



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم : العلوم التجارية

الموضوع

مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مجمع الإخوة عموري للأجر - بسكرة -

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في (العلوم المالية والمحاسبية)
تخصص: فحص محاسبي

الأستاذ المشرف:

إعداد الطالبة:

جودي محمد رمزي

بومعروف فاطمة الزهراء

.....2014/	رقم التسجيل:
.....	تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2013-2014

قسم العلوم التجارية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة

شكر وعرفان :

أتقدم بالشكر العظيم لله العزيز الجليل الذي انعم علي بنعمة العلم والإيمان ، وحثني علي

مثابرة الجهد في الحصول عليهما بلا حدود لزمان أو مكان .

يشرفني أن نتوجه بالشكر والتقدير و الامتنان للأستاذ الذي قبل الإشراف علي هذه

الدراسة ، وأمدني بتوجيهاته العلمية وكانت دعماً لي الأستاذ : جودي محمد رمزي .

يدعوني واجب الوفاء والعرفان بالجميل أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذتي الكرام علي

ما قدموه لي من توجيهات وملاحظات خلال إعدادي لهذا البحث فلمن منا كل الشكر

والتقدير .

كما نتوجه بالشكر إلى كل من ساعدنا في المؤسسة أثناء دراستي الميدانية وخاصة السيد

: رافعي محمد والسيد حمدي حمزة.

كما يسعدنا إن نتقدم بجزيل الشكر والى كل صديق وزميل مساهم في هذا الجهد.

الإهداء

أهدي عملي هذا إلى نور دربي،
إلى قدوتي في الحياة، إلى أعز ما أملك في الدنيا " أمي و أبي ".
إلى إخوتي الكرام أتمنى لهم
النجاح والتوفيق.
إلى كافة أفراد عائلتي.
إلى كل صديقاتي.
إلى جميع زملائي في دفعة " فخص محاسبي ".
وإلى كل من ساعدني في هذا العمل من قريب أو بعيد
وكل من تمنى لي التوفيق.

الطالبة

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، بإعتبار المحاسبة البيئية نظام فعال يحكم الأداء البيئي في المؤسسة، فأصبحت هذه الأخيرة تهتم بإعداد الحسابات على أساس مراعاة البعد البيئي، وينعكس ذلك على الحفاظ وإستدامة الموارد الطبيعية.

تضمنت هذه الدراسة دراسة ميدانية لمجمع الإخوة عموري -بسكرة- وتم توزيع الإستمارة على الموظفين الإداريين (المحاسبين ورؤساء الأقسام)، تم إسترجاع (75%) من الإستمارة الموزعة على العينة، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن المحاسبة البيئية تساهم في تحقيق التنمية المستدامة، وذلك راجع إلى العديد من النتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين والتنمية المستدامة في المجمع الإخوة عموري للأجر -بسكرة- عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) وهذا ما يفسر مقدار (20%) من التباين في المتغير التابع للتنمية المستدامة، وبالتالي تعتبر المحاسبة البيئية مؤشراً هاماً لتقييم مساهمة المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة البيئية - التكاليف البيئية - التنمية المستدامة - الإدارة البيئية - القياس البيئي - الإفصاح البيئي.

Resumé :

La présente études vise à déterminer la contribution de la comptabilité environnementale à la réalisation du développement durable de l'entreprise économique algérienne. En effet, la comptabilité environnementale est un système qui régit la performance environnementale au sein de l'entreprise moderne. Ce qui est manifesté par la préparation des comptes à base de la dimension environnementale.

Le travail à inclus une étude pratique du complexe de brique "Freres Amouri" dont nous avons distribué un questionnaire sur un échantillon d'administrateurs (Comptables et chefs de section). Nous n'avons récupéré que 75 % de ces questionnaires. Après une analyses statistiques, nous avons obtenu des résultats, entre autres:

- L'existence d'une relation statistiques, au niveau de signification ($\alpha = 0.05$), entre la comptabilité environnementale d'un coté et le développement durable de l'autre coté au sein du complexe étudié.

- La présence d'un taux de variance de 20 % entre la variable dépendante (comptabilité environnementale) et la variable indépendante (le développement durable).

Par conséquent, l'étude a prouvée l'importance de la comptabilité environnementale lors de la réalisation du développement durable.

Mots clés : Comptabilité environnementale, coûts environnementaux, Développement durable, Gestion environnementale, Jugement environnementale, divulgation (transparence) environnementale .

فهرس المحتويات

I	شكر وتقدير
II	الإهداء
III	ملخص البحث
IV	فهرس المحتويات
VI	قائمة الأشكال
VII	قائمة الجداول
أ - د	مقدمة
الفصل الأول: المحاسبة البيئية	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: السلوك البيئي للمؤسسات في ظل الإجراءات القانونية لحماية البيئة
3	المطلب الأول: مفهوم البيئة وقضاياها
4	المطلب الثاني: ماهية الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة
7	المطلب الثالث: السلوك البيئي للمؤسسة
10	المبحث الثاني: الإطار العام للمحاسبة البيئية
10	المطلب الأول: نشأة ومفهوم المحاسبة البيئية وأسباب اللجوء إليها
13	المطلب الثاني: أهداف وأهمية المحاسبة البيئية
14	المطلب الثالث: مزايا ومستويات تطبيق المحاسبة البيئية
18	المبحث الثالث: الإطار العام للتكاليف البيئية
18	المطلب الأول: محاسبة التكاليف
23	المطلب الثاني: مفهوم ودوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية
25	المطلب الثالث: طبيعة وأنواع التكاليف البيئية
28	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: التنمية المستدامة	
30	تمهيد
31	المبحث الأول: مدخل عام للتنمية المستدامة
31	المطلب الأول: نشأة ومفهوم التنمية المستدامة

فهرس المحتويات

34	المطلب الثاني: أبعاد التنمية المستدامة
37	المطلب الثالث: أهداف ومعوقات التنمية المستدامة
40	المبحث الثاني: أساليب تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة
40	المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية
43	المطلب الثاني: الإنتاج الأنظف
47	المبحث الثالث: دور قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في تحقيق التنمية المستدامة
47	المطلب الأول: دور القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة
52	المطلب الثاني: دور الإفصاح المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة
65	خلاصة الفصل
الفصل الثالث:	
67	تمهيد
68	المبحث الأول: لمحة عامة عن مجمع الإخوة عموري للأجر الأحمر
68	المطلب الأول: تقديم مجمع الإخوة عموري للأجر الأحمر
74	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة الإخوة عموري لصناعة الأجر الأحمر
78	المطلب الثالث: نشاط إنتاج الأجر الأحمر بمجمع الإخوة عموري
83	المبحث الثاني: عرض وتحليل محاور إستبيان الدراسة
83	المطلب الأول: عرض استبيان الدراسة
89	المطلب الثاني: إختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الإستبيان
95	المبحث الثالث: إختبار فرضيات الدراسة
95	المطلب الأول: إختبار الفرضية الرئيسية الأولى
98	المطلب الثاني: إختبار الفرضية الرئيسية الثانية
101	المطلب الثالث: إختبار الفرضية الرئيسية الثالثة
103	خلاصة الفصل
105	الخاتمة
109	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الشكل رقم
15	مزايا استخدام المحاسبة البيئية	01
19	تصنيف التكاليف في المؤسسة الصناعية	02
24	دوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية	03
44	تقنية الإنتاج النظيف	04
49	المداخل التي يمكن من خلالها قياس التكاليف البيئية	05
74	الهيكل التنظيمي لوحدة الإخوة عموري لصناعة الآجر الأحمر سيدي غزال - بسكرة -	06
82	منحنى يوضح تطور الإنتاج بالمجمع خلال الفترة (1995 - 2010)	07
86	توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي	08
87	توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي	09
88	توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة	10
89	توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة الحالية	11

الصفحة	عنوان الجدول	الجدول رقم
56	قائمة الريح المعدل بأعباء الوفاء بالمسئولية البيئية والاجتماعية	01
58	قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمة البيئية والاجتماعية	02
60	تقرير الأداء البيئي والاجتماعي متعدد الأبعاد	03
63	القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسئولية البيئية والاجتماعية	04
68	ترتيب وحدات المجمع حسب بداية نشاطها	05
69	توزيع العاملين بالوحدة عموري للأجر الأحمر البرانيس/بسكرة	06
70	أنواع المنتجات بالوحدة	07
70	الشركاء، الحصص، والمنصب الوظيفي بشركة الإخوة عموري للأجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة	08
71	لشركاء ، الحصص ، والمنصب الوظيفي لآخر تعديل بشركة الإخوة عموري للأجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة	09
72	توزيع العاملين بشركة الإخوة عموري للأجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة	10
72	توزيع العاملين بالوحدة الأجر العموري الحاجب/بسكرة	11
73	توزيع العاملين بالوحدة الأجر عموري لعروسي الحاجب / بسكرة	12
79	مصادر تمويل المواد الأولية واللوازم	13
81	تطور الإنتاج لمجمع الإخوة عموري	14
84	معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة وقيمة معامل الصدق	15
85	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	16
86	توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي	17
87	توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة	18
88	توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة الحالية	19
89	معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة	20

فهرس الجداول

91	المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور المحاسبة البيئية	21
93	المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور التنمية المستدامة	22
95	نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار الفروق في المحاسبة البيئية حسب متغير المستوى التعليمي	23
96	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في المحاسبة البيئية حسب متغير التخصص العلمي	24
97	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى المحاسبة البيئية حسب متغير سنوات الخبرة	25
97	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى المحاسبة البيئية حسب متغير الوظيفة الحالية	26
98	نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير المستوى التعليمي	27
99	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير التخصص العلمي	28
99	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى التنمية المستدامة حسب متغير سنوات الخبرة	29
100	تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير الوظيفة الحالية	30
101	نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	31
101	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	32

مقدمة

أصبحت مشكلة سوء استخدام الموارد الطبيعية، والتدهور البيئي من أكبر المشكلات التي تواجه البلدان النامية، وعلى الرغم من أن المشاكل البيئية التي نواجهها اليوم ليست جديدة إلا أننا لم نبدأ في فهم أبعادها إلا مؤخراً بعد ملاحظة أثر التدهور البيئي في إضعاف التنمية الاقتصادية وتناقص امكانياتها، ولذلك فإن حماية البيئة والمحافظة عليها وتميئتها لم يعد أمراً اختيارياً من قبل المؤسسات فقط ، بل أصبح أمراً حتمياً على الجميع، لأن التدهور البيئي الذي ينتج عن نشاط المؤسسات الصناعية خاصة أدى إلى النفاذ التدريجي للموارد الطبيعية.

وفي إطار المحافظة على البيئة تعمل المؤسسات بمختلف أنواعها على تبني أو تطبيق كل نظام من شأنه أن يساهم في المحافظة على البيئة، والمحاسبة البيئية واحدة من هذه الأنظمة التي من شأنها المساهمة في تحقيق ذلك، حيث تعد هذه المحاسبة فرع من فروع المحاسبة تهدف إلى تحديد نتيجة أعمال المؤسسة ومركزها المالي من خلال مدخل بيئي باعتبار أن المؤسسة لها علاقة بفئات المجتمع، ومن حق هذا الأخير الاطلاع على ما تقوم به المؤسسات من أعمال خاصة في الإطار البيئي من خلال آلية الإفصاح المحاسبي.

وعلى المؤسسات أن تراعي مسؤولياتها إتجاه البيئة والمجتمع وذلك بالوفاء بالتزاماتها الملقاة على عاتقها من آثار السلبية الناتجة عن نشاطها الإقتصادي.

وفي مؤتمر جوهانسبورغ 2002 حول التنمية المستدامة توجهت المؤسسات الكبرى الملوثة للبيئة نحو تبني نشاطات حماية البيئة، حيث تم الإعلان على أكثر من 300 إتفاقية شراكة بين السلطات العمومية والقطاع الخاص كآليات للوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة مكملة لجهود الحكومة، كما دأبت مجموعة كبيرة من المؤسسات الكبرى إلى النشر الطوعي للمعلومات المتعلقة بنشاطها البيئي في تقاريرها المالية وهو ما يفسر الإدماج المتزايد للبعد البيئي في إستراتيجية هذه المؤسسات.

إشكالية الدراسة :

تتمثل اشكالية البحث في السؤال التالي:

❖ ما مدى مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة لمجمع الإخوة عموري؟

من خلال ذلك يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى تطبيق نظام المحاسبة البيئية المؤسسات المجمع عموري؟

- ما هو مستوى تبني مؤسسات مجمع الإخوة عموري لأساليب التنمية المستدامة؟

مقدمة

- ماهي العلاقة المحاسبة البيئية بالتنمية المستدامة في مجمع الإخوة عموري؟

فرضيات البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة تم الإعتماد على الفرضيات التالية:

- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حول مساهمة المحاسبة البيئية تعزى إلى كل من المستوى التعليمي، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية.
- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حول التنمية المستدامة تعزى إلى كل من المستوى التعليمي، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$.

أهداف البحث:

الأهداف التي نأمل توضيحها تتمثل في التالي:

- ✓ التعرف على المحاسبة البيئية والدور الذي تلعبه في الحد من التلوث البيئي الناتج عن الاستغلال السيئ للموارد الطبيعية من قبل المؤسسات.
- ✓ إلقاء الضوء على مفهوم وطبيعة التكاليف البيئية وكيفية الإفصاح عنها في القوائم المالية الخاصة بالمؤسسة.
- ✓ يهدف هذا البحث الى التعريف بالتنمية المستدامة وتحديد أبعادها.
- ✓ دراسة الأساليب التي يمكن من خلالها تحقيق التنمية المستدامة داخل المؤسسة.
- ✓ القيام بدراسة ميدانية على المؤسسات الاقتصادية ومعرفة مدى اهتمامها بالبعد البيئي للمؤسسة من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من خلال ما يلي:

- ✓ يعد الموضوع ذو أهمية اقتصادية و بيئية.
- ✓ إن قياس وتحليل التكاليف البيئية يساعد المؤسسات على تبني مشاريع أقل اضرارًا بالبيئة.
- ✓ يعالج موضوع المحاسبة البيئية و التي تمد المستفيدين بالمعلومات المحاسبية ومتخذي القرارات بمعلومات التكاليف المتعلقة بالنواحي البيئية لإعطاء صورة كاملة عن أداء المؤسسة.
- ✓ يظهر ضرورة إدماج البعد البيئي ضمن أهدافها سياساتها وإستراتيجياتها السنوية.

مقدمة

✓ لفت إنتباه المؤسسة محل الدراسة بإلتزاماتها إتجاه البيئة وحثها على المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.

حدود البحث:

- الحدود الزمانية: تم إنجاز هذه الدراسة خلال السنة الجامعية 2014/2013.
- الحدود المكانية: تم إجراء الجانب التطبيقي للدراس بمؤسسات المجمع العموري -بسكرة-.

منهج البحث

لأجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث أنه يقوم على جمع معلومات وبيانات من مختلف المراجع والمصادر من أجل تكوين صورة متكاملة حول الظاهرة المدروسة وتم ذلك في الجانب النظري. أما الدراسة الميدانية فقد تمت عن طريق الاستبيان والهدف الأساسي منها هو تحليله من أجل إختبار صحة الفروض من خلال إجراء دراسة حالة لمجمع الإخوة عموري بولاية بسكرة، ويهدف البحث لدراسة مدى مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في مؤسسات المجمع العموري.

الدراسات السابقة :

◆ عبدة الهادي منصور الدوسري(2011): أهمية محاسبة التكاليف في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، مذكرة ماجستير، قسم المحاسبة، جامعة شرق الأوسط، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، و توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج ومنها:

- وجود أثر لقرارات مستخدمي المعلومات المحاسبية فيما يتعلق بالتكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- وجود أثر لالتزام الادارة العليا بالمعايير البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- وجود أثر لإجراءات تبويب التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

◆ طاهر خمارة (2007): المسؤولية البيئية والإجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الإقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على إلتزامات المؤسسات البئية والإجتماعية بغرض المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج منها:

مقدمة

- التنمية المستدامة لا تعتبر مقيدة لنشاط المؤسسة الاقتصادية إذ لم تتجاوز هذه الأخيرة الحجم المسموح به من التلوث، كما أن الأدوات التقليدية للسياسة البيئية هي أدوات رقابية وقائية للإقتصاديات التي تهدف لتحقيق التنمية المستدامة.
- غياب الأداة القياسية للمسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية رغم محاولات الممارسة العلمية والفكر المحاسبي في ذلك، وتبقى الوسيلة الوحيدة تعتمد على أساس ما تتحمله المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة.
- تخلف مؤسسة سونطراك (كمؤسسة اقتصادية) أثناء نشاطها آثار بيئية واجتماعية معتبرة يستلزم منها تحمل مسؤولياتها في ذلك، حيث المؤسسة تولى إهتماماً بذلك الجانب وتخصص فرعاً متعلقاً بالصحة والأمن والبيئة وجعلت هذا الجانب جزء أساسي من هيكلها التنظيمي.

هيكل البحث:

بغرض الإحاطة بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم موضوع البحث إلى ثلاثة فصول.

الفصل الأول: خصص للمتغير المستقل وهو المحاسبة البيئية، قسم إلى ثلاثة مباحث، حيث تم التطرق في المبحث الأول إلى السلوك البيئي للمؤسسات في ظل الإجراءات القانونية لحماية البيئة، والمبحث الثاني عن الإطار العام للمحاسبة البيئية، أم بالنسبة للثالث فدرس الإطار العام للتكاليف البيئية.

الفصل الثاني: خصص للمتغير التابع وهو التنمية المستدامة، وقمنا بتقسيمه إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول يتضمن مدخل عام للتنمية المستدامة، بينما المبحث الثاني تضمن أساليب تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة، أما بالنسبة للمبحث الثالث فتضمن دور قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في تحقيق التنمية المستدامة.

الفصل الثالث: خصص للدراسة الميدانية لمجمع الإخوة عموري، قسم هو الآخر إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول درس الجانب النظري لمؤسسة الدراسة، أما بالنسبة للمبحث الثاني تطرق إلى عرض وتحليل محاور إستبيان الدراسة، أما فيما يخص المبحث الثالث فخصص إلى إختبار الفرضيات الدراسة.

تمهيد:

تعد ظاهرة التلوث البيئي من ظواهر التي لاقت اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة، خاصة في ظل التقدم الصناعي الذي يشهده العالم، ونتيجة لهذا التقدم ازدادت وتعدت المشاكل البيئية الناتجة عن تخلص المؤسسات من مخلفاتها المضرّة بالبيئة، إذ تعتبر هذه المشاكل مرتفعة التكلفة بالنسبة للمؤسسات لاضطرارها للاعتراف بها وتحمل مسؤوليتها اتجاه البيئة.

ولهذا لجأت المؤسسات إلى إدخال المحاسبة البيئية ضمن وظيفة المحاسبة المالية، لأن هناك تكاليف تتفق من أجل الحد أو إزالة المخلفات المسببة للتلوث وإخلال التوازن البيئي.

إن قضايا البيئة تمثل تحدي كبير للمحاسبين من خلال قيامهم بقياس وتحليل التكاليف البيئية بجانب التكاليف العادية الأخرى مما يضيف بعداً جيداً ومتطوراً للمهنة التي كانت في السابق تنظر للنواحي المالية نظرة نقدية مع إغفال الجانب الاجتماعي والبيئي للمؤسسة.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى ثلاثة مباحث نعالج فيها:

- المبحث الأول: السلوك البيئي للمؤسسات في ظل الإجراءات القانونية لحماية البيئة.
- المبحث الثاني: الإطار العام للمحاسبة البيئية.
- المبحث الثالث: الإطار العام للتكاليف البيئية.

المبحث الأول: السلوك البيئي للمؤسسات في ظل الإجراءات القانونية لحماية البيئة

إن إدراك جميع المجتمعات لما تمثله المشاكل البيئية والتلوث البيئي من خطر على الحياة البشرية والتنمية الاقتصادية على المدى القصير والطويل جعل من عملية الحفاظ على البيئة وحمايتها بعداً إستراتيجياً للإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية، لأنها شرط أساسي لتحقيق التنمية المستدامة. سنتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم البيئة وقضاياها، والإجراءات الاقتصادية لحمايتها والسلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية.

المطلب الأول: مفهوم البيئة وقضاياها

أولاً: مفهوم البيئة

يقصد بالبيئة "الإطار الذي يعيش فيه الإنسان وكافة الكائنات الحية الأخرى، يتكون هذا الإطار من الإطار الفيزيائي وهو الأساس الطبيعي لكافة الكائنات الحية، ومن الإطار الاجتماعي والذي يمثل الأفراد والجماعات، ومن الإطار التكنولوجي وما قام الإنسان باختراعه وتطويره مستخدماً التكنولوجيا الحديثة من أجل التكيف مع البيئة، وهذه الإطارات تشكل مجموعها الأنظمة البيئية"¹. ويمكن تقسيم البيئة إلى:²

- 1- **بيئة طبيعية:** وتشمل كل الكائنات الحية وغير الحية وكل مظاهر الوجود المادي المحيطة بالإنسان من يابس وماء وفضاء، وهي قادرة على العطاء المستمر طالما إستمر التوازن بين مكوناتها.
- 2- **بيئة مصنعة أو مشيدة:** وتتمثل في مكونات البيئة الأساسية المادية التي كونها الإنسان كالطرق والسدود والمستشفيات والمناطق الصناعية والمراكز التجارية وغير ذلك، وتعتبر البيئة الصناعية مسؤولة عن العمليات الأساسية في التنمية الحديثة.
- 3- **بيئة إجتماعية وثقافية:** وتتضمن النظم الإجتماعية والعلاقات بين البشر وأنماط الحياة والسلوك والقيم السائدة والمعرفة والفنون، وتعتبر البيئة الإجتماعية مسؤولة عن التحكم في البيئة الحيوية والصناعية.

ثانياً: مشكلات وقضايا البيئة

تعاني البيئة في العصر الحالي من مشكلات جمة بسبب السلوك الجائر وسيطرة النظرة المادية ومن أهم المشاكل البيئية ما يلي:³

¹ - هلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000/1999، ص: 08.

² - أبو بكر عبد العزيز البناء، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي، المجلة العلمية لكلية التجارة "بنين"، ع 27، جامعة الأزهر، الإسكندرية، مصر، 2002، ص: 320.

³ - المرجع السابق، ص، ص: 321 ، 322.

1- التلوث: وهو عبارة عن إحداث تغيرات غير مرغوبة في الخواص الطبيعية أو الكيماوية أو البيولوجية للبيئة المحيطة، أو إحداث تغير في الموارد المحيطة بالإنسان، فالتلوث يضم أي تغير مرغوب غير فيه وبسبب تغير في حيز البيئة أو إطارها، ونشير هنا إلى التلوث الصناعي الذي يرتبط بنشاط العنصر البشري بما في ذلك المخلفات الملوثة للبيئة والناجمة عن العملية الإنتاجية والاستهلاكية للسلع والخدمات وكذلك عمليات الاختراع والاكتشافات العلمية.

2- استنزاف الموارد الطبيعية: تتمثل هذه الموارد في كل معطيات البيئة من موارد والتي يستغلها الإنسان أو يستفيد منها في إنتاج سلع وخدمات أخرى يستهلكها، سواء كانت موارد دائمة وهي التي لا تنقص باستخدام الإنسان كالهواء والماء و الطاقة الشمسية، أو الموارد المتجددة وتعني الكائنات الحية القادرة على التجدد كالنبات والحيوان وكذلك المكونات المتجددة بفعل دورة الحياة كالترية، أو الموارد غير المتجددة ويقصد بها الموارد التي تكونت في البيئة الطبيعية مثل المعادن والفحم والبتروال والغاز الطبيعي وتنقص باستخدام الإنسان لها، ويقصد باستنزاف الموارد المتجددة وغير المتجددة استهلاكها بمعدلات تفوق معدلات تجدها أو إيجاد بديل لها.

3- إختلال التوازن البيئي: يخلل التوازن البيئي بفعل الظروف الطبيعية أو بسبب تدخل الإنسان في إتجاه زيادة أو نقص بعض المكونات البيئية الطبيعية عن نسب التوازن التي وجدت بها كالجفاف والتصحر وإستخدام المبيدات الحشرية، وهذا الإخلال له آثاره على قدرة البيئة على مواجهة السلوك الجائر من قبل الإنسان، وهو سلوك لا يعرف الاعتدال دائماً تحكمه الأنانية والإفراط دون إعتبار بقيم إنسانية أو مصلحة عامة، فالإخلال بقدرة البيئة الطبيعية على إعادة الحياة على سطح الأرض يؤدي إلى مشكلات أو مخاطر تمس حياة البشرية بسبب الإسراف في كل مجالات الحياة البيئية.

المطلب الثاني: ماهية الإجراءات الإقتصادية لحماية البيئة

تتمثل في الإجراءات والتشريعات القانونية التي تفرضها الدولة على المؤسسات من أجل حماية البيئة من الإستغلال غير العقلاني للموارد، كما تساعد على معرفة آلية عمل المحاسبة البيئية وكيفية نشوتها، وسنذكر من بينها:

أولاً: الإجراءات الإقتصادية لحماية البيئة

1- الجباية البيئية: عرفت الجباية البيئية على أنها نوع من الأدوات الاقتصادية لمعالجة مشاكل البيئة وتوفير حوافز اقتصادية للأشخاص والمؤسسات لتعزيز الأنشطة المستدامة بيئياً بحيث أن إسقاط الجباية على البيئة في

حالة ما إذا كانت وعاؤها يمثل مصلحة بيئية خاصة، ويقصد بالضريبة بأنها حقوق نقدية مقطوعة من طرف الدولة على إستخدام البيئة¹.

ومن بين هذه الضرائب ما يلي:²

- ضرائب على الإنبعاثات التي تحدد نسبها وفق لكمية الإنبعاثات، ومدى ما تحدثه من دمار بيئي؛
- ضرائب غير مباشرة على مدخلات الإنتاج والسلع الاستهلاكية والتي يمكن أن يؤدي استخدامها إلى تعريض البيئة إلى الدمار؛
- الأحكام ذات الصلة بالبيئة في الضرائب الأخرى؛
- أحكام الاستهلاك المعجل (المتسارع) والمعدلات الضريبية الأكثر انخفاضا للمعدات وأساليب الإنتاج التي توفر الطاقة وتحد من التلوث.

تقوم الضرائب البيئية على مبدأ أن الملوث هو من يدفع الثمن، ويعني ذلك أن الملوث يجب أن يتحمل النفقات المرتبطة بالإجراءات المعتمدة من السلطات العمومية للإبقاء على البيئة في وضعها المقبول، أي يجب تحميل تكاليف هذه الإجراءات على تكاليف السلع والخدمات التي يسبب إنتاجها أو استهلاكها التلوث.

2- الرخص القابلة للتداول:³ تسمى أيضا الرخص القابلة للتسويق أو نظم تجارة تخفيض الكربون، وتعتمد على وضع حد إجمالي للإنبعاثات وفقاً لكل مصدر، وتتطلب من كل مصدر إنبعاثات الحصول على الرخصة المعادلة لإنبعاثاته الفعلية، وتسمح بتداول الرخص بين المصادر، بمعنى أن تقوم على مبدأ أن أي زيادة في الإنبعاثات أو التصرف من مصدر معين في منطقة معينة يجب أن يقابلها انخفاض في الإنبعاثات متعددة المصادر، ويسمح بالتداول في الرخص في تلك الحدود، فلو أطلق جهاز تفريغ ملوثات أقل من المصرح به فيمكن للمؤسسة بيع الفرق بين معدل الصرف الفعلي والمرخص إلى مؤسسة أخرى والتي بموجب ذلك يمكن أن تزيد عما تسمح لها به رخصتها الأصلية.

تهدف الرخصة إلى التحكم في غازات الاحتباس الحراري والملوثات الأخرى، بحيث تقوم السلطة بإصدار رخص قابلة للتداول تسمح لحائزها بالحق في إنبعاث كمية معينة من الملوثات، ويتم تداول هذه الرخص تبعاً لمنطق العرض والطلب في السوق، بحيث يمكن شراء حق استخدام جزء من البيئة، كما يتم تحميل سعر معين مقابل الحصول على حق استخدام الموارد الطبيعية أو البيئية مثل مواقع التخلص من النفايات، وتقوم

¹ - بن عزة محمد، بن حبيب عبد الرزاق ، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص: 155.

² - عبد المجيد قدي، دراسات في علم الضرائب، دار جرير، الأردن، 2011، ص: 165.

³ - المرجع السابق، ص: 174.

الدولة بتسعير الرخص وفق:

- إصدار عدد من رخص التلوث على أن تكون كمية الرخص المصدرة مقيدة بمستوى التلوث المعياري الذي تحدده الجهات المختصة؛
- السماح بتبادل هذه الرخص بين مسببي التلوث، ومن ثم تحديد سعرها من خلال تفاعل قوى العرض والطلب على الرخص.

3- الحوافز المالية: وهي عبارة عن منح مالية أو قروض ميسرة أو ضمانات القروض للملوثين قصد الإستثمار في تحسين البيئة، والتي تعمل على تحفيز الملوثين لتغيير سلوكهم الضار بالبيئة، وتعمل هذه الحوافز على خفض تكاليف تدابير وإجراءات التحكم في التلوث إلى مستويات يكون بمقدور الملوثين تحملها من ذلك منح الدولة بعض الأموال للمشاركة في إقامة مصنع يطبق برامج لحماية البيئة أو المساهمة في تدريب العاملين أو تقديم الإعانة لإنجاح بحث علمي بهدف حل مشكلة فنية محددة.¹

4- الضمانات المالية: وتتمثل في مدفوعات تقدم إلى الحكومة بمثابة تعويض في حالة عم الإمتثال للقوانين القائمة، ويتم استردادها عندما يتم الامتثال إليها والتحقق من ذلك، ففي ظل هذه الضمانات يدفع المستهلكون عند الشراء مبالغ مالية كوديعة يتم استرجاعها مرة أخرى عند إرجاعهم تلك السلعة التي يفترض التخلص منها بمعرفة المستهلك، وسوف يؤدي ذلك إلى أضرار بيئية، ويكون الإرجاع لمركز معين لإعادة التدوير (الرسكلة) أو التخلص منها، ويطبق نظم الضمانات بالنسبة للسلع التي لا تستهلك أو التي يمكن استخدامها مرة أخرى مثل عبوات وحاويات الأغذية، المشروبات والأسمدة.²

ثانياً: أهداف الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة

هناك ثلاثة أهداف لهذه الإجراءات وهي:³

- 1- الهدف المالي:** وهذا عن طريق تجميع الأموال التي تسمح بتغطية تكاليف الآثار على البيئة، والتي يتم إعادة توزيعها لتشجيع وتفضيل أنشطة وقاية أو إعادة تهيئة أو البحث أو التطور.
- 2- الهدف التحفيزي:** وهذا بالتأثير على سلوك المستهلكين لتقليل أو ترشيد استخدام الموارد بفعل ضغط إرتفاع أسعار المنتجات أو الأنشطة المزعجة للبيئة.
- 3- الهدف الوقائي:** وهذا بإتباع مقارنة وقائية في موضوع التلوث.

¹- المرجع السابق، ص: 175.

²- المرجع السابق، ص: 175.

³- المرجع السابق، ص: 175.

ثالثاً: العلاقة بين المحاسبة والإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة

تتخصر خدمات المحاسبية في إثبات العمليات التجارية التي تقوم بها المؤسسة في الدفاتر وكذلك القيام بإعداد القوائم المالية، وباعتبار الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة قد تشكل إيرادات وتكاليف للمشروع على سبيل المثال: تعرض المؤسسة إلى غرامات من طرف مصالح الضرائب فهو يعبر عن تكلفة تتحملها المؤسسة وكذلك بالنسبة لتشكيل مؤونة للأخطار البيئية التي قد تتعرض لها المؤسسة في المستقبل وإستعادة المؤونة وما تشكله من إيرادات بالإضافة إلى حصول المؤسسة على حوافز مالية لحماية البيئة، فهذه العمليات وغيرها يتم تسجيلها محاسبياً وفق للمبادئ والمعايير المحاسبية المتفق عليها، من هذا يتضح أن الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة قد تشكل إيرادات، وذلك لصعوبة القياس المحاسبي لتقليل أو تخفيض حجم التلوث مثلا وهذا يكون بالطبع على المستوى الوطني، وبتطبيق مقابلة التكاليف بالإيرادات وهو أحد مبادئ المحاسبية في إظهار الحقوق والإلتزامات والتغيرات التي تطرأ على هذه الحقوق والإلتزامات في شكل صورة نقدية ممنهجة أي التعبير عنها في القوائم المالية، ومن هنا تعتبر الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة كمدخلات النظام المحاسبي في شكل قوائم مالية تأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي.¹

المطلب الثالث: السلوك البيئي للمؤسسة

لم تعد الكفاءة والربحية كافيتين لاستدامة المؤسسة، إذ يتطلب عليها تغيير في نمط تسييرها آخذة بعين الاعتبار البعد البيئي وإدماج الاهتمامات البيئية في عملياتها الإنتاجية، بغية الوصول إلى مستويات عالية وتحقيق تكامل وتوازن بين النمو الاقتصادي والتنمية البيئية، و يمكن تصنيف السلوكيات البيئية للمؤسسة حسب صنفين هما:

أولاً: تصنيف حسب مستوى الإلتزام بالمتطلبات والتشريعات البيئية

ويمكننا أن نميز بين ثلاثة أصناف من السلوكيات:

1- السلوك البيئي الدفاعي: يستند هذا النوع من السلوك إلى منطق مالي بحت يركز على النتائج الاقتصادية الفورية، فالهدف الوحيد لمن ينتهج هذا السلوك هو الربح، والمؤسسات التي تتبع هذا السلوك تنظر إلى الإستثمارات البيئية على أنها تكلفة غير مفيدة ويجب تجنبها لتعارضها مع مصلحتها الاقتصادية، هذا السلوك تتميز به المؤسسات التي هي على استعداد لدفع غرامات إذا كانت الإستثمارات البيئية المطلوبة مكلفة، هذا الصنف من السلوك البيئي للمؤسسات بدأ في التلاشي تدريجياً لأن المخاطر المترتبة عن عدم الإلتزام

¹ - بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير، تخصص إقتصاد وتسيير البيئية، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007، ص: 110.

بالتنظيمات والتشريعات البيئية أصبحت كبيرة ومن غير الممكن تجاهلها.¹

2- السلوك البيئي الممتثل: تكفي المؤسسات التي تتميز بهذا النوع من السلوك بالامتثال والالتزام بالمعايير التي تفرضها التشريعات البيئية دون أن تذهب أبعد من ذلك، حتى وإن كانت وسائلها التقنية تسمح لها بذلك، هذه المؤسسات ترى بأن الاستثمارات البيئية هي تكاليف لا مفر من تحملها لكن يجب العمل على التخفيض من مستواها، فهي بذلك تكفي بالامتثال بالحد الأدنى للمعايير البيئية القانونية.

في هذا الصنف من السلوك، تدخل المعطيات البيئية إلى المستويات التنظيمية في المؤسسة لأنها تدمج ضمن متغيرات أغلب القرارات المتخذة، والهدف الرئيسي لمؤسسة ذات سلوك بيئي ممتثل هو تحقيق مستوى أفضل من الأرباح مع المحافظة على صورتها من التضرر في حالة عدم التزامها بالتشريعات البيئية، وبعد السلوك البيئي الممتثل الأكثر شيوعاً بين المؤسسات.²

3- السلوك البيئي الواعي: يسمى أيضاً بالسلوك الاستباقي، وتنتهجه المؤسسات بغية تحقيق أهداف بيئية تقع في مستوى أعلى من ذلك الذي تحدده المعايير القانونية، والدافع إلى ذلك من وجهة نظر هذه المؤسسات، هو أن القوانين المطبقة لا تعكس حقيقة القيم الاجتماعية السائدة، وتصبح المعطيات البيئية عنصراً أساسياً في استراتيجية المؤسسة، ومن قواعد علم الاستراتيجية هو أن الوضع التنافسي للمؤسسة التي تتنبأ بالتغيير وتتخذ إجراءات استباقية للتعامل معه، أفضل من وضع تلك التي تتفاجأ بالتغيير وتبحث عن التأقلم معه، وهذا ما يتحقق فعلاً للمؤسسات التي تتبنى سياسة بيئية استباقية من خلال حصولها على مزايا تنافسية متنوعة: اقتصادية، تكنولوجية، اكتساب الشرعية والحفاظ على سلطتها في اتخاذ القرار.³

ثانياً: تصنيف حسب مستويات الأداء البيئي

يمكن تصنيف المؤسسات على أساس الأداء البيئي إلى ثلاثة أقسام تعكس مستويات الالتزام البيئي وهي:⁴

1- القسم الأول "المؤسسات ذات اللون الأحمر": وعادة ما يكون الأفق الزمني للتخطيط البيئي في هذه المؤسسات هو الأجل القصير، ويتم تحقيق الالتزام إما من خلال معالجة النفايات أو إحراقها، وغالباً ما يترأس الإدارات البيئية في هذه المؤسسات أفراد من الإدارات القانونية، كما تحاول هذه المؤسسات ممارسة الضغوط والتأثير على المشرعين للتخفيف من القوانين البيئية، كما أن جميع قرارات المؤسسة تتأسس فقط على اعتبار

¹ محمد عياض، دراسة نظرية لمحددات السلوك البيئية في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009، ص: 21.

² نور الدين جوادي و عبد اللاوي عقبة، هالة جديدي، السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر' مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و 21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص: 451.

³ المرجع السابق، ص: 451.

⁴ السيد أحمد السقا، مدثر طه أبو الخير، مشاكل المعاصرة في المراجعة، مطابع غياشي، طنطا، مصر، 2002، ص: 287 ، 288.

التكلفة.

2- القسم الثاني "المؤسسات ذات اللون الأصفر": هي مؤسسات تقوم بمبادرات وخطوات تمهيدية وتدفع الإدارة العليا للقيام بعمل ما، والسبب في هذه المبادرة هو الضغوطات من طرف القانون أو التنظيم بالرقابة على التلوث، وكذلك حق المجتمع في التعرف على التشريعات وتصرفات المستثمرين، إن هدف هذه المؤسسات أن تكون المخلفات البيئية صفراً، وهدف الإدارة هو الوقاية من المشكلات البيئية بتعيين الأفعال التي تمنع وقوع الأحداث البيئية المؤسفة، وعادة ما يكون الأفق الزمني للتخطيط البيئي في هذه المؤسسات سنة، وغالبا ما تستخدم هذه المؤسسات أساليب التخفيض من التلوث التي تتضمن تحسين إدارة الممتلكات، كما أن تعاون أقسام التشغيل والأقسام القانونية يكون واضحا في هذه المؤسسات، وبشكل عام فإن هذه المؤسسات تحاول منع المشاكل البيئية عن طريق الاختصاص والعمل بالأنشطة الوقائية.

3- القسم الثالث "المؤسسات ذات اللون الأخضر": تكتسب هذه المؤسسات هذه الصفة ليس فقط بأنها تريد أن تلتزم بالقوانين وتحسن صورتها وتقليل تكاليفها، لكن أنها أيضاً تؤمن بأن ذلك هو الشيء الصحيح الذي يجب أن تفعله، كما تضع إدارة المؤسسة بشكل مفصل وواضح سياساتها البيئية مع التزامها الكامل ودعمها للبرامج البيئية، وتمويل الإدارة البيئية بالموارد اللازمة التي تحتاجها، كما توفر هذه المؤسسات برامج تدريبية فعالة للمستويات الوظيفية المختلفة، ويتسم التخطيط البيئي فيها بالمدى الطويل مستهدفا البحث عن مجالات وفرص تخفيض التكلفة وتحسين الربحية، ويحاول أيضاً المدراء والمسؤولون من التخطيط البيئي توقع المتغيرات النظامية في تعيين المجالات أو الفرص البيئية المستقبلية وتخفيض تكلفتها، إن النظرة التي تنظر بها هذه المؤسسات إلى القوانين والتشريعات البيئية ليس باعتبارها قيوداً بل باعتبارها مقياساً للأداء لتخفيض التكلفة وتحسين الربحية.

المبحث الثاني: الإطار العام للمحاسبة البيئية

في ظل التقدم والتطور الصناعي أصبحت البيئة متضررة من المخلفات والإنبعاثات التي تطرحها هذه المؤسسات، إذ أصبح من الضروري على هذه الأخيرة تحمل والاعتراف بمسؤولياتها تجاه البيئة، ونتيجة الضغوطات التي تلقفتها من قبل التنظيمات الحكومية والهيئات الدولية والمهنية للبيئة، تبنت هذه المؤسسات بما يسمى بالمحاسبة البيئية وإدخالها ضمن الإطار العام للمحاسبة كإجراء لتقليل هذه الأضرار.

المطلب الأول: نشأة ومفهوم المحاسبة البيئية وأسباب اللجوء إليها

أولاً: نشأة المحاسبة البيئية

نشأة المحاسبة وتطورت كبقية العلوم الاقتصادية الاجتماعية تلبية لإحتياجات المجتمع، وقد أجمع الباحثون و المهنيون على أن من أهم مقومات استمرارية المحاسبة كعلم اجتماعي، هو قدرتها على الاستجابة لمتطلبات بيئة الأعمال وقضاياها المستحدثة.

ولما كانت حماية البيئة ومكونات النظام البيئي يمثل أساساً من أسس التنمية الاقتصادية، باعتبار أن الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية هو حق ليس فقط للأجيال الحالية، بل للأجيال القادمة أيضاً، وبناءً على ذلك نشأ نظام محاسبي جديد لا يزال في طور التكوين عرف بالمحاسبة الخضراء، حيث تتعدد التسميات التي يمكن أن تطلق عليه على النحو التالي:

- المحاسبة عن البيئة المستدامة؛
- المحاسبة البيئية؛
- المحاسبة عن التأثيرات البيئية؛
- محاسبة المسؤولية البيئية.

إن للمؤسسات المعاصرة تأثيرات مالية واقتصادية وبيئية واجتماعية واسعة النطاق، تجاوزت التأثير على المجتمع المحلي إلى الاقتصاد الوطني وفي بعض الأحيان إلى اقتصاد العالمي، الأمر الذي وسّع نطاق أصحاب المصالح المهتمين بالتقارير المالية وغير المالية التي تقدمها المؤسسة من بيئية واجتماعية، وفي فترة السبعينيات من القرن الماضي نالت المحاسبة البيئية إهتمام بحثي بطيء، إلى أن عرفت ولادة جديدة خلال منتصف التسعينيات.¹

¹ - بالرفقي تيجاني، غربي عبد الحليم، نظام المحاسبة الخضراء في إطار التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر العلمي الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة) أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ص: 3.

ومما تقدم فإن المحاسبة البيئية مرة بأربع مراحل وهي كالآتي:¹

1- المرحلة الأولى: مرحلة السبعينيات وكانت دراسات وصفية بإستخدام النماذج المعيارية.

2- المرحلة الثانية: مرحلة الثمانينات وكانت مناقشات حول دور المحاسبة في الإفصاح عن المعلومات عن الأنشطة البيئية.

3- المرحلة الثالثة: مرحلة 1990-1995 وقد شهدت نضوج في المحاسبة البيئية وبدأ الإفصاح البيئي وانطلاق عملية التدقيق البيئي.

4- المرحلة الرابعة: المرحلة الأخيرة بعد منتصف التسعينيات وفيها نُظر إلى المحاسبة البيئية كقياس للأداء البيئي بما يفوق المعايير التنظيمية.

ثانياً: مفهوم المحاسبة البيئية

بدأ اهتمام المحاسبين منذ سنوات بالبيئة حيث ظهرت جوانب سلبية في استغلال البيئة والعمل على الإفصاح عن تلك الجوانب أو وصف آثارها نتيجة استغلال الإنسان للبيئة أو ممارسة نشاطاته من خلالها، وقد ظهرت عدة تسميات في مجال المحاسبة والتي سبق الإشارة لها، وفي ما يلي بعض التعاريف الخاصة بالمحاسبة البيئية:²

وأياً كانت التسمية فإنها "تعني شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة، التي تمارسها المؤسسات للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع". وعرفت المحاسبة البيئية أيضاً بأنها "عبارة عن النظام المحاسبي الممتد للنظام المحاسبي التقليدي والمبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسببت بها المؤسسة". ويطلق عليها تسمية المحاسبة الخضراء التي تكون مهمتها قياس تكلفة الأنشطة المختلفة للمؤسسة، وأثرها على الموارد الطبيعية واستخدام النتائج، وهذه القياسات لمساعدة الجهات المختصة لاتخاذ القرارات بهدف إدراك وتصحيح التأثيرات السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة.

من الضرورة تضمين التأثيرات البيئية في الدراسات الاقتصادية من خلال المعلومات المستمدة من النظام المحاسبي، فالمحاسبة البيئية "تعد تطوراً وإمتداداً للمحاسبة المالية على أن تتضمن وتشمل كافة الجوانب للنشاط أو الخدمة التي تقوم بتقديمها المؤسسة مما يعد تحدياً للمحاسبين".

¹ - طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، مجلة الإدارة والاقتصاد، ع 92، جامعة الموصل، العراق، 2012، ص: 69، 70.

² - عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة شرق الأوسط، الأردن، 2011، ص: 15، 16.

ويقصد بالمحاسبة البيئية أيضا "بأنها جزء لا يتجزأ عن المحاسبة الاجتماعية، وتعتبر المحاسبة البيئية أداة تمد المستخدمين بالمعلومات المحاسبية ومتخذي القرارات بمعلومات التكاليف المتعلقة بالنواحي البيئية لإعطاء صورة كاملة عن أداء المؤسسة، بحيث تضم البيانات المتعلقة بالأداء البيئي إلى جانب البيانات والمعلومات المتعلقة بالنواحي المالية".¹

ولقد عرفت المحاسبة البيئية من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) على أنها "تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والإفصاح عن معلومات التكاليف البيئية".²

كما عرفتها وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) أيضا من ثلاثة أوجه هي:³

أ- المحاسبة البيئية من وجهة اقتصادية: ويتم خلال هذه المرحلة قياس وتحليل كمية وقيمة مدخلات عوامل الانتاج، وغالبا ما تعكس هذه المرحلة مستوى الرفاهية الاقتصادية للفرد والمجتمع.

ب- المحاسبة البيئية كإمتداد للمحاسبة المالية: ويتم خلال هذه المرحلة إعداد قوائم مالية وفق المعايير والأسس المحاسبية بحيث تتضمن هذه القوائم بيانات ومعلومات للآثار البيئية لمساعدة المستخدمين من هذه القوائم كالمستثمرين والدائنين وحملة الأسهم.

ج- المحاسبة البيئية من وجهة إدارية: ويتم في هذه المرحلة تحديد وتحليل البيانات والمعلومات المرتبطة بالأنشطة البيئية لغرض مساعدة الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات الإدارية المختلفة كقرارات تسعير المنتجات والاستمرار في إنتاج منتج معين ومتطلبات الجودة وغيرها من القرارات الإدارية.

ثالثاً: دواعي الاهتمام بالمحاسبة البيئية

نال موضوع المحاسبة عن البيئة بعد تراكم الأعباء الملقاة على عاتق المجتمع بإهتمام الهيئات الدولية والمنظمات الإنسانية والجمعيات العالمية وجماعات حماية البيئة، ففي مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية المنعقدة عام 1993 أقرت الفقرة (64) من الأجندة، ضرورة إظهار الحسابات القومية لكل بلد النشاطات الاقتصادية والحسابات البيئية، بما فيها كافة التدفقات النقدية والمادية التي تضمن العلاقات المتبادلة بين النشاط الاقتصادي والبيئة، ويرى أن هناك عدة عوامل أسهمت في زيادة الإهتمام بالمحاسبة عن البيئة منها:⁴

¹ - جميلة الجوزي، أهمية المحاسبة البيئية في استدامة التنمية، مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و 21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص: 78.

² - ناظم حسن عبد السيد، أباد شاكر سلطان، زينب جبار يوسف، المحاسبة البيئية: اطار مقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، البصرة، العراق، 2009، ص: 4.

³ - طه عليوي ناصر، هيثم هشام الخفاف، مرجع سابق، ص: 69.

⁴ - عبد الهادي منصور الدوسري، مرجع سابق، ص: 20.

- تغير الاتجاه السائد نحو وجهة النظر التي تقتضي بضرورة تحمل المؤسسة بتكاليف المحافظة على البيئة بعد أن كانت تعالج على كونها تكاليف إجتماعية لا تتحملها الوحدة وبالتالي تتم معالجة هذه البيانات من خلال وظيفة المحاسبية؛

- ضرورة تضمين التقارير والقوائم المالية الخاصة بالأنشطة البيئية مما يؤدي إلى إضفاء الثقة في البيانات المحاسبية، إضافة إلى تلبية حاجات المجتمع من المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية؛

- الإسهام في إعداد تقارير تكاليف التلوث البيئي على المستوى القومي والذي يفيد في الحصول على المؤشرات التي تمكن من متابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة للمؤسسات وإجراءات الدراسات اللازمة بخصوصها.

المطلب الثاني: أهداف وأهمية المحاسبة البيئية

للمحاسبة البيئية أهداف وأهمية تتمثل كل منهما في:

أولاً: أهداف المحاسبة البيئية

إن تطبيق نظام المحاسبة البيئية يمكن من تحقيق مجموعة من الأهداف منها:¹

- إعداد تقارير للنفقات البيئية التي تحملتها المؤسسة، مما يوضح التزامها بالقوانين و التشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة؛

- إظهار المنافع التي حققتها المؤسسة خلال كل فترة، و الناتجة من تطبيق نظام الادارة البيئية (مثلا تحويل الفضلات و البقايا الصلبة إلى مواد قابلة للإستعمال و بيعها بدلا من رميها)؛

- إدخال عناصر التكاليف البيئية ضمن متغيرات عملية إتخاذ القرارات؛

- إظهار الوفورات التي حققتها المؤسسة في التكاليف، وذلك من خلال التخفيض في خسائر و أضرار عناصر التلوث البيئي؛

- يؤدي المحاسب دور فعال يتمثل في القياس و الإفصاح عن كفاءة المؤسسة في مجال حماية البيئة، وذلك بغرض تسهيل عملية الرقابة عليها.

¹ - كمال منصور، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة) أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ص: 15.

ثانياً: أهمية المحاسبة البيئية

- للمحاسبة البيئية أهمية بالنسبة للمؤسسة تتمثل في ما يلي:¹
- مساعدة المديرين في إتخاذ القرارات التي تساهم في تخفيض التكاليف و الأعباء البيئية؛
 - توسيع نطاق عملية التقييم و تحليل الإستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة؛
 - التوصل إلى فهم أفضل للتكاليف البيئية و لأداء العمليات و المنتجات و تسعيرها بدقة؛
 - المساعدة في تطوير و تشغيل نظام إداري بيئي للمؤسسة ككل؛
 - إن تجاهل قياس التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث البيئي يضلل العديد من مؤشرات قياس الأداء و يضخم النتائج؛
 - كون المحاسبة علماً إجتماعياً فإن ذلك يفرض عليها ضرورة التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة و نفاذ مواردها لأن تأخرها سيؤدي لتأخر هذا العلم مقارنة بالعلوم الأخرى مثل علم الإقتصاد و الإدارة؛
 - تستمد المحاسبة جوهرها من إعتراف المجتمع بنتائجها من خلال وظيفتي القياس و توصيل المعلومات المالية و الاقتصادية للمجتمع و استمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة و المراجعة مما يستلزم تلبية الاحتياجات المتزايدة للمعلومات البيئية و الاجتماعية بجانب المعلومات المالية.

المطلب الثالث: مزايا ومستويات تطبيق المحاسبة البيئية

أولاً: مزايا المحاسبة البيئية

- أصبحت المؤسسات قادرة على تمييز مدى أهمية المزايا المالية المحتملة التي يمكن تحقيقها من خلال تحسين الأداء البيئي، حيث أن تحسين كفاءة استخدام الطاقة و الماء و الموارد الأولية الأخرى لا يؤدي فقط إلى تحسينات في البيئة كتخفيض استخدام الموارد و تقليل النفايات و الإنبعاثات، بل سيؤدي كذلك إلى تخفيضات مالية رئيسة محتملة نتيجة لتقليل تكلفة المواد المشتراة و تكلفة معالجة النفايات، كما أن هناك منافع أساسية أخرى يمكن أن تحصل عليها المؤسسة نتيجة لتحسين الأداء البيئي، و تتمثل في:²
- القدرة على تصميم منتجات وخدمات نظيفة بيئياً تهدف إلى زيادة الأسواق و الأعمال الخضراء؛
 - القدرة على الإستجابة للتغيرات التي تطرأ على القوانين البيئية بشكل أسرع و بكفاءة؛
 - المحافظة على علاقات أفضل مع أصحاب المصالح كالعلاء و الممولين و المجتمع المحلي؛

¹ - طه عليوي ناصر، هشام خفاف، مرجع سابق، ص: 70.

² - بالرقى تيجاني، عربي عبد الحليم، مرجع سابق، ص: 13، 14.

- توضح أهمية قدرة المؤسسة على الإدارة الكفؤة للضغوط والتكاليف والمنافع، باعتبارها سوف تحتاج إلى أنواع متعددة من الخبرات (البيئية والفنية والمحاسبية والتمويلية والتسويقية والعلاقات العامة و الإدارة العامة)؛
- أثر دعم الحكومي الممثل في الإعفاءات الضريبية كحسم التكاليف البيئية وتعجيل معدلات إهلاك أصول المعالجة البيئية أو أصول الإنتاج النظيف؛
- ينتج عن المحاسبة البيئية عملية إنتاج نظيفة وإدارة سلسلة التجهيز، وتصميم منتجات وخدمات خضراء ومشتريات بيئية مفضلة ونظم إدارية بيئية، وخاصة في ظل الإهتمام المتزايد بتوفير المعلومات المحاسبية البيئية لتلبية متطلبات التقرير الخارجي.

ويمكن تلخيص استخدامات ومنافع المحاسبة البيئية في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): مزايا استخدام المحاسبة البيئية



المصدر: هادي رضا الصفار، المحاسبة عن البيئة المستدامة، بحث مقدم إلى مؤتمر العملي الدولي السنوي السادس بعنوان

(أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة)، جامعة الزيتونة ، عمان، الأردن، 2006، ص: 13.

ثانياً: مستويات تطبيق المحاسبة البيئية

يتم تطبيق المحاسبة البيئية من خلال ثلاثة مستويات وهي:¹

1- المحاسبة البيئية على مستوى الوطن: يتم التركيز في هذا المستوى على قياس التنمية المستدامة، إذ أن تقاوم المشاكل البيئية أدى إلى وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي، مثل المفهوم المتعلق بقياس التنمية البشرية والحفاظ على مصادر رأس المال البشري والمادي والطبيعي باعتباره ضمان استمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية، وقد انعكس هذا المفهوم على علم المحاسبة ونتج عن المحاسبة الوطنية التي تتمثل في المؤشرات الخضراء أو المعدلة بيئياً مثل الدخل الوطني المعدل بيئياً أو الناتج الوطني المعدل بيئياً وهي مؤشرات أكثر موضوعية في الحكم على معدلات النمو وأداء الاقتصاديات المختلفة كذلك عند مقارنة أداء بعض الدول مع بعضها.

2- المحاسبة البيئية على المستوى القطاعي: يتم التركيز في هذا المستوى على أداء القطاعات الاقتصادية المختلفة بناءً على مدى مراعاة هذه القطاعات للجوانب والاعتبارات البيئية، وخاصة تلك القطاعات التي تعمل على استنزاف الموارد البيئية، كقطاعات الصناعة النفطية التي تعد قطاعات تهدر رأسمال طبيعي، مما يهدد استمرارية القطاع ومساهمته في التنمية.

3- المحاسبة البيئية على المستوى المؤسسة: يتم التركيز في هذا المستوى على الأطراف الخارجية والداخلية التي تهتم بمؤشرات قياس أداء المؤسسة، وتتمثل هذه الجهات بالمقرضين والمستثمرين وإدارة المؤسسة، إذ أن الربح لم يعد مؤشراً على جودة الأداء، بل أصبح لازماً على المؤسسات تطوير الأنظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية، وذلك من خلال السير في اتجاهين الأول منها هو اتجاه المحاسبة المالية والمحاسبة الادارية والتكاليف، والاتجاه الآخر يتم من خلال معالجة المعلومات المرتبطة بالبيئة من خلال نظام للمحاسبة البيئية الذي يطبق داخليا وخارجيا وعلى كافة المستويات.

وتطبق المحاسبة البيئية على مستوى المؤسسة من خلال المفاهيم التالية:²

3-1- المحاسبة التقليدية المعدلة بيئياً: تهتم المحاسبة التقليدية المعدلة بيئياً بقياس التأثيرات المالية الناتجة عن عوامل بيئية، وهنا يكمن تقسيم المحاسبة التقليدية إلى عدة أنظمة محاسبية فرعية لدراسة كل جزء منها، ويخص بالبيئة وقضاياها فيمكن للمحاسبة الإدارية أن يكون محور إهتمامها فيما يخص قضايا البيئة وكيفية كشفها ومعالجتها ومتابعتها، ومدى إمكانية تخصيصها على المنتجات أو اعتبارها مصروفات عامة، وكذلك

¹ - عبد الهادي منصور الدوسري، مرجع سابق، ص، ص: 25، 26.

² - علاء الدين محمود زهران، خالد عبد العزيز عطية، صالح عبد الرحمن محمود، منهج مقترح لقياس التكاليف و المنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية، ورقة بحث، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2003، ص، ص: 16، 17.

مدى مسئولية المحاسب الإداري، بينما يمكن للمحاسبة المالية أن يكون محور إهتمامها فيما يخص قضايا البيئة المعالجة الخاصة بالمصروفات وما إذا كان الواجب رسمة تلك أم تسجيلها خلال الفترة، و ماهي المعايير الخاصة بالكشف عن الإلتزامات الإحتمالية و كيفية معالجتها، وأخيراً باقي الفروع المحاسبية كالمحاسبة الضريبية و المحاسبة المصرفية، يمكن أن يكون لها إهتمام بقضايا البيئية، فتأخذ المحاسبة الضريبية بعين الإعتبار تأثير الدعم الحكومي لوسائل الحد من التلوث، وثبت في كيفية خصم تكاليف معالجة النفايات، كذلك تأثير الإهتلاك المعجل على تكنولوجيا الإنتاج النظيف (المراعي لشروط البيئة) كذلك نتائج الضرائب البيئية المتنوعة (ضريبة ثاني أكسيد الكربون، ضريبة المركبات العضوية،...إلخ) على حماية البيئة و مواردها.

3-2- المحاسبة البيئية المستقلة: تهتم المحاسبة البيئية المستقلة بالتأثير الذي تتركه مؤسسة ما على البيئة، وتكون قياساتها بمصطلحات فيزيائية بخلاف القياسات المحاسبية التقليدية المميزة بيئياً، ويمكن تقسيم فئة المحاسبة البيئية المستقلة إلى ثلاث أنظمة، تكون متوافقة مع هيكل الأنظمة المحاسبية التقليدية وهي:

3-2-1- المحاسبة البيئية الداخلية: تهدف هذه المحاسبة إلى جمع معلومات البيئة الداخلية، وتستخدم المصطلحات الفيزيائية، وهي متممة للمحاسبة الإدارية التقليدية، وتعد أساليب قياسها لتأثيرات منتجات أو عمليات معينة للمؤسسات على البيئة أمراً هاماً من أجل إتخاذ قرارات إدارية سليمة، وقد تم تطوير أساليب متنوعة لفحص التلوث الذي يحدث للبيئة، وما ينشأ عنه من أضرار تصيب البيئة، وبالتالي تعد المحاسبة البيئية الداخلية أمراً ضرورياً لأي نظام إداري بيئي سليم .

3-2-2- المحاسبة البيئية الخارجية: و تهدف إلى جمع معلومات و تقديمها للأطراف الخارجية المهمة بالبيئة (المقرضين، الصناديق البيئية، جماعات الضغط، وسائل الإعلام، ...إلخ)، وفي السنوات الأخيرة قامت المئات من المؤسسات بنشر تقارير خارجية، مفصح بها عن معلومات تفصيلية عن الملوثات التي جرى تصريفها في البيئة.

3-2-3- المحاسبات البيئية الأخرى: تهدف هذه المحاسبة إلى قياس المعلومات المتعلقة بالوحدات الفيزيائية، وهي تعتبر من إحدى الوسائل للمنظمين والتي تتيح لهم التأكد من مدى الإلتزام بالمعايير والتشريعات البيئية، لذلك فتلك المحاسبات الضرورية لتقدير القيم الصحيحة للضرائب البيئية كالضريبة المفروضة على إنطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون، وبالتالي لا يمكن مثلا مضاعفة المعدلات الضريبية إلا في حالت زيادة الملوثات البيئية المنبعثة، وبصرف النظر عن وكالات حماية البيئة التي ينحصر إهتمامها الرئيسي بمعلومات محددة عن ما تم تصريفه من ملوثات معينة، فإن عدداً متزايداً من المقترضين كالبنوك ومؤسسات التأمين يطلب معلومات موثقة عن التأثيرات البيئية للمؤسسة.

المبحث الثالث: الإطار العام للتكاليف البيئية

تتحمل المؤسسة خلال الدورة مجموعة من التكاليف نتيجة ممارسة نشاطها، ومن بين هذه التكاليف تكاليف بيئية بهدف مساهمتها في المحافظة على البيئة التي تحيط بها، سنحاول في هذا المبحث دراسة كل من التكاليف العادية للمؤسسة وطرق تحميلها وذلك كمدخل ، ومفهوم التكاليف البيئية ودوافع الإهتمام بها، وأنواعها.

المطلب الأول: محاسبة التكاليف

أولاً: التكاليف

قبل التطرق لتعريف التكاليف يجدر بنا أولاً التفرقة بينها وبين بعض المفاهيم الأخرى والمتمثلة في سعر التكلفة - التكلفة - المصروف - الخسارة، حيث يلاحظ خطأ بين هذه المفاهيم.

1- **سعر التكلفة:** تتمثل في جميع المصاريف المنفقة على المنتج أو الخدمة من بداية عملية الإعداد إلى غاية البيع.¹

2- **التكلفة:** إن مصطلح "التكلفة" مخصص لاحتساب المصاريف التي لوحظت وجمعت قبل إتمام عملية البيع، إذن هي عبارة عن " مجموع المصاريف المحتسبة في المرحلة التي تلي عملية إتمام صنع السلعة ووضعها بشكل جاهز للبيع."²

3- **المصروف:** وهي الكلفة المستنفذة خلال الفترة المالية والتي يقابلها إيراد خلال نفس تلك الفترة وهي أيضا تتفق من أجل الحصول على منفعة.

4- **الخسارة :** وهي تضحية إقتصادية يعبر عنها بقيم نقدية لكن لا تقابلها أي منفعة إقتصادية والواجب دراسة مسيبتها من أجل عدم تكرارها.³

5- أنواع التكاليف:

يمكن تصنيف التكاليف من عدة زوايا مختلفة والتي يمكن توضيحها في الشكل الموالي:⁴

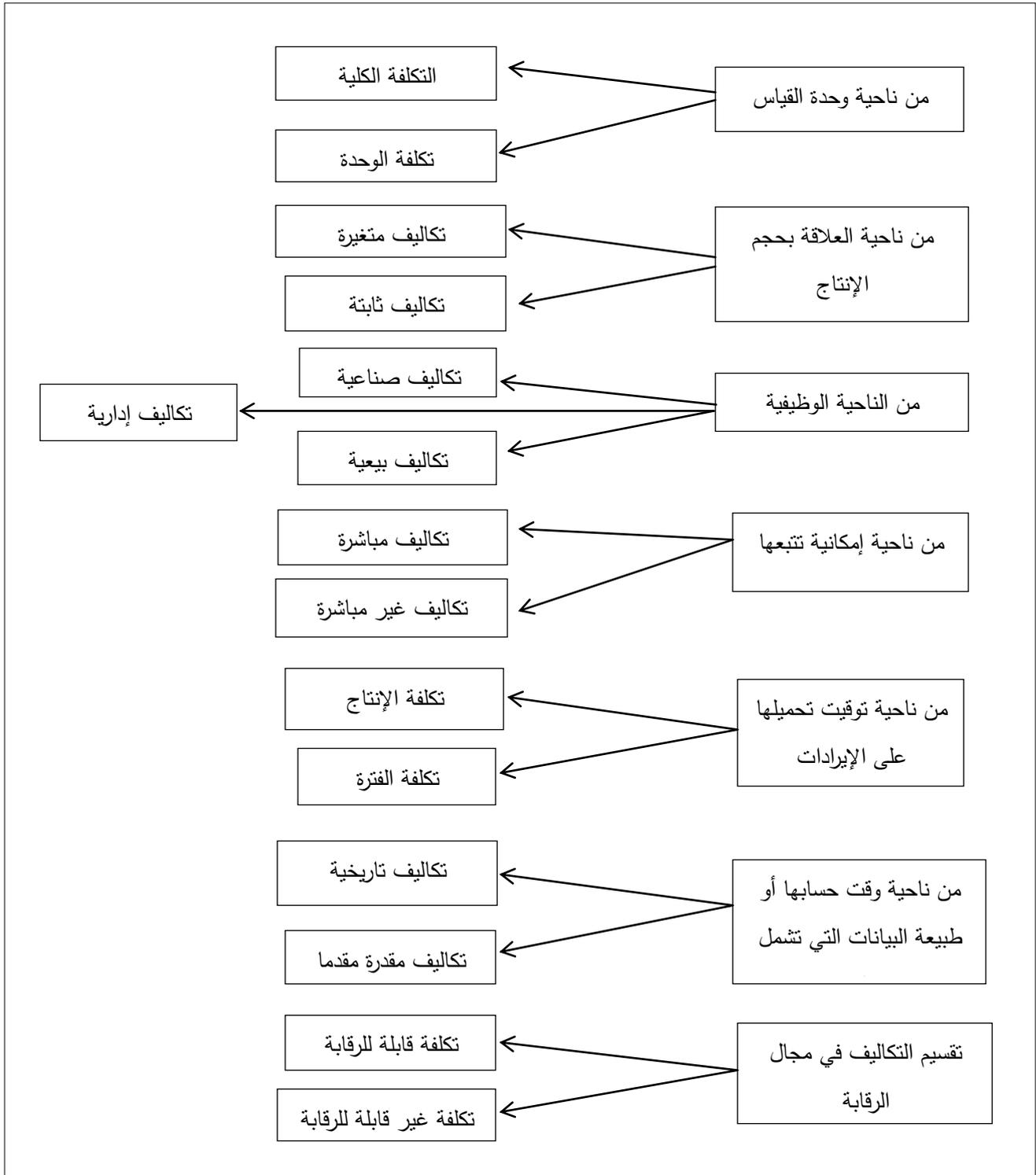
¹ - جودي محمد رمزي، مساهمة لتحسين نظام التكاليف بالمؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2004، ص: 3.

² - روسنيول- إبروست ، ج ابروي، ترجمة: سمير حازورلي، التكاليف وأسعار التكلفة، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1989، ص: 8 .

³ - إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الاردن، 2010، ص: 23.

⁴ - أحمد محمد نور وآخرون، مبادئ محاسبة التكاليف-في بيئة الأعمال معاصر، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 9.

الشكل رقم (02): تصنيف التكاليف في المؤسسة الصناعية



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مرجع أحمد محمد نور وآخرون، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الاسكندرية،

مصر، 2007، ص: 9.

ثانياً: محاسبة التكاليف

تعتبر محاسبة التكاليف أحد فروع المحاسبة المالية والتي ظهرت نتيجة لزيادة المتطلبات من قبل مستخدميها تكميلاً لبيانات المحاسبة المالية، ولها عدة مفاهيم من بينها:

تعتبر محاسبة التكاليف حقل من حقول المحاسبة الذي يهتم بقياس وتسجيل والتبليغ عن المعلومة الكلفوية،¹ كما عرفت بأنها "مجموعة من الأسس والإجراءات التي تهتم بتجميع المعلومات وتصنيفها وتخصيصها على أهداف التكلفة سواء كانت سلع أو أوامر إنتاجية، والتقارير عنها لإدارة المؤسسة لمساعدتها في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات".²

وعرفت كذلك بأنها " وسيلة تساعد الإدارة في الرقابة على استخدام عوامل الإنتاج المتاحة لها والتخطيط للمستقبل والتي يستخدمها محاسب التكاليف في تتبع وتسجيل وتحليل عناصر التكاليف لغرض استخدامها بأقصى درجة من الفاعلية".³

1- أهداف محاسبة التكاليف:

تشمل محاسبة التكاليف على مجموعة من الأساليب ومن شأنها أن تحقق الأهداف التالية:⁴

- تحديد تكلفة الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل في آخر المدة لأغراض إعداد الحسابات الختامية والميزانية العمومية؛
- مساعدة الإدارة في تحديد الأسعار ورسم السياسات التسعيرية السليمة للمنتجات أو الخدمات المقدمة من قبل المؤسسة؛
- توفير المعلومات الضرورية للإدارة من أجل تمكينها من القيام بوظائفها المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة؛
- توفير المعلومات الضرورية للإدارة لأغراض إتخاذ القرارات عن طريق المفاضلة بين البدائل المختلفة؛
- تساعد في إعداد الموازنات التخطيطية، والرقابة على عناصر التكاليف وترشيد استخدامها من أجل الإستغلال الأمثل للطاقة الإنتاجية وزيادة الربحية.

2- طرق حساب التكاليف: هناك العديد من الطرق التقليدية والحديثة والتي يمكن استخدامها لحساب هذه

التكاليف نذكر من بينها:

¹ - اسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص: 23.

² - عاطف الأخرس وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، دار البركة للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص: 13.

³ - اسماعيل يحي التكريتي، مرجع سابق، ص: 23.

⁴ - كمال حسن جمعة الربيعي، سعدون مهدي الساقحي، محاسبة التكاليف الصناعية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص: 17.

2-1- طريقة الأقسام المتجانسة (طريقة التكاليف الكلية): يعرف القسم المتجانس على أنه "جزء معين وحقيقي من المؤسسة (إدارة، نقل، إنتاج،...) بحيث له إمكانياته، أهدافه، نشاطه الذي يمكن قياسه ومصاريفه التي تنقسم إلى مصاريف مباشرة ومصاريف غير مباشرة"، وتهدف هذه الطريقة إلى تحديد الكيفية التي يتم بها توزيع المصاريف غير المباشرة بين مختلف أنواع المنتجات، وتتم عملية تحديد الأقسام كما يلي:¹

- تحديد القسم الذي يقدم خدمات إلى الأقسام الأخرى دون أن يستفيد من أي خدمة؛
- تحديد القسم الذي إستفاد مرة واحدة (من القسم الذي سبقه) وقدم بدوره خدمات إلى كل الأقسام الأخرى؛
- تحديد القسم الذي إستفاد مرتين وقدم خدمات إلى بقية الأقسام، وهكذا حتى تحديد القسم الذي لم يقدم أي خدمة لأي قسم مع إستفادته من خدمات كل الأقسام الأخرى من الناحية المعالجة المحاسبية، تؤدي الإستفادة من الخدمات إلى تحمل قسط من مصاريف القسم المقدم لهذه الخدمات.

وهناك نوعين من الأقسام:²

- الأقسام الرئيسية: وهي تمثل الأقسام التي لها علاقة مباشرة بالإنتاج والمواد وتتمثل في (قسم الإنتاج وقسم الشراء وقسم البيع).
- الأقسام الثانوية: هي عبارة عن أقسام تقدم خدمات للأقسام الرئيسية ونجد من بينها (قسم الصيانة، الطاقة، وقسم الإدارة).

وهناك مجموعة من المعايير التي تستعمل من أجل توزيع وتحميل المصاريف غير المباشرة على كافة الأقسام من بينها: تكلفة الإنتاج، الكمية المباعة، كمية التمويل، عدد العمال،...

2-2- طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة: تستخدم هذه الطريقة في حساب مختلف التكاليف، وتقوم على الفصل بين المصاريف المتغيرة والثابتة في حساب هذه التكاليف، فالمصاريف الثابتة يتم إستخدامها بإستعمال معامل يسمى بمعامل التحميل، هذا المعامل يساعد في تحديد المصاريف المتعلقة بالنشاط الحقيقي للمؤسسة بهدف ثبات سعر تكلفة الوحدة.³

- فالمصاريف الثابتة: هي تلك المصاريف التي لا تتأثر بالنشاط الاقتصادي، أي بالإنتاج أو البيع مثل أجره الكراء، الإهلاك، رواتب الإداريين،... وهذا النوع من المصاريف تتحمله المؤسسة مهما كان مستوى النشاط الإقتصادي.

¹- رحال علي، سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص: 46.

²- عبد الله عباس، أثر تطبيق نظام التكاليف المستندة للنشاط (ABC) على قرارات التسعير، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص: 16.

³- جودي محمد رمزي، مرجع سابق، ص: 34.

- أما المصاريف المتغيرة: هي التي تزداد أو تتخفف بالتناسب مع حجم الإنتاج أو البيع مثل مصاريف المادة الأولية، أجرة عمال الورشات، مصاريف الطاقة،...¹

إن مبدأ الأساسي الذي تقوم عليه هذه الطريقة هو معامل التحميل العقلاني الذي يحسب وفق القانون

التالي:

معامل التحميل = حجم النشاط الحقيقي / حجم النشاط العادي.

2-3- طريقة التكاليف المتغيرة: هي طريقة تعتمد أساساً على الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة ويتم حساب سعر التكلفة فقط بالتكاليف المتغيرة لأغراض التسيير، وي طرح إجمالي التكاليف المتغيرة من رقم الأعمال لنحصل على هامش على التكلفة المتغيرة الذي يستعمل في إتخاذ القرارات الدورية، وتعد أكثر ملائمة من حيث استعمالها في التحليل والتسيير الاقتصادي للمؤسسة،² وتعتمد هذه الطريقة على تقسيم المصاريف إلى مصاريف متغيرة ومصاريف ثابتة، وتهتم بدراسة المردودية أكثر مما تهتم بمستوى سعر التكلفة.³

2-4- طريقة التكلفة على أساس الأنشطة (ABC): تعرف هذه الطريقة بأنها نظام يقوم بتحليل الأنشطة التي تمارس في المؤسسة ومن ثم تجميع التكاليف غير مباشرة لكل نشاط على حدة، حيث يتم تخصيصها على الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة أولاً، ثم يتم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو العملاء، وذلك بحسب الاستفادة من هذه الأنشطة.⁴

تعتمد هذه الطريقة على الأنشطة كأساس لحساب التكاليف ذلك أنها تقوم بتتبع مختلف الأنشطة التي يتم القيام بها بدءاً من الحصول على الموارد إلى غاية تسليم المنتج أو الخدمات إلى العميل.

مبدأ هذه الطريقة يتمثل في:

- الأنشطة هي التي تستهلك الموارد؛

- المنتجات هي التي تستهلك هذه الأنشطة.

ويقصد بذلك أن المنتجات لا تستهلك موارد إنما أنشطة، ذلك أنه يتم تتبع مختلف الموارد المستهلكة من

طرف هذه الأنشطة ليتم بعد ذلك تحديد تكلفة هذه الأنشطة وهذه الأخيرة يتم تحميل تكلفتها على المنتجات

المستهلكة لهذه الأنشطة وذلك باستخدام ما يسمى بمسبب أو موجه التكلفة.⁵

¹ - رحال علي، مرجع سابق، ص: 59.

² - عبد الله عباس، مرجع سابق، ص: 27.

³ - رحال علي، مرجع سابق، ص: 70.

⁴ - عبد الله عباس، مرجع سابق، ص: 37.

⁵ - جودي محمد رمزي، مرجع سابق، ص: 50، 51.

المطلب الثاني: مفهوم ودوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية

أولاً: مفهوم التكاليف البيئية

هناك مجموعة من المفاهيم للتكاليف البيئية من بينها:

عرفت التكاليف البيئية بأنها تحديد وقياس تكاليف الأنشطة واللوازم البيئية وإستخدام تلك المعلومات في وضع القرارات الإدارية البيئية بهدف محاولة تحقيق الآثار البيئية، كما تم تعريفها أيضاً بأنها تمثل مقارنة التكاليف الخارجية والداخلية باعتبار أحد عناصر منظومة التكاليف الكاملة للمؤسسة التي نشأت من علاقتها بأنشطة الوقاية البيئية أو الضرر البيئي.¹

وقد عرفت أيضاً " بأنها إضافة معلومات الكلفة في اجراءات محاسبة التكاليف الموجودة أو جعل تسجيل التكاليف البيئية جزءاً لا يتجزأ منها و تخصيصها على العمليات والمنتجات الملائمة"²، ويقصد بها كذلك " جميع التضحيات (الصريحة والضمنية) والتي تتحملها المؤسسة لأجل منع الأضرار البيئية أو تجنبها (سواء بالماء أو الهواء أو التربة أو الانسان أو الحيوان) في الوقت الحاضر أو المستقبل نتيجة لمزاولتها لنشاطاتها المختلفة، ولأجل تصحيح الأخطاء والأضرار المترتبة على تصرفات وقرارات اتخذتها لها آثار سلبية في البيئة".³

ثانياً: أسباب ودوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية

هناك مجموعة من العوامل التي أدت إلى ضرورة الإهتمام بالمحاسبة البيئية وتتمثل هذه العوامل في:⁴

- الطبيعة الكمية المالية للكثير من المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية والتي تؤثر تأثيراً جوهرياً على أصول المؤسسة ونفقاتها والتزاماتها؛
- تغيير وجهة النظر السائدة حول تكاليف المحافظة على البيئة من كونها تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع إلى تكاليف تتحملها المؤسسة؛
- الحاجة إلى المساهمة في إعداد تقارير التلوث على المستوى القومي والذي يفيد في الحصول على المؤشرات التي تمكن من متابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة؛

¹ طه علوي ناصر، هيثم هاشم خفاف، مرجع سابق، ص: 70.

² اسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص: 328.

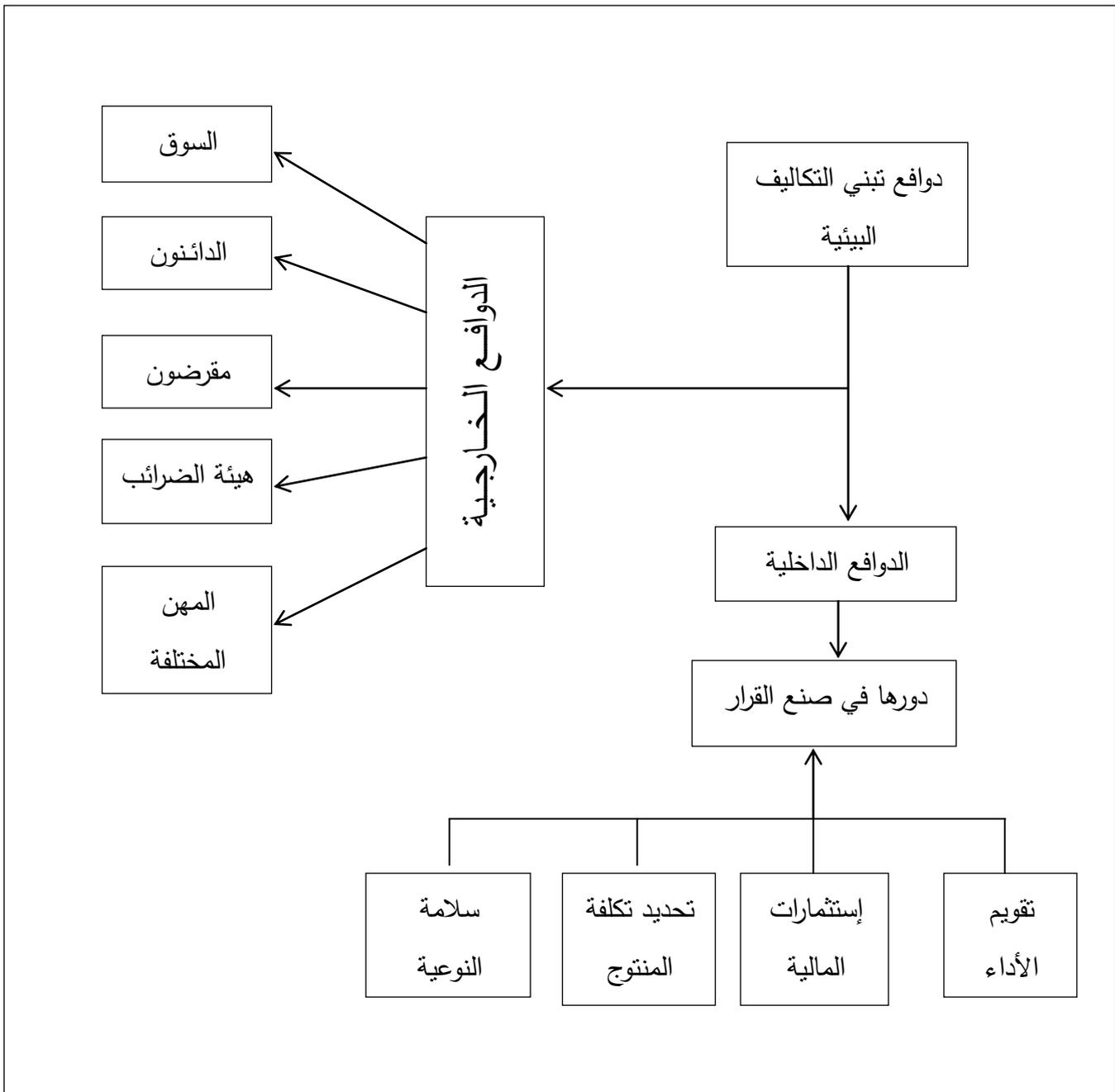
³ عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، ع01، سوريا، 2010، ص: 283.

⁴ فارس جميل حسن الصوفي، وآخرون، أهمية التكاليف و الإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الادارية في الشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد 29، العراق، 2012، ص: 220.

- عدم اشتغال القوائم المالية على المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية قد وجه اللوم والتقشير للمحاسبة لتضليلها مستخدمي البيانات المالية.

ويمكن تقسيم الدوافع وراء تبني المحاسبة التكاليف البيئية وإظهارها إلى دوافع داخلية ودوافع خارجية، ويمكن ايضاحها بالشكل التالي:

الشكل رقم (03): دوافع الاهتمام بالتكاليف البيئية



المصدر: إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص: 331.

نلاحظ من خلال الشكل أن للمؤسسة دوافع داخلية ودوافع خارجية لإهتمامها بالتكاليف البيئية، وتتمثل الدوافع الداخلية في صنع القرارات التي تتخذها، كإستثمار في مشاريع بيئية، أما بالنسبة للدوافع الخارجية تمكثها من المنافسة في الأسواق كالحفاظ على صورتها، ورغبت المقرضين في تمويل مشاريع بيئية.

المطلب الثالث: طبيعة وأنواع التكاليف البيئية

تنشأ التكاليف البيئية عند قيام المؤسسات بمزاولة نشاطها مما ينتج عنه مخلفات يمكن الإستفادة منها من خلال إعادة تدويرها أو التخلص منها بطريقة لا تضر بالبيئة ولتحقيق ذلك الهدف تتحمل المؤسسة تكاليف يمكن تصنيفها على أنها تكاليف بيئية ومن هذه التكاليف ما يلي:

أولاً: تبويب التكاليف وفق للأنشطة: وتتمثل في:¹

1- تكاليف أنشطة المنع: تتمثل في التكاليف اللازمة لمنع حدوث الآثار الناتجة عن عمليات التصنيع والتي تسبب التلوث كإعادة تصميم العمليات الإنتاجية بحيث لا يتم إستخدام مواد ملوثة وضارة للبيئة وتكلفة إستبدال مصادر الطاقة بأنواع أخرى أقل تلوثاً ومراجعة تصميمات المنتجات الجديدة للتأكد من توافر متطلبات الأمان عند الإستخدام.

2- تكاليف أنشطة الحصر والقياس: وتتضمن تكاليف الأنشطة التي تزاولها المؤسسة بغرض قياس و متابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية وتتضمن الأنشطة الآتية:

- أنشطة متابعة مستويات التلوث في المواد المستخدمة داخل المؤسسة؛
- أنشطة متابعة مستويات التلوث في المخلفات الناتجة عن التشغيل؛
- أنشطة متابعة عمليات المراجعة البيئية؛
- أنشطة متابعة العلاقة ما بين المؤسسة والأجهزة البيئية المختلفة.

3- تكاليف أنشطة الرقابة: وتتضمن تكاليف الأنشطة التي تزاولها المؤسسة بغرض الرقابة والتحكم في مصادر التلوث بالمؤسسة كافة، وتتضمن:

- أنشطة إستخدام مواد صديقة بالبيئة؛
- أنشطة إستخدام طرق إنتاجية صديقة بالبيئة؛
- أنشطة خفض مصادر التلوث.

¹ - طه علوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، مرجع سابق، ص: 71.

4- تكاليف أنشطة الفشل البيئي: وتتضمن تكاليف الأنشطة التي تزاولها المؤسسة بغرض إزالة الأضرار البيئية التي حدثت بالفعل نتيجة فشل المؤسسة في منعها وحصرها ورقابتها في الماضي وتتضمن التكاليف معالجة المخلفات الإنتاجية الضارة بالبيئة سواء كانت (سائلة - غازية - صلبة) بالإضافة إلى التكاليف المترتبة على مخالفة المؤسسة لتنظيمات البيئة كالغرامات.

ثانياً: تبويب التكاليف البيئية وفقاً لإرتباطها بالمنتجات

وتشمل ما يلي:¹

1- التكاليف العادية وتكاليف التشغيل: وتتمثل في التكاليف المرتبطة بالمنتجات وتشمل المواد الخام وتكاليف استخدام المباني والمعدات وتكاليف التشغيل والعمالة والطاقة و التدريب.

2- التكاليف القانونية والتشريعية: وتشمل التكاليف التي تتكبدها المؤسسة لقاء الانصياع للتشريعات الحكومية، مثل نفقات التقارير، الاعلام التصريح والمراقبة والاختبارات والتدريب والفحص.

3- التكاليف المحتملة: وتشمل تكاليف العقوبات والغرامات والتسويات المالية الناتجة عن الحوادث البيئية والإصابات الشخصية وتدمير الممتلكات.

ثالثاً: تبويب التكاليف البيئية من حيث الوضوح

وهي كالآتي:²

1- التكاليف الصريحة: وهي التكاليف المتعلقة بالإمتثال للقوانين والتشريعات الحكومية مثل تكاليف تركيب وصيانة المعدات المراقبة للتلوث وتكاليف معالجة التلوث الجوي والذي ينتج من دخان المصانع واستخدام المدخلات أقل تلوث في العمليات الإنتاجية للحد من الانبعاثات الملوثة في الجو.

2- التكاليف الضمنية: وهي التكاليف التي تتضمنها حسابات أخرى ولها تأثير على إجمالي التكاليف الخاصة في الصناعات الكيماوية والورق والحديد والصلب.

رابعاً: تبويب التكاليف البيئية وفق مسببات حدوث التكلفة: وتتمثل في:³

1- التكاليف الرأسمالية: وهي التكاليف المرتبطة باستخدام المواد الخام ومهمات التشغيل ويؤدي الترشيح في استخدام هذه الموارد إلى رفع كفاءة استخدام الموارد البيئية، المعلومات المتعلقة بهذه التكاليف من شأنها المساعدة في إتخاذ القرارات.

¹ - عبد الهادي منصور الدوسي، مرجع سابق، ص، ص:36، 37.

² - المرجع السابق، ص: 38.

³ - طه علوان ناصر، هيثم هشام خفاف، مرجع سابق، ص: 72.

2- التكاليف المستترة: وهي التكاليف التي تضم عناصر أو مجموعات تختلف في بعدها الزمني فمنها من يحدث قبل عمليات التشغيل والتكاليف تتضمن منتجات غير مضرّة بالبيئة وتكاليف المفاضلة بين البدائل المختلفة لرقابة التلوث والتكاليف البيئية الملزمة وهي التي تتطلبها إشتراطات قانونية مثل تكاليف اعداد تقارير البيئية وتكاليف مراقبة التلوث وإزالة التلوث.

3- التكاليف البيئية الإختيارية: وهي التي تتحملها المؤسسة دون وجود ضوابط وإشتراطات قانونية مثل تكاليف وضع خطط بيئية ودراسات الجدوى و تكاليف إعادة تدوير النفايات.

4- تكاليف التخلص من الآثار السلبية: مثل تكاليف التخلص من مخلفات التشغيل، فغالباً ما يترتب على عملية التشغيل بعض الآثار السلبية على البيئة من المخلفات الناتجة عن هذه العمليات، ومن الضروري من الناحية القانونية و الإجتماعية إزالة هذه الآثار السلبية.

كما قدمت منظمة البيئة في اليابان في عام 2000 تقريراً لتطوير المحاسبة البيئية، جاء فيه أن التكاليف البيئية تنقسم إلى أربعة عناصر أساسية وهي:¹

- **حجم الاستثمارات الخاصة بالبيئة والنفقات البيئية:** ويقصد بها كمية الأموال التي يتم إستثمارها لتحسين أنواع المنتجات لتتوافق مع متطلبات البيئة العالمية، وتلك التي تصرف على الأمور المتعلقة بالبيئة.
- **تكاليف البحث والتطوير:** وتشمل التكاليف الخاصة ببحوث تحسين المنتجات لتتلاءم مع المتطلبات البيئية.
- **التكاليف الإجتماعية:** وتشمل الأضرار الصحية وأضرار المنتجات الزراعية والثروة السمكية الناتجة عن التخلص من المواد الملوثة التي تنتجها أنشطة المؤسسات المختلفة.
- **تكاليف متعلقة بحماية البيئة:** وقد يطلق عليها أيضاً (تكاليف الوقاية البيئية)، ويقصد بها تكاليف التحكم أو منع الحوادث الخاصة بالآثار البيئية التي لها تأثير على البيئة وبشكل واسع نتيجة أنشطة المؤسسة والنشاطات الإنسانية الأخرى التي تعد ضارة، وذلك للحفاظ على وضع أفضل للبيئة، وإزالة الآثار وتصحيح الدمار الذي يحدث.

¹- فارس جميل حسن الصوفي، وآخرون، مرجع سابق، ص: 221.

خلاصة الفصل:

لقد ازداد اهتمام العالم بقضايا البيئة بسبب التكاليف الباهظة التي تتكبدها المؤسسات من أجل الحفاظ على البيئة، ولقد تناولنا في هذا مفهوم البيئة، وأصناف السلوكيات البيئية للمؤسسة وذلك حسب إلتزام واحترام قوانين حماية البيئة ويرجع ذلك لتبني أنظمة تساهم في الحفاظ على البيئة ومن بين هذه الأنظمة نظام المحاسبة البيئية الذي يقوم بالإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسات، وكما تساعد في تحديد كل من التكاليف البيئية والتكاليف الإجتماعية لكافة العمليات من الأنشطة الخاصة بحماية البيئة.

ومن خلال استعراضنا للتكاليف البيئية نجد أن معظم هذه التكاليف تعتبر تكاليف غير مباشرة مما تجد المحاسبة صعوبة في قياسها وكيفية معالجتها والذي يتطلب دراسة أساليب وطرق القياس والتحليل للإلتزامات البيئية التي تنشأ عن مزولة المؤسسة نشاطها والذي يؤدي إلى إستنفاد جزء من البيئة المحيطة بها. وسنتطرق في الفصل الثاني كل ما يتعلق بالتنمية المستدامة سواء ما يتعلق بماهيتها وأساليب تحقيقها، كما سنرى الدور الذي يلعبه الإفصاح والقياس في تحقيق التنمية المستدامة داخل المؤسسة.

تمهيد:

تعمل المؤسسات في بيئة اقتصادية ديناميكية حيث تتفاعل معها فتؤثر فيها وتتأثر بها، بحيث توفر لها السلع والخدمات التي تحتاجها في مقابل حصولها على الموارد المختلفة (مواد خام، طاقة المحركة، أموال، عمال، تكنولوجيا...)، من أجل مواكبة نشاطها وخاصة مع تطور الصناعات أخذت المؤسسات بإستنزاف العديد من الموارد الطبيعية للبيئة وتلويثها من أجل مواكبة نشاطها دون مراعاة قوانين الطبيعة.

كما يفرض المحيط الاقتصادي على هذه المؤسسات نظرية أساسية على المسار التنموي الذي شهد تطورا عبر الفكر الاقتصادي وعرفت هذه المرحلة بالتمية المستدامة، والتي أصبحت مطلباً أساسياً لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع مكاسب التمية والثروات بين الأجيال المختلفة، ولأجل هذا أصبح من الضروري إدماج البعد البيئي والاجتماعي في إستراتيجية هذه المؤسسات بما يضمن مساهمتها في تحقيق التمية المستدامة، وذلك باستخدام أساليب تساعد في ذلك والتي تتمثل في الإدارة البيئية والإنتاج الأنظف.

سنحاول خلال هذا الفصل إبراز الدور الذي يلعبه القياس والإفصاح لمدى إلتزام المؤسسة بالمتطلبات القانونية لتجنب مسببات تلوث الأرض، الهواء، الماء، الضوضاء، أي مساهمتها في تحقيق التمية المستدامة، وذلك من خلال التطرق إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: مدخل عام للتمية المستدامة.
- المبحث الثاني: أساليب تحقيق التمية المستدامة في المؤسسة.
- المبحث الثالث: دور قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في تحقيق التمية المستدامة.

المبحث الأول: مدخل عام للتنمية المستدامة

إن مفهوم التنمية المستدامة مبني على مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في آن واحد دون التفريط في واحد منهما، فقد تم إدماج وظيفة التنمية المستدامة في إدارة وأنشطة المؤسسة، وأصبحت هذه الأخيرة مطالبة بالتوفيق بين أهدافها الاقتصادية والمتطلبات البيئية وذلك من أجل تحقيق التوافق بين المصالح الخاصة مع الهدف العام للمؤسسة.

المطلب الأول: نشأة ومفهوم التنمية المستدامة

أولاً: نشأة التنمية المستدامة

لم يكن مفهوم التنمية المستدامة وليد ساعتها، بل كان نتاج مخاض طويل في رحم الفكر التنموي، لقد مرت عملية التنمية بعدة مراحل يجد فيها المتتبع لتاريخها على الصعيد العالمي أنه طرأ تطور مستمر وواضح على مفهومها، وكان هذا التطور استجابة واقعية لطبيعة القضايا المطروحة، و إن بروز فكرة التنمية المستدامة كانت حسب التسلسل الزمني التالي:¹

- 1968: إنشاء "نادي روما" الذي جمع عدد كبير من رجال الأعمال من مختلف الدول، دعا هذا النادي إلى ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة.
- 1972: "نادي روما" ينشر تقريراً مفصلاً حول تطور المجتمع البشري وعلاقة ذلك باستغلال المواد الاقتصادية وينشر توقعات سنة 2100 ولعل من أهم نتائجه هو أن مسار النمو الاقتصادي في العالم سوف يحدث خلا خلال القرن الواحد والعشرون بسبب التلوث و تعرية التربة ونضوب الموارد و الطاقة... إلخ، وفي نفس السنة تم انعقاد قمة الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في إستو كهولم، تم فيه الدعوة إلى ضرورة الربط بين البيئة و المشاكل الاقتصادية وكذا ضرورة تهيئة الجنوب.
- 1987: تم بلورة تعريف دقيق حول التنمية المستدامة.
- 1992: على غرار الكوارث الصناعية التي حدثت في العالم وانتباه جماعة الخضر إلى ضرورة الاهتمام بالبيئة عقدت قمة الأرض في البرازيل في ريو دي جانيرو بالبرازيل، حضرها أكثر من 100 رئيس دولة و30 ألف مشارك من أنحاء العالم.
- 2002: إجتماع أكثر من 100 رئيس دولة وعشرات الآلاف من المتخصصين في جوها نزيورغ والتوقيع

¹ - فروحات حدة، إستراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009، ص: 125.

على المعاهدة التي تضمن وسائل المحافظة على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

ثانياً: مفهوم التنمية المستدامة

قبل تعريفنا لمفهوم التنمية المستدامة سوف نتطرق الى مفهوم كل من:

1- مفهوم التنمية: لطالما ربط مفهوم التنمية بالنمو الاقتصادي، بل حتى أنها في مفهومها الضيق كانت تتماثل إلى حد كبير بمفهوم النمو الاقتصادي، ومع صدور تقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لم يعد مفهوم التنمية مقتصرًا فقط على النمو الاقتصادي بل تعداه للتأكيد على ضرورة تحسين الظروف ونوعية الحياة المادية و المعنوية والحريات السياسية وباقي الجوانب ذات العلاقة بالحياة الإنسانية.¹

وتعد التنمية عبارة عن مجموعة من الوسائل والطرق التي تستخدم قصد توجيه جهود الأهالي مع السلطات العامة من أجل تحسين مستوى الحياة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية و الثقافية في المجتمعات القومية و المحلية وإخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابيا في الحياة القومية ولتساهم في تقدم البلاد.²

2- مفهوم الاستدامة: ³ يعتبر مفهوم الاستدامة حلقة الوصل بين التنمية والتنمية المستدامة، وقد عرفت الاستدامة على أنها " كيفية تحقيق النمو الذي يأخذ بعين الاعتبار ويراعي الجوانب الإنسانية بكل أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية ولن يتم ذلك دون القضاء على كل أشكال الإختلالات والفروق سواء كانت داخل نفس المجتمع أي بين مختلف الفئات التي تشكله وكذلك بين دول الشمال والجنوب أو بين مختلف الأجيال"، وبالتالي فإن الاستدامة:

- تدعو إلى عدم استمرارية الأنماط الاستهلاكية الحالية سواء في الشمال أو في الجنوب والاستعاضة عنها

بأنماط استهلاكية وإنتاجية مستدامة، وبدون تحقيق مثل هذه التطورات فلا مجال لتطبيق حقيقي لمفاهيم التنمية المستدامة.

- تؤكد على الارتباط المتبادل والوثيق مابين التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية وأنه يمكن إعداد أو تطبيق أية إستراتيجية أو سياسة مستدامة بدون دمج هذه المكونات معاً.

ومن المنظور الاقتصادي تعني الاستدامة استمرارية وتعظيم الرفاهية الاقتصادية لأطول فترة ممكنة، أما قياس هذه الرفاهية فيكون عادة بمعدلات الدخل والطعام والسكن والملبس والصحة والتعليم، أما في بعدها

¹ - بومعروف إلياس، عماري عمار، من أجل تنمية صحية مستدامة في الجزائر، مجلة الباحث، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009، ص: 27.

² - منال محمد نمر قشوع، إستراتيجيات التنمية الريفية المتكاملة في الأراضي الفلسطينية، رسالة ماجستير في التخطيط الحضري و الإقليمي، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009، ص: 19.

³ - العايب عبد الرحمان، وظيفة التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ع 11، جامعة سطيف، الجزائر، 2011، ص: 170.

الاجتماعي، فالاستدامة تعني الاهتمام بتوفير فرص الحصول على العمل والخدمات وأهمها الصحة والتعليم والعدالة، أما من منظور بيئي، فإن الاستدامة ترتبط بمفهوم رعاية البيئة أو الاعتناء بها ويكون ذلك بتحقيق ما يسمى بالكفاءة البيئية.

3- مفهوم التنمية المستدامة: هناك عدة تعاريف لمفهوم التنمية المستدامة من بينها:

عرفت التنمية المستدامة بأنها " صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة لتلبية إحتياجات البشر الحاليين الاجتماعية والاقتصادية وإدارتها بأرقى التكنولوجيا مع ضمان استمرارية الموارد لرفاهية الأجيال التالية"¹، ويقصد بها أيضا " بالنسبة للمؤسسات تبني الاستراتيجيات وأنشطة الأعمال التي تفي بحاجات المشروع وأصحاب المصلحة فيه اليوم مع حماية الموارد البشرية والطبيعية"².

كما عرفت أيضا بأنها " التنمية الحقيقية التي لها قدرة على الاستقرار والاستمرار والتواصل من منظور استخدامها للموارد الطبيعية والتي يمكن أن تحدث من خلال استراتيجية تعتمد على مفاهيم البيئة وتتخذ التوازن البيئي كمحور أساسي لها"³.

ويقصد بالتنمية المستدامة أيضا " تلك الإدارة التي توفر حاجات الأجيال الحالية بدون الإخلال بحقوق الأجيال المستقبلية في الرفاه والتمتع بالموارد"⁴.

ثالثا: خصائص التنمية المستدامة

تتميز التنمية المستدامة بخصائص، وتتمثل في:⁵

- تنمية طويلة الأجل تعتمد على تقدير الامكانيات المتوفرة وتخطيطها لأطول فترة مستقبلية؛
- تراعي حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية الموجودة؛
- تراعي احتياجات البشر لتحسين نوعية حياتهم؛
- تدعو إلى عدم استنزاف الموارد الطبيعية أو تلوثها والحفاظ على المحيط الحيوي للبيئة؛
- تنسيق سياسات استخدام الموارد مع توجيه الاستثمارات والبدائل التكنولوجية لتحقيق تنمية متكاملة.

¹ صلاح عباس، التنمية المستدامة في الوطن العربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2010، ص: 19.

² سالمه سالم سلمان، تأثير التجارة الدولية على التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة في المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية (المنظور الإقتصادي لتنمية المستدامة) 2006، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2007، ص: 53.

³ السيد أحمد السقا، مدثر طه أبو الخير، مرجع سابق، ص: 320.

⁴ قادري محمد الطاهر، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مكتبة حسن العضري، لبنان، 2013، ص: 56.

⁵ أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص: 28.

وللتنمية المستدامة خصائص أخرى هي:¹

- الإنسان هو وسيلة تحقيق التنمية المستدامة وهدفها؛
- أن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية بشكل عام كونها أشد تداخلاً وتعقيداً؛
- التنمية المستدامة تقوم على أساس تلبية متطلبات أكثر شرائح فقراً، وتسعى إلى الحد من تفاقم الفقر في العالم؛

- التنمية المستدامة تحرص على تطوير الجوانب الثقافية والإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات؛
- عناصر التنمية المستدامة لا يمكن فصلها عن بعض، وذلك لشدة تداخل العناصر الكمية والنوعية لهذه التنمية؛

- أن التنمية المستدامة المطلوبة لا تسعى لتقدم بشري موصول في أماكن قليلة ولسنوات معدودات، بل للبشرية جمعاء وعلى امتداد المستقبل البعيد.

المطلب الثاني: أبعاد التنمية المستدامة

ترتكز التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسية هي البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي والبعد البيئي، إضافة إلى بعد رابع وهو البعد التكنولوجي، وهذه الأبعاد مرتبطة ومتداخلة فيما بينها، و نتطرق إلى هذه الأبعاد فيما يلي:

أولاً: البعد الاقتصادي

يستند هذا العنصر إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد والقضاء على الفقر من خلال استغلال الموارد الطبيعية على النحو الأمثل، مع الأخذ بالحسبان التوازن البيئي على المدى البعيد، ويندرج تحت هذا البعد:²

- 1- إيقاف تبديد الموارد: العمل على تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي، وإجراء تخفيضات متواصلة على مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية في الدول المتقدمة.
- 2- تقليص تبعية البلدان النامية: تحكم الدول المتقدمة في الأسواق العالمية، وإذ تقوم هذه الدول بتخفيض استهلاك الموارد الطبيعية سوف يحرم الدول النامية من نمو صادراتها و إنخفاض في إيراداتها، ولذلك يجب على هذه الأخيرة تبني نمطا تنموياً لتحقيق اكتفاء ذاتي، مما يسمح بالتعاون الإقليمي والتجارة النشطة فيما بين هذه البلدان.

¹ - راشي طارق، الإستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (الإيزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2011/2010، ص: 15، 16.

² - خالد مصطفى قاسم، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2010، ص: 28 - 31.

3- المساواة في توزيع الموارد: إن الفرص غير المتساوية بين البلدان المتقدمة والنامية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية والموارد الطبيعية وحرية الاختيار، ولذلك يجب أن تعملان معاً لتحسين مستويات المعيشة مما يؤدي إلى تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي.

4- تقليص الإنفاق العسكري: أصبح من الأولويات لاقتصاد البلدان المتقدمة والنامية، وبالتالي نجد أن توفير ولو جزء بسيط من هذا الإنفاق يؤدي إلى زيادة التنمية.

ثانياً: البعد الاجتماعي

وهو يمثل البعد الإنساني بالمعنى الضيق، إذ يجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي، وضرورة الاختيار وإنصاف الأجيال، وإن تحقيق الأبعاد الاجتماعية للتنمية المستدامة يقوم على فكرة تنمية البشر وذلك من خلال:

1- المساواة في التوزيع: النهوض بالتنمية القروية النشيطة للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن وتعني باتخاذ التدابير الخاصة التي تؤدي إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية للتحضير.¹

2- الخدمات الاجتماعية: بمعنى توفير الخدمات الأساسية من مأوى، مياه نقية، الصرف الصحي، دعم البنية التحتية الاجتماعية لضمان حق المواطنة في التعليم والعمل والتدريب والرعاية الصحية، كفالة حق الفقراء في الوصول إلى المساعدات القانونية الواجبة لهم.

3- المساواة في العمل: بمعنى إتاحة فرص متساوية للنساء، لكي يعملن ويمارسن الأنشطة المختلفة المدرة للدخل، وحقهم في التعليم....

4- الاستقرار السكاني: بمعنى تشجيع عوامل الثبات و الاستقرار السكاني وتبني سياسات تشجع على تنظيم الأسرة.

5- المحاسبة السياسية: أي أن تكون الحكومات محل تساؤل ومحاسبة من كافة الهيئات و المؤسسات الموجودة في المجتمع، وتأكيد حق المشاركة للأفراد والهيئات والمؤسسات الموجودة في المجتمع، وتؤكد حق المشاركة للأفراد و الهيئات في اتخاذ القرارات الخاصة بشؤون حياتهم.²

¹ - جودي ليلي، الإستقرار البيئي في ظل قيود تمويل التنمية المستدامة، رسالة ماجستير في العلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007، ص: 77.

² - أحمد عبد الفتاح ناجي، مرجع سابق، ص: 383.

ثالثاً: البعد البيئي

يتمثل البعد البيئي للتنمية المستدامة في الحفاظ على الموارد المادية والبيولوجية مثل الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية في العالم ويجب الحفاظ عليها عن طريق:

1- حماية الموارد الطبيعية: تحتاج التنمية المستدامة إلى حماية الموارد الطبيعية ابتداءً من حماية التربة إلى حماية الأرض المخصصة للأشجار وحماية مصائد الأسماك والأراضي الزراعية، وذلك من خلال تبني ممارسات وتكنولوجيات زراعية محسنة تزيد من المحاصيل، ويحتاج ذلك تجنب الإسراف في استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات لعدم تهديد الحياة المائية والحياة البرية وتلوث الأغذية البشرية.

2- الحفاظ على المحيط المائي: تتم صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه، وتحسين نوعية المياه، واستخدام المياه السطحية بمعدل لا يحدث اضطراباً في النظم الإيكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوبات من المياه الجوفية مقارنة بمعدل تجدها.¹

3- حماية المناخ من الاحتباس الحراري: التنمية المستدامة تعني كذلك عدم الخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية، بزيادة مستوى سطح البحر، أو تغير أنماط سقوط الأمطار... إلخ، تكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال وتعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ أو النظم الجغرافية والفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان.

4- تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية: تواصل انخفاض في مساحة الأراضي القابلة للزراعة وهي الأراضي التي لم تدخل بعد في الاستخدام البشري، مما يقلص من الملاجئ المتاحة لأنواع الحيوانات والنباتية، كما أن انقراض الأنواع الحيوانية والنباتية أخذ في التسارع والتنمية المستدامة في هذا المجال تعنى بصيانة ثراء الأراضي والتنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك بإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة.²

رابعاً: البعد التكنولوجي

يمكن اعتبار التطور التكنولوجي في صالح البيئة والاقتصاد، ومن أجل تحقيق التنمية المستدامة يجب مراعاة أمور في الجانب التكنولوجي أهمها:³

¹ - خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص، ص: 34، 35.

² - جودي ليلي، مرجع سابق، ص: 76.

³ - ريمة خلوة، سلمى قطاف، مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة)، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، أيام 08/07 أبريل 2008، ص: 130.

- إستعمال التكنولوجيات الأنظف والأكفأ في المرافق الصناعية تسمح بالاستخدام الأمثل للموارد الطاقوية والطبيعية؛
- الاعتماد على التكنولوجيات المحسنة وفرض ذلك بالنصوص القانونية؛
- الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة لا على المحروقات بغرض الحد من ظاهرة إنبعاث الغازات.

المطلب الثالث: أهداف ومعوقات التنمية المستدامة

أولاً: أهداف التنمية المستدامة

بما أن التنمية المستدامة تهدف إلى المحافظة على البيئة التي يعيش فيها الإنسان وتتمحور حوله، لذا الهدف الرئيسي منها هو إجراء تغييرات جوهرية في البنى التحتية والفوقية للمجتمع دون التأثير السلبي على العناصر البيئية، ولذلك سنعرض أهم أهداف التنمية المستدامة من خلال بعض البنود التي من شأنها التأثير مباشرة في الظروف المعيشية للإنسان وهي:¹

1- في مجال المياه: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كافي من المياه، ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية.

2- في مجال الغذاء: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي في الإقليم، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الأمن الغذائي المنزلي.

3- في مجال الصحة: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى زيادة الإنتاجية من خلال رعاية الصحة والأمان في أماكن العمل، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى فرض معايير الهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان رعاية الصحة الأولية للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.

4- في مجال المأوى والخدمات: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لمواد البناء ونظم المواصلات، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة، وتهدف الإستدامة البيئية إلى الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

¹ - قاندي محمد الطاهر، مرجع سابق، ص، ص: 76؛ 80؛ 83.

5- في مجال الدخل: تهدف الإستدامة الاقتصادية إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل، وتهدف الإستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة، وتهدف الإستدامة البيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص.

6- في مجال الطاقة: تهدف الإستدامة الاقتصادية إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء للطاقة في مجالات التنمية الصناعية، والمواصلات والاستعمال المنزلي، كما تهدف الإستدامة الاجتماعية إلى الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي وتعميم الكهرباء، أما الإستدامة البيئية فهي تهدف إلى تخفيض الآثار البيئية للوقود الحفري والتوسع في تنمية استعمال الغابات والبدايل المتجددة الأخرى.

7- في مجال التعليم: تهدف الإستدامة الاقتصادية إلى ضمان وفرة المتدربين لكل القطاعات الاقتصادية الأساسية، أما الإستدامة الاجتماعية فهي تهدف إلى ضمان الإتاحة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة صحية ومنتجة، أما الإستدامة البيئية فهي تهدف إلى إدخال البيئة في المعلومات العامة والبرامج التعليمية.

ثانياً: معوقات التنمية المستدامة

هناك مجموعة من المعوقات التي من شأنها أن تعيق مسيرة التنمية المستدامة في الدول وخاصة الدول النامية نذكر منها:¹

1- القصور في الفهم والوعي: حيث لا يزال مفهوم التنمية المستدامة قاصراً وغامضاً في أذهان الكثيرين على مستوى العالم، كما يساور الكثيرون الشكوك تجاه إمكانية تطبيق هذا المفهوم فعلاً.

2- غياب أو قصور المعلومة أو المعرفة بهذا المفهوم: وهذه النقطة ترتبط بسابقتها فقلة أو ندرة المعلومات المتاحة عن هذا المفهوم تؤدي بالضرورة إلى قصور في فهمه ولعل حداثة العهد بالمصطلح هي السبب وراء ندرة المعلومات المتوفرة عنه للعامة.

3- قصور أو عجز التمويل: ففي أحيان كثيرة ما نقف عاجزين عن تطبيق برامج التنمية المستدامة بسبب ندرة أو عجز الموارد المالية وغيرها.

4- صراع المصالح وضيق الوقت المخصص لتنمية المستدامة: فقد تتعطل التنمية المستدامة على مسيرتها بسبب تناقض المصالح وصراع الأهواء بطريقة قد تقضي عليها.

كما يمكن إضافة بعض المعوقات والتي تتمثل في:²

- عدم توافر الاستقرار السياسي كما هو موجود في معظم الدول النامية حيث يشكل ذلك عائق أمام عملية

¹ - أحمد عبد الفتاح ناجي، التنمية المستدامة في المجتمع النامي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013، ص، ص: 48، 49.

² - سنوسي زولبخة، بوزياني رحمانى هاجر، البعد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة)، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، أيام 08/07 أبريل 2008، ص: 130.

التنمية إضافة إلى المديونية، وكذلك إستنزاف الثروات البيئية والطبيعية لهذه الدول، الفقر، البطالة، ارتفاع عدد سكان الدول النامية مما يجعله عرضة للتوتر الإقليمي.

- الفساد الاقتصادي والاجتماعي والمتمثل في هدر المدخرات وضعف الاستثمار الداخلي وارتفاع الأعباء والديون الخارجية، والفجوة الكبيرة بين الدول المتقدمة في ظل العولمة، التجارة، التمويل، وتدفق المعلومات، كذلك المستويات المعيشية وتدهورها مما يؤدي إلى إشاعة الفوضى والإضرابات في العالم النامي.

المبحث الثاني: أساليب تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة

تعد الإدارة البيئية الأداة الرئيسية للتنمية المستدامة والتي من خلالها يتم ضبط الاستغلال للموارد والمحافظة عليها، فنظام الإدارة البيئية يمثل القاعدة الأساسية للتطبيق السليم لبرنامج الإنتاج الأنظف، وذلك من أجل ضمان تحقيق التنمية المستدامة والتحسين المستمر.

المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية

أولاً: مفهوم الإدارة البيئية:

يعد نظام الإدارة البيئية أول محاولة شاملة وجادة من أجل جعل البيئة وظيفة من وظائف المؤسسة شأنها شأن وظيفة الإنتاج والتسويق والمالية، لهذا فإن نظام الإدارة البيئية هو المكافئ البيئي للنظام الإنتاجي في وظيفة الإنتاج وللنظام التسويقي في الوظيفة التسويقية، وللنظام المالي في الوظيفة المالية والمحاسبية في المؤسسة¹، وهناك مجموعة من التعاريف لنظام الإدارة البيئية من بينها:

يقصد بالإدارة البيئية " العملية التي يمكن من خلالها تنظيم ومقابلة إحتياجات التنمية من الموارد الطبيعية على المدى البعيد، إضافة إلى أنها تضع معايير بيئية محددة من أجل حماية البيئة من التلوث وتشكل المرشد للاستثمارات الجديدة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة،² و عرفت على أنها " جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط و المسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقاتها ومراجعتها والمحافظة عليها".³

وعرفت أيضاً على أنها " مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تتخذها المؤسسة بهدف إنشاء النظام الإداري الذي يعمل على تقليل هذا الأثر عبر الزمن، وعرفت أيضاً غرفة التجارة الدولية على أنها، عملية إيجاد وتصميم آلية شاملة تضمن عدم وجود آثار بيئية ضارة في منتجات المؤسسة، وذلك عبر جميع المراحل بدءاً بالتخطيط والتصميم وصولاً إلى المنتج النهائي.⁴

¹ - نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص: 314.

² - هلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000/1999، ص: 23.

³ - الشيخ الداوي، عائشة شتاتحة، الإلتزام بمعايير الإدارة البيئية نحو تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي (الأداء المتميز للمنظمات والحكومات) ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، أيام 22 و 23 نوفمبر 2011، ص: 518.

⁴ - راشي طارق، مرجع سابق، ص: 148.

ثانياً: أهداف نظام الإدارة البيئية

يهدف نظام الإدارة البيئية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها:¹

- حماية البيئة وإدارة الموارد الطبيعية وإدارة التفاعلات بين الموارد البشرية والطبيعية وبما يؤدي إلى وجود بيئة آمنة ونظيفة ويحقق أهداف التنمية المستدامة؛
- مكافحة ومعالجة الأضرار الناتجة عن التلوث البيئي عن طريق تأمين وتوفير الوسائل والطرق الملائمة لمواجهة آثار الملوثات وأضرارها على الإنسان والموارد البيئية؛
- وضع الضوابط والقوانين والتشريعات البيئية التي تنظم وتضبط السلوك غير المتصالح مع البيئة سواء الأفراد أو الجماعات أو المنظمات أو التي تضع حد للتعامل والإستخدام المفرط وغير الرشيد مع الموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة، ووضع السياسات البيئية المناسبة والفعالة والكفيلة بحماية البيئة؛
- توعية وتنمية المعارف والمهارات البيئية لدى الأفراد والمنظمات وذلك من خلال وسائل الإعلام والتعليم، باعتبارهم طرف يؤثر سلباً وإيجاباً على البيئة؛
- وضع الأسس والمواصفات والمعايير البيئية التي تتوافق مع التوجهات البيئية العامة وتتلاءم مع الأسس والمواصفات والمعايير البيئية الإقليمية والدولية.

ثالثاً: مواصفات الإدارة البيئية (ISO 14000)

يعتبر الإيزو (ISO 14000) مجموعة من المواصفات القياسية البيئية الدولية وقواعد وإرشادات أساسية لنظام الإدارة البيئية، تقر منظمات الأعمال من ذاتها توافقها مع المواصفات والقواعد، وبموجب التوافق والتنفيذ الفعلي لها تحصل منظمات الأعمال على الشهادة العالمية للجودة للإيزو (ISO 14000).²

ولقد تم العمل على مجموعة (ISO 14000) منذ أكتوبر 1993 في أمستردام حيث تم تشكيل مجموعتي عمل، مجموعة العمل الأولى من أجل وضع المواصفة، والثانية من أجل التوجيهات، إن المجموعتين عملت على ثلاثة مجالات هي:³

- أنظمة الإدارية البيئية: مكونات المواصفات والتوجيهات حول إستخدامها؛
- أنظمة الإدارة البيئية: توجيهات عامة حول المبادئ وتطبيقها؛
- أنظمة الإدارة البيئية: توجيهات حول الإعتبارات الخاصة المؤثرة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

¹- أسوان عوض حيدرة، نظام الإدارة البيئية (ISO14000) وتطبيقاتها في المنظمات الصناعية اليمنية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، اليمن، 2007، ص: 22.

²- المرجع السابق، ص: 35.

³- نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص: 303.

وقد أثمرت جهود مجموعتي العمل بتطوير مجموعة متكاملة بقدر كبير من المواصفات البيئية ضمن إهتمامات الدول والمؤسسات على حد سواء.

رابعاً: مساهمة الإدارة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة

إن تطبيق الإدارة البيئية في كافة المؤسسات خاصة المؤسسات الصناعية له فوائد كثيرة وعلى مختلف الأصعدة، فهي تحقق فوائد اقتصادية تتمثل في الاستخدام الأمثل للموارد، تخفيض في التكاليف، وزيادة الإنتاجية، وكما أنها تحقق فوائد بيئية كحماية الأنظمة الطبيعية الموجودة بالقرب من المؤسسات إضافة إلى فوائد اجتماعية، وهذه الفوائد يمكن استخدامها في تحسين الوضع المالي للمؤسسات وقدرتها على البقاء والاستمرار، وفيما يلي سنتطرق لهذه الفوائد:¹

1- الفوائد التي تجنيها المؤسسة: يمكن أن تساعد الإدارة البيئية الناجحة المؤسسة على تخفيض تكاليفه سواء كان عن طريق استخدام التكنولوجيا النظيفة أو عن طريق إقرار التدابير التي تحد من النفايات وتحفظ الموارد، ويمكن تلخيص هذه الفوائد فيما يلي:

- تخفيض تكاليف العمليات نتيجة الاستخدام الرشيد للمواد والطاقة والمياه..؛
- تخفيض تكاليف المعالجة والتخلص من النفايات الصلبة والسائلة والغازية؛
- تخفيض تكاليف التأمين (تأمين ضد الأخطار البيئية من المؤسسات الصناعية)؛
- تحسين الرأي العام حول العمليات التصنيعية والأذى الذي قد تسببه للبيئة؛
- زيادة إنتاجية العاملين، حيث اقترحت بعض الدراسات أن الأبنية المناسبة بيئياً يمكن أن تزيد من إنتاجية العمال بما يعادل 15% .

2- الفوائد بالنسبة للمجتمع: إن تبني وتطبيق الإدارة البيئية في المؤسسات يحقق فوائد كبيرة للمجتمع أهمها:

- حماية الأنظمة البيئية الطبيعية وكذلك البيئات المسكونة وحتى البراري؛
- استخدام أكفاً للموارد مثل الأراضي والمياه والطاقة..؛
- تقليل المخاطر المؤثرة على صحة وأمن الإنسان والنتيجة عن الانبعاثات والإصدارات الصناعية؛
- تحسين صحة الإنسان في العمل والمجتمع.

¹ - هلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000، ص، ص: 37، 38.

المطلب الثاني: الإنتاج الأنظف

أولاً: مفهوم الإنتاج الأنظف

يعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الإنتاج الأنظف بأنه "التحسين المستمر للعمليات والمنتجات والخدمات الصناعية بغرض فحص استخدام الموارد الطبيعية، وذلك كأسلوب وقائي عند منبع تلوث الهواء والماء والأرض والحد من تولد المخلفات بغرض الإقلال من مخاطر التلوث التي تهدد الإنسان والبيئة إلى الحد الأدنى.¹

ويعتبر الإنتاج الأنظف بالنسبة للعمليات الإنتاجية الحفاظ على الموارد الخام والمياه والطاقة والعمل على التخلص من الموارد الخطيرة والسامة، والعمل على خفض الكمية ودرجة الخطورة كل الإنبعاثات والمخلفات التي تصدر خلال عملية الإنتاج، أما بالنسبة للمنتجات يهدف الإنتاج الأنظف إلى تخفيض جميع التأثيرات البيئية والصحية والأمنية خلال دورة حياة المنتجات، بداية من استخراج المواد الخام وأثناء عملية التصنيع والاستخدام، حتى التخلص النهائي من المنتج.²

ثانياً: خصائص الإنتاج الأنظف

يتميز الإنتاج الأنظف بنقطتين رئيسيتين هما كالآتي:³

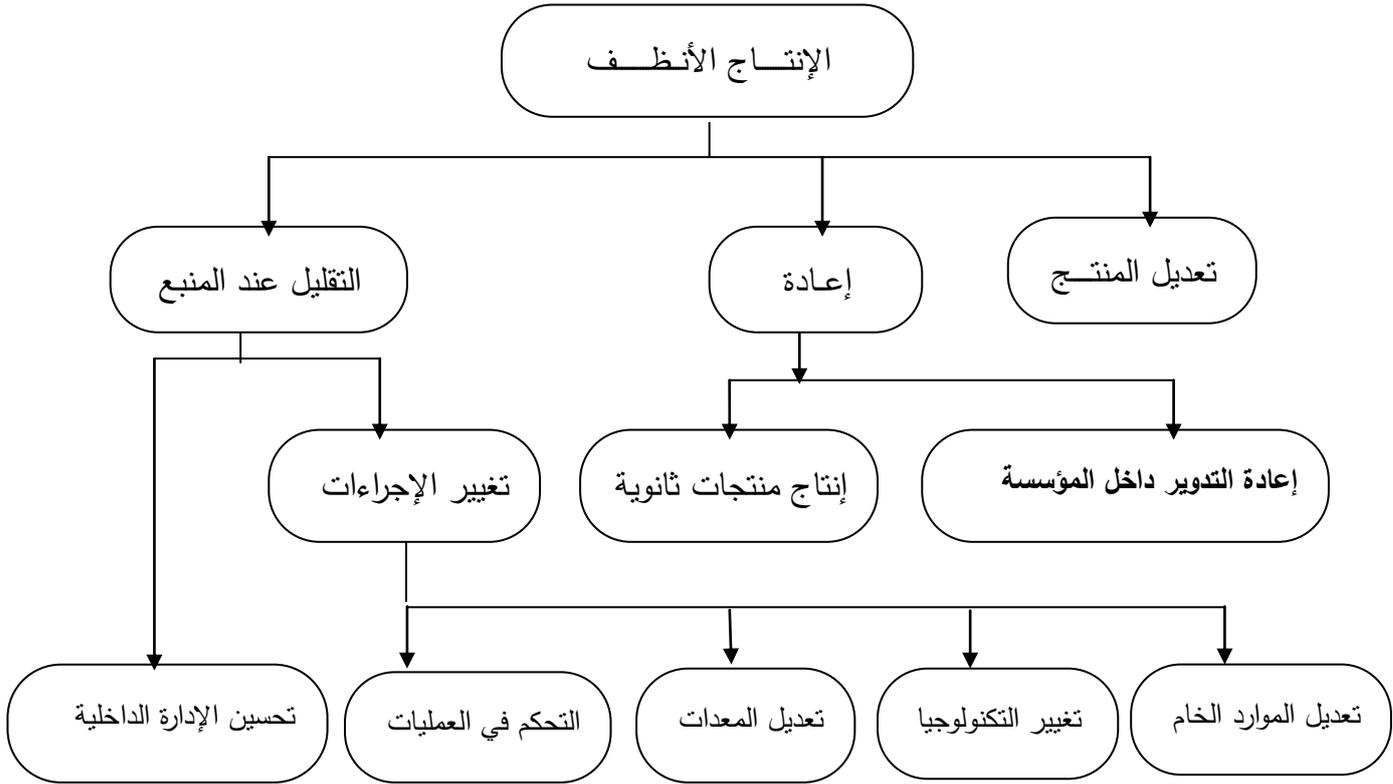
- يختلف الإنتاج النظيف عن الأسلوب التقليدي في الإنتاج الذي يعتمد على المعالجة في المرحلة الأخيرة (نهاية المدخنة)، حيث لا يفرق بين الإنتاج والمخلفات المتولدة عن الإنتاج ويسعى إلى زيادة كفاءة الإنتاج بالتوفيق بين المتطلبات والإشترطات البيئية؛
- عند اعتماد تقنية الإنتاج الأنظف فإن حجم المخلفات ينخفض تلقائياً مما يجعلها تتلخص من القيود والطوابط البيئية التي تفرضها عليها السلطات العمومية وبالتالي يزيد من ربحية المؤسسة وقدرتها على المنافسة، وهذه الفوائد قد تكون أكبر من التكاليف المتولدة عن معالجة المخلفات.

¹ - سامية جلال السعد، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص: 227.

² - فاتح المجاهدي، شراف براهيمي، برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية الممارسات الإدارية البيئية ودعم الأداء البيئي للمؤسسة، مداخلة مقدمة ضمن مؤتمر الدولي الثاني (الأداء المتميز للمنظمات الحكومات)، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، أيام 22-23 نوفمبر 2011، ص: 431.

³ - طاهر خمارة، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007، ص: 98.

الشكل رقم(04): تقنية الإنتاج الأنظف



المصدر: طاهر خمارة، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007، ص: 98.

ومن هذا الشكل نلاحظ أن تقنية الإنتاج الأنظف التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسة في معالجة مخلفاتها الناتجة عن نشاطها الصناعي ثلاثة طرق، حيث تعتمد على تعديل المنتج أي تغيير منتجاتها بمنتجات أخرى صديقة للبيئة ونقصد بهذه الأخيرة أن ليس لها أثار سلبية على البيئة خلال عملية إنتاجها، أما بالنسبة للثاني فهي تعتمد على إعادة تدوير نفاياتها في نهاية العملية الإنتاجية، أو إنتاج منتجات ثانوية بتلك النفايات إذ كانت قابلة للتصنيع، أما الأخير وهي التقليل عند المنبع وهي تغيير الإجراءات التي تتم بها عملية إنتاج المنتج مثل الاعتماد على موارد أولية خضراء أي غير مضرّة بالبيئة، وتغيير التكنولوجيات....

ثالثا: أهداف الإنتاج الأنظف

تهدف تقنية الإنتاج الأنظف في المؤسسات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والمتمثلة فيما يلي:¹

- تطوير أساليب التصنيع وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات والتي تشمل إستخراج المواد

¹ - سامية جلال السعد، مرجع سابق، ص: 230.

- الخام وتصنيعها ونقل وتخزين واستخدام المنتجات ثم التخلص منها بوسائل آمنة بيئياً؛
- إدماج الاعتبارات الصحية والبيئية في كافة عمليات الإنتاج؛
 - إيجاد النظم المناسبة لإعلام الرأي العام وإخطار الجهات الرسمية المعنية بكافة المعلومات التي تتعلق بالمخاطر الصحية والبيئية ذات الصلة بالإنتاج في المؤسسات الصناعية والتوصية بالإجراءات الوقائية المناسبة؛
 - إتاحة البدائل بشأن الاستخدام ونقل المواد الكيميائية والتخلص من المخلفات بوسائل ملائمة بيئياً؛
 - تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة وصحة وأمان العاملين والمواطنين؛
 - إعداد المراجعات البيئية للمؤسسة ودراسة تأثيرات الإنتاج على بيئة العمل وأساليب الحد من التلوث الصناعي والانبعاثات الهوائية بوسائل مناسبة اقتصادياً وبيئياً.. ؛
 - التعامل الآمن مع المخلفات الصلبة والخطرة واستخدام الأساليب المناسبة لتدويرها أو التخلص منها.
 - إنشاء نظام للرقابة والرصد الذاتي في المؤسسة وتوفير الكوادر الفنية لدعم الالتزام البيئي ومراقبة توفيق الأوضاع البيئية؛
 - تقليل المخاطر أينما تكون الموارد البيئية والبشرية المعرضة لخطر محتمل؛
 - حماية البيئة المحلية وصيانة الموارد والإنتاج؛
 - انتهاج نظام الإدارة البيئية من أجل الوصول إلى نتائج بيئية أقل تكلفة وأكثر استدامة.
- رابعاً: دور الانتاج الأنظف في تحقيق التنمية المستدامة

للإنتاج الأنظف فوائد عديدة تصب جلها في سياق زيادة كفاءة الإدارة البيئية، من أهمها:¹

- 1- **زيادة الإنتاجية:** بتحسين العمليات الصناعية منخفضة الكفاءة الإنتاجية ببدائل أكثر كفاءة في استخدام الموارد الخام والطاقة والأقل إنتاجاً للملوثات؛
- 2- **خفض تكلفة التشغيل:** من خلال خفض استهلاك المواد الخام والمياه والطاقة والاهتمام بالصيانة لخفض الطاقة نتيجة التسربات والأعطال وسوء التخزين، وهو ما يرسخ مبدأ زيادة الكفاءة من خلال تخفيض تكلفة المدخلات؛
- 3- **تحسين ورفع مستوى تكنولوجيا الإنتاج:** بماوكة التطور العالمي في طرق الإنتاج الحديثة؛
- 4- **حماية العاملين والمواطنين والبيئة:** يؤدي الإنتاج الأنظف إلى حل مشكلة التلوث بما ينعكس على تحسين بيئة العمل الداخلية وخفض التدهور البيئي كنتيجة لخفض معدلات تلوث الهواء والماء والتربة؛

¹ - فاتح المجاهدي، شراف براهمي، مرجع سابق، ص: 432.

- 5- تجنب المساءلة القانونية وتحسين صورة المشروع: تساعد إجراءات منع التلوث على توفيق المشروع لأوضاعه البيئية مع قوانين حماية البيئة، وإعطاء صورة حسنة عنه أمام المجتمع؛
- 6- توفير عائد مادي إضافي للمشروع: من خلال تدوير النفايات.

المبحث الثالث: دور قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في تحقيق التنمية المستدامة

نتناول في هذا المبحث القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، وكيفية الإفصاح عنها، ثم نتطرق إلى دور قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: دور القياس المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة

سنتعرف في هذا المطلب على أسس قياس التكاليف البيئية، حيث وكما هو معلوم أن المحاسبة تعرف من خلال وظيفتها بأنها أداة لقياس الدخل والثروة مهما كان حجمها.

أولاً: مفهوم وهدف القياس المحاسبي

في ما يلي مفهوم القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والهدف منها:

1- مفهوم القياس المحاسبي: قيل أن نتطرق إلى مفهوم القياس المحاسبي البيئي يجدر بنا التعرف على مفهوم القياس المحاسبي.

حسب معايير المحاسبة الدولية" يعتبر القياس عملية لتحديد القيم النقدية للعناصر التي سيعترف بها في البيانات المالية والتي ستظهر بها في الميزانية وقائمة الدخل"¹، ولقد عرفت جمعية المحاسبين الأمريكية (AAA) " بأن القياس المحاسبي هي مقارنة الأعداد بأحداث المؤسسة الماضية والجارية والمستقبلية، وذلك بناءً على الملاحظات الماضية أو الجارية بموجب قواعد محددة، وقد عرف أيضاً " بأنه عملية مقابلة يتم من خلالها قرن خاصية معينة هي خاصية التعداد النقدي لشيء معين هو حدث اقتصادي يتمثل فيها بعنصر معين في مجال معين هو المشروع الاقتصادي، بعنصر آخر محدد هو عدد حقيقي، في مجال آخر هو نظام الأعداد الحقيقية، وذلك باستخدام مقياس معين هو وحدة النقد، وبموجب قواعد اقتران معينة هي قواعد الاحتساب.²

2- الهدف من تطبيق عملية القياس المحاسبي: إن النظرية الشاملة وفق المنظور الاقتصادي والمحاسبي للقياس نابعة أساساً من تحقيق هدفين هما:³

1-2- قياس الموارد التي تحقق الدخل: إن موضوع القياس ذاته يشكل مصدر أساسي لتحقيق الدخل، ولأجل الإطمئنان على إستمرارية وسلامة تحقيق الدخل وبمعدلات عائد إن لم تكن متزايدة فعلى الأقل أن لا تكون

¹ - عفاف اسحاق أبو زر، المحاور الرئيسية للقياس المحاسبي للأصول باستخدام مفهوم القيمة العادلة في اطار معايير المحاسبة الدولية، جامعة البتراء، الأردن، 2008، ص: 4.

² - وليد ناجي حيالي، النظرية المحاسبية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، الدنمارك، 2007، ص: 100.

³ - نوفان حامد محمد العليمات، القياس المحاسبي لتكاليف أنشطة المسؤولية الاجتماعية والإفصاح عنها في القوائم الختامية، رسالة دكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2010، ص، ص: 43، 44.

متناقضة. ولا بد من زيادة الاهتمام ورعاية تلك الثروة التي تشكل مصدر تحقيق الدخل وتدفعه والحفاظ عليها، وهذا يستلزم بالضرورة مواكبة عملية القياس المحاسبية لها وباستمرار، للوقوف على التغيرات التي تطرأ عليها لمواجهة وتجنب ما يمكن أن يؤثر على تناقص تدفق الدخل في الوقت المناسب.

2-2- تأمين الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة: بعد أن تتم عملية القياس للطاقت الانتاجية والتسويقية والمادية المتاحة، بإمكان تحقيق هدف آخر هو دراسة الفرص البديلة، بهدف توجيه تلك الموارد واستغلالها استغلالاً عقلانياً ورشيداً، للعمل على زيادة عوائد الدخل المتحقق. وعليه لا بد من الأخذ بالحسبان العامل الزمني والقيمة الحالية للنقود، وعلى ضوء ذلك لابد من إجراء عملية القياس المحاسبي للقيم الاقتصادية في لحظة زمنية معينة ومعبر عنها بوحدات نقدية.

ثانياً: مفهوم وصعوبة القياس المحاسبي البيئي

1- مفهوم القياس المحاسبي البيئي: ويقصد بالمفهوم المحاسبي البيئي " تحديد القيم لجميع عناصر التكاليف المتولدة عن إلتزام المؤسسة بمسؤوليات بيئية معينة، سواء كان هذا الإلتزام بمحض اختيارها أو جبراً بموجب القانون".¹

2- صعوبة قياس التكاليف البيئية: تكمن الصعوبة الأساسية في قياس التكاليف البيئية في طبيعة الأنشطة البيئية المراد قياسها إذ أنه من الصعوبة تحديد القيم النقدية لها مما يدفع المحاسب إلى تجاهلها أحياناً، كما تكمن الصعوبة كذلك في تحديد نطاق هذه الأنشطة إذ أنها تنتشر على نطاق واسع جداً وتدخل ضمن جميع قطاعات أعمال المؤسسة تقريباً، وتعتبر أهم مشكلات القياس عن الأنشطة البيئية فيما يلي:²

- عدم تحديد أنشطة معينة للوفاء بمسؤوليات المؤسسة وتركها للتقدير الشخصي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم الاهتمام بتوقعات الأطراف المختلفة للمجتمع، وكذلك عدم وجود حصر لتكاليف الأنشطة البيئية.
- إستبعاد بعض الأنشطة البيئية الإجبارية وقصرها على الأنشطة الاختيارية، الأمر الذي لا يتماشى مع المفهوم المنطقي للمسؤولية البيئية.
- صعوبة القياس النقدي للمنافع البيئية.
- صعوبة القياس الكمي المباشر لبعض التكاليف البيئية وبالتالي صعوبة ترجمتها إلى قيم نقدية.

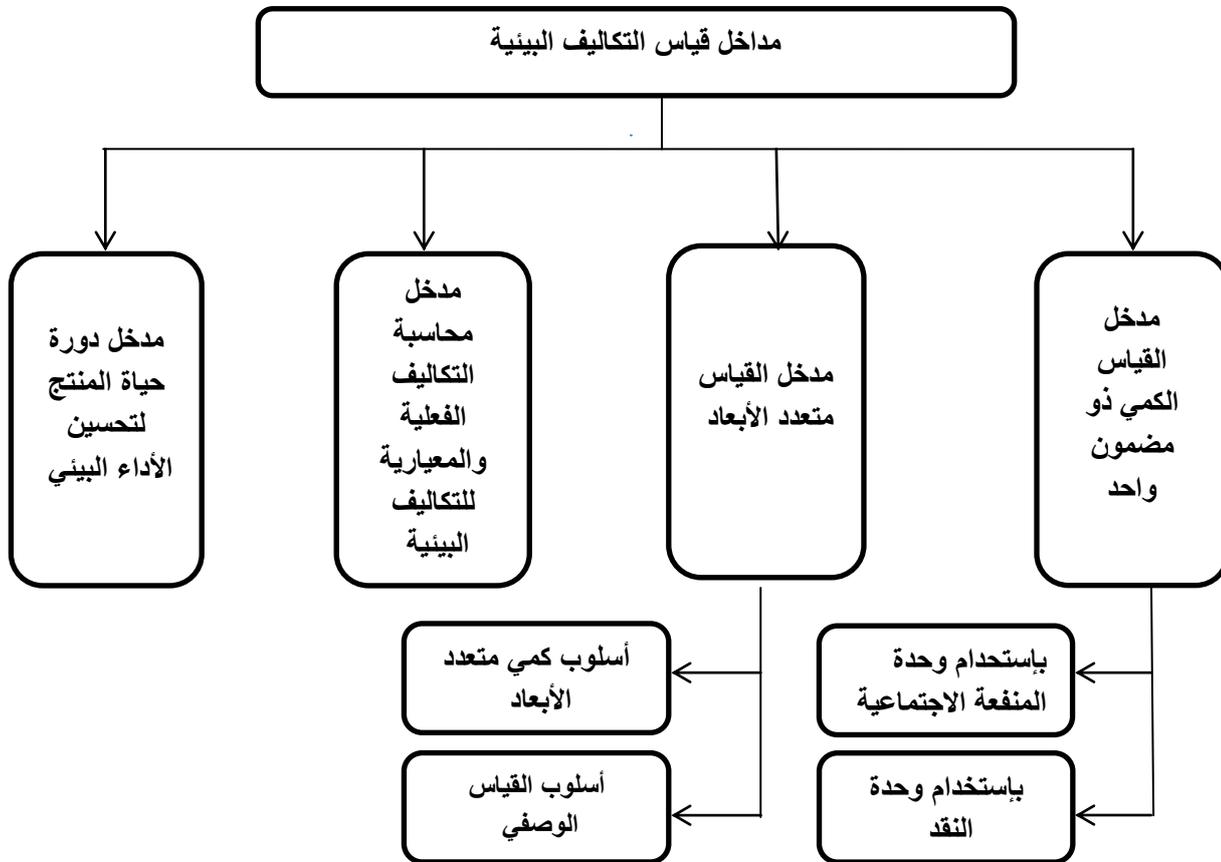
¹ - عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، ع01، سوريا، 2010، ص: 283.

² - فارس جميل وآخرون، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، ع 29، العراق، 2012، ص: 277.

ثالثاً: طرق ومداخل قياس المحاسبي للتكاليف البيئية

تتعدد طرق قياس التكاليف البيئية وفق لمداخل قياسها فتصنف حسب الشكل التالي:¹

الشكل رقم (05): المداخل التي يمكن من خلالها قياس التكاليف البيئية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، مجلة الإدارة والاقتصاد، ع 92، جامعة الموصل، العراق، 2012. وفيما يلي شرح لهذه المراحل:

1- مدخل القياس الكمي ذو مضمون واحد: يقوم هذا المدخل على قياس الظواهر كمياً بـمعيار موحد يعكس خاصية مشتركة بينهما بحيث يمكن أن تتوافر المعلومات الناتجة عن القياس خاصية التجميع الرياضي، ويتم التفريق بين إجهادين في خصوص القياس أو المضمون الواحد هما:

1-1- القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية: الذي يعتمد على محاولة قياس درجة المنفعة أو الاشباع كمياً في صورة وحدات منفعة تسمى وحدات منفعة إجتماعية.

1-2- القياس باستخدام وحدة النقد: ويعتمد على قياس الآثار البيئية بوحدات نقدية، وللتغلب على صعوبة القياس النقدي للآثار البيئية يتم استخدام الطرق الآتية:

¹ - طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، مرجع سابق، ص، ص: 74، 75.

- طريقة التقييم البديل: يتم الاعتماد على قيمة الأشياء والظواهر البديلة التي يتوقع منطقياً أنها تتضمن بالتقريب نفس المنافع أو التوضيحات.
- طريقة الاستقصاء: وفيها يطلب من الأشخاص المتأثرين بالعملية موضوع القياس أن يعبروا عن مدى تأثيرهم بصورة نقدية.
- طريقة التكلفة الصحيحة: و تستخدم لقياس العمليات والأنشطة التي ينتج عنها تأثيرات ضارة بالبيئة و التكاليف اللازمة في سبيل تصحيح الضرر الحاصل أو تجنبه.
- 2- مدخل القياس متعدد الأبعاد: يعتمد هذا المدخل على قياس الظواهر بأساليب ومقاييس توفر وتبين خصائص هذه الظواهر ويتبع في ذلك أسلوبين هما:
 - 2-1- أسلوب القياس الكمي متعدد الأبعاد: وتشمل كل وسائل القياس الكمي، وتتمثل صعوبة تطبيقه بإختيار وحدة القياس المناسبة.
 - 2-2- أسلوب القياس الوصفي: ويقوم على التوصيف الإنشائي لخصائص الحدث بحيث يمكن لقارئ الحدث تخيل هذه الخصائص أو المظاهر كما تنعكس على الشيء أو الحدث.
 - 2-3- مدخل محاسبة التكاليف الفعلية والمعيارية للتكاليف البيئية: يتم من خلال هذا المدخل إجراء مقارنات لبيانات المؤسسة لتساعد على الفهم لترشيد الإدارة باستخدام بعض المؤشرات المحاسبية ومن هذه المقارنات:
 - * مقارنة تكاليف الأداء البيئي بالفترة الحالية بتغيرات سابقة لإظهار اتجاه الأداء البيئي من خلال عدة فترات.
 - * مقارنة تكاليف الأداء الفعلية للتكاليف البيئية مع التكاليف التخطيطية أو المعيارية وفقاً لهذا المدخل يتم استخدام المؤشرات المحاسبية الآتية:
 - معدل التكلفة السنوي للتحكم في التلوث لطن أو السلعة المنتجة:

$$= \frac{\text{التكاليف السنوية للتحكم في التلوث}}{\text{كمية الإنتاج الفعلية السنوية بالطن}} = \text{XX دينار/طن.}$$
 - نسبة تكلفة التحكم إلى التكلفة الصناعية:

$$= (\text{معدل تكلفة التحكم للطن} \div \text{التكلفة الصناعية النهائية للطن}) \times 100 = \text{XX} \%.$$
 - نسبة التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم بالتلوث إلى إجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية للمؤسسة (الأصول الثابتة و المشروعات تحت التنفيذ) وتحسب كما يلي:

$$= (\text{التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم بالتلوث} \div \text{إجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية للمؤسسة}) \times 100 = \text{XX} \%.$$
 - نسبة صافي التكاليف الجارية السنوية للتحكم في التلوث إلى إجمالي تكاليف الإنتاج السنوي:

- = (التكاليف الجارية السنوية للتحكم في التلوث ÷ تكاليف الإنتاج السنوية الفعلية) × 100 = XX %.
- معدل التحكم في التلوث لكل طن من عنصر ما:
- = التكلفة السنوية للتحكم في العنصر ÷ الكمية السنوية لإنبعاثات العنصر بالطن = XX دينار/طن.
- معدل التحكم في التلوث لكل عنصر سنويا: يتطلب هذا المعدل عند حسابه تحديد التكلفة السنوية للتحكم وكمية الإنبعاثات الكلية ونسبة التحكم أو المنع لكل عنصر على حدة.
- = التكلفة السنوية للتحكم في العنصر ÷ (كمية الإنبعاثات الكلية للعنصر خلال السنة × نسبة التحكم المحققة للعنصر) = XX دينار/طن.
- معدل التحكم في التلوث لكل فرد متأثر بالتلوث وبحسب كالاتي:
- = التكاليف السنوية للتحكم في التلوث ÷ (عدد السكان الكلي بالمنفعة × نسبة السكان المتأثرين) = XX دينار / للفرد متأثر.

3- مدخل دورة حياة المنتج لتحسين الأداء البيئي: من الاستراتيجيات المتبعة لتحسين الأداء البيئي مدخل دورة حياة المنتج لتحسين الأداء البيئي حيث يعد معرفة التكاليف البيئية للمنتج المفتاح الأساسي في معظم فرص التحسين وكلما اكتسبت المؤسسة خبرة في تحديد هذه التكاليف زادت من قدرتها في تحسين أدائها البيئي، وتكلفة دورة الحياة هي عملية تقدير وتجميع التكاليف على مدى دورة حياة المنتج ككل ومن المهم تحديد هذه التكلفة في الصناعات التي تكون فيها تكاليف التخطيط والتطوير عالية أو تكاليف التخلص من المنتج مرتفعة، وهناك ثلاثة فوائد من تحليل دورة حياة المنتج تتمثل في:

- تطور معنى التكاليف الكلية المرتبطة بالمنتج للتعرف على ما إذا كانت الأرباح المحققة خلال مرحلة التصنيع سوف تغطي التكاليف في مرحلة التطوير و الاستبعاد.
- بسبب النظرة الشاملة للتكاليف فإن مدخل تكلفة حياة المنتج سوف توضح نتائج التكلفة البيئية لمنتج ما يبحث في إمكانية خفض أو تقييد تلك التكاليف.
- التعرف على تكاليف التخطيط والإستبعاد خلال مرحلة تصميم المنتج والعملية الإنتاجية بغرض رقابة وإدارة التكاليف في هذه المرحلة.

ويتطلب تطبيق مدخل تكلفة دورة حياة المنتج على التكاليف البيئية أن تشمل جميع التكاليف (الماضية، الحالية، المستقبلية) في تحليل الربحية طويلة المدى للمنتجات حيث أنه في ظل المفهوم الحديث للبيئة الصناعية المتطورة فإن فهم تكاليف دورة حياة المنتج الكاملة والتي تتحقق أثناء وقبل وبعد دورة التصنيع أو الإنتاج تعتبر في غاية الأهمية لتحديد أسباب تحقق تكاليف الإنتاج حيث بموجبه يمكن لمتخذي القرارات اتخاذ القرار السليم.

المطلب الثاني: دور الإفصاح المحاسبي البيئي في تحقيق التنمية المستدامة

تقوم المؤسسة بالإفصاح عن التكاليف البيئية التي تتحملها خلال الدورة عن طريق قوائمها المالية، وهذه الأخيرة توجه إلى مستخدمي القوائم المالية، ولذلك يجب أن تكون هذه القوائم متضمنة جميع المعلومات المحاسبية للمؤسسة وخاصة المعلومة البيئية.

أولاً: مفهوم الإفصاح البيئي

قبل التطرق إلى الإفصاح المحاسبي البيئي سنعرف أولاً الإفصاح المحاسبي.

1- مفهوم الإفصاح المحاسبي: " إن مصطلح الإفصاح يستخدم في المحاسبة ليعبر عن عملية إظهار وتقديم المعلومات الضرورية عن المؤسسات للأطراف التي لها مصالح حالية أو مستقبلية بتلك المؤسسات"¹، فالإفصاح المحاسبي هو تزويد جميع الفئات بالمعلومات التي تعتبر مفيدة وغير مضللة عند اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة المختلفة، وعلى أن يتوفر بالقوائم المالية الصفات النوعية للمحاسبة المالية، وهي الملاءمة، والبعد عن التحيز وقابلية للفهم والمقارنة، وتوقيت المعلومات والشمولية.²

وعرف أيضاً "بأنه عملية إظهار المعلومات المالية سواء كانت كمية أو وصفية في القوائم المالية أو في الهوامش والملاحظات والجداول المكملة في الوقت المناسب مما يجعل القوائم المالية غير مضللة وملاءمة لمستخدمي القوائم المالية من الأطراف الخارجية والتي ليست لها سلطة الإطلاع على الدفاتر وسجلات المؤسسة."³

إن أهمية الإفصاح بالقوائم المالية المقدمة للمستخدميها، ويمكن توضيحها في ثلاثة عوامل أساسية هي:⁴

- إنها تفصح على متغيرات هي ذات إهتمام مباشر للعديد من الأطراف؛
- تعتبر القوائم المالية أكثر مصادر المعلومات اعتمادية مما يمكن الإعتماد عليها؛
- تكلفة الحصول على المعلومات بالقوائم المالية رخيصة جداً، حيث أن تكلفة إعداد تقارير خاصة للمستخدمين المختلفين ممكن أن تفوق العوائد المتوقعة من ورائها.

¹- مفتاح علي السائح، المحاسبة الدولية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص: 577.

²- نوفان حامد محمد العليمات، مرجع سابق، ص: 71.

³- مفتاح علي السائح، مرجع سابق، ص: 587.

⁴- محمد المبروك أبو زيد، المحاسبة الدولية وانعكاساتها على العربية، إيتراك للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص: 580.

2- مفهوم الإفصاح البيئي: هناك مجموعة من المفاهيم أهمها:

يعرف الإفصاح المحاسبي البيئي بأنه " نشر المعلومات المالية والوصفية الملائمة للمستفيد في القوائم المالية"¹، " ويعبر أيضاً عن الأسلوب والطريقة التي بواسطتها تستطيع المؤسسات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك"²، "ويقصد به كذلك مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للمؤسسة والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل"³.

إن الإفصاح عن التكاليف البيئية يخدم الأغراض التالية:⁴

- يمثل قاعدة مهمة للبيانات من أجل إجراء دراسات عن الآثار البيئية للصناعات المتشابهة؛
- يساعد على إزالة الخوف بالنسبة لإدارة النشاط حول ما يتعلق بسلامة العمليات وكفاءة إجراءات حماية البيئة؛

- مساعدة مالكي المؤسسات على الإسهام مع الإدارة في تقليل تلك التكاليف؛

- يساعد في التعرف على المشكلات المتعلقة بمصدر وتكوين الفضلات الملوثة.

ثانياً: أهمية وأنواع الإفصاح عن التكاليف البيئية

1- أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية: إن الإفصاح عن التكاليف البيئية أصبح أمراً مهماً لكون هذه التكاليف أخذت بالتزايد، وتكمن أهميتها في ما يلي:⁵

- تطور معيار عرض الإفصاح العام عن طريق التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للمؤسسة؛
- تلبية احتياجات مستخدمي القوائم المالية من المعلومات البيئية، حيث قد يتفادى المستثمرين الاستثمار في أسهم الشركات التي لا تفصح عن أدائها البيئي، وقد يصل الأمر الى تهديد استمرارية المؤسسة؛
- ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقديم مدى وفاء المؤسسة بمسؤوليتها تجاه المحافظة على البيئة من التلوث وزيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تفي بمسؤوليتها البيئية وتشجيعها على

¹- بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة الماجستير في إقتصاد وتسيير البيئة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007، ص: 125.

²- عادل البهلول حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، ع01، سوريا، 2011، ص: 447.

³- بوحفص رواني، مرجع سابق، ص: 124.

⁴- إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، مرجع سابق، ص: 345.

⁵- مطاوع السعيد السيد مطاوع، المحاسبة عن التكاليف البيئية، كلية التجارة بنين، جامعة الأزهر، مصر، 2009، ص: 21.

تنمية وتطوير أنشطتها، مع الضغط على المؤسسات التي لا تفي بتلك المسؤولية.

2- أنواع الإفصاح المحاسبي البيئي: هناك نوعين من الإفصاح يتمثلان في:¹

2-1- الإفصاح الاختياري: على المؤسسات أن تفصح طوعاً عما لديها من معلومات لأنه إذ اعتقد المستثمرين أن الإدارة تحجب معلومات لا تعكس المركز الحقيقي للمؤسسة فإن المستثمرون سوف يقللون من تقديرهم لقيمة المؤسسة، لذا يجب تشجيع الإدارة على الإفصاح الطوعي عن كل المعلومات الملائمة لتجنب التقييم البس للمؤسسة، كما أن هناك اعترافاً بقيمة المعلومات البيئية التي يتم الإفصاح عنها طوعاً، فمستخدمي القوائم المالية يعتقدون أن المعلومات مهمة لاتخاذ قراراتهم وأنهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للمؤسسات ولكن يضعون المعلومات البيئية بعد المعلومة المالية التقليدية من حيث أهمية القرارات، وعلى الرغم من أن التقرير والإفصاح البيئي مازال اختياريًا في أغلب الأحوال إلا أن العديد من المؤسسات في الدول المتقدمة بادرت طوعاً بتطبيق القوانين والمعايير المحاسبية البيئية وطورت نظاماً للإدارة البيئية ووضعت التقارير البيئية ضمن التقارير السنوية.

2-2- الإفصاح الإلزامي: عكس الإفصاح الطوعي، فإن واضعي السياسات المحاسبية والقائمين على سوق المال وإعداد القواعد المحاسبية ومعايير التقرير المالي فإن الإفصاح الإلزامي يكون وفقاً لحاجة الأطراف المهتمة، ويجب أن يوفر الحد الأدنى من الإفصاح المفقود في حالة الإفصاح الطوعي، كما يعمل الإفصاح الإلزامي على تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، إضافة إلى أن الإفصاح الإلزامي يعمل على تقليل التكاليف البيئية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول على المعلومات، كما أنه يجب الكشف عن أنواع البنود التي تعتبرها المؤسسة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرسلة خلال الفترة، وهو ما يتطلب الإفصاح عن الأمور التالية:

- تكاليف معالجة النفايات؛

- الغرامات والجزاء المفروضة على عدم الامتثال للأنظمة والقوانين البيئية.

إن وجود معايير محاسبية تلتزم بالإفصاح عن التكاليف البيئية ساعد في التزام المؤسسات بضرورة الإفصاح عن تلك الإلتزامات، إن معطيات عرض المعلومات في القوائم المالية وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها تقضي بتوفير عنصر الإفصاح المناسب في هذه القوائم وذلك بشأن جميع الأمور الجوهرية وعنصر الإفصاح المقصود هنا على صلة وثيقة بشكل ومحتوى القوائم المالية وبالمصطلحات المستخدمة فيها، وأيضا بالملاحظات المرفقة بها، وبمدى ما فيها من تفاصيل وذلك بكيفية تجعل لتلك القوائم قيمة إعلامية من وجهة نظر مستخدمي القوائم.

¹- منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين،

ثالثاً: طرق و نماذج الإفصاح المحاسبي البيئي

1- طرق الإفصاح المحاسبي البيئي: إن الدراسات العلمية ومحاولات التطبيق العملي قد استقرت على إتباع إحدى الطريقتين في تحديد الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي وهما:

1-1- طريقة الدمج: يتم الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي ضمن القوائم التقليدية، أي يكون جنباً إلى جنب في صلب القوائم المالية، ويعبر عنه بوحدة النقد باعتبار أن المعلومة البيئية والاقتصادية للمؤسسة يحققان مبدأ التكامل، وأن الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في صلب القوائم المالية هو المفضل، حيث يسمح بتطبيق مفاهيم بيئية جديدة منسجمة مع المفاهيم المالية مثل: مفهوم العمليات البيئية والتكاليف والمنافع البيئية.¹

1-2- طريقة الفصل: يتم الإفصاح عن الأداء البيئي في تقارير منفصلة عن القوائم المالية وملحقاتها، وبغض النظر عن التقرير من حيث كونه وصفاً أو كمياً أو مالياً وسواء كان الإفصاح شاملاً أو جزئياً، مع الإبقاء على القوائم المحاسبية المالية التقليدية كما هي.²

كما تأخذ تقارير الإفصاح في هذه الطريقة أحد الأشكال التالية:³

- تقارير وصفية تصف بطريقة سردية أو روائية للأنشطة البيئية التي قامت بها المؤسسة، وهي عادة أنشطة الالتزام الاختياري للمؤسسة دون محاولة تقويم وتحليل التكاليف والمنافع المترتبة على هذه الأنشطة.
- تقارير تفصح عن الجانب التكاليفي لتأثيرات الأنشطة البيئية دون التعرض لقيمة المنافع، وتعرف هذه التقارير بتقارير المدخلات.
- تقارير تفصح عن كل من تكاليف ومنافع الأنشطة البيئية، وتعرف هذه التقارير بتقارير المدخلات والمخرجات.

2- نماذج الإفصاح المحاسبي البيئي: يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية من خلال نماذج معينة من التقارير والقوائم المنفصلة تلحق عادة بالقوائم المالية المنشورة تتمثل هذه النماذج في أربعة نماذج أساسية وهي:⁴

1-2- قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسئولية البيئية: تهدف هذه القائمة إلى إظهار تأثيرات المساهمات البيئية لأنشطة المؤسسة على صافي الربح، كما توضح ما تتحمله المؤسسة من تكاليف من أجل الالتزام بمسئوليتها البيئية المختلفة، حيث تظهر هذه التكاليف مصنفة حسب طبيعتها (إجبارية أو اختيارية).

وتتمثل هذه التكاليف في تكلفة عملية الرقابة على تلوث الهواء، تكلفة معالجة المخلفات السائلة، تكلفة

¹- نوفان حامد محمد العليمان، مرجع سابق، ص: 79.

²- المرجع السابق، ص: 79.

³- رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، دار وائل للنشر و التوزيع، الأردن، 2003، ص: 276.

⁴- محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 219-237.

تحسين المظهر الجمالي للبيئة، وتظهر أهمية هذه القائمة في مجال تقييم أداء المشاريع حيث توضح ما يتحمله المشروع من تكاليف بيئية، ومدى الالتزام بمسؤوليتها البيئية.

الجدول رقم (01): قائمة الريج المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية

عن السنة المنتهية في / / 200 القيمة

القيمة			صافي الريج المحاسبي
Xx			يضاف إليه
			أولاً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الاجبارية
			1- مجال المساهمات البيئية:
	Xx	X	تكلفة عمليات الرقابة على تلوث الهواء
		X	تكلفة معالجة المخلفات السائلة
		X	تكلفة تحسين المظهر الجمالي للبيئة
			2- مجال المساهمات العامة :
		X	فروق توظيف عمالة زائدة
		X	فروق توظيف معوقين
		X	إعانات ومنح إضافية للعاملين
		X	فروق خدمات النقل والمواصلات
		X	تكلفة خدمات اسكان للعاملين
		X	تكلفة مركز حضانة أطفال العاملين
	Xx	X	خسارة التسعيرة الجبرية
			3- مجال المنتج:
			تكلفة الرقابة على المواصفات القياسية للجودة
			تكلفة اختبار أمان استخدام المنتج
(xx)	Xx		إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية الإجبارية
			صافي الريج بالأعباء الاجبارية
Xx			ثانياً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الاختيارية
			1- مجال المساهمات البيئية:
		X	تكلفة عمليات الرقابة الاضافية لتلوث الهواء
		X	تكلفة المعالجة الإضافية للمخلفات السائلة

				تكلفة التحسينات الإضافية للمظهر الجمالي للبيئة
		Xx		2- مجال المساهمات العامة: مقابل تدعيم هيئات ومؤسسات الخدمة العامة تكلفة خدمات ترفيهية لسكان المنطقة تكلفة خدمات صحية لسكان المنطقة تكلفة خدمات اسكان تكلفة خدمات نقل ومواصلات إعانات ومنح إضافية للعاملين
		X		
		X		
		X		
		Xx		3- مجال الموارد البشرية: تكلفة خدمات تعليمية للعاملين تكلفة خدمات صحية للعاملين تكلفة تدريب غير العاملين
		X		
		X		
		X		
		Xx		4- مجال مساهمات المنتج: تكلفة عمليات الرقابة الإضافية على الجودة تكاليف اختبارات إضافية لأمان المنتج
		X		
		X		
		X		
		Xx		اجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية الاختيارية
(xx)	Xx	X		اجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية
	Xx	X		
	Xx	X		صافي الربح المعدل (عائد الوظيفة الاقتصادية)
	Xx	X		
		X		
		X		

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص، ص: 219-220.

2-2- قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمات البيئية: وتهدف هذه القائمة إلى توفير معلومات عن الموارد المتاحة للاستخدام في مجال الأداء البيئي وما يقابله من حقوق للغير، ويساعد هذا في معرفة الإيرادات التي تنتج عن مساهمات بيئية في المستقبل وما يقابلها من أموال خصصها المشروع لاقتنائها حيث يتم إعداد

هذه القائمة بإعادة عرض مكونات الأصول والخصوم التي تتضمنها قائمة المركز المالي التقليدية، فتظهر الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية وما يقابلها من خصوم بصورة منفصلة عن الأصول والخصوم الخاصة بالأنشطة الاقتصادية.

الجدول رقم (02): قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمة البيئية والاجتماعية

في / / 200 القيمة

Xx			مجموع صافي الأصول
			(يخصم منه)
			1- صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات البيئية:
		X	مباني وإنشاءات الرقابة على التلوث
		X	اجهزة الرقابة على تلوث الهواء
		X	معدات تنقية المخلفات السائلة
		X	نفقات تحسين المظهر الجمالي للبيئة
		X	مخزون موارد تنقية المخلفات الصناعية
	Xx		مجموع صافي أصول مجال المساهمات البيئية
			2- صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات العامة:
		X	مباني وإنشاءات مركز رعاية الطفولة
		X	مباني سكنية للعاملين
		X	منشآت ووسائل الترفيهية
		X	منشآت الرعاية الصحية
		X	وسائل نقل ومواصلات
		X	معدات وأجهزة طبية
		X	مخزون المستلزمات الطبية
	Xx	X	مجموع صافي أصول مجال المساهمات العامة
			3- صافي الأصول الخاصة بمجال الموارد البشرية:
			مباني وإنشاءات مركز التدريب
			وسائل ومعدات التدريب
		X	معدات وأجهزة رقابة بيئة العمل
		X	مخزون مهمات وقاية العاملين

	Xx	X X	مجموع صافي أصول مجال الموارد البشرية
			4- صافي الأصول الخاصة بمجال المنتج: أجهزة الرقابة على جودة المنتج أجهزة اختبار أمان المنتج مخزون ملصقات نشرات مجموع صافي أصول مجال المنتج
Xx	Xx	X X X	مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية والاجتماعية
Xx			مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية
Xx			مجموع الخصوم
(xx)			(يخضم منه) مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية والاجتماعية
			مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية
Xx			

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص، ص: 227، 228.

2-3- تقرير الأداء البيئي المتعدد الأبعاد: يهدف هذه التقرير إلى توفير معلومات تعكس نتائج قياس

التأثيرات البيئية الكلية لأنشطة المؤسسة ويتميز هذا التقرير عن القائمتين السابقتين بالمزايا التالية:

- يوفر معلومات تعكس نتائج قياس العمليات البيئية التي يتطلبها القانون كحد أدنى لتحقيق الأهداف البيئية حتى ولو لم يتم بها المشروع، بينما في القائمتين السابقتين يتم عرض المعلومات عن العمليات البيئية التي تم انجازها فعلا.

- المعلومات التي يتضمنها هذا التقرير تضيف دلالة بيئية أكثر وضوحا لتأثيرات المساهمات البيئية بما يفيد في تقييم فعالية الموارد المستخدمة.

الجدول (03): تقرير الأداء البيئي والاجتماعي متعدد الأبعاد

عن السنة المنتهية في / / 200

2-3-1- مجال المساهمات البيئية:

الانحرافات	المستويات الفعلية	المستويات القياسية	وحدة القياس	العناصر المؤثرة على نوعية البيئة الطبيعية
			مجم / م3 مجم / م3 ديسيل	1- عناصر مسببة لتلوث الهواء: أول أكسيد الكربون ثاني أكسيد الكربون الضوضاء
			جزء / مليون جزء / مليون	2- عناصر مسببة لتلوث المياه: درجة الحرارة الأكسجين الحيوي
			جزء / مليون جزء / مليون	3- عناصر مسببة لتلوث التربة: أملاح ذائبة الكبريتيدات

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 231.

3-2-2- مجال المساهمات العامة:

المقدار	البيان
	1- توفير فرص عمالة عدد العاملين بالمشروع نسبة العاملين من الذكور نسبة العاملين من الاناث عدد العاملين الذين يزيدون عن احتياجات المشروع عدد العاملين المعوقين نسبة العاملين المعوقين لإجمالي عدد العاملين
	2- الرفاهية المادية للعاملين: متوسط الأجر في المشروع

	<p>متوسط الأجر في الصناعة نسبة الزيادة (النقص) في متوسط الأجر عن متوسط الصناعة</p> <p>3- عناصر مسببة لتلوث المياه: عدد الوحدات السكنية عدد الأسر المستفيدة عدد الأفراد الأسر المستفيدة نسبة مساحة الأرض المقامة عليها المباني لإجمالي مساحة المشروع</p> <p>4- خدمات المواصلات: عدد السيارات المخصصة لنقل الأفراد عدد المستفيدين بخدمة النقل نسبة المستفيدين بخدمة النقل لإجمالي عدد العاملين</p> <p>5- الخدمات الصحية: عدد الأسر المتاحة بالوحدة الصحية عدد الأطباء العاملين بالوحدة الصحية عدد المستفيدين من الخدمات الصحية متوسط عدد المترددين على الوحدة الصحية في اليوم نسبة مساحة الوحدة الصحية للمساحة الكلية للمشروع</p> <p>6- رعاية مجموعات خاصة: عدد الأسر المستفيدة بخدمة مركز رعاية الطفولة عدد الأطفال بمركز رعاية الطفولة عدد العاملين بمركز رعاية الطفولة عدد المستفيدين من الخدمات الترفيهية</p>
--	---

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص، ص: 231، 232.

3-2-3- مجال الموارد البشرية:

المقدار	البيان
	<p>1- التدريب: عدد العاملين المستفيدين من برنامج التدريب نسبة العاملين المستفيدين من التدريب لإجمالي العاملين بالمشروع عدد العاملين الذين تم ترقيتهم بعد التدريب عدد المستفيدين من التدريب من غير العاملين بالمشروع</p>

	<p>2- الأمن الصناعي:</p> <p>معدل تكرار الإصابة بالمشروع</p> <p>معدل تكرار الإصابة في الصناعة</p> <p>معدل شدة الإصابة في المشروع</p> <p>معدل شدة الإصابة في الصناعة</p> <p>نسبة التعرض لإصابات العمل في المشروع</p> <p>نسبة التعرض لإصابات العمل في الصناعة</p> <p>عدد المصابين بإصابات العمل</p> <p>عدد حالات الوفاة بسبب إصابات العمل</p> <p>عدد حالات العجز الكلي نتيجة إصابات العمل</p> <p>عدد حالات العجز الجزئي نتيجة العمل</p>
--	--

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 233.

3-2-4- معايير ومستويات الأمان للموارد الضارة بالصحة:

الانحرافات	المستويات الفعلية	المستويات القياسية	وحدة القياس	المادة
			درجة مئوية	الوطأة الحرارية
			شمعة / قدم	شدة الإضاءة
			ديسيل	الضوضاء
			مجم / م3	الأثرية
			مجم / م3	أدخنة
			مجم / م3	ثاني أكسيد النيتروجين
		

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 234.

3-2-5- مجال المنتج:

المقدار	البيان
	<p>1- جودة المنتج:</p> <p>عدد شكاوي العملاء من مستوي الجودة</p> <p>كمية المنتج المرتدة من العملاء لعدم الجودة</p> <p>عدد ساعات اصلاح المنتج ليتمشى مع مستويات الجودة</p>

	<p>2- أمان المنتج:</p> <p>عدد الحوادث الناتجة عن استخدام المنتج</p> <p>عدد شكاوي العملاء من الاستخدام غير الآمن للمنتج</p> <p>عدد ساعات اصلاح المنتج لتحقيق الاستخدام الآمن له</p>
--	--

المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص: 234.

2-4- القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسئولية البيئية: تهدف هذه القائمة إلى توفير معلومات تعكس نتائج القياس النقدي للعمليات البيئية المؤدية إلى انحرافات غير ملائمة في الأداء البيئي، حيث تساعد هذه المعلومات في التعرف على قيمة التأثيرات السالبة التي تؤدي إلى اضرار بالبيئة، وتعتبر هذه القيمة عن التكاليف التي ينبغي أن تتحملها المؤسسة للوفاء بمسئوليتها البيئية.

جدول رقم (04): القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسئولية البيئية والاجتماعية

عن السنة المنتهية في / / 200

القيمة بالجنيه		البيان
Xx	X	أولاً: مجال المساهمات البيئية:
	X	قيمة الضرر الذي يصيب الأفراد بسبب تلوث الهواء
	X	قيمة الضرر الذي يصيب الموارد بسبب تلوث الهواء
	X	نصيب المشروع من قيمة أضرار تراكم مسببات تلوث الهواء
	X	قيمة أضرار عدم تنقية المخلفات السائلة
Xx	X	نصيب المشروع من قيمة أضرار تراكم مسببات تلوث المياه والتربة
		إجمالي التأثيرات السالبة
		ثانياً: مجال المساهمات العامة
	X	مقابل عدم توظيف المعوقين
Xx	X	مقابل عدم توفير وسائل نقل ومواصلات
	X	مقابل عدم توفير خدمات رعاية الطفولة
	X	إجمالي التأثيرات السالبة

Xx	X	<p>ثالثا: مجال الموارد البشرية:</p> <p>قيمة أضرار إصابة عمل أدت إلى:</p> <p>التوقف عن العمل للعلاج</p> <p>العجز الجزئي</p> <p>العجز الكلي</p> <p>الوفاة المبكرة</p> <p>إجمالي التأثيرات السالبة</p>
	X	
Xx	X	<p>رابعا: مجال المنتج:</p> <p>قيمة أضرار ناتجة عن:</p> <p>عدم تحقيق المستويات القياسية للجودة</p> <p>عدم أمان استخدام المنتج</p> <p>إجمالي التأثيرات السالبة</p>
	X	
Xx		<p>إجمالي التأثيرات السالبة نتيجة عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية</p>

المصدر: المصدر: محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007، ص، ص:

.237، 236.

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل التنمية المستدامة أبعادها والمتمثلة في البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي والتكنولوجي، حيث تتجلى هذه الأبعاد من خلال تلبية حاجات ومتطلبات المجتمع.

كما قمنا بدراسة مختلفة التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة ولذلك تعمل المؤسسات على تحقيقها عن طريق استخدامها أساليب التي تساعدنا في ذلك وتمثلة في نظام الإدارة البيئية الذي يدرس جميع الأنشطة التي تمارسها إتجاه البيئة، يمكن هذا النظام من تطبيق السليم لبرنامج الإنتاج الأنظف والذي يمكن المؤسسة من تقديم خدمات صديقة للبيئة.

كما سلطنا الضوء في المبحث الثالث على مفهوم وأنواع وطرق كل من القياس البيئي والإفصاح البيئي من أجل إبراز دورهما في الحصول على قوائم مالية المتضمنة المعلومات البيئية حول نشاط المؤسسة.

وبعد أن حاولنا إبراز أهم المفردات التي تغطي موضوع الدراسة من الجانب النظري سنحاول إسقاطها على الجانب الميداني على إحدى المؤسسات الصناعية، وهذا سنتم معالجته في الفصل الثالث.

تمهيد:

بعد إستعراض أهم المفاهيم النظرية الخاصة بالمحاسبة البيئية والتنمية المستدامة، سيتم في هذا الفصل محاولة الإطلاع على الواقع الحقيقي لتلك المفاهيم في مجمع الإخوة عموري بسكرة، بإعتباره مجموعة من مؤسسات صناعية وتجارية لديها تأثيرات على البيئة، سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: تقديم مجمع الإخوة عموري للآجر الأحمر.
- المبحث الثاني: عرض وتحليل محاور إستبيان الدراسة.
- المبحث الثالث: إختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول : تقديم مجمع الإخوة عموري للآجر الأحمر

يعتبر مجمع الإخوة عموري للآجر الأحمر من المؤسسات الخاصة الاقتصادية الرائدة المتخصصة في صناعة المواد الحمراء في الجزائر، حيث رغم المنافسة التي يشهدها قطاع إنتاج مواد البناء من طرف المؤسسات العمومية أو المستثمرين الخواص، فقد استطاع مجمع الإخوة عموري الاستيلاء على حصة سوقية لا يستهان بها. ونظرا لكون سوق المواد الحمراء سوق مزدهرة وجد جذابة، يطرح السؤال عن تلك الجهود التي تبذلها الإطارات المسيرة للمجمع والعاملين سواء على المستوى التسييري أو النشاط العملي، وخاصة في مجال استقطاب الكفاءات المدربة والمؤهلة باعتبارها العمود الفقري لأي نشاط ، كما يقود ذلك إلى السؤال عن تلك القرارات والإنجازات الحاسمة التي اتخذتها الإدارة العليا للمجمع، والتي كان لها الأثر الكبير في زيادة مجمع وتوسعه.

المطلب الأول: نظرة عامة عن مجمع الإخوة عموري للآجر الأحمر

أولا: تعريف مجمع الإخوة عموري للآجر الأحمر

عرف مجمع الإخوة عموري عدة توسعات وتطورات أثناء وجوده حتى انتقل من مؤسسة إلى مجمع ذو مكانة هامة في سوق المواد الحمراء في الجزائر، وفيما يلي نقدم عرضا للوحدات المكونة للمجمع ، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (05) : ترتيب وحدات مجمع حسب بداية نشاطها

الوحدة	بداية النشاط
وحدة عموري للآجر الأحمر البرانيس / بسكرة	1995/01/01
وحدة الإخوة عموري للآجر الأحمر سيدي غزال / بسكرة	2001/01/01
وحدة الآجر العصري عموري الحاجب / بسكرة	2003/04/15
وحدة الآجر والخزف قورصو / بومرداس	2004/05/30
وحدة فخار الجنوب جامعة / الوادي	2004/10/20
وحدة الآجر عموري لعروسي الحاجب / بسكرة	2005/05/01
وحدة فاك ماکو/ الأغواط	2008/11/02
وحدة الآجر عموري للفخار الحاجب / بسكرة	2009/06/01
وحدة الحاجب للآجر/ بسكرة (مشروع طور الإنجاز)	خلال 2010

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق الوحدات مصلحة المحاسبة والمالية.

ثانيا: أهداف مجمع

يتطور رقم أعمال مجمع سنويا ، وهذا بفعل السياسة التسييرية الفاعلة للمجمع ، والهادفة إلى تحسين نوعية وجودة ما يتم إنتاجه بالأسعار الملائمة ، والكميات المطلوبة وعليه ومن أجل المحافظة على المستوى المتميز أهم أهداف مجمع في:

- الإرضاء الكلي والدائم للزبون وهذا بوضع سياسة تسيير النوعية والجودة تدريجيا؛
- اكتساب التكنولوجيا الحديثة في مجال صناعة المواد الحمراء؛
- توسيع الحصة السوقية للمجمع، وذلك بزيادة الطاقة الإنتاجية من خلال بناء وحدات إنتاجية جديدة؛
- تنويع تشكيلة المنتجات.

ثالثا: تعريف لبعض وحدات مجمع

1- وحدة عموري للأجر الأحمر البرانيس/بسكرة: تعد وحدة عموري للأجر الأحمر بالبرانيس أول الوحدات الإنتاجية في مجمع في مجال المواد الحمراء، حيث انبثقت عن العقد التأسيسي بتاريخ: 1995/01/01، ذات طبيعة قانونية : مؤسسة ذات مسؤولية محدودة (S.A.R.L)، تعود للسيد عموري عموري، أنشأت برأس مال قدره 60 400 000.00 دج، ثم تم رفع رأسمالها بتاريخ: 2000/04/04 م إلى 135 000 000.00 دج وذلك بدخول شريك جديد، أما الطاقة الإنتاجية النظرية تقدر 50.000 طن سنويا، وهي تشغل حاليا 118 عاملا، موزعين كما يلي :

الجدول رقم (06) : توزيع العاملين بالوحدة عموري للأجر الأحمر البرانيس/بسكرة

العدد	المستوى الوظيفي
09	الإطارات
10	أعوان التحكم
106	أعوان تنفيذ
125	المجموع

المصدر : مصلحة الموارد البشرية.

ينشط مجمع في قطاع مواد البناء، وينتج بالضبط الأجر الأحمر بمختلف أنواعه وقياساته كما هو مبين

في الجدول الموالي:

الجدول رقم (07): أنواع المنتجات بالوحدة

نوع المنتج	الأبعاد (سم)	الوزن (كغ)
آجر 4 ثقب	30 × 20 × 5	3
آجر 8 ثقب	30 × 20 × 10	5
آجر 12 ثقبا	30 × 20 × 15	6
الأوردي *	30 × 33 × 16	7.5

المصدر : وثائق مجمع مصلحة الإنتاج.

وعلى الرغم من تنوع تشكيلة منتجات مجمع من الآجر الأحمر، إلا أن كثرة الطلب على الآجر من نوع 8 ثقب، و 12 ثقب جعل مجمع يركز إنتاجه على هذين النوعين بالذات، حيث أن ما يحكم إنتاجه هو الطلب، كما قام مجمع بتخصيص كل وحدة بتشكيلات معينة حتى يكون هناك توازن في الإنتاج، وتغطية للطلب، كما أن التخصص يوفر للوحدة الوقت والجهد، وكذلك تصبح أكثر دقة، معرفة وخبرة في مجال التخصص. أما فيما يخص منتجات الوحدة فهي تنتج كل الأنواع مع التركيز على الآجر من نوع 8 ثقب، و 12 ثقب.

2- تقديم شركة الإخوة عموري للآجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة: وهي شركة تعود ملكيتها للإخوة عموري كشركاء كما هو موضح في الجدول رقم (01)، و تقع بالمنطقة الصناعية رقم 36 بحي سيدي غزال ولاية بسكرة، ذات طبيعة قانونية : مؤسسة ذات مسؤولية محدودة (S.A.R.L) الإخوة عموري للآجر، انطلقت بها أشغال التهيئة في: 1999/01/01، وانطلقت في الإنتاج بشكل فعلي في: 2001/01/01، برأس مال اجتماعي قدره : 4.000.000.00 دج ، وطاقة إنتاجية قدرت ب 70.000 طن سنويا من المواد الحمراء، وتعود مساهمة كل شريك في بداية الإنشاء ومنصبه الوظيفي كما يلي:

الجدول رقم(08): الشركاء، الحصص، والمنصب الوظيفي بشركة الإخوة عموري للآجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة

اسم ولقب الشريك	الرابطة الأبوية	المنصب الوظيفي	حصة كل شريك دج
* عموري لعروسي	أخ	شريك / المسير	1.130.000.00
* عموري العيد	أخ	شريك / نائب المسير	400.000.00
* عموري لزهارى	أخ	شريك	870.000.00
* عموري سليم	أخ	شريك	800.000.00
* عموري فيصل	أخ	شريك	800.000.00
المجموع			4.000.000.00

المصدر : المصلحة المالية للوحدة

* الأوردي : هو نوع من مواد البناء خاص بالأسق.

تقدر المساحة الإجمالية بـ 40.000 م² وتنقسم إلى قسمين:

القسم الأول: عبارة عن مساحة مغطاة تقدر بـ 6.000 م² خاصة بالإنتاج.

القسم الثاني: عبارة عن مساحة حرة، جزء يشمل مخازن إضافية والجزء الآخر موقف للسيارات ومختلف معدات النقل.

كما تعتبر هذه المؤسسة المسؤولة على التدريب التقني والعلمي لعمال مجمع في حالة وجود مشروع شركة جديدة، والجدير بالذكر أن المؤسسة استمرت في التوسع والتطوير منذ تأسيسها، من خلال تجديد آلاتها ومعدات الإنتاجية كلما استدعت الضرورة ذلك، حيث شهدت في مارس 2003 أهم عملية توسع وتطوير، على مساحة مغطاة تقدر بـ 4.554 م²، داخل المؤسسة، تمثلت في إضافة فرن جديد لطهي الأجر لزيادة طاقة إنتاجية جديدة بـ 50.000 طن سنويا، لتصبح 120.000 طن سنويا.

ومع هذا التوسع سواء من ناحية التجهيزات أو من ناحية العملاء أضحت من الضروري زيادة رأس مال المؤسسة، حيث شهدت عدة زيادات وتعديلات، ففي سنة 2001 تم رفع رأسمال المؤسسة إلى 000 000.00 دج، وفي سنة 2007 تم تعديل الحصص بالنسبة للشركاء لتصبح متساوية ليصل رأس مال المؤسسة إلى 52.000.000.00 دج بعد إعادة الاكتتاب، أما آخر تعديل فقد تم في 2009/08/10 حيث تم تغيير مسير المؤسسة من السيد عموري لزاهري إلى السيد عموري سليم، وتعود مساهمة كل شريك والمنصب الوظيفي بالنسبة لآخر تعديل كما يلي :

الجدول رقم (09): الشركاء ، الحصص ، والمنصب الوظيفي لآخر تعديل بشركة الإخوة عموري للأجر الأحمر سيدي غزال/

بسكرة

اسم ولقب الشريك	الرابطة الأبوية	المنصب الوظيفي	حصة كل شريك دج
*عموري سليم	أخ	شريك / المسير	10 400.000.00
عموري فيصل	أخ	شريك / نائب المسير	10 400.000.00
* عموري العيد	أخ	شريك	10 400.000.00
* عموري لزاهري	أخ	شريك	10 400.000.00
*عموري لعروسي	أخ	شريك	10 400.000.00
المجموع			52 000.000.00

المصدر : المصلحة المالية للوحدة.

وهي تشغل حاليا 293 عامل، موزعين كما يلي :

الجدول رقم (10): توزيع العاملين بشركة الإخوة عموري للآجر الأحمر سيدي غزال/ بسكرة

العدد	المستوى الوظيفي
08	الإطارات
15	أعوان التحكم
270	أعوان تنفيذ
293	المجموع

المصدر : مصلحة الموارد البشرية للوحدة.

أما فيما يخص منتجات المؤسسة فهي تركز على الآجر من نوع 8 أنقب، و 12 ثقب.

3- وحدة الآجر العصري عموري الحاجب/بسكرة: تقع وحدة الآجر العصري عموري طريق باتنة ببلدية الحاجب (واد الماوية) ولاية بسكرة، ذو طبيعة قانونية: شركة ذات مسؤولية محدودة (S.A.R.L) ، انطلقت بها أشغال التهيئة في نوفمبر 1999، وانطلقت في الإنتاج بشكل فعلي في 2003/04/15، بطاقة إنتاجية قدرت بـ 70.000 طن سنويا من المواد الحمراء، أما فيما يخص منتجات الوحدة فهي تركز على الآجر من نوع 8 ثقب، و 12 ثقب.

تقدر المساحة الإجمالية للوحدة بـ 20000 م² وتنقسم إلى قسمين:

- القسم الأول: عبارة عن مساحة مغطاة تقدر بـ 7580 م² خاصة بالإنتاج.
- القسم الثاني: عبارة عن مساحة حرة، جزء يشمل مخازن إضافية والجزء الآخر موقف للسيارات ومختلف معدات النقل. وهي تشغل حاليا 270 عامل، موزعين كما يلي:

الجدول رقم (11) : توزيع العاملين بالوحدة الآجر العصري عموري الحاجب/بسكرة

العدد	المستوى الوظيفي
11	الإطارات
13	أعوان التحكم
121	أعوان تنفيذ
145	المجموع

المصدر : مصلحة الموارد البشرية .

4- وحدة الآجر عموري لعروسي الحاجب / بسكرة: تقع وحدة الآجر عموري لعروسي ، أمام وحدة الآجر العصري عموري بطريق باتنة بلدية الحاجب (واد الماوية) ولاية بسكرة، ذات طبيعة قانونية : مؤسسة ذات

مسؤولية محدودة والشخص الوحيد (EURL) ، وهي تعود للمستثمر عموري لعروسي ، انطلقت بها أشغال التهيئة في 2002 ، وانطلقت في الإنتاج بشكل فعلي في ماي 2005 ، بطاقة إنتاجية قدرت بـ 150.000 طن سنويا من المواد الحمراء. أما فيما يخص منتجات الوحدة فهي متنوعة ، إلا أنها تركز على آجر من نوع 12 ثقب، وكانت تكلفة المشروع الإجمالية 1 414 000 000.00 دج.

تقدر المساحة الإجمالية بـ 20000 م² وتنقسم إلى قسمين:

- القسم الأول: عبارة عن مساحة مغطاة تقدر بـ 11000 م² خاصة بالإنتاج.
- القسم الثاني: عبارة عن مساحة حرة، جزء يشمل مخازن إضافية والجزء الآخر موقف للسيارات ومختلف معدات النقل، وهي تشغل حاليا 234 عامل، موزعين كما يلي:

الجدول رقم (12) : توزيع العاملين بالوحدة الآجر عموري لعروسي الحاجب / بسكرة

العدد	المستوى الوظيفي
10	الإطارات
10	أعوان التحكم
180	أعوان تنفيذ
200	المجموع

المصدر : مصلحة الموارد البشرية.

5- وحدة الآجر عموري للفخار الحاجب / بسكرة: تقع وحدة الآجر عموري للفخار طريق باتنة ببلدية الحاجب ولاية بسكرة، وهي ثالث وحدة للمجمع بهذه المنطقة، طبيعتها القانونية: مؤسسة ذات مسؤولية محدودة (S.A.R.L)، وكانت التكلفة الإجمالية للمشروع 1 041 142 000.00 دج ، انطلقت بها أشغال التهيئة في جوان 2006 ، وانطلقت في الإنتاج بشكل فعلي في 2009/06/01 ، بطاقة إنتاجية قدرت بـ 120.000 طن سنويا من المواد الحمراء.

تقدر المساحة الإجمالية بـ 30000 م² وتنقسم إلى قسمين:

- القسم الأول: عبارة عن مساحة مغطاة تقدر بـ 8183 م² خاصة بالإنتاج.
- القسم الثاني: عبارة عن مساحة حرة، جزء يشمل مخازن إضافية والجزء الآخر موقف سيارات ومختلف معدات النقل. وهي تشغل حاليا 114 عامل . وتقوم بإنتاج كل أنواع الآجر مع التركيز على الآجر من نوع 12 ثقب.

6- وحدة الحاجب للآجر / بسكرة (مشروع طور الإنجاز): يقع مشروع وحدة الحاجب للفخار بطريق باتنة بلدية الحاجب (واد الماوية) ولاية بسكرة، ذات طبيعة قانونية: مؤسسة ذات مسؤولية محدودة (S.A.R.L)، انطلقت بها أشغال التهيئة في ماي 2008، أما القيمة الإجمالية للمشروع تقدر بـ 2 289 969 000.00 دج ،

والتاريخ المنتظر للانطلاق في الإنتاج بشكل فعلي خلال 2010 ، أما الطاقة إنتاجية المقدرة هي 260.000 طن سنويا من المواد الحمراء.

تقدر المساحة الإجمالية بـ 38600 م² وتنقسم إلى قسمين:

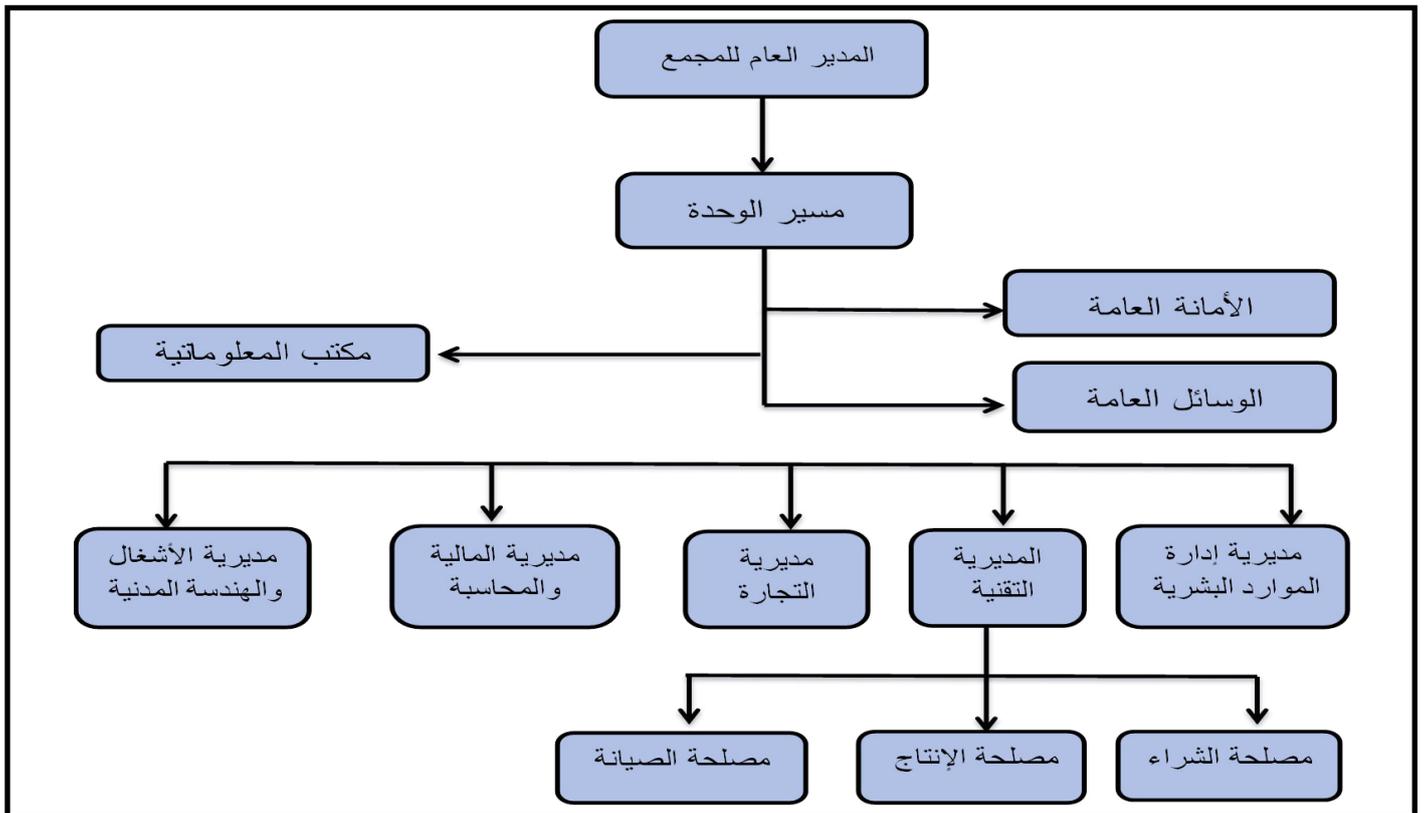
- القسم الأول: عبارة عن مساحة مغطاة تقدر بـ 25000 م² خاصة بالإنتاج.
- القسم الثاني: عبارة عن مساحة حرة، جزء يشمل مخازن إضافية والجزء الآخر موقف سيارات ومختلف معدات النقل، وهي ستوفر مناصب شغل تقدر بـ 225 منصب دائم.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة الإخوة عموري لصناعة الأجر الأحمر

إن التعريف بأي مؤسسة لا يخلو من تقديم هيكلها التنظيمي، إذ هو وسيلة وليس غاية يسمح بتحقيق أهداف المؤسسة، فالهيكل التنظيمي للمؤسسة " يحدد كيفية توزيع المهام والواجبات والمسئول الذي يتبع له كل موظف، وأدوات التنسيق الرسمية وأنماط التفاعل الواجب إتباعها وتطبيقها.

وفيما يلي تقديم الهيكل التنظيمي كما هو مبين في الشكل رقم (06) لوحدة من وحدات مجمع كون أن الهيكل التنظيمي للوحدات متشابه:

الشكل رقم (06): الهيكل التنظيمي لوحدة الإخوة عموري لصناعة الأجر الأحمر سيدي غزال- بسكرة -



المصدر : المصلحة المالية للوحدة

أولاً: مهام المستويات الوظيفية

انطلاقاً من الشكل السابق يمكن تحديد المهام الرئيسية لكل المستويات التنظيمية للوحدة كما يلي:

1 - المدير العام للمجمع: السيد عموري لعروسي يوجد على رأس مجمع وهو مركز القيادة والتسيير، يتكفل بوضع استراتيجيات مجمع وتمثيله مع الأطراف الخارجية، وكذلك اتخاذ القرارات الإستراتيجية وتحقيق التناسق والتكامل بين مختلف الوحدات.

2 - مسير الوحدة: يوجد على رأس كل وحدة مسير، مهمته القيادة والإشراف والتنسيق بين مختلف أقسام الوحدة، ويتكفل بتقديم تقارير مفصلة ودقيقة حول مختلف أوضاعها إلى المدير العام للمجمع قصد اتخاذ القرارات المناسبة.

3 - الأمانة العامة: مكلفة بتسيير شؤون الأمانة بما فيها تسجيل البريد الصادر والوارد، وكذا استقبال العملاء والزوار لتسهيل الاتصال بمسير الوحدة، واستقبال المكالمات الهاتفية وتحويلها بين مختلف المديريات والمصالح وتبليغ المعلومات إلى مختلف المصالح.

4- الوسائل العامة : وتتولى كل من:

1-4- الوقاية والأمن: يسعى المكلف بالأمن بالوحدة للحفاظ على الأمن والاستقرار داخل الوحدة ويتكفل بأجهزة فرعية على مراقبة حركة الدخول والخروج كما يعمل على المحافظة على أجهزة وممتلكات الوحدة.

2-4- دائرة النقل: تهتم هذه الدائرة بمختلف عمليات النقل من وإلى الوحدة، فهي تقوم بإيصال المواد الأولية إلى الوحدة.

5 - مصلحة المعلوماتية: يقوم بما يلي :

- صيانة الشبكات المعلوماتية للوحدة؛

- الإشراف على مختلف التطبيقات المعلوماتية؛

- المساهمة في عمليات التدريب على المعلوماتية؛

- تقديم النصح والاستشارة في المجالات المعلوماتية.

6 - مديرية إدارة الموارد البشرية: هذه المديرية مكلفة بتنمية وتطوير نظم تسيير الموارد البشرية وتحديد السياسات والأساليب المتبعة في الأجور وترقية العمال وكل ما يتعلق بمسيرة العمال.

كما تهتم بتدريب وتأهيل العمال والإطارات بشكل مستمر حسب متطلبات الوحدة وتتلخص مهامها في:

- المساهمة في تحديد سياسات الوحدة داخليا وخارجيا؛

- العمل على توفير الوسائل الضرورية لسير سياسة الوحدة؛

- التوجيه والتنسيق والسهر على تسيير العاملين في الوحدة؛
- مراقبة حركات العاملين في الوحدات؛
- ضمان الجو الاجتماعي الجيد والتحفيز والترابط بين العاملين وروح التضامن التي تربط بينهم؛
- تعمل على خلق جو مناسب ومحفز للعمل وهذا بتحفيز العمال وتوفيرها لهم للضروريات.
- 7 - **المديرية التقنية:** وتضم هذه المديرية الوظائف التالية:
- 7-1- **قسم الشراء:** وتتمثل مهمة هذا القسم في تموين الوحدة بالمواد الأولية ، وقطع الغيار ، والتجهيزات وذلك طبقا للبرنامج المحدد من طرف الوحدة ، وتحقيق هذه المشتريات بالشروط الحسنة والموضوعية للأسعار، النوعية، والكمية . وبالإضافة إلى دور قسم الشراء في ضمان التدفق المنتظم والجيد للمواد الأولية وقطع الغيار الموجهة للإنتاج، كي لا يتوقف أو يضطرب الإنتاج ، فهي أيضا تهتم بالأنشطة التالية:
- تسيير مخزون المواد الأولية الموجهة لعمليات الإنتاج؛
- تسيير مخزون قطع الغيار الخاص بالآلات الإنتاج.
- 7-2- **قسم الإنتاج :** يتكفل بـ :
- مراقبة ومتابعة العملية الإنتاجية كما ونوعا والوقت المحدد؛
- تحديد موعد إنهاء الطلبية وموعد تسليمها للعميل؛
- تقدير كمية ونوعية المواد الأولية والمدة اللازمة لتوفيرها.
- 7-3- **قسم الصيانة:** ويتفرع إلى:
- 7-3-1- **مصلحة المنهجية والتنسيق:** تقوم هذه المصلحة بالتنسيق بين فرق العمل، التي تقوم بعمليات التدخل على مستوى ورشات العمل. حيث تقوم هذه المصلحة وبناء على الطلب من الورشات ، بإصدار أمر القيام بمهمة تدخل إلى كل الأقسام المعنية بهذا التدخل(آليات، كهرباء، ميكانيك)، حيث يتم تشكيل فريق عمل كل حسب اختصاصه ، ويقوم بالتنقل إلى مكان العمل لإجراء مختلف التعديلات أو الإصلاحات اللازمة ، إذن فإن المهمة الأساسية لهذه المصلحة هي متابعة مراحل العمل المختلفة قبل، أثناء ، وبعد الانتهاء، حيث تقوم بالتأكد من كل ظروف العمل لملائمة التنفيذ ، وذلك بالتأكد من توفر قطع الغيار، الكفاءات البشرية المعنية بعملية التدخل، توفر العتاد ووسائل النقل...إلخ ، كما تقوم هذه المصلحة بالإشراف على انطلاق الأشغال ومتابعتها وفق الفترات الزمنية المحددة لها ونسب الإنجاز من فترة لأخرى.
- وتقوم هذه المصلحة بدورها بإعداد تقارير أخرى مفصلة في شكل لوحات قيادة عن الأعمال المنجزة في كل عملية تدخل ، ويتم إرسالها إلى المسؤولين في المستويات العليا.

إن الهدف من عمل هذه المصلحة، هو المتابعة الميدانية للأشغال، والتأكد من أن الموارد المتوفرة تتناسب مع طبيعة العمل وتسمح بتنفيذه على أحسن وجه. ومعرفة أسباب الخلل في حالة وجود انحراف بين ما هو مسطر وما هو مؤدى فعلا لتفاديه مستقبلا.

7-3-2- مصلحة الصيانة الصناعية: تتكفل بصيانة جميع عتاد الوحدة سواء كان عتاد صناعي للإنتاج أو وسائل نقل كالسيارات والشاحنات، فهي تشرف على أربع خلايا:

- خلية الصيانة؛

- خلية الصيانة الميكانيكية؛

- خلية الصيانة الكهربائية؛

- خلية عتاد النقل.

8 - المديرية التجارية: مهمتها هي رسم السياسة التجارية للوحدة وتحقيق الأهداف التجارية المسطرة وذلك عن طريق تنشيط الوظيفة التجارية وتمثل مهامها في:

- تعظيم معدل مبيعاتها؛

- التنسيق بين كل الوحدات الإنتاجية للمجمع؛

- التعريف بالسياسة الترويجية للمنتج وبأحسن صورة للوحدة؛

- تحديد احتياجات السوق حسب الكم والنوع.

كما أنها تقوم بـ :

- استلام الطلبات الداخلة (مواد أولية ، مواد مساعدة)؛

- تحويل الطلبات إلى مصلحة المشتريات مع أمر بالشراء؛

- تسليم الطلبات الخارجة إلى العملاء؛

- مناقشة سعر البيع بعد الإطلاع على التكلفة (سعر التكلفة) وإعداد فواتير العملاء؛

- تحديد موعد التسليم وإرسال الطلبات.

9 - مديرية المالية والمحاسبة: تتكفل هذه المديرية بتجميع العمليات المالية والمحاسبية وتقوم كذلك بوضع الميزانية وتسيير جميع الحسابات ومراقبتها. كما تقوم بحساب الجرد السنوي وإعداد التنبؤات والتقديرات حسب نتائج السنوات الماضية، كما تقوم بعملية التدقيق ومراجعة الحسابات المختلف للوحدة وتسهر أيضا على:

- تصحيح أسعار البيع المتعلقة بالكلفة الحقيقية المقترحة من طرف الوحدة؛

- تسهر على مراقبة الحالة المالية للوحدة والنتائج المتحصل عليها من النشاطات؛

- تقوم بوضع تقديرات الميزانية المقبلة؛
- تسيير الموجودات المالية للوحدة؛
- ضمان وتوفير الموارد المالية المستحقة في الوقت المناسب؛
- التطهير المالي المقرر من طرف الهيئات العمومية؛
- تساعد المدير العام في علاقاته مع المؤسسات الخارجية، وتزوده بالمعلومات حول:
 - ✓ التقارير الدورية؛
 - ✓ تحليل الوضعية المالية للوحدة.

10- مديرية الأشغال والهندسة المدنية: وتهتم بالدراسات والأشغال الهندسية، حيث أن مجمع يقوم بإجراء الدراسات المعمارية ودراسات الهندسة المدنية بنفسه لكل الوحدات المؤسسة.

المطلب الثالث: نشاط إنتاج الأجر الأحمر بمجمع الإخوة عموري

إن مجمع الإخوة عموري يختص في صناعة المواد الحمراء بكل أنواعها ، وهذا النشاط يتميز بخصوصيات تكنولوجية متميزة ، لذا قام مجمع في العشر سنوات الأخيرة بتحسين وسائل إنتاجه بما يتماشى والتطور الحاصل في مجال صناعة الأجر الأحمر، والعملية الإنتاجية بهذا مجمع ترتكز على تحويل المواد الأولية المتمثلة في مادتين الصلصال ، والرمل، للحصول على منتجات تامة الصنع بمختلف أنواعها، نتحصل على المادتين من استغلال المحاجر والمبينة كالتالي:

- **عملية الاستخراج بمحاجر الصلصال:** إن الصلصال الذي يمثل المادة الأساسية للمنتج يستخرج من محجرة كائنة على بعد 20 كلم بالوسائل الخاصة للمؤسسة، أي بواسطة المجرفات الهيدروليكية، جراف، آلة تحميل وآلة تحميل خلفي.

- **استخراج الرمل:** إن الرمل، مادة غزيرة في الجنوب، والذي يمثل المادة الثانية المكونة للمنتج، هو متوفر بكميات كبيرة بالجنوب و غير بعيد على مقر المصنع .

تجدر الإشارة من أن نقل الصلصال والرمل ستم بوسائل خاصة للمصنع والمتمثلة في 20 شاحنة ذات قدرات حمولة متنوعة بهدف تقليص تكاليف الإنتاج وفي نفس السياق ضمان استقلاليتها اتجاه الناقلين.

إن المواد الأولية واللوازم التي ستستعمل من طرف مصنع الأجر متوفرة محليا. إن قطع الغيار الخاصة بالتجهيزات المركبة من طرف الممونين الأجانب وحدها ستستورد بنسبة 85%.

يتعلق الأمر أساسا بالعناصر التالية:

الجدول رقم (13): مصادر تموين المواد الأولية واللوازم

مصدر التموين		النوع
استيراد	محلي	
	X	الصلصال
	X	الرمل
	X	الماء
	X	الغاز
	X	الكهرباء
	X	الوقود - الزيوت
X	X	قطع الغيار
	X	لوازم أخرى

المصدر: المصلحة المالية للوحدة

أولاً: مراحل إنتاج الآجر الأحمر

إن المنتج المتمثل في الآجر الأحمر عبارة عن خليط يتكون من مادتين الصلصال ، والرمل حيث يتم الخلط بين هاتين المادتين باستعمال الماء، فمادة الصلصال تعتبر أساسية للآجر، ويتم جلبها من منطقة "قديلة"، أما الرمل فيجمع آليا ويشحن إلى المصنع، ويجلب بصفة عامة من منطقة "واد السلة".

ولصناعة 1 طن من المواد الحمراء يتم استعمال 1 م من الصلصال والرمل و300 لتر من الماء، ويتم مزج المادة الأولية بشكل أوتوماتيكي ودقيق مما يجنب الأخطاء في إعداد المزيج الملائم لصنع الآجر. أما عن جودة المادة الأولية فإنه يتم اختبارها من طرف هيئة تابعة للدولة، والتي تصرح بإمكانية استعمال المادة من عدمها، وكأي عملية صناعية، تمر عملية إنتاج الآجر الأحمر بثمانية أطوار وهي كما يلي:

1- **الطور الأول: السحق المسبق / الترقيق:** يقوم جهازي توزيع الصلصال والرمل بإرسال المادة إلى جهاز الملاط، في هذه المرحلة تتم أول عملية خلط للمادتين، بعد ذلك يتم نقل الخليط عن طريق نقال إلى جهاز السحق والترقيق أين تتم أول عملية ما قبل السحق المسبق، تتمثل هذه العملية في ترقيق الصلصال الذي يأتي على شكل كتل كبيرة وفي نفس المرحلة يمر المكون إلى ماكينة أخرى تسمى آلة التصحيح وذلك لكي يخضع لعملية معايرة وترقيق أخرى، وعند الحصول على ذلك الخليط يرسل عن طريق نقال آلي إلى جهاز الخلط والتبيل.

2- **الطور الثاني: الخلط:** إن مجمل الخليط الآتي من جهاز السحق والترقيق يخلط عن طريق التدوير لكي تجرى عليه بعد ذلك عملية بل أولي بإضافة الماء، فالأمر هنا يتعلق بعملية ترطيب للمكونات داخل جهاز الخلط والبل.

- 3- **الطور الثالث: التعفين:** تمر المكونات التي خضعت لعملية السحق المسبق والترطيب في هذه المرحلة عبر عملية التعفين، حيث يتعلق الأمر هنا بمرحلة تثبيت المكونات المختلفة قبل معايرتها.
- 4- **الطور الرابع: السحق- الإنهاء:** إن الأطوار السابقة للسحق والخلط لا تسمح لنا من الحصول على خليط متجانس لذا وبعد عملية الترطيب والتعفين يصبح الخليط أقل مقاومة، فيستلزم الأمر عند ذلك القيام بآخر عملية للسحق.
- إن هاته العملية تتمثل في تفتيت وخلط المكون الذي يعطي خليط متجانس بالتام وعجينة مرنة مهيئة للتشكيل، خلال هذا الطور تتم آخر مرحلة ترطيب، بعد الحصول على ذلك الخليط ينقل عن طريق النقل إلى مجموعة أنظمة الجذب أين تتم عملية تشكيل المنتجات.
- 5- **الطور الخامس: التشكيل:** عند هذه المرحلة يتم تشكيل الآجر من آخر خليط يصل إلى جهاز السحق، إن ماكينة صنع الآجر المسماة المقولب هي عبارة عن ضاغطة أفقية مزودة بقوالب تخرج المادة المضغوطة بعد ذلك من شقق من القالب المثبت عند مخرج الضاغطة والذي يعطي شكل حجرة الآجر حسب القالب المختار.
- عند الخروج العجين المشكل هناك جهاز قص مزود بحبل مصنوع من الفولاذ الخاص والذي يقص الآجر حسب الأبعاد المختارة من قبل، بعد هاته المرحلة يتم توجيه المنتج عن طريق النقل الآلي إلى مركز التحميل.
- 6- **الطور السادس: التحميل:** يتم تحميل الآجر المحصل عليه بطريقة آلية في رفوف فولاذية مصنوعة خصيصا لغرض التحميل، يتم وضع هاته الصناديق على سلك تمتد من قسم التشكيل إلى مركز التجفيف الاصطناعي.
- 7- **الطور السابع: التجفيف:** تتم عملية التجفيف اصطناعيا بواسطة حرارة نظام التهوية، فهناك مجموعة نظام احتراق بالغاز التي تولد الحرارة؛ ويتم توزيع هاته الأخيرة بكامل مركز التجفيف بمراوح ساخنة ومراوح إعادة الدوران، يتم توجيه الآجر إلى مركز التجفيف بعربات صغيرة مثبتة على سلك، وتتراوح مدة التجفيف حسب نوع الآجر، عندما تجف المنتجات يتم توجيهها الى ورشة الطهي.
- 8- **الطور الثامن: ورشة الطهي:**
- 8-1- **التفريغ:** إن المنتجات التي تأتي من قسم التجفيف على متن عربات صغيرة تفرغ بطريقة آلية، لأن هاته العربات لا يمكن أن تقاوم درجة الحرارة الموجودة داخل الفرن.
- 8-2- **الكبس:** إن الآجر الذي يتم تفريغه بطريقة آلية يحمل بنفس الطريقة (آليا) على متن عربات خاصة بإمكانها مقاومة درجة حرارة الفرن العالية وكذا درجات الحرارة المرتفعة تستعمل لعمليات الطهي ب: 900° مئوية وتتم عملية الطهي بدرجة حرارة متجانسة ومنتشرة عن طريق التهوية المستمرة ويتم تسيير أفران الطهي عن طريق نظام آلي ومدمج يسمح بتشغيل وتوقيف سيرها، وكذا من الكشف والتبليغ عن أي عيب أو عطب خلال الطبخ.

بعد مرحلة الطهي يتم كدس الآجر على لوحات وترسل عن طريق عربة إلى نهاية سلسلة الإنتاج أي توجد غرفة نظام الحزم لكي يتم ربطها عن طريق حبل بلاستيكي يسمى عود الأطواق. عند هذا المستوى يتم توجيه الآجر إلى المخرج على شكل لوحات تحميل، هنا تتكفل عربات الرفع بالآجر انطلاقا من الأرصفة لكي توجه إلى مناطق التخزين أو مباشرة إلى شاحنات النقل الخاصة بالزبائن.

ثانيا: دراسة تطور الإنتاج بمجمع محل الدراسة

عبر خمسة عشرة عاما من الخبرة والتواجد الميداني، أصبح مجمع أحد أهم منتجي المواد الحمراء في الجزائر، وذلك من خلال 09 وحدات إنتاجية موزعة على أربعة مواقع إنتاجية: بسكرة، الأغواط، الوادي، بومرداس، وبطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 840000 طن/سنويا، هذا بالإضافة إلى وحدة الحاجب للآجر/ بسكرة الوحدة التي هي طور الإنجاز، تقدر طاقتها الإنتاجية 260.000 طن سنويا، ويمكن أن نلاحظ تطور الإنتاج بمجمع منذ بدايته كما يلي:

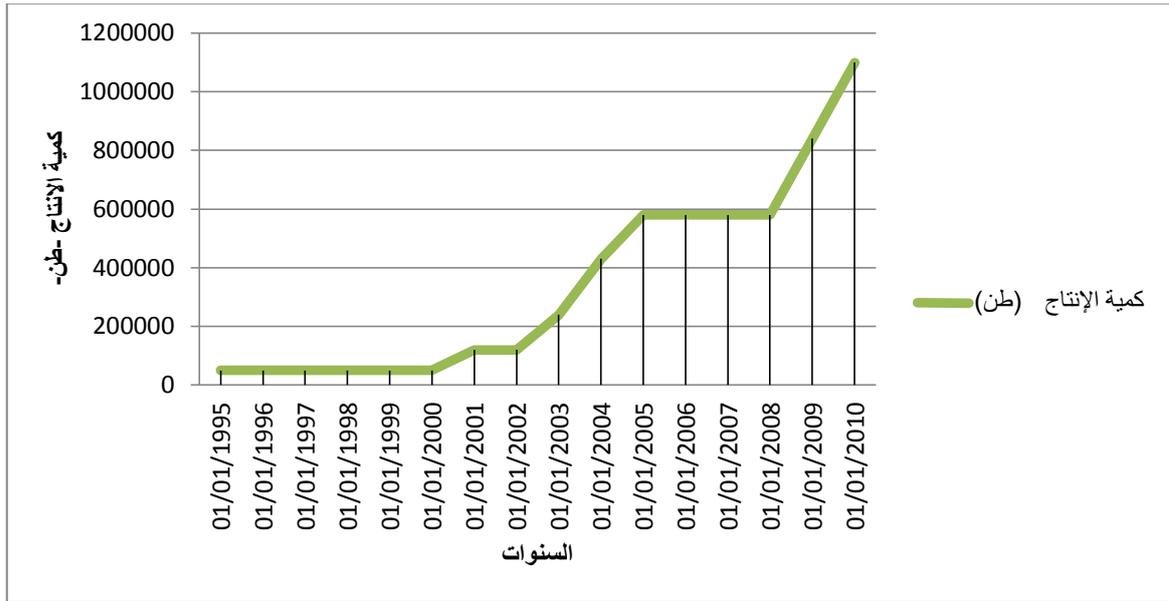
الجدول رقم (14): تطور الإنتاج لمجمع الإخوة عموري

السنوات	كمية الإنتاج النظرية (طن)	تطور كمية الإنتاج النظرية (النسبة %)
1995	50000	%100
1996	50000	%100
1997	50000	%100
1998	50000	%100
1999	50000	%100
2000	50000	%100
2001	120000	%240
2002	120000	%240
2003	240000	%480
2004	430000	%860
2005	580000	%1160
2006	580000	%1160
2007	580000	%1160
2008	720000	%1440
2009	840000	%1680
2010	1100000	%2200

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مصالح المالية للوحدات.

نلاحظ من الجدول السابق نموا ملحوظا في الإنتاج بشكل عام، وهذا ما نلاحظه في المخطط البياني التالي:

الشكل رقم (07): منحنى يوضح تطور الإنتاج بمجمع خلال الفترة (1995 - 2010)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الجدول السابق.

من خلال المنحنى يتضح لنا جليا بأن تطور الإنتاج في تزايد مستمر ، فنلاحظ في السنوات الأولى ما بين 1995 و 2000 كان الإنتاج في استقرار ، ثم كان هناك تطور في الإنتاج سنة 2001، وهذا راجع لبداية نشاط وحدة الإخوة عموري للأجر الأحمر سيدي غزال / بسكرة، ثم نلاحظ تطور في كمية الإنتاج خلال السنوات 2003-2004-2005 ، حيث شهد مجمع بداية نشاط عدة وحدات هي على التوالي: وحدة الأجر العصري عموري الحاجب / بسكرة ، وحدة الأجر والخزف قورصو / الجزائر والتي قام مجمع بشرائها في إطار خوصصت القطاع العام، وحدة فخار الجنوب جامعة / الوادي، ووحدة الأجر عموري لعروسي الحاجب / بسكرة ، ثم أستقر حتى سنة 2008 لنلاحظ تطور في الإنتاج حتى سنة 2009، مع بداية وحدة فاك ماكو/ الأغواط ، ووحدة الأجر عموري للفخار الحاجب / بسكرة، هذا وسوف يشهد مجمع تطورا في الإنتاج خلال سنة 2010 وهذا راجع لوجود مشروع طور الإنجاز، وهي وحدة الحاجب للأجر/ بسكرة والتي ينتظر بداية نشاطها هذه السنة بطاقة إنتاجية تقدر 260000 طن/سنويا.

المبحث الثاني: عرض وتحليل محاور إستبيان الدراسة

بغية القيام بالجانب التطبيقي للدراسة تم الاعتماد على الاستبيان كونه الأنسب لطبيعة هذا البحث وطبيعة مجتمع الدراسة، وسنقوم في هذا المبحث بالتعرض للكيفية التي أعد بها هذا الاستبيان وطريقة بنائه وإخضاعه للتحكيم العلمي، وفي النهاية إختباره بالشكل الذي يفى بالغرض.

المطلب الأول: عرض استبيان الدراسة

أولاً: إعداد استبيان الدراسة

1- تقسيم استبيان الدراسة:

تم اعتماد نموذج الاستبيان الورقي، والذي تمت صياغته باللغة العربية (أنظر الملحق رقم 01)، وذلك بغية الحصول على إجابات أفضل من أفراد عينة البحث، ولقد تضمن استبيان الدراسة تقديمًا مختصرًا بالباحث وبالبحث وأهميته مع الإشارة إلى كافة المعلومات التي تم الحصول عليها والتي ستكون سرية ومخصصة فقط لأغراض البحث العلمي.

ولقد تم تقسيم استبيان الدراسة إلى قسمين: حيث خصص القسم الأول منه للبيانات الشخصية للمبحوثين والمتمثلة في المستوى التعليمي والتخصص العلمي وعدد سنوات الخبرة والوظيفة الحالية مما يمكننا فيما بعد من إختبار الفرضية الرئيسية للدراسة والمتعلقة بتأثير المتغيرات الشخصية على مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة.

بينما تم تخصيص القسم الثاني من الاستبيان لدراسة العلاقة بين متغيري الدراسة (المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة)، حيث تمت دراسة هذه العلاقة من خلال محورين تحتوي في مجملها على: 33 عبارة، وكانت عدد العبارات المخصصة لإختبار الفرضية الأولى للدراسة والمتعلقة بالمحاسبة البيئية و المتمثلة في المحور الأول في 16 عبارة، أما عدد العبارات المخصصة لإختبار الفرضية الثانية للدراسة والمتعلقة بالتنمية المستدامة والتي خصص لها المحور الثاني تتمثل في 17 عبارة، وذلك لدراسة العلاقة بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية.

2- توزيع استبيان الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في مجمع الإخوة عموري للأجر لولاية بسكرة، وتم توزيع الاستبيان على الموظفين الإداريين وبالأخص المحاسبين ورؤساء الأقسام على مستوى مؤسسات مجمع، ويتمثل عدد مؤسسات مجمع الذي المراد دراسته خمسة مؤسسات.

ولقد تم اعتماد طريقة التسليم المباشر للاستبيانات على أفراد عينة الدراسة حيث تم توزيع 40 استبيانا وتم استرجاع 30 استبيانا فقط و 10 لم يتم استرجاعهما، وبالتالي فإن عدد الاستبيانات المسترجعة والقبالة للتحليل تمثل تقريبا ما نسبته 75% من مجتمع الدراسة.

ثانياً: قياس صدق وثبات استبيان الدراسة

والمقصود بصدق الاستبيان مدى صلاحيته لقياس العلاقة موضوع الدراسة، وقد تم قياس صدقه من خلال:

1- صدق المحكمين: تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة في اختصاص المحاسبة وخارج التخصص بغرض تحكيمه من ناحية المنهجية، وذلك قبل الإعتماد النهائي له لتبيان أوجه القصور والإسهاب في بعض جوانبه، حيث تم أخذ ملاحظات المحكمين (أنظر الملحق رقم 03) بعين الاعتبار وكذلك تم إجراء التعديلات المقترحة، ليخرج بذلك استبيان الدراسة بصورته النهائية من أجل تحقيق أهداف الدراسة.

2- الصدق البنائي: لم يتم الاكتفاء بصدق المحكمين بل تم حساب معامل الصدق وهو الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ، حيث يقيس هذا الأخير ثبات أداة الدراسة، بحيث إذا تكررت الدراسة مرة أخرى في نفس الظروف التي أجريت فيها الدراسة الحالية أو في ظروف مشابهة، وعلى نفس عينة البحث من قبل الباحث نفسه أو من قبل باحثين آخرين فإننا سنحصل على نفس النتائج، ولقد تم توضيح قيمة معامل الثبات ومعامل الصدق لأداة الدراسة في الجدول التالي.

الجدول رقم(15): قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة وقيمة معامل الصدق

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ	معامل الصدق
المحور الأول	16	0.486	0.697
المحور الثاني	17	0.530	0.728
المجموع	33	0.661	0.813

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

نلاحظ من خلال الجدول رقم(15) أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع عبارات المحور الأول يساوي (0.486)، أما بالنسبة لمجموع عبارات المحور الثاني فقد كانت قيمته تساوي (0.530)، كما أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبيان قد بلغ قيمة (0.661) وهي قيمة متوسطة، كما نلاحظ من خلال نفس الجدول أن معامل الصدق لجميع عبارات المحور الأول يساوي (0.697)، أما بالنسبة لمجموع عبارات المحور الثاني فقد كانت قيمة معامل الصدق تساوي (0.728)، كما أن معامل الثبات لجميع عبارات الاستبيان قد بلغ قيمة (0.813) وهي قيمة مرتفعة، ونستخلص مما سبق أن أداة الدراسة صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، كما أنها ثابتة بدرجة كبيرة مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بثقة.

ثالثاً: خصائص مبحوثين الدراسة

سننظر فيما يلي إلى دراسة خصائص أفراد عينة الدراسة والمتمثلة في: العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة.

1- توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي

يمكن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي كما في الجدول التالي.

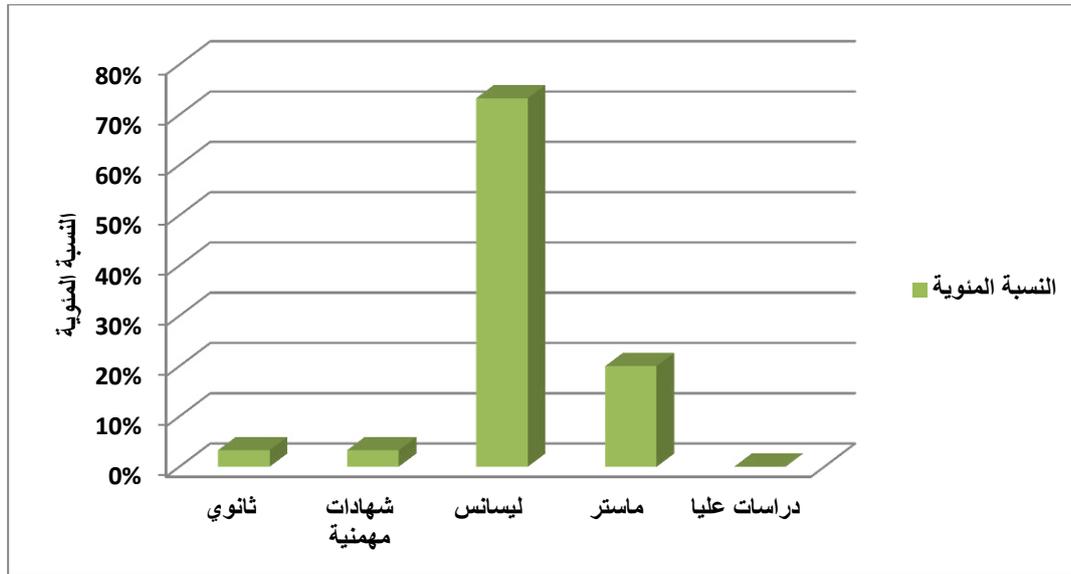
الجدول رقم(16): توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
3.3%	1	ثانوي
3,3%	1	شهادات مهنية
73.3%	22	ليسانس
20%	6	ماستر
0	0	دراسات عليا
100%	30	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

من خلال الجدول رقم (16) والذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي، نجد أن أغلب المبحوثين متحصلون على شهادة الليسانس حيث تقدر نسبتهم ب(73.3%) من عينة الدراسة في حين أن ما نسبته(20%) من المبحوثين هم من حملة شهادة الماستر، أما حملة الشهادات المهنية وكذا حملة مستوى الثانوي فقد تساوت نسبهم والتي تمثل أقل نسبة حيث تقدر ب (3.3%) من عينة الدراسة في حين يندم المتحصلون على دراسات عليا في عينة الدراسة، ويمكن توضيح هذه النسب في الشكل التالي:

الشكل رقم (08): توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

2- توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي

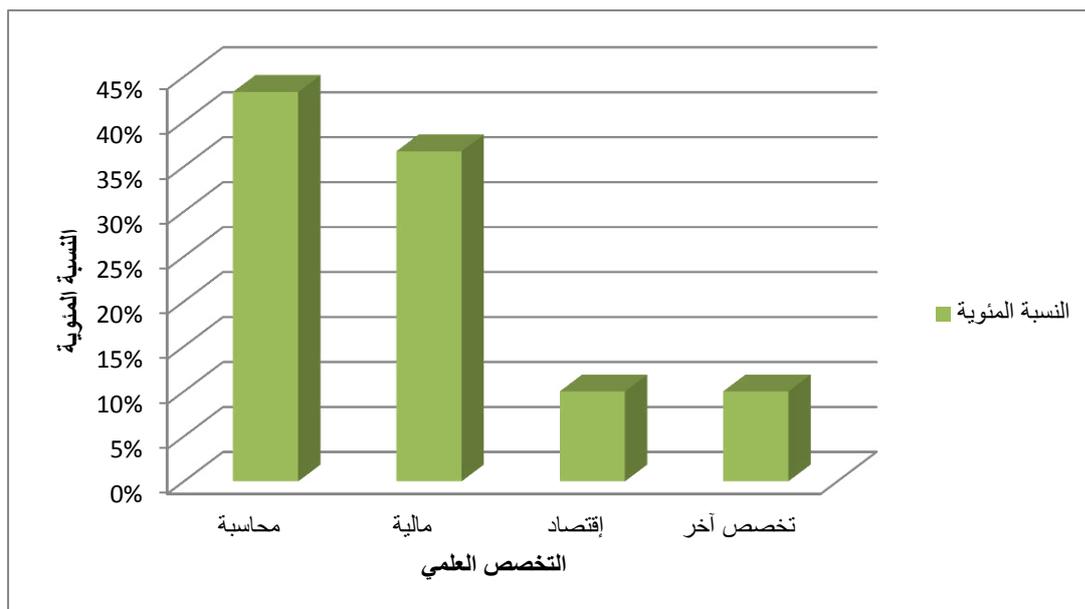
الجدول رقم (17): توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
محاسبة	13	43.3%
مالية	11	36.7%
اقتصاد	3	10%
تخصص آخر	3	10%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

من خلال الجدول رقم (17) والذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد التخصص العلمي نجد أن ما نسبته (43.3%) من أفراد العينة متخصصون في المحاسبة وهم ذوي النسبة الأكبر من مجموع أفراد عينة الدراسة، وأن ما نسبته (36.7%) من الباحثين متخصصين في المالية، أما الأفراد الذي تخصصهم في كل من اقتصاد وتخصصات أخرى فإن كلاهما يمثل ما نسبته 10% من مجموع أفراد عينة الدراسة وهي النسبة الأقل، ويمكن توضيح هذه النسب في الشكل التالي:

الشكل رقم (09): توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

3- توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

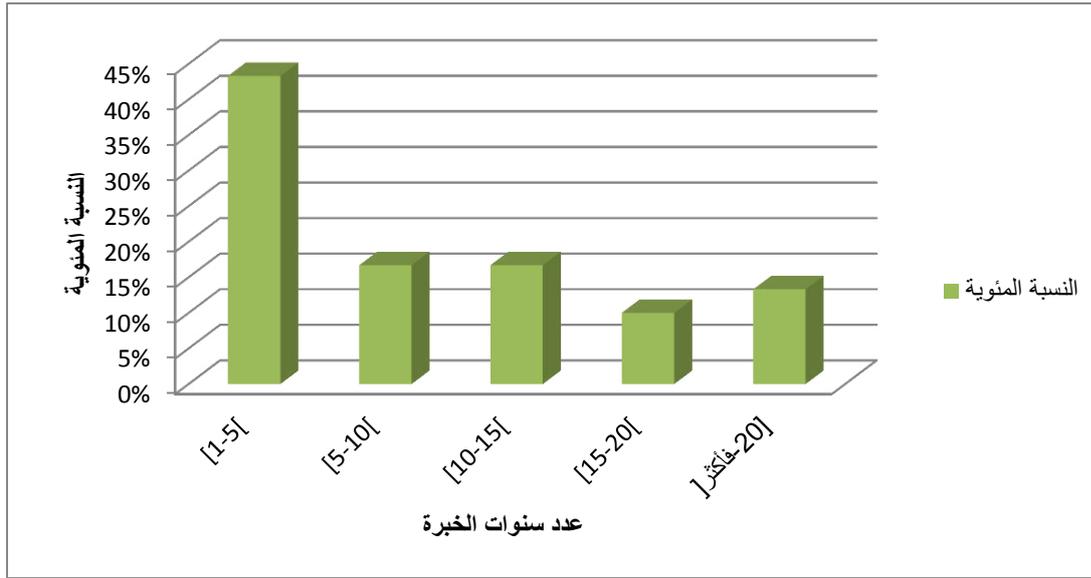
الجدول رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
[5-1]	13	43.3%
[10-05]	5	16.7%
[15-10]	5	16.7%
[20-15]	3	10%
[20- فأكثر]	4	13.3%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

من خلال الجدول رقم (18) والذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة نجد أن ما نسبته (43.3%) من أفراد العينة لديهم خبرة تقع في المجال الذي يبدأ (أقل من 5 سنوات)، وأن ما نسبته (16.7%) من أفراد العينة تقع خبرتهم في كلا من المجالين (من 05 إلى أقل من 10 سنوات) و(من 10 سنة إلى أقل من 15 سنة)، أما الأفراد الذين تفوق خبرتهم عشرين عاما فإنهم يمثلون ما نسبته (13.3%) من مجموع أفراد عينة الدراسة، وأخيراً فإن أفراد العينة الذين تقع خبرتهم في المجال (من 15 إلى أقل من 20 سنة)، ويمكن توضيح هذه النسب في الشكل التالي:

الشكل رقم (10): توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

4- توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة الحالية

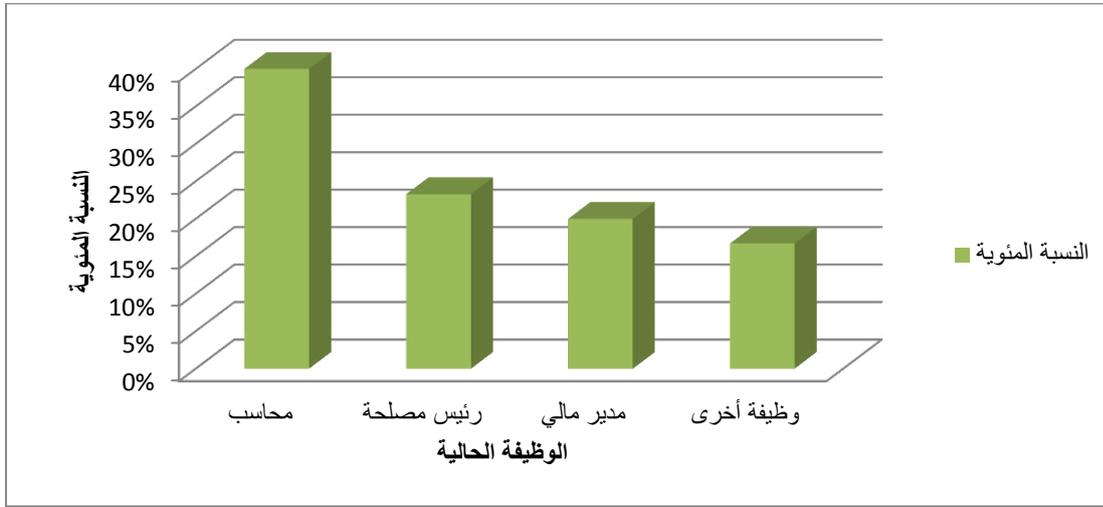
الجدول رقم (19): توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة الحالية

النسبة المئوية	التكرار	التخصص العلمي
40%	12	محاسب
23.3%	7	رئيس مصلحة
20%	6	مدير مالي
16.7%	5	وظيفة أخرى
100%	30	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

من خلال الجدول رقم (19) والذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد الوظيفة الحالية نجد أن ما نسبته (40%) من أفراد العينة محاسبين وهم ذوي النسبة الأكبر من مجموع أفراد عينة الدراسة، وأن ما نسبته (23.3%) من أفراد العينة رؤساء مصالح ، ونجد ما نسبته (20%) من أفراد العينة مديرين ماليين، أما الأفراد الذين يمثلون ما نسبته (16.7%) من مجموع أفراد عينة الدراسة لديهم وظائف أخرى وهي النسبة الأقل، ويمكن توضيح هذه النسب في الشكل التالي:

الشكل رقم (11): توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة الحالية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

المطلب الثاني: إختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الإستبيان

أولاً: إختبار التوزيع الطبيعي

أي إختبار ما إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، ومن أجل التحقق من ذلك تم إحتساب قيمة معامل الإلتواء "Skewnes" للمتغيرات المستقلة، ومن المعلوم أن البيانات تقترب من التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة معامل الإلتواء للمتغيرات جميعها أقل من الواحد، ويظهر الجدول رقم (20) أن قيمة معامل الإلتواء أقل من الواحد مما يشير إلى أن بيانات البحث تتوزع توزيعاً طبيعياً، ويعد ذلك شرطاً للإجراء تحليل الإنحدار لضمان الوثوق بنتائجه.

الجدول رقم (20): معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	معامل الالتواء
المحاسبة البيئية	- 0.295
التنمية المستدامة	0.519

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS.V17.

ثانياً: تحليل محاور الاستبيان

سنقوم في فيما يلي بتحليل محاور الاستبيان بغية الإجابة على أسئلة الدراسة، ومن أجل ذلك تم استخدام مقاييس الإحصاء الوصفي والمتمثلة في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الاستبيان، وقد تقرر أن يكون المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة عن كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي كما يلي: (من 1 إلى 1.79) دالا على المعارضة وبشدة، و(من 1.8 إلى 2.59) دالا على المعارضة و(من 2.6 إلى 3.39) دالا على الحياد، و(من 3.4 إلى 4.19) دالا على الموافقة و(من 4.2 إلى 5) دالا على الموافقة وبشدة ويظهر ذلك من خلال الجدولين (05)، (06).

1- تحليل المحور الأول للاستبيان

سيتم تحليل المحور الأول للاستبيان اعتماداً على النتائج الموضحة في الجدول رقم (21) الموالي:

الجدول رقم(21): المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور المحاسبة البيئية

رقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	إتجاه آراء أفراد العينة
1	النظام المحاسبي المطبق في المؤسسة يسمح لها بقياس تأثير أنشطتها على البيئة المحيطة.	3.333	0.958	12	محايد
2	تهتم المؤسسة بالتكاليف البيئية.	3.566	0.971	6	موافق
3	تستطيع المؤسسة على قياس تكاليفها البيئية بدقة وليس بشكل تقريبي.	3.100	1.124	15	محايد
4	بالمؤسسة نظام محاسبي يمكن من تطبيق التكاليف البيئية.	3.433	0.817	8	موافق
5	تمثل التكاليف البيئية نسبة كبيرة ضمن التكاليف الكلية.	3.000	1.286	16	محايد
6	يتم تصنيف التكاليف البيئية من حيث أنها متغيرة.	3.433	1.104	7	موافق
7	تقوم المؤسسة بمتابعة تكاليفها البيئية بشكل دوري.	3.333	1.184	11	محايد
8	تكاليف المؤسسة البيئية تتزايد من دورة إلى أخرى.	3.300	1.087	13	محايد
9	تقوم المؤسسة بالإفصاح عن كل تكاليفها البيئية.	3.633	0.927	4	موافق
10	تدرج التكاليف البيئية ضمن القوائم المالية للمؤسسة.	3.400	1.003	10	موافق
11	للإفصاح عن التكاليف البيئية تعتمد المؤسسة على نماذج محددة (جدول الحسابات المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية، الميزانية المعدلة بتأثيرات المساهمات البيئية ، تقرير الأداء البيئي متعدد الأبعاد، القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية).	3.266	0.980	14	محايد
12	تطبق المؤسسة نظام من شأنه تقليص التكاليف البيئية.	3.700	1.087	3	موافق
13	تساعد دراسة وتحليل تكاليف البيئية المؤسسة في إستجابة للقوانين الحالية الخاصة بحماية البيئة.	3.566	1.006	5	موافق
14	تعمل المؤسسة على إعداد تقارير دورية خاصة بالتكاليف البيئية و تقدمها لجهات محددة (مديرية البيئة، مديرية الضرائب، ...).	3.400	1.328	9	موافق
15	يتم إحتساب وتسجيل إهلاك الأصول معالجة التلوث مع باقي أصول المؤسسة.	3.866	0.819	2	موافق
16	تتحمل المؤسسة تكاليف عند الاضرار بالبيئة المتواجدة فيها.	4.033	1.066	1	موافق
	المحاسبة البيئية	3.460	0.357	-	موافق

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

تشير نتائج الجدول رقم(21) إلى متوسط حسابي عام يبلغ(3.460) وانحراف معياري عام قدره (0.357)، أما على مستوى العبارات فنلاحظ أن إجابات أفراد العينة كانت متفاوتة لكن، أغلبية أفراد العينة

أكدوا موافقتهم لهذه العبارات وذلك بنسبة (62.5%) من مجموع عبارات المحور، إذ تراوحت المتوسطات ما بين (3.400 - 4.033) وانحرافاتها المعيارية تراوحت ما بين (1.003 - 1.066)، حيث نجد العبارة الأخيرة والمتمثلة في: " تتحمل المؤسسة تكاليف عند الاضرار بالبيئة المتواجدة فيها " قد جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل أفراد العينة ، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذه العبارة (4.033) بانحراف معياري قدره (1.066)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن مستوى قبول هذه العبارة من قبل أفراد العينة كان باتجاه الموافقة، وهذا ما يدل على أن مؤسسات مجمع عموري لديها نظام محاسبي يستوعب تكاليفها البيئية، مثل الإلتزام بالإجراءات والقوانين التي تفرضها الدولة كالضريبة والرسوم التي تدفعها المؤسسة من أجل الحفاظ على البيئة، تقديم تصريحات وتقارير للجهات المعنية (مديرية البيئة و مديرية الضرائب)، أما بالنسبة لباقي العبارات فهي حيادية وذلك بنسبة (37.5%) من مجموع عبارات المحور، إذ تراوحت المتوسطات ما بين (3.000 - 3.333) وانحرافاتها المعيارية تراوحت ما بين (1.184 - 1.286) مما يدل على أن المبحوثين فقد توجهوا إلى معارضة العبارة.

2- تحليل المحور الثاني للاستبيان

سيتم تحليل المحور الثاني للاستبيان والخاص بالتنمية المستدامة اعتمادا على النتائج الموضحة في

الجدول رقم(22) الموالي:

جدول رقم(22): المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور التنمية المستدامة

رقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	إتجاه آراء أفراد العينة
1	تقوم المؤسسة بوضع برامج وأنظمة تهتم بالتنمية المستدامة.	3.966	0.808	5	موافق
2	تعمل المؤسسة على وضع أهداف التنمية المستدامة ضمن خططها السنوية.	3.600	1.132	12	موافق
3	تهتم المؤسسة بالبيئة الخارجية من حيث إنتاج منتجات صديقة للبيئة.	3,766	0.678	8	موافق
4	تعمل المؤسسة على إستغلال المواد الأولية بشكل لا يؤثر سلباً على نفاذها في الطبيعة.	3.433	1.135	14	موافق
5	تعمل المؤسسة على إستغلال مواردها الأولية بشكل جيد دون إسراف و تبذير .	4.166	0.592	2	موافق
6	تهتم المؤسسة بالمواد الأولية الخضراء (غير مضرّة بالبيئة).	3.800	0.846	7	موافق
7	تهتم المؤسسة بالمنتجات الخضراء (غير مضرّة بالبيئة).	3.700	0.876	10	موافق
8	تهتم المؤسسة بالانبعاث الصادرة منها(غازات،سوائل، مواد صلبة.. وغيرها).	3.633	1.159	11	موافق
9	تعمل المؤسسة على معالجة مخلفات العملية الإنتاجية بشكل إيجابي.	4.066	0.980	3	موافق
10	تهتم المؤسسة بالبيئة الداخلية من خلال توفير شروط العمل (الأمن، السلامة المهنية،...).	4.000	1.050	4	موافق
11	للمؤسسة برنامج اهتمام اجتماعي بعمالها(منح اضافية، علاوات، امتيازات).	3.466	1.008	13	موافق
12	تعمل المؤسسة على تكوين إطاراتها و عمالها بهدف المحافظة على البيئة.	3.400	1.101	15	موافق
13	تعمل المؤسسة على توعية عمالها بأهمية التنمية المستدامة.	3.066	1.172	17	محايد
14	تدعم المؤسسات المؤتمرات العلمية التي تهتم بالبيئة و التنمية المستدامة.	3.733	0.980	9	موافق
15	تعمل المؤسسة على إستغلال الآلات التي ليس لها آثار سلبية (مستهلكة لطاقة، ملوثة للبيئة، خطرة على العمال،..).	3.366	1.066	16	محايد
16	تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا صديقة للبيئة.	3.900	0.661	6	موافق
17	تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة ومواردها.	4.300	0.466	1	موافق بشدة
-	التنمية المستدامة	3.727	0.324	-	موافق

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17

تشير نتائج الجدول رقم(22) إلى متوسط حسابي عام يبلغ(3.727) وانحراف معياري عام قدره (0.324)، أما على مستوى العبارات فنلاحظ أن إجابات أفراد العينة كانت متفاوتة لكن أغلبية أفراد العينة أكدوا

موافقتهم لهذه العبارات وذلك بنسبة (88.24%) من مجموع العبارات المحور، إذ تراوحت المتوسطات ما بين (4.300-3.400) وانحرافاتها المعيارية تراوحت ما بين (1.101-0.466)، حيث نجد العبارة الأخيرة (17) والمتمثلة في: "تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة ومواردها" قد جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل أفراد العينة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذه العبارة (4.300) بانحراف معياري قدره (0.466)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن مستوى قبول هذه العبارة من قبل أفراد العينة كان باتجاه الموافق بشدة، وهذا ما يدل على أن مؤسسات مجمع عموري تلتزم بالقوانين والتشريعات التي تفرض للمحافظة على الموارد الطبيعية المستخدمة في عمليات الإنتاجية مثل الرمل الصلصال... إلخ، أما بالنسبة لباقي العبارات الموافق عليها من قبل أفراد عينة الدراسة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.000 - 3.333) وانحرافاتها المعيارية تراوحت ما بين (1.286 - 1.184) وهذا ما يدل على أن المؤسسات مجمع تستغل موادها الأولية بطريقة عقلانية، تعمل على معالجة مخلفات العملية الإنتاجية مثلا استخدام آلات لتصفية الإنبعاثات الصادرة، كم تعمل على توفير بيئة عمل مناسبة من خلال الإهتمام بأمن وسلامة المهنية للعمال وذلك من شراء اللوازم كالبدلة، القفازات، الأقفعة الواقية، الأحذية...، أما بالنسبة لباقي العبارتين (15) و(13) فكان بملاحظة محايد وكانت بنسبة (11.76%) من مجمل عبارات المحور، إذ كان المتوسط الحسابي لهما (3.366 و 3.066) وانحراف المعيارية (1.066 و 1.172) على التوالي.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

سنقوم خلال هذا المبحث باختبار فرضيات الدراسة الرئيسية.

المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

H_0 : "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول مساهمة المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية: (المستوى التعليمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية).

أولاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

(H_{01}) : "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير المستوى التعليمي".
لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (23) الموالي:

الجدول رقم (23): نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار الفروق في المحاسبة البيئية حسب متغير المستوى

التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.563	3	0.218	1.847	0.164
الأخطاء	3.062	26	0.118		
المجموع	3.715	29			

$(0.05 \geq \alpha)$

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

من خلال النتائج الموضحة في هذا الجدول يبين أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في المحاسبة البيئية تعزى لمتغير المستوى التعليمي، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (1.847) والدلالة الإحصائية (0.164)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير المستوى التعليمي في مستوى المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

ثانياً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

(H₀₂): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير التخصص العلمي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (24): نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في المحاسبة البيئية حسب متغير التخصص العلمي

مستوى الدلالة	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.411	0.995	0.127	3	0.382	الإنحدار
		0.128	26	3.332	الأخطاء
			29	3.715	المجموع

(0.05 ≥ α)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول (24) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في المحاسبة البيئية تعزى لمتغير مجال التخصص العلمي، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (0.995) والدلالة الإحصائية (0.411)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير التخصص العلمي في المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

ثالثاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

(H₀₃): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة".

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم

(25) الموالي:

الجدول رقم (25): نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى المحاسبة البيئية حسب متغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.434	4	0.109	0.827	0.521
الاطء	3.281	25	0.131		
المجموع	3.715	29			

($0.05 \geq \alpha$)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول (25) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في المحاسبة البيئية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (0.227) والدلالة الإحصائية (0.521)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير عدد سنوات الخبرة في المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

(H_{04}): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير الوظيفة الحالية".
ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (26) الموالي:

الجدول رقم (26): نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى المحاسبة البيئية حسب متغير الوظيفة الحالية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.031	3	0.010	0.074	0.973
الاطء	3.683	26	0.142		
المجموع	3.715	29			

($0.05 \geq \alpha$)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول (26) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في المحاسبة البيئية تعزى لمتغير الوظيفة الحالية، إذ بلغت قيمة F

المحسوبة (0.074) والدلالة الإحصائية (0.973)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير الوظيفة الحالية في المحاسبة البيئية في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

المطلب الثاني: إختبار الفرضية الرئيسية الثانية

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية: (المستوى التعليمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية).

أولاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

(H_{01}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير المستوى التعليمي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) وكانت النتائج

موضحة في الجدول رقم (27) الموالي:

الجدول رقم (27): نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير المستوى التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.427	3	0.142	1.404	0.264
الأخطاء	2.635	26	0.101		
المجموع	3.062	29			

($0.05 \geq \alpha$)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

من خلال النتائج الموضحة في هذا الجدول (27) يبين أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في التنمية المستدامة تعزى لمتغير المستوى التعليمي، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (1.404) والدلالة الإحصائية (0.264)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير المستوى التعليمي في مستوى التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

ثانياً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

(H₀₂): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير التخصص العلمي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (28)

الموالي:

الجدول رقم (28): نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير التخصص العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الإنحدار	0.087	3	0.029	0.253	0.859
الأخطاء	2.975	26	0.114		
المجموع	3.062	29			

(0.05 ≥ α)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (28) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في التنمية المستدامة تعزى لمتغير مجال التخصص العلمي، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (0.253) والدلالة الإحصائية (0.859)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير التخصص العلمي في التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

ثالثاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

(H₀₃): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية

المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة".

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (29)

الموالي:

الجدول رقم (29): نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في مستوى التنمية المستدامة حسب متغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.477	4	0.119	1.154	0.355
الاطاء	2.585	25	0.103		
المجموع	3.062	29			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

(0.05 ≥ α)

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (29) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في المحاسبة البيئية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (1.154) والدلالة الإحصائية (0.355)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير عدد سنوات الخبرة في التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر أفراد العينة ، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

(H₄): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة تعزى لمتغير الوظيفة الحالية".
ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (30) الموالي:

الجدول (30) نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق في التنمية المستدامة حسب متغير الوظيفة الحالية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	0.048	3	0.016	0.137	0.937
الخطأ	3.014	26	0.116		
المجموع	3.062	29			

(0.05 ≥ α)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد برنامج Spss.V17.

يتبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول (30) أن اختبار F يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في التنمية المستدامة تعزى لمتغير الوظيفة الحالية، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (0.137) والدلالة الإحصائية (0.937)، مما يشير إلى عدم وجود أثر لمتغير الوظيفة الحالية في التنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة وهذا من وجهة نظر المبحوثين، وبالتالي نقبل الفرضية بصيغتها الصفرية.

المطلب الثالث: إختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

H_0 : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في مجمع الإخوة عموري للأجر بسكرة عند مستوى دلالة 5%".

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار هذه الفرضية، والجدول رقم (31) يبين ذلك.

جدول رقم (31): نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F محسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	0.639	1	0.639	7.379	0.011*
الخطأ	2.423	28	0.087		
المجموع الكلي	3.062	29			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

* معامل التحديد ($R^2 = 0.209$)

* معمل الارتباط ($R = 0.457$)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17.

من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (31) يتبين ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (7.379) وبقية احتمالية (0.011) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل بشكله الإجمالي وهو المحاسبة البيئية في هذا النموذج يفسر ما مقداره (20%) من التباين في المتغير التابع المتمثل في التنمية المستدامة، وهي قوة تفسيرية مقبولة نسبيا مما يدل على أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة، بعبارة أخرى المحاسبة البيئية تساهم بشكل كبير في التنمية المستدامة بمجمع محل الدراسة.

وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وذلك كما هو مبين في

الجدول رقم (32):

الجدول رقم (32): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

متغير المستقل	قيمة T	مستوى الدلالة
المحاسبة البيئية	2.716	0.011

المصدر: من إعداد طالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V17.

ومن خلال الجدول رقم (24) المبين أعلاه نلاحظ قيمة T للمتغير المستقل المحاسبة البيئية هي (2.716) بمستوى دلالة (0.011)، وبما أن (0.011) أقل من (0.05) نرفض الفرضية الصفرية "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)" ونقبل الفرضية البديلة.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم تقديمه في الجانب النظري من هذا الموضوع، وما تم إسقاطه ومحاولة الكشف عليه في الجانب التطبيقي، تم توزيع الإستبيان على موظفي مجمع الإخوة عموري للآجر، وقمنا بجمع وتبويب وتصنيف الإستبيان باستخدام أدوات التحليل الإحصائي وتم ذلك باستخدام برنامج SPSS، حيث تم التوصل إلى جملة من النتائج ساهمت بشكل كبير في إختبار فرضيات الدراسة، وتبين بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في مجمع مؤسسات الإخوة عموري بسكرة عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ تبين أن المحاسبة البيئية تساهم في التنمية المستدامة.

الخاتمة

وقد وصلنا إلى خاتمة هذا العمل أن هذه الدراسة أتاحت لنا أن نلمس صعوبة الجمع بين الجانب النظري والميداني بل أن الجانب النظري وحده يحتاج إلى دراسة مستفيضة شاملة الاستقراء لجميع جوانبه وان الجانب الميداني هو الآخر يحتاج إلى كفاءة ومهارة تتجاوز مجرد الإلمام السطحي بالنظرية الميدانية التي قمنا بها لمعرفة مدى مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة لدى المؤسسات الاقتصادية، دراسة حالة مجمع الإخوة عموري للأجر الأحمر - بسكرة، توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات.

أولاً: النتائج:

- المحاسبة البيئية أداة من أدوات القياس العيني والمالي، تهدف إلى توفير معلومات فعلية ومستقبلية لمتخذي القرارات وصانعي السياسات البيئية، من أجل الحد من التلوث البيئي؛
- تتمثل التكاليف البيئية في جميع التكاليف (الصريحة والضمنية) التي تتحملها المؤسسة من أجل منع الأضرار البيئية أو تجنبها؛
- تواجه المؤسسات العديد من المشاكل في قياس وتحليل التكاليف البيئية، خاصة في ظل الإهتمام المتزايد من قبل الجهات المختلفة بتحديد وقياس هذه التكاليف والإفصاح عنها ضمن القوائم المالية؛
- يؤدي تزايد إستنزاف الموارد الطبيعية إلى إختلال التوازن بين الأجيال وذلك راجع لعدم مراعاة المؤسسات الصناعية لحق الأجيل القادمة في إستغلال الموارد الطبيعية؛
- تعتبر التنمية المستدامة مطلباً أساسياً لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع المكاسب التنموية والثروات بين الأجيال المختلفة؛
- أصبح البعد البيئي مفروض على المؤسسات، وباتت مؤشراً هاماً في تنافسيتها ومتغيراً هاماً من متغيرات التنمية المستدامة لذا توجب على المؤسسات تغير في نمط تسييرها، وذلك بتطبيق أساليب كنظام الإدارة البيئية وبرنامج الإنتاج الأنظف التي تمكنها من تحقيق التنمية المستدامة؛
- تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات أفراد العينة حول مساهمة المحاسبة البيئية في المؤسسة (محل الدراسة) تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية: (المستوى التعليمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية)، ما يدل على أن مجمع الإخوة عموري للأجر لديه نظام محاسبي يستوعب تكاليفها البيئية الناتجة للإمتثال التشريعات والقوانين، كالضريبة والرسوم التي تدفعها المؤسسة من أجل الحفاظ على البيئة، تقديم تصريحات وتقارير للجهات المعنية (مديرية البيئة و مديرية الضرائب)؛

- تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% في اتجاهات المبحوثين حول التنمية المستدامة في المؤسسة (محل الدراسة) تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية: (المستوى التعليمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية)، ما يدل على أن مجمع الإخوة عموري للأجر تلتزم بالتشريعات التي تفرض للمحافظة على الموارد الطبيعية المستخدمة في العمليات الإنتاجية، كما تهتم بالبعد الاجتماعي كتوفير الأمن والسلامة المهنية لعمالها؛
- يعتبر مجمع الإخوة عموري للأجر كغيرها من المؤسسات الأخرى تسعى إلى تعظيم أرباحها، وتتنظر للبعد البيئي كإجراء لا مفر منه من أجل المحافظة على صورتها، وبذلك تصنف من ضمن المؤسسات التي لديها سلوك بيئي ممتثل.
- تبين أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في مجمع الإخوة عموري للأجر - بسكرة- عند مستوى دلالة 5%، بنسبة (20%) وذلك مقبول نسبياً لأن المؤسسة لا تهتم بالتنمية المستدامة بشكل أكثر من رضوخها للقوانين والتشريعات، وأن النظام المحاسبي المعمول به لم يخصص حسابات خاصة بالجانب البيئي.

ثانياً: التوصيات

- وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الطالبة بما يلي:
- العمل على قياس التكاليف البيئية وذلك من خلال تبني نظام محاسبي يعمل على ذلك.
- الحفاظ على الإلتزام بالقوانين والتشريعات التي تفرضها الدولة في إطار الحفاظ على البيئة وبالأخص على الموارد الطبيعية.
- إتخاذ جملة من التدابير التي من شأنها أن تحسن من مدى مراعاة إدماج البعد البيئي في التسيير بواسطة تطبيق أنظمة الإدارة البيئية.
- ضرورة تبني إدارة بيئية مستقلة بذاتها تتكفل بتسيير الشؤون البيئية، وتوفير جميع التسهيلات و الإمكانيات اللازمة لأداء مهامها مع منح صلاحيات أوسع لمندوب البيئة.
- ترشيد إستغلال الموارد الطبيعية المستخرجة من المحاجر التي تعتمد عليها في عملية إنتاجها والمتمثلة في الصلصال والرمل.
- إستخدام آلات غير مضرّة بالبيئة والتي ليست لها آثار سلبية كإستهلاك الطاقة، ملوثة للبيئة، خطرة على العمال.
- العمل على تكوين وتوعية إطاراتها بهدف حماية البيئة .

أولاً: الكتب

- 1- أحمد عبد الفتاح ناجي، التنمية المستدامة في المجتمع النامي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013.
- 2- أحمد محمد نور ، شحاتة سيد شحاتة، حسين عبيد، مبادئ محاسبة التكاليف-في بيئة الأعمال معاصر، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.
- 3- اسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
- 4- اسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
- 5- إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 6- أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 7- خالد مصطفى قاسم، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2010.
- 8- رجال علي، سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
- 9- رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، دار وائل للنشر و التوزيع، الأردن، 2003.
- 10- روسنيول- إبروست ، ج ابروي، ترجمة: سمير حازورلي، التكاليف وأسعار التكلفة، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1989.
- 11- سامية جلال السعد، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
- 12- السيد أحمد السقا، مدثر طه أبو الخير، مشاكل المعاصرة في المراجعة، مطابع غباشي، طنطا، مصر، 2002.
- 13- صلاح عباس، التنمية المستدامة في الوطن العربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2010.
- 14- عاطف الأخرس وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، دار البركة للنشر والتوزيع ، الأردن، 2001.
- 15- عبد المجيد قدي، دراسات في علم الضرائب، دار جرير، الأردن، 2011.
- 16- فارس جميل حسن الصوفي، وآخرون، أهمية التكاليف و الإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد 29، العراق، 2012.
- 17- فروحات حدة، إستراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2010/2009.
- 18- قادري محمد الطاهر، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، مكتبة حسن العصري، لبنان، 2013.

قائمة المراجع

- 19- كمال حسن جمعة الربيعي، سعدون مهدي الساقي، محاسبة التكاليف الصناعية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- 20- محمد المبروك أبو زيد، المحاسبة الدولية وإنعكاساتها على العربية، إيتراك للنشر والتوزيع، مصر، 2005.
- 21- محمد عباس البدوي، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2007.
- 22- مطاوع السعيد السيد مطاوع، المحاسبة عن التكاليف البيئية، كلية التجارة بنين، جامعة الأزهر، مصر، 2009.
- 23- مفتاح علي السائح، المحاسبة الدولية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
- 24- نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
- 25- وليد ناجي حيالي، النظرية المحاسبية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، الدنمارك، 2007.

ثانيا: الأطروحات والرسائل

- 26- أسوان عوض حيدرة، نظام الإدارة البيئية (ISO14000) وتطبيقاتها في المنظمات الصناعية اليمينية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، اليمن، 2007.
- 27- بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة الماجستير في إقتصاد وتسيير البيئة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007.
- 28- بوحفص رواني، المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير، تخصص إقتصاد وتسيير البيئية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007.

ثانيا: الأطروحات والرسائل

- 29- جودي ليلي، الإستقرار البيئي في ظل قيود تمويل التنمية المستدامة، رسالة ماجستير في العلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007.
- 30- جودي محمد رمزي، مساهمة لتحسين نظام التكاليف بالمؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2004.
- 31- راشي طارق، الإستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (الإيزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، كلية علوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2011/2010.

- 32- طاهر خمارة، المسؤولية البيئية والإجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007.
- 33- عبد الله عباس، أثر تطبيق نظام التكاليف المستندة للنشاط (ABC) على قرارات التسعير، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
- 34- عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة شرق الأوسط، الأردن، 2011.
- 35- منال محمد نمر قشوع، إستراتيجيات التنمية الريفية المتكاملة في الأراضي الفلسطينية، رسالة ماجستير في التخطيط الحضري و الإقليمي، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009.
- 36- منير جمعة القطاطي، منافع الإفصاح عن التكاليف البيئية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007.
- 37- نهلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000/1999.
- 38- نوفان حامد محمد العليمات، القياس المحاسبي لتكاليف أنشطة المسؤولية الاجتماعية والإفصاح عنها في القوائم الختامية، رسالة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2010.
- 39- هلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000/1999.
- 40- هلا عدنان رزق، الإدارة البيئية في إطار المشروع الصناعي دراسة وتشخيص الآثار البيئية وطرق قياسها، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2000.

ثالثا: المجالات

- 41- بكر عبد العزيز البناء، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي، المجلة العلمية لكلية التجارة "بنين"، ع 27، جامعة الأزهر، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 42- بومعروف إلياس، عماري عمار، من أجل تنمية صحية مستدامة في الجزائر، مجلة الباحث، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009.
- 43- طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، مجلة الادارة والاقتصاد، ع 92، جامعة الموصل، العراق، 2012.
- 44- عادل النهلول، حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، ع 01، سوريا، 2011.

قائمة المراجع

- 45- عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، ع01، سوريا، 2010.
- 46- عبد الرزاق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، ع01، سوريا، 2010.
- 47- عفاف اسحاق أبو زر، المحاور الرئيسية للقياس المحاسبي للأصول باستخدام مفهوم القيمة العادلة في إطار معايير المحاسبة الدولية، جامعة البتراء، الأردن، 2008.
- 48- فارس جميل حسن الصوفي، وآخرون، أهمية التكاليف و الإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، ع 29، العراق، 2012.
- 49- فروحات حدة، إستراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009.
- 50- محمد عياض، دراسة نظرية لمحددات السلوك البيئية في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، ع 07، جامعة ورقلة، ورقلة، الجزائر، 2009.
- 51- ناظم حسن عبد السيد أياد شاكر سلطان، زينب جبار يوسف ، المحاسبة البيئية: اطار مقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، البصرة، العراق، 2009.
- 52- فارس جميل، حسن الفليح، جهاد قراقيش، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، ع 29، العراق، 2012.
- رابعاً: الملتقيات**
- 53- بالرقي تيجاني، غربي عبد الحليم، نظام المحاسبة الخضراء في اطار التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر العلمي الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة) أيام 08/07 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
- 54- بن عزة محمد، بن حبيب عبد الرزاق ، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و 21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
- 55- جميلة الجوزي، أهمية المحاسبة البيئية في استدامة التنمية، مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و 21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.

قائمة المراجع

- 56- ريمة خلوط، سلمى قطاف، مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة)، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، أيام 08/07 أفريل 2008.
- 57- سالمة سالم سلمان، تأثير التجارة الدولية على التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة في المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية (المنظور الإقتصادي لتنمية المستدامة) 2006، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2007.
- 58- سنوسي زوليخة، بوزياني رحمانى هاجر، البعد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة)، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، أيام 08/07 أفريل 2008.
- 59- الشيخ الداوي، عائشة شتاتحة، الإلتزام بمعايير الإدارة البيئية نحو تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي (الأداء المتميز للمنظمات والحكومات) ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، أيام 22 و 23 نوفمبر 2011.
- 60- علاء الدين محمود زهران، خالد عبد العزيز عطية، صالح عبد الرحمان محمود ، منهج مقترح لقياس التكاليف و المنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية ، ورقة بحث، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2003.
- 61- فاتح المجاهدي، شراف براهيمى، برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية الممارسات الإدارة البيئية ودعم الأداء البيئي للمؤسسة، مداخلة مقدمة ضمن مؤتمر الدولي الثاني (الأداء المتميز للمنظمات الحكومات)، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، أيام 22-23 نوفمبر 2011.
- 62- كمال منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي (التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة) أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
- 63- نور الدين جوادي و عبد اللاوي عقبة، هالة جديدي، السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، مداخلة مقدمة في مؤتمر (سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية) أيام 20 و 21 نوفمبر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.

ملحق رقم (01): الإستبيان الدراسة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

الاستبيان

الأخ الكريم، الأخت الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

أما بعد...

- يهدف هذا الاستبيان إلى التعرف على: مساهمة المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة ميدانية لمجمع الإخوة عموري للأجر لولاية -بسكرة- وذلك كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص فحص محاسبي.
- لذلك أطلب من سيادتكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المرفقة، مع العلم أن كافة المعلومات التي سيتم الحصول عليها سوف تعامل بسرية تامة وستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

نرجو أن تتقبلوا منا فائق التقدير والإحترام
الطالبة: بومعارف فاطمة الزهراء.

بعض المفاهيم الخاصة بالموضوع:

- المحاسبة البيئية: هي نظام محاسبي مكمل للنظام المحاسبي التقليدي المبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة.
- التكاليف البيئية: هي مجموعة من التكاليف التي تتحملها المؤسسة بهدف المساهمة في المحافظة على البيئة المتواجدة بها.
- التنمية المستدامة: هي تلك التنمية التي توفر حاجات الأجيال الحالية دون الإخلال بحقوق الأجيال المستقبلية في الرفاه والتمتع بالموارد، ولها ثلاثة أبعاد (البعد للإقتصادي، الإجتماعي، البيئي) بالإضافة إلى البعد التكنولوجي.

القسم الأول: معلومات شخصية

الرجاء وضع علامة (x) في المربع المناسب:

المستوى التعليمي: ثانوي شهادات مهنية ليسانس دراسات عليا ماستر

التخصص العلمي: محاسبة مالية اقتصاد تخصص اخر.....

عدد سنوات الخبرة: اقل من 5 سنوات من 5 الى اقل من 10 سنوات من 10 الى اقل من 15 سنة اكثر من 20 سنة

الوظيفة الحالية: محاسب رئيس مصلحة مدير مالي وظيفة أخرى أذكرها.....

القسم الثاني: محاور الاستبيان

الرجاء وضع علامة (x) في الخانة المناسبة:

المحور الأول: المحاسبة البيئية وتكاليفها					
العبرة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
1- النظام المحاسبي المطبق في المؤسسة يسمح لها بقياس تأثير أنشطتها على البيئة المحيطة.					
2- تهتم المؤسسة بالتكاليف البيئية.					
3- تستطيع المؤسسة قياس تكاليفها البيئية بدقة وليس بشكل تقريبي.					
4- بالمؤسسة نظام محاسبي يمكن من تطبيق التكاليف البيئية.					
5- تمثل التكاليف البيئية نسبة كبيرة ضمن التكاليف الكلية.					
6- يتم تصنيف التكاليف البيئية من حيث أنها متغيرة.					
7- تقوم المؤسسة بمتابعة تكاليفها البيئية بشكل دوري.					
8- تكاليف المؤسسة البيئية تتراد من دورة إلى أخرى.					
9- تقوم المؤسسة بالإفصاح عن كل تكاليفها البيئية.					
10- تدرج التكاليف البيئية ضمن القوائم المالية للمؤسسة.					
11- للإفصاح عن التكاليف البيئية تعتمد المؤسسة على نماذج محددة (جدول الحسابات المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية، الميزانية المعدلة بتأثيرات المساهمات البيئية ، تقرير الأداء البيئي متعدد الأبعاد، القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية).					
12- تطبق المؤسسة نظام من شأنه تقليص التكاليف البيئية.					
13- تساعد دراسة وتحليل تكاليف البيئية المؤسسة في إستجابة للقوانين الحالية الخاصة بحماية البيئة.					

					14- تعمل المؤسسة على إعداد تقارير دورية خاصة بالتكاليف البيئية و تقدمها لجهات محددة (مديرية البيئة، مديرية الضرائب، ...).
					15- يتم إحتساب وتسجيل إهلاك الأصول معالجة التلوث مع باقي أصول المؤسسة.
					16- تتحمل المؤسسة تكاليف عند الاضرار بالبيئة المتواجدة فيها

المحور الثاني: التنمية المستدامة					
العبرة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
					1- تقوم المؤسسة بوضع برامج وأنظمة تهتم بالتنمية المستدامة.
					2- تعمل المؤسسة على وضع أهداف التنمية المستدامة ضمن خططها السنوية.
					3- تهتم المؤسسة بالبيئة الخارجية من حيث إنتاج منتجات صديقة للبيئة.
					4- تعمل المؤسسة على إستغلال المواد الأولية بشكل لا يؤثر سلباً على نفاذها في الطبيعة.
					5- تعمل المؤسسة على إستغلال مواردها الأولية بشكل جيد دون إسراف و تبذير
					6- تهتم المؤسسة بالمواد الأولية الخضراء (غير مضرّة بالبيئة).
					7- تهتم المؤسسة بالمنتجات الخضراء (غير مضرّة بالبيئة).
					8- تهتم المؤسسة بالانبعاث الصادرة منها (غازات، سوائل، مواد صلبة.. وغيرها).
					9- تعمل المؤسسة على معالجة مخلفات العملية الإنتاجية بشكل إيجابي.
					10- تهتم المؤسسة بالبيئة الداخلية من خلال توفير شروط العمل (الأمن، السلامة المهنية،...).
					11- للمؤسسة برنامج اهتمام اجتماعي بعمالها (منح اضافية، علاوات، امتيازات).
					12- تعمل المؤسسة على تكوين إطاراتها و عمالها بهدف المحافظة على البيئة.
					13- تعمل المؤسسة على توعية عمالها بأهمية التنمية المستدامة.
					14- تدعم المؤسسة المؤتمرات العلمية التي تهتم بالبيئة و التنمية المستدامة.
					15- تعمل المؤسسة على إستغلال الآلات التي ليس لها آثار سلبية (مستهلكة لطاقة، ملوثة للبيئة، خطرة على العمال،..).
					16- تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا صديقة للبيئة.

					17- تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة ومواردها.
--	--	--	--	--	---

وفي الأخير أشكر لكم حسن تعاونكم

ملحق رقم 02: قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين

اسم الأستاذ المحكم	اسم الجامعة التي يدرس فيها
الحاج عامر	محمد خضير بسكرة (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)
جوامع اسماعيل	محمد خضير بسكرة (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)
كمال منصوري	محمد خضير بسكرة (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)
مناصرية إسماعيل	محمد خضير بسكرة (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)