من حملته ذاكرتي و لم تحمله مذكرتي.

خليمة أمال

منودة أمال

شكر و عرفان

الحمد لله الذي له العزة و الجبروت و بيده الملك و الملكوت و له البقاء و الثبوت و أفضل الصلاة و أزكى التسليم على سيدنا محمد و على آله و صحبه أجمعين إلى يوم

الدين، أما بعد؛ قال عزوجل: " لئن شكرتم لأزيدنكم "

أتوجه بجزيل الشكر و الامتنان و التقدير إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل و لو بالكلمة الطيبة و الدعاء.

إلى من غمرتنا بعطائها الأستاذة المشرفة " حلومي سارة " التي تفضلت بالإشراف على هذا العمل من خلال طرحها للملاحظات المهمة و تزودنا ببعض المصادر و توجهاتها القيمة و المساعدة و التشجيع.

إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة.

إلى جميع أساتذة و عمال كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.

إلى جميع موظفي مؤسسة مناجم الفوسفات SOMIPHOS - تبسة -

نقول لكل هؤلاء جزاكم الله عنا كل خير

الفهرس العام

الفهرس العام

الصفحة	العنوان
/	شكر و عرفان
I-III	الفهرس العام
IV	فهرس الجداول
V	فهرس الأشكال
VI	فهرس الملاحق
أ - هـ	المقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: القياس المحاسبي البيئي وإستدامة المؤسسات الإقتصادية
04	المطلب الأول: القياس المحاسبي البيئي في المؤسسة الإقتصادية - التأصيل النظري
04	الفرع الأول: ماهية القياس المحاسبي البيئي
07	الفرع الثاني: البناء الفني للقياس المحاسبي البيئي
12	الفرع الثالث: مفاهيم متعلقة بالقياس المحاسبي البيئي
20	المطلب الثاني: إستدامة المؤسسات الإقتصادية
20	الفرع الأول: ماهية التنمية المستدامة
23	الفرع الثاني: المنظور العملي لاستدامة المؤسسات الاقتصادية
27	المطلب الثالث: آليات القياس المحاسبي البيئي لتحقيق إستدامة المؤسسات الإقتصادية
27	الفرع الأول: الإفصاح المحاسبي البيئي
33	الفرع الثاني: المحاسبة البيئية
39	المبحث الثاني: الدراسات السابقة

40	المطلب الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي
40	الفرع الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي باللغة العربية
42	الفرع الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي باللغة الأجنبية
44	المطلب الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة؛
44	الفرع الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة باللغة العربية
45	الفرع الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة باللغة الأجنبية
47	المطلب الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة
49	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية	
51	تمهيد
52	المبحث الأول: تقديم الإطار المنهجي للدراسة الميدانية
52	المطلب الأول: تصميم الدراسة الميدانية
52	الفرع الأول: مجتمع و عينة الدراسة
53	الفرع الثاني: متغيرات الدراسة و مصادر جمع البيانات
55	المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات
57	المطلب الثالث: البرامج و الأدوات الإحصائية المستعملة في تحليل الدراسة
62	المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات
62	المطلب الأول: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة
62	الفرع الأول: متغير الجنس
63	الفرع الثاني: متغير الفئة العمرية
65	الفرع الثالث: متغير المؤهل العلمي
66	الفرع الرابع: متغير المركز الوظيفي
68	الفرع الخامس: متغير الخبرة المهنية

69	المطلب الثاني: عرض و تحليل نتائج الدراسة
69	الفرع الأول: استجابات أفراد العينة نحو تطبيق القياس المحاسبي البيئي
74	الفرع الثاني: استجابات أفراد العينة نحو إستدامة المؤسسات الإقتصادية (التنمية المستدامة)
79	المطلب الثالث: نتائج اختبار فرضيات الدراسة
79	الفرع الأول: إختبار التوزيع الطبيعي
80	الفرع الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية
83	الفرع الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية
85	خلاصة الفصل الثاني
87	الخاتمة
93	قائمة المراجع
101	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول	الفصل
52	عينة الدراسة بمؤسسة مناجم الفوسفات SOMIPHOS - تبسة -	01	الثاني
56	مقياس ليكارت الحماسي	02	
57	اختبار ألفاكرونباخ لقياس صدق و ثبات الإستبيان	03	
60	طول خلايا مقياس ليكارت الحماسي	04	
62	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس	05	
63	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الفئة العمرية	06	
65	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمستوى التعليمي	07	
66	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمركز الوظيفي	08	
68	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للخبرة المهنية	09	
70	إستجابات أفراد العينة نحو تطبيق القياس الحاسبي البيئي	10	
74	إستجابات أفراد العينة نحو إستدامة المؤسسات الإقتصادية (التنمية المستدامة)	11	
79	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	12	
80	نتائج اختبار الفرضيات الفرعية	13	
83	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية	14	

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل	الفصل
54	متغيرات الدراسة	01	الثاني
63	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس	02	
64	توزيع أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية	03	
65	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	04	
67	توزيع أفراد العينة حسب متغير المركز الوظيفي	05	
68	توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية	06	

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
102	إتفاقية التريص	01
104	إستمارة الإستبيان	02
108	قائمة الأساتذة المحكمين	03
109	الوصف الإحصائي لعينة الدراسة	04
110	إختبار ألفاكرونباخ لقياس صدق و ثبات الإستبيان	05
111	نتائج التوزيع الطبيعي	07
112	نتائج إختبار فرضيات الدراسة	08

المقدمة

مقدمة

تمهيد

شهد النصف الثاني من القرن العشرين إهتماماً متزايداً بالبيئة، التي أصبحت أحد الإتجاهات المهمة و الحديثة من قبل مختلف المجتمعات و الدول، صاحب هذا الإهتمام دراسة العلاقة بين الأداء الإقتصادي للمؤسسات الصناعية و بين المسؤولية البيئية من جهة و إستدامة هذه المؤسسات من جهة أخرى، تجسد هذا الإهتمام في عقد العديد من المؤتمرات الدولية، لدراسة آثار مزاوله مختلف أنشطة هذه المؤسسات على البيئة، حيث أن النظام الإنتاجي في أشكاله المعاصرة يتسبب في آثار غير مرغوب فيها بالنسبة للبيئة كتلوث الماء و الهواء و إلقاء المخلفات، و بإعتبار المؤسسات الإقتصادية أحد أهم الأطراف المسببة للتدهور البيئي فإنه من الضروري الإهتمام بجملة من الإعتبارات البيئية و دمجها في إستراتيجيات أعمالها و خططها، خاصة مع تنامي ضغوطات الهيئات و الجماعات الداعية لحماية البيئة و التي تطالب المؤسسات بإزالة أو منع أسباب التلوث الناتجة عن عملياتها الإنتاجية، الأمر الذي أرغم العديد من المؤسسات على الإلتزام بالقوانين و التشريعات البيئية، و قد ترتب عن ذلك نشأة عناصر جديدة و فكر محاسبي كفؤ يهتم بالمعلومات المالية المتعلقة بالمسؤولية البيئية و ذلك من أجل الوصول إلى نظام محاسبي سليم يتم من خلاله القياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، كما يلزم المؤسسات بالإلتزام بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة، و مؤسسة Somiphos - تيسة - كغيرها من المؤسسات تسعى الى تطبيق نظام كفؤ و سليم لقياس تكاليفها البيئية و ذلك من أجل الوصول الى بيئة محمية من المخلفات الضارة بها الناتجة عن عملياتها الإنتاجية و كذا إستدامة المؤسسة و هو الهدف المنشود.

1 إشكالية البحث

مما سبق يمكن بلورة إشكالية الدراسة على النحو التالي:

إلى أي مدى يساهم القياس المحاسبي البيئي في إستدامة المؤسسات الإقتصادية عموماً ؟ و بمؤسسة Somiphos لمتاجم الفوسفات - تيسة - خصوصاً ؟

إلى جانب السؤال الرئيسي السابق يمكن طرح جملة من التساؤلات الفرعية تتمثل في:

- ما المقصود بالقياس المحاسبي البيئي ؟
- ما مدى مساهمة القياس المحاسبي البيئي في تطبيق البعد الإقتصادي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناخ الفوسفات SOMOPHOS - تبسة - ؟
- ما مدى مساهمة القياس المحاسبي البيئي في تطبيق البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناخ الفوسفات SOMOPHOS - تبسة - ؟
- ما مدى مساهمة القياس المحاسبي البيئي في تطبيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناخ الفوسفات SOMOPHOS - تبسة - ؟

2 فرضيات البحث

لمعالجة إشكالية الدراسة وكإجابة مبدئية عن التساؤلات الفرعية سيتم صياغة الفرضيات الموالية:

• الفرضية الرئيسية

- نصت الفرضية على أن:

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة بمؤسسة Somiphos - تبسة - ."

• الفرضيات الفرعية

تندرج بناء على الفرضية الرئيسية جملة من الفرضيات الفرعية تتمثل في:

- نصت الفرضية على أن:

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإقتصادي للإستدامة بمؤسسة Somiphos - تبسة - ."

- نصت الفرضية على أن:

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإجتماعي للإستدامة بمؤسسة Somiphos - تبسة - ."

- نصت الفرضية على أن:

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد البيئي للإستدامة بمؤسسة Somiphos - تبسة -".

3 أهداف البحث

الغرض من الدراسة هو التوصل إلى مجموعة من الأهداف يمكن توضيح أهمها فيمايلي:

• الهدف الرئيسي

التعرف على مفهوم القياس المحاسبي البيئي و مدى أهميته داخل المؤسسة الإقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة.

بناء على الهدف الرئيسي لهذه الدراسة يمكن إدراج الأهداف الفرعية التالية:

- تشخيص نظام القياس المحاسبي البيئي و المفاهيم المتعلقة به؛
- التعرف على التكاليف البيئية التي يمكن قياسها؛
- ضبط مفهوم التنمية المستدامة و أهم الأبعاد و المبادئ المطبقة في المؤسسة محل الدراسة؛
- الوقوف على أهم أهداف و أشكال التنمية المستدامة.

4 أهمية البحث

تتمثل أهمية هذه الدراسة في إبراز الدور الجوهري حول مدى مساهمة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية داخل المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال دراسة القوائم و البيانات المالية و المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية ذلك للتقليل من المخاطر و حماية الأصول و حقوق أصحاب المصانع، و على هذا الأساس جاءت هذه الدراسة للوقوف على فعالية نظام القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة بمؤسسة فرفوس - تبسة -

5 أسباب إختيار البحث

هناك مجموعة من الإعتبارات والأسباب دفعت لإختيار البحث الموسوم بـ:

القياس المحاسبي البيئي كمدخل للإستدامة المؤسسات الإقتصادية

دراسة حالة مؤسسة Somiphos – تبسة -

- الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع؛
- حداثة وتجدد موضوع القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة؛
- قلة البحوث و الدراسات في الجزائر و بالخصوص تبسة في مثل هذه المواضيع ذات الصلة المباشرة بالقياس المحاسبي البيئي و مدى فعاليته في تحقيق تنمية مستدامة؛
- إنتشار مصطلح المحاسبة البيئية و قياسها في الآونة الأخيرة؛
- إدراج الموضوع ضمن التخصص.

6 حدود الدراسة

تمثلت حدود البحث فيمايلي:

- الحدود المكانية: إختصر المجال المكاني الذي تم إختياره للقيام بالدراسة الميدانية على مؤسسة Somiphos وحدة -تبسة- ؛
- الحدود الزمانية: تمتد الفترة الزمانية من 2020/08/01 إلى 2020/08/30.

7 منهج الدراسة

لدراسة الموضوع وقصد الإجابة عن الإشكالية والتساؤلات ومحاولة الربط بين مختلف متغيرات الدراسة، فإنه سيتم إستخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري من أجل الوقوف على الدور الذي تلعبه القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الإقتصادية، أما في الجانب التطبيقي فإنه سيتم إستخدام المنهج التحليلي من خلال تحليل أسلوب الإستبيان المقدم لأفراد المؤسسة للوقوف على دور القياس المحاسبي البيئي لإستدامة التنمية لمؤسسة Somiphos -تبسة- مقارنة بما جاء في الجانب النظري.

8 هيكل البحث

وفقاً لأهداف الدراسة وفرضيات الموضوع سيتم تقسيم البحث على النحو التالي:

الفصل الأول، الذي كان بعنوان الأدبيات النظرية، حيث يتم التعرض إلى الجوانب النظرية للقياس من خلال التطرق إلى المفهوم، الخصائص، الأهداف، الدافع و التحديات من خلال المطلب الأول، أما المطلب الثاني فسيتم التطرق إلى إستدامة المؤسسات الإقتصادية من خلال المفهوم و الخصائص، و غيرها أما المبحث الثاني سيتم عرض الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة.

الفصل الثاني، كان بعنوان الدراسة الميدانية بمؤسسة فرفوس - تبسة - سيتم التطرق إلى الطريقة و الأدوات المستخدمة في الدراسة من خلال المبحث الأول، أما المبحث الثاني سيتم عرض نتائج الدراسة و تحليلها و إختبار الفرضيات.

9 صعوبات البحث

يمكن حصر أهم الصعوبات التي إعتزمت هذا البحث فيما يلي:

- قلة المراجع المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي؛
- رفض المؤسسات طلب إجراء التريص لديها بسبب الظروف الراهنة لأزمة فيروس كورونا؛
- صعوبة شرح و حصر الموضوع بسبب حدائته و قلة ذكره؛
- صعوبة التواصل مع الأساتذة للإستفسار على بعض المعلومات.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية

الفصل الأول: الأدبيات النظرية

تمهيد

يعد القياس المحاسبي البيئي مؤشرا ذو إتجاهين ، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات مدركة للقضايا البيئية التي قد تؤثر في وجودها من جهة ، ويمثل مقياسا لمستخدمي القوائم المالية للوقوف على الأحداث البيئية والآثار المالية المترتبة عليها من جهة أخرى ، حيث أنه من المواضيع المهمة للدراسة وأيضا للمؤسسات على اختلاف أشكالها، لتفعيل البعد البيئي والإقتصادي والإجتماعي في برامجها المستقبلية ، مما يساعدها على تحقيق أهدافها وأهداف المجتمع ، ويضمن إستمرار المؤسسات الإقتصادية و إمكانية التقييم الموضوعي لآدائها ومقارنة أداء المؤسسات الأخرى .

من خلال هذا الفصل سيتم التعرف على مدى مساهمة القياس المحاسبي البيئي في تحقيق استدامة المؤسسات الاقتصادية ، من خلال الدور الذي تؤديه آلية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية داخل المؤسسة وكنظام فعال بالإعتماد على مبادئ القياس وأسس والإفصاح عن القوائم المالية ، وسيتم توضيح ذلك من خلال المبحثين الموليين :

➤ **المبحث الأول : القياس المحاسبي البيئي واستدامة المؤسسات الإقتصادية ؛**

➤ **المبحث الثاني : الدراسات السابقة.**

المبحث الأول: القياس المحاسبي البيئي و إستدامة المؤسسات الإقتصادية

إحتل موضوع البيئة و ضرورة المحافظة عليها مكانة هامة في الوقت الحالي نظرا للوضعية المزرية التي آلت إليها و التي تزامنت أساسا مع التنمية الصناعية و الحضرية و ما نتج عنها من سوء إستغلال للموارد الطبيعية و سرعة استنزافها، و باعتبار المؤسسات الإقتصادية أحد أهم الأطراف المسببة للتدهور البيئي فإنه يتوجب عليها الإهتمام بالإعتبارات البيئية و دمجها في إستراتيجيات أعمالها و خططها و أهدافها خاصة مع تنامي ضغوطات الهيئات و الجماعات الداعية لحماية البيئة و التي تطالب المؤسسات بإزالة أو منع أسباب التلوث الناجمة عن عملياتها التشغيلية، الأمر الذي أرغم العديد من المؤسسات على الإلتزام بالقوانين و التشريعات البيئية ، و سيتم التطرق الى المفاهيم النظرية المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي و إستدامة المؤسسات الإقتصادية من خلال المطالب الموالية:

- **المطلب الأول:** القياس المحاسبي البيئي في المؤسسة الإقتصادية - التأسيس النظري -؛
- **المطلب الثاني:** إستدامة المؤسسات الإقتصادية؛
- **المطلب الثالث:** آليات القياس المحاسبي البيئي لتحقيق إستدامة المؤسسات الإقتصادية.

المطلب الأول: القياس المحاسبي البيئي في المؤسسات الاقتصادية - التأصيل نظري -

يعتبر القياس المحاسبي البيئي أحد المواضيع المهمة والضرورية لضمان استمرارية المؤسسة وتحسين أدائها الاقتصادي والبيئي وسيتم توضيح ذلك من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول: ماهية القياس المحاسبي البيئي

تعتبر عملية القياس ترجمة لعمليات النشاط المختلفة بشكل يكون أكثر فعالية في اتخاذ القرارات، أي أنه يشمل عمليات المؤسسة في البيئة بما يتضمنه من معلومات وصفية وبيئية، وسيتم توضيح ذلك من خلال هذا الفرع.

1- مفهوم القياس المحاسبي البيئي

يعتبر القياس المحاسبي البيئي ذلك القياس الكمي والنقدي للأحداث المالية الناشئة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها الاقتصادي، ويتم ذلك من خلال تجميع وتبويب وتحليل وتسجيل هذه المعلومات الاقتصادية حتى يتم إعداد الحسابات الختامية للنشاط في نهاية الفترة المالية.

1-1- تعريف القياس المحاسبي البيئي

تعددت التعاريف المقدمة للقياس المحاسبي البيئي ويتمثل أهمها في:

- التعريف الأول: يقصد بالقياس المحاسبي البيئي: تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف الناجمة عن التزام المؤسسة بمسؤولياتها الاجتماعية والبيئية سواء كان هذا الالتزام اختياريًا أو إجباريًا.¹

يتضح من التعريف السابق أن القياس هو تحديد القيم النقدية للعناصر التي سيعترف بها في البيانات المالية وهذا يعني ضرورة إثبات الأصول الثابتة البيئية بقائمة المركز المالي من خلال مقابلة الإيرادات بالمصروفات، حيث أن العمليات البيئية يترتب عليها تكاليف بيئية لإزالة التأثيرات التي تحدثها المؤسسة نتيجة ممارسة أنشطتها، فإنه يطبق عليها مفهوم القياس حيث أنها أحداث اقتصادية تؤثر على قيم القوائم المالية، ويتم استخدام طرق وإجراءات محاسبة للأحداث البيئية لتسجيلها سواء بشكل إجباري أو اختياري حتى تظهر

¹ عبد الرزاق شحادة قاسم ، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد 01، سوريا، 2010، ص: 11.

انعكاساتها داخل القوائم المالية من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات المؤسسة الإنتاجية أو الخدماتية أو التخفيف منها.

- **التعريف الثاني** القياس المحاسبي البيئي هو "ترجمة لنشاط المؤسسة في البيئة بشكل كمي أو مالي بواسطتها الحصول على معلومات بيئية تفسر للمستخدمين القوائم المالية للمؤسسة.¹"

يتضح من التعريف السابق أن القياس المحاسبي البيئي هو فرع من فروع المحاسبة البيئية، فهو ترجمة للمعلومات المتعلقة بأنشطة المؤسسة ذات التأثير البيئي في التقارير المالية أو تقارير مستقلة، وأن القياس يشمل التكاليف البيئية بالإضافة إلى عناصر أخرى متعلقة بالأنشطة البيئية كالأصول، المنافع والالتزامات البيئية، بهدف تزويد الأطراف الداخلية وفئات المحيط الخارجي للمؤسسة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ومراقبة الأداء البيئي للمؤسسة وتقييمه.

يتضح من التعريفين السابقين أن القياس المحاسبي البيئي يعتبر أحد دعائم الإطار العلمي للمحاسبة البيئية، حيث أنه هو مقدار ما تتحمله المؤسسة من تكاليف نتيجة لالتزامها ومسؤوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها، ويمكن أن يكون هذا الالتزام اختياري أو إجباري بموجب القانون، وبالتالي فالقياس يكون على أساس التكلفة الفعلية.

1-2- خصائص القياس المحاسبي البيئي

يتميز القياس المحاسبي البيئي بجملة من الخصائص تتمثل في:²

- يقوم بالقياس الكمي والنقدي للأحداث المالية الناشئة عن الأنشطة الاقتصادية؛
- يحدد قيم المركز المالي، وذلك من خلال تحديد قيم بنود قائمة الدخل؛
- ضرورة إثبات الأصول الثابتة البيئية بقائمة المركز المالي من خلال تحديد قيمها الحقيقية؛

¹ أنجاء محمد مديح العاصي ، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الأداء في منظمات الأعمال ، دراسة تحليلية ميدانية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس ، القاهرة، 2001، ص45.

² خالد حسن محمد سالم، تأثير القياس المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الاستثمار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التجارة قسم العلوم التجارية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2008، ص:74.

- يتميز باستخدام طرق وإجراءات محاسبية للأحداث البيئية وتسجيلها للوصول إلى إظهار انعكاساتها داخل القوائم المالية.

1-3- أهمية القياس المحاسبي البيئي

تكمن أهميته بالنسبة للمؤسسة فيما يلي:¹

- يساهم في اتخاذ القرارات من خلال المعلومات المتعلقة بأنشطة المؤسسة وأصحاب المصالح فيها؛
- أن عدم قياس الأنشطة البيئية للمؤسسة يؤدي إلى عدم معرفة الآثار المختلفة لممارسة النشاط في البيئة وبالتالي التأثير على القرارات لحماية البيئة من الآثار السلبية الضارة بها؛
- أن وجود القياس المحاسبي البيئي بالمؤسسة يساعد في إجراءات المقارنة بين المؤسسات وبين القطاع العام والخاص وبالتالي العمل على تحسين وتوزيع الموارد بينهم؛
- أن توفير القياس المحاسبي البيئي لبيانات بيئية تمكن من إجراء دراسات للجوى البيئية لمعرفة تحقيق المؤسسة من عائد في المجتمع؛
- أن أمانة عرض البيانات المحاسبية تتطلب أخذ جميع العمليات التي تقوم بها المؤسسة، وبالتالي توفير معلومات عن نشاطها البيئي يمكن من التقرير عنه محاسبياً.

وتكمن أهميته بالنسبة للمجتمع فيما يلي:

- هو يمثل قيمة ما يتحمله المجتمع من تضحيات وما يصيبه من أضرار نتيجة النشاط الاقتصادي للمؤسسة، ويترجم ذلك الآثار السلبية الخارجية التي تصيب المجتمع من التلوث وإهدار الموارد، ويعتمد ذلك على تكلفة الفرصة البديلة كأساس لعملية القياس.

2- أهداف ودوافع الاهتمام بالقياس المحاسبي البيئي

- إن الهدف من القياس المحاسبي البيئي يكمن في إنتاج معلومات عن نشاط المؤسسة الاقتصادية، وتوفير هذه المعلومات في صورة ملائمة لذوي الحاجة إليها، من خلال إثبات العمليات التي تقوم بها في الدفاتر اليومية والشهرية والسنوية، إضافة إلى القيام بإعداد القوائم المالية التي تلخص الوضعية المالية لهذه المؤسسات.²

¹ نجلاء محمد مديح العاصي، المرجع السابق، ص:46.

² محمد عباسي بدوي، المحاسبة البيئية (بين النظرية والتطبيق)، المكتب الجامعي الحديث، الطبعة الأولى، الإسكندرية: ، 2007، ص:19.

انطلاقاً من وجهة النظر الاقتصادية التي تعد البيئة وعاءاً شاملاً لعناصر الثروة الطبيعية، أصبح الاهتمام بالبيئة نشاطاً رئيسياً، خاصة ما يتعلق بالموارد المتجددة وغير المتجددة، الأمر الذي خلق الحاجة والدفع إلى ضرورة البحث عن الأساليب التي من شأنها تحقيق التوازن الأمثل بين نمو كل من الموارد ونمو السكان، إذ تستهدف هذه الأساليب إلى تحقيق معدلات من التنمية في الموارد المتاحة بما يتجاوز معدلات النمو السكاني مما يؤدي إلى توفير احتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد وهذا ما يطلق عليه بمصطلح التنمية المستدامة، وتمخض عن هذا المفهوم ظهور مفهوم جديد للإدارة سمي بالإدارة البيئية انبثق عنه بروز نظام الإدارة البيئية (EMS) Environment Management System يمكن اعتبار هذا التطورين أهم دوافع الاهتمام بالقياس المحاسبي البيئي، نظراً لما يسببه تبني هذه التطورات من تكاليف المؤسسات وإيرادات تؤثر على نتيجة نشاطها، لذلك فإنه من الضروري عند قياس التلوث البيئي أو معالجة التلوث الصناعي أن يكون للمؤسسات والحكومة معايير ومؤشرات تسعى إلى تطبيقها في سبيل تحقيق أهداف واضحة في مجال البيئة وذلك من خلال فرضها لقوانين وسياسات على المؤسسات الصناعية قصد تجسيد ضوابط تقييم الأثر البيئي.¹

الفرع الثاني: البناء الفني للقياس المحاسبي البيئي

يرتكز البناء الفني للقياس المحاسبي البيئي على مجموعة من المتطلبات والأساليب والطرق والتحديات، سيتم التطرق إليها من خلال هذا الفرع.

1- متطلبات القياس المحاسبي البيئي

تتمثل متطلبات القياس المحاسبي البيئي الواجب توفرها للتمكن من قياس التكاليف البيئية في:²

- ✓ تضمين السجلات والدفاتر المحاسبية للحسابات المتعلقة بالاتفاق على حماية البيئة
- ✓ تضمين التكاليف المعيارية معايير تكاليف حماية البيئة وفق دراسات وتوصيات اللجان الفنية المختصة؛
- ✓ تضمين الموازنات التخطيطية موازنة الإنفاق لحماية البيئة بنوعيتها (الجارية والرأسمالية)؛
- ✓ تضمين قوائم الحسابات الختامية قائمة التكاليف البيئية حتى تساعد المراجع على القيام بعملية المراجعة والمصادقة على أعمال المؤسسة فيما يتعلق بحماية البيئة.

¹ عبد الهادي الرفاعي، باسل أسعد، التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وإمكانية قياسه محاسبياً، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 30، العدد 3، سوريا 2008.

² نجوى عبد الصمد، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص علوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، 2015، ص 93.

2- أساليب وطرق القياس المحاسبي البيئي

لقد تعددت مداخل القياس المحاسبي البيئي للمؤسسة وتنوعت ما بين مدخل قياس كمي موحد ومدخل قياس متعدد.

1-1- مدخل القياس الموحد: يقوم مدخل القياس الكمي على قياس جوانب الأداء البيئي والآثار المترتبة عنه في صورة كمية بمقيار واحد يعكس خاصية مشتركة لتلك الجوانب والآثار.¹

1-1-2- القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية

وتتم هذه الطريقة باستخدام المنفعة الاجتماعية كوحدة للقياس، على أن للشيء موضوع القياس قيمة واحدة أو قيمتين هما قيمة المبادلة وقيمة الاستعمال، ف بقيمة المبادلة إمكانية مبادلة شيء له خصائص معينة مع شيء آخر له خصائص مختلفة، أما قيمة الاستعمال فيقصد بها قدرة الشيء على اشباع الحاجة الإنسانية المباشرة عند استخدامه، وبالتالي فإن المنفعة خاصة مشاركة لكل الأشياء حتى التي ليس لها قيمة مبادلة.

2-2-2- القياس باستخدام وحدة النقد

يعتمد القياس المحاسبي على أسعار التبادل، ونتيجة اختلاف طبيعة الأداء البيئي عن الأداء الاقتصادي للمؤسسة ينعدم في حالات كثيرة وجود أسعار التبادل لبعض العمليات البيئية، غير أن النقود لا تزال هي لغة المحاسبة المعتمدة على الرغم مما يثار حولها من جدل، وتكمن صعوبة القياس الكمي النقدي تحديدا في التكاليف البيئية والخارجية والمنافع البيئية، والتي تحتاج إلى اللجوء للتقديرات والحكم الشخصي في سبيل حصرها وتقييمها ماليا، ويتم ذلك من خلال عدة أساليب نوجزها فيما يلي:

أ- طريقة الاستقصاء: تعتمد هذه الطريقة على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات الاجتماعية المتأثرة بالبيئة موضوع القياس، وتتطلب هذه الطريقة أن تكون الفئة الموجه إليها الأسئلة من الفئات المتأثرة بموضوع القياس المحاسبي البيئي وأن تكون على دراية بكافة التأثيرات التي تقع عليهم.²

¹ نوال عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي: الآفاق والمعوقات، مداخلة بالملتقى الدولي حول نمو المؤسسات والإقتصاديات بين تحقيق الأداء البيئي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011-11-23/22.

² محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص.146.

ب- طريقة الجرعة والتأثير: تقوم هذه الطريقة على التقدير غير المباشر للتكاليف والمنافع البيئية حيث يتم ربط متغير التلوث الصادر بمتغير الضرر الذي يلحق بالأصول البشرية والمادية، فعلى سبيل المثال يكون قياس تكاليف المرضى الناتج عن التلوث من خلال قياس التكاليف المباشرة وغير المباشرة كآتي:¹

- التكاليف المباشرة: وتشمل تكاليف المرض الناتج عن التلوث المتمثلة في تكاليف المستشفى والتمريض والرعاية الصحية.

- التكاليف غير المباشرة: وتشمل التكاليف المتعلقة بعجز الشخص المصاب عن العمل بالكفاءة التي كان عليها من قبل الإصابة بالأمراض الناتجة عن التلوث والضرر البيئي، ويمكن قياسه بانخفاض الإنتاجية، ومن أمثلة هذا النوع من التكاليف؛ تكاليف الوفاة المبكرة التي يتحملها المجتمع نتيجة الإنتاجية المفقودة.

ج) طريقة الإنتاجية

تقوم هذه الطريقة على أساس ملاحظة التغير المادي على الإنتاج المرتبط بتغيرات معينة على البيئة، فيمكن أن يؤدي تلوث الهواء إلى التأثير سلباً على الإنتاجية الزراعية أي انخفاض الإنتاج كما ونوعاً.

د) طريقة تغيير تكاليف الإحلال

عادة ما ينتج عن التلوث وتدهور البيئة أضرار بالأصول والموارد المختلفة للأراضي والعقارات، وفي هذه الحالة يمكن حساب تلك التأثيرات عن طريق حساب تكاليف إحلال الأصل المتأثر أو المتضرر، أو تكاليف إرجاعه إلى حالته الأصلية التي كان عليها.

هـ) طريقة التكاليف الوقائية

تتمثل التكاليف الوقائية أو البيئية في الفرق بين تكلفة الإنفاق على الإقامة في أماكن خطرة بإشاعات مثلاً أو معرضة لكوارث بيئية، وبين الإقامة في أماكن أكثر أماناً ونظافة، وتعد هذه التكلفة مؤشراً على التضحية الاقتصادية مقابل الإقامة في مكان آمن نسبياً.

1-2- مدخل القياس المتعدد

يقوم هذا المدخل على استخدام وحدات قياس مختلفة لقياس العمليات و الآثار البيئية للمؤسسة تبعاً للطبيعة المختلفة لكل نوع من تلك العمليات والآثار السلبية دون التقيد بأسلوب أو وحدة قياس محددة ويمكن تحديد أساليب القياس المحاسبي البيئي في ضل هذا المدخل إلى نوعين هما:

¹ طه عليوه ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بالموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 92، العراق، 2012، ص.ص. 72-73.

2-2-1- أسلوب القياس الكمي المتعدد

في هذا الأسلوب يتم الحصر الكمي للعملية محل القياس ومن ثم الانتقال إلى تقييمه ماليا بالنقود أو الإفصاح عنه في صورة كمية غير مالية، وبالتالي يمكن تقسيم طرق القياس الكمي إلى ما يلي:

أ) طرق القياس الكمي المالي

ويتم الحصر الكمي بوحدات مختلفة للعملية أو الأثر موضوع القياس ثم إيجاد قيمة نقدية لهذه الكميات وفق القيمة التاريخية أو النقدية.

ب) طرق القياس الكمي غير المالي (العيني)

ومن خلالها يتم الاكتفاء بالحصر الكمي أو النسبي لقياس العملية أو الأثر البيئي موضوع القياس في صورة عددية غير نقدية نتيجة عدم وجود سعر للتبادل أو عدم تقدير قيمة تلك الكميات.

2-2-2- أسلوب القياس الوصفي

يقوم على التوصيف الإنشائي لخصائص شيء أو حدث معين، بحيث يكون لقارئ التوصيف تخيل هذه الخصائص أو المظاهر، كما تنعكس على الشيء أو الحدث على الطبيعة، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في الحالات التي يتعذر فيها القياس الكمي، ويتميز هذا الأسلوب ببساطته وانخفاض تكاليفه وسهولة فهمه، غير أنه لا يمكن الاعتماد عليه لوحده دون غيره من الأساليب.

2- التحديات التي تواجه القياس المحاسبي البيئي

من التحديات التي تواجه القياس المحاسبي البيئي ما يلي

1-2- تحديد العلاقة السببية بين التصرف والضرر الناشئ عنه

من التحديات التي تواجه التكاليف البيئية نورد الآتي¹

- ✓ صعوبة تحديد مصدر الضرر الذي يقع على المجتمع لا سيما عند تواجد الكثير من المؤسسات الصناعية المسببة للتلوث في نفس مكان العمل، وبالتالي صعوبة قياس تكاليف الضرر وتحديد مسببه؛
- ✓ صعوبة قياس الآثار البعيدة المدى التي تتركها المؤسسات الصناعية على العاملين أو البيئة أو المجتمع، لأنها تبقى كامنة لفترة طويلة مما يولد صعوبة حصر وتقييم تلك الأضرار؛
- ✓ صعوبة تحديد فاعل الضرر أو التلوث وبالتالي صعوبة قياس وتحمل تلك الآثار على جهات محددة؛

¹ خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح، مداخلة مقدمة حول نمو المؤسسات والإقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، 22/23-11-2011، ص:217.

✓ صعوبة تحديد الأضرار التي تصيب البيئة، وصعوبة تحديد المتسببين ومن ثم تحديد قيمة التعويض لكل متسبب، إضافة إلى صعوبة إعادة الأوضاع إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر.

2-2- التحديات المتعلقة بتحديد مجالات التكلفة البيئية

هناك العديد من المحاولات التي بذلت لدراسة السلوك البيئي للمؤسسة الصناعية، للتعرف على المجالات التي تتأثر بهذا السلوك، ومدى تأثير كل مجال من هذه المجالات المترتبة عن ممارسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها المؤثرة في البيئة والمجتمع، بهدف الوصول إلى تحديد المجالات التي تعتبر ملائمة لقياس التكاليف البيئية، وترى جمعية المحاسبين الأمريكية أن أهم هذه المجالات يمكن أن تتمثل في التالي:¹

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

2-3- التحديات المتعلقة بالمبادئ المحاسبية

نتيجة تطور المحاسبة وأساليب القياس المحاسبي، وظهر مفاهيم جديدة في المحاسبة كمحاسبة الموارد البشرية ومحاسبة التكاليف البيئية، كثر الجدل حول مدى ملائمة المبادئ المحاسبية المتعارف عليها لهذه المفاهيم الجديدة.

2-4 التحديات المتعلقة بتحديد نوعية التكاليف

إن تحقيق أهداف القياس المحاسبي البيئي للتكاليف البيئية، يستلزم تحديد نوعية التكاليف، حيث أن من الصعوبة بما كان تحديد قيمة الأضرار التي تصيب المجتمع جراء مزولة المؤسسات الصناعية لأنشطتها، بسبب تباين وجهان نظر المحاسبين حول نوعية التكاليف التي تتحملها، ويمكن تقسيم هذه التكاليف إلى:²

- تكاليف الأضرار البيئية؛
- تكاليف سياسة الوحدة للاستجابة لأضرار التلوث بالإضافة إلى تكاليف الالتزام بالقوانين البيئية؛
- تكاليف منع حدوث التلوث؛

¹ خليل إبراهيم رجب الحمداني، مرجع سابق، ص.218.

² Pretty JN, Environmental cost of freshwatet eutrophication in England and walles, available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>. 04-08-2020,at 03.15.

• تكاليف التصحيح.

الفرع الثالث: مفاهيم متعلقة بالقياس المحاسبي البيئي

يحتوي هذا الفرع على مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي، حيث تعتبر محاسبة التكاليف البيئية أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المحاسبي، والتي نالت اهتمام كبيراً لدى العديد من الباحثين والهيئات العلمية مما توجب تحديد مفاهيم أشمل متعلقة بالقياس المحاسبي البيئي ويتمثل أهمها في:

1- التكاليف البيئية

ينظر الفكر المحاسبي إلى التكاليف البيئية على أنها عملية تجميع المعلومات المحاسبية من خلال إعداد تقارير مالية من قبل المؤسسة وذلك لأغراض اتخاذ القرارات الإدارية في مجالات البيئة والحد من التلوث البيئي بالإضافة إلى تحديد مساهمة المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة. وسيتم توضيح ذلك من خلال النقاط التالية:

1-1- تعريف التكاليف البيئية

تعددت تعاريف التكاليف البيئية من اقتصادي لآخر، ويتمثل أبرزها في:

- التعريف الأول

يميز بين التكاليف البيئية التي يتحملها المشروع والتي يتحملها المجتمع ويعرفها كما يلي:¹
فالتعريف الخاص بالمشروع هو: "قيمة ما يتحمله المشروع من أضرار مادية وبشرية أثناء عملية الإنتاج".

أما التعريف الخاص بالمجتمع هو: "قيمة ما يتحمله المجتمع من أعباء تصيب ثروات وممتلكات الأطراف الأخرى يكون المشروع قد تسبب فيها".

يتضح من التعريف السابق وهو يعتبر الأشمل حيث أنه فرق بين التكاليف التي يتحملها المشروع ذاته نتيجة قيامه بأنشطة تؤثر على البيئة وبين التكاليف التي يتحملها المجتمع نتيجة لهذا النشاط.

¹ همت مصطفى هندي، أثر العوامل البيئية على تحديد سعر الفائدة في البنوك المصرية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 1996، ص.152.

- التعريف الثاني

عرفت التكاليف البيئية على أنها: "تلك النفقات التي تتحملها المؤسسة من أجل التوافق مع المعايير المنظمة لقوانين البيئة، والتكاليف الأخرى المصاحبة لعملية تخفيض الآثار البيئية الضارة على العاملين والمؤسسة ككل.¹"

يتضح من التعريف السابق أن التكاليف البيئية هي كل ما ما تنفقه المؤسسة في ما يخص البيئة وهذا من أجل التوافق مع المعايير المنظمة للبيئة سواء كانت تكاليف خفض أو منع حدوث التلوث.

- التعريف الثالث

عرفت على أنها: "كافة عناصر التكاليف المترتبة بالأنشطة التي تتم بغرض استخدام الموارد أو إنتاج منتجات صديقة للبيئة (تكاليف التوافق البيئي)، أو معالجة آثار الأنشطة الملوثة للبيئة أو تكاليف إزالة الأضرار البيئية، سواء كان ذلك اختياراً أو إلزامياً بالتشريعات والقوانين البيئية."²

يتضح من التعريف السابق على أن التكاليف البيئية تشمل الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط المؤسسة، وكذلك ربط البيئة في كامل ما تتحملة المؤسسة من التزام بيئي من أجل منع المخاطر البيئية أو التخفيف، كما أنه ميز بين أنواع لهذه التكاليف.

يتضح من التعريف السابقة أن التكاليف البيئية هي المصاريف والالتزامات النقدية التي تتفق على كل من شأنه الحفاظ على النظام البيئي وما يثبت التزام المؤسسة بالمعايير الخاصة بحماية البيئة وتحسينها سواء كانت هذه التكاليف داخلية أو خارجية، أي لا بد على المؤسسات الاهتمام بالأمور البيئية وإدراجها في القوائم المالية لكي تخلق نظاماً محاسبياً متكاملًا يؤثر في قراراتها وخاصة منها الاستثمارية.

1-2- خصائص ومميزات التكاليف البيئية

تختص التكاليف البيئية عن غيرها من التكاليف بالخصائص التالية:³

- إدخال المفاهيم المحاسبية في نظام المؤسسات والتي تتعلق بالجوانب البيئية؛

¹ Christioer.H.Stinson, Environment Accounting of Environment,Health and safety coste, University of Texas, 1997, p.18

² حارس كريم العاني، دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية: دراسة تطبيقية في مملكة البحرين، المؤتمر العلمي الرابع، جامعة فيلادلفي، الأردن، 2005، ص.03.

³ محمد عباس بدوي، (المحاسبة على التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية المشروع بين النظرية والتطبيق)، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص.67.

- تعمل على إتاحة المعلومات المادية عن قيمة التلوث البيئي وتأثيره على البيئة؛
- ارتفاع قيمة التكاليف البيئية التي تتفق لإزالة الآثار السالبة على البيئة؛
- بعض هذه التكاليف غير قابلة للقياس، لعدم قابليتها للتداول في السوق؛
- صعوبة تقديرها، مما يؤدي إلى تجنب المؤسسات تحمل نفقات تخفيض الأضرار البيئية؛
- تعمل التكاليف البيئية على تحسين الجودة البيئية، ورفع كفاءة المؤسسات الصناعية؛

1-3 أنواع التكاليف البيئية

تتحمل المؤسسة الصناعية مجموعة من بنود النفقات والتكاليف نتيجة التزامها بتطبيق مجموعة من الأنشطة التي من شأنها حماية البيئة من أضرار عناصر التلوث البيئي، يطلق عليها التكاليف البيئية أو التضحيات المادية، التي تتحملها المؤسسات من أجل التوافق مع المعايير التي تنظم القوانين البيئية. بالإضافة إلى تحقيق معدلات النمو المستهدفة والوصول إلى التنمية المستدامة، إلا أنه ولحدثة هذا النوع من التكاليف اختلف الباحثون في تصنيفها، ولكي نتعمق في فهمها لا بد من التعرف على أنواع التبويبات طبقاً لوجهات النظر المختلفة ويكون ذلك كما يلي:

1-3-1-1 - التبويب وفقاً لنموذج تكلفة الجودة: يتم تصنيف التكاليف البيئية وفقاً لهذا النموذج كما يلي:¹

أ) **تكاليف منع التلوث البيئي:** وهي تكاليف الأنشطة التي تم تنفيذها لمنع حدوث نفايات أ، فاقد يمكن أن يؤدي إلى آثار بيئية عكسية، ومن هذه الأنشطة:

- ✓ إجراء البحوث البيئية؛
- ✓ تصميم المنتجات التي لا يترتب عليها حدوث نفايات أو مخلفات ضارة؛
- ✓ إعادة تصميم العمليات الإنتاجية بحيث لا يتم استخدام مواد خام سامة أو ضارة؛
- ✓ تدريب العمال على التعامل مع النفايات والفاقد؛
- ✓ دراسة إحلال مواد غير ضارة بالبيئة بدلاً من المواد الضارة.

¹ حسين محمد أحمد محمد درويش، إطار محاسبي مقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2010، ص.ص 75-76.

ب) تكاليف اكتشاف التلوث: 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 للأضرار البيئية، ومن أمثلة هذه الأنشطة ما يلي:

- ✓ متابعة مستويات المواد الضارة المنبعثة داخل المصنع وخارجه؛
- ✓ فحص المنتجات والعمليات للتأكد من مطابقتها للمواصفات البيئية؛
- ✓ إجراء اختبارات على محتوى النفايات للتأكد من التزام الموردين بالمواصفات والشروط البيئية؛
- ✓ أنشطة المراجعة البيئية.

ج) 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 ومن أمثلة هذه الأنشطة:

- ✓ تشغيل معدات منع وتقليل التلوث؛
- ✓ معالجة المواد السامة والتخلص منها؛
- ✓ صيانة معدات التخلص من التلوث؛
- ✓ إعادة استخدام الخردة.

- تكاليف معالجة الفشل الخارجي

وهي تكاليف الأنشطة التي يتم القيام بها بعد أن يتم تصريف النفايات والفاقد في البيئة، ومن أمثلتها:

- ✓ تكاليف تنظيف البيئة الملوثة؛
- ✓ تكاليف استخدام المواد والطاقة بشكل غير كفي؛
- ✓ تكاليف التعويضات المدفوعة للمتضررين من تلوث البيئة؛
- ✓ المبيعات المفقودة بسبب الشهرة البيئية السلبية للمؤسسة؛
- ✓ تكاليف الأدوية وعلاج الأمراض الناتجة عن التلوث؛
- ✓ تكاليف تدمير النظام البيئي نتيجة التخلص من النفايات الصلبة في البيئة.

1-3-2- التبويب وفقا لنظام المحاسبة الإدارية البيئية

ويتم تبويب التكاليف البيئية وفقا لهذا النظام إلى ثلاثة أنواع:¹

(أ) تكاليف الحماية البيئية: وتتكون من:

- تكاليف معالجة الانبعاثات السلبية؛
- تكاليف الحد من التلوث؛
- تكاليف معالجة المخلفات؛
- التكاليف الرأسمالية البيئية.

(ب) التكاليف البيئية الكلية: وتتكون من:

- التكاليف المباشرة وغير المباشرة؛
- التكاليف الداخلية والتكاليف الخارجية.

(ج) تكاليف دورة الحياة البيئية: وتتكون 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 بيئية انتهت صلاحيتها.

1-3-3- التبويب وفقا لارتباطها بزمن الانتفاع

ويتم هذا التبويب وفقا لارتباطها بزمن الانتفاع أو الاستفادة إلى نوعين:²

(أ) التكاليف البيئية الجارية: وهي بنود التكاليف التي يتحملها المصنع مقابل برامج حماية البيئة لفترة محاسبية

واحدة وتكون لها صلة مباشرة بالمنافع التي تتحقق خلال هذه الفترة المحاسبية ومن أمثلتها:

- تكاليف معالجة مخالفات الإنتاج؛
- تكاليف التخلص من النفايات أو المخلفات الناتجة عن النشاط؛

¹ حسين محمد أحمد محمد درويش ، المرجع السابق، ص77.

² أحمد فرغلي محمد حسين، منهجية مقترحة للتقييم المحاسبي لبرامج رقابة عنصر تلوث البيئة، مجلة القاهرة للعلوم البيئية، المجلد 01، العدد 01، جامعة القاهرة، 2000، ص82.

- تكاليف الإدارة البيئية؛
- تكاليف الاستعانة بخبراء للمساعدة في وضع برامج حماية البيئة؛
- تكاليف تحليل العينات؛
- (ب) **التكاليف البيئية الرأسمالية:** وهي التكاليف التي يتحملها المصنع مقابل توفير الآلات والمعدات والتجهيزات التي تساهم في الحد من التلوث، ومعالجة آثاره لعدة فترات مالية ومن أمثلتها:
 - تكاليف تركيب التجهيزات والمداخن؛
 - تكاليف إنشاء محطات لمعالجة مياه المصانع؛
 - تكاليف الأجزاء المضافة إلى الأصول لحمايتها من الآثار البيئية الناتجة عن نشاط المصنع أو لتقليل الآثار البيئية الناتجة عن استخدام الأصل في النشاط.

1-3-4 - التبويب وفقا لخصائصها

يتم تبويب التكاليف البيئية وفقا لخصائصها إلى أربعة تبويات هي:¹

- (أ) **تبويب التكاليف طبقا لمدى الالتزام بالمعايير والقوانين البيئية:** وتتضمن ما يلي:
 - **تكاليف الالتزام:** وتشمل تكاليف الوقاية والتقييم وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بالالتزام.
 - **تكاليف عدم الالتزام:** وتشمل التعويضات والغرامات وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بعدم الالتزام.
- (ب) **تبويب التكاليف طبقا لمدى الالتزام بالأنشطة البيئية:** وتتضمن ما يلي:
 - تكاليف بيئة اختيارية (غير ملزمة)؛
 - تكاليف بيئة إجبارية (ملزمة).
- (ج) **تبويب التكاليف طبقا لعلاقتها بأنشطة أو أقسام المؤسسة:** وتتضمن ما يلي:
 - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الإنتاج؛
 - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الخدمات الإنتاجية (الصيانة، القوى المحركة، التخزين)؛
 - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الخدمات التسويقية (المبيعات، الدعاية والإعلان، التعبئة والتغليف)؛
 - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز العمليات الرأسمالية (إنشاء الحدائق والجسور ودور الحضانة).
- (د) **تبويب التكاليف طبقا لعلاقتها بالمنتجات أو الخدمات التي تقوم بها المؤسسة:** وتتضمن ما يلي:

¹ Boden,R and Froud ,J, Observing the Rules : Accounting for Regulatory Compliance costs in the United Kingdom, Accounting Organisations and Society ,Royaume-Uni , 1996, p.529.

- تكاليف بيئية مرتبطة بمنتج معين؛

- تكاليف بيئية مرتبطة بخدمة معينة.

1-3-5 - تبويب التكاليف البيئية طبقاً لطبيعتها: وتنقسم لنوعين هما:

(أ) التكاليف الاقتصادية: وتنقسم بدورها إلى قسمين وهما:

- تكاليف مباشرة: ومن أمثلتها مصاريف تشغيل معدات خفض التلوث وصيانتها، وتكاليف علاج العاملين بسبب التلوث.

- تكاليف غير مباشرة: ومن أمثلتها التعويضات والغرامات.

(ب) التكاليف الاجتماعية: وتنقسم أيضاً إلى نوعين هما:

- تكاليف الاستخدام غير الرشيد للمواد والطاقة؛

- التكاليف الناتجة عن إتلاف عناصر البيئة مثل نقص الإنتاجية الناتج عن الآثار البيئية السلبية لنشاط المؤسسة، وتكاليف علاج وتعويضات العاملين، وتكاليف أيام الغياب، وتكلفة الفرصة البديلة لفاقد الإنتاج نتيجة تكلفة أيام الإجازات المرضية وإجازات إصابة العاملين بسبب التلوث.

ومما سبق يمكننا القول بأنه للتكاليف البيئية تبويبات مختلفة، حيث يساعد تبويبها في تحليلها وتتبعها بدقة بالشكل الذي يخدم المؤسسة في إدارة هذه التكاليف.

2- الأداء البيئي

تعد الإدارة الواعية للبيئة تبني مفهوم الأداء البيئي الذي يتضمن أن تعمل المؤسسات بطريقة مسؤولة بيئياً، والهادفة إلى المساهمة في حماية البيئة والمحافظة عليها خالية من التلوث، للوصول إلى أداء بيئي سليم يتفق مع المتطلبات والمعايير البيئية ومن ثم بلوغ أداء كلي أفضل.

1-2-1 - مفهوم الأداء البيئي: تعددت تعاريف الأداء البيئي من اقتصادي لآخر ويتمثل أهمها في:

- **التعريف الأول:** يعرف الأداء البيئي على أنه: "نتائج قابلة للقياس لإدارة الجوانب البيئية للمؤسسة التي يمكن قياسها في إطار نظم الإدارة البيئية على أساس سياسات المؤسسة، أهدافها وغاياتها البيئية، أو أية متطلبات أخرى للأداء البيئي".¹

¹ نجم العزاوي؛ عبد الله حكمت النجار، إدارة البيئة: نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO14000، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص ص: 247

يتضح من التعريف السابق أن الأداء البيئي هو نتائج قابلة للقياس من جوانب المؤسسة كالسلع (الخدمات) التي تتفاعل وتداخل مع البيئة، وذلك من خلال السياسة البيئية التي هي بيان من المؤسسة لأهدافها ومبادئها المتعلقة بأدائها البيئي الإجمالي الذي يقدم إطار عمل ووضع الأهداف والغايات البيئية للمؤسسة.

- **التعريف الثاني:** كما عرف الأداء البيئي بأنه: "كل النشاطات والعمليات التي تقوم بها المؤسسة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها."¹

يتضح من التعريف السابق أن الأداء البيئي هو الإجراءات البيئية (الوقائية) للمؤسسة، حيث يتضح من التعريفين السابقين أن الأداء البيئي هو نتائج تعكس الآثار الإيجابية أو السلبية المباشرة أو غير المباشرة لنشاطات المؤسسة، وفعالية الإجراءات والتدابير الإلزامية أو الاختيارية، الوقائية أو التصحيحية التي تقوم بها المؤسسة لمعالجة الآثار ومدى استخدام موارد أقل والتخفيض من التأثيرات البيئية السلبية.

2-2- مجالات الأداء البيئي

سيتم توضيح أهم المجالات التي ترتبط بها الأنشطة والفعاليات البيئية التي يجب على المؤسسات الالتزام بها عند مزاولتها لأنشطتها الاقتصادية، وهي كالتالي:²

- ✓ الالتزام بالقوانين واللوائح المنظمة لحماية البيئة أو المتعلقة بشؤون البيئة بصفة عامة، واعتبارها حداً أدنى يجب أن تعمل المؤسسات على المحافظة عليه، والتوسع بالشكل الذي يؤدي إلى تجنب حدوث أي مشكلات بيئية أو التخفيف من حدة هذه المشكلات بأقصى درجة ممكنة؛
- ✓ التخلص من المخلفات والنفايات وصرف المياه المتخلفة عن عمليات التشغيل (الصرف الصناعي) بطريقة تؤدي إلى تخفيض التلوث البيئي إلى أدنى حد ممكن، وذلك بمعالجتها وتنقيتها قبل صرها؛
- ✓ تصميم المنتجات وعمليات التشغيل والمراحل الإنتاجية بطريقة تؤدي إلى تقليل المخالفات أو الانبعاثات إلى أدنى حد ممكن، مع كتابة التعليمات والبيانات البيئية الضرورية على عبوات المنتجات والخاصة بكيفية التخلص السليم من هذه العبوات بعد استخدامها.

¹ عبد الرزاق شحادة قاسم ، مرجع سابق، ص283.

² صفوة مصطفى الدويري، دراسات في المحاسبة والمراجعة البيئية: إطار نظري وتطبيقي، القاهرة، [دون ناشر]، 2008، صص19-20

المطلب الثاني: استدامة المؤسسات الاقتصادية

لقيت التنمية المستدامة اهتماما عالميا لاعتبارها مطلبا أساسيا ووسيلة لتحقيق العدالة في توزيع الثروات بين الأجيال المختلفة، وسيتم توضيح كل المفاهيم المرتبطة بذلك في هذا المطلب.

الفرع الأول: ماهية التنمية المستدامة

يعتبر مصطلح التنمية المستدامة مصطلح يشير إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية، فقد وجد لهذا المفهوم العديد من التعاريف واختلفت حوله الآراء والاتجاهات، وسيتم توضيح مجمل جوانب التنمية المستدامة في هذا الفرع.

1- مفهوم التنمية المستدامة

منذ التسعينيات من القرن العشرين أصبحت التنمية المستدامة من جل اهتمامات الحكومات، وتعتبر وسيلة لتحقيق العدالة في توزيع الثروات بين مختلف الأجيال، فالتنمية اليوم لم تعد أرقام ومؤشرات اقتصادية فقط، إنما تغيرات اجتماعية وترسيخ للمفاهيم والقيم الصحيحة ومشاركة الأفراد في صنع القرارات إضافة إلى بيئة خالية من عوامل التلوث، وكذلك نشر التعليم وتبني المعرفة من أجل مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي.

1-1- تعريف التنمية المستدامة

تعددت التعاريف المقدمة للتنمية المستدامة بسبب اختلاف مفهوم التنمية المستدامة من بلد لآخر وتتمثل أهمها في:

- **التعريف الأول:** عرفت التنمية المستدامة على أنها: "التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون المجازفة بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها."¹

يتضح من التعريف السابق أن التنمية المستدامة تعمل على تلبية احتياجات الحاضر دون أن تؤدي إلى تدمير قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.

¹ Corinne Gendron : Le développement durable comme compromis, publication de l'université ,Québec,2006, p166.

- **التعريف الثاني:** وعرفت التنمية المستدامة من جوانب مختلفة منها:

(1) الجانب البيئي: "Environmental Side" يعرف التنمية المستدامة بأنها "استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فنائها أو تدهورها أو تناقص قدرتها بالنسبة للأجيال المقبلة مع الحفاظ على رصيد ثابت غير متناقض من الموارد الطبيعية."¹

(2) الجانب الاقتصادي: "Economic Side" إن التنمية المستدامة تركز على الغدرة المثلى للموارد للحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية شرط الحفاظ على نوعية الموارد واستخدام الموارد على أن لا يقل من الدخل الحقيقي في المستقبل.² كما وتعني بالنسبة للدول المتقدمة خفضاً في مستوى استهلاك الطاقة والموارد، أما بالنسبة للدول النامية هي توظيف الموارد من أجل رفع مستوى معيشة المواطن والحد من الفقر. وبشكل أشمل "ضمان تنمية دخل الفرد في المستقبل ليس بأقل من الجيل الحالي."³

(3) الجانب التكنولوجي: "Technological Side" عرف التنمية المستدامة بأنها: "استخدام تكنولوجيا جديدة أقدر على إنقاذ الموارد الطبيعية بهدف الحد من التلوث والمساعدة على تحقيق استقرار المناخ واستيعاب النمو في أعداد السكان."⁴ بالإضافة إلى رفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية وخاصة في الريف.

يتضح من التعريف السابق أن التنمية المستدامة هي عملية مستمرة ديناميكية لها أوجه اقتصادية واجتماعية وبيئية ومؤسسية، تسعى إلى العدالة الاجتماعية ورفع السوية المعيشية والتعليمية والصحية لأفراد المجتمع وتحسين إدارة وحماية البيئة والموارد الطبيعية والمادية وتنويعها واستغلالها بالشكل الأمثل، بما يضمن استدامة هذه الموارد للأجيال القادمة مع الحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري والتاريخي الوطني للمجتمعات.

¹ Rebert Goodland, Neoclassical Economic and principals of sustainable devloppment, ecological modeling, 1987, p.36.

² Amil markandesa, natural Environments and social rate if discount, project appraisable, 1988, p11

³ Ciegis, R, Laus of thermodynamics and sustainlility of Economics, engineering Economics (2), 2008, p17.

⁴ James Gustare, the Environment, the greening of technology development, 1989, p30.

2- خصائص التنمية المستدامة

من أهم خصائص التنمية المستدامة ما يلي:¹

- ✓ هي تنمية: يعتبر البعد الزمني فيها هو الأساس، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة؛
- ✓ رعاية حق الأجيال القادم في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي؛
- ✓ تلبية الاحتياجات الأساسية للفرد في المقام الأول؛
- ✓ الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية من خلال عناصره الأساسية كالهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية؛
- ✓ تنمية متكاملة: يعتبر الجانب البشري فيها وتنميته هي أولى أهدافها، فهي تراعي الحفاظ على القيم الاجتماعية والاستقرار النفسي والروحي للفرد والمجتمع؛

3- أهمية وأهداف وأشكال التنمية المستدامة

في هذا العنصر سنتطرق إلى أهمية وأهداف وأشكال التنمية المستدامة.

3-1- أهمية التنمية المستدامة

تتمثل أهمية التنمية المستدامة في ما يلي:²

- التنمية المستدامة هي مدخل عالمي تهتم بتجاوز الفرق بين الشمال والجنوب في كيفية خلق التوازن بين النمو الديمغرافي العالمي والتنمية الاقتصادية عن طريق إحداث التغير الهيكلي للإنتاج والاستهلاك؛
- تؤدي إلى تغيير في جميع مجالات الحياة الاقتصادية المتمثلة في زيادة كمية متوسط نصيب الفرد في الدخل الحقيقي، وكذلك الحفاظ على الموارد الطبيعية؛
- تهتم بالجانب الاجتماعي من خلال تحقيق العدالة الاجتماعية بين فئات المجتمع والبيئة بتحقيق التوازن البيئي لينعكس على الجانب الاجتماعي للمجتمع؛
- تسعى لتحقيق التنمية في جميع القطاعات لتغطية الحاجات المتزايدة للمجتمع، مع الاعتماد على المشاريع والطرق والآليات لضمان حاجيات الأجيال المستقبلية؛

¹ علي فلاق، رشيد سالم، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية، جامعة المدية، الجزائر، ص97.

² الجودي صاطوري، التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات، مجلة الباحث، العدد 16، الجزائر، 2016، ص300.

- تراعي المحافظة على تنوع المجتمعات وخصوصياتها دينيا وثقافيا وحضاريا.

3-2- أهداف التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة أهداف شاملة تعمل على تحقيقها، منها أهداف اقتصادية، اجتماعية، وبيئية نذكر منها

ما يلي:¹

- الاندماج والتكامل البيئي: وهذا يعني اندماج اهتمامات المحافظة على المحيط الحيوي في جميع أعمال المجتمعات البيئية وحماية النظم الطبيعية عبر إجراءات حماية جودة البيئة؛
- تحسين العدالة الاجتماعية: أي تحسين جودة الحياة وإشباع حاجات المجتمعات البشرية الحاضرة والمستقبلية، وإتاحة فرص العمل للجميع والخدمات الاجتماعية من خلال مشاركتهم في اتخاذ القرار؛
- تحسين الفعالية الاقتصادية: تشجيع الإدارة المثلى والرشيدة للموارد البشرية والطبيعية وذلك بإشباع حاجات المجتمع من خلال تحمل المسؤوليات والمؤسسات المستهلكين إزاء السلع والخدمات التي ينتجونها ويستخدمونها من خلال إقرار السياسات الحكومية المقبولة مثل: مبدأ ملوث/ دافع، دفع الضرائب وتحمل التكاليف البيئية والاجتماعية؛²
- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع: وذلك يتم بالاعتماد على توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح الجديد منها في تحسين نوعية الحياة وتحقيق أهداف المجتمع، مع التركيز على استثمار الموارد البشرية في المجتمع وتميئتها؛³
- التقليل من نسبة الفقر من خلال توفير كافة الموارد لجميع سكان العالم؛
- خلق فرص العمل وسبل العيش والنمو العادل؛
- التسيير المستدام للموارد الطبيعية؛
- بيئة عالمية جيدة وتمويل بعيد الأجل، من خلال التسيير الفعال للطاقات المتجددة والصديقة للبيئة.⁴

¹ الحسن عبد الموجود إبراهيم ، التنمية وحقوق الإنسان ، المكتب الجامعي نظرة اجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ،المجلد الأول، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2006، ص221.

² حجازي أحمد، إشكالية تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011، ص ص 85 86.

³ الحسن عبد الموجود إبراهيم، التنمية وحقوق الإنسان، المكتب الجامعي، الإسكندرية ، 2006، ص221.

⁴ علي فلاق، رشيد سامي، مرجع سابق، ص97.

الفرع الثاني: المنظور العملي لاستدامة المؤسسات الاقتصادية

ترتكز التنمية المستدامة على مجموعة من المبادئ والأبعاد والمحددات وآليات أخرى يتم التطرق إليها من خلال هذا الفرع.

1- مبادئ وأبعاد التنمية المستدامة

إن العلاقة الأساسية بين النمو من جهة والبيئة من جهة أخرى أدت إلى تحديد المبادئ والأبعاد التي قام مفهوم التنمية المستدامة وتمثل في:

1-1- مبادئ التنمية المستدامة

حددت المبادئ الأساسية التي تقوم عليها التنمية المستدامة انطلاقاً من العلاقة بين النمو والبيئة ومحتوى هاته المبادئ كما يلي:¹

1-1-1- استخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة

يعد أسلوب النظم أو المنظومات شرطاً أساسياً لإعداد وتنفيذ خطط للتنمية المستدامة، وذلك من منطلق أن البيئة الإنسانية لأي مجتمع ما هي إلى نظام فرعي صغير من النظام الكوني ككل، وأن أي تغيير يطرأ على محتوى وعناصر أي نظام فرعي مهما كان حجمه ينعكس ويؤثر مباشرة في عناصر ومحتويات النظم الفرعية الأخرى، ومن ثم النظام الكلي ككل للأرض. لذلك تعمل التنمية المستدامة من خلال هذا الأسلوب على ضمان تحقيق توازن النظم الفرعية برتبتها وأحجامها المختلفة، وبشكل يؤدي في النهاية إلى ضمان توازن البيئة بصفة عامة يمكن القول أن استخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة هو أسلوب متكامل يهدف إلى الحفاظ على حياة المجتمعات من جميع النواحي الاقتصادية والبيئية والاجتماعية دون وجود تأثيرات سلبية متعاكسة بين هذه الجوانب.

1-1-2- المشاركة الشعبية

التنمية المستدامة عبارة عن ميثاق يقر بمشاركة جميع الجهات ذات العلاقات في اتخاذ القرارات الجماعية من خلال الحوار، فالتنمية المستدامة تبدأ في المستوى المكاني المحلي، أي مستوى التجمعات السكانية سواء كانت مدناً أو قرى، هذا يعني أنها تنمية من الأسفل يتطلب تحقيقها توفير شكل مناسب من أشكال

¹جمال حلاوة، علي صالح، مدخل إلى التنمية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان 2010، ص ص. 132-133.

اللامركزية التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والأهلية والسكان بشكل عام من المشاركة في خطوات إعداد وتنفيذ ومتابعة خططها. وكذلك دور الحكومات المحلية والمجالس البلدية والقروية التي تصدر القرارات التي تخدم حاجات وأولويات المجتمع المحلي.

فقد أصدر أيضا البنك العالمي للإنشاء والتعمير مع نهاية القرن العشرين عشر مبادئ أساسية تقوم عليها التنمية المستدامة:¹

❖ **المبدأ الأول:** تحديد الأولويات بعناية، اقتضت خطورة مشكلات البيئة وندرة الموارد المالية التشدد في وضع الأولويات وتحديد المشكلات الواجب التصدي لها بفعالية؛

❖ **المبدأ الثاني:** الاستفادة من كل دولار، أي التأكد من فعالية التكلفة بحيث يسمح هذا التأكيد بتحقيق إنجازات كثيرة بموارد محدودة؛

❖ **المبدأ الثالث:** اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطراف، بحيث بعض المكاسب في مجال البيئة سوف تتضمن تكاليف ومفاضلات، والبعض الآخر يمكن تحقيقه كمنجزات فرعية لسياسات صممت لتحسين الكفاءة والحد من الفقر والعمل على خفض الدعم لاستخدام الموارد الطبيعية وهو أوضح سياسة لتحقيق الربح للجميع؛

❖ **المبدأ الرابع:** استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكنا، إن الحوافز القائمة على السوق والرامية إلى خفض الأضرار الضريبية هي الأفضل من حيث المبدأ والتطبيق؛

❖ **المبدأ الخامس:** الاقتصاد في استخدام القدرات الإدارية والتنظيمية، حيث يجب العمل على تنفيذ سياسات لأكثر تنظيما وقدرة؛

❖ **المبدأ السادس:** العمل مع القطاع الخاص، يجب على الدولة التعامل بجدية وموضوعية مع القطاع الخاص، باعتباره عنصرا أساسيا في العملية الاستثمارية؛

❖ **المبدأ السابع:** الاشتراك الكامل للمواطنين، أي المشاركة الشعبية؛

❖ **المبدأ الثامن:** توظيف الشراكة التي تحقق نجاحا، يجب على الحكومات الاعتماد على الارتباطات الثلاثية التي تشمل: الحكومة، القطاع الخاص، منظمات المجتمع المدني، وتنفيذ تدابير متضافرة للتصدي لبعض القضايا البيئية؛

❖ **المبدأ التاسع:** تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية، من خلال تبني المديرين أدنى التكاليف؛

¹خبايا عبد الله، التنمية الشاملة المستدامة: المبادئ والتنفيذ، من 01 مؤتمر دي جانيرو 1992 إلى مؤتمر بالي 2007، بحوث وأوراق الملتقى الدولي حول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، 2008، ص72.

❖ **المبدأ العاشر:** إدماج البيئة من البداية في سياسات الدول واستراتيجيات المؤسسات وكذلك الاستثمارات الجديدة المزعوم إنشائها مستقبلا.

1-2- أبعاد التنمية المستدامة

تتميز التنمية المستدامة بأبعاد متعددة ومختلفة تتداخل فيما بينها، وبالتالي فإن التركيز عليها من شأنها إحراز تقدم في تحقيق التنمية المستدامة، وتتمثل هذه الأبعاد في: الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية وكذلك التكنولوجية والسياسية التي ظهرت مؤخرا، وسنتطرق لها كما يلي:¹

1-2-1- البعد الاقتصادي: يركز هذا البعد على ترشيد المناهج الاقتصادية من خلال إعادة النظر في النظام الاقتصادي والقيام بالإصلاحات الضرورية والملائمة لاستدامة التنمية بهدف تحقيق الرفح من المستويات المعيشية؛ ويركز كذلك على إيقاف تبديد الموارد الطبيعية سواء من خلال إجراء تخفيضات متواصلة في مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة عبر تحسين مستوى الكفاءة، أو إحداث تغيير جذري في أسلوب الحياة بتغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي ونضوب الموارد الطبيعية، كما يتضمن هذا البعد العمل على تقليص تبعية البلدان النامية للبلدان المتقدمة مع تكريس موارد المجتمعات الفقيرة لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة.

1-2-2- البعد البيئي: يكتسي البعد البيئي للتنمية المستدامة أهمية كبيرة، لأنه جاء لمعالجة علاقة التنمية من خلال وضع الأساسيات التي تقوم عليها الحدود التي يجب ألا تتعداها. فهذا البعد يتمثل في الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل على أساس مستدام، وتوقع ما قد يحدث للنظم الايكولوجية من جراء التنمية للاحتياط والوقاية.

1-2-3- البعد الاجتماعي: يتضمن هذا البعد أن تأخذ التنمية المستدامة في اعتبارها سعادة الإنسان بتحسين نوعية حياته، وتوفير فرص العمل وسيادة قيم العدل والمساواة بين السكان مع التركيز بصفة عامة على الجماعات المحرومة أو المهمشة، يضاف إلى ذلك ضرورة الاهتمام بتوجيه الجهود للاستثمار في رأس المال البشري والاستثماري في الصحة والتعليم والتغذية، بالإضافة إلى الاهتمام بتوزيع السكان بإنشاء مدن جديدة

¹ منال عمارة أخلقة، رأس المال الفكري في منظمات الأعمال كخيار استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة: دراسة حالة شركة ليند غاز الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف01، قسم علوم التسيير، الجزائر، 2015، ص 47-48.

والنهوض بالتنمية الريفية النشطة لإبطاء حركة الهجرة إلى المدن، واعتماد تكنولوجيات تؤدي إلى التقليل إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية للتحضر.

1-2-4- البعد التكنولوجي: يمكن تحقيق الاستدامة التكنولوجية من خلال الأخذ بالاعتبارات التالية:

- الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة والتشريعات الزاجرة والعمل على الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وحماية تدهور طبقة الأوزون.

- التحول إلى التكنولوجيا في جميع المجالات التي تهدف إلى عمليات تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل وتعيد تدوير النفايات داخليا وتعمل مع النظم الطبيعية والتحول إلى تكنولوجية أنظف وأكثر وأكفاً وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى حد أدنى.

1-2-5- البعد السياسي: إن غياب البعد السياسي للتنمية المستدامة والذي بدوره يبيلوره الحكم الراشد، أثر بالغ على كافة الأبعاد الأخرى الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بصورة تعيق التنمية المستدامة، فالبعد السياسي هو الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال تجسيد مبادئ الحكم الراشد وإدارة الحياة السياسية بشكل يراعي ويضمن مرتكزات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ القرارات وتنامي الثقة والمصادقية، وتولي السيادة والاستغالية للمجتمع بأجياله المتلاحقة.

خلاصة القول أن التنمية المستدامة قد اقتحمت المجال الاقتصادي، وفرضت نشأتها على كافة المؤسسات الاقتصادية وذلك بمراعاة الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، وكذا المساهمة في تجسيد مختلف مبادئ التنمية المستدامة، من خلال تبني ممارسات تخدم هذه التنمية بأبعادها الثلاثة وبمحدداتها وأهدافها، مع تنامي هذه الضرورة، وبغية تحقيقها عمدت المؤسسات على إدماج مفهوم التنمية المستدامة أي إدراجها ضمن مختلف الإدارة الإستراتيجية من صياغة، تنفيذ، متابعة وتقييم بالاستعانة بآليات القياس المحاسبي البيئي لترشيد النشاطات وممارسات هذه المؤسسات الاقتصادية وهذا ما سنتطرق إليه بالتفصيل في المطلب الموالي.

المطلب الثالث: آليات القياس المحاسبي البيئي لتحقيق استدامة المؤسسات الاقتصادية

تعددت البحوث في الآونة الأخيرة حول آليات القياس المحاسبي البيئي لإعتبارها من أهم العمليات الأساسية في تحقيق تنمية مستدامة للمؤسسات الاقتصادية، وسيتم توضيح ذلك من خلال الطلب الموالي.

الفرع الأول: الإفصاح المحاسبي البيئي

يعتبر الإفصاح المحاسبي البيئي نظام معلوماتي يهدف إلى توصيل المعلومات المحاسبية إلى أطراف المصالح ، وسيتم توضيح مفهومه من خلال هذا الفرع.

1- تعريف الإفصاح المحاسبي البيئي

تعددت تعاريف الإفصاح المحاسبي البيئي، ويتمثل أهمها في:

- **التعريف الأول:** عرف الإفصاح المحاسبي البيئي على أنه: "مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للمؤسسات الاقتصادية، والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل.¹" يتضح من التعريف السابق أن الإفصاح المحاسبي البيئي هو عملية إظهار وتقديم المعلومات الضرورية عن الوحدات الاقتصادية، لأطراف التي لها مصالح حالية أو مستقبلية بتلك الوحدات الاقتصادية.

- **التعريف الثاني:** عرف الإفصاح المحاسبي البيئي أيضا على أنه: " الأسلوب أو الطريقة التي تستطيع بواسطتها المؤسسات الصناعية إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة نشاطاتها ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك.²"

يتضح من التعريف السابق أن الإفصاح المحاسبي البيئي يمثل نظام للمعلومات يهدف إلى جمع وتشغيل البيانات الخاصة بالأحداث والتصرفات البيئية للمؤسسة بغرض إنتاج وتوصيل معلومات محاسبية لأصحاب المصلحة (مستثمرين، ملاك حاليين ومرقبين) في المؤسسة، بالإضافة إلى الجهات الرقابية الرسمية، أي تزويد أصحاب الملكية وأصحاب المصالح بالمعلومات عن حجم التكاليف التي تتحملها للوفاء بالتزاماتها البيئية.

¹ Craig Deegan, Financial Accounting Theory, MC-Graw Hill, hnc, 2009, p282.

² وليد ناجي الحيال، محاسبة التلوث البيئي، الأكاديمية العربية في الدنمارك، بغداد، ص51.

من خلال التعريف السابقة يتضح أن الإفصاح المحاسبي البيئي يعني عرض للمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية في القوائم والتقارير الدورية، مما يسهل مهمة مستخدمي المعلومات المالية عند تقييم الأداء البيئي ويرشد قراراتهم.

2- أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي

تبرز أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي في كونه أحد مكونات الإفصاح الشامل، فهو يساهم في تحقيق العديد من الأهداف التالية:¹

- تطوير الإفصاح والتقارير العام عن طريق التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للمؤسسة؛
- تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية للمؤسسة في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين البيانات والمعلومات اللازمة؛
- ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقييم مدى وفاء المؤسسة بمسؤولياتها اتجاه المحافظة على البيئة؛
- يساعد الإفصاح عن الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة في التحليل والتنبؤ بكفاءة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء التغيرات البيئية، مما يؤدي إلى زيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تقي بمسؤولياتها البيئية وتشجيعها على تنمية أنشطتها والتوسع في استثماراتها، وفي المقابل زيادة على المؤسسات التي لا تقي بهذه المسؤولية لتحجيم أنشطتها وتحميلها أعباء معالجة الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة بسبب عملياتها الإنتاجية.

3- أشكال الإفصاح المحاسبي البيئي

يمكن أن تنتقل المعلومات البيئية إلى المجتمع وأصحاب المصلحة فيه عبر مجموعة من الآليات التي يمكن إيجازها فيما يلي:²

3-1- الإفصاح الاختياري

إن عدم إشراك المساهمين في إدارة المؤسسة يؤدي إلى: وجود عدم تماثل في المعلومات، فالمستثمرين أقل معرفة مقارنة بالإدارة بشأن أنشطة وقيمة المؤسسة، والثانية وجود المخاطر الأخلاقية حيث تعمل الإدارة

¹ نادية عبد الحليم راضي، مساهمة النظم المحاسبية في التقرير والإفصاح عن الأداء البيئي لمنظمات الأعمال، المجلة العلمية لكلية التجارة، العدد 19، كلية التجارة، جامعة الأزهر، 2001، ص.ص. 440-441.

² فهيم أبو العزم محمد، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية: دراسة حالة جمهورية مصر العربية، مجلة الإدارة العامة، المجلد 45، العدد 01، جامعة الإمام محمد بن سعود الرياض، السعودية، 2005، ص. 49.

على الاستفادة من مزايا معرفتها بأنشطة المؤسسة والتوقعات المستقبلية لها، ولهذا يجب أن يكون للإدارة الحوافز للإفصاح الاختياري عن المعلومات بخلاف ما تتطلبه معايير إعداد القوائم المالية، فالمعلومات البيئية التي تفصح عن المؤسسات الصناعية اختياريًا يساعد في تحسين أداءها البيئي، الذي يؤثر بدوره في تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة وسمعتها وقيمتها التنافسية في رأس المال.¹

3-2- الإفصاح الإجمالي

يفرض على المؤسسات وفقا للقوانين واللوائح التنظيمية والإدارية في أسواق المال، ووفقا للمعايير المحاسبية المقبولة قبولًا عامًا في الجامعات المهنية المحاسبية، ويتوقف الإفصاح البيئي الطوعي أو الإجمالي على جملة من العوامل نوجز منها ما يلي:²

- العمل على بناء علاقات أفضل بين المؤسسة وأصحاب المصالح، مثل الجهات الحكومية وحملة الأسهم والعمالين بالمؤسسة والعملاء والموردين والممولين وجماعات الضغط، واستخدام الإفصاح الاختياري عن المعلومات البيئية؛

- محاولة تحسين صورة المؤسسة داخل المجتمع الذي تزاول نشاطها فيه، لاسيما المؤسسات التي قد تعرضت سمعتها للضرر من جراء تسببها بوقوع حوادث أو كوارث بيئية مما يدعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المؤسسات الصناعية، من ثم زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثماراتها، مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي ومنه على قيمتها السوقية ومركزها التنافسي؛

- الاستعداد لتطبيق الأنظمة والقوانين البيئية التي تتطلب الإفصاح عن المعلومات البيئية والمتوقع أن تكون ملزمة لجميع المؤسسات الصناعية؛

- استخدام الإفصاح كوسيلة للوصول إلى مكانة تنافسية متقدمة في مجال نشاط المؤسسة، والمحافظة على موقعها الحالي؛

- الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد (و.م.أ) من أوائل الدول اهتمامًا بتشجيع المؤسسات على حماية البيئة؛

¹ JS Tom, **First Resources Quality Signals and the Dalterminations of Corporate Environmental Reputalion** : Som UK Evidence The British Accounting Review, Issue03,Vol34 , 2002, p.257.

² محمد بن بوزيان؛ علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص30.

- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة، أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلى زيادة حجم نشاط المؤسسات الصناعية بقيامها باستخدام مواردها بأكبر كفاءة ممكنة وفي الوقت نفسه حماية البيئة من الآثار الضارة للتلوث يساعد على زيادة الأرباح؛

- الإفصاح بصورة منفصلة عن النفقات البيئية بصورة منفصلة عن القوائم المالية، سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة المستثمرين ليروا السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة، ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة؛

- وجود معايير تنظم القياس المحاسبي والإفصاح المحاسبي ضمن الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، فالإفصاح البيئي لم يكن مطلوباً في الماضي بقواعد تشريعية محلية أو عالمية، لذلك لم تهتم به مهنة المحاسبة إلى في السنوات الأخيرة.

يتضح مما سبق أن الإفصاح المحاسبي البيئي يجب أن يكون إلزامياً خاصة في المؤسسات ذات الأثر السلبي على البيئة، وأن يتم إصدار القوانين والتشريعات الصارمة التي تحكم عمليات التخلص من النفايات من الصناعات الملوثة، وفضلاً عن ذلك الإفصاح يوفر معلومات عن التلوث وأسبابه لوفاء المؤسسات بالتزاماتها في مجال مكافحة التلوث، كما أن إفصاح المؤسسات الصناعية عن انجازاتها في أداءها البيئي يحقق الثقة بدرجة أكبر في تحقيقها الرضا لأدائها الاجتماعي، من خلال توفير منتجات صديقة للبيئة، دعم القدرة التنافسية لها في مجال الجودة وخاصة جودة الأداء البيئي.

4- مزايا الإفصاح المحاسبي البيئي

إن التزام المؤسسات الصناعية بقياس تأثيراتها البيئية والإفصاح عنها محاسبياً في قوائمها المالية يحقق لها المزايا الآتية:¹

- توفير معلومات عن الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية يساعد الإدارة في ترشيد قرارات تصميم العمليات الإنتاجية للتوافق مع التنظيمات والقوانين البيئية؛

- تحتاج إدارة المؤسسات الصناعية لمعلومات عن الأداء البيئي لترشيد قرارات خفض أو إزالة الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى آثار بيئية سلبية، ومحاولة الرقابة والتحكم في مصادر التلوث؛

¹ منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص.164.

- الإفصاح المحاسبي عند التأثيرات البيئية يساعد المؤسسات الصناعية على اتخاذ قرارات خاص بأنشطة الفشل البيئي مثل: تكاليف معالجة المخالفات الضارة بالبيئة والغرامات على مخالفة المؤسسات للتنظيمات البيئية؛
- توفر معلومات عن الأداء البيئي يساعد إدارة المؤسسات الصناعية في أغراض البحث وتطوير منتجات صديقة للبيئة لتحقيق رضا المستهلكين؛
- توفر معلومات ذات الصلة بالأداء البيئي للمؤسسات الصناعية يمكنها من الحصول على ميزة تنافسية من خلال تخفيض الأثر البيئي الناتج عن تطوير تصميم المنتجات، التغليف، العمليات الإنتاجية؛
- يساهم الإفصاح المحاسبي البيئي في تدعيم قدرة المؤسسات الصناعية على تحديد أفضل الفرص التي يمكن من خلالها تخفيض تكاليف التشغيل الجارية وترشيد استخدام الموارد والطاقة؛
- يساهم الإفصاح المحاسبي البيئي عن التأثيرات البيئية في توفير معلومات تساعد المؤسسات الصناعية في التسعير الحقيقي للمنتجات بأخذ التكلفة البيئية المثلّي؛
- اختيار البديل الاستثماري الأنسب بالأخذ في الاعتبار الجوانب البيئية.

6- العوامل التي تحد من الإفصاح المحاسبي البيئي

هناك عوامل متعددة تقف دون قيام المؤسسات الصناعية بالإفصاح المحاسبي عن أدائها البيئي ، نذكر منها: ¹

6-1- معوقات تنظيمية و تشريعية

- عدم وجود مرجعية رسمية تنظم أعمال المسؤولية البيئية و تصع لها القوانين و الأنظمة؛
- عدم وجود عقوبات قانونية تفرض على المؤسسات الصناعية التي تمتنع عن الإفصاح على المسؤولية البيئية؛
- غياب التخطيط الإستراتيجية لأعمال المسؤولية البيئية؛
- عدم وجود حوافز حكومية كافية للمؤسسات الصناعية لتبني سياسات إجتماعية و بيئية.

¹ فهم أبو العزم محمد ، مرجع سابق ، ص85.

6-2- معوقات علمية و مهنية

- ضعف توعية المحاسبين بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية؛
- قلة البرامج التعليمية و التكوينية للتعريف بمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي؛
- عدم وجود معايير محاسبية للإفصاح عن التأثيرات البيئية لأنشطة المؤسسات الصناعية؛
- عدم وجود طريقة واضحة للإفصاح المحاسبي البيئي في القوائم المالية للمؤسسات الصناعية؛

6-3- معوقات مالية وإدارية

- عدم توفر نظام محاسبي يفي بأغراض القياس والإفصاح المحاسبي البيئي،
- صعوبة قياس التكاليف البيئية وفصلها عن التكاليف الإجمالية للنشاط،
- العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام بها،
- إضافة إلى ذلك توصلت الدراسة إلى وجود معوقات أخرى منهاك

6-4- عدم إلزام المؤسسة الصناعية بالإفصاح البيئي

- لا تتطلب الهيئة العامة لسوق المال الإفصاح عن المعلومات البيئية،
- لا يوجد معايير محاسبة لقياس وعرض الآثار البيئية،
- الإفصاح البيئي إختياري حسب رغبة ادارة.

6-5- نقص الوعي العام بالقضايا البيئية

- غياب رد فعل المستهلكين والعملاء،
- لا توجد منظمات غير حكومية تتبنى قضايا البيئية تفاعلية ،
- لا توجد ضغوط سياسية على المؤسسات بأن تفصح عن أدائها البيئي.

6-6 - تجنب التكاليف والخسائر: التي قد تلحق بالمؤسسات الصناعية لقاء قيامها بالإفصاح المحاسبي

البيئي.

6-7- غياب البعد في تقييم ربحية المؤسسات الصناعية

الفرع الثاني: المحاسبة البيئية

تهتم المحاسبة البيئية من المنظور المالي بالقياس المحاسبي للأداء البيئي والإفصاح عنه في القوائم المالية، ولقد تناول الباحثون مفهوم المحاسبة المالية البيئية من زوايا مختلفة، فمن حيث المعلومات التي تتضمنها القوائم المالية البيئية عرفت المحاسبة المالية البيئية بعدت تعريفات نذكر منها:

1- تعريف المحاسبة البيئية

تعددت التعاريف للمحاسبة البيئية، ويتمثل أهمها:

التعريف الأول

عَرَفَت المحاسبة البيئية أنها: "إمتداد المحاسبة المالية يتم خلالها إعداد القوائم وفق المعايير والأسس المحاسبية، بحيث يتضمن هذه القوائم بيانات ومعلومات للأثار البيئية لمساعدة المستفيدين من هذه القوائم كالمستثمرين والدائنين وحملة الأسهم".¹

يتضح من هذا التعريف أنّ المحاسبة البيئية تتناول العلاقة المتبادلة بين المحاسبة والبيئة، وتهدف إلى إنشاء نظام معلومات بيئية داخل المؤسسات يمكنها من مراعاة وإدراج البيئة وقضاياها في العديد من القرارات التي تستفيد منها مستخدموا القوائم المالية من داخل وخارج المؤسسة.

التعريف الثاني

عرفت المحاسبة البيئية أنها: " النظام المحاسبي الممتد للنظام التقليدي، المبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة ، لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسببت بها المؤسسات الإقتصادية وخاصة منها الصناعية"².

¹ - طه عليوة ناصر، هيثم هاشم الخفاف، مرجع سابق، ص 69.

² - Peter Iemathe, Roger K Doost, " **environmental cost accounting and auditing**, managerial auditing journal , Issue8, Vol 15,usa, 2000, P: 425.

يتضح من التعريف أن المحاسبة البيئية هي، إنفتاح الفضاءات وفروع جديدة للمحاسبة، تهدف إلى القياس والإفصاح عما تسببه المؤسسات الصناعي من تلوث، وإضرار بالمجتمع، إضافة لما تقدمه من عوائد ومنافع تنجم عن قيامها بعملية القياس والإفصاح المحاسبي عن أدائها البيئي.

يتضح من التعريفين السابقين أن المحاسبة البيئية كإمتداد للمحاسبة المالية هي فرع من فروع المحاسبة الذي يشمل على أساليب القياس والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بأنشطة وإجراءات المؤسسة ذات التأثير البيئي في التقارير المالية أو تقارير مستقلة، وأنّ القياس والإفصاح في إطارها يشمل التكاليف البيئية بالإضافة إلى عناصر أخرى متعلقة بالأنشطة البيئية كالأصول، المنافع والالتزامات البيئية، وهي تهدف إلى تزويد الأطراف الداخلية وفئات المحيط الخارجي للمؤسسة بالمعلومات اللازمة لإتخاذ القرارات ومراقبة الأداء البيئي للمؤسسة وتقييمه.

التعريف الثالث

عرفت المحاسبة البيئية على أنها: " مصطلح يقابله العديد من المرادفات مثل: المحاسبة الخضراء أو محاسبة الكلفة التامة أو محاسبة الكلفة الإجمالية، تلتقي كلها في كونها نشاط خدمي يتم تطويعه لتعزيز المبادرات والسياسات البيئية، بتضمنها الكلف والمنافع البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسات لأنشطتها خاصة منها تلك الناشطة في صناعات حساسات بيئياً¹.

يتضح من هذا التعريف أنه فيما يتعلق بالمفاهيم ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية، فقد حددت من قبل المستوى الجزئي تتضمن كل ما يتعلق بالمحاسبة عن البيئة والأداء البيئي سواء من الناحية المالية، التدقيق إعداد التقارير أو المحاسبة الإدارية.

¹ - احسان ذياب عبد ، " تحليل التكاليف البيئية في الشركة العامة للإسمنت الشمالية"، مجلة الإدارة و الإقتصاد، العدد 71، العراق، 2008، ص29.

ومن هذا المنطلق قسمت المحاسبة إلى:

2- أقسام المحاسبة البيئية

قسمت وكالة حماية البيئة، المفاهيم ذات الصلة بمحاسبة الأداء البيئي، طبقاً لعلاقتها بالبيئة إلى

مايلي:¹

2-1 المحاسبة المالية البيئية: المحاسبة التي تهدف إلى الإفصاح عن البعد البيئي في القوائم المالية المنشورة في نهاية الفترة المالية،

2-2-2 المحاسبة الإدارية المالية: تعبر عن إدارة الأداء الإقتصادي والبيئي، من خلال تطوير وتنفيذ أنظمة وتطبيقات محاسبة ذات علاقة بالبيئة من ضمنها تكاليف دورة الحياة، تحديد قيمة المنافع، التخطيط الإستراتيجي وما إلى ذلك مما يدخل ضمن الإدارة البيئية،

2-3-3 محاسبة التكاليف البيئية: هنا يتم التركيز بهدف الوصول إلى محاسبتها، أي تحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف التقليدية، البيئية والإجتماعية على العمليات، المنتجات والنشاطات ، كل ذلك يدخل ضمن وجود تكاليف يتوجب على من يساهم في تلويث البيئة، دفعها ،لأنه بخلاف يستعمل مثل هذه التكاليف أطراف خارجي أخرى وهو ما يطلق عليه التكاليف البيئية الخارجية.

2-4-4 المحاسبة البيئية المحلية: يستخدم هذا المصطلح عادة للإشارة إلى عملية إعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط، يعبر عن ذلك عن نوع من أنواع المحاسبة البيئية التي تخص محاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية وخاصة فيما يتعلق بوضع الخطط لإدارة الموجودات على المستوى المحلي بهدف تقييم دورة حياة الموجودات المادية،

2-4-4- محاسبة الموارد الطبيعية: قد عرف المصطلح بعد دمج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية، حيث يتم التركيز فيه على الموجودات الطبيعية، وعلى تناقض قيمها، بهدف الحصول على مؤشرات إقتصادية معدلة، كما هو الحال في مؤشر الدخل القومي الإجمالي البيئي.

¹ - ناظم شعلان جبار، تحليل للبيانات المحاسبية عن الأداء البيئي و أثره في حماية البيئة و وقايتها من التلوث، مجلة القادسية للعلوم الإدارة و الإقتصادية، المجلد 13، العدد1،العراق، 2012، ص: 5.

3- أهمية المحاسبة البيئية ومبررات الإهتمام بها:

لقد تزايد الإلتجاه نحو الإفصاح عن الأداء البيئي، وإدخال المحاسبة البيئية ضمن الإطار العام للنظام المحاسبي، نتيجة الإهتمام بالتنظيمات الحكومية والأهلية والهيئات الدولية والمهنية، وحتى الأكاديمية بالبيئة، وذلك للإعتبارات التالية¹:

- ✓ أهمية البيئة وضرورة حمايتها وتنميتها من خلال تبني مفهوم التنمية المستدامة؛
- ✓ ضرورة قيام المؤسسات بصفة عامة والصناعية خاصة، بإحداث توافق بيئي، والإستجابة لرغبات العملاء من خلال توفير منتجات صديقة للبيئة، مما يساهم في تحسين سمعة المؤسسة، ودعم قدرتها التنافسية في مجال الجودة بصفة عامة، وجودة الأداء البيئي بصفة خاصة؛
- ✓ ضرورة تبني المؤسسات لبرامج مختلفة تمكنها من تخفيض ورقابة تكاليف الأداء البيئي، الأمر الذي من شأنه أن يعظم من أهمية المحاسبة البيئية؛
- ✓ الضغوط التي تمارسها العديد من الهيئات المهنية بهدف مراعاة المخاطر البيئية والتأكيد على المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية وخاصة منها الصناعية؛
- ✓ إهتمام الدراسات والأبحاث النظرية والتطبيقية بالبيئة والمحاسبة خاصتها، توصلت إلى أن الإنفاق في المجال البيئي يعمل على زيادة أرباح المؤسسات؛
- ✓ إن إفصاح المؤسسات الصناعية عن إنجازاتها في مجال حماية البيئة يضيف الثقة والدقة على معلوماتها المحاسبية؛
- ✓ حتمية المحاسبة البيئية بموجب القوانين والتشريعات البيئية الدولية والمحلية، التي من شأنها حماية البيئة من أضرار عناصر التلوث البيئي.

4- أهداف ومتطلبات تطبيق المحاسبة البيئية

إن تطبيق المحاسبة البيئية لا يعد هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف هي على

النحو التالي:²

¹ - أمين السيد أحمد لطيفي، المراجعة البيئية، دار الجامعة، الإسكندرية، 2005، ص: 39.

² - Mohamed A.Raouf, A.hamid, MSC, **theatrical framework for environmental accounting application the Egyptian petroleum sector**, accounting journal, vol 55, N°30,Egypt, 2002, P :3.

- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية، التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة المؤسسة لتطوير هذه النفقات من فترة إلى أخرى وإتخاذ القرارات المناسبة، التي من شأنها أن تحقق فعاليتها.
- إعداد التقارير عن النفقات لتوضيح مدى إلتزام المؤسسات بتطبيق القوانين،
- توضيح المسؤولية الإجتماعية والبيئية للمؤسسات لضمان الإستمرارية، خاصة في ظل كون هدف تعظيم الرفاهية الإجتماعية وتوفير بيئة نظيفة وخالية من التلوث، أصبح ضمانا لإستمرار ونجاح مؤسسات إقتصاديا،
- إظهار المنافع والوفرات البيئية التي خصصتها المؤسسة لكل فترة مالية، وقد تتضمن المساحات الخضراء المضافة خلال الفترة أو التخفيض في خسائر وأضرار عناصر التلوث البيئي، تخفيض تكلفة العلاج ، او زيادة إيرادات وأرباح المؤسسة من تطبيق نظام الإدارة البيئية.

5- مزايا المحاسبة البيئية

من أهم مزايا وجود إطار للمحاسبة البيئية نذكر مايلي:¹

- توفير البيانات المحاسبية الكمية والمالية للعمليات والأنشطة البيئية، مما يسمح بتحديد الإلتزامات المالية اللازمة لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة، والتعبير عن الآثار السلبية والإيجابية في شكلها النقدي، وإعادة تقويم إستراتيجية المحاسبة وممارسات الإدارة؛
- تخفيض الضغوطات البيئية عن طريق إعداد بيانات محاسبية في شكل وحدات توضح كميات المواد الناتجة أو التي يمكن الحد من إستخدامها بغرض تخفيض الضغوط على البيئة ومنع الأضرار التي تؤدي إلى تلوثها أو الحد منها؛
- تحقيق قياس أدق لأداء المؤسسات الصناعية، سواء ما تعلق بالدخل او الثروة، وتقليل المخاطر البيئية؛
- توفير المعلومات بشكل أفضل عن المشكلات البيئية، سن برامج إدارية شاملة عن المخاطر، المساعدة في تحقيق رقابة فعّالة على الأنشطة البيئية، وتقويم الأداء بشكل مستمر.

¹ - Graig Deegan, **Financial accounting theory**, MC- Graw Hill, hnc,Australia, 2009, P: 282.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة من بين الدعائم الأساسية لمنهجية الدراسة العلمية، حيث أن المتتبع للأدبيات المحاسبية، يلحظ العديد من الدراسات التي تناولت موضوع المسؤولية البيئية و خاصة منها الناشطة في صناعات حساسة بيئياً، و التي كانت مثار الإهتمام للعديد من الباحثين و الدارسين في المجال المحاسبي منذ عقد السبعينات من القرن الماضي خاصة في الدول الغربية على المستويين النظري و التطبيقي.

نظرا لما تملكه الدراسات السابقة من أهمية بالغة بالنسبة لأي دراسة لاحقة، و بهدف الإنطلاق من أهم النتائج المتوصل إليها، عمدنا إلى إدراج هذه الدراسات السابقة و التي ستكون المحدد الرئيسي لبعض متغيرات الدراسة، حيث تناولت كل دراسة القيم الأساسية للموضوع المدروس و النتائج المتوصل إليها، التوصيات و كذلك التعقيب على هذه الدراسات و هذا ما سيتم توضيحه من خلال المطالب الموالية:

➤ **المطلب الأول:** الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي؛

➤ **المطلب الثاني:** الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة؛

➤ **المطلب الثالث:** التعقيب على الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي

هناك العديد من الدراسات المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي باللغتين العربية و الأجنبية، و سيتم التطرق إليها من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول: دراسات سابقة متعلقة بالقياس المحاسبي البيئي باللغة العربية

و تتمثل أهم الدراسات المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي في:

1- دراسة د. عبد الرزاق قاسم الشحادة (2010)، الموسومة بـ (القياس المحاسبي لتكاليف الأداء

البيئي للشركة السورية للأسمدة و تأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة)¹

هدفت هذه الدراسة الى بيان قدرة النظام المحاسبي المطبق في الشركة السورية العامة للأسمدة على إنتاج معلومات نافعة يمكن من خلالها قياس تكاليف الأداء البيئي لنشاطاتها، و على تحليل عناصر تكاليف الأداء البيئي و الرقابة عليها، و أثر ذلك على القدرة التنافسية و الحصة السوقية للشركة، و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة مايلي: وجود تعارض بين متطلبات حماية البيئة و الإستغلال الإقتصادي لموارد الشركة لإلتزامها بإنفاق مبالغ ضخمة و تحمل أعباء كبيرة للمحافظة و الحد من الآثار السلبية لنشاطات الشركة، و كذلك تدين تحقيق الكفاءة الإقتصادية للشركة مع المحافظة على البيئة بسبب الأضرار المختلفة لنشاطاتها، و ان للشركة تأثيرات بيئية سلبية في العاملين فيها و البيئة المحيطة بها بكل عناصرها، و رغم ذلك يتم الإبقاء على نشاطات الشركة رغم إرتفاع تكاليف المشاط لديها، و عدم إلتزامها بمتطلبات حماية البيئة بسبب الحاجة إليها لعدم توافر الإمكانيات الإستثمارية البديلة ، و عدم إنسجام النظام المحاسبي المتبع مع المتغيرات المستجدة، و قد إختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات نذكر منها: ضرورة وجود تكامل بين العوامل التنظيمية و السياسات المحاسبية المناسبة و ضرورة العمل على إيجاد آلية يمكن من خلالها تأمين التكامل المعلوماتي بين الأقسام المختلفة للشركة.

¹ - عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة و تأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية و القانونية، المجلد 26، العدد الأول، سوريا، 2010.

2- دراسة مهاوات لعبيدي (2015)، الموسومة بـ القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و الإفصاح منها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي)¹

هدفت هذه الدراسة الى دراسة القياس المحاسبي البيئي للتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في التقارير المالية لتحسين الأداء البيئي و ذلك من خلال تشخيص نظام المحاسبة البيئية و المفاهيم المتعلقة بها و كذا التعرف على التكاليف البيئية بأنواعها و التي لها دور جد فعال في تحسين الأداء البيئي، و تم التأكد من ذلك من خلال دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات لصناعة الإسمنت في الجزائر بالإضافة الى أطراف آخرين تهمهم هاته القوائم، و تم تجميع البيانات بالإعتماد على قوائم الإستقصاء و تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية و ذلك بغرض إختبار العلاقات بين متغيرات البحث، و قد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة إرتباط بين أهمية الوعي لدى المسؤولية بضرورة القياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية و تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، و كذلك علاقة إرتباط بين المخاوف و المعوقات التي تحد من تبنى تطبيق عملية القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية، و أيضا وجود علاقة إرتباط بين قصور في النظام المحاسبي المالي و معايير المحاسبة الدولية، حيث تم التوصل إلى وجود أثر للقياس و الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية و قد إختتمت الدراسة ببعض التوصيات: بضرورة عمل المنظمات و الهيئات العلمية المحاسبية الدولية و الوطنية على القيام بالدور المطلوب منها فيما يخص حماية البيئة، و ذلك عن طريق إصدار معايير محاسبية خاصة بالإلزام المؤسسات الخاصة الصناعية منها على القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية في تقاريرها المالية و ذلك بغرض تحسين آدائها البيئي.

3- دراسة نجوى عبد الصمد، زكية مقري (2016)، الموسومة بـ: (واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الإسمنت العمومية)²

هدفت الدراسة الى تحليل و تقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الإسمنت العمومية من خلال فحص المجموعة الدفترية و السياسات المحاسبية و مدونة الحسابات لهذه المؤسسات، و قد خلصت

¹ - مهاوات لعبيدي ، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015.

² - نجوى عبد الصمد، زكية مقري، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الإسمنت العمومية، المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، عدد 04، الجزائر، 2016.

الدراسة الى أنه على الرغم من عدم تطبيق هذه المؤسسات للمحاسبة البيئية إلا أنها تمتلك العديد من المقومات اللازمة لتطبيق هذا الفرع لديها، و أن أغلب هذه المقومات تتوفر فيها في إطار تبنى نظم الإدارة البيئية.

و في ضوء النتائج المتوصل إليها قدمت هذه الدراسة مجموعة من التوصيات من ضمنها ضرورة مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة إمكانية إدماج متطلبات القياس و الإفصاح المحاسبي البيئي فيها، و أن على الهيئات المنظمة المهن المحاسبية في الجزائر العمل على تطوير و نشر إصدارات في مجال المحاسبة و الإفصاح على الأداء البيئي و مراجعته، و تخطيط و تنفيذ برامج لدورات تكوينية في هذا المجال.

الفرع الثاني: دراسات متعلقة بالقياس المحاسبي باللغة الأجنبية

تتمثل اهم الدراسات المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي باللغة الأجنبية في:

1- دراسة (2010) « Dr. Z. Augustin amalades » الموسومة بـ:

« **Environmental accounting methods and techniques and environmental accounting cost measurement techniques** »¹

هدفت هذه الدراسة الى تقديم طرق و تقنيات المحاسبة البيئية و تقنيات قياس تكلفة المحاسبة البيئية، حيث أوضحت هذه الدراسة أنه من الممكن قياس المحاسبة عن الخدمات البيئية الملموسة و قياسها في الدفاتر المحاسبية، و قد توصلت الى مجموعة من النتائج نذكر منها: أن المحاسبة عن الخدمات البيئية النهائية مهمة للسياسة العامة لان هذه الخدمات تساهم بشكل كبير في رفاهية الإنسان و لا يتم تسجيلها في حسابات الرفاهية الحالية، و أنه على الرغم من أن حسابات التكلفة تتضمن كلا من التكاليف الملموسة و غير الملموسة إلا أنها فشلت في تضمين التكاليف البيئية المخفية و التي من المقرر تكبدها في المستقبل و التي تعتبر تكاليف طارئة، و قد إختتمت هذه الدراسة ببعض التوصيات منها: يجب إهتمام المهندسين بالتكلفة و وضعها كنهج لتحديد الأسباب و الآثار البيئية.

¹ - Dr.Z. Augustin amaladas, environmental accounting methods and techniques environmental accounting measurements techniques, ST Joseph College of commerce's, bengladure, 2010.

2-دراسة (2011)، « Mohamed yassin rahahleh » ، الموسومة بـ

« Means for implementation of environmental accounting Jordanian perspectives »¹

هدفت هذه الدراسة على تسليط الضوء على أهم البنود التي سيتم طرحها كأدوات لتطبيق المحاسبة البيئية، كما تضمنت تشريعات و حوافز و موظفي المحاسبة بالإضافة الى الاعتراف بالإطار العام و مفاهيم المحاسبة البيئية و وجدت الدراسة أن توفر هذه العناصر سيساهم في تطبيق قياس المحاسبة البيئية، حيث أوصت الدراسة بتوعية المحاسبين و المديرين و إدارات الشركات بمفاهيم المحاسبة البيئية و كيفية قياسها و إطارها العام، كما حثت على إقرار التشريعات الملزمة و توجيهات المعايير المحاسبية لتطبيقها، بالإضافة الى إنشاء نظام الحوافز و الإعفاءات الضريبية الحكومية المختلفة، و ذلك لتشجيع الشركات على تطبيق قياس المحاسبة البيئية.

3-دراسة (2016)، « Mank .c. Alewine , et others » ، الموسومة بـ:

« How measurement framing and accounting information system evaluation mode influence environmental performance judgment »²

هدفت هذه الدراسة الى معرفة كيفية عرض المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية على أحكام أداء البيئي، حيث حلل صانعو القرار بشكل عام (AIS) أداء البدائل في أحد وضعي التقييم: بشكل مشترك أكبر للتقييم بسبب المقارنات المتوفرة بين البدائل، و بالتالي تكتسب المعلومات الإضافية وزنا للقرار في وضع منفصل، و إختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات نذكر منها: ضرورة وجود معلومات سياقية أكثر و الإلتزام بتطبيق نظام معياري للقيام بعمليات القياس البيئي بصفة رسمية.

¹ – Mohamed yassin rahahleh, Means for implementation of environmental accounting Jordanian perspectives, international journal of business and management, 2011.

² – Hank C Aleunin, christopher D Allport, Wei- cheng Milton shen, How measurement griming and accounting information system evaluation mode influence environmental performance judgments, international journal of accounting information system, issue2, vol22, hong kong, 2016.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة

هناك العديد من الدراسات المتعلقة بالتنمية المستدامة باللغتين العربية و الأجنبية، سيتم التطرق إلى أهمها من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول: دراسات متعلقة بالتنمية المستدامة باللغة العربية

تتمثل أهم الدراسات المتعلقة بالتنمية المستدامة باللغة العربية في:

1-دراسة ، غالب محمود حسين السالم (2008)، الموسومة ب: (واقع وإمكانية التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية في منطقة طوباس)¹

هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على واقع وإمكانات التنمية المستدامة للتجمعات السكانية في منطقة طوباس (طوباس ، طمون ، تياسير، غقابا، الفارغة) ، و توصلت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج نذكر منها: عدم وجود عدالة في توزيع الخدمات العامة في المنطقة، الأمر الذي تميز بعض التجمعات السكانية عن بعضها في منطقة الدراسة، وأظهرت الدراسة وجود ضعف في الخدمات الطبية، حيث تعاني المنطقة بشكل رئيسي من عدم توفر أي مستشفى ، إضافة إلى وجود عجز في المراكز الصحية ونقص في الأطباء المتخصصين، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى توجه المجتمع المحلي نحو التوسع العمراني في الأراضي الزراعية، الأمر الذي يهدد مستقبل قطاع الزراعة كمورد إقتصادي هام ورئيسي في المنطقة .

2-دراسة ، عيسى قبوقب، (2017)، الموسومة ب: (السياسة البيئية و التنمية المستدامة في الجزائر)²

هدفت هذه الدراسة الى إبراز دور و أهمية السياسة البيئية كإستراتيجية ناجعة على البيئة في الجزائر و بالتالي تحقيق التنمية المستدامة المنشودة، إذ تتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد دون زيادة إستخدام الموارد الطبيعية الى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل، و توصلت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج نذكر منها: أنه بالإمكان أن نلخص مجالات التنمية المستدامة الى ثلاثة مجالات رئيسية: هي النمو الإقتصادي، و حفظ المواد الطبيعية و البيئية، و التنمية الإجتماعية ، و في الأخير ختمت

¹ - غالب محمود حسين السالم ، واقع وإمكانات التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية في منطقة طوباس، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، قسم علوم التسيير، تخصص مالية ، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين،2008.

² - عيسى قبوقب، السياسة البيئية و التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة آفاق ، المركز الجامعي ، العدد الثالث عشر، تمناست،2017.

بالتوصية التالية: يجب بذل جهود أكثر من طرف الدولة لإرساء ترسانة قانونية من شأنها تفعيل دور السياسة البيئية و التنمية المستدامة.

3-دراسة سالمى رشيد (2018)، الموسومة بـ (واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر)¹

تهدف هذه الدراسة الى إبراز أهم مؤشرات التنمية المستدامة و إستراتيجيات تطبيقها في الجزائر باعتبار أن موضوع التنمية من المواضيع الهامة و الحيوية في الجوانب الإقتصادية و السياسية في الوقت الحالي على المستوى الوطنية الدولي لنصل الى أهم مخرجات هذه الدراسة أن الجزائر ما زالت متواصلة للإندماج الى صفوف الدول التي واكبت مفاهيم التنمية المستدامة، و قد توصلت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج نذكر منها: أن البرامج التنموية المعتمدة في الجزائر قد ساهمت بتحقيق نمو إقتصادي ساهم إلى حد كبير في تحسين الوضعية الإجتماعية للبلاد رغم النقائص المسجلة، و قد توصلت في الأخير الى جملة من التوصيات نذكر منها: ضرورة ضبط معايير التنمية المستدامة و توصي بضرورة تدخل الدولة لمنح تحفيزات خاصة بها و وضع إستراتيجية شاملة للعمل على تحقيق تنمية حقيقية.

الفرع الثاني: دراسات سابقة متعلقة بالتنمية المستدامة باللغة الأجنبية

تتمثل أهم الدراسات المتعلقة بالتنمية المستدامة باللغة الأجنبية فيمايلي:

1-دراسة (2003) « Thomas mouloud and Robert willson » ، الموسومة بـ:²

« Characterizing and measuring sustainable development,annual review of environment and resources»

هدفت هذه الدراسة التعرف على مفهوم التنمية المستدامة ومؤشراتها ، والمشاركة وبناء توافق الآراء ، حيث تم تسليط الضوء على أوجه التشابه والإختلاف بينهما ، في تعريف التنمية المستدامة والأساليب التقنية . توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها : أنه توجد مجموعة مؤشرات مقبولة عالميا ، مدعومة

¹ - سالمى رشيد، واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى العلمي الخامس حول "إستراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"، جامعة البليدة ، 23-24/04/2018.

² -Thomas mouloud and robert willson, **chaacterizing and measuring sustainable development,annual review of environment and resources**, vol 28 , 2003 , sur le site:

<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105551>.

بنظرية مقنعة ، وجمع وتحليل دقيق للبيانات ، ومؤثرة في السياسة ويرجع ذلك إلى غموض التنمية المستدامة ، حيث تعدد الأغراض في وصف وقياس التنمية المستدامة والخلط في المصطلحات والبيانات وطرق القياس وأن الخطوة الرئيسية في تقليل هذا الالتباس هي قبول التمييز في المصطلحات والبيانات و الأساليب .

و بناء على النتائج السابقة توصي بضرورة وضع إطار تحليلي يميز بوضوح بين الأهداف والمؤشرات والغايات والإتجاهات والقوى الدافعة وإستجابات السياسة ، وأيضا البحث والتطوير في مجالات التنمية وعتباتها الحرجة.

2-دراسة (2007) « Martine spence , jouhaina ben boubaker , viviane ondoua »

« biwlè الموسومة ب: ¹

‘Développement durable et PME : une étude exploratoire des déterminants de leur engagement’

هدفت هذه الدراسة الى مراجعة الأدبيات المتعلقة بالتنمية المستدامة وإجراء بحوث إستكشافية مع شركات صغيرة ومتوسطة كندية ، تم إقتراح نموذج يحتفظ بثلاث وجهات نظر نظرية : نظرية ريادة الأعمال ونظرية أصحاب المصلحة و نهج الموارد ، و توصلت الدراسة الى عدة نتائج مهمة منها: أن قيم وسلوكيات رائد الأعمال تشكل رؤيته ، والتي تؤثر في حد ذاتها على شدة إنترام الشركات الصغيرة والمتوسطة بالتنمية المستدامة ، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن العديد من الشركات لا تقوم بتقديم دورة حياة المنتج على الرغم من أهمية الجوانب المختلفة للتنمية المستدامة كندرة المياه وإستنزاف الموارد ، و التغييرات من منتج إلى منتج آخر تبعا لأنواع المنتج و أن مديري الأعمال بحاجة إلى أدوات ملموسة ومقاييس سليمة لإدماج الإستدامة البيئية في أعمالهم الأساسية كون تقييم حياة المنتج يمكن أن تتوفر مقاييس للمساعدة في تحسين الإستدامة البيئية للعمليات والمنتجات و الخدمات .

¹ – Martine spence , jouhaina ben boubaker , viviane ondoua biwlè , **‘Développement durable et PME : une étude exploratoire des déterminants de leur engagement’** , revue internationale PME économie et gestion de la petite et moyenne entreprise 20(3-4) pages 17-42 , 2007 , sur le site : <https://scholar.google.com>

3-دراسة (2016) « B.M.Krishna manada, Martin K.Patel »، الموسومة ب: ¹

“ Value creation with life cycle assessment an approach to contextualize the application of life cycle assessment in chemical companies to create sustainable value”

أوضحت هذه الدراسة كيف يمكن تحقيق قيمة لمنشآت الأعمال من خلال دمج أعمال الإستدامة البيئية عن طريق تقييم دورة حياة المنتج و خاصة في الصناعات الكيماوية و توفير إجراءات تنفيذ الأعمال التجارية على أساس تقييم دورة حياة المنتج، و سياق تطبيق تقييم الدورة من خلال برامج مختلفة و حالات الشركات الكيماوية بمساعدة إطار القيمة المستدامة، و إقتصرت الدراسة على ثلاث شركات لتوضيح خلق القيمة.

و توصلت الدراسة الى عدد من النتائج منها: أن العديد من الشركات لا تقوم بتقييم دورة حياة المنتج على الرغم من أهمية الجوانب المختلفة للإستدامة البيئية، مثل: ندرة المياه، إستنزاف الموارد، تغيير المناخ، و التغييرات من منتج لآخر تبعا لأنواع المنتج و أن مديري الأعمال بحاجة الى أدوات ملموسة و مقاييس سليمة لإدماج الإستدامة البيئية في أعمالهم الأساسية كون تقييم حياة المنتج يمكن أن توفر مقاييس للمساعدة في تحسين الإستدامة البيئية للعمليات و المنتجات و الخدمات.

المطلب الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة

بعد عرض الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة، سيتم التعقيب عليها و تقديم مميزات الدراسة الحالية من خلال هذه المطالب.

1- التعقيب على الدراسات السابقة المتعلقة بالقياس المحاسبي البيئي

ركزت أغلب الدراسات السابقة على جملة من التآطيرات النظرية لمفهوم المحاسبة البيئية و قياسها ، و بيان مدى قدرة و فعالية النظام المحاسبي المطبق في المؤسسات الإقتصادية و تشخيصه، و تقييم واقع القياس المحاسبي البيئي و مدى مساهمته في تحسين الأداء البيئي.

¹ B.M.Krishna manada, Martin K.Patel , Value creation with life cycle assessment an approach to contextualize the application of life cycle assessment in chemical companies to create sustainable value, journal of cleaner production , vol126,pages 351-337,10july 2016 .

2- التعقيب على الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة

بعد أن تم عرض الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة، و ما توصلت اليه من نتائج و توصيات في عدة جوانب أهم ما جيء فيها مسايرة مؤشرات التنمية المستدامة في مجال إستغلال الطاقات المتجددة و عد المساس بنصيب الأجيال القادمة من الثروات ، أما بالنسبة لأهم ما هدفت اليه الدراسات المتعلقة بالتنمية سابقة الذكر فهي إبراز دور و اهمية التنمية المستدامة و إستراتيجياتها طويلة المدى و ذلك للوصول الى نمو إقتصادي و حفظ الموارد الطبيعية و البيئية و تنمية و تطوير المجتمع.

3- ما يميز الدراسة الحالية على الدراسات السابقة

تكمن في أن هذه الدراسة هي محاولة لدراسة موضوع القياس المحاسبي البيئي كمدخل لاستدامة المؤسسات الإقتصادية ، و كذلك محاولة التعرف على التأصيل العلمي لمفهوم القياس المحاسبي البيئي و دوره في تحقيق تنمية مستدامة، مع توضيح الدور الذي يلعبه القياس المحاسبي البيئي للحد من التلوث الناتج عن إنعكاسات أنشطة المشروع المضرّة بالبيئة، حيث تعمل المؤسسة على قياس التكاليف البيئية و تقليلها للحفاظ على صحة البيئة و العمال، مع توضيح الدور الذي تلعبه التنمية المستدامة في تحقيق إنتاج و نظيف و نراعي للبعد البيئي و كذلك إسهام المؤسسة في كل البرامج التي تديرها الوزارة و التي من خلالها يتم التفكير و التخطيط في القوانين و المعايير البيئية، كما أن تحقيق متطلبات الإفصاح المحاسبي البيئي، يعمل على إرساء الثقة في البيانات المالية، و تعزيز الشفافية فيها، و يمكن تثمين هذه الدراسة من خلال التطبيق العلمي و الميداني على مؤسسة SOMIPHOS - تيسة -

خلاصة القول أنه توجد عدة دراسات متعلقة بالقياس تلخص مجموعة من النقاط أهمها ضرورة تطبيق القياس المحاسبي البيئي داخل كل مؤسسة صناعية ناشطة في مجال يضر البيئة كذلك عدة دراسات متعلقة بالتنمية المستدامة هدفت الى أن البعد البيئي من أهم الأبعاد المتعلقة بالتنمية المستدامة، و مما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، توضيح الدور الذي تلعبه القياس المحاسبي البيئي في تحقيق تنمية مستدامة و دوره في تقليل المخاطر التي تضر بالبيئة و محاولة الحد منها من أجل تحقيق الأهداف المنشودة و الرقابة على الأداء البيئي و الوقاية للحصول على بيئة مثالية.

خلاصة الفصل الأول

تناولنا في هذا الفصل موضوع القياس المحاسبي البيئي، إنطلاقاً من كونها ركيزة أساسية من الركائز التي تستند إليها المحاسبة لآداء دورها بفعالية في توفير المعلومات المتعلقة بالآداء البيئي للمؤسسات الصناعية إلى جانب آدائها المالي .

توصلنا إلى أن القياس المحاسبي البيئي والإفصاح عن تكاليفه البيئية في القوائم المالية يجب ان يكون إلزامياً خاصة بالنسبة للمؤسسات الصناعية الناشطة في صناعات حساسة بيئياً ، وأن يتم إصدار العديد من القوانين والتشريعات التي تحكم عمليات القياس المحاسبي البيئي ، وتبين مدى التزام المؤسسات الصناعية بتطبيقها للقوانين المتعلقة بحماية البيئة ، من خلال قيامها بالإفصاح عن آدائها البيئي ، التي تتنوع بين معوقات تنظيمية وتشريعية ، معوقات علمية ومهنية ، وأخرى لها علاقة بالجانب المالي و الإداري ، والتي لا يمكن تجاوزها إلا من خلال نموذج نظري تعتمد عليه المؤسسات الصناعية ، يتناسب مع إمكانياتها ويلبي إحتياجات مستخدمي القوائم المالية من المعلومات المالية اللازمة ، وبالتالي تحقيق الثقة والرضى الإجماعي ، والوصول إلى إستدامة للمؤسسات الإقتصادية بأشكالها .

الفصل الثاني

الدراسة الميدانية

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

تمهيد

بعد التطرق في الفصل السابق للأدبيات النظرية، وكذلك العديد من الدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث بصفة مباشرة، سيتم في هذا الفصل معرفة أداء ووجهات نظر المهنيين حول فعالية القياس المحاسبي البيئي لاستدامة المؤسسات الاقتصادية، وذلك من خلال توزيع الاستبيان لمجموعة من موظفي مؤسسة SOMIPHOS لمناجم الفوسفات- تبسة -، وبغية تحقيق ذلك.

وباختبار صحة فرضيات الدراسة سيتم تقسيم فصل الدراسة الميدانية إلى مبحثين على النحو الموالي:

- المبحث الأول: تقديم الإطار المنهجي للدراسة الميدانية؛
- المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

المبحث الأول: تقديم الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

سيتم في هذا البحث توضيح الطريقة والأدوات المستعملة في هذه الدراسة، حيث سيتم تعريف مجتمع الدراسة، وبيان الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في هذه الدراسة، وسيتم تقسيمه إلى المطالب الموائية:

➤ **المطلب الأول:** تصميم الدراسة الميدانية؛

➤ **المطلب الثاني:** الأدوات المستخدمة في الدراسة؛

➤ **المطلب الثالث:** الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

المطلب الأول: تصميم الدراسة الميدانية

يشمل هذا المطلب تحليل مجتمع وعينة الدراسة وكذلك متغيرات وبيانات الدراسة الميدانية.

الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة

يتم عرض مجتمع وعينة الدراسة من خلال هذا الفرع.

1- مجتمع الدراسة

يتمثل المجتمع الكلي لهذه الدراسة في الموظفين لمؤسسة مناجم الفوسفات (المديرية العامة)، ويبلغ حجم المجتمع الكلي للدراسة 116 موظف موزعين على مختلف المديريات والأقسام.

2- عينة المجتمع:

استهدفت الدراسة عينة منتقاه بطريقة عشوائية لأن متغيرات الدراسة تمس كل أفراد مجتمع الدراسة مما يعبر على التجانس النسبي وقد قدرت ب 50 موظفا من مجتمع الدراسة، ويعود سبب عدم اعتماد على المجتمع كاملا لصعوبة الوصول إلى بعض الموظفين بسبب تعدد مسؤولياتهم ومهامهم، إلى جانب خروج بعضهم في العطلة الاستثنائية الخاصة بجائحة كورونا خصوصا العنصر النسوي، ولجمع البيانات تم توزيع الاستمارات على العينة العشوائية المتمثلة لمجتمع الدراسة من المجتمع الأصلي، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (1-2): يوضح عينة الدراسة لمؤسسة مناجم الفوسفات وحدة - تبسة -

أفراد العينة	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات التي يتم استرجاعها	عدد الاستبيانات الصالحة
50	50	04	46

المصدر: من إعداد الطالبتين.

يتضح من خلال الجدول السابق أنه تم توزيع 50 استبيان على أفراد العينة، بما يوافق أغلبية مجتمع الدراسة، وبعد عملية التوزيع استرجع 46 استبيان من مجموع الاستبيانات الموزعة أي بنسبة 92%، أما في ما يخص 04 الاستبيانات الباقية ممنها التي ضاعت ومنها لم يتم الإجابة عليها. وبعد الفرز وجد 46 استبيان صالحة لتحليل الدراسة واسترجاع النتائج وهي نسبة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة ومصادر جمع البيانات

يتم عرض متغيرات الدراسة ومصادر جمع البيانات من خلال هذا الفرع.

1- متغيرات الدراسة

تتمثل متغيرات الدراسة في ما يلي:

1-1- المتغير المستقل:

- القياس المحاسبي البيئي: ويقصد بها شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها المؤسسة الاقتصادية؛
- الإفصاح المحاسبي البيئي: ويقصد به تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف المتولدة عن التزام المؤسسة بمسؤوليات اجتماعية وبيئية معينة، سواء كان هذا الالتزام بمحض اختيارها أو بموجب القانون.

1-2- المتغير التابع: يتمثل في استدامة المؤسسات الاقتصادية وتشمل ثلاثة ابعاد:

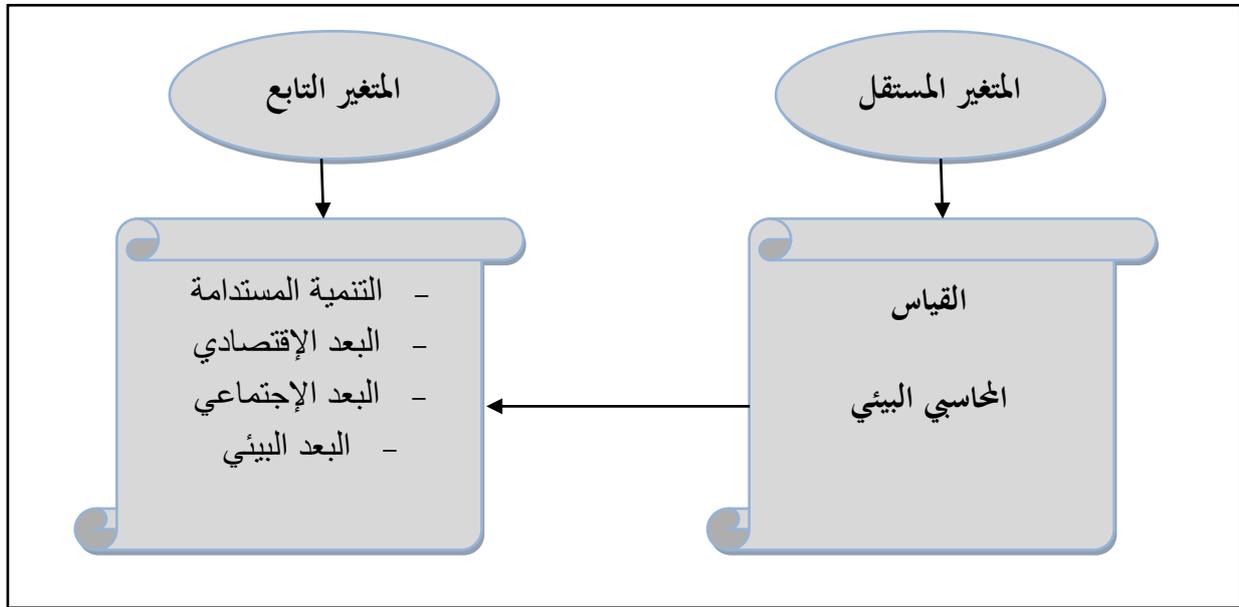
- 1-2-1- البعد الاقتصادي: يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة حيث تعمل التنمية المستدامة على تطوير التنمية الاقتصادية مع الأخذ بالحسبان التوازنات البيئية على المدى البعيد باعتبار البيئة هي الأساس والقاعدة للحياة البشرية، الطبيعية وكذا النباتية.
- 1-2-2- البعد الاجتماعي: وهو يمثل البعد الإنساني بالمعنى الضيق، إذ يجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي، وضرورة اختيار الانصاف بين الأجيال ويكون نظاما مستداما اجتماعيات في تحقيق العدالة في التوزيع، وإيصال الخدمات الاجتماعية كالصحة والتعليم، الحراك الاجتماعي، المشاركة الشعبية، التنوع الثقافي واستدامة المؤسسات.

1-2-3- البعد البيئي:

يتمثل في الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على اساس مستدام، وذلك بغرض الاحتياط والوقاية والمحافظة على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية، تجنب الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة وغير المتجددة.

ويمكن عرض مختلف تلك المتغيرات بيانا من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1-2) يمثل: متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين.

2- مصادر جمع البيانات

تم الاعتماد في جمع البيانات لهذه الدراسة على نوعين من البيانات وهي كما يلي:

1-2-1-البيانات الثانوية

تتمثل البيانات الثانوية في مجموعة كتب والدراسات المنشورة والملتقيات والوسائل الجامعية ذات العلاقة بالموضوع، وكذا مصادر أجنبية، حيث تم تغطية الجانب النظري من الدراسة والذي يعتبر جزءا أساسيا في إجراء الدراسات الميدانية.

2-2- البيانات الأولية

تتمثل البيانات الأولية في ما يلي:

2-2-1- الاستبيان

قصد توضيح مدى فعالية القياس المحاسبي البيئي لاستدامة المؤسسات الاقتصادية بمناجم الفوسفات (المديرية العامة) - تبسة - تم إعداد الاستبيان وتطويره بشكل يساعد في جمع المعلومات ومعالجتها وتحليلها إحصائياً والحصول على النتائج.

2-2-2- المقابلة

استخدمت المقابلة دعماً بالاستبيان في جمع البيانات والمعلومات اللازمة لموضوع الدراسة.

خلاصة القول أنه يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة العاملين في مؤسسة somiphos مديرية مناجم فوسفات -تبسة-، كما تشكلت عينة الدراسة من إطارات المؤسسة محل الدراسة، حيث تم توزيع الاستبيان على أفراد العينة عن طريق المقابلة في جمع المعلومات والبيانات اللازمة، والذي يتمحور حول متغيرات الدراسة المتمثلة في القياس المحاسبي البيئي وحول متغيرات الدراسة المتمثلة في القياس المحاسبي البيئي واستدامة المؤسسات الاقتصادية كما سيتم في المطلب الموالي عرض الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات لهذه الدراسة.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات

قصد تسهيل الدراسة تم إعداد إستبيان بشكل يساعد على جمع المعلومات ويمكن توضيح محتويات الإستبيان، وإختبار قياس ثباتها وصدقها من خلال العناصر الآتية:

1- محتوى الإستبيان

يعد الإستبيان من أهم الأدوات الرئيسية في جمع المعلومات والبيانات في إستخدامات البحوث، وذلك نظراً لسهولة معالجة البيانات والنتائج المتحصل عليها، عن طريق التقرب المباشر من الأطراف الفعالة في مجال المحاسبة المالية بإستخدام الإستبيان، الذي يعتبر الخيار الملائم لقياس درجة تطابق آراء و وجهات نظر المحاسبين بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - ، وقد تضمن الإستبيان محاور تتعلق بمتغيرات الدراسة وقسمت

إلى قسمين رئيسيين يتمثلان في: (حسب الملحق رقم: 01)

1-1- القسم الأول

يتعلق بالمعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة من حيث السن، المؤهل العلمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية، لغرض وصف عينة الدراسة وإجراء المقارنات لإستجابة أفراد العينة على المتغيرات الديموغرافية.

1-2- القسم الثاني

عبارة عن مجالات الدراسة، ويتكون الإستبيان من محورين يتمثلان في:

1-2-1- المحور الأول

تضمن هذا المحور العبارات الخاصة بالمقياس المحاسبي البيئي في المؤسسة محل الدراسة فقد إشتمل على 12 عبارة

1-2-2- المحور الثاني

تضمن هذا المحور العبارات الخاصة بالتنمية المستدامة في المؤسسة محل الدراسة، فقد إشتمل على 12 عبارة موزعة على مجموعة من المحاور الفرعية تتمثل في الآتي:

- الاستدامة الاقتصادية 04 عبارات.
- الاستدامة الاجتماعية 04 عبارات.
- الاستدامة البيئية 04 عبارات.

2- مقياس الإستبيان

لتحويل إجابات عينة الدراسة إلى بيانات كمية تم إستخدام مقياس ليكارت الخماسي لكونه أكثر تغييرا وتنوعا وبإعتباره يعطي مجالات أوسع للإجابة ويمكن توضيح الدرجات الخمس للموافقة في الجدول كالاتي:

الجدول رقم (2-2)، يوضح مقياس ليكارت الخماسي

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

المصدر: ابراهيم مراد الدعمة ومازن حسن الباشا، اساسيات في علم الاحصاء، مع تطبيقات SPSS، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2013، ص129.

من خلال الجدول السابق يتضح أنه يغطي مجال أوسع للإجابة، حيث تمثل إجابة موافق بشدة الدرجة الأكبر أي 5، وموافق الدرجة 4، ومحاييد الدرجة 3، وغير موافق الدرجة 2، وغير موافق بشدة الدرجة الأقل وهي 1.

3- صدق وثبات المقياس

تم عرض الإستبيان على عدد من المحكمين من الأساتذة كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير -تبسة- قصد قياس صدق وثبات المتغيرات التي وضعت، (حسب الملحق رقم 04)، وفي ضوء الملاحظات المدروسة تم تعديل هذا الإستبيان، كما تم التحقق من ثباته من خلال طريقة معامل ألفاكرونباخ، ويمكن توضيحها من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (2-3): يوضح إختبار ألفاكرونباخ لقياس صدق وثبات الإستبيان

المحور	القياس المحاسبي البيئي	التنمية المستدامة	الإستبيان الكلي
معامل الثبات	0.922	0.849	0.923

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج spss20، حسب الملحق رقم (04).

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيمة ألفاكرونباخ مرتفعة لكل مجال من مجال القياس المحاسبي البيئي والتنمية المستدامة، كذلك فإن قيمة ألفاكرونباخ بجميع فقرات الإستبيان كانت 0.923، فهي نسبة مرتفعة تسمح بإستعمال الإستبيان والوثوق في النتائج المتوصل إليها.

خلاصة القول أنه تم في هذه الدراسة الإعتماد على الإستبيان والمقابلة في جمع البيانات والمعلومات، حيث تضمن الإستبيان 24 سؤالاً مقسم إلى قسمين حيث تم الإعتماد على مقياس ليكارت الخماسي وتم إثبات صدق الإستبيان بناء على معامل ألفاكرونباخ، وسيتم في المطلب الموالي التعارف إلى البرامج والأدوات الإحصائية المعتمد عليها في تحليل الدراسة.

المطلب الثالث: البرامج والأدوات الإحصائية المستعملة في تحليل الدراسة

تم إستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية والبرامج من أجل القيام بقراءة ودراسة أجوبة عينة الدراسة حول فعالية القياس المحاسبي البيئي لاستدامة المؤسسات الإقتصادية وسيتم توضيح ذلك من خلال هذا المطلب.

1- البرامج المستخدمة في معالجة البيانات

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss20 في تحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة، وقد تم استخدام الأدوات المناسبة في التحليل والتي تعتمد أساسا على نوع البيانات المراد تحليلها على الأهداف وفرضيات الدراسة، كذلك تم استخدام برنامج excel 2013 وهو كذلك أحد البرامج الإلكترونية التي تستعمل لإدارة المعلومات والبيانات وتحليلها.

2- الأدوات الإحصائية

تتمثل الأدوات الإحصائية المستخدمة في دراسة الإستبيان في النقاط التالية:

1-2- التكرارات والنسب المئوية

حيث استخدمت في وصف خصائص عينة الدراسة ولتحديد الإستجابة إتجاه محاور الإستبيان، وتحسب بالقانون التالي:

$$\text{النسبة المئوية} = (\text{تكرار العبارة} \times 100) / \text{المجموع الكلي}$$

2-2- معامل ألفا كرونباخ

تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ لقياس صدق وثبات الاستبيان ويعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$a = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum Vi}{Ve} \right)$$

حيث:

a = يمثل معامل ألفا كرونباخ .

n = يمثل عدد الأسئلة.

Ve = يمثل التباين في مجموع محاور الإستبيان.

Vi = يمثل التباين لأسئلة المحور.

2-3- المتوسط الحسابي المرجع

يعد من أهم الأدوات الإحصائية لدى مقاييس النزعة المركزية، فقد تم إستخدامه في هذه الدراسة ليساعد على التقسيم والتحليل الجيد للظاهرة المدروسة، ويعبر عنه بالعلاقة الآتية:

$$X = \sum_{N}^{n} Xi$$

حيث:

X = يمثل المتوسط الحسابي المرجع.

Xi = يمثل قيمة الأسئلة.

N = يمثل عدد الأسئلة.

2-4- الإنحراف المعياري

عبارة عن مؤشر إحصائي يقيس مدى التشتت في التغيرات، ويعبر عنه بالعلاقة الموالية:

$$S = \frac{\sqrt{\sum (Xi - X)^2}}{N}$$

حيث:

S = يمثل الإنحراف المعياري.

Xi = يمثل قيمة الأسئلة.

X = يمثل المتوسط الحسابي المرجع.

N = يمثل عدد الأسئلة.

2-5- معامل ارتباط بيرسون

يستخدم معامل الارتباط بيرسون لتحديد مدى ارتباط متغيرات الدراسة ببعضها وتم حسابه إنطلاقاً من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss20، حيث أنه محصور ضمن المجال (1،-1) أي بين الواحد الصحيح الموجب والواحد الصحيح السالب، فإذا إقتربت القيمة من الواحد الصحيح الموجب هذا يعني أن هناك علاقة طردية ذات تأثير إيجابي قوي جداً، والعكس إذا إقتربت من 0 هذا يعني أن هناك علاقة طردية ذات تأثير سلبي جداً بين المتغيرات والعكس إذا إقتربت من 0 فهناك علاقة عكسية ذات تأثير سلبي ضعيف جداً بين المتغيرات (حسب الملحق رقم 07)، أما إذا تساوت القيمة مع الصفر هذا يعني لا توجد علاقة بين المتغيرات، كما تم تحديد طول خلايا مقياس ليكارت للتدرج الخماسي للحدود الدنيا والعليا حيث تم حساب المدى (1-5=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس لحصول على طول الخلية أي $v5=0.80$ ، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى بداية المقياس وهي واحدة، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية ويمكن توضيح ذلك الخلية من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (2-4): يوضح طول الخلايا مقياس ليكارت الخماسي

الفئة الأولى	من 01 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة	منخفض جداً
الفئة الثانية	من 1.80 إلى أقل من 2.60	غير موافق	منخفض
الفئة الثالثة	من 2.60 إلى أقل من 3.40	محايد	متوسط
الفئة الرابعة	من 3.40 إلى أقل من 4.20	موافق	مرتفع
الفئة الخامسة	من 4.20 إلى أقل من 5	موافق بشدة	مرتفع جداً

المصدر: من إعداد الطالبين.

من خلال الجدول السابق يتضح أن طول الخلية يساوي 0.80 في كل فئة وذلك لتحديد الحد الأدنى والمتوسط والأعلى لهذه الخلية في مقياس ليكارت الخماسي.

خلاصة القول أنه تم في هذه الدراسة استخدام مجموعة من البرامج تتمثل في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss20 وبرنامج Excel 2013 وكذلك مجموعة من الأدوات الإحصائية والمتمثلة في التكرارات والنسب المئوية ومعامل ألفا كرونباخ، وكذلك المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وأخيراً معامل ارتباط بيرسون.

خلاصة القول أن مجمع الدراسة يتمثل في مجموعة العاملين في مؤسسة مناجم الفوسفات -تبسة-، وتشكلت عينة الدراسة من إطارات المؤسسة محل الدراسة، كما تم الإعتماد على الإستبيان والمقابلة في جمع البيانات والمعلومات، حيث تضمن 24 سؤالاً مقسم إلى قسمين، تم الإعتماد فيه على مقياس ليكارت الخماسي وإثبات صدق الإستبيان بناء على معامل ألفا كرونباخ، حيث تم إستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss20 وبرنامج Excel 2013، لتحليل البيانات تم جمعها في هذه الدراسة، وكذلك مجموعة من الأدوات الإحصائية المتمثلة في المتوسط الحسابي المرجع والانحراف المعياري، وهذا من أجل تحليل نتائج الإستبيان وإختبار الفرضيات والذي سيتم التطرق إليه من خلال المبحث الموالي.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة وإختبار الفرضيات

بعد وضع الإستبيان النهائي والتأكد من صدقه وبعد توزيعه وإسترجاع الإجابات الصالحة سيتم تحليل هذه النتائج بالإعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss20 لذا سيتم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب الآتية:

- **المطلب الأول:** الوصف الإحصائي لعينة الدراسة؛
- **المطلب الثاني:** عرض وتحليل نتائج الدراسة؛
- **المطلب الثالث:** إختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الأول: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة

سيتم في هذا المطلب عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة من حيث متغير الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية (حسب الملحق رقم 03).

الفرع الأول: متغير الجنس

توزعت عينة الدراسة حسب الجنس على النحو الموضح في الجدول الموالي:

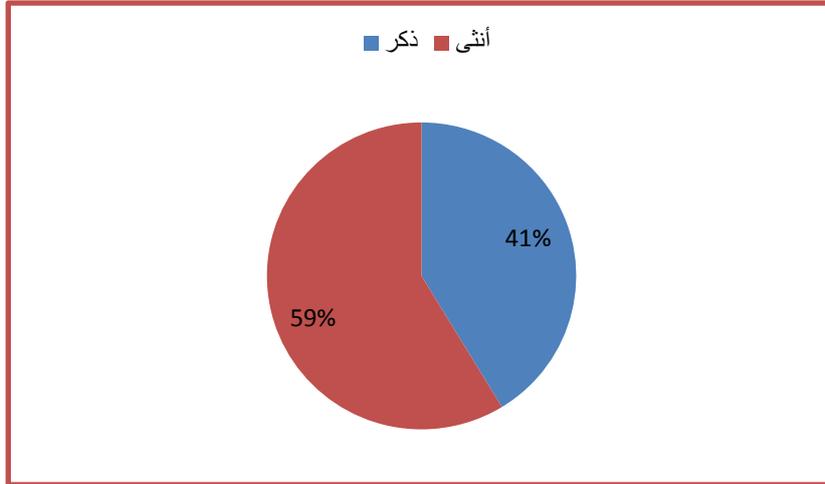
الجدول رقم (2-5): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	البيان
41.3	19	ذكر
58.7	27	أنثى
100%	46	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل spss20 حسب الملحق رقم 03.

يمكن ترجمة معلومات الجدول السابق إلى الشكل البياني الموالي:

الشكل رقم (2-2): يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل spss20 .

يتضح من الشكل أعلاه أن أعلى نسبة مشاركة الإناث أكبر من نسبة مشاركة الذكور بـ 41.3 ويفسر هذا بأن العنصر الذكور والأنثوي مهمين على مستوى المؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - وهذا ما تمت ملاحظته أثناء توزيع الاستمارات.

الفرع الثاني: متغير الفئة العمرية

توزعت عينة الدراسة حسب العمر إلى الفئات الموضحة في الجدول التالي:

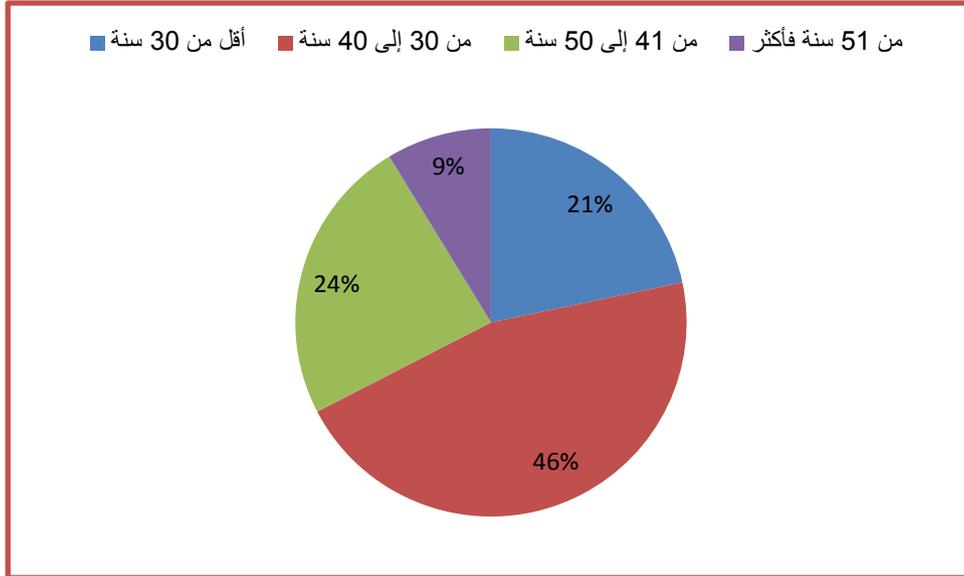
الجدول رقم (2-6): يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية

النسبة المئوية	التكرار	البيان
21.7	10	أقل من 30 سنة
45.7	21	من 30 إلى 40 سنة
23.9	11	من 41 إلى 50 سنة
8.7	4	من 51 سنة فأكثر
%100	46	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين على نتائج التحليل spss20.

يمكن ترجمة معلومات الجدول السابق إلى الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-3): يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل SPSS .

يتضح من الشكل أعلاه أن أعلى نسبة 45.7% من أفراد عينة الدراسة من الفئة العمرية من 30 سنة إلى 40 سنة وهي أكبر نسبة مما يدل على أن عمال المؤسسة محل الدراسة يملكون المعرفة لاستيعاب فقرات الاستبيان والاجابة عليها، بينما بلغت الفئة العمرية من 41 سنة إلى 50 سنة نسبة 23.9% مما يدل على الخبرة الكافية للاجابة على أسئلة الاستبيان تليها نسبة 21.7% من الفئة العمرية الأقل من 30 سنة وهي قريبة جدا من النسبة الأضعف ب 08.7% مما يمكن استخلاصه هنا أن المؤسسة تتوفر على فئات شابة.

الفرع الثالث: متغير المؤهل العلمي

توزعت عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-7): يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

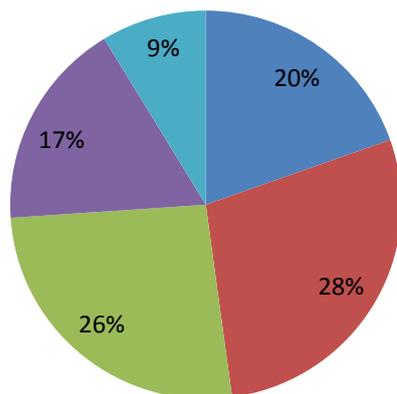
النسبة المئوية %	التكرار	البيان
19.6	9	بكالوريا
28.3	13	ليسانس
26.1	12	ماستر
17.4	8	ماجستير
8.7	4	شهادات أخرى
100%	46	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين على نتائج التحليل (spss20) حسب الملحق رقم (03).

يمكن ترجمة الجدول أعلاه إلى الشكل البياني الموالي:

الشكل رقم (2-4): يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

شهادات أخرى ماجستير ماستر ليسانس بكالوريا



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل (spss20).

يتضح من الشكل أعلاه أن أعلى نسبة نسبة المستجوبين الحاصلين على شهادة الماجستير والليسانس بنسبة 26.1 و 28.3 على التوالي وهي النسب الأكبر وهو مؤشر لكون أفراد مجتمع الدراسة، من فئة حاملي الشهادات الجامعية، مؤهلين للإجابة على الاستبيان، أما بالنسبة للمستجوبين الحاصلين على شهادة البكالوريا قدرت النسبة ب 19.6 تليها فئة حاملي شهادة الماجستير بنسبة 17.4 في حين لم تحظى أو لم يكن ضمن المستجوبين من حاصل على شهادة الدكتوراء في حين أفراد العينة المستجوبين الحاصلين على شهادات أخرى تمثل نسبتهم ب 8.7 وكل هذه مؤشرات بالغة الأهمية للمستوى العالي للكفاءات البشرية المتواجدة في المؤسسة وتنوع المؤهلات العلمية ضمن العاملين لدى مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة -.

الفرع الرابع: متغير المركز الوظيفي

توزعت عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي على النحو الموضح في الجدول الموالي:

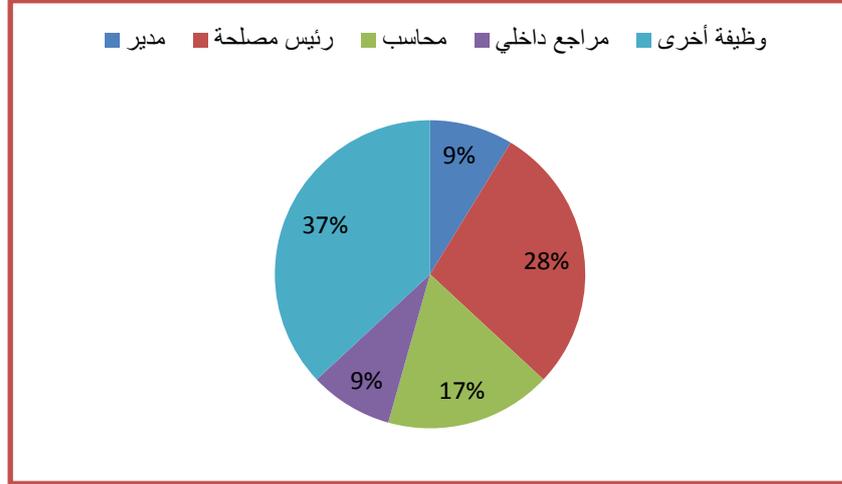
الجدول رقم (2-8): يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للمركز الوظيفي

النسبة المئوية %	التكرار	الخبرة المهنية
8.7	4	مدير
28.3	13	رئيس مصلحة
17.4	8	محاسب
8.7	4	مراجع داخلي
37.0	17	وظيفة أخرى
100	46	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل (spss20) حسب الملحق رقم (03).

بناء على معطيات الجدول أعلاه يمكن ترجمته إلى الشكل البياني الموالي:

الشكل رقم (2-5): يمثل أفراد عينة الدراسة حسب متغير المركز الوظيفي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل (spss20).

يتضح من الشكل أعلاه أن مفردات العينة حسب المركز الوظيفي موزعة بنسب متباعدة نوعا ما، حيث جاءت نسبة 37% من أفراد العينة وظيفة أخرى (متصرف إداري، عون إداري، سكرتاريا...)، ونسبة 28.3% من أفراد العينة تمثل رئيس مصلحة، ونسبة 8.7% بالنسبة للمدير وهي متقاربة جدا مع مراجع داخلي بنفس النسبة 8.7% وتعتبر نسبة المحاسب بنسبة 17.4%.

الفرع الخامس: متغير الخبرة المهنية

توزعت عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-9) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية

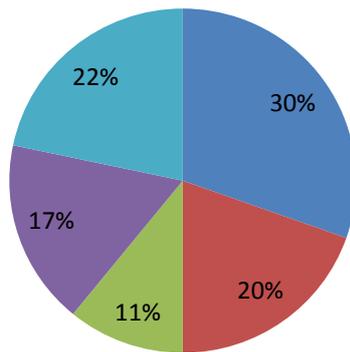
النسب المئوية %	التكرار	البيان
30.4	14	أقل من 05 سنوات
19.6	9	من 5 أقل من 10 سنوات
10.9	5	من 10 إلى أقل من 15 سنة
17.4	08	من 15 إلى أقل من 20 سنة
21.7	10	20 سنة فما فوق
100	45	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج التحليل (spss20).

بناء على المعطيات الجدول أعلاه يمكن ترجمة الى الشكل البياني الموالي:

الشكل رقم (2-6): يمثل أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

20 سنة فما فوق ■ من 15 إلى أقل من 20 سنة ■ من 10 إلى أقل من 15 سنة ■ من 5 أقل من 10 سنوات ■ أقل من 05 سنوات



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج التحليل (spss20).

يتضح من الشكل أعلاه أن نسبة الفئة الأولى التي لا تتعدى خبرتهم 5 سنوات قد بلغت 30.4% و هي أعلى نسبة ذوي الخبرة الأكثر، أما بالنسبة للفئة الثانية التي لا تتعدى خبرتهم 10 سنوات قد بلغت 19.6%، أما بالنسبة للفئة الثالثة قد بلغت 10.9%، أما بالنسبة للفئة الرابعة قد بلغت 17.4% و الفئة الخامسة بلغت

21.7% ، و هي نتائج منطقية لنمو المؤسسة و توظيفها للكفاءات الشابة و الإستثمار فيها حيث تتوفر على مزيج لا بأس به من عامل الخبرة بين مختلف موظفيها، فمن خلال جهودها و طاقاتها تحقق المزيد من التقدم و الإزدهار، و هذا ما يعزز القدرة العلمية و العملية على إستيعاب فترات الإستبيان و الإجابة عليها بصورة مناسبة.

خلاصة القول أنه تم في هذا المطلب الوصف الإحصائي لعينة الدراسة من خلال عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة من حيث متغير الجنس و العمر و المؤهل العلمي، المركز الوظيفي و الخبرة المهنية و سيتم عرض و تحليل نتائج الدراسة في المطلب الموالي.

المطلب الثاني: عرض و تحليل نتائج الدراسة

في هذا المطلب سيتم عرض البيانات الأساسية والتي تمثل إستجابات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة المتمثلة في الإستبيان، وقد تم الإستعانة في ذلك ببرنامج الحزم الإحصائية (spss20) (حسب الملحق رقم 05)

الفرع الأول: إستجابات أفراد العينة: نحو القياس المحاسبي البيئي

سيتم إختبار هذا المحور من خلال الفقرات من (1-12)، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والجدول الموالي يوضح ذلك

الجدول رقم (2-10): يوضح إستجابة أفراد العينة نحو تطبيق القياس المحاسبي البيئي

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة
01	تساهم عملية القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية بمؤسستكم في معالجة النفايات الإنتاجية	4.07	0.574	مرتفع
02	عملية القياس و الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في توفير معلومات ترتبط بمنتجات صديقة للبيئة	4.02	0.646	مرتفع
03	يتم الإبلاغ عن الآثار البيئية للأنشطة بمؤسستكم للجهات المختصة لحماية البيئة	3.93	0.649	مرتفع
04	يساعد قياس التكاليف البيئية بمؤسستكم بإتخاذ إجراءات لحماية البيئة	4.04	0.595	مرتفع
05	تستخدم مؤسستكم نتائج قياس التكاليف البيئية لتصحيح التأثيرات السلبية لنشاطاتها على البيئة	3.96	0.788	مرتفع
06	تستند عملية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على وجود هيئات تشريعية تضمن تنظيم محاسبة هذه التكاليف و إصدار تشريعات ملزمة تطبيقها بمؤسستكم	4.07	0.646	مرتفع
07	الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم يرتبط بمبادئ معالجة التكاليف و الإلتزامات البيئية بمؤسستكم	4.07	0.680	مرتفع
08	عملية القياس و الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في فاعلية التخطيط الذي بدوره يؤدي الى خفض الوحدة الواحدة المنتجة	3.96	0.842	مرتفع
09	تقوم عملية القياس المحاسبي البيئي بتحديد الأنشطة البيئية التي سوف يتم قياس تكاليفها في مؤسستكم	3.98	0.715	مرتفع
10	تحظى مؤسستكم بتوفير البرامج التدريبية و التكوينية لتوضيح مفهوم القياس المحاسبي البيئي و متطلباته	3.98	0.745	مرتفع
11	ترتبط عملية القياس المحاسبي البيئي بمؤسستكم بمدى وعي المسؤولين بأنشطتها البيئي الممارسة	4.00	0.699	مرتفع
12	القياس المحاسبي البيئي يتطلب وجود قاعدة معلومات كاملة عن التكاليف البيئية المدرجة في القوائم المالية بمؤسستكم	4.22	0.728	مرتفع
	المجموع	4.02	0.511	/

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل (spss20).

يظهر الجدول من خلال إجابات إطارات المؤسسة محل الدراسة أن هناك مستوى مرتفع فيما يتعلق بجميع محاور القياس المحاسبي البيئي حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور 4.02، كما تم تسجيل من خلال النتائج المسجلة في الانحرافات المعيارية فروق ضعيفة في إجابات أفراد عينة الدراسة و المقدره بـ 0.511 يعني أن إطارات المؤسسة لديها إجماع على أن هناك مستوى مرتفع لمحور القياس المحاسبي البيئي في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة- و يمكن توضيح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لكل فقرة المجال من خلال الآتي:

- العبارة رقم (01): " تساهم عملية القياس و الإفصاح عن التكاليف البيئية بمؤسستكم في معالجة النفايات الإنتاجية"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.07) والانحراف المعياري قيمته (0.574) بمستوى مرتفع، و هذا يعني أن المؤسسة محل الدراسة تسعى الى التخلص من النفايات الملوثة للبيئة و ذلك من خلال إبرام عقود مع شركات أخرى لبيع مثل هذه النفايات بأسعار منخفضة من أجل إعادة استعمالها.
- العبارة رقم (02): " عملية القياس و الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في توفير معلومات ترتبط بمنتجات صديقة للبيئة" حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.02) والانحراف المعياري قيمته (0.649) بمستوى مرتفع، و هذا يتعلق بوظيفة البحث و التطوير التي تسمى في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - بمركز الدراسات و البحوث التطبيقية و التطويرية ، و هنا يمكن قياس إهتمام المؤسسة بالتحسين و التطوير المستمر و توفير المعلومات لتحقيق الجودة الناتجة من تحويل مادة الفوسفات و ذلك لتحسين المنتج الحالي من حيث الجودة و الجوانب البيئية.
- العبارة رقم (03): " يتم الإبلاغ عن الآثار البيئية للأنشطة مؤسستكم للجهات المختصة بحماية البيئة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.93) والانحراف المعياري قيمته (0.646) بمستوى مرتفع، و هذا يعني أن المؤسسة محل الدراسة تعمل جاهدة وفق نظام الإدارة البيئية ISO14000/9000 المعتمد سنة 2007 من أجل تحقيق التوافق مع التشريعات و القوانين الصادرة عن الدولة الخاصة بحماية البيئة.
- العبارة رقم (04): " يساعد قياس التكاليف البيئية بمؤسستكم بإتخاذ إجراءات لحماية البيئة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.04) والانحراف المعياري قيمته (0.595)، بمستوى مرتفع، يعني أن المؤسسة محل الدراسة تهتم بالتحسين و التطوير المستمر لجودة المنتج من أهمها قيام المؤسسة بالإتفاق على البحث و التطوير و خاصة بعد حصولها على شهادتي الإيزو 9000 و 14000 مما يؤكد إهتمامها على تحسين الإنتاجية مع مراعاة الجانب البيئي كما أنها تهتم بعمليات تكوينية و تقوم بتنفيذها بحسب أولويتها و وفق ما يتوافق مع أهدافها الإنتاجية و الجودة و المحافظة على البيئة.
- العبارة رقم (05): "تستخدم مؤسستكم نتائج قياس التكاليف البيئية لتصحيح التأثيرات السلبية لنشاطها على البيئة" حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.96) والانحراف المعياري قيمته (0.788) ، بمستوى مرتفع، تلجأ المؤسسة محل الدراسة الى استخدام نتائج قياس التكاليف البيئية و ذلك لاتخاذ

حلول للمشاكل المتعلقة بالجانب البيئي و المتمثلة في بعض المواد الناتجة من تحويل مادة الفوسفات و التي تؤثر سلبا على التربة و الجو.

- **العبارة رقم (06):** " تستند عملية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على وجود هيئات تشريعية تضمن تنظيم محاسبة هذه التكاليف و إصدار تشريعات ملزمة تطبيقها بمؤسستكم" حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.07) والانحراف المعياري قيمته (0.646)، بمستوى مرتفع، تعمل المؤسسة محل الدراسة من أجل تحقيق الجودة الإنتاجية و المحافظة على البيئة و التوافق مع تشريعات و القوانين الصادرة عن الدولة و الخاصة بالبيئة فمثلا نسبة الغبار المتطاير في الهواء و المحدد من طرف الدولة بـ 50 ملي غرام /م³، و تحول الوصول الى 30 ملي غرام/م³ خلال مخطط 2010-2014، كذلك هناك خبير مستقل متخصص لدراسة مدى تضرر البيئة من قبل هذه المؤسسة .

- **العبارة رقم (07):** " الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم يرتبط بمبادئ معالجة التكاليف و الإلتزامات البيئية بمؤسستكم"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.07) والانحراف المعياري قيمته (0.680) ، بمستوى مرتفع كما يوضح أنه في المؤسسة محل الدراسة عملية الإفصاح توفر قاعدة جيدة للبيانات و المعلومات يمكن أن تخدم مالي المؤسسة و العاملين فيها فيما يتعلق بكفاءة الإجراءات المتخذة للمحافظة على سلامة البيئة، فضلا عن إطلاع الإدارة على حجم التكاليف الإضافية التي تتحملها في حماية البيئة.

- **العبارة رقم (08):** " عملية القياس و الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في فاعلية التخطيط الذي بدوره يؤدي الى خفض الوحدة الواحدة المنتجة" حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.96) والانحراف المعياري قيمته (0.842)، بمستوى مرتفع، حيث تسعى المؤسسة الى تحسين الجودة و المحافظة على البيئة من خلال تحقيق التكيف اللازم مع طبيعة عملها و الحرص و التخطيط بنجاح و ذلك لضمان تجسيد مبدأ التحسين المستمر.

- **العبارة رقم (09):** "تقوم عملية القياس المحاسبي البيئي بتحديد الأنشطة البيئية التي سوف يتم قياس تكاليفها في مؤسستكم"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.98) والانحراف المعياري قيمته (0.715)، بمستوى مرتفع، حيث تقوم المؤسسة محل الدراسة بتحديد الأنشطة البيئية تتلخص في كميات الغبار المتطاير في الهواء جراء عملية الإستخراج و التحويل و المعالجة و النقل و التخزين و

الشحن و كمية الفضلات الصلبة و السائلة الناتجة عن العمليات الإنتاجية من أجل تحليل مدى تطور التلوث المتعلق بالمؤسسة.

- **العبارة رقم 10:** " تحظى مؤسستكم بتوفير البرامج التدريبية و التكوينية لتوضيح مفهوم القياس المحاسبي البيئي و متطلباته"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.98) والانحراف المعياري قيمته (0.745)، بمستوى مرتفع، حيث تهتم المؤسسة محل الدراسة بالعملية التكوينية في إطار تحسين أدائها الإجتماعي يدخل ضمن مسؤوليتها الإجتماعية الداخلية لتحقيق أهدافها الإنتاجية و الجودة و المحافظة على البيئة.

- **العبارة رقم 11:** " ترتبط عملية القياس المحاسبي البيئي بمؤسستكم بمدى وعي المسؤولين بأنشطتها البيئية الممارسة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.00) والانحراف المعياري قيمته (0.699) ، بمستوى مرتفع، تقوم مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - بالعديد من التكوينات المتنوعة لعمالها في العديد من مراكز التكوين الداخلية و الخارجية (داخل المؤسسة و خارجها، داخل الوطن و خارجه) حيث تولي إهتمام كبير بهذا المجال في كل سنة بإجراء عمليات تكوينية و تنفيذها بحسب أولويتها لتحقيق أهداف الإنتاجية و الجودة و المحافظة على البيئة من خلال تطوير الموارد البشرية حسب التقنيات الحديثة و رفع أداء الأفراد.

- **العبارة رقم 12:** " القياس المحاسبي البيئي يتطلب وجود قاعدة معلومات كاملة عن التكاليف البيئية في القوائم المالية بمؤسستكم"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (4.22) والانحراف المعياري قيمته (0.728) ، بمستوى مرتفع، يجرى في مرحلة التشغيل (إعداد المعلومات)، في هذه المرحلة يتم قياس نتائج الأحداث الإقتصادية وليست الأحداث نفسها، سواء كانت منفردة أو مجتمعة، هذه النتائج تعكس من خلال القوائم المالية، كقائمة الدخل التي تستخدم لتقديم معلومات عن نتائج الأحداث الإقتصادية، وكذلك قائمة المركز المالي التي تعكس الوضع المالي للمؤسسة .

الفرع الثاني: إستجابات أفراد العينة نحو إستدامة المؤسسات الإقتصادية (التنمية المستدامة)

يتم إختبار هذا المحور من خلال الفقرات من (13-24) من حيث المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(2-11): يوضح إستجابة أفراد العينة نحو إستدامة المؤسسات الإقتصادية (التنمية المستدامة)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة
13	يوجد بمؤسستكم قسم للبحث و التطوير ذا ميزانية مخصصة لذلك و كوادر بشرية مؤهلة لممارسة هذا النشاط.	4.13	0.859	مرتفع
14	تقوم مؤسستكم بإستخدام مواد أولية صديقة للبيئة، و كذلك تطوير تكنولوجيا حديثة (صديقة للبيئة)	3.91	0.812	مرتفع
15	تقوم مؤسستكم بإدماج التكاليف البيئية في إحتساب الأرباح	4.02	0.774	مرتفع
16	تعتمد مؤسستكم أسلوب الترشيد و الكفاءة في إستخدام الطاقة	4.00	0.632	مرتفع
/	إجمالي البعد الأول (الإستدامة الإقتصادية)	4.01	0.580	/
17	تحصلت مؤسستكم على شهادة Iso18000 للصحة و السلامة المهنية	3.72	1.026	مرتفع
18	توفر مؤسستكم فرص و دورات تدريبية و تكوين بيئي لرفع مستوى الحس البيئي للعمال	3.85	0.894	مرتفع
19	تقوم مؤسستكم بتخصيص جزء من أرباحها لتمويل دعم بعض الجمعيات و العمل على إستمرارية هذه المبادرة	4.00	0.730	مرتفع
20	توفر مؤسستكم فرص العمل للمعاقين، طلبة الجامعة، أثناء عطل الصيف.	3.70	0.866	مرتفع
/	إجمالي البعد الثاني (الإستدامة الإجتماعية)	3.81	0.677	/
21	تحصلت مؤسستكم على شهادة Iso 14000 الخاص بنظام الإدارة البيئية	3.72	0.886	مرتفع
22	يوجد مسؤول مكلف بمتابعة القضايا البيئية بمؤسستكم	4.09	0.661	مرتفع
23	تمتلك مؤسستكم نظام لإعادة التدوير و الرسكلة	3.65	0.849	مرتفع
24	لديكم إهتمامات بمخلفات الإنتاج و التخلص منها بأسلوب علمي للحد من تأثيرات التلوث البيئي (كإستعمال مصفاة الإنبعاثات الصناعية)	4.04	0.631	مرتفع
/	إجمالي البعد الثالث (الإستدامة البيئي)	3.87	0.557	/
/	المجموع	3.90	0.496	/

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل spss20.

يتضح من الجدول السابق أن إستجابات أفراد العينة نحو إستدامة المؤسسات الإقتصادية نتيجة نحو الموافقة بمستوى مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال 3.90 (الدرجة الكلية 5)، كما أكدت النتائج المسجلة في الانحرافات المعيارية أن هناك فروق ضعيفة في إجابات أفراد عينة الدراسة، حيث بلغت قيمة الانحراف المعياري لكافة فقرات المجال (0.496)، مما يعني أن إطارات المؤسسة لديها إجماع على أن

هناك مستوى مرتفع لمحاول التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - و يمكن توضيح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المجال من خلال النتائج المتعلقة بالمحاول الفرعية الآتية:

1- إستجابات أفراد العينة نحو الإستدامة الإقتصادية

تم إختبار هذا المحور من خلال العبارات (13-14-15-16)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الإستدامة الإقتصادية 4.01، و هي قيمة مرتفعة، مما يعني أن هناك إجماع من قبل أفراد عينة الدراسة على تواجد إستدامة إقتصادية في المؤسسة محل الدراسة، و يمكن توضيح ذلك من خلال المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات المحور كالتالي:

- **العبارة رقم 13:** " يوجد بمؤسستكم قسم للبحث و التطوير، ذا ميزانية مخصصة لذلك و كوادر بشرية مؤهلة لممارسة هذا النشاط" ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.13)، و الانحراف المعياري قيمته (0.859)، بمستوى مرتفع، و يتعلق أساسا بوظيفة البحث و التطوير التي تسمى في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - SOMIPHOS، مركز لدراسات و البحوث التطبيقية و التطويرية.

- **العبارة رقم 14:** " تقوم مؤسستكم بإستخدام مواد أولية صديقة للبيئة و كذلك تطير تكنولوجيات حديثة (صديقة البيئة)" حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.91)، و الانحراف المعياري قيمته (0.812) ، بمستوى مرتفع، حيث أن المؤسسة محل الدراسة تعمل حاليا وفقا مبدأ الحفاظ على الموارد الطبيعية ، و وضع إستراتيجية تهدف الى الإستغلال الرشيد لمادة الفوسفات و إستخراجه بطرق علمية وآلات تكنولوجية حديثة تحمي البيئة من المخلفات الضارة .

- **العبارة رقم 15:** " تقوم مؤسستكم بإدماج التكاليف البيئية في إحتساب الأرباح " ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.02) و الانحراف المعياري قيمته (0.774)، بمستوى مرتفع، تقوم مؤسسة مناجم الفوسفات على خفض تكاليف المدخلات وزيادة العائد، أو بمعنى آخر تعظيم الربح، الذي يمكن تحقيقه عن طريق خفض التكاليف الإنتاجية إلى أقصى حد ممكن.

- **العبارة رقم 16:** " تعتمد مؤسستكم أسلوب الترشيده و الكفاءة في إستخدام الطاقة " حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.01) و الانحراف المعياري قيمته (0.632)، بمستوى مرتفع، حيث أن المؤسسة محل الدراسة قامت بتحديث مستلزمات الإنتاج بوسائل تكنولوجية متطورة تعمل على الترشيده، و التقليل من

إستهلاك الطاقة (كهرباء و غاز) حيث أنه لوحظ إنخفاض مستمر في إستهلاك الطاقة بعد حصول المؤسسة على شهادة الإيزو 14000.

يمكن القول من خلال الجدول أن محور الإستدامة الإقتصادية الذي حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي 4.01 و إنحراف معياري 0.580، هو متوسط حسابي جيد لأنه يقع في مجال الموافقة و عليه يمكن القول أن الإستدامة الإقتصادية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - بعد حصولها على شهادتي الإيزو 9000 و 14000 سنة 2007 تؤكد على زيادة إهتمام المؤسسة بمجال البحث و التطوير من أجل التحسين المستمر.

2- إستجابات أفراد العينة نحو الإستدامة الإجتماعية

تم إختيار هذا المحور من خلال العبارات (17-18-19-20) حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الإستدامة الإجتماعية 3.81، و هي قيمة مرتفعة كما أن الناتج المتعلقة بالإنحراف المعياري تظهر أن هناك فروق ضعيفة في إجاباتهم بلغت قيمة الإنحراف لجميع فقرات محور الإستدامة الإجتماعية 0.677، و بالتالي يمكن القول أن هناك إجماع من طرف أفراد العينة على أن هناك إستدامة إجتماعية جيدة بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - و يمكن توضيح ذلك من خلال المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحرور الآتي:

- **العبارة رقم 17:** " تحصلت مؤسستكم على شهادة ISO18000 للصحة و السلامة المهنية "، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.72)، و الإنحراف المعياري قيمته (1.026) بمستوى مرتفع، حيث أنشأت المؤسسة محل الدراسة إدارة خاصة بها مستقلة سنة 2009 مهمتها الحرص على تنفيذ الإجراءات الوقائية اللازمة، و محاولة تكثيف التكوين في كيفية وقاية العمال لأنفسهم أثناء تأدية عملهم ، و ذلك في إطار المشروع التحضيري الأولي الذي تسعى المؤسسة لتحقيقه في إطار مخططها المستقبلي الملزم تنفيذه و الهادف الى تبنى نظام إدارة السلامة و الصحة المهنية وفقا لمعايير الإيزو 18000.

- **العبارة رقم 18:** " توفر مؤسستكم فرص و دورات تدريبية و تكوين بيئي لرفع مستوى الحس البيئي"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.85)، و الإنحراف المعياري قيمته (0.894) ، بمستوى مرتفع، حيث أن مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - عام حصولها على شهادة الإيزو 14000 سنة 2007، إتضح الزيادة الحاصلة في عدد المكونين في المجال البيئي، و هذا بسبب سعي المؤسسة من أجل تأهيل

مواردها البشرية و تلبية متطلباتهم على أحسن وجه من أجل تحقيق التحسين المستمر ، و زيادة الوعي البيئي و نشر الثقافة البيئية لدى العمال.

- العبارة رقم 19: " تقوم مؤسستكم بترخيص جزء من أرباحها لتمويل و دعم بعض الجمعيات و العمل على إستمرار هذه المبادرة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.00)، و الإنحراف المعياري (0.730) ، بمستوى مرتفع، حيث أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بالتعاقد مع مؤسسات أخرى و ذلك في إطار سعيها للمحافظة على البيئة و تمويل جمعية الحفاظ على البيئة و التقليل من التلوث مثلا: تقوم بتمويل عمليات التشجير في ولاية تبسة و التعاقد مع مؤسسة في ولاية سوق أهراس من أجل رسكلة الأوراق المستعملة.

- العبارة رقم 20: " توفر مؤسستكم فرص للعمل المعاقين، طلبة الجامعة أثناء عطل الصيف" ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.70) و الإنحراف المعياري (0.866)، بمستوى مرتفع، حيث أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتقديم فرص عمل خاصة بالمعاقين و ذوي الإحتياجات الخاصة و ذلك بنسبة 1%، أما الطلبة الجامعيين فهي لا توفر مثل هذه الفرص.

و يمكن القول من خلال الجدول أن محور الإستدامة الإجتماعية الذي حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي 3.81 و إنحراف معياري بقيمة 0.677 أن متوسط حسابي جيد لأنه يقع في مجال الموافقة و عليه يمكن القول أن المؤسسة محل الدراسة تسعى من أجل تأهيل مواردها البشرية لتحقيق سيرورة عمل جيد لتحسين أدائها الإجتماعي و ذلك لتحقيق الإنتاجية و الجودة و المحافظة على البيئة.

3- إستجابات أفراد العينة نحو البعد البيئي

تم إختبار هذا المحور من خلال العبارات (21-22-23-24) حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الإستدامة البيئية 3.87 و هي قيمة مرتبفة، أما النتائج المتعلقة بالإنحراف المعياري تظهر أن هناك فروق ضعيفة في إجاباتهم حيث بلغت قيمة الإنحراف لجميع فقرات محور الإستدامة البيئية 0.577، و بالتالي يمكن القول أن هناك إجماع من طرف أفراد العينة على أن هناك إستدامة بيئية جيدة بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - و يمكن توضيح ذلك من خلال المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الآتي:

- العبارة رقم 21: " تحصلت مؤسستكم على شهادة الإيزو ISO14000 الخاص بنظام الإدارة البيئية " حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.72) و الإنحراف المعياري قيمته (0.886)، بمستوى مرتفع، حيث أنه عرفت المؤسسة محل الدراسة تطور في قيمة إستثمارها الموجهة نحو حماية البيئة خلال و بعد حصولها على شهادة الإيزو و 14000 سنة 2007 مقارنة مع سنة 2006 (أي قبل حصولها على الإيزو 14000)، يستمر الإرتفاع بنسب معتبرة خلال سنة 2008 و 2009 و يصل الى أوجه سنة 2010 بقيمة إستثمارات مرتفعة جدا بلغت ثلاثة مليون دج.

- العبارة رقم 22: " يوجد مسؤول مكلف بمتابعة القضايا البيئية بمؤسستكم " حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.09) و الإنحراف المعياري قيمته (0.661)، بمستوى مرتفع، تعمل المؤسسة محل الدراسة جاهدا وفق نظام الإدارة البيئية ISO14001 المعتمد سنة 2007 من أجل تحقيق التوافق مع التشريعات و القوانين الصادرة عن الدولة و الخاصة بحماية البيئة المتابعة القضايا قامت المحكمة بتعيين خبير مستقل متخصص لدراسة الجانب البيئي المتضرر.

- العبارة رقم 23: " تمتلك مؤسستكم نظام لإعادة التدوير و الرسكلة " حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.65) و الإنحراف المعياري قيمته (0.849)، بمستوى مرتفع، تمتلك المؤسسة محل الدراسة نظام يهدف الى ترشيد إستهلاك الطاقة (كهرباء و غاز) و المساهمة في العملية الإنتاجية، بالإضافة الى التقليل في كمية الفضلات الصناعية الملوثة و محاولة رسكلتها قدر الإمكان.

- العبارة رقم 24: " لديكم إهتمامات بمخلفات الإنتاج و التخلص منها بأسلوب علمي للحد من تأثيرات التلوث البيئي (كإستعمال مصفاة الانبعاثات الصناعية) " حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.04) و الإنحراف المعياري قيمته (0.631)، بمستوى مرتفع، حيث أن المؤسسة محل الدراسة قامت بتبني لمفهوم الإنتاج الأنظف لمادة الفوسفات سنة 2010، أدى الى إنخفاض نسبة الفضلات الملوثة للبيئة و الناتجة عن العملية الإنتاجية و بعد سنة 2010، بالإضافة الى أن المؤسسة تسعى الى التخلص من الفضلات الملوثة للبيئة من خلال إبرام عقود مع شركات أخرى لبيع مثل هذه الفضلات بأسعار منخفضة من أجل إعادة تدويرها.

و يمكن القول من خلال الجدول أن محور الإستدامة البيئية الذي حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي 3.87 و إنحراف معياري بقيمة 0.577 أنه متوسط حسابي جيد لأنه يقع في مجال الموافقة و عليه

يمكن القول أن مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - بسبب سعيها من أجل تأهيل الموارد البشرية لتحقيق سيرورة عمل نظام الإدارة البيئية ISO14001 و تطبيق متطلباته على أحسن وجه من أجل تحقيق التحسين المستمر بالإضافة الى معرفة الجوانب البيئية المتعلقة بالمؤسسة و زيادة الوعي البيئي و نشر الثقافة البيئية.

خلاصة القول أنه تم عرض البيانات الأساسية و التي تمثل في إستجابة أفراد العينة في الإستبيان على مستوى محور القياس المحاسبي البيئي و كذلك إستدامة المؤسسات الإقتصادية و ما تتضمن من أبعادها (البعد الإقتصادي، البعد الإجتماعي و البعد البيئي) و ذلك بإختبار بيانات المحاور و توضيح النتائج المتوصل إليها، و سيتم إختيار فرضيات الدراسة في المطلب الموالي:

المطلب الثالث: إختبار فرضيات الدراسة

بعد عرض و تحليل بيانات الدراسة الميدانية سيتم مناقشتها في ضوء الفرضيات للوقوف على درجة تحققها أو بطلانها، من خلال إختبار الفرضية الرئيسية و فرضياتها الفرعية مع التأكد من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.

الفرع الأول: إختبار التوزيع الطبيعي

قبل تطبيق تحليل الإنحدار لإختبار الفرضيات الفرعية و الرئيسية تم إجراء إختبار كولموجروف - سميرنوف (Kolmogorov - sirmirnov) من أجل ضمان ملائمة البيانات لإفترضات تحليل الإنحدار، و للتحقق من مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي (Normal distribution) كإختبار ضروري للفرضيات لأن معظم الإختبارات العملية تشترط أن تكون التوزيع طبيعياً.

و قد تم إجراء الإختبار بعد توزيع كل الإستبيانات و جمعها و كانت النتائج كمايلي:

جدول رقم (2-12): يوضح نتائج إختبار التوزيع الطبيعي

محاور الإستبيان	محتوى المحور	قيمة الإختبار Z	مستوى الدلالة (Sig)
المحور الأول	القياس المحاسبي البيئي	0.714	0.687
المحور الثاني	التتمية المستدامة	0.757	0.615
الإستبيان ككل		0.909	0.381

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج التحليل SPSS20 حسب الملحق رقم (06).

يتضح من خلال الجدول رقم (13-2) أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من (0.05) أي $SIG > 0.05$ ، وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي و يمكن إستخدام الإختبارات المعلمية.

الفرع الثاني: إختبار الفرضيات الفرعية

لإختبار الفرضيات تم الإعتماد على نتائج تحليل الإنحدار الخطي البسيط (régression linéaire)

($y = aX - b$) ، و الذي يسمح بدراسة إمكانية وجود علاقة بين المتغير المستقل و أبعاد المتغير التابع، كما تم الإعتماد على معامل الارتباط (R) لمعرفة طبيعة العلاقة طردية أو عكسية عند مستوى المعنوية $(\alpha \leq 0.05)$ عند تحليل فرضيات الدراسة أي بمستوى ثقة (95%).

يمكن توضيح نتائج إختبار الفرضيات الفرعية (أنظر الملحق رقم (07) يوضح نتائج إختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية) من خلال الجدول التالي :

جدول رقم (2-13): يوضح نتائج إختبار الفرضيات الفرعية

المتغير التابع	المتغير المستقل	ثابت الإنحدار (α)	معامل الإنحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل لتحديد (R^2)	قيمة (T)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (SIG)
الإستدامة الإقتصادية الإستدامة الإجتماعية الإستدامة البيئية	القياس المحاسبي البيئي	0.647	0.569	0.569	0.324	4.595	21.118	0.000
		0.616	0.464	0.464	0.216	3.478	12.099	0.000
		0.559	0.513	0.513	0.246	3.963	15.703	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS20 حسب الملحق رقم (07).

بالإعتماد على الجدول رقم (14-2) كان إختبار الفرضيات الفرعية كالآتي:

1- الفرضية الفرعية الأولى

نصت الفرضية الفرعية الأولى على أن:

" توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$ بين القياس المحاسبي البيئي و

الإستدامة الإقتصادية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (14-2) لتحليل الانحدار الخطي البسيط، أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة الإقتصادية في المؤسسة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.569)، في حين بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (0.569)، و هذا بمستوى متوسط، و هذه المعاملات - معامل الانحدار و الارتباط - ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) و هذا ما أوضحه إختبار (T) ، مما يدل على أن القياس المحاسبي البيئي له أثر على الإستدامة الإقتصادية للمؤسسة محل الدراسة.

أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار المتمثلة في معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.324) مما يعني أن نسبة 32.4% من التغيرات في الإستدامة الإقتصادية تعود الى القياس البيئي المحاسبي، و كانت قيمة إختبار (F) مقدرة بـ: (21.118).

كما كان مستوى الدلالة (Sig= 0.000) و هو أقل من مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)، و بهذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الأولى " توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة الإقتصادية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

2- الفرضية الفرعية الثانية

نصت الفرضية الفرعية الثانية على أن:

" توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة الإجتماعية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (14-2) لتحليل الانحدار الخطي البسيط، أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة الإجتماعية في المؤسسة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.464)، في حين بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (0.616)، و هذا بنسبة قوية، و هذه المعاملات - معامل الانحدار و الارتباط - ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) و هذا ما أوضحه إختبار (T) ، مما يدل على أن القياس المحاسبي البيئي له أثر على الإستدامة الإجتماعية للمؤسسة محل الدراسة.

أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار المتمثلة في معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.216) مما يعني أن نسبة 21.6% من التغيرات في الإستدامة الإجتماعية تعود الى القياس المحاسبي البيئي ، و كانت قيمة إختبار (F) مقدرة بـ: (12.099).

كما كان مستوى الدلالة ($\text{Sig} = 0.000$) و هو أقل من مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)، و بهذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الثانية " توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة الإجتماعية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

الفرضية الفرعية الثالثة

نصت الفرضية الفرعية الثالثة على أن:

" توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة البيئية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (14-2) لتحليل الانحدار الخطي البسيط، أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة البيئية في المؤسسة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.513)، في حين بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (0.559)، و هذا بنسبة إيجابية جدا، و هذه المعاملات - معامل الانحدار و الارتباط - ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) و هذا ما أوضحه إختبار (T) ، مما يدل على أن القياس المحاسبي البيئي له أثر على الإستدامة البيئية للمؤسسة محل الدراسة.

أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار المتمثلة في معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.246) مما يعني أن نسبة 24.6% من التغيرات في الإستدامة البيئية تعود الى القياس المحاسبي البيئي ، و كانت قيمة إختبار (F) مقدرة بـ: (15.703).

كما كان مستوى الدلالة ($\text{Sig} = 0.000$) و هو أقل من مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)، و بهذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الثالثة " توجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و الإستدامة البيئية بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - "

يتضح من خلال الفرضيات الفرعية أن فعالية تطبيق القياس المحاسبي البيئي تظهر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، الإستدامة الإقتصادية، الإستدامة الإجتماعية، و الإستدامة البيئية.

الفرع الثالث: إختبار الفرضية الرئيسية

تم إختبار الفرضية الرئيسية و التي مفادها " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - ، بنفس الطريقة التي تم من خلالها إختبار الفرضيات الفرعية.

حيث كانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (2-14): نتائج إختبار الفرضية الرئيسية

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثابت الإنحدار (α)	معامل الإنحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل لتحديد (R^2)	قيمة (T)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (SIG)
القياس المحاسبي البيئي	التنمية المستدامة	0.607	0.625	0.625	0.377	5.310	28.201	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج التحليل SPSS20 حسب الملحق رقم (07).

يتضح من خلال الجدول رقم (2-15) لتحليل الإنحدار الخطي البسيط الذي إستخدم لمعرفة هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - ، حيث بلغت قيمة معامل الإنحدار (0.625) في حين بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (0.607) و هي نسبة قوية و إيجابية، و هذه المعاملات - معامل الإنحدار و الارتباط- ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$) ، مما يدل على أن القياس المحاسبي البيئي يسعى لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة محل الدراسة و هذا ما أوضحه إختبار (T).

أما القابلية التفسيرية لنموذج الإنحدار المتمثلة في معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.377)، يعني أن نسبة (37.7%) من التغيرات في التنمية المستدامة يعود سببها للقياس المحاسبي البيئي ، و قد أظهر إختبار (F) بأن نموذج الإنحدار بشكل عام ذو دلالة إحصائية، كما أن مستوى الدلالة (Sig = 0.000) أقل من

مستوى معنوية (0.05) و عليه نرفض أثر الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة و التي تفيد بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - .

خلاصة القول أنه تم في هذا المطلب استخدام التوزيع للبيانات و الإنحدار الخطي البسيط لإختبار فرضيات الدراسة المتمثلة في الفرضية الرئيسية المتعلقة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - من وجه نظر أفراد عينة الدراسة و الفرضيات الفرعية المتعلقة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية بين محور القياس المحاسبي البيئي و المحاور الفرعية للتنمية المستدامة.

خلاصة القول أنه تم في هذا المبحث الوصف الإحصائي لعينة الدراسة من خلال عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة، كما تم عرض البيانات الأساسية المتمثلة في إستجابات أفراد العينة نحو فعالية القياس المحاسبي البيئي من خلال المحاور الفرعية للتنمية المستدامة في ظل البعد الإقتصادي بنسبة إيجابية جدا، و البعد الإجتماعي بنسبة إيجابية جدا، البعد البيئي بنسبة إيجابية جدا، و إختبار المحاور و تحليل النتائج المتوصل إليها، إضافة الى فرضيات الدراسة و إختبارها المتعلقة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في مؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة- و ذلك بنسبة إيجابية جدا.

خلاصة الفصل الثاني

إستهدفت الدراسة الميدانية بشكل أساسي القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر العمال بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - و من هذا المنطلق تم الإعتماد على الإستبيان و المقابلة في جمع البيانات و المعلومات، ثم الإعتماد على مقياس ديكارت الخماسي و إثبات صدق الإستبيان بناء على معامل ألفا كرونباخ و برنامج (SPSS20)، و ذلك بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية لتحليل نتائج الإستبيان، كما تم الوصف الإحصائي لعينة الدراسة من خلال عرض و تحليل للنتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية و كذلك البيانات الأساسية المتمثلة في إستجابات أفراد العينة نحو فعالية القياس المحاسبي البيئي لتحقيق التنمية المستدامة و ذلك من خلال المحاور الفرعية المتمثلة في الإستدامة الإقتصادية، الإستدامة الإجتماعية و الإستدامة البيئية ، و قد تم التوصل من خلال تحليل النتائج الى إختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية بين القياس المحاسبي البيئي و التنمية المستدامة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بمؤسسة مناجم الفوسفات - تبسة - .

الغائقة

خاتمة

في إطار ما سبق تم توضيح دور القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة للمؤسسات الإقتصادية، حيث تم التعرف على مدة إلتزام المؤسسات الصناعية بالإفصاح عن قوائمها المالية ، كما أن مرحلة القياس المحاسبي البيئي هي المرحلة الأكثر حسما خلال العمليات المحاسبية نظريا، حيث أنه ما تعجز المحاسبة عن قياسه لا يدخل ضمن نطاق المعلومات المتعلقة بأداء هذه المؤسسات لأنشطتها المتعددة و التي تسعى المحاسبة الى التعبير عن حدوثها و نتيجة تفاعلها مع بعضها سوءا كان ذلك بشكل نقدي أو كمي، تمهيدا لعرضها و تقديمها بشكل يتيح للمهتمين و أصحاب المصالح بتلك المعلومات و نتائج تفاعلها مع بعضها إمكانية إستخدامها في ترشيد القرارات الخاصة من خلال قياس المخاطر الناتجة عن العملية الإنتاجية و حصرها عن طريق ركائزها و آلياتها التي تعتبر من الدعائم الأساسية بإعتبارها نظام متكامل، كما أن إفصاح المؤسسات الصناعية عن ممارساتها المتعلقة بالأداء البيئي ، يحقق الثقة بدرجة أكبر في ضمان الرضا لأدائها الإجماعي ، وذلك من خلال الإستجابة لرغبات العملاء في توفير منتجات صديقة للبيئة ، كما أنه يضمن لها دعما لقدرتها التنافسية في مجال الجودة بصورة عامة و جودة الأداء البيئي وإستمرارية المؤسسة بصفة خاصة .

1- نتائج الدراسة

تتمثل نتائج الدراسة في ما نبين يتم توضيحها فيمايلي:

1-1- نتائج الدراسة النظرية

تم التوقف على جملة من النتائج في الدراسة النظرية تتمثل في:

- القياس المحاسبي البيئي من أهم الآليات الجديرة بالدراسة و البحث نظرا لضخامة تأثيرها و الإمكانيات المتاحة لتتبعها؛
- الأنشطة البيئية التي تمارسها المؤسسات الصناعية قصد حماية و إستدامة البيئية، هي مساهمات تتدرج ضمن الإحداث التي تخضع لعملية القياس المحاسبي البيئي، نظرا لتوفير الإمكانيات لتحديدتها و تميزها كالأحداث مقبولة للمعالجة المحاسبية و التي يتم تصنيفها ضمن التكاليف البيئية؛

- يعتبر القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي ركيزة من ركائز المحاسبة البيئية، و مؤشرا ذو إتجاهين، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات الصناعية مدركة للقضايا التي قد تؤثر في بقاءها و إستمرارها من جهة، و يمثل مقياسا لمستخدمي القوائم المالية للوقوف على الأحداث البيئية و جهود المؤسسات نحو إدارة البيئة و الآثار المالية المترتبة عليها من جهة أخرى؛
- الإفصاح عن المعلومات البيئية و القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية يضمن الثقة عن المعلومات التي تقدم لمستخدمي القوائم المالية لترشيد قراراتهم، خاصة منها المتعلقة بالإستثمار في الأصول و قرارات التسعير، كما أنهم يجدون فيها أهمية بالغة في تقييم موقف المؤسسة و نتائجها السابقة و تطلعاتها المستقبلية؛
- تقف أمام المؤسسة معوقات تحد من قيامها بقياس تأثيراتها البيئية و الإفصاح عنها محاسبيا في قوائمها المالية.

1- نتائج الدراسة التطبيقية

تمثلت نتائج الدراسة التطبيقية في النقاط الموالية:

- تقوم مؤسسة Somiphos - تبسة - بنشر ثقافة حماية البيئة بين مختلف أفرادها خاصة أصحاب القرارات؛
- تبين لنا أن المؤسسة محل الدراسة تبذل مجهودات معتبرة من أجل إزالة المواد الضارة المطروحة في الهواء جراء العملية الإنتاجية، مما يساهم في تقليص الفجوة بين الأضرار التي يتسبب فيها و الإستثمار الموجه لمعالجة هذا المشكل؛
- اتضح لنا أن مؤسسة Somiphos - تبسة - على تطوير نظام المعلومات البيئية و ذلك من خلال سعي المهنيين لتطوير صياغة الإجراءات المحاسبية، مع العمل على وضع مجموعة من الأسس النظرية لحل المشكل المرتبطة بقياس التكاليف البيئية المرتبطة بالنشاط الصناعي لها؛
- تعمل مؤسسة Somiphos - تبسة - على الحد من الإنبعاثات الصناعية و ذلك من خلال القيام بعملية علمية تحد من تأثيرات التلوث البيئي و هي مصفاة الإنبعاثات الصناعية و التي بدورها تطرح جزء جد ضئيل في الهواء و بنسبة 14%؛

- تقوم مؤسسة Somiphos - تبسة - بإتخاذ إجراءات تساهم في حماية البيئة و الحد من التلوث قدر الإمكان؛
- تحقيق التكامل و الإنسجام بين مختلف ركائز القياس المحاسبي البيئي لمؤسسة Somiphos - تبسة - يؤدي الى الحصول على معلومات ذات مصداقية و شفافية و ذلك بالإفصاح التام عن مختلف المعلومات المحاسبية ذات الصلة بالبيئة و التي تخدم الأطراف المهتمة بالمؤسسة.
- و من خلال الإطلاع على آراء أفراد المؤسسات بخصوص واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسة Somiphos - تبسة -، فقد أجمعت أغلب هذه الأفراد على أن هناك تحسين للمركز المالي للمؤسسة، و ذلك من خلال خفض الضرائب عن تكاليف حماية البيئة.

2- إختبار الفرضيات

تم إختبار صحة الفرضيات على النحو التالي:

• الفرضية الرئيسية

نصت الفرضية على أنه: " يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي و إستدامة المؤسسات الإقتصادية " من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة وهو ما تم إثبات صحة الفرضية بوجود علاقة بين القياس المحاسبي البيئي و إستدامة المؤسسات الإقتصادية، و يكون ذلك من خلال قياس التكاليف البيئية و حصرها للحد من التلوث البيئي و الإنبعاثات الصناعية و بذلك الوصول الى إستدامة للمؤسسة الإقتصاديةو بيئة نقية.

• الفرضيات الفرعية

بناءا على النتائج السابقة تم إختبار الفرضيات الفرعية الموالية:

- الفرضية الفرعية الأولى

نصت الفرضية على أنه: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإقتصادي للإستدامة " من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وهو ما تم إثبات صحة

الفرضية بوجود أثر بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإقتصادي للإستدامة وذلك من خلال التطبيق السليم لعمليات القياس المحاسبي و الإصحاح عن التكاليف البيئية، و الإلتزام بتطبيق أساليب الترشيح و الكفاءة في إستخدام الطاقة.

- الفرضية الفرعية الثانية

نصت الفرضية على أنه: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإجماعي للإستدامة " من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وهو ما تم إثبات صحة الفرضية بوجود أثر بين القياس المحاسبي البيئي والبعد الإجماعي للإستدامة وذلك من خلال رفع مستوى الوعي و تسيير المشاركة و التعاون و توفير دورات تدريبية.

- الفرضية الفرعية الثالثة

نصت الفرضية على أنه: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس المحاسبي البيئي والبعد البيئي للإستدامة " من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وهو ما تم إثبات صحة الفرضية بوجود أثر بين القياس المحاسبي البيئي والبعد البيئي للإستدامة وذلك من خلال الإستهلاك الأمثل لآلياتها الداخلية و الخارجية التي تقوم على الإهتمام بمخلفات الإنتاج و متابعة القضايا البيئية و الرقابة المستمرة، و بالتالي تسعى إدارة المؤسسة لتخفيض مستوى التلوث قدر الإمكان.

3- المقترحات

تتمثل أهم المقترحات نحو هذه الدراسة فيما يلي:

- ضرورة وضع نظام ضريبي و سياسة ضريبية ملائمة و تكوين نظام قياس التكاليف البيئية؛
- زيادة درجة الإهتمام بموضوع القياس المحاسبي البيئي داخل المؤسسات الإقتصادية و خاصة الناتجة لمواد مضرّة بالبيئة؛
- ضرورة تكامل العوامل التنظيمية مع السياسات المحاسبية المناسبة في مجال تحليل عناصر تكاليف الأداء البيئي، و تبويبها و علاقتها بدورة النشاط لدى المؤسسة، و سيظهر دور القياس المحاسبي البيئي من خلال البيانات و المعلومات البيئية الكمية و النوعية الخاصة بالمتغيرات البيئية التي تؤثر في الأداء

الإقتصادي للمؤسسة و الإفصاح عن دورها في المحافظة على البيئة و تخفيض الآثار البيئية السلبية لنشاطاتها؛

- إقامة نظم معلومات بيئية لتحسين إدارة البيئة، حيث أنه وجود مثل هذا النوع من النظم يعتبر شرطا مهما و أساسيا لإدراج الإعتبارات البيئية في مختلف الأنشطة؛
- العمل على توفير برامج تدريبية و تكوينية للتعريف بمتطلبات القياس المحاسبي البيئي و الإفصاح عن الأداء البيئي؛
- رفع مستوى الوعي الثقافي و التعليمي لدى أصحاب المصالح عن طريق تطبيق معايير القياس المحاسبي البيئي و عرض الآثار البيئية لأنشطة المؤسسات الصناعية.

4- آفاق الدراسة

بعد الإنتهاء من معالجة الإشكالية التي ركزت على مدى تفعيل آليات القياس المحاسبي البيئي للحد من التلوث البيئي و إستدامة المؤسسات الإقتصادية، ظهرت العديد من الجوانب و الإشكالية الجديرة بمواصلة البحث فيها و منها:

- دور القياس المحاسبي البيئي في الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية؛
- قياس التأثيرات البيئي و الإفصاح عنها في القوائم المالية الختامية في المؤسسات الصناعية؛
- معوقات القياس المحاسبي البيئي في المؤسسات الإقتصادية؛
- دور القياس المحاسبي البيئي في إدارة الخطر الناجم عن التأثيرات البيئية للمؤسسات الإقتصادية؛
- دور لجان المراجعة في تدعيم جودة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية بالمؤسسة الإقتصادية.

قائمة

المصادر و المراجع

قائمة المراجع

1. الكتب

أولاً: باللغة العربية

1. ابراهيم مراد الدعمة ومازن حسن الباشا، اساسيات في علم الاحصاء، مع تطبيقات spss، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2013.
2. أمين السيد أحمد لطيفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
3. جمال حلاوة، علي صالح، مدخل إلى التنمية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان 2010.
4. الحسن عبد الموجود إبراهيم ، التنمية وحقوق الإنسان ، المكتب الجامعي نظرة إجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ،المجلد الأول، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2006.
5. الحسن عبد الموجود إبراهيم، التنمية وحقوق الإنسان، المكتب الجامعي، الإسكندرية ، 2006.
6. صفوة مصطفى الدويري، دراسات في المحاسبة والمراجعة البيئية: إطار نظري وتطبيقي، القاهرة، [دون ناشر]، 2008.
7. علي فلاق، رشيد سالمي، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية، جامعة المدية ، الجزائر.
8. محمد عباس بدوي، (المحاسبة على التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية المشروع بين النظرية والتطبيق)، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية، 2000.
9. محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000.
10. محمد عباسي بدوي، المحاسبة البيئية (بين النظرية والتطبيق)، المكتب الجامعي الحديث، الطبعة الأولى، الإسكندرية: ، 2007.
11. نجم العزاوي؛ عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة: نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO14000، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، 2007.

12. وليد ناجي الحيال، محاسبة التلوث البيئي، الأكاديمية العربية في الدنمارك، بغداد.

ثانياً: باللغة الأجنبية

1. Amil markandesa, natural Environments and social rate if discount, project appraisable,1988.
2. Boden,R and Froud ,J, Observing the Rules : Accounting for Regulatory Compliance coste in the United Kingdom, Accounting Organisations and Society ,Royaume-Uni , 1996.
3. Christioer.H.Stinson, Environment Accounting of Environment,Health and safety coste, University of Texas, 1997.
4. Ciegis,R, Laus of thermodynamics and sustainablility of Economics, engineering Economics (2),2008.
5. Craig Deegan, Financial Accounting Theory,MC-Graw Hill,hnc, 2009.
6. Dr.Z. Augustin amaladas, environmental accounting methods and techniques environmental accounting measurements techniques, ST Joseph College of commerce's, bengladure, 2010.
7. Graig Deegan, Financial accounting they, MC- Graw Hill, hnc,Australia, 2009.
8. James Gustare, the Environment, the greening of technology devlopment, 1989.
9. Rebert Goodland, Neoclassical Economic and principals of sustainable devlopment, ecological modeling, 1987.

II. رسائل و أطروحات

1. حجاوي أحمد، إشكالية تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011.
2. حسين محمد أحمد محمد درويش، إطار محاسبي مقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2010.
3. خالد حسن محمد سالم، تأثير القياس المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الاستثمار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التجارة، قسم العلوم التجارية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2008.
4. غالب محمود حسين السالم ، واقع وإمكانيات التنمية المستدامة للتجمعات المحلية في منطقة طوباس، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، قسم علوم التسيير، تخصص مالية ، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2008.
5. منال عمارة أخلفة، رأس المال الفكري في منظمات الأعمال كخيار استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة: دراسة حالة شركة ليند غاز الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 01، قسم علوم التسيير، الجزائر، 2015.
6. منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني، رسالة ماجستير "غير منشورة" ، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل ،الجامعة الإسلامية، غزة، 2007.
7. مهاوات لعبيدي ، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015.

8. نجلاء محمد مديح العاصي ، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الأداء في منظمات الأعمال ، دراسة تحليلية ميدانية ، رسالة ماجستير " غير منشورة" ، كلية التجارة، جامعة قناة السويس ، القاهرة، 2001.
9. نجوى عبد الصمد ، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الايزو 14001 ، أطروحة دكتورا، غير منشورة ، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص علوم التسيير ، جامعة باتنة ، الجزائر ، 2015.
10. همت مصطفى هندي، أثر العوامل البيئية على تحديد سعر الفائدة في البنوك المصرية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 1996.

III. الملتقيات

أولاً: باللغة العربية

1. حارس كريم العاني، دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية: دراسة تطبيقية في مملكة البحرين، المؤتمر العلمي الرابع، جامعة فيلادلفي، الأردن، 2005.
2. خبابة عبد الله، التنمية الشاملة المستدامة: المبادئ والتنفيذ، من 01 مؤتمر دي جانيرو 1992 إلى مؤتمر بالي 2007، بحوث وأوراق الملتقى الدولي حول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، 2008.
3. خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح ، مداخلة مقدمة حول نمو المؤسسات والإقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، 2011-11-23/22.
4. سالمى رشيد، واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى العلمي الخامس حول "إستراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"، جامعة البليدة ، 2018/04/ 24-23.

5. محمد بن بوزيان؛ علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.

6. نوال عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي: الآفاق والمعوقات، مداخلة بالملتقى الدولي حول نمو المؤسسات والإقتصاديات بين تحقيق الأداء البيئي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر ، 2011-11-23/22.

ثانيا: باللغة الأجنبية

1. Corinne Gendron : Le d'evloppment durable comme compromis, publication de l'université ,Quèbec,2006.
2. Mohamed yassin rahahleh, Means for implementation of environmental accounting Jordanian perspectives, international journal of business and managent, 2011.

IV. المجالات

أولا: باللغة العربية

1. احسان ذياب عبد ، " تحليل التكاليف البيئية في الشركة العامة للإسمنت الشمالية"، مجلة الإدارة و الإقتصاد، العدد 71، العراق، 2008، ص29.
2. أحمد فرغلي محمد حسين، منهجية مقترحة للتقييم المحاسبي لبرامج رقابة عنصر تلوث البيئة، مجلة القاهرة للعلوم البيئية، المجلد 01، العدد01، جامعة القاهرة ، 2000، ص82.
3. الجودي صاطوري ، التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات ، مجلة الباحث ، العدد 16، الجزائر ، 2016، ص300.

4. طه عليوه ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بالموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد ، العدد92، العراق،2012، ص.ص.72-73.
5. عبد الرزاق شحادة قاسم ، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد26، العدد 01، سوريا،2010، ص:11.
6. عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة و تأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 26، العدد الأول، سوريا،2010.
7. عبد الهادي الرفاعي، باسل أسعد، التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وإمكانية قياسه محاسبيا، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية،سلسلة العلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد30، العدد 3 ، سوريا 2008 .
8. عيسى قبقيب، السياسة البيئية و التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة آفاق ، المركز الجامعي ، العدد الثالث عشر، تمراست،2017.
9. فهيم أبو العزم محمد، معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية: دراسة حالة جمهورية مصر العربية، مجلة الإدارة العامة، المجلد45، العدد01، جامعة الإمام محمد بن سعود الرياض، السعودية، 2005، ص.49.
10. نادية عبد الحليم راضي، مساهمة النظم المحاسبية في التقرير والإفصاح عن الأداء البيئي لمنظمات الأعمال، المجلة العلمية لكلية التجارة، العدد19، كلية التجارة، جامعة الأزهر، 2001، ص.ص.440-441.
11. ناظم شعلان جبار، تحليل للبيانات المحاسبية عن الأداء البيئي و أثره في حماية البيئة و وقايتها من التلوث، مجلة القادسية للعلوم الإدارة و الإقتصادية، المجلد 13، العدد1،العراق، 2012، ص: 5.

12. نجوى عبد الصمد، زكية مقري، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الإسمنت العمومية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 04، الجزائر، 2016.

ثانيا : باللغة الأجنبية

1. B.M.Krishna manada, Martin K.Patel , **Value creation with life cycle assessment an approach to contextualize the application of life cycle assessment in chemical companies to create sustainable value**, journal of cleaner production , vol126,pages 351–337,10july 2016 .
2. Hank C Aleunin, christopher D Allport, Wei- cheng Milton shen, **How measurement griming and accounting information system evaluation mode influence environmental performance judgments**, international journal of accounting information system, issue2, vol22, hong kong, 2016.
3. JS Tom, **First Resaources Quality Signals and the Dalterminations of Corporate Environmental Repulation** : Som UK Evidance The British Accounting Review, Issue03,Vol34 , 2002.
4. Mohamed A.Raouf, A.hamid, MSC, **theatrical framework for environmental accounting application the Egyptian petroleum sector**, accounting journal, vol 55, N°30,Egypt, 2002.
5. Peter lemathe, roger K Doost, " **environmental cost accounting and audition**, managerial audition journal , Issue8, Vol 15,usa, 2000.

1. المواقع الإلكترونية

1. Martine spence , jouhaina ben boubaker , viviane ondoua biwlè , **‘Développement durable et PME : une étude exploratoire des déterminants de leur engagement’** , revue internationale PME économie et gestion de la petite et moyenne entreprise 20(3-4) pages 17-42 , 2007 , sur le site : <https://scholar.google.com>
2. Pretty JN, **Environmental cost of freshwater eutrophication in England and walles**, available at : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>. 04-08-2020,at 03.15.
3. Thomas mouloud and robert willson, **chaacterizing and measuring sustainable development,annual review of environment and resources**, vol 28 , 2003 , sur le site:
<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105551>.

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير
قسم علوم المالية و المحاسبة

الرقم : 149/ق.ع.ت/ك.ع.ا.ع.ت.ع.ت.ج.ت/2019

اتفاقية التربص

المادة الاولى :

هذه الاتفاقية تضبط علاقات جامعة العربي التبسي - تبسة ممثلة من طرف رئيس قسم علوم المالية المحاسبة :
مع مؤسسة : حناجر النوسجات - Sami Phos
مقرها في : تبسة
ممثلة من طرف : الضيف جيدر
الرتبة : رئيس قسم التدريس
هذه الاتفاقية الى تنظيم تربص تطبيقي للطلبة الاتية أسماؤهم :

- 1- هنية أمال
- 2- خليل أمال
- 3- /

و ذلك طبقا للمرسوم رقم : 88-90 المؤرخ في 03 ماي 1988 القرار الوزاري المؤرخ في ماي 1980

المادة الاولى :

يهدف هذا التربص الى ضمان تطبيق الدراسات المعطاة في القسم و المطابقة للبرامج و المخططات التعليمية في
تخصص الطلبة المعنيين : البياسي الحاسبي البياسي

المادة الثالثة :

التربص التطبيقي يجرى في مصلحة : المالية و الحاسبي
الفترة من : 2020/08/01 الى : 2020/08/30

المادة الرابعة :

برنامج التربص المعد من طرف القسم مراقب عند تنفيذ من طرف جامعة تبسة و المؤسسة المعنية .

المادة الخامسة :

و على غرار ذلك تتكفل المؤسسة بتعيين عون أو أكثر يكلف بمتابعة تنفيذ التربص التطبيقي هؤلاء الأشخاص مكلفون أيضا بالحصول على المسابقات الضرورية للتنفيذ الامثل للبرنامج و كل غياب للمتربص ينبغي ان يكون على استمارة السيرة الذاتية من طرف الكلية .

المادة السادسة :

خلال التربص التطبيقي و المحدد بثلاثين يوما يتبع المتربص مجموع الموظفين في وجباته المحددة في النظام الداخلي و عليه يحسب على المؤسسة ان توضح للطلبة عند وصولهم لاماكن تربصهم مجموع التدابير المتعلقة بالنظام الداخلي في مجال الامن و النظافة و تبين لم الخفاء الممكنة .

المادة السابعة :

في حالة الاخلاء بهذه القواعد فالمؤسسة لها الحق في إنهاء تربص الطالب بعد إعلان القسم رسالة مسجلة و مؤمنة الوصول.

المادة الثامنة :

تأخذ المؤسسة كل التدابير لحماية المتربص ضد مخاطر حوادث العمل و تسهر بالخصوص على تنفيذ كل تدابير النظافة و الأمن المتعلقة بمكان العمل المعين لتنفيذ التربص.

المادة التاسعة :

في حالة حادث ما على المتربصين بمكان التوجيه يجب على المؤسسة أن تلجأ إلى العلاج الضروري كما يجب أن ترسل تقريرا مفصلا مباشرة على القسم.

المادة العاشرة :

تتحمل المؤسسة التكاليف بالطلبة في حدود إمكانية و حسي مجمل الاتفاقية الموقعة بين الطرفين عند الوجوب و إلا فإن الطلبة يتكفلون بأنفسهم من ناحية النقل ، المسكن ، المطعم.

حرر بتبسة : 2020/03/17

رئيس القسم

رئيس قسم العلوم المالية والمحاسبة
بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم
التجارية وعلوم السببر
د . براهمي خالد



ممثل المؤسسة

TNEB Khider

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة -

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية والمحاسبة

تخصص مالية المؤسسة

إستمارة إستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذا الإستبيان الذي يتناول موضوع:

"القياس المحاسبي البيئي كمدخل لإستدامة المؤسسات الإقتصادية"

دراسة حالة مؤسسة "فرفوس" - تبسة -

والذي يدرس على مستوى مؤسستكم في إطار إستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر من كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير من جامعة تبسة، نأمل من سيادتكم التعاون والتكرم بالإجابة على العبارات التي يتضمنها هذا الإستبيان، ونرجوا الإلتزام بالدقة لما لذلك من آثار إيجابية على نتائج البحث، ونعدكم أن إجاباتكم ستعامل بسرية تامة وأنها تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

أخيرا تقبلوا منا فائق الإحترام والتقدير على حسن تعاونكم سلفا .

من إعداد الطالبتين :

*هنودة أمال

*خليف أمال

تحت إشراف الأستاذة :

*حليمي سارة

السنة الجامعية : 2020/2019

القسم الأول : الأسئلة الخاصة بالبيانات العامة

يرجى وضع علامة () في الحالة المناسبة :

1-الجنس :

ب-أنثى

أ-ذكر

2-العمر :

من 30 إلى 40 سنة

أقل من 30 سنة

51 سنة فأكثر

من 41 إلى 50 سنة

3-المؤهل العلمي :

ج- ماستر

ب- ليسانس

أ- بكالوريا

و- شهادة أخرى

هـ- دكتوراه

د- ماجستير

4-المركز الوظيفي:

ج- محاسب

ب- رئيس مصلحة

أ- مدير

هـ- وظيفة أخرى

د- مراجع داخلي

5-الخبرة المهنية :

ب- من 5 إلى أقل من 10 سنوات

أ- أقل من 5 سنوات

د- من 15 إلى أقل من 20 سنة

ج- من 10 إلى أقل من 15 سنة

هـ- من 20 سنة فما فوق

محور الاستبيان

المحور الاول : القياس المحاسبي البيئي

يرجى وضع علامة (X) في الخانة المناسبة

الرقم	العبارة	الإجابة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تساهم عملية القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية بمؤسستكم في معالجة النفايات الإنتاجية					
2	عملية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في توفير معلومات ترتبط بمنتجات صديقة للبيئة					
3	يتم الإبلاغ عن الآثار البيئية لأنشطة مؤسستكم للجهات المختصة بحماية البيئة					
4	يساعد قياس التكاليف البيئية بمؤسستكم بإتخاذ إجراءات لحماية البيئة					
5	تستخدم مؤسستكم نتائج قياس التكاليف البيئية لتصحيح التأثيرات السلبية لنشاطاتها على البيئة					
6	تستند عملية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على وجود هيئات تشريعية تضمن تنظيم محاسبة هذه التكاليف وإصدار تشريعات ملزمة تطبيقها بمؤسستكم					
7	الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم يرتبط بمبادئ معالجة التكاليف والإلتزامات البيئية بمؤسستكم					
8	عملية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية بمؤسستكم تساهم في فاعلية التخطيط الذي بدوره يؤدي إلى خفض الوحدة الواحدة المنتجة					
9	تقوم عملية القياس المحاسبي البيئي بتحديد الأنشطة البيئية التي سوف يتم قياس تكاليفها في مؤسستكم					
10	تحظى مؤسستكم بتوفير البرامج التدريبية والتكوينية لتوضيح مفهوم القياس المحاسبي البيئي ومتطلباته					
11	ترتبط عملية القياس المحاسبي البيئي بمؤسستكم بمدى وعي المسؤولين بأنشطتها البيئية الممارسة					

القياس المحاسبي البيئي يتطلب وجود قاعدة معلومات كاملة عن
التكاليف البيئية المدرجة في القوائم المالية بمؤسستكم

12

المحور الثاني : التنمية المستدامة

الإجابة					الرقم
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
الإستدامة الإقتصادية					
					13
يوجد بمؤسستكم قسم للبحث والتطوير ، ذا ميزانية مخصصة لذلك وكوادر بشرية مؤهلة لممارسة هذا النشاط					
					14
تقوم مؤسستكم بإستخدام مواد أولية صديقة للبيئة، وكذلك تطوير تكنولوجيات حديثة(صديقة للبيئة)					
					15
تقوم مؤسستكم بإدماج التكاليف البيئية في إحتساب الأرباح					
					16
تعتمد مؤسستكم أسلوب الترشيد والكفاءة في إستخدام الطاقة					
الإستدامة الإجتماعية					
					17
تحصلت مؤسستكم على شهادة ISO18000 للصحة والسلامة المهنية					
					18
توفر مؤسستكم فرص ودورات تدريبية وتكوين بيئي لرفع مستوى الحس البيئي للعمال					
					19
تقوم مؤسستكم بتخصيص جزء من أرباحها لتمويل ودعم بعض الجمعيات والعمل على إستمرار هذه المبادرة					
					20
توفر مؤسستكم فرص للعمل للمعاقين ، طلبة الجامعة أثناء عطل الصيف					
الإستدامة البيئية					
					21
تحصلت مؤسستكم على ISO14000 الخاص بنظام الإدارة البيئية					
					22
يوجد مسؤول مكلف بمتابعة القضايا البيئية بمؤسستكم					
					23
تمتلك مؤسستكم نظام لإعادة التدوير والرسكلة					
					24
لديكم إهتمامات بمخلفات الإنتاج والتخلص منها بأسلوب علمي للحد من تأثيرات التلوث البيئي(كإستعمال مصفاة الإنبعاثات الصناعية)					

ملحق رقم (3): قائمة الأساتذة المحكمين

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية، والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

إستمارة مقدمة للأساتذة الذين قاموا بتحكيم الإمتحان

الخاص بمذكرة ماستر

تخصص: مالية المؤسسة

تحت عنوان: القياس المحاسبي كمدخل لإستدامة المؤسسات الإقتصادية

دراسة حالة مناجم الفوسفات SOMIPHOS - تبسة -

الرقم	إسم الأستاذ
1	خالد براهيم
2	شعبان حسان
3	قتال عبد العزيز

تقبلوا منا فائق الإحترام و التقدير

تحت إشراف الأستاذة:

- سارة حليمي

من إعداد الطالبتين:

- أمال هنودة

- أمال خليف

السنة الجامعية: 2020/2019

الملحق رقم (4)

1- الجداول التكرارية

الجنس

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ذكر	19	41,3	41,3	41,3
انثى	27	58,7	58,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

العمر

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
أقل من 30 سنة	10	21,7	21,7	21,7
من 30 إلى 40 سنة	21	45,7	45,7	67,4
من 41 إلى 50 سنة	11	23,9	23,9	91,3
من 51 سنة فأكثر	4	8,7	8,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

المؤهل العلمي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
بكالوريا	9	19,6	19,6	19,6
ليسانس	13	28,3	28,3	47,8
ماستر	12	26,1	26,1	73,9
ماجستير	8	17,4	17,4	91,3
شهادة أخرى	4	8,7	8,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

المركز الوظيفي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
مدير	4	8,7	8,7	8,7
رئيس مصلحة	13	28,3	28,3	37,0
محاسب	8	17,4	17,4	54,3
مراجع داخلي	4	8,7	8,7	63,0
وظيفة أخرى	17	37,0	37,0	100,0
Total	46	100,0	100,0	

الخبرة المهنية

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
أقل من 5 سنوات	14	30,4	30,4	30,4
من 5 إلى 10 سنة	9	19,6	19,6	50,0
من 10 إلى 15 سنة	5	10,9	10,9	60,9
من 15 إلى 20 سنة	8	17,4	17,4	78,3
من 20 فما فوق	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

2- ثبات وصدق المفردات

Récapitulatif de traitement des observations

	N	%
Valide	46	100,0
Observations Exclues ^a	0	,0
Total	46	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,923	24

الملحق رقم (5)

نتائج التوزيع الطبيعي

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		الإجمالي	القياس_المحاسبي_البي ئي	التتمية_المستدامة
	N	46	46	46
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	3,9629	4,0236	3,9022
	Ecart-type	,45425	,51119	,49669
	Différences les plus extrêmes	Absolue	,134	,105
Positive		,134	,105	,070
Négative		-,113	-,085	-,112
	Z de Kolmogorov-Smirnov	,909	,714	,757
	Signification asymptotique (bilatérale)	,381	,687	,615

a. La distribution à tester est gaussienne.

b. Calculée à partir des données.

الملحق رقم (6)

نتائج اختبار الفرضيات

1- الفرضية الرئيسية

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variabes introduites	Variabes supprimées	Méthode
1	القياس_المحاسبي_البيئي b	.	Entrée

a. Variable dépendante : التنمية_المستدامة

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,625 ^a	,391	,377	,39212	,391	28,201	1	44	,000

a. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4,336	1	4,336	,000 ^b
	Résidu	6,765	44	,154	
	Total	11,101	45		

a. التنمية_المستدامة. Variable dépendante :

b. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,459	,464	3,146	,003
	القياس_المحاسبي_البيئي	,607	,114	,625	,000

a. التنمية_المستدامة. Variable dépendante :

1- الفرضية الفرعية الأولى

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	القياس_المحاسبي_البيئي b.	.	Entrée

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاقتصادية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,569 ^a	,324	,309	,48275	,324	21,118	1	44	,000

a. Valeurs prédites : (constantes), القياس_المحاسبي_البيئي

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4,921	1	4,921	,000 ^b
	Résidu	10,254	44	,233	
	Total	15,175	45		

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاقتصادية

b. Valeurs prédites : (constantes), القياس_المحاسبي_البيئي

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,413	,571	2,476	,017
	القياس_المحاسبي_البيئي	,647	,141	4,595	,000

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاقتصادية

2- الفرضية الفرعية الثانية

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variabes introduites	Variabes supprimées	Méthode
1	القياس_المحاسبي_البيئي b.	.	Entrée

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاجتماعية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,464 ^a	,216	,198	,60714	,216	12,099	1	44	,001

a. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.	
1	Régression	4,460	1	4,460	12,099	,001 ^b
	Résidu	16,219	44	,369		
	Total	20,679	45			

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاجتماعية

b. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	
	A	Erreur standard	Bêta			
1	(Constante)	1,337	,718	1,863	,069	
	القياس_المحاسبي_البيئي	,616	,177	,464	3,478	,001

a. Variable dépendante : الاستدامة_الاجتماعية

3- الفرضية الفرعية الثالثة

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	القياس_المحاسبي_البيئي b.	.	Entrée

a. Variable dépendante : الاستدامة_البيئية

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,513 ^a	,263	,246	,48371	,263	15,703	1	44	,000

a. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	3,674	1	3,674	,000 ^b
	Résidu	10,295	44	,234	
	Total	13,969	45		

a. الاستدامة_البيئية. Variable dépendante :

b. القياس_المحاسبي_البيئي. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,626	,572	2,843	,007
	القياس_المحاسبي_البيئي	,559	,141	,513	,000

a. الاستدامة_البيئية. Variable dépendante :

المخلص

يتناول البحث مدى مساهمة القياس المحاسبي البيئي في إستدامة المؤسسات الإقتصادية لمؤسسة مناجم الفوسفات Somiphos-تبسة- ، وقد قسم البحث إلى الدراسة النظرية والدراسة التطبيقية ، وتم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الإستبيان لجميع البيانات وتحليل النتائج .

وتثبت النتائج أن مؤسسة Somiphos-تبسة- تقوم بتطبيق عملية القياس المحاسبي البيئي من خلال البعد الإقتصادي ، البعد الإجتماعي والبعد البيئي كما خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها : القيام على تفعيل عملية القياس المحاسبي البيئي وحث المؤسسات الإقتصادية على تطبيقها لما لها من أهمية في حماية البيئة وتحقيق إستدامة للمؤسسة والتي تقوم على مبادئ أساسية وهي (مبدأ النمو الإقتصادي ، مبدأ العدالة الإجتماعية، مبدأ حماية البيئة).

الكلمات المفتاحية: القياس المحاسبي البيئي ، إستدامة المؤسسات الإقتصادية، التكاليف البيئية، الإفصاح المحاسبي البيئي .

Abstract

The research examines the extent of the impact of environmental accounting measurement on the sustainability of the economic institutions of the somiphos-TEBESSA-

The research divided into the cortical study and applied study, the analytical descriptive method and questionnaire method, were used to collect data and analyze results.

The results show the Somiphos -TEBESSA- implements the environmental accounting measurement process through the economic dimension , the study also concluded with a set of recommendations, the most important of which are : activating the environmental accounting measurement process and urging economic institutions to apply the environment achieving sustainability for the institution , which is based on very basic principles , namely : the principle of economic growth, achieving social justice, reaching and ideal protected environment.

Key-words: environmental accounting measurement, sustainability of economic institutions, environmental costs, environmental accounting disclosure.