

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية والمحاسبية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث (LMD) في العلوم المالية والمحاسبية

تخصص: تسيير محاسبي وتدقيق

بعنوان:

دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

—دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية—

من إعداد الطالبة: التجاني خدوج

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 2021/07/01 أمام اللجنة المكونة من الأساتذة الأفاضل:

عبد الحميد بوخاري (أستاذ—جامعة غرداية) ..... رئيسا

محمد عجيلة (أستاذ—جامعة غرداية) ..... مشرفا ومقرار

عبد الرؤوف عباده (أستاذ محاضر ب —جامعة غرداية) ..... مشرفا مساعد

رواني بوحفص (أستاذ محاضر أ —جامعة غرداية) ..... مناقشا

عمر عزاوي (أستاذ —جامعة ورقلة) ..... مناقشا

حمزة طيبي (أستاذ—جامعة الأغواط) ..... مناقشا

السنة الجامعية 2021/2020

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية والمحاسبية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث (LMD) في العلوم المالية والمحاسبية

تخصص: تسيير محاسبي وتدقيق

بعنوان:

دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

—دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية—

من إعداد الطالبة: التجاني خدوج

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 2021/07/01 أمام اللجنة المكونة من الأساتذة الأفاضل:

عبد الحميد بوخاري (أستاذ-جامعة غرداية) ..... رئيسا

محمد عجيلة (أستاذ-جامعة غرداية) ..... مشرفا ومقرار

عبد الرؤوف عباده (أستاذ محاضر ب -جامعة غرداية) ..... مشرفا مساعد

رواني بوحفص (أستاذ محاضر أ -جامعة غرداية) ..... مناقشا

عمر عزاوي (أستاذ -جامعة ورقلة) ..... مناقشا

حمزة طيبي (أستاذ-جامعة الأغواط) ..... مناقشا

السنة الجامعية 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# إهداء

إلى أعز وأغلى الناس،

إلى من كان دعائها سر نجاحي

إلى حبيبتي أُمي حفظها الله

إلى من بفضلته بعد الله صرت أنا،

إلى من كان لي نورا في طريقي إلى أبي حفظه الله

إلى من أعتز بهم وأفخر بهم إخوتي

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل

# الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله عز وجل حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه على توفيقه إياي في إنجاز هذا العمل المتواضع.

وعملا بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم (من لم يشكر الناس لم يشكر الله)

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والإحترام إلى كل من:

الدكتور محمد عجيبة على تفضله بالإشراف على هذه الرسالة وعلى ما قدمه لي طوال فترة إعدادها من توجيهات ومتابعة كان لها الأثر الكبير في إتمام هذا العمل، فأدعو الله سبحانه وتعالى أن يجازيه عني خير الجزاء وينعم عليه بدوام الصحة والعافية.

الدكتور عبد الرؤوف عبادة على تفضله بالإشراف على هذه الرسالة وعلى مجهوداته التي بد لها في سبيل إنجاز هذا العمل، فجزاه الله عني خير الجزاء وينعم عليه بدوام الصحة والعافية.

دون أن يفوتني أن أشكر جميع الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الموقرين على منحي شرف مناقشتهم هذه الدراسة وإبداء ملاحظاتهم القيمة التي بما نستزيد فلهم مني جزيل الشكر.

وأقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان للسيد جمال عاطير رئيس مصلحة المالية بمؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة - على ما قدمه لي من يد العون وعلى التسهيلات المقدمة لإتمام هذا العمل، فأدعو الله سبحانه وتعالى أن يجازيه عني خير الجزاء وينعم عليه بدوام الصحة والعافية.

كما لا يفوتني أن أتوجه بالتحية والشكر إلى كافة عمال مؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة-وأخص بذكر منهم:

بن شيبية راضيا رئيسة مصلحة التكوين، عباس علي فاضل الصديق رئيس مصلحة الجودة، ومسعودي أمير فيصل رئيس مصلحة الجودة بوحدة إنتاج الإسمنت.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير والحب لأسرتي العزيزة جميعهم بلا إستثناء، ولكل من قدم لي يد العون من الأصدقاء والزملاء، وعلى ما قدموه لي من مساعدة في إتمام الدراسة، فجزاهم الله عني خير الجزاء وأدام الله محبتهم وبارك الله فيهم جميعا.

التجاني خدوج

# ملخص الدراسة

## \* دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية\*

### -دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية -

#### ملخص

بالرغم من إستحواذ المراجعة البيئية على اهتمامات الباحثين في السنوات الأخيرة بالدول المتقدمة إلا أنها لم تناقش بصورة كافية خاصة في الدول النامية، حيث توجد ندرة في الدراسات حول أثر المراجعة البيئية على السلوك والأداء البيئي بالمؤسسات؛ لهذا تهدف الدراسة إلى بيان مدى مساهمة تطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في توجيه سلوكها البيئي لتحمل المسؤولية البيئية والاجتماعية وتحسين من أدائها البيئي والمالي من خلال دراسة تطبيقية بمؤسسة الإسمنت عين توتة كأحد المؤسسات ذات طبيعة ملوثة للبيئة، بحيث توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها :

❖ عدم وجود نص قانوني يلزم المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بتطبيق المراجعة البيئية؛ إلا أن تطبيقها بمؤسسة الإسمنت عين توتة بصفة طوعية يساهم في التوفيق بين الجانب الاقتصادي والحفاظ على البيئة، والوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة بها والحفاظة على المصادر الطبيعية وفقا لمفهوم التنمية المستدامة؛ من خلال تحديد الانحرافات ومراجعة أدائها مقارنة مع التشريعات البيئية واللوائح التنظيمية والتحقق من تنفيذ الإجراءات التصحيحية، وهو دليل واضح على توافر الوعي البيئي المناسب داخل المؤسسة.

❖ تتحمل مؤسسة الإسمنت عين توتة مجموعة مختلفة من التكاليف لحماية البيئة، للحد من تأثيرها السلبي على البيئة جراء إستخدام الموارد الطبيعية واستنزافها، وكذلك لمعالجة الانبعاثات والنفايات الضارة الناتجة عن مزاولة نشاطها، بالرغم من عدم توافر نظام محاسبي يفني بأغراض القياس والإفصاح عن أدائها البيئي.

#### الكلمات الدالة:

المراجعة البيئية، السلوك البيئي، الأداء، المسؤولية البيئية، القياس والإفصاح.

**\*Le rôle de l'audit environnemental dans l'orientation du comportement  
environnemental et l'amélioration de la performance des entreprises  
économiques algériennes**

**- Etude pratique d'un échantillon des entreprises économiques algériennes-**

**Résumé :**

En dépit de l'importance de l'audit environnemental chez les chercheurs, durant les dernières années au sein des pays développés, il reste au-dessous de la discussion sérieuse, notamment dans les pays sous-développés, Nous enregistrons une insuffisance dans les études portant sur l'impact de l'audit et sur le comportement et la performance environnementaux au sein des entreprises. C'est pour cela que cette étude vient pour démontrer l'étendue de la contribution de l'application de l'audit environnemental dans les entreprises économiques algériennes, dans l'orientation de son comportement environnemental, en vue d'assumer la responsabilité environnementale et sociale, et l'amélioration de sa performance environnementale et financière, à travers une étude pratique au sein de l'entreprise de ciment " Cimenterie " d'Ain Touta, comme l'une des entreprises à caractère polluant de l'environnement. Cette étude a pu aboutir à plusieurs résultats, dont les plus importants :

- ❖ l'absence d'un texte légal contraignant les entreprises économiques algériennes à mettre en œuvre un audit environnemental, néanmoins sa mise en place au sein de l'entreprise de ciment d'Ain Touta, à titre volontaire, va contribuer dans la concordance entre l'aspect économique et la préservation de l'environnement , en assurant sa responsabilité envers l'environnement et préservant les ressources naturelles, selon la notion de développement durable, tout en définissant les déviations et la révision de sa performance en comparaison avec les législations environnementales, et les résolutions réglementaires, et s'assurer de la mise en application des procédures correctives, c'est d'ailleurs une preuve forte d'existence d'une conscience environnementale convenable au sein de l'entreprise.
- ❖ la Cimenterie d'Ain Touta supporte plusieurs coûts pour protéger l'environnement, dans le but de réduire son impact négatif sur l'environnement à cause de l'utilisation et l'exploitation des ressources naturelles, ainsi que pour traiter la pollution et les déchets résultant de l'exercice de son activité, malgré l'inexistence d'un système comptable opportun pour mesurer et déclarer sa performance environnementale.

**Mots-clés :**

L'audit Environnemental, Les Entreprises Economiques Algériennes, Le Comportement Environnemental, la performance, La Responsabilité Environnemental, Mesure Et Déclaration.



**\*The role of the environmental audit in orienting the environmental behavior and\* improving the performance of the Algerian economic companies**

**-An applied study of a sample of Algerian economic companies-**

**Abstract**

Despite the importance of the environmental audit given by the searchers during the last years in the developed countries, it remains under the level of a serious talk, especially inside the third world countries; we notice a lack of studies dealing with the impact of the environmental audit on the behavior and the environmental performance inside the companies. This is why this study tries to show the contribution of the implementation of the environmental audit is so important in the Algerian economic companies to orient its environmental behaviour in order to assume the environmental and social responsibility, and improve its environmental and financial performance, by a practical study inside the cement company of Ain Touta, as a sample of a polluting company. This study has reached many results, the most important the following :

- ❖ absence of a legal text forcing the Algerian economic companies to implement an environmental audit. Nevertheless its implementation inside the cement company of Ain Touta, in concordance between the economic side and the protection of environment by assuming the responsibility towards environment, and saving the natural resources according to the sustainable development, and by defining the deviations and the revision of its performance, in comparison with the environmental legislations, and the legal resolutions, and to insure the implementation of corrective measures. It is a proof that an environmental conscience exists inside the company.
- ❖ Ain Touta cement company should support many costs to protect the environment, in order to reduce its negative impact on the environment because of using and exploiting natural resources, as well as to treat the pollution and the wastes resulting of its activity, in spite of the absence of an efficient accounting system to measure and disclose its environmental performance.

**Keywords:**

Environmental Audit, Algerian Economic Companies, Environmental Behavior, Performance, Environmental Responsibility, Measurement and Disclosure

# قائمة المحتويات

الصفحة	البيان
V-IV	الإهداء والشكر
IX-VII	ملخص الدراسة
XII-XI	قائمة المحتويات
XIV	قائمة الجداول
XVI	قائمة الأشكال والرسومات البيانية
XVII	قائمة المفردات
XX	قائمة الملاحق
XXIII- XXII	المقدمة
58-25	<u>الفصل الأول</u> الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة
25	مدخل
26	المبحث الأول: منهجية الدراسة
32	المبحث الثاني: الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية
58	خلاصة
140-60	<u>الفصل الثاني:</u> <u>التأصيل العلمي للمراجعة البيئية</u>
60	مدخل
61	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية
78	المبحث الثاني: أساسيات المراجعة البيئية
109	المبحث الثالث: مقومات المراجعة البيئية
140	خلاصة
223-142	<u>الفصل الثالث:</u>

<u>علاقة المراجعة البيئية بالسلوك البيئي وأداء المؤسسات الاقتصادية</u>	
142	مدخل
143	المبحث الأول: السلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية
167	المبحث الثاني: محاسبة المسؤولية البيئية
204	المبحث الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك وأداء المؤسسات الاقتصادية
223	خلاصة
278-225	<u>الفصل الرابع :</u>
<u>مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها</u>	
225	مدخل
226	المبحث الأول: الإطار القانوني والمؤسسي لتحفيز المراجعة البيئية بالجزائر
240	المبحث الثاني: دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة الإسمنت عين توتة
278	خلاصة
285-280	الخاتمة
308-287	قائمة المصادر
319-309	الملاحق
326-320	الفهرس

# قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
	<b>الفصل الأول</b>	
51	مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	01-01
	<b>الفصل الثاني</b>	
77	مزايا وعيوب المراجعة البيئية الداخلية والخارجية	01-02
107	مقارنة مراحل المراجعة البيئية بمراحل المراجعة المالية	02-02
118	الفرق بين مواصفة الإيزو 14001 و EMAS	03-02
122	مستويات تطبيق المحاسبة البيئية	04-02
	<b>الفصل الثالث</b>	
174	مهام مؤشرات الأداء البيئي داخل وخارج المؤسسة	01-03
178	مؤشرات بيئية مناسبة لكل المؤسسات	02-03
179	مؤشرات بيئية تستخدم في مؤسسات معينة	03-03
181	مفاهيم ذات علاقة بالقياس المحاسبي البيئي	04-03
	<b>الفصل الرابع</b>	
250	التحديات الداخلية والخارجية لإرضاء الأطراف المهتمة	01-04
252	الجوانب البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة	02-04
255	تطور المطابقة التنظيمية البيئية لمؤسسة الإسمنت عين توتة	03-04
264	الآثار البيئية لمرحل إنتاج الإسمنت بوحدة إنتاج الإسمنت	04-04
265	المقياس السباعي لمدى تطبيق المحاسبة البيئية	05-04
265	تكاليف معالجة التأثيرات البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة 2018 و 2109	06-04
274	نتائج المراجعة البيئية الخارجية بمؤسسة الإسمنت عين توتة لسنتي 2016 و 2019	07-04

قائمة الأشكال

والرسومات البيانية

الرقم	عنوان الشكل أو الرسم البياني	الصفحة
<b>الفصل الثاني</b>		
01-02	مسئولية المراجع عن عمل الآخرين في التقارير البيئية	85
02-02	سلسلة معايير الايزو 14000 وفق دورة دومينك Deming	97
03-02	عدد المؤسسات الحاصلة على الايزو 14001 في أنحاء العالم إلى غاية ديسمبر 2017	118
04-02	أهم الدول الحاصلة على الايزو 14001 إلى غاية ديسمبر 2016	119
<b>الفصل الثالث</b>		
01-03	الإنتاج التقليدي والإنتاج الأنظف	165
02-03	تقرير البرامج الإستثمارية للجودة البيئية	196
03-03	تقرير الإنجازات البيئية للمؤسسة عن السنة المالية المنتهية	197
04-03	تقارير التكاليف البيئية الإستثمارية والجارية	198
05-03	تقرير الأداء البيئي	199
06-03	تقرير الأداء البيئي للإفصاح الخارجي	201
07-03	القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية عن السنة المنتهية	203
08-03	أثر نظام الإدارة البيئية على السلوك البيئي	213
<b>الفصل الرابع</b>		
01-04	منهج تطبيق نظام الإدارة المتكامل بمؤسسة الإسمنت عين توتة	251
02-04	مستوى إستغلال الغاز بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018	256
03-04	مستوى إستغلال الكهرباء بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018	257
04-04	مستوى إستغلال المازوت بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018	258
05-04	مستوى إستغلال الماء بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018	259
06-04	مراحل إدارة النفايات بمؤسسة الإسمنت عين توتة	261
07-04	التخفيض من الزيوت المستعملة بوحدة الإسمنت من 2014 إلى 2016	262
08-04	التخفيض من النفايات الخطرة الخاصة بوحدة الإسمنت من 2014 إلى 2016	262
09-04	مراحل تصنيع الإسمنت	264
10-04	منهجية المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الاسمنت عين توتة	269



# قائمة المفردات

المفرد بالإنجليزية	المفرد بالعربية
Environmental Management System (EMS)	نظم إدارة بيئية
the British Standards (BS 7750)	المعيار البريطاني
Environmental Management and Audit Scheme (EMAS)	برنامج الإدارة والمراجعة البيئية
La Norme ISO 14001	المعيار الدولي الإيزو 14001
The Technical Committee 207	لجنة TC 207
Financial Accounting Standards Board(FASB)	مجلس المحاسبة المالية
World Commission on Environment and Development(WCED)	اللجنة الدولية للبيئة والتنمية
American Institute of Certified Public Accountants	المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين
Organisation internationale de normalisation(ISO)	المنظمة الدولية للتوحيد القياسي
The International Criminal Court (ICC)	غرفة التجارة الدولية
Système de Management Intégré(SMI)	نظام الإدارة المتكامل
Centre d'Etudes et de services Technologiques de l'Industrie des Matériaux de construction(CETIM)	مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء
L'institut Algérien de Normalisation (IANOR )	معهد الجزائري للتقييس

# قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
310	طلب الموافقة لإجراء تربص ميداني بمؤسسة الإسمنت عين توتة- باتنة-	01
312	قائمة الفحص: تطبيق المحاسبة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة	02
315	جدول حاسبات النتائج لسنتي 2018 و 2019	03
317	خطاب إخطار المراجعة البيئية الداخلية	04
319	شهادة اعتماد المواصفة القياسية الإيزو 14001:2015	05

مقدمة

أصبحت المشكلات البيئية على سلم أولويات العصر الملحة، أين عرفت القضايا البيئية الاهتمام من طرف العديد من الجهات سواء على المستوى الدولي أو المحلي، وتمثل ذلك الاهتمام بعقد مؤتمرات و ندوات واتفاقيات تسعى للحد من المسببات تلويث الكرة الأرضية، مثالا على المستوى الدولي تجسد الاهتمام بالبيئة في عقد المؤتمرات مثل مؤتمر البيئة الإنسانية في استكهولم عام 1972 حول البيئة الإنسانية، مؤتمر قمة الأرض بربو دي جانيرو عام 1992 الموجه لترسيخ البعد البيئي في أبعاد التنمية بغية الوصول إلى التنمية المستدامة والجعل من المسؤولية البيئية والاجتماعية من الممارسات الأساسية في ثقافة المؤسسات الاقتصادية؛ كما تمثل ذلك الاهتمام في إنشاء وكالات وجمعيات حماية البيئة، وعقد برامج تطوعية للتوعية بالأضرار البيئية، وكذلك نشر الأنظمة والقوانين التي تعمل على تحقيق بيئة نظيفة تسهم في رفى المجتمعات والمحافظة عليها.

ونتيجة لذلك تزايد الوعي لدى مختلف الدول بسنها للعديد من تشريعات الخاصة بحماية البيئة، وظهور سياسات بيئية تسعى للحد من استنزاف الموارد الطبيعية النادرة والاستخدام الغير العقلاني للموارد المتجددة؛ وهذا ما قامت به إندونيسيا بتطبيق قواعد على المؤسسات التي تستغل الموارد الطبيعية، حيث تقوم هذه المؤسسات بتطبيق برامج المسؤولية الاجتماعية والبيئية وتخصيص نسبة من أرباحها المعلن عنها للمبادرات البيئية والاجتماعية أين يمكن أن تتعرض لمجموعة من العقوبات إذا فشلت في ذلك، حيث تعتبر الأموال المصروفة على برنامج المسؤولية الاجتماعية والبيئية جزء من المصاريف التشغيلية السنوية للمؤسسة ويخصم منها التزامات ضريبية، كما تقوم المؤسسات بالإفصاح عن تطبيق هذه البرامج في تقاريرها السنوية.

لذلك وجدت المؤسسات الاقتصادية نفسها بالإضافة إلى تعظيم الربحية الاقتصادية، مراعاة معايير أخرى والتي منها حماية البيئة والعدالة الاجتماعية (المسؤولية البيئية والاجتماعية) بغية تحقيق شفافية إفصاحها عن حقيقة أدائها البيئي وما تسببه مختلف أنشطتها من أضرار بالبيئة للأطراف المهتمة بالبيئة.

ومن الأساليب المستعان بها، المراجعة التي عرفت هذه الأخيرة تطورات سمحت بتعدي مهمتها التقليدية المتمثلة في القيام بوظيفة الرقابة على عمليات المؤسسة ونظامها المحاسبي، ومحاوله كشف و منع محاولات الغش وصولا إلى مهمة المراجعة البيئية كأداة للرقابة البيئية في محاولة للحد من المخلفات الناتجة عن العمليات الصناعية، وهذا ما جاء به برنامج الأمم المتحدة للبيئة في زيروبي عام 1990 بإصدار تقارير في شكل كتاب تحت عنوان "المراجعة البيئية" كما قامت المنظمة العالمية للتقييس بإصدار مواصفات المراجعة البيئية؛ وبرغم من أن العديد من المنظمات اعتبر المراجعة البيئية نشاط تطوعي، لكن خلال العقد الأخير تم الاعتماد عليها بشكل كبير من قبل العديد من المنظمات، أين حصلت أكثر من 88000 منظمة عالمية على شهادة الجودة

الإيزو 14001 في مجال نظم الإدارة البيئية الدولية، والتي تحتاج لمراجعات و تأكيدات من مراقبين حسابات خارجيين للحصول عليها.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك زيادة واضحة في السنوات الحديثة في الاهتمام الجهات المهتمة بحماية البيئة بشأن الأثر البيئي للمؤسسات والعمليات والمنتجات والخدمات، ويجب التأكيد أيضا على انه منذ أواخر الستينات فإن الكثير-ولاسيما المؤسسات الكبيرة في الولايات المتحدة أو المملكة المتحدة-توسعت في إعداد تقارير خاصة أو جزء من تقاريرها السنوية للإفصاح عن أدائها البيئي والاجتماعي والتي توفر معلومات عن الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمؤسسات.

وبهذا أصبح من مصلحة المؤسسات الاقتصادية الاهتمام بجوانب المتعلقة بحماية البيئة والموارد البيئية المختلفة والتوجه نحو استخدام أدوات الإدارة البيئية، إنتاج المنتجات الصديقة للبيئة، وكذلك إعداد تقرير المراجعة البيئية لإبراز مدى إدراكها لضرورة الحد والتقليل من الآثار السلبية على البيئة، وواقع تبنيتها للمسؤولية البيئية والاجتماعية اتجاه المجتمع.

ولهذا جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على الحالة الجزائرية كغيرها من الدول في عملية حماية البيئة من خلال معرفة انعكاس اهتمام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالمراجعة البيئية على سلوكها البيئي وتحملها للمسؤولية البيئية وأثره على أداها؛ وذلك من خلال الإحاطة بالإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية وتعريف بها دوافعها ومجالاتها وعرض أهم متطلباتها من نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية وإعداد تقريرها؛ والسلوك البيئي وذلك بالتعريف كلا من المسؤولية الاجتماعية والبيئية والمحاسبة عن المسؤولية البيئية؛ وصولا إلى ربط دور المراجعة البيئية في توجه سلوك وأداء المؤسسات في البيئة الجزائرية وذلك من خلال دراسة حالة لمؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة- التابعة لفروع المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر جيكا.

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة والدراسات

السابقة



## مدخل:

سنحاول من خلال هذا الفصل عرض الإطار العام للدراسة الحالية، وعرض الدراسات السابقة لها سواء بالغة العربية أو الأجنبية لموضوع المراجعة البيئية للوصول إلى إعطاء أوجه التشابه أو الإختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، بحيث يتضمن هذا الفصل المبحثين التاليين:

- المبحث الأول: منهجية الدراسة

- المبحث الثاني: الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية

## المبحث الأول: منهجية الدراسة

وتتضمن منهجية الدراسة على:

### 1-1- إشكالية الدراسة

في ظل تفاقم المشاكل البيئية المختلفة وتزايد اهتمام الهيئات والمنظمات بالقضايا البيئية من خلال إبراز مدى الخطورة التي يشهدها العالم بفعل تزايد التدهور البيئي الناتج عن النشاط الاقتصادي، تواجه في الوقت الراهن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية كغيرها من مؤسسات دول العالم تحديات مختلفة منها التقليل والتخلص من التأثيرات السلبية مما يحقق لها عوائد اقتصادية ويحافظ على استمرارية نشاطها، لذا فإن قياس وتقييم أدائها المستديم (الأداء البيئي والاجتماعي والمالي) وفق المراجعة البيئية يعد من الأساليب المتاحة لهذه المؤسسات؛ ولهذا فإن إشكالية البحث تتمحور في السؤال الرئيسي التالي :

"إلى أي مدى تساهم المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتحسين من أدائها؟"

وسيفتح هذا التساؤل المجال لطرح عدة أسئلة فرعية منها:

- ما هي طبيعة المراجعة البيئية وما هي دوافع القيام بها ومجالاتها؟
- ما هي مسؤوليات القائم بأعمال المراجعة البيئية؟
- ما علاقة المراجعة البيئية بنظم الإدارة البيئية وكيف يتم مراجعتها؟
- ما علاقة المراجعة البيئية بالمحاسبة البيئية؟
- ما المقصود بالمسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات وعلاقتها بالسلوك البيئي؟
- ما المقصود بالأداء البيئي للمؤسسات وكيفية قياسه والإفصاح عنه؟
- ما علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي؟
- ما مدى تأثير المراجعة البيئية على الأداء البيئي والمالي للمؤسسات؟
- ما هي رغبة المؤسسات من تطبيق المراجعة البيئية وإعداد تقاريرها؟
- هل تسعى المؤسسات الاقتصادية في الجزائر توجيه سلوكيها وتحسين أدائها البيئي من خلال الاعتماد على المراجعة البيئية، وهل تملك المؤهلات لذلك؟

### 2-1- فرضيات الدراسة

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

من خلال مشكلة الدراسة وبغية تحقيق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها الدراسة تمت صياغة مجموعة من الفرضيات على النحو الآتي:

- **الفرضية الأولى:** يؤثر وجود نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية بالمؤسسة على جودة المراجعة البيئية؛
- **الفرضية الثانية:** يساهم اهتمام المؤسسة بالمراجعة البيئية في زيادة من مستوى مسؤوليتها البيئية والاجتماعية مما يؤثر ذلك إيجاباً على سلوكها البيئي وأداها؛
- **الفرضية الثالثة:** تعتبر الجزائر من الدول التي تطبيق المراجعة البيئية بمختلف مؤسساتها الاقتصادية مع ضبط إجراءاتها بمجموعة من التشريعات القانونية؛
- **الفرضية الرابعة:** يعتبر نظام الإدارة البيئية من متطلبات المراجعة البيئية الذي تستند عليه مؤسسة الإسمنت عين توتة لتحسين من أدائها وسلوكها البيئي؛
- **الفرضية الخامسة:** يساعد النظام المحاسبي المعتمد من طرف مؤسسة الإسمنت عين توتة في قياس والإفصاح عن مختلف التكاليف والالتزامات البيئية التي تتحملها المؤسسة؛
- **الفرضية السادسة:** يساهم تطبيق المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة في توجيه سلوكها البيئي من خلال الحد من الممارسات الضارة بيئياً وتحسين من أدائها؛

### 1-3-أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- قياس أثر الأنشطة الخاصة بالمراجعة البيئية على سلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية؛
- دراسة نوع العلاقة بين المراجعة البيئية والمسؤولية البيئية والاجتماعية؛
- التعرف على نوع العلاقة بين الأنشطة الخاصة بالمراجعة البيئية وأداء المؤسسات في الاجل القصير والطويل؛
- بيان مدى انعكاس التزام المؤسسات بنظم الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية على أداء المؤسسات مالياً وبيئياً؛
- محاولة تقديم مدى التزام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالإفصاح عن محاسبة المسؤولية البيئية والاجتماعية بقوائمها المالية؛

- دراسة وتحليل القدرة الكافية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية للاستناد بالمراجعة البيئية لتوجيه سلوكها البيئي وتحسين أدائها البيئي والمالي.

#### 1-4-أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من أنها تعطي الفرصة للتعرف على المراجعة البيئية كأداة تساهم في توجيه السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية وأثرها على تحسين أدائها البيئي والاجتماعي وكذلك المالي من خلال تبنى الإدارة البيئية ضمن أولويات سياساتها التسييرية لضمان إستمراريتها والإفصاح عن مدى التزامها بأبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية لتحكم في تأثيراتها السلبية وضمان حق الأجيال القادمة في الموارد المتاحة مع تسليط الضوء على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، إذ تتضح أهمية الدراسة من خلال:

- بيان طبيعة المراجعة البيئية وأسسها والمنهجية التي تقوم عليها؛
- بيان مسؤولية ودور القائم بالمراجعة البيئية؛
- التعرف على المعايير والإرشادات الدولية الصادرة بشأن المراجعة البيئية للمؤسسات الاقتصادية
- توضيح أهمية الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسات الاقتصادية بشكل يجعل منها ذات توجه سلوكي بيئي يعمل على تحقيق الأهداف البيئية والمساهمة في تعظيم الرفاهية الاجتماعية للمجتمع ككل؛
- بيان رغبة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية من خلال المراجعة البيئية لأدائها البيئي والاجتماعي والمالي.

#### 1-5-أسباب إختيار الدراسة

- يرجع الاهتمام بموضوع دراسة إلى جملة من الإعتبارات الذاتية والموضوعية، والتي نوجزها فيما يلي:
- الرغبة الشخصية في البحث في هذا الموضوع، وإرتباط الموضوع بمجال التخصص التسيير المحاسبي والتدقيق؛
  - يعتبر موضوع حديث من حيث الطرح في البيئة المحاسبية الجزائرية، حيث لم يتطرق الباحثون إليه بهذا الشكل؛
  - كون المراجعة البيئية لا تزال من المواضيع التي تلقى إهتمام كبير من قبل الباحثين، والتي تستدعي المزيد من الدراسة والتحليل؛

- محاولة إثراء موضوع المراجعة البيئية وعلاقتها بالسلوك البيئي والأداء البيئي والمالي.

## 1-6-مجتمع الدراسة وعينتها

### 1-6-1-مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتم اختيارها للمبررات الآتية:

- قلة الدراسات السابقة في تلك المؤسسات التي تجمع بين متغيرات الدراسة التي تم اختيارها والأهداف التي يمكن أن تحققها الدراسة الحالية؛
- ملائمة نشاط المؤسسة (عينة الدراسة) لفحص متغيرات الدراسة وتحديد سبل المواءمة بين المراجعة البيئية وسلوك وأداء المؤسسات؛
- توجه أنظار الجهات المهتمة بالمراجعة البيئية لآثار السلبية التي تخلفها المؤسسات الاقتصادية على البيئة الجزائرية.

### 1-6-2-عينة الدراسة

تمثل عينة الدراسة بالمؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة-التابعة لفرع الجمع الصناعي لإسمنت الجزائر جيكا ولقد تم اختيارها لتلوث الناتج عن نشاطها من مخلفات غازية وصلبة وسائلة ذات التأثير الكبير على البيئية والمجتمع.

## 1-7-حدود الدراسة

- الحدود المكانية للدراسة وهي مؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة والوحدات التابعة لها.
- الحدود الزمانية بعد تحديد المؤسسة المعنية بالدراسة تمثلت الحدود الزمانية للدراسة وحتى تكون أكثر دلالة تم تحديد ستة 06 سنوات من 2014 إلى 2019.

## 1-8-منهجية الدراسة

خدمة لأهداف الدراسة وطبيعة موضوع الدراسة في حد ذاته تم استخدام مناهج متعددة الآتية:

- المنهج الاستنباطي: لتحديد محاور الدراسة ووضع فرضياتها.
- المنهج التاريخي: لتتبع الدراسات السابقة، ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

- المنهج الوصفي التحليلي: وهو المنهج الذي يشمل ما سبق ذكره، وذلك باستخدام أسلوب دراسة حالة لمعرفة دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

أما بالنسبة لنوعية ومصادر البيانات فقد تم الإعتماد في الجزء النظري على المصادر العلمية العربية والأجنبية من الكتب والدوريات والأطروحات على مستوى المكتبات الوطنية والدولية وكذلك تم الاستعانة بالمواقع العلمية الرصينة، أما على مستوى الجزء التطبيقي تم الإعتماد على الدراسة الميدانية للحصول على معلومات اللازمة لمعرفة مدى مساهمة المراجعة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة لتوجه سلوكها البيئي وانعكاس ذلك على أدائها البيئي والمالي.

وفيما يخص الأدوات المستخدمة في الدراسة تم الإعتماد على المقابلة، ملاحظة ودراسة وتحليل مختلف الوثائق والبيانات الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة، فضلا عن أدوات التحليل الإحصائي من خلال الإستعانة بقائمة الفحص (Check List).

### 1-9- محددات الدراسة

من أهم العراقيل التي صعبت من دراسة الموضوع خلال فترة الإعداد ما يلي:

- بالنسبة للجانب النظري للدراسة يرجع السبب لحدثة الموضوع على الصعيد المحلي وقلة المصادر والمراجع.
- بالنسبة للجانب التطبيقي للدراسة بالنظر لحدثة الموضوع على الصعيد المحلي وعدم وضوح مفهوم القياس المحاسبي البيئي والإفصاح عنه في القوائم المالية للمؤسسة محل دراسة فكانت هناك صعوبات في إيجاد مؤشرات تمكن من قياس مدى تأثير المحاسبة البيئية كأحد متطلبات المراجعة البيئية على تحسين أداء المؤسسة عينة الدراسة.

### 1-10- تقسيمات الدراسة

إنطلاقا من طبيعة الموضوع والأهداف المراد تحقيقها، ومن أن الإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم موضوع البحث إلى أربعة (04) فصول بعد المقدمة، منها فصل (01) يتضمن منهجية الدراسة ودراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها، فصلين (02) نظريين تتضمنان الجانب العلمي والنظري للدراسة، وفصل (01) تطبيقي يتضمن الجانب العملي والميداني للبحث كما يلي:

- الفصل الأول: خصص هذا الفصل لتوضيح المنهجية التي تقوم عليها الدراسة وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع سواء بشكل مباشر أو غير مباشر من أجل الوصول إلى موقع الدراسة

الحالية ولتحليل ذلك قمنا بتقسيم الفصل إلى مبحثين (02)، حيث خصص المبحث الأول لعرض منهجية الدراسة من إشكالية أهمية الدراسة وهدفها مناهج المتبعة، مبررات إختيار موضوع الدراسة ومحدداتها وحدود الدراسة ونموذج التي تقوم عليه، كما تم تخصيص المبحث الثاني لقراءة الدراسات السابقة باللغة العربية و اللغة الأجنبية التي تناولت موضوع المراجعة البيئية والدراسات التي ربطت محاور الموضوع، وصولاً لأوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

- **الفصل الثاني:** خصص هذا الفصل لدراسة الأسس النظرية للمراجعة البيئية وتحليل ذلك قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاثة (03) مباحث، وهذا من خلال تبين ماهية المراجعة البيئية ودوافع القيام بها ومجالاتها في المبحث الأول، أما المبحث الثاني فخصص لعرض الأساسيات التي تقوم عليها المراجعة البيئية القائم بها، معاييرها وإجراءاتها، ليتم بعدها في نهاية هذا الفصل وفي جزئه الأخير التعرف على مقومات جودة المراجعة البيئية من خلال التعرف على العلاقة بين المراجعة البيئية ونظام الإدارة البيئية وكذلك علاقتها بالمحاسبة البيئية وإعداد تقارير المراجعة البيئية.

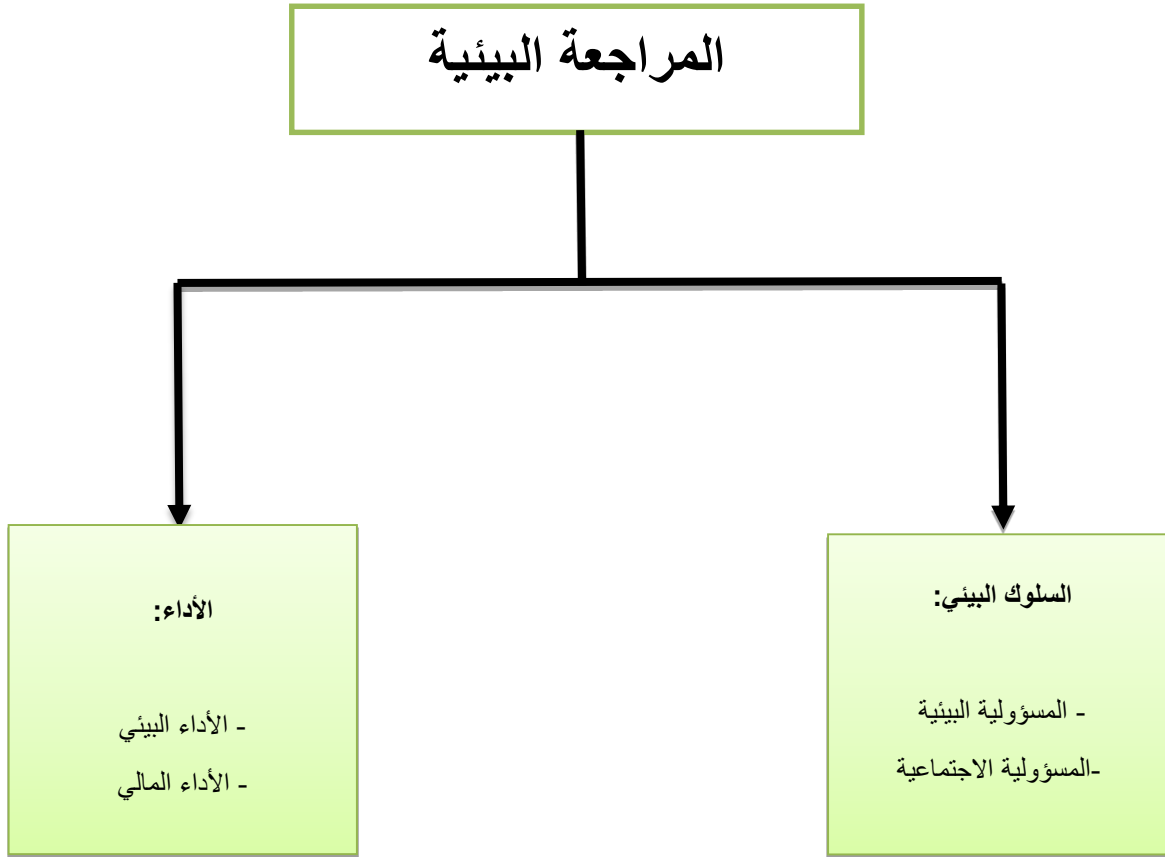
- **الفصل الثالث:** خصص هذا الفصل لدراسة علاقة المراجعة البيئية بسلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية وأدائها وتحليل ذلك قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاث (03) مباحث، حيث خصص المبحث الأول لبيان طبيعة السلوك البيئي وعلاقته بالمسؤولية الاجتماعية والمسؤولية البيئية، والتعرض في المبحث الثاني للمحاسبة عن المسؤولية البيئية من خلال عرض أسباب إهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية وماهية الأداء البيئي والقياس والإفصاح المحاسبي عنه، ليتم بعدها في نهاية الفصل عرضة علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي و أثر المراجعة البيئية ومتطلباتها على سلوك البيئي للمؤسسة وأدائها.

- **الفصل الرابع:** ويحتوي على دراسة الميدانية، تمثلت في إسقاط الواقع المراجعة البيئية على الواقع الجزائري من خلال (02) مبحثين، حيث قسمت إلى عرض جهود الدولة الجزائرية في مجال المراجعة البيئية وحماية البيئة وهذا في المبحث الأول، ودور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة الإسمت عين توتة-باتنة محل الدراسة في المبحث الثاني.

- **الخاتمة:** وتحتوي على أهم نتائج الدراسة المتوصل إليها من الدراسة النظرية والتطبيقية، فضلاً عن مجموعة من الاقتراحات والتوصيات.

## 11-1- نموذج الدراسة

من خلال الإطار العام للدراسة ومنهجيتها فقد تم تصميم نموذج افتراضي للدراسة لبيان العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل بالمراجعة البيئية والمتغيرين التابعين والمتمثلين في السلوك البيئي ومؤشره (المسؤولية البيئية) والأداء ومؤشراته (الأداء المالي، الأداء البيئي)



## المبحث الثاني: الدراسات السابقة

نحاول من خلال هذا المبحث عرض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المراجعة البيئية سواء على المستوى المحلي أو على المستوى دولي، حيث تم تقسيمها إلى قسمين كالتالي: دراسات باللغة العربية، ودراسات باللغة الأجنبية، وهذا بغية التوصل إلى ما يميز الدراسة الحالية على ما سبقتها ومحاوله توظيف ما جاء في الدراسات السابقة قدر الإمكان، وحيث كان ذلك ممكنا لتحقيق أهدافها.



## الفرع الأول: الدراسات باللغة العربية

سنحاول من خلال هذا الفرع إدراج الدراسات والأبحاث والتي جاءت باللغة العربية المتناولة لموضوع المراجعة البيئية بصلة مباشرة أو غير مباشرة وكانت على النحو التالي:

### 2-1-1-دراسة (صالح عبد الرحمن السعد)، 2008،<sup>1</sup>

#### بعنوان "المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية"

دراسة استطلاعية لوجهات نظر المراجع الخارجي في المملكة العربية السعودية تجاه المراجعة البيئية فيما يتعلق بالممارسة الحالية والنظرة المستقبلية. أين يتكون مجتمع الدراسة من المراجعين المرخصين لهم بمزاولة المهنة والبالغ عددهم 172 مراجعاً على مستوى المملكة العربية السعودية من خلال قائمة الاستبيان التي تم تصميمها لتعرف على الوضع الحالي للمراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية وكيفية الإفصاح عليها مع استكشاف وجهة نظر المستقبلية للمراجعين تجاه المراجعة البيئية. ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة أن تطبيق المراجعة البيئية لا يزال في بدايته في المملكة العربية السعودية، فهي تكاد تكون مهملة من قبل المراجعين، أما بالنسبة للمؤسسات المطبقة للمراجعة البيئية نادراً ما يتم الإفصاح عن المعلومات ذات العلاقة بالجوانب البيئية، كما أكد المراجعين ممن شملتهم الدراسة على أهمية وضع أهداف واضحة ومحددة للمراجعة البيئية مع سن قوانين وتشريعات تلزم الإفصاح عن الأداء البيئي. وأوصت هذه الدراسة بضرورة إصدار القوانين والتشريعات المتعلقة بجوانب المراجعة البيئية للمنشآت مع تبني الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين بإصدار معيار خاص بالمراجعة البيئية من أجل تحديد أهداف المراجعة البيئية ونطاقها، وكيفية التقرير عنها وجوانب المعرفة والخبرة اللازمة للقيام بها.

### 2-1-2-دراسة (ناصر يوسف الزعبي، وعلى عبد الله الزعبي، وزهوان محمد داغمة)، 2006،<sup>2</sup>

#### بعنوان "نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن"

أجريت الدراسة على مزيج من عدة شرائح تقطن مدينة عمان وتمثل بأكاديمي الجامعات في مجال المحاسبة والعلوم المالية، ومراجعي الحسابات، وإداري المؤسسات الصناعية الأردنية بمختلف أشكالها القانونية؛

<sup>1</sup> صالح عبد الرحمن السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية: دراسة ميدانية (استكشافية)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد 21، العدد 2، 2008.

<sup>2</sup> ناصر يوسف الزعبي، على عبد الله الزعبي، زهران محمد داغمة، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 33، العدد 1، 2006.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

بعينة تكونت من 240 مستجوبا تم اختيارهم بصورة عشوائية ووزعت الاستبيانات بالتساوي بين شرائح مجتمع الدراسة.

أين هدفت الدراسة لمعرفة المتطلبات والمقومات الأساسية في المؤسسات الأردنية لتطبيق المراجعة البيئية وأثره على المجتمع والمؤسسة.

توصلت الدراسة لضرورة توفير البنود التالية كمتطلبات لتطبيق المراجعة البيئية كوجد بنية تحتية في المؤسسات الأردنية، ضرورة توفير هيئات مهنية أردنية تزود السوق الأردني بمراجعي حسابات مؤهلين في مجال المراجعة مع إصدار معايير وتشريعات تلزم المؤسسات بمسؤوليتها تجاه البيئة ووجود عقوبات صارمة في حالة التقصير، كما توصلت لعدة فوائد وراء تطبيق المراجعة البيئية من بينها حماية المجتمع من التلوث والآثار السامة الناجمة عن نشاط المؤسسات تحقيق مصالح المجتمع بشكل عام و حماية الاقتصاد الوطني من خلال تخفيض التزامات الدولة تجاه الملوثات البيئية.

ومن أهم ما أوصت الدراسة ضرورة قيام منظمة مهنة المحاسبة في الأردن بتأسيس لجان لتطوير القواعد المهنية المحاسبية لتشمل المراجعة البيئية، ووضع أسس منح شهادة مهنية أردنية تمكن مراجع الحسابات من مواصلة مهنة المراجعة البيئية.

3-1-2-دراسة (احمد فيصل خالد الحايك)، 2013،<sup>1</sup>

بعنوان "التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية-دراسة

ميدانية-

دراسة أجريت بالمؤسسات الصناعية المساهمة العامة الأردنية والبالغ عددها 40 مؤسسة على عينة متكونة من 125 مراجع داخليا من أقسام المراجعة الداخلية، اين هدفت الدراسة لبيان درجة وعي المراجعين الداخليين في مؤسسات المساهمة العامة الأردنية لأهمية المراجعة الداخلية البيئية ومتطلبات ومحددات تطبيقها. أظهرت النتائج أن المراجعون بالمؤسسات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لا يدركون أهمية المراجعة الداخلية البيئية ولا يقومون بتطبيقه.

<sup>1</sup> أحمد فيصل خالد الحايك، التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 40، العدد 2، 2013.

كما قدمت مجموعة من التوصيات منها: ضرورة قيام الجهات الرقابية الرسمية في الأردن بسن القوانين والتشريعات الملزمة للقيام بالمراجعة الداخلية البيئية مع ضرورة قيام مؤسسات محل الدراسة بتوفير المتطلبات الضرورية التي تساعد المراجعين الداخليين بالقيام بالمراجعة الداخلية وبإخضاعهم لدورات تدريبية.

2-1-4-دراسة (غمام مراد، ودمون فوزي)، 2014،<sup>1</sup>

بعنوان "أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة

المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأخضرية-

أجريت الدراسة على المؤسسة الوطنية الجزائرية للدهن ENAP بالأخضرية، أين هدفت الدراسة لإعطاء مفاهيم توضيحية عن المراجعة البيئية وإبراز الدور الذي تلعبه في تحسين الأداء البيئي ومعرفة الأبعاد التطبيقية للمراجعة البيئية داخل المؤسسة الوطنية للدهن ENPA. توصلت الدراسة إلى عدم قدرة النظام المحاسبي للمؤسسة على تقديم معلومات على أثر نشاط مؤسسة الوطنية للدهن على البيئة والمجتمع بشكل دقيق برغم من مساهمتها في حماية البيئة من خلال المحافظة على السلامة والوقاية المهنية للمؤسسة ومحيطها وقيام بتعويضات عن الأضرار التي تلحقها بالبيئة المحيطة بها. وأوصت الدراسة بضرورة قيام مراجعين متخصصين ومؤهلين علمياً وعملياً في مجالات التلوث ومشاكل البيئة مع إيجاد المعايير اللازمة، التي تساعد المراجعين على القيام بمراجعة الأداء البيئي، كما أكدت الدراسة على ضرورة مع رفع مستوى الوعي البيئي خاصة لدى عمال المؤسسة محل الدراسة من خلال دورات تكوينية وندوات علمية.

2-1-5-دراسة (رادة فاروق ديباتي)، 2009،<sup>2</sup>

بعنوان "دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي -دراسة ميدانية"

أجريت الدراسة على مجموعة من المدراء الماليين والمراجعين الداخليين الممارسين لمهنة المراجعة الداخلية في سوريا، الذين يقومون بممارسة عملهم داخل المؤسسات الصناعية والخاضعة لقانون الاستثمار رقم 10 لعام 1991 ولقانون الاستثمار رقم 21 لعام 1958 والمكون عددها من 55 مؤسسة.

<sup>1</sup> غمام مراد، ديمون فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية بالأخضرية ENAP دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن، مذكرة ماستر في العلوم المالية والمحاسبة، جامعة أكلي محمد ولحاج- البويرة، الجزائر، 2015.

<sup>2</sup> رادة فاروق ديباتي، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة تشرين: كلية الاقتصاد، الأردن، 2009.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

هدفت الدراسة لبيان مهام ومسؤوليات المراجعين الداخليين عند قيامهم بتقييم الأداء البيئي للمؤسسات مع تحديد المؤهلات المطلوبة لإجراء التقييم وتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجههم أثناء قيامهم بمراجعة الأداء البيئي كما تهدف الدراسة لاقتراح الخطوات التي يجب على المراجعين الداخليين إتباعها عند التحقق من مدى التزام المؤسسة بالسياسات البيئية.

توصلت الدراسة لعدم التزام المؤسسات محل الدراسة بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة بها برغم من سعيها للالتزام بمتطلبات القوانين والتشريعات البيئية في سوريا كما توصلت لعدم قيام المراجعون الداخليين بتقييم الأداء البيئي وعدم توفرهم للمؤهلات العلمية والمهنية للقيام، إلا أنهم على اتفاق تام لضرورة قيام قسم المراجعة الداخلية بممارسة الرقابة على الأنشطة البيئية.

أوصت الدراسة العمل على جعل المراجعة الداخلية البيئية مراجعة إلزامية مع إيجاد المعايير اللازمة التي تساعد المراجعين الداخليين على القيام بتقييم الأداء البيئي وإعادة تأهيلهم من الناحيتين العملية والمهنية من خلال عقد مؤتمرات وندوات توضح أهمية المراجعة الداخلية البيئية وإلزام المراجعين بحضورها.

2-1-6-دراسة (رواني بوحفص)، 2007،<sup>1</sup>

بعنوان "المراجعة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الجزائرية

### لصناعة الأنايب"

أجريت الدراسة على مستوى المؤسسة العمومية الاقتصادية الجزائرية لصناعة الأنايب ALFAPIPE بقرية، أين هدفت الدراسة لتوضيح المفاهيم التي لها علاقة بموضوع المراجعة البيئية مع إظهار المعوقات التي تواجه المراجع البيئي والمعايير اللازمة التي يجب أن تتوفر فيه مع محاولة إبراز دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي وكذلك محاولة تصور الأبعاد التطبيقية للمراجعة البيئية في المؤسسة الجزائرية.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من نتائج أهمها أن المراجعة تتطور بالتطورات الحاصلة في جميع الميادين الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ومعظم المؤسسات الاقتصادية الجزائرية تسعى لتبني نظام الرعاية الصحية والسلامة والبيئية كمرحلة أولية من بينها المؤسسة محل الدراسة المؤسسة العمومية ALFAPIPE لتفادي المتابعات القضائية والجبائية من مفتشية البيئة.

كما اقترحت الدراسة مجموعة من التوصيات منها ضرورة الاهتمام بالمراجعة البيئية في الجزائر من خلال العمل على إرساء معايير وإجراءات لها، كما يجب على المؤسسة محل الدراسة العمل على إكمال الطاقم

<sup>1</sup> روائي بوحفص، المراجعة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنايب، مذكرة ماجستير في الإقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2007.

السلام لإدارة البيئية من خلال التسجيل في المواصفة العالمية للإدارة البيئية إيزو 14000 والمواصفة العالمية للرعاية الصحية إيزو 18000 لتسهيل عمل المراجعة البيئية.

2-1-7-دراسة (باسم رشيد علي)، 2017،<sup>1</sup>

بعنوان "إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة -دراسة تطبيقية-

إستبانة وزعت على عينة مكونة من أكاديميون في أقسام المحاسبة في كليات الإدارة والاقتصاد في الجامعات العراقية ومن المديرين الماليين والمحاسبين في مؤسسات الأعمال العراقية، ومن مراقبو الحسابات المجازين للعمل لعام 2015؛ أين هدفت الدراسة إلى وضع إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المؤسسة إذ يندرج من الهدف الرئيسي لهذه الدراسة مجموعة من الأهداف الفرعية نذكر منها محاولة الكشف عن دور المراجعة البيئية في تعزيز السمعة البيئية بالمؤسسات الأعمال العراقية ومدى التزامها بالسياسات والتشريعات والقوانين البيئية المنظمة لسلوك هذه المؤسسات تجاه البيئة مع إظهار الأهمية من وراء تبنيتها للمسؤولية البيئية.

من أهم ما توصلت إليه الدراسة أن مستوى وجهات نظر العينة محل الدراسة بخصوص الإطار المقترح مرتفعة وهو ما يدل على درجة وعيهم للمؤشرات والمقاييس العديدة المستخدمة للتحضير لعملية مراجعة الأنشطة البيئية وتنفيذها، كما يعتبر قيام مؤسسات الأعمال ببعض الأنشطة دون البعض الآخر لا يعتبر تقصيراً أو بعدم الوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع.

أوصت الدراسة بضرورة إلزام مؤسسات الأعمال العراقية باعتماد المراجعة البيئية من خلال إصدار التشريعات الخاصة بتطبيقها، ضغوطات الهيئات المهنية، واعتماد الإطار المقترح من قبل الجهات العليا والتوصية بتطبيقه.

2-1-8-دراسة (رواني بوحفص)، 2017،<sup>2</sup>

بعنوان "المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية دراسة حالة

مجمع سوناطراك (2013-2016)"

<sup>1</sup> باسم رشيد علي، إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة -دراسة تطبيقية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة جامعة المنصورة، العراق، 2017.

<sup>2</sup> روائي بوحفص، المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية دراسة حالة مجمع سوناطراك (2013-2016)، مذكرة دكتوراه في تسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2017.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

أجريت الدراسة بهدف محاولة التأسيس لإطار نظري كفييل بترقية المراجعة البيئية في الجزائر مع الدعوة إلى تطوير ممارسة مهنة المراجعة استجابة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي تترتب على أنشطة المؤسسات الاقتصادية، وهذا من خلال تسليط الضوء على التجارب الدولية سواء كانت خاصة بالمنظمات الدولية، الدول المتقدمة أو الدول العربية. توصلت الدراسة إلى أن المؤسسة الاقتصادية الجزائرية تسعى مثل باقي مؤسسات الدولية على اعتماد على نظام الصحة والوقاية وحماية البيئة والمراجعة البيئية الداخلية لتفادي الملاحظات والمتابعات القضائية والجبائية من مفتشية البيئة، كما أن المشروع الصخري مشروع مؤثر على البيئة وسيخلق العديد من المخاطر.

من أهم ما أوصت به الدراسة هو يجب على مجمع سونطراك البحث عن بدائل جديدة لمشروع الغاز الصخري كالأستثمار في الطاقات المتجددة، كما يجب على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية التسجيل في المواصفات القياسية للإوز منها المواصفة العالمية لإدارة البيئة 14000 والمواصفة العالمية للسلامة والصحة المهنية إيزو 45001 لتسهيل عمل المراجعة البيئية.

2-1-9-دراسة (العمرى أصيلة)، 2015،<sup>1</sup>

بعنوان "مساهمة المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة

### صناعة الكوابل بسكرة ENICAB

أجريت الدراسة بهدف إبراز الدور الفعال الذي تلعبه المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية وكذا دورها في معالجة مصادر التلوث والنفايات وتنفيذ الإجراءات الوقائية مع الكشف عن الآثار الإيجابية التي تعود على المؤسسة، وخاصة تحسين إنتاجيتها عند تبني نظام الإدارة البيئية، وإبراز دور مراجعة الصحة والسلامة المهنية في تحسين إنتاجية العمال. ومن أجل إسقاط واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية اتخذت الدراسة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة ENICAB نموذجاً.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المراجعة البيئية تساهم في تقييم وتطور الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية ومن أساليبها تقييم التأثيرات البيئية لمنتجات المؤسسة، مراجعة الصحة والسلامة المهنية والتي لها تأثير في تحسين وزيادة مستوى إنتاجية المؤسسة الاقتصادية، كما توصلت الدراسة إلى أن مؤسسة الكوابل بسكرة لا تستخدم أساليب المراجعة البيئية في تحسين إنتاجيتها.

<sup>1</sup> أصيلة العمرى، مساهمة المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة ENICAB، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2017.

وأوصت الدراسة بضرورة إلزام المؤسسات الاقتصادية لتقديم تقارير دورية مفصلة عن مختلف سياساتها البيئية، وعدم الاكتفاء بالتصريح عن النفايات الخطرة؛ كما أن التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية من خلال تفعيل دور المراجعة البيئية يرفع من كفاءة الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية.

10-1-2-دراسة (عماد الدين براشن)، 2015،<sup>1</sup>

بعنوان " دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة - دراسة حالة مؤسسة

نפטال، مقاطعة الوقود بقسنطينة"

تهدف الدراسة لمعرفة مدى التزام المؤسسة محل الدراسة بالمراجعة البيئية كأداة تساهم في تطوير أدائها البيئي ودورها في التحسين المستمر.

من بين أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أن المراجعة البيئية تقوم بدور إيجابي في تحسين الأداء البيئي لمؤسسة نפטال من خلال مساهمتها في تقييم الأداء البيئي وتقديم التدابير والإجراءات الواجب اتخاذها من أجل تحسينه، وكذلك عبر قيامها بتقييم نظام الإدارة البيئية في إطار عملية التحسين المستمر لهذا النظام. ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة التكوين المستمر للمراجعين الداخليين للمؤسسة في مجال المراجعة البيئية وذلك لإنجاز برامج المراجعة البيئية المسطرة وتفاذي اللجوء للمراجعين الخارجيين إلا في حالات الضرورة؛ مع ضرورة أخذ نتائج وتوصيات عمليات المراجعة البيئية بعين الاعتبار وذلك للقضاء على المشاكل البيئية قبل استفحالتها.

11-1-2-دراسة (السعيد زنات)، 2016،<sup>2</sup>

بعنوان " دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في

الجزائر"

تهدف الدراسة إلى توضيح الدور الذي تلعبه الضرائب والرسوم كوسيلة تدخل من قبل الدولة لحماية البيئة وتأثيرها على توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أين تم اختيار مجموعة من المؤسسات الاقتصادية المتواجدة بالمسيلة وتم إسقاط الدراسة الميدانية عليها بالإضافة إلى مديرية البيئة.

<sup>1</sup> عماد الدين براشن، دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة - دراسة حالة مؤسسة نפטال، مقاطعة الوقود بقسنطينة، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال الاستراتيجية والتنمية المستدامة، جامعة سطيف 01: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.

<sup>2</sup> السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة المسيلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2016.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة هو عدم قدرة هذه الضرائب والرسوم البيئية في الجزائر على توجيه المؤسسة الاقتصادية من حدة التلوث، سببه هو عدم فعالية هذا النظام الجبائي البيئي، وعدم تنوع الضرائب والرسوم المرتبطة به بالإضافة إلى ضعف الآليات الرقابية لهذه الأخيرة.

كما أوصت به الدراسة هو إذا أرادت الحكومات إشراك مؤسساتها الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها، يجب عليها تفعيل أداة تدخلها والمتمثلة في الضرائب والرسوم البيئية والتي لها علاقة بالبعد البيئي في هذه التنمية مع محاولة رفع معدلات الضرائب والرسوم البيئية المتعلقة بالتلوث، ومراجعة وعائها، وإعادة النظر في طرق تحصيلها كذلك.

2-1-12-دراسة (رغدة صلاح محمد عبد الرحمن)، 2016،<sup>1</sup>

بعنوان " دور المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية لقطاع الأعمال-

دراسة تطبيقية-

يحاول هذا البحث تقديم إطار علمي وعملي للمراجعة البيئية الداخلية ودورها في تفعيل الحوكمة البيئية، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الصناعية متمثلة في بعض مؤسسات البترول والإسمنت، وقد بلغ حجم العينة المختارة من هذه المؤسسات 105 مفردة، أين تم تجميع البيانات بالاعتماد على قائمة استقصاء لهذا الغرض، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأسلوب الإحصائي Statistical Package for social sciences (SPSS)، وذلك بهدف اختبار العلاقات بين متغيرات البحث.

ومن أهم النتائج التي أوضحا التحليل الإحصائي عند اختبار فروض البحث ما يلي:

- أن المراجعة البيئية الداخلية تعتبر أحد أهم عناصر تطبيق الحوكمة البيئية.
- أن معظم المؤسسات التي شملتها عينة الدراسة تطبق نظم إدارة بيئية؛ وأن المراجعة البيئية الداخلية تؤثر بالإيجاب في تفعيل نظم الإدارة البيئية والحوكمة البيئية داخل المؤسسة، وأن تلقى المراجع الداخلي تدريب على المراجعة البيئية يؤثر على أدائه لعملية المراجعة البيئية الداخلية.

2-1-13-دراسة (جابر ساسي دهيمي)، 2015،<sup>2</sup>

بعنوان " الإدارة البيئية والتنمية المستدامة"

<sup>1</sup> رغدة صلاح محمد عبد الرحمن، دور المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية لقطاع الأعمال-دراسة تطبيقية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة القاهرة: التجارة، مصر، 2016.

<sup>2</sup> جابر ساسي دهيمي، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2015.



## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

تهدف الدراسة لتعرف عن مدى إسهام نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء المستدام للمؤسسة الاقتصادية؛ من خلال الوقوف ميدانيا على مدى تنفيذ المواصفة القياسية على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية خصوصا الملوثة منها، وأهم العوائد التي حققتها بعد تبنيتها للمواصفة القياسية الإيزو 14001.

فاعتمدت الدراسة على أسلوب المقارنة من خلال الوقوف على الوضع البيئي لمؤسستين تنشطان ضمن أحد أهم الأنشطة الملوثة هو قطاع الإسمنت، بتناول حالة مؤسسة الإسمنت عين الكبيرة والمؤسسة الجزائرية للإسمنت بالمسيلة، وأهم المراحل والخطوات التي انتهجتها المؤسستين للحصول على المواصفة القياسية الإيزو 14001 وتحسين من وضعها البيئي.

ومن أهم ما توصلت له الدراسة هو أن نظام الإدارة البيئية يسهم في التحكم المؤسسة في تأثيراتها السلبية على البيئة وبالتالي التحسين من أدائها البيئي، كما يعد الحصول على المواصفة القياسية الإيزو 14001 فرصة لتحسين صورتها ويدعم مركزها التنافسي.

2-1-14-دراسة (عبد الكريم لجيلح)، 2017،<sup>1</sup>

بعنوان " دور نظام الإدارة البيئية ISO14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة

الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية-

تمثل الدراسة محاولة نظرية وتطبيقية لتحديد مساهمة نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية، حيث تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على مختلف المفاهيم المتعلقة بالبيئة وعلاقتها بالمؤسسة الاقتصادية، ونظام الإدارة البيئية الإيزو 14001؛
- الوقوف على الآثار الخارجية السلبية للمؤسسة الاقتصادية على البيئة؛ ودور مختلف السياسات البيئية في الحد منها؛
- معرفة أنواع ومحددات سلوك حماية البيئة في المؤسسة الاقتصادية؛
- دعوة المؤسسات الجزائرية إلى ضرورة إدماج نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في سياساتها.

ولمحاولة التعرف على واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، والدور الذي يلعبه في توجيه السلوك البيئي لهذه الأخيرة؛ أجرينا الدراسة الميدانية بخمس مؤسسات متواجدة بكل من ولاية بجاية وولاية سطيف وذلك بالإعتماد على استبيان صمم من 43 عبارة موزعة على

<sup>1</sup> عبد الكريم لجيلح، دور نظام الإدارة البيئية ISO14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية-، مذكرة في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2017.

ثالث أجزاء؛ ومن أهم ما توصلت له الدراسة هو أن لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 دورا كبيرا في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.

ومن أهم ما أوصت به الدراسة، ضرورة توفير جميع التعليمات واللوائح الخاصة بالبيئة على مستوى كافة وحدات المؤسسات مع العمل على إيصال وتبليغ السياسة البيئية للمتعاملين الخارجيين مع المؤسسات محل الدراسة.

2-1-15-دراسة (إلياس شرشافة)، 2018،<sup>1</sup>

بعنوان " أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من

المؤسسات الفرنسية والجزائرية "

يتمثل الهدف العام في دراسة أثر ممارسة حوكمة المؤسسات على إفصاح المؤسسات الاقتصادية الفرنسية والجزائرية عن القضايا المحاسبية البيئية، أين تم إستخدام أسلوب تحليل المحتوى كأداة لجمع وقياس البيانات المتعلقة بالمتغير التابع، ليتم بعدها إخضاع المتغيرات لبرنامج التحليل الإحصائي SPSS ثم إختبار فروض الدراسة والتأكد من صحتها؛ ومن أهم ما توصلت له الدراسة ما يلي:

- في حالة المؤسسات الفرنسية بين تحليل المحتوى لتقارير السنوية الصادرة سنة 2015 لـ

102 مؤسسة مقيدة بالبورصة أن مستوى إفصاحها عن المعلومات البيئية يعد ضعيفا إلى حد كبير، وباستخدام تحليل الارتباط والانحدار تبين وجود علاقة دالة بين كل من إستقلالية المجلس، إستقلالية لجنة المراجعة، الملكية الحكومية ومستوى الإفصاح البيئي.

- في حالة المؤسسات الجزائرية، بين تحليل المحتوى لتقارير السنوية الصادرة بين سنتي 2013-

2014 لخمس من كبريات المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ذات الحساسية البيئية، أن مستوى إفصاحها عن المعلومات البيئية يعد ضعيفا جدا، كما بين تحليل الارتباط وإختبار الفروق الإحصائية بإستخدام اختبار مان ويتني عدم وجود أي علاقة موجبة دالة لكل من، حجم مجلس الإدارة، الفصل بين الدورين، والملكية الحكومية، ومستوى الإفصاح البيئي.

وختمت الدراسة بمجموعة من التوصيات تتعلق بضرورة توفير الأطر المناسبة التي يمكن من خلالها خلق البيئة الملائمة لتحفيز المؤسسات على تبني وتطوير ممارسات الحوكمة والإفصاح البيئي لديها.

<sup>1</sup> إلياس شرشافة، أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من المؤسسات الفرنسية والجزائرية، مذكرة دكتوراه في علوم التجارية، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018.

## الفرع الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

بعد التعرف على العديد من الدراسات السابقة باللغة العربية سنتوجه في هذا الفرع للدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة على النحو التالي:

### 2-2-1-دراسة (شعير نظام يوسف، وآخرون...)<sup>1</sup>، 2016

بعنوان "التنمية المستدامة: ما هو دور التدقيق؟"

تهدف الدراسة إلى الكشف عن الاستخدام المحتمل للمراجعة البيئية كأداة للمساعدة في تحقيق التنمية المستدامة للقطاع العام باليزيا، أين أجريت سلسلة من المقابلات مع مجموعة من 21 مجيياً والمكونة من مراجعين وكبار الموظفين العموميين وأعضاء في الهيئة التشريعية وعلى وجه التحديد أعضاء لجنة الحسابات العامة بالبرلمان.

توصلت الدراسة إلى اتفاق بشكل عام من طرف أغلبية المجيئين على أن المراجعة البيئية لها دور هام في ضمان وجود المسؤولية البيئية في القطاع العام من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة ومع ذلك، في سياق البلدان النامية التي تولي فيها التنمية الاقتصادية الأولوية على مصالح الحفاظ على البيئة، أصبحت قضايا التنسيق بين البيئة والتنمية عاملاً حاسماً يحد من دور المراجعة البيئية، وسبب في احتمال تضارب المصالح بين الحاجة إلى التنمية الاقتصادية أو للحفاظ على البيئة. في هذه الحالة، يعتبر دور المراجعة البيئية في سياق التنمية المستدامة مجرد آلية وقائية لضمان تنفيذ التنمية بشكل صحيح لصالح البيئة والبشرية.

ومن أهم ما أوصت به الدراسة وجوب إعطاء الأولوية للتنسيق مع البيئة والذي يعطي التسامح مع البيئة لأنه من الصعب عمومًا تنفيذ التنمية دون المساس بالبيئة، خاصةً إذا كانت البلاد في مرحلة التطوير.

### 2-2-2-دراسة (روبرت ديكسون ، وآخرون..)، 2004<sup>2</sup>

بعنوان "الخصائص الضرورية للمراجعين البيئيين: مساهمة مهنة المراجعة المالية"

<sup>1</sup> Hairul N.Y, Ahmad F.M & Abdul S.H, **SUSTAINABLE DEVELOPMENT: WHAT IS THE ROLE OF AUDIT?**, Journal of Sustainability Science and Management Volume 11 No 1, 2016.

<sup>2</sup> Robert D, Gehan A, Woodhead A, **THE NECESSARY CHARACTERISTICS OF ENVIRONMENTAL AUDITORS: A REVIEW OF THE CONTRIBUTION OF THE FINANCIAL AUDITING PROFESSION**, Accounting Forum 28, 2004.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

تهدف الدراسة إلى معرفة إمكانية مساهمة مهنة المراجعة المالية في مجال البيئي وهل مراجعي الحسابات في وضع يمكنهم من تقييم الآثار البيئية والمشاركة في المراجعة البيئية، مع محاولة اقتراح إطار عام للخصائص الضرورية للمراجعين البيئيين.

أهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن مشاركة مراجعي الحسابات في المراجعة البيئية لا تزال محدودة وهذا راجع لعدة عقبات تؤثر على هذه المساهمة من بينها هناك حاجة ماسة لإجراء عدد من التغييرات في التعليم المحاسبي لتأهيل مراجعي الحسابات للتعامل مع المسائل البيئية حيث يجب تضمين الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية في المحاسبة لزيادة قدراتهم في التعامل مع القضايا البيئية.

2-2-3-دراسة (أمبيكا زوتشي و امريك سوهال)،2003،<sup>1</sup>

### بعنوان "مراجعة نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسات الأسترالية"

تهدف الدراسة إلى عرض مختلف جوانب عمليات المراجعة الداخلية والخارجية التي أجريت للحصول على شهادة الإيزو 14001 من خلال إستبانة وزعت على 286 مؤسسة في استراليا ونيوزيلندا حاصلة على الشهادة وكذا الكشف عن أسباب إجراء عمليات المراجعة والتدابير التي اتخذتها المؤسسات بعد الانتهاء من المراجعة والأشخاص المسؤولين عن مراجعة النتائج.

حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن السبب الرئيس وراء إجراء عمليات المراجعة الداخلية هو إمتثال المؤسسات لتشريعات واللوائح البيئية، كما تقع مسؤولية مراجعة النتائج وإجراء تغييرات في برامج وخطط الإدارة البيئية بشكل أساسي على الإدارة العليا للمؤسسة.

وأهم ما أوصت به الدراسة هو رعاية وتطوير مشاركة الموردين في عمليات المراجعة البيئية بحيث يمكن للطرفين الاستفادة من شهادة الإيزو 14001.

2-2-4-دراسة (كريستينا تشيانغ ومارغريت لايت بودي)،2004،<sup>2</sup>

### بعنوان "مراجعو الحسابات المالية والمراجعة البيئية في نيوزيلندا"

تستعرض هذه الدراسة طبيعة ومدى مشاركة مراجعي الحسابات في إجراء عمليات المراجعة البيئية بنيوزيلندا في عام 2001، وكذلك الدور الذي يمكن أن يلعبه معهد المحاسبين القانونيين في نيوزيلندا؛ تم توزيع

<sup>1</sup> Zutshi Ambika, Sohal Amrik, **Environmental management system auditing within Australasian companies**, Managerial auditing journal, vol. 18, no. 8, 2003.

<sup>2</sup> Christina Chiang, Margaret Lightbody, **FINANCIAL AUDITORS AND ENVIRONMENTAL AUDITING IN NEW ZEALAND**, Managerial Auditing Journal, Vol. 19 No. 2, 2004.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

استبيان على عينة عشوائية من 200 مراجع مالي والحاصلين على عضوية معهد المحاسبين القانونيين في نيوزيلندا.

تشير نتائج الدراسة إلى أن أعداد المراجعين الماليين المشاركين في عمليات المراجعة البيئية تتزايد تدريجياً وذلك ناتج عن الضغط العام والتشريعي؛ ومع ذلك فإن أغلبيتهم لم يقدموا خدمات المراجعة البيئية، مدعين أنه لا يوجد حالياً طلب على المراجعات البيئية كما ليس لديهم الخبرة المناسبة.

وكذلك قد يكون معهد المحاسبين القانونيين في نيوزيلندا قادراً على لعب دور دعم مهم ، ونشر المعرفة اللازمة ليس فقط لإدارة نطاق وعملية عمليات المراجعة البيئية، ولكن أيضاً لمساعدة المحاسبين على الاستفادة من خبراتهم الحالية من خلال استعدادهم لـ "التعاقد" على خدمات "الخبراء الخارجيين الغير محاسبين أو الدخول في ترتيبات مشتركة مع غيرهم من المهنيين لتمكين توفير مجموعة كاملة من المهارات التقنية والمنهجية اللازمة لإجراء عمليات المراجعة البيئية ولتطوير دور "مراجعي الحسابات الرئيسيين" في تشكيل فرق تدقيق بيئي متعددة التخصصات.

2-2-5-دراسة (فيليب دي مور، إقنياس دي بيلدي)، 2005،<sup>1</sup>

### بعنوان "المراجعة البيئية ودور مهنة المحاسبة: مراجعة الدراسات السابقة"

نظرت هذه الورقة في الدراسات السابقة المتعلقة بالمراجعة البيئية والدور المحتمل للمحاسبين لمراجعة الالتزام البيئي ومراجعة نظام الإدارة البيئية، وذلك بعد التعرض لهذه المفاهيم، كما تركز هذه الدراسة على عرض أوجه التشابه والاختلاف بين المراجعة البيئية ومراجعة البيانات المالية.

من أهم ما النتائج المتوصل إليها: هناك أقلية فقط من المحاسبين يشاركون فعلياً في المراجعة البيئية، وهذا يتناقض مع محاولات بعض الهيئات المهنية للمحاسبين لوضع المعايير ووضع أطر للمراجعة البيئية؛ والتفسير الذي تم تطويره في هذه الدراسة هو أن قد يكون سبب راجع لعدم يقين المحاسبين الناجم عن عدم وجود إطار إلزامي لإجراء المراجعة البيئية، وكذلك نظراً لأن المراجعة البيئية تتطلب أنواعاً مختلفة من المهارات.

أهم ما أوصت به الدراسة هو إلزام المحاسبين بالتعاون مع خبراء ومهندسين، مع الفهم العميق للعمليات المراجعة وعواقبها على البيئة.

<sup>1</sup>Philippe.D.M, Ignace.D.B, **ENVIRONMENTAL AUDITING AND THE ROLE OF THE ACCOUNTANCY PROFESSION : A LITERATURE REVIEW**, Environmental Management Vol. 36, No. 2, 2005.

2-2-6-دراسة (ديفيد كوليسون، ساسكيا سلومب)، 2000،<sup>1</sup>

بعنوان " المحاسبة البيئية والمراجعة والإفصاح في أوروبا: دور اتحاد المحاسبين الأوروبيين "

تستعرض هذه الدراسة أنشطة إتحاد المحاسبين الأوروبيين في سياق جدول الأعمال البيئي المتطور. بعد دراسة موجزة لدستور إتحاد المحاسبين الأوروبيين وأهدافه مع تقديم نظرة عامة على الأعمال السابقة والحالية، تتم مناقشة عمل إتحاد المحاسبين الأوروبيين في مجال القضايا البيئية، ومراجعة العمل البيئي لاتحاد المحاسبين الأوروبيين حتى الآن.

أهم ما توصلت إليه الدراسة للإتحاد المحاسبين الأوروبيين موقعًا محوريًا في أوروبا، لا سيما في سياق الاتحاد الأوروبي، كما يسعى الاتحاد أيضًا إلى تعزيز التطورات العالمية من خلال تعليقاته على المقترحات وعضويته في الهيئات الدولية ومبادراته الخاصة للقضايا البيئية، والضغط من أجل دمج وتنسيق إجراءات المحاسبة البيئية وإعداد التقارير على المستويين الأوروبي والعالمي، والتطلعات والإجراءات المتطورة لتوسيع نطاق مساءلة المنظمات.

2-2-7-دراسة (نيكولاي توديا، ايونيليا كورنيليا ستانيسو وأنا ماريا جولدوس)، 2011،<sup>2</sup>

بعنوان " المراجعة البيئية، كمصدر معلومات متاح للمراجعين الماليين "

الغرض من هذه الدراسة هو تقديم بعض الجوانب المتعلقة بالمراجعة البيئية وكيف ينظر إليها من قبل مراجعي الحسابات الماليين مع عرض كيفية مشاركتهم في المراجعة البيئية على الصعيدين الدولي والروماني. أين تتمثل منهجية البحث المستخدمة في دراسة الدراسة السابقة الوطنية والممارسات الأوروبية والدولية فيما يتعلق بالمراجعة البيئية وتأثير محترفي المحاسبة في هذا النشاط. بالإضافة إلى الوثائق الواقعية في عدد من المؤسسات في مقاطعة ألبا الرومانية لمعرفة كيفية اشتراك محترفي المحاسبة في المراجعة البيئية، ومعرفة ما إذا كان هؤلاء المهنيين يأخذون بعين الاعتبار حسابات التكاليف البيئية الموجودة على مستوى المؤسسة أثناء إجراء المراجعة المالية / القانونية.

بحيث أظهرت نتائج البحث الذي أجري في هذه الدراسة أنه قد يشارك المراجعين الماليين في عمليات المراجعة البيئية مع خبراء آخرين مثل: المتخصصين في البيئة والمهندسين والمحامين ومع ذلك، فإن مشاركة

<sup>1</sup> David Collison, Saskia Slomp, **ENVIRONMENTAL ACCOUNTING, AUDITING AND REPORTING IN EUROPE: THE ROLE OF FEE**, The European Accounting Review, Vol. 9, No. 1, 2000.

<sup>2</sup> Nicolae.T, Ionela.C.S, Ana.M, **ENVIRONMENTAL AUDIT, A POSSIBLE SOURCE OF INFORMATION FOR FINANCIAL AUDITORS**, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol. 13, No. 1, 2011.

مراجعي الحسابات لا تزال محدودة للغاية، لكن يمكنهم استخدام نتائج المراجعة البيئية كأدلة مراجعة عند إجراء مهنة المراجعة المالية / القانونية وعند إصدار رأي المراجعة داخل تقارير المراجعة كتوجيهات بحثية في المستقبل.

2-2-8-دراسة (سنيزانا ليوبيسافليفيتش، لوكا ليوبيسافليفيتش وديان يوفانوفيتش)، 2017،<sup>1</sup>

### بعنوان " المراجعة البيئية لتحسين البيئة وحمايتها "

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو شرح الطرق التي تساهم بها المراجعة البيئية في تحسين حماية البيئة والحفاظ عليها وذلك استنادًا إلى الأدبيات والممارسات الأجنبية ذات الصلة والمتاحة في الصين، النمسا، فنلندا.

فأظهرت نتائج الدراسة وجود صلة مباشرة بين متطلبات المراجعة البيئية وحماية وتحسين البيئة للمؤسسات الملوثة المسببة في أضرار على المستويين المحلي والعالمي، بسبب إنبعاث المواد الضارة في جميع قطاعات البيئة، وتغيرات المناخ، وعدم كفاية إعادة تدوير المواد الخطرة والتخلص منها، مما يضعف سلامة البيئة وصحة السكان؛ أيضًا توصلت الدراسة إلى أن المؤسسات التي تتوافق مع القوانين المتعلقة بحماية البيئة وتطبيق معيار الإيزو 14001 تساهم في الحفاظ على البيئة.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة بناءً على دراسة الأدبيات والممارسات الأجنبية ذات الصلة في مجال حماية البيئة، تحتاج جمهورية صربيا:

- التنفيذ المستمر للقوانين والنظم المتعلقة بحماية البيئة والمعياري الدولي الإيزو 14001؛
- إدخال تكنولوجيا بيئية موفرة للطاقة في المؤسسات التي تلوث البيئة؛
- إدخال المراجعة البيئية الداخلية والخارجية من أجل الرصد المناسب لعملية حماية البيئة، ونظم الإدارة البيئية وتنفيذ اللوائح القانونية ومعايير الإيزو.

2-2-9-دراسة (كريستينا تشيانغ، ديريل نورثكوت)، 2010،<sup>2</sup>

### بعنوان " المراجعة بالمسائل البيئية: أفضل الممارسات أو الأعمال كالمعتاد؟ "

<sup>1</sup> Snežana.L, Luka.L, Dejan.J, **ENVIRONMENTAL AUDIT FOR ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT AND PROTECTION**, ECONOMIC THEMES, Vol. 55, No. 4, 2017.

<sup>2</sup> Christina Chiang, Deryl Northcott, **THE AUDIT CONSIDERATION OF ENVIRONMENTAL MATTERS BEST PRACTICE OR BUSINESS AS USUAL?**, Pacific Accounting Review ,Vol. 22, No. 3, 2010.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

تهدف الدراسة إلى فهم كيفية استجابة مراجعي الحسابات النيوزيلنديين لمعايير المراجعة الإرشادية (1010) وتصوراتهم حول كيفية تأثيره على ممارساتهم، كذلك تضمنت المرحلة الثانية من الدراسة مراجعة نقدية لنص معايير المراجعة الإرشادية (1010) في نيوزيلندا بشأن مراجعة المسائل البيئية في التقارير المالية من وجهة نظر مراجعي الحسابات الممارسين؛ وكذلك يهدف توقيت الدراسة في عام 2005 إلى تقييم الاستجابة لبيان توجيه المراجعة بعد مرور أربع سنوات على تقديمه في نيوزيلندا.

أين تمت دعوة ما مجموعه 55 من كبار مراجعي الحسابات للمشاركة في الدراسة؛ وافق منهم 27 على القيام بذلك وأشار 15 من بينهم أن لديهم خبرة شخصية في التعامل مع المسائل البيئية لعملائهم (سبعة من القطاع العام، واثنان من مكتب المراجع العام، وستة مراجعي حسابات).

فتوصلت الدراسة إلى وجود ثغرات كبيرة ومؤثرة في الإرشادات التي توفرها معايير المراجعة الإرشادية (1010) وكذلك تكشف عن تأثيرها المحدود على الممارسة الذي لا يضع مسؤولية أكبر على المرجعين ويوفر القليل من التوجيه العملي، كما أنه يفشل في تحديد مسؤوليات التخطيط لمراجع الحسابات خاصة في التحقق وتأكيد للكشف عن الأخطاء المادية أو الإخفاقات الناشئة عن انتهاكات التشريعات البيئية.

علاوة على ذلك، فإن حالة بيان إرشادات المراجعة كبيان توجيهي وليس كمعيار يعني أن المراجعين أحرار في تجاهلها ونتيجة لذلك، لم يكن له تأثير يذكر على الممارسة، والتي يبدو أنها تعكس "العمل كالمعتاد" فيما يتعلق بمراجعة المسائل البيئية، كما تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن مراجعي الحسابات في نيوزيلندا يجمعون أن الغرض الرئيسي من معايير المراجعة الإرشادية (1010) هو المساعدة في الحفاظ على شرعيتهم المهنية.

2-2-10-دراسة (إينوف أوغستين وآخرون)، 2013،<sup>1</sup>

### بعنوان " المراجعة البيئية والتنمية المستدامة في نيجيريا "

تسعى هذه الدراسة إلى فحص المراجعة البيئية وتأثيرها على التنمية المستدامة في نيجيريا ومعرفة ما إذا كانت هناك علاقة كبيرة بين المراجعة البيئية وتطبيقها من قبل المؤسسات النيجيرية؛ من خلال جمع البيانات الأولية باستخدام الاستبيان أين تم توزيعه على مراجعي الحسابات وبعض المؤسسات في نيجيريا.

<sup>1</sup> Enofe Augustine and others, **ENVIRONMENTAL AUDITING AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN NIGERIA**, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.4, No.11, 2013.



فتم التوصل إلى أنه، بينما تشترك المؤسسات في سياسة كونها صديقة للبيئة، فقط قلة منهم يقوم بإجراءات المراجعة البيئية؛ وكذلك عندما تفصح المؤسسات الصديقة للبيئة عن معلومات كافية تتعلق بالبيئة، فإنها تتمتع بميزة تنافسية، وسيولة عالية، وتكلفة بيئية منخفضة على المدى الطويل.

وبناءً على النتائج المذكورة أعلاه، من أهم ما أوصت به الدراسة:

- يجب على المؤسسات النيجرية صياغة وتنفيذ سياسات صديقة للبيئة لتعزيز قدرتهم التنافسية والتي ستؤدي في وقت لاحق إلى تحسين أداؤها.
- ينبغي للمؤسسات النيجرية اعتماد معايير موحدة للإبلاغ والإفصاح عن القضايا البيئية لغرض مراقبة الأداء وقياسه.

2-2-11-دراسة (أريس سليمان، ليندا لويس)، 2002،<sup>1</sup>

### بعنوان " حوافز وعوائق الإفصاح البيئي للمؤسسات "

هدفت الدراسة إلى معرفة الحوافز والعوائق المتعلقة بالإفصاح عن الأداء البيئي بالمؤسسات البريطانية، وكذلك الكشف عن المفارقة الواضحة بين الاهتمام بالبيئة والكمية المحدودة من الإفصاح البيئي للمؤسسات. فتم توزيع إستبيان على ما مجموعه 625 من الأفراد والمؤسسات، أين تم تقسيم العينة لأغراض التحليل إلى ثلاث مجموعات من العينات الفرعية، وهي مجموعة معيارية (متكونة من مستشاري البيئة والأكاديميين والمنظمات المهنية والرابطات التجارية والصناعية والمؤسسات الحكومية)، والأطراف المهتمة (المتكونة من مجموعات الضغط البيئي، والمستشارين الماليين المستقلين، ومديري الصناديق، والباحثين، والهيئات السياسية والمهنية، والبنوك، والمؤسسات الاستثمارية، ووسائل الإعلام) ومجموعة من المؤسسات البريطانية. فتوصلت الدراسة إلى وجود إجماع قوي بين المجموعات الثلاث التي شملها الاستبيان حول عدد من الحوافز من بينها المسؤولية الاجتماعية كحافز أساسي لإفصاح المؤسسات عن أداؤها البيئي، ومن بين العوامل المثبطة للإفصاح البيئي للمؤسسات البيانات المتعلقة بالسرية والتردد للإبلاغ عن المعلومات الضارة بيئياً. علاوة على ذلك تعلق مجموعة الأطراف المهتمة والمجموعات المعيارية أهمية أكبر بكثير من مجموعة المؤسسات على اقتراحات مفادها أن الإفصاح البيئي للمؤسسات قد يكون مدفوعاً بحوافز التسويق، تحسين صورة المؤسسات والاستجابة للقوانين والنظم.

<sup>1</sup> Aris Solomon1, Linda Lewis, **INCENTIVES AND DISINCENTIVES FOR CORPORATE ENVIRONMENTAL DISCLOSURE**, Business Strategy and the Environment, 2002.

ومن أهم ما أوصت به الدراسة هو معالجة مخاوف المؤسسات فيما يتعلق بالإفصاح البيئي، اتباع مجموعة من الاستراتيجيات كإلزام جميع المؤسسات بالإفصاح البيئي وهنا يشترط التنظيم والنظر في شكل ونوعية الإفصاح الحالي من الادعاءات الزائفة، كذلك إستراتيجية نشر النتائج الأكاديمية (مثل تلك الواردة في هذه الدراسة)، على مختلف المؤسسات لجعلها تدرك الاختلافات في المواقف تجاه الإفصاح البيئي للمؤسسات.

### الفرع الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

بعد التعرف على أهم الدراسات السابقة التي تناولت المراجعة البيئية السلوك والأداء البيئي في البيئة الجزائرية والدولية في فترات وأزمة مختلفة في الفرعين السابقين لذلك سنحاول من خلال هذا الفرع قراءة فيما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من خلال إستعراض أهم أهداف ونتائج الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية وصولاً إلى أوجه التشابه والاختلاف.

### 1-أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة، أن هناك تنوع في تناولها لموضوع المراجعة البيئية، وبالتالي تنوعت الأهداف، والأدوات المستخدمة من خلال تنوع الجوانب التي عالجتها، ولكنها أوضحت مجتمعة أن هناك اهتماماً واسعاً ومتزايداً للبلدان التي أخذت منها هذه الدراسات كافة، في موضوع المراجعة البيئية.

تأسيساً على ذلك فإن بعض الدراسات التي تناولت المراجعة البيئية قامت معالجتها من خلال إعطاء مفاهيم توضيحية عن المراجعة البيئية والمقومات الأساسية لتطبيقها، مع إبراز الدور الذي تلعبه في تحسين الأداء البيئي حيث كانت الدراسات في البيئة الجزائرية والعربية على النحو التالي: (دراسة ناصر يوسف الزعبي، على عبد الله الزعبي، وزهوان محمد داغمة، 2006) (دراسة رواني بوحفص، 2007)، (دراسة غمام مراد، ودحمون فوزي، 2014)، (دراسة عماد الدين براشن، 2015)، و(دراسة باسم رشيد علي، 2017)، (دراسة رواني بوحفص، 2017) وهو ما سعت له الدراسة الحالية؛ كما نجد دراسة (رادة فاروق ديباتي، 2009)، دراسة (أحمد فيصل خالد الحايك، 2013)، ودراسة (رغدة صلاح محمد عبد الرحمن، 2016) تناولت أحد الجوانب التي عالجتها الدراسة الحالية من خلال التعرض لمختلف مهام ومسؤوليات المراجعين الداخليين عند تقييمهم للأداء البيئي مع تحديد مختل الموهلات والمتطلبات المطلوبة لذلك؛ كما تناولت أحد الدراسات السابقة شأنها شأن الدراسة الحالية لنظام الإدارة البيئية كأحد متطلبات

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

المراجعة البيئية، وتوجيه السلوك البيئي لحماية البيئة كدراسة (جابر ساسي دهيمي، 2015)، دراسة (السعيد زنات، 2016)، ودراسة (عبد الكريم حليح، 2017)؛ كذلك تناولت دراسة (العمري أصيلة، 2015) دور المراجعة البيئية في معالجة مصادر التلوث والنفايات وتنفيذ الإجراءات الوقائية و هذا من بين ما سعت له الدراسة الحالية؛ دراسة (إلياس شرشافة، 2018) أين عالجت إفصاح المؤسسات عن القضايا المحاسبية البيئية بقوائمها المالية وهذا ما تناولت هذه الدراسة الحالية؛ بينما نجد أن معظم الدراسات الأجنبية حاولت الكشف عن الاستخدام المحتمل للمراجعة البيئية كأداة للمساعدة في تحقيق التنمية المستدامة وخصائص الضرورية للمراجعين البيئيين، والدور المحتمل لمراجعي الحسابات لمراجعة الالتزام البيئي ومراجعة نظام الإدارة البيئية.

### 2-أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

لتعرف عن أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة سواء باللغة العربية أو بالأجنبية وبين الدراسة الحالية تم الاعتماد على زمان ومكان الدراسة، المتغيرات، ومجتمع الدراسة كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (01-01): مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

إسم الباحث	عنوان الدراسة	زمان ومكان الدراسة	أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
الدراسات السابقة باللغة العربية			
صالح عبد الرحمن السعد	المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية	2008، المملكة العربية السعودية	عالجت هذه الدراسة وجهات نظر المراجع الخارجي في المملكة العربية السعودية تجاه المراجعة البيئية فيما يتعلق بالممارسة الحالية والنظرة المستقبلية بينما عالجت الدراسة الحالية الواقع الحالي لتطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية
ناصر يوسف الزعبي، وعلى عبد الله الزعبي، وزهوان محمد داغمة)، 2006	نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن	2006، الأردن	عالجت الدراسة المقومات الأساسية في المؤسسات الأردنية لتطبيق المراجعة البيئية بينما الدراسة الحالية عالجت أثر المقومات الأساسية للمراجعة البيئية على أداء وسلوك المؤسسات

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

<p>تهدف هذه الدراسة لبيان درجة وعي المراجعين الداخليين في مؤسسات المساهمة العامة الأردنية لأهمية المراجعة الداخلية البيئية بينما تهدف الدراسة الحالية لمعرفة مدى أهمية تطبيق المراجعة الداخلية البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>		<p>التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية-دراسة ميدانية-</p>	<p>احمد فيصل خالد (الحايك)، 2013</p>
<p>تهدف هذه الدراسة لمعرفة الأبعاد التطبيقية للمراجعة البيئية لتطوير الأداء البيئي داخل المؤسسة الاقتصادية بينما تهدف الدراسة الحالية لمعرفة دور المراجعة البيئية لتحسين الأداء البيئي والمالي.</p>	<p>2014، الجزائر</p>	<p>أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأخضرية</p>	<p>غمام مراد، ودحمون فوزي</p>
<p>تهدف هذه الدراسة لاقتراح الخطوات التي يجب على المراجعين الداخليين إتباعها لتحقيق من مدى التزام المؤسسة بالسياسات البيئية وتأثيرها على أدائها البيئي بينما تهدف الدراسة الحالية لتعرف عن مدى مساهمة المراجعين الداخليين والخارجيين في تحسين أداء المؤسسات</p>	<p>2009، سوريا</p>	<p>دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي -دراسة ميدانية</p>	<p>رادة فاروق ديباتي</p>
<p>عاجت هذه الدراسة دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي في المؤسسة الجزائرية بينما تعالج الدراسة الحالية دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي والمالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية</p>	<p>2007، الجزائر</p>	<p>المراجعة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنايب</p>	<p>رواني بوحفص</p>
<p>دور المراجعة البيئية في تعزيز التزام المؤسسات الأعمال العرقية بالسياسات والتشريعات والقوانين البيئية بينما تعالج الدراسة الحالية</p>	<p>2017، العراق</p>	<p>إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة -دراسة تطبيقية-</p>	<p>باسم رشيد علي</p>

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

<p>مدى مساهمة المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية</p>			
<p>تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على التجارب الدولية سواء كانت بالدول المتقدمة أو الدول العربية للمراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر بينما تحاول الدراسة الحالية تسليط الضوء على الواقع الحالي لتطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية والآثار الإيجابية المترتبة عن ذلك.</p>	<p>2017، الجزائر</p>	<p>المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية دراسة حالة مجمع سوناطراك (2013-2016)</p>	<p>رواني بوحفص</p>
<p>تحاول هذه الدراسة إبراز الدور الفعال الذي تلعبه المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية بينما تحاول الدراسة الحالية إبراز الدور الفعال الذي تلعبه المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>	<p>2015، الجزائر</p>	<p>مساهمة المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة <b>ENICAB</b></p>	<p>العمرى أصيلة</p>
<p>تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى التزام المؤسسة محل الدراسة بالمراجعة البيئية كأداة تساهم في تطوير أدائها البيئي بينما تهدف الدراسة الحالية لمعرفة مدى إلتزام المؤسسة محل الدراسة بالمراجعة البيئية كأداة تحسن من أدائها البيئي والمالي.</p>	<p>2015، الجزائر</p>	<p>دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة - دراسة حالة مؤسسة نفضال، مقاطعة الوقود بقسنطينة</p>	<p>عماد الدين براشن</p>
<p>عالجت هذه الدراسة الدور الذي تلعبه الضرائب والرسوم لحماية البيئة وتأثيرها على توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بينما تعالج الدراسة الحالية لدور المراجعة</p>	<p>2016، الجزائر</p>	<p>دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر</p>	<p>السعيد زنات</p>

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.			
عاجت هذه الدراسة مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل الحوكمة البيئية بينما تعالج الدراسة الحالية مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل السلوك البيئي الإيجابي بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية	2016، مصر	دور المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية لقطاع الأعمال-دراسة تطبيقية-	رغدة صلاح محمد عبد الرحمن
تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى إسهام نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء المستدام للمؤسسة الاقتصادية بينما تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى إسهام متطلبات المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي والمالي للمؤسسة الاقتصادية.	2015، الجزائر	الإدارة البيئية والتنمية المستدامة	جابر ساسي دهيمي
تحاول هذه الدراسة التعرف على واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 والدور الذي يلعبه في توجيه السلوك البيئي بينما تحاول الدراسة الحالية التعرف على واقع متطلبات المراجعة البيئية (نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية) وأثرها على السلوك البيئي.	2017، الجزائر	دور نظام الإدارة البيئية ISO14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية-	عبد الكريم خيلح
عاجت هذه الدراسة أثر ممارسة حوكمة المؤسسات على إفصاح المؤسسات الاقتصادية الفرنسية والجزائرية عن القضايا المحاسبية البيئية بينما تعالج الدراسة الحالية واقع المحاسبة البيئية كأحد متطلبات المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية وأثرها على سلوكها وأدائها.	2018، الجزائر	أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من المؤسسات الفرنسية والجزائرية	إلياس شرشافة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

الدراسات السابقة باللغة الأجنبية			
شعير نظام يوسف	التنمية المستدامة: ما هو دور التدقيق؟	2016، ماليزيا	تحاول هذه الدراسة الكشف عن الاستخدام المحتمل للمراجعة البيئية كأداة للمساعدة في تحقيق التنمية المستدامة للقطاع العام بماليزيا بينما تحاول الكشف عن مدى مساعدة المراجعة البيئية في تحقيق السلوك البيئي الإيجابي بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتحسين أدائها.
روبرت ديكسون، وأخرون....	الخصائص الضرورية للمراجعين البيئيين: مساهمة مهنة المراجعة المالية"	2004،	تهدف هذه الدراسة لمعرفة إمكانية تقييم مراجعي الحسابات للآثار البيئية والمشاركة في المراجعة البيئية بينما تهدف الدراسة الحالية لمعرفة واقع القياس والإفصاح المحاسبي البيئي بالمؤسسة محل الدراسة والأثر المترتب عليه.
أمبيكا زوتشي، امريك سوهاال	مراجعة نظام الإدارة البيئية داخل المؤسسات الأسترالية	2003، أستراليا	تهدف هذه الدراسة لعرض مختلف جوانب عمليات المراجعة الداخلية والخارجية التي أجريت للحصول على شهادة الإيزو 14001 بينما تحاول الدراسة الحالية لعرض دور المراجعة الداخلية والخارجية بعد الحصول على شهادة الإيزو 14001.
كريستينا تشيانغ، ومارغريت لايت بودي	مراجعو الحسابات المالية والمراجعة البيئية في نيوزيلندا	2004، نيوزيلندا	عاجلت هذه الدراسة مدى مشاركة مراجعي الحسابات في إجراء عمليات المراجعة البيئية بنيوزيلندا بينما تعالج الدراسة الحالية خصائص ومسؤوليات القائمين بالمراجعة البيئية.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

<p>تهدف هذه الدراسة لنظر في الدراسات السابقة المتعلقة بالمراجعة البيئية والدور المحتمل للمحاسبين لمراجعة الالتزام البيئي ومراجعة نظام الإدارة البيئية بينما تعد الدراسة الحالية دراسة تطبيقية لمعرفة دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وأداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>	<p>2005</p>	<p>المراجعة البيئية ودور مهنة المحاسبة: مراجعة الدراسات السابقة</p>	<p>فيليب دي مور، إقنياس دي بيلدي</p>
<p>تحاول هذه الدراسة لمناقشة عمل إتحاد المحاسبين الأوروبيين في مجال القضايا البيئية بينما تحاول هذه الدراسة لعرض الجهود المبذولة بالجزائر لتطبيق المراجعة البيئية.</p>	<p>2000، أوروبا</p>	<p>المحاسبة البيئية والمراجعة والإفصاح في أوروبا: دور اتحاد المحاسبين الأوروبيين</p>	<p>ديفيد كوليسون، ساسكيا سلومب</p>
<p>تحاول هذه الدراسة لعرض كيفية مشاركة مراجعي الحسابات في المراجعة البيئية على الصعيد الدولي والروماني بينما تحاول الدراسة الحالية لعرض كيفية تحفيز تطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>	<p>2011، روما</p>	<p>المراجعة البيئية، كمصدر معلومات متاح للمراجعين الماليين</p>	<p>نيكولاي توديا، ايونيل كورنيليا ستانسو، وأنا ماريا جولدوس</p>
<p>تهدف هذه الدراسة لشرح الطرق التي تساهم بها المراجعة البيئية للحفاظ على حماية البيئة استنادًا إلى الأدبيات والممارسات الأجنبية ذات الصلة والمتاحة في الصين، النمسا، وفنلندا بينما تهدف الدراسة الحالية لشرح لدور المراجعة البيئية كآلية توجيه وتحسين لسلوك المؤسسات استنادًا لدراسة تطبيقية.</p>	<p>2017، صربيا</p>	<p>المراجعة البيئية لتحسين البيئة وحمايتها</p>	<p>سنيانا ليوبيسافليفيتش، لوكا ليوبيسافليفيتش، وديان يوفانوفيتش</p>



## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

<p>تحاول هذه الدراسة لفهم كيفية استجابة مراجعي الحسابات النيوزيلانديين لمعايير المراجعة الإرشادية (1010) لمراجعة الأنشطة البيئية بينما الدراسة الحالية تحاول عرض المعايير التي تقوم عليها المراجعة البيئية.</p>	<p>2010، نيوزيلندا</p>	<p>المراجعة بالمسائل البيئية: أفضل الممارسات أو الأعمال كالمعتاد؟</p>	<p>كريستينا تشيانغ، ديريل نورثكوت</p>
<p>عالجت هذه الدراسة مدى تأثير المراجعة البيئية على التنمية المستدامة في نيجيريا بينما تعالج الدراسة الحالية مدى تأثير المراجعة البيئية على سلوك البيئي وأداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>	<p>2013، نيجيريا</p>	<p>المراجعة البيئية والتنمية المستدامة في نيجيريا</p>	<p>إينوف أوغسطين وآخرون</p>
<p>تحاول هذه الدراسة معرفة الحوافز والعوائق المتعلقة بالإفصاح عن الأداء البيئي بالمؤسسات البريطانية بينما تحاول الدراسة الحالية لمعرفة واقع الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</p>	<p>2002، بريطانيا</p>	<p>حوافز وعوائق الإفصاح البيئي للمؤسسات</p>	<p>آريس سليمان، ليندا لويس</p>
<p>فتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بالآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تناولت الدراسة دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي من خلال دراسة العلاقة بين المراجعة البيئية وبين المسؤولية البيئية والاجتماعية ومدى تأثير المراجعة البيئية في توجيهها فحين أن الدراسات السابقة لم تتطرق لنوع العلاقة بين المراجعة البيئية والمسؤولية الاجتماعية.</li> <li>- كذلك تناولت الدراسة مدى مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية سوى المالي او البيئي فهي بالمقابل أشمل من بعض الدراسات لتناولها لدور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي فقط.</li> <li>- كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها سعت لعرض واقع والجهود المبذولة من طرف الجزائر لتطبيق الجزائر والكشف عن دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.</li> </ul>			

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات الدراسات السابقة

### خلاصة:

نحاول من خلال هذا الفصل عرض المنهجية المتبعة في الدراسة الحالية وكذلك عرض الدراسات السابقة سواء باللغة العربية أو الأجنبية لموضوع المراجعة البيئية وصولاً لإعطاء أوجه التشابه أو الاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية كإعطاء مفاهيم توضيحية عن المراجعة البيئية، واستكشاف وجهات النظر المستقبلية للمراجعة البيئية من قبل المراجعين الماليين والمحاسبين وكيفية تطبيقها، كذلك كيفية الاستجابة لمراجعي الحسابات للمعايير المراجعة الإرشادية وتأثيرها على ممارستهم للمراجعة القضايا البيئية، ومنها من هدف للكشف عن درجة وعى المراجعين الداخليين لأهمية المراجعة البيئية وبيان دورها في تحسين الأداء البيئي، في تعزيز السمعة البيئية للمؤسسة وتبني المسؤولية البيئية، في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية، في تحسين التنمية المستدامة، وفي تحسين حماية البيئة والحفاظ عليها، كذلك أسباب الحوافز والعوائق للإفصاح البيئي.

ولقد أوضحت الدراسات السابقة إمكانية الاستفادة منها للاطلاع على الجانب النظري ومحاولة تغطية جوانب جديدة لم تغطيها تلك الدراسات، كما تفيده هذه الدراسات في التعرف على منهجية الدراسات السابقة والإفادة منها في بناء منهجية خاصة تتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية وطبيعة مجتمعها.

## الفصل الثاني:

التأصيل العلمي للمراجعة البيئية

## مدخل:

شهدت السنوات الأخيرة إهتماما متزايدا بالقضايا البيئية، حيث ظهرت العيديد من التيارات تهتم بحماية البيئة والتنسيق بين استمرارية التنمية وضمان حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية في ضوء مفهوم التنمية المستدامة؛ ونتيجة ذلك أصبح التوجه البيئي إحدى الخيارات المهمة بالنسبة للمؤسسات بما أنها كيان يعيش في محيط يتأثر بالقوانين والتشريعات لحماية البيئة ومختلف الرسوم والضرائب التي وضعتها الحكومات والدول ضد الملوئين.

ومن أجل تقليل والتخلص النهائي من التأثيرات السلبية لأنشطة المؤسسة على المحيط البيئي تواجه المؤسسات تحديات مختلفة منها كيفية مراجعة وتقييم أداؤها البيئي، لذلك شهدت مهنة المراجعة في السنوات الأخيرة تطورا كبيرا فظهرت المراجعة البيئية كفرع جديد من فروع علم المراجعة يتطلب إعادة تأهيل المراجع علميا وعمليا حتى يستطيع القيام بالوظائف الجديدة للمراجعة وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الفصل من دراسات وأبحاث واسعة حول المساهمات التي يمكن أن تقدمها مهنة المراجعة البيئية بالنسبة للمشكلات البيئية وهذا من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية
- المبحث الثاني: أساسيات المراجعة البيئية
- المبحث الثالث: مقومات جودة المراجعة البيئية

## المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية

سوف نحاول من خلال هذا المبحث الإلمام بالجانب النظري للمراجعة البيئية من خلال التطرق إلى التطور التاريخي للمراجعة البيئية وماهيتها من خلال التعرض لأهم التعاريف التي قدمتها بعض الأبحاث السابقة والمنظمات المهتمة بالقضايا البيئية في الطلب الأول، وأهم الدوافع للقيام بالمراجعة البيئية في الطلب الثاني، حتى نصل في الأخير إلى عرض مختلف مجالات وأنواع المراجعة البيئية.

### المطلب الأول: تطور وطبيعة المراجعة البيئية

سنترك في هذا المطلب في فرعه الأول والثاني لتطور التاريخي وطبيعة المراجعة البيئية:

#### الفرع الأول: تطور المراجعة البيئية

تزامن الاهتمام بالمراجعة البيئية مع تزايد الضغوط على المؤسسات الصناعية لإصلاح البيئة. ونتيجة لذلك، ظهرت العديد من التشريعات والتوصيات واللوائح الحكومية والدولية لإلزام المؤسسات بمعالجة الأضرار التي تسببها للبيئة، فظهرت المراجعة البيئية في أوائل السبعينات بالولايات المتحدة الأمريكية أين قامت مجموعة من المؤسسات الصناعية بصفة مستقلة وبمبادراتها الخاصة، بتطوير برامج المراجعة البيئية كأدوات إدارة داخلية من أجل إدارة أنشطتها الملوثة وتقييم وضع الوحدات التشغيلية للمؤسسة لتجنب مخلفاتها.

ولقد أخذت بالنمو بشكل سريع نتيجة الكوارث والتشريعات البيئية التي أخذت بالانتشار، وسببت تلك الكوارث أضرار جسيمة للبشر والبيئة والممتلكات، وربما نتيجة التقرير عن تلك الكوارث البيئية أصبحت الشعوب المتقدمة أو الصناعية على علم بكافة الأضرار التي يمكن أن تسببها المشروعات (وكذلك الأفراد) للبيئية ومدى الحاجة إلى تطبيق ضوابط وقائية مانعة.<sup>1</sup>

فإستجابت الحكومات والأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية إلى المخاوف والضغوط المجتمعية التي يتم ممارستها عن طريق الأنشطة البيئية فسارعت إلى عقد المؤتمرات والندوات من بينها:<sup>2</sup>

- مؤتمر الأمم المتحدة بمدينة ستوكهولم بالسويد سنة 1972 حول البيئة البشرية الذي انبثق عنه برنامج البيئة للأمم المتحدة<sup>3</sup>؛

- بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون في 16 ديسمبر 1987؛

<sup>1</sup> رادة فاروق دريبياتي، مرجع سبق ذكره، ص 54.

<sup>2</sup> رواني بوحفص، مرجع سبق ذكره، 2007، ص 47.

<sup>3</sup> منير نوري، تحليل الأبعاد البشرية لتنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، المركز الجامعي المدية: معهد علوم التسيير، الجزائر، 07-06 جوان 2006، ص 1.

- مؤتمر قمة الأرض حول تغير المناخ العالمي في جويلية 1992 بربو دي جانيرو البرازيلية؛
- بروتوكول كيوتو باليابان سنة 1997؛
- قمة جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا في سبتمبر 2001، الذي كان التركيز فيه واضحا على ظاهري الفقر وتدهور البيئة<sup>1</sup>؛
- انعقاد مؤتمر اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ بالمكسيك سنة 2010 للتوصل لقرارات متوازنة ومساعدة الدول على تحقيق أهدافها في التعامل مع قضايا تغير المناخ، وأطلق على حزمة القرارات اسم " اتفاق كانكون".
- مؤتمر دروبان 2011 بجنوب افريقيا حول القضايا العالقة بالمؤتمر السابق للأمم المتحدة لتغير المناخ وتوضيح الأهداف والحد من انبعاثات الغازات.<sup>2</sup>
- كما اعتبرت المراجعة البيئية نشاطاً مفيداً لتجنب الدعاوى القضائية أو الدعاوى المدنية بموجب الضغوط المتزايدة من إصدار القوانين والتشريعات البيئية على سبيل المثال:
- قانون التعويضات والمسئوليات في عام 1980، تم تعديلاته سنة 1986
- سن الاتحاد الأوروبي تشريعا رئيسيا في عام 1987، وقد نصت المادة 130 في القانون الأوروبي الموحد ما يلي:<sup>3</sup>
- أن أهداف السلوك البيئي للمجتمع الأوروبي يتمثل في الآتي: وقاية وحماية وتحسين جودة البيئة، المساهمة في حماية الصحة البشرية، والتأكد من الاستخدام الحكيم للموارد الطبيعية.
- أن السلوك البيئي للمجتمع الأوروبي المرتبطة بالبيئة يجب أن يتأسس على المبادئ التي يجب أن يأخذها التصرف الوقائي بحيث يكون للضرر البيئي الأولوية والأفضلية، حيث يجب أن يتحمل المتسبب في التلوث متطلبات الحماية البيئية، وقد تم إصدار قانون الحماية البيئية في المملكة المتحدة سنة 1990.

<sup>1</sup> صالح عمر فلاح، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، العدد 03، 2004، ص 16.

<sup>2</sup> عبد الكريم مشان، دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2012، ص 26.

<sup>3</sup> أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 165.

وبذلك، أصبحت المراجعة البيئية بأوائل التسعينات أكثر فاعلية ذات المدى الواسع في طبيعتها وأداة تمكن إدارة المؤسسة بمعلومات ذات قيمة خاصة عند وضع نظم إدارة البيئية كما أصبح ينظر إليها كوسيلة تحمي وتعزز سمعة وشهرة المؤسسة. إن الاتجاه نحو وضع نظم إدارة بيئية EMS قد تم تشجيعه عن طريق ظهور ونشأة برامج التأهيل البيئي على سبيل المثال:

المعيار البريطاني (BS 7750) كأول نظام عالمي بيئي هيكلي للمؤسسات أدخل في عام 1992 وبرنامج الإدارة والمراجعة البيئية (EMAS) كخطة تم طرحها في عام 1993 و المعيار الدولي الإيزو 14001 (ISO14001) والذي تم تطويره بصفة أساسية كنتيجة لمؤتمر أعلى الأرض في عام 1992.<sup>1</sup>

أما في بقية العالم، كان تطور المراجعة البيئية يرجع بشكل كبير إلى تأثير المؤسسات التابعة للولايات المتحدة الأمريكية العاملة في الخارج من جهة وكونها أداة إدارية شائعة في البلدان المتقدمة من جهة أخرى، ويجري تطبيقها بشكل متزايد في البلدان النامية من قبل كل من الصناعة الأجنبية والمحلية.

وبما أن المؤسسات قد أدركت قيمة الاهتمام بالقضايا البيئية، فقد تطور مفهوم المراجعة البيئية نفسها لمعالجة القضايا الأوسع من مجرد الامتثال القانوني والتنظيمي. ويعكس التوسع في استخدام عمليات المراجعة البيئية توسع مواقف المنظمات تجاه القضايا البيئية بشكل عام، والضغط المتزايد من جانب المستثمرين وشركات التأمين والمستهلكين وغيرهم من الأطراف المعنية. وبالتالي، فإنها تلعب دوراً متزايد الأهمية في إدارة المنظمات في جميع أنحاء العالم، وفي بعض البلدان، مما جعل الحكومات تفكر في جعل هذه الممارسة شرطاً قانونياً.<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: طبيعة المراجعة البيئية

من الصعب تحديد مفهوم المراجعة البيئية دون تحديد المعنى المعطى لكلمة مراجعة ويمكن تعريفها على أنها: علم يتمثل في مجموعة من المبادئ والمعايير والقواعد والأساليب التي يمكن بواسطتها القيام بفحص انتقائي منظم لأنظمة الرقابة الداخلية والبيانات المثبتة في الدفاتر والسجلات والقوائم المالية للمشروع بهدف إبداء رأى فني محايد في تعبير عن القوائم المالية الختامية عن نتيجة أعمال المشروع من ربح أو خسارة وعن مركزه المالي في نهاية الفترة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 166-167.

<sup>2</sup> Course Hero, **Unit One: Introduction to Environmental Auditing and Management**, Chinhoyi University of Technology, sur le site : [www.coursehero.com/file/30197891/Environmental-Auditspdf/](http://www.coursehero.com/file/30197891/Environmental-Auditspdf/) Page consultée 20/07/2018.

<sup>3</sup> خالد راغب الخطيب، خليل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات نظري وعملي، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص 9.

تأخذ المراجعة عدة مفاهيم ومعاني وهذا حسب الأدوار التي تلعبها داخل المؤسسة لهذا وردت لها عدة تقسيمات لتحقيق حاجة المجموعات الطالبة لتقريرها، فالحاجة لنوع معين تنشق من الحاجة لفحص بند معين داخل المؤسسة ينسجم مع طبيعة هذا النوع<sup>1</sup>، و كنتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع، أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى تحقيقها، فظهرت الحاجة لنقل المراجعة إلى مجالات غير مالية، وتم تناول مفهوم وتعريف المراجعة البيئية من طرف العديد من الجهات المختصة يمكن استعراض البعض منها على النحو التالي:

عرفها أحد الباحثين، بتقييم اختياري شامل لواحد أو أكثر من العمليات أو الأنشطة الخاضعة للقوانين البيئية لتحديد مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية دون مخالفتها، ويمكن تنفيذ المراجعة البيئية بواسطة المالك أو القائم بتشغيل العملية أو عن طريق التعاقد مع جهات مستقلة للاستشارات البيئية.<sup>2</sup>

وأعطتها الغرفة الدولية لتجارة تعريفها وجد الآن قبولاً واسعاً، وذلك بأنها أداة إدارية تشتمل على تقييماً منتظماً وموثقاً ودورياً وموضوعياً لأداء المنظمة والإدارة والمعدات البيئية بهدف المساهمة في الحفاظ على البيئة من خلال:

- تسهيل الرقابة الإدارية على الممارسات البيئية؛

- تقييم الامتثال لسياسات المؤسسة، والتي تشمل تلبية المتطلبات التنظيمية.<sup>3</sup>

كما عرفها مجمع المراجعين الداخليين بالولايات المتحدة الأمريكية، بأنها عبارة عن جزء متكامل من نظام الإدارة البيئية من خلالها وبواسطتها تحدد إدارة المؤسسة ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية بالمؤسسة كافية وملائمة وتضمن الالتزام بالمتطلبات القانونية التشريعية بالإضافة إلى متطلبات السياسة الداخلية.<sup>4</sup>

كذلك عرفها أحد الباحثين بالفحص المنظم والموضوعي والدوري للأداء البيئي، بواسطة أفراد مختصين من داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية، للتأكد من الالتزام بالقوانين والسياسات الإدارية، وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية، وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> عبد الوهاب خباطة، تفتيش الحسابات ومراجعة الميزانيات، مطبعة طربين سوريا، 1966، ص 33.

<sup>2</sup> عاشور مزريق، بن نافلة قدور، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية العربية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف - الجزائر، ملتقى دولي حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، جامعة سعد دحلب - البليدة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 18-19 ماي 2011، ص 8.

<sup>3</sup> Priyanka Arora, ENVIRONMENTAL AUDIT – NEED OF THE HOUR, International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREMD, Vol. 03, Issue 04, 2017, p 26.

<sup>4</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مستقبل المراجعة في القرن الواحد والعشرون-قراءة و تطلعات-، دار النهضة، القاهرة، 2002، ص 135.

<sup>5</sup> جورج دانيال غالي، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003، ص 433.



كما أشار معيار الإيزو 14001 بأنها عملية تحقق منهجية وموثقة للحصول على الأدلة وتقييمها بشكل موضوعي لتحديد ما إذا كان نظام الإدارة البيئية يتطابق مع معايير المراجعة التي وضعتها المنظمة، ولإبلاغ نتائج هذه العملية إلى الإدارة.

نلاحظ من التعاريف السابقة أنها قد ركزت على مجموعة من النقاط تتكامل فيما بينها لإعطاء مفهوم شامل للمراجعة البيئية والتي يمكن عرضها كما يلي:

- تعتبر المراجعة البيئية من أدوات الإدارة البيئية التي تستخدم بطرق مختلفة لتقييم القضايا البيئية والاستدامة؛
- لا تستخدم المراجعة البيئية للتنبؤ وتقييم الآثار البيئية وتحليلها قبل بدء المشروع إنما تبحث في الأداء البيئي لعملية أو نشاط قائم، فهي عملية منهجية يجب تخطيطها وتنظيمها بعناية؛
- أساس أي مراجعة بيئية هو أن تكون النتائج التي توصل إليها تدعمها مستندات ومعلومات يمكن التحقق منها؛
- تتم عمليات المراجعة البيئية على فترات زمنية محددة، كما يمكن أن توضح نتائجها التحسن أو التغيير بمرور الوقت؛
- يتمثل جوهر أي مراجعة بيئية في معرفة مدى أداء المؤسسة وتحقيقها للأهداف المحددة في سياستها البيئية؛
- يعتبر مفتاح الأداء البيئي الجيد هو التأكد من أن هذه الممارسات تحدث وفقاً للإجراء والمبادئ التوجيهية والتدريب ومتطلبات الأنظمة.

وتأسيساً على ما تقدم يمكن تعريف المراجعة البيئية على أنها "أداة إدارية بيئية تمكن المؤسسة من تقييم وتحقيق من شرعية مدى إنزائها بسياساتها ومتطلباتها التنظيمية البيئية، والتي يجب أن تتوافق في نفس الوقت مع القوانين واللوائح المتعلقة بالقضايا البيئية المستدامة، وذلك من خلال تقييم منهجي، موثق، دوري، وموضوعي، لضمان التحسين والتوجيه المستمر لأدائها البيئي".

### المطلب الثاني: دوافع القيام بالمراجعة البيئية

لقد أثرت التغيرات في الظروف الاجتماعية والبيئية بالمؤسسات على تغير مفهومها للأعمال إلى الأعمال المقبولة اجتماعياً. أي بمعنى آخر أخذت بالتركيز على التقدم الاجتماعي وتحسين نوعية الحياة إلى جانب المسؤوليات الاقتصادية وبخضوع مفهوم الأعمال المسؤولة اجتماعياً لتغيرات جوهرية وأساسية توجب

الالتزام بما هو أبعد من الأهداف الاجتماعية من المحافظة على البيئة والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية ومصادر الطاقة وغيرها من الأهداف الاجتماعية الأخرى<sup>1</sup>.

وفي هذا السياق، يرى بعض الباحثين من أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية الضغوطات المباشرة والغير مباشرة يمكن تصنيفها كما يلي:

### 1. ضغوط مباشرة:

وتنشأ نتيجة ما تفرضه القوانين والتشريعات، والهيئات الرقابية والاتفاقيات لضرورة خضوع عمليات المؤسسة للمراجعة البيئية.

### 2. ضغوط غير المباشرة:

و تعكس التوجه العام نحو الاهتمام بالتقارير البيئية التي تعدها المؤسسة، والتي تقدم بعض التهديدات والفرص التي يظهرها الوعي البيئي بين فئات المستثمرين والعملاء والمنافسين وغيرهم، فمثلا تتمثل التهديدات في فقد كلا من السمعة الجيدة أو عدد من العملاء، أما الفرص فتتمثل في اكتساب السمعة الجيدة، وجذب العملاء، بالإضافة إلى تكوين علاقات جيدة مع الهيئات الحكومية، و تأكيداً على ذلك؛ فالمؤسسات تواجه حالياً العديد من الضغوط من منظمات حماية البيئة، و الموظفين والمستثمرين لتحمل المؤسسات مسؤوليتها البيئية، وبالتالي فإن المؤسسات تحتاج أن تتحقق من المسؤوليات البيئية في حيز السيطرة لتؤكد ذلك للأطراف الأخرى المعنية بعملية المراجعة البيئية.<sup>2</sup>

واستكمالاً لما سبق؛ يرى أحد الباحثين أن من أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية، الضغوط المتزايدة على المؤسسات الاقتصادية من جانب أطراف متعددة من أجل تحسين ومراجعة أدائها البيئي، ومنهم<sup>3</sup>:

- **المستهلكون:** إذ يطالبون بحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، نتيجة لتغيير في أنماط الشراء عندهم وزيادة إقبالهم على شراء المنتجات التي لا تسبب أضرار بيئية.
- **المساهمين والمستثمرين:** لديهم اقتناع بأن الممارسة البيئية السيئة قد تؤدي الى زيادة الالتزامات، ومن ثم زيادة المخاطر، وهذا بدوره يؤدي الى تخفيض الأرباح.

<sup>1</sup> ويسزيان محمد خورشيد، مدى توافق الإبلاغ الخاسبي البيئي مع السياسات الحكومية وأنظمة الإدارة البيئية\_دراسة نظرية وتطبيقية في شركة نفط الوسط-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد: كلية الإدارة والاقتصاد، 2008، ص 24.

<sup>2</sup> إبراهيم شريف على خميس، دراسة الالتزامات البيئية وكيفية مراجعتها في منشأة الأعمال-إطار مقترح يناسب بيئة الممارسة في مصر مع دراسة ميدانية، مذكرة ماجستير غير منشورة، الإسكندرية: كلية التجارة، 2006، ص.ص 76 77.

<sup>3</sup> يوسف محمود جبروع، سالم عبد الله حلس، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية، مجلة التنمية، جامعة الموصل: كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 83، العدد 28، 2006، ص 20.

- البنوك ومؤسسات الاقتراض: وهي بدورها تحتاج إلى معلومات بيئية لا توفرها القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية وذلك لتقييم المخاطر البيئية التي قد تترتب على منح الائتمان للغير، كما في حالة منح ائتمان بضمان عقار ملوث وهنا تساعد المراجعة البيئية في تخفيف تلك المخاطر إلى أدنى حد ممكن.
- يجب على المؤسسات الاقتصادية الالتزام بالقوانين البيئية المفروضة عليها، وتطوير نظم المراجعة البيئية للتحقق من ذلك حتى يمكنها تفادي العقوبات والجزاءات التي قد تتعرض لها نتيجة مخالفة تلك القوانين و هي من اقوى الدوافع للاهتمام بالمراجعة البيئية في الولايات المتحدة الامريكية، اذ إن الغرامات المدنية التي فرضت على المؤسسات الاقتصادية نتيجة عدم الالتزام بالقوانين البيئية قد بلغت 73 مليون دولار سنة 1991 بزيادة قدرها 25% عما كانت عليه سنة 1990، كما بلغت الغرامات الجنائية 13 مليون دولار عام 1991 بزيادة قدرها 95% عما كانت عليه سنة 1990.
- **جماعات الضغط البيئي:** تمارس الجماعات البيئية في العديد من الدول ضغطا على الوحدات الاقتصادية والحكومات بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها؛ ونتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية فإن نشاط بعض الجماعات البيئية التي تهدف إلى حماية الموارد البيئية يمتد إلى العديد من الدول، وتكمن قوة هذه الجماعات البيئية في الاتحاد معا لتشكيل وسيلة ضغط فعالة على الوحدات الاقتصادية والحكومات بخصوص قضايا بيئية معينة<sup>1</sup>. بالإضافة إلى ما سبق يعتبر الاتجاه نحو الاهتمام بالمراجعة البيئية أمر حتمي وضروري من خلال مجموعة من الأسباب نذكر منها<sup>2</sup>:
- إصدارات المنظمة العالمية للمواصفات القياسية ذات العلاقة بالبيئة (أيزو 1400) وما تضمنه هذا الإصدار من معايير خاصة بالمراجعة البيئية؛
- تبني لجنة (TC207) إعداد مقترحات للمعايير البيئية الدولية وقسمت اللجنة العمل بين ست لجان فرعية بحيث تختص كل لجنة بموضوع معين، فمثلا اللجنة الفرعية رقم (2) تختص بموضوع المراجعة البيئية وقامت بتطوير ثلاثة معايير للمراجعة البيئية سنة 1992؛

<sup>1</sup> باسم رشيد علي، إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة دراسة تطبيقية، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2017 ص 49.

<sup>2</sup> صالح عبد الرحمن السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية-دراسة ميدانية استكشافية-، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد 21، العدد 2، 2007، ص 93.

- صدور العديد من المعايير والنشرات المحاسبية ذات العلاقة بموضوع البيئة ومن ذلك: قائمة معايير المحاسبة المالية رقم (5) وتفسيره رقم (14) الصادر عن مجلس المحاسبة المالية (FASB)، وإصدارات الاتحاد الدولي للمحاسبين ومنها: معايير المحاسبة الدولية ذات الأرقام (10، 37، 250، 310، 400، 620)؛
- أثبت التطبيق العملي للاتجاه الإلزامي التشريعي لحماية البيئة ضعف كفاءته؛ إذ أن وجود أداة فعالة للرقابة يمكن عن طريقها تحديد بالمسؤولية عن حدوث الضرر البيئي والإفصاح عنه، مما يجعل المراجعة البيئية أداة لحماية البيئة ويزيد من فعالية المراجعة كأداة للرقابة على الأداء البيئي للمؤسسات؛
- تزايد الطلب من الجهات المختلفة المهتمة بنشاطات المؤسسة على المعلومات الخاصة بمدى تحقيقها للمتطلبات والتشريعات البيئية، ومدى استمرارها في المحافظة على البيئة.
- ومن وجهة نظرنا نجد أن من الأسباب الدافعة نحو القيام والاهتمام بالمراجعة البيئية قد تعدت الضغوطات المتزايدة من الأطراف المهتمة والقوانين واللوائح التشريعية المتعلقة وإصدارات المعايير الدولية والمحاسبية ذات العلاقة والمهتمة بالقضايا البيئية لتصل إلى الأهمية والفوائد التي تعود بها المراجعة البيئية عند القيام بها من قبل مختلف الوحدات الاقتصادية منها نذكر:
- تأكيد من شرعية واستجابة المؤسسات من التزامها بالنظم البيئية من خلال الحصول على أدلة تؤكد على ذلك؛
- زيادة الشفافية والمساءلة عن الأداء البيئي داخل المؤسسة؛
- التقليل من التعرض للمشاكل البيئية وترشيد استخدام الموارد الطبيعية وضمان حق الأجيال القادمة؛
- المساعدة على الإدارة الفاعلة للمخاطر البيئية مما يدعم بها تحسين صورة المؤسسة وفتح مجال المنافسة؛
- القيام بتقييم التحسينات التي تمت في المؤسسة كالتعديلات التي تمت على عملية التصنيع والتعامل مع المواد والفضلات (هواء، ماء، فضلات صلبة) والإدارة التنظيمية إضافةً إلى تحديد شروط المواقع التي تتطلب معالجة كالتربة الملوثة والمياه الجوفية الملوثة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> محمود عبد السلام إبراهيم، مدى إمكانية قيام المراجع الخارجي البيئي بمراجعة الأنشطة البيئية للشركات البيئية، مذكرة ماجستير، جامعة بنغازي: كلية الاقتصاد، ليبيا، 2012، ص 37.

كذلك عند تطبيق المراجعة البيئية فإنها ستؤدي إلى تحقيق فوائد اجتماعية واقتصادية للمجتمع

وللوحدة الاقتصادية /المؤسسات نذكر منها:

(أ) فوائد اجتماعية: 1-تحقيق الرفاهية الاجتماعية<sup>1</sup>

2-حماية البيئة من التلوث والمجتمع من المخاطر الصحية والاقتصادية<sup>2</sup>

(ب) فوائد اقتصادية: 1-حماية الاقتصاد الوطني.

2-تقليل تكاليف المخصصات الصحية الناتجة عن التلوث البيئي<sup>3</sup>

(ج) فوائد لمصلحة الوحدات الاقتصادية /المؤسسات: 1-تقليل تكلفة الالتزامات البيئية

2-المحافظة على البيئة.

3-تطبيق مبدأ الإفصاح الشامل<sup>4</sup>

### المطلب الثالث: مجالات المراجعة البيئية

عبر العديد من الباحثين في مجالات المراجعة البيئية، أين قد تتضمن المراجعة التي تقرر المؤسسة إجراؤها عناصر من جميع أنواع المراجعة البيئية، لذلك يمكن للأجهزة الرقابية أن تمارس العديد من أنواع المراجعات البيئية وهذه الأنواع وان اختلفت في مستوياتها فهي لا تعدوا أن تكون سوى مكملة لبعضها البعض، وبالتالي تكون تحت مسمى واحد وهو المراجعة البيئية؛ كذلك يرى احد الباحثين انه يمكن تعديل عمليات المراجعة البيئية وفقاً لحجم المؤسسة وتعقيدها، على سبيل المثال قد تركز الأعمال التجارية الصغيرة ببساطة على استخدام الورق والمياه والطاقة المستهلكة ، بينما قد يكون لدى المؤسسة الكبيرة نطاق أوسع من المدخلات والمخرجات الواجب قياسها<sup>5</sup>.

كما يرى أحد الباحثين أن نطاق المراجعة البيئية تم تطويره ليتناسب مع الاحتياجات الخاصة بناءً على الأهداف وغالبا ما يكون عبارة عن مزيج من عدة أنواع من المراجعة؛ وعادة ما يتم تحديدها على أساس كل

<sup>1</sup> Harte.G, Lewis.L., Owen.D, **ACCOUNTING FOR THE ENVIRONMENT: IMPLICATION FOR POLICY MAKERS, A CRITICAL PERSPECTIVE FOR POLICY MAKERS**, Presented at Critical Perspective on Accounting Symposium, New York, 1996, P 11.

<sup>2</sup> Bob.B, **CONDUCTING AN INTERNAL ENVIRONMENTAL AUDIT**. Concrete Products, Vol 100, Issue 05, 1997, P15.

<sup>3</sup> Natu.A, **ENVIRONMENTAL AUDIT – A TOOL FOR MINIMIZATION FOR SMALL AND MEDIUM SCALED DYESTUFF INDUSTRIES** ,Chemical Business, Vol 13, Issue 9, 1997, P 25.

<sup>4</sup> Dailey.D, Bolduan.L, **VOLUNTARY ENVIRONMENTAL AUDITS: WILL CONGRESS ACT?**, Corporate Legal Times, Vol 73, Issue 7,1997,P 45.

<sup>5</sup> Bcorporation.net, B Resource Guide : **CONDUCTING ENVIRONMENTAL AUDITS AND REVIEWS** , P 2, Available from internet : [https://www.epd.gov.hk/epd/english/how\\_help/tools\\_ea/files/part1\\_5.pdf](https://www.epd.gov.hk/epd/english/how_help/tools_ea/files/part1_5.pdf) Page viewed 15-09-2018.

حالة على حدة؛ ويمكن أيضا أن تكون أنواع المراجعة البيئية المختلفة مستندة على العميل الذي طلب إجراء المراجعة أو أمر بها<sup>1</sup>.

من هذا المنطلق سنتعرض لمجالات المراجعة البيئية أولا المستندة على الأهداف ومن ثم الموجهة للعميل وذلك على النحو التالي:

### 1- المراجعة البيئية المستندة على الأهداف: وتشتمل على<sup>2</sup>:

#### 1-1-مراجعة الأنشطة

تهتم بقياس الكمي للأثر البيئي لأي منتج أو عملية أو نشاط خلال جميع مراحل دورة حياته، كما تركز على بعض الأنشطة بالمؤسسة كنشاط البيع أو الشراء أو التوزيع أو النقل حيث تشمل مراجعة نشاط الشراء أو استفسارات عن السيارات والإجراءات التي يتبعها الموردون لكي تطمئن المؤسسة إلى أن موردي الأجزاء والمواد الخام ملتزمون بالمعايير البيئية المقبولة.

#### 1-2-مراجعة اقتناء الأصل والتخلص منه

تفرض الكثير من القوانين البيئية التزامات على مالك الأصل الحالي بغض النظر عن المالك الأصلي وقت حدوث التلوث، لذلك فإن المراجعة تستهدف تقييم الالتزامات الاحتمالية نتيجة اقتناء الأصل معين بسبب تلوثا للبيئة، والتي قد تزيد في بعض الحالات عن القيمة السوقية لذلك الأصل، وكذلك تهدف إلى التحقق من المواصفات الفنية عند اقتناء الأصل، وذلك من اجل تخفيض المخاطر المحتملة، ويمكن استخدام مصطلح مراجعة العمليات بدلا من اقتناء الأصل والتخلص منه.

#### 1-3-مراجعة المعالجة والتخزين والتصرف في مستلزمات الإنتاج

وتتضمن هذه المراجعة متابعة المواد الخطرة والنفايات، والتحقق من كيفية التعامل معها من لحظة اقتناءها وحتى التخلص منها وذلك في ضوء القوانين والتشريعات البيئية المحددة لذلك، وفي ضوء السياسات الداخلية لذلك.

#### 1-4-مراجعة المنتج:

وتتضمن فحص وتقييم عمليات الإنتاج بهدف التأكد من تطابقها مع المتطلبات البيئية، وكذلك القانونية والإدارية.

<sup>1</sup> **Environmental Auditing Answers to Learning Activities**, Study notes for Environmental Science, P7, Available from internet <https://www.docsity.com/en/environmental-auditing-environment-management-study-notes/193042/>, Page viewed 16-09-2018.

<sup>2</sup>رشا الغول، المراجعة البيئية التأصيل النظري والممارسات المهنية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص.ص 44.40.

وذلك عن طريق تقييم التأثيرات البيئية السلبية التي تترتب عن مزاولة المؤسسة لأنشطتها الاقتصادية من خلال دورة حياة المنتج سواء قبل الإنتاج أو خلاله أو مرحلة التوزيع أو الاستخدام أو التصرف في المنتج، بهدف مساعدة المؤسسة في اتخاذ القرارات المرتبطة باستبعاد أو تخفيض تلك التأثيرات<sup>1</sup>.

### 1-5- المراجعة المالية لأثر الالتزام البيئي

ويتطلب ذلك مراجعة قانونية فنية بهدف تحديد الالتزامات المالية على المؤسسة نتيجة أمور بيئية، وكذلك التكاليف المرتبطة بالأضرار البيئية، كما تحدد مدى سلامة الإفصاح عن تلك التكاليف من خلال التقارير المالية المنشورة وغير المنشورة، وتركز هذه النوعية من المراجعات على كل من التحقق من تبويب ومعالجة المصروفات والأصول ذات العلاقة بالأنشطة البيئية، وكذا مراجعة المبالغ المحصلة نتيجة العقوبات والمخلفات لقوانين البيئة، وأيضا؛ مراجعة الإعانات والهبات المخصصة لأغراض حماية البيئة. وختاما؛ مراجعة القوائم المالية المتضمنة تكاليف بيئية للتأكد من أنها تعبر بوضوح عن المركز المالي ونتائج الأعمال.

كذلك يرى أحد الباحثين أن هذا النوع من المراجعة البيئية يهتم بالتأكد من أن التكاليف والأصول والالتزامات البيئية قد تم تحديدها وفق للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وذلك كما يلي<sup>2</sup>:

(أ) فيما يتعلق بمراجعة الأصول، يجب على المراجع أن يتحقق من:

- أن التقييم ملائم؛
- أن التلوث لم يؤد إلى تخفيض القيمة الحالية للأصول؛
- أن رسملة التكاليف البيئية ملائمة؛
- أن الإفصاح ملائم.

(ب) فيما يتعلق بمراجعة الالتزامات، يجب على المراجع ان يتحقق من:

- أن الالتزامات قد تم تقديرها بناء على أسس محاسبية ملائمة؛
- أن الالتزامات تخص المؤسسة؛
- أن الإفصاح ملائم؛
- أن الأصول المكتسبة والمستغنى عنها لا تحمل التزامات بيئية.

(ج) فيما يتعلق بمراجعة التكاليف، يجب على المراجع ان يتحقق من:

<sup>1</sup> أصيلة العمري، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>2</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، دور ومسؤولية مراجع الحسابات في مراجعة الأداء البيئي للمنشآت، مجلة البحوث التجريبية في المحاسبة والتدقيق، جامعة البحرين: قسم المحاسبة كلية إدارة الأعمال، المجلد 2، العدد 1، 2015، ص 97.

- التحديد الدقيق للتكاليف البيئية التي تخص السنة الحالية او السنوات السابقة او القادمة؛
- المعالجة المحاسبية السليمة لها؛
- صحة التوجيه للمبالغ المعتمدة لتنفيذ برامج حماية البيئة؛
- صحة المبالغ التي دفعنها المؤسسة كغرامات او جزاءات بيئية، والأسباب التي أدت إلى ذلك.

### 1-6-مراجعة الأداء

وتهدف إلى تقييم الاستخدام وإدارة الأموال المخصصة والأصول العامة فيما يتعلق بالمهمة والمواد المستخدمة والنتائج المحققة ويتم التأكد أو التحقق من عدة أمور تتمثل في التأكد من تنفيذ برامج البيئة بطريقة تتسم بالاقتصاد والكفاءة والفعالية وتتوافق في ذات الوقت مع السياسات الحكومية، وكذا التأكد من الآثار البيئية لأنشطة الجهة مثل الحفاظ على المواد البيئية، وأيضاً التأكد من مؤشرات الأداء المرتبطة بالبيئية، وأخيراً؛ التحقق من كفاءة وفعالية الإجراءات والقواعد الرقابية لمنع التلوث.

### 1-7-مراجعة الوقاية من التلوث

وهي تقييم عملي يهدف إلى تحديد فرص تدني التلوث وإمكانية القضاء عليه من المصدر بدلا من محاولة السيطرة عليه في نهاية الأمر، ويعطي هذا النوع من المراجعة بصفة أساسية العمليات الصناعية التي يمكن أن تحدث تلوثاً في الهواء والمياه وإضافة العوادم والنفايات الصلبة في العديد من المواقع، وتغطي أيضاً عمليات مناولة وتخزين المواد الخام، وعمليات استخدام المواد الكيماوية والتخلص من النفايات، وتهدف مراجعة التلوث لتحديد وتقييم الآثار البيئية لمشروع معين في شكل بيان بيئي يرفع للجهات المختصة<sup>1</sup>.

### 1-8-مراجعة الموقع

ويتم ذلك عند شراء أو بيع العقارات أو المواقع الصناعية بهدف استبعاد أو تخفيض المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها المؤسسات الاقتصادية، حيث قد تزيد الالتزامات البيئية المترتبة على تلوث تلك المواقع أو الأراضي أو العقارات عن القيمة السوقية لها، وللوفاء بتحقيق هذا الهدف عند مراجعات لشراء أي أراضي أو عقارات أو مواقع صناعية بهدف التعرف على الحالة البيئية لها ويتعين الحصول على إقرارات من الأطراف المقابلة تفيد عدم وجود أي تلوث مع الأهمية التأكد من وجود إقرار بقبول المسؤولية عن أي تلوث يتم اكتشافه في المستقبل، وفي حالة وجود تلوث يتعين الاطلاع على إقرار المشتري والذي يفيد معرفته بمستوى التلوث الحالي فضلا عن قبوله مسؤولية تحمل التكاليف المستقبلية للتخلص من ذلك التلوث<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أبوبكر عبد العزيز البنا، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي دراسة تطبيقية على منطقة حلوان الصناعية، المجلة العلمية لكلية التجارة بنين، جامعة الأزهر، مصر، العدد 27، 2002، ص 330.

<sup>2</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2005، ص 352.



## 1-9-مراجعة نظم الإدارة البيئية:

يعبر نظام الإدارة البيئية عن الهيكل الذي يحدد المسؤوليات والسياسات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لحماية البيئة وإدارة القضايا البيئية، ويعتبر ذلك النظام جزءاً من هيكل الرقابة الإدارية الداخلية بالمؤسسة بهدف توفير معلومات تتعلق بالآتي<sup>1</sup>:

- مدى التزام المؤسسة بالقوانين البيئية التي تخضع لها؛
- مدى التزام المؤسسة بتطبيق السياسات والإجراءات البيئية؛
- المخاطر البيئية الحالية والمستقبلية التي تتعرض لها المؤسسة نتيجة مزاولتها لأنشطتها؛
- الإجراءات التصحيحية التي يجب اتخاذها لتحسين أدائها البيئي.

## 1-10-مراجعة الصحة والسلامة المهنية

تتم هذه المراجعة عن طريق تقييم سياسات المؤسسة الاقتصادية المتعلقة بالمحافظة على صحة وأمان العاملين بها من أجل حمايتهم وتخفيض المخاطر التي قد يتعرضون لها عند مزاولتها لأنشطتهم وضمن الالتزام بالقوانين التي تطبق عليهم وتتم تلك المراجعات بهدف التعرف على مدى كفاءة تلك السياسات والإجراءات ومدى ملاءمتها للتطبيق في ضوء أي تغيرات في القوانين البيئية أو ظروف المؤسسات الاقتصادية، ولتحقيق كفاءة هذا الأسلوب من المراجعة يتعين على المراجعين أن يكون لديهم إلمام كافي بسياسات المؤسسة للمحافظة على صحة وأمان العاملين بها من حيث الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها والإجراءات المرتبطة بالوفاء بتحقيق تلك الأهداف والمتطلبات القانونية ذات الصلة، كما يجب أن يقوم المراجعون بتقييم مدى كفاءة تطبيق قياسات المؤسسة للمحافظة على صحة وأمان العاملين عن طريق الحصول على المعلومات الملائمة (الاطلاع على محاضر جلسات لجان صحة وأمان العاملين، وفحص تقارير وإحصائيات حوادث وإصابات العمل والاطلاع على السجلات الخاصة بصحة وأمان العاملين، مع إجراء المقابلات مع المسؤولين والعاملين)<sup>2</sup>.

## 1-11-مراجعة النفايات

تهدف مراجعة النفايات من تحديد فرص التخلص من النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها وتطوير إجراءات لإعادة تصميم العمليات واستراتيجيات الشراء المستدامة، كذلك يشير هذا النزاع من المراجعة

<sup>1</sup> سناء ماهر محمدي مسعود، دور المراجعة البيئية في ترشيد قرارات الاستثمار في الأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها: كلية التجارة، 2007، ص 24.

<sup>2</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2000، ص 354

مدى توافق مع التشريعات البيئية ونقاط الضعف في أنظمة إدارة المعلومات الأمنية، ومن الأهداف الأكثر شيوعاً لمراجعة النفايات هي<sup>1</sup>:

- لتحديد كميات النفايات التي يتم توليدها؛
- لقياس فعالية نظم إدارة النفايات الحالية (الكمية والنوعية)؛
- لتحديد فرص تحسين نظم واستراتيجيات إدارة النفايات؛
- لجمع بيانات أساسية لقياس فعالية استراتيجيات تقليل النفايات؛
- تحسين كفاءة الموارد وتحسين الأداء البيئي؛
- زيادة إعادة التدوير ومحاولة خفض التكاليف.

كما يمكن أن يطلق على هذا النوع من المراجعة مراجعة النفايات او مراجعة تقليل النفايات، فالغرض الرئيسي من هذه المراجعة هو تقييم المدخلات والعمليات والمخرجات المختلفة بشكل حاسم للعثور على أساليب وممارسات تفيدي في تقليل النفايات وتقليل استهلاك المواد بشكل أكثر استدامة وبطريقة أفضل بيئياً.<sup>2</sup>

### 1-12-مراجعة الالتزام

وتتم بغرض تحديد مدى التزام المؤسسة بالقوانين والمعايير والسياسات البيئية في معالجة قضايا البيئة، حيث يجب على المراجع أن يراعي القوانين والتنظيمات الصادرة من منظمات مختصة.<sup>3</sup> كذلك عرفت مراجعة الالتزام على أنها تعهد الإدارة بتنفيذ المتطلبات، والتشريعات والقوانين واللوائح المتعلقة بأنشطة وعمليات المؤسسة، وهذه المراجعة تعتبر أكثر صور المراجعات البيئية انتشاراً في المجالات الصناعية وذلك بسبب المسؤولية المدنية والجنائية التي تنشأ نتيجة مخالفة القوانين البيئية، فالمؤسسات التي تخضع لمتطلبات الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية يجب ان تأخذ في حسابها تخطيط وتنفيذ برنامج مراجعة الالتزام بالقوانين البيئية مع ملاحظة أن مدى التفصيل والتوسع في المراجعة يتوقف على مدى المخاطر المترتبة على عدم الالتزام، حيث أن عدم التزام المؤسسات بالتشريعات البيئية وتلويثها للبيئة سيكون له تأثير مالي على القوائم المالية لذلك يجب على المراجع عند تخطيط وتنفيذ المرافق واعداد التقرير أن يراعي هذا الوضع جيداً.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> **Waste Audit**, Available on internet : <https://www.pulse-environmental.co.uk/environmental-auditing/waste-audit/> , Page viewed 22-09-2018.

<sup>2</sup> أوركيد أحمد مدحت محمد كمال، إطار مقترح لمراجعة التقارير البيئية في ضوء حوكمة الشركات -دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، 2018، ص 38.

<sup>3</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

<sup>4</sup> باسم رشيد علي، مرجع سبق ذكره، ص 53.

وعلى إثر ما سبق، يمكن هذا النوع من المراجعة البيئية من:

- تشجيع الامتثال أو توفير مزيد من التأكيد حول الامتثال للسياسة والتشريعات البيئية الحالية والشبكة؛
- تقليل المخاطر والتكاليف المرتبطة بعدم الامتثال للوائح؛
- توفير التكاليف عن طريق تقليل ومنع التلوث؛ و
- تحديد الالتزامات والمخاطر.

كما تتضمن مراجعة الالتزام ثلاثة أنشطة هامة، يمكن توضيح كما يلي<sup>1</sup>:

1. **التقديرات الأولية:** وتستخدم لتوفير رؤية عن المشكلات الأساسية لأنشطة المراجعة المستقبلية.
2. **المراجعة البيئية الفنية:** هي مراجعة تفصيلية تنصب على العمليات والأنشطة ذات التأثير البيئي، وتتضمن التأكد من الالتزام بالحدود والنسب المسموح بها.
3. **الفحص البيئي:** وهو يعني مراجعة تفصيلية (تقييم الموقع)، وتنشأ الحاجة إلى تلك المراجعة عندما تشير المراحل السابقة إلى وجود انتهاكات بيئية.

**2-المراجعة البيئية بطلب من العميل:** وتشتمل على:

### 2-1-المراجعة البيئية الداخلية

هي المراجعة التي تتم بوساطة طرف من داخل المؤسسة قد تكون هيئة أو مراجع تابع كموظف في المؤسسة، ويهدف بالدرجة الأولى إلى خدمة الإدارة عن طريق التأكد من أن نظم الرقابة الداخلية فعالة وتقدم بيانات سليمة دقيقة للإدارة<sup>2</sup>.

اين تقوم المراجعة البيئية الداخلية بفحص نظام الإدارة البيئية لتأكد مما إذا كان استخدامه يتم كما هو مخطط وما إذا كان يتم تطبيقه فعلا، وباستخدام المراجعة البيئية تظهر الإدارة اهتمامها بالنظام فيدرك مدى أهميته ويتوقع استخدامه من الجميع<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الجري عماد عبد الله احمد، إطار مقترح لتطوير دور المراجعة الداخلية لمراجعة الأداء البيئي-دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: كلية التجارة، 2007، ص 33.

<sup>2</sup> عائشة بالعالم، دور التدقيق الداخلي في تحسين الأداء المالي للمؤسسات المصرفية-دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير، جامعة قاصدي مرياح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر، 2015، ص 9.

<sup>3</sup> امين سيد احمد لطفي، مرجع سابق ذكره، ص 38.

كذلك عرفت بعملية تقييم ذاتية تتم بواسطة الوحدة الاقتصادية، وتضم فحصاً انتقادياً موضوعياً ومنظماً يكون بصفة دورية، ويهدف هذا الفحص إلى مراجعة السياسات والبرامج والأنشطة والفعاليات البيئية بغرض إصدار حكم موضوعي فيما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تفي بمسؤولياتها تجاه البيئة المحيطة بها، وإيصال نتائج عملية الفحص للأطراف المستفيدة؛ كذلك طبيعة المراجعة الداخلية البيئية قد تكون الزامية أو طوعية، وعرفت كما يلي<sup>1</sup>:

### 2-1-1-1- المراجعة الداخلية البيئية الإلزامية

المراجعة البيئية قد تكون إلزامية توم بها المؤسسة التزاماً منها بالقوانين والتشريعات واللوائح البيئية الصادرة، بهدف تجنب العقوبات والجزاءات والغرامات التي قد تتحملها المؤسسة في حال عدم الالتزام بتلك القوانين، وبذلك فإن القوانين الصادرة تكون قد أجبرت المؤسسة على الالتزام.

### 2-1-2- المراجعة الداخلية البيئية الطوعية

المراجعة الداخلية البيئية قد تكون طوعية تقوم بها المؤسسة كمبادرة طوعية من ذاتها بهدف الوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة بها، وتعويضها عن كافة الأضرار التي سببتها كنتيجة لممارستها أعمالها، وإن إقدام المؤسسة على تبني المراجعة الداخلية البيئية بشكل طوعي دليل واضح على توافر الوعي البيئي المناسب داخل هذه المؤسسة، ويجب على الهيئات والمنظمات المختصة أن تعمل على تشجيع الالتزام الطوعي بالمراجعة الداخلية البيئية.

### 2-2- المراجعة البيئية الخارجية

هي المراجعة التي تتم بواسطة مجموعة أو شخص من خارج المؤسسة قد يكون هيئة تضم (قانونيين، مستشارين، مهندسين، محاسبين آخرين) أو مراجع غير تابع للمؤسسة أي أشخاص ذوي اختصاص ولهم علاقة بالمراجعة البيئية.<sup>2</sup>

كما اعتبرت عمل إضافي لواجبات مراقب الحسابات في أي مؤسسة تتسبب في أحداث آثار سلبية على البيئة، يقوم من خلال هذا العمل الإضافي بفحص مدى التزام المؤسسة بمعالجة هذه الآثار بمقارنة البرامج المخطط لها مع ما تم تنفيذه بالفعل بموجب السياسات الإدارية، والتحقق من مدى دقة وصحة المعالجات

<sup>1</sup> رادة فاروق دريبياي، مرجع سبق ذكره، ص 35 و ص 56.55

<sup>2</sup> عائشة بالعالم، مرجع سبق ذكره، ص 9.

## الفصل الثاني: التأصيل العلمي للمراجعة البيئية

الحاسبية التي تم عرضها في القوائم المالية والتي تم توصيلها للأطراف المهتمة، ويتم ذلك في ضوء مجموعة من المقومات التي يستند إليها مراقبي الحسابات أثناء مراجعة الأداء البيئي للمؤسسة.<sup>1</sup>

كذلك يرى أحد الباحثين أن طبيعة المراجعة البيئية الخارجية قد تكون تنظيمية أو مستقلة، وعرفت كما

### يلي<sup>2</sup>: 2-2-1- المراجعة الخارجية التنظيمية

يستلزم هذا نوع من المراجعة غالبًا إجراء فحص من قبل وكالة تنظيمية بيئية، بهدف ضمان أن المؤسسة تفي بالتشريعات واللوائح المعمول بها؛ بما في ذلك إمكانية التحقق من دقة أي تقارير التي يتعين على المؤسسة تقديمها إلى الأطراف المهتمة.

### 2-2-2- المراجعة الخارجية المستقلة

وتتم بواسطة مراجعين خارجيين يحق لهم إجراء عمليات المراجعة؛ كالمساهمين مثل البنوك وصناديق الاستثمار وشركات التأمين والمجموعات البيئية والمشتريين المحتملين والعملاء والحكومة المحلية المدركين للبيئة والطالبن لمراجعة خارجية مستقلة، لتقييم كيفية تعامل المؤسسة مع القضايا البيئية.

واستكمالاً لما سبق حدد أحد الباحثين مجموعة من المزايا والعيوب التي تتصف بها كلا من المراجعة

البيئية الداخلية والخارجية والتي لخصها في الجدول الموالي:

### جدول رقم (02-01): مزايا وعيوب المراجعة البيئية الداخلية والخارجية

مزايا المراجعة البيئية الخارجية	مزايا المراجعة البيئية الداخلية
1- تحسين وتعزيز سمعة المؤسسة؛	1- تجنب (تدنية) الالتزامات والمسؤوليات ذات الصلة بالبيئة؛
2- تعزيز مصداقية المعلومات البيئية والمالية المنشورة؛	2- عمليات تشغيلية أكثر كفاءة (وفورات التكلفة)؛
3- انخفاض مخاطر الفحوصات القانونية المرتبطة بالأمر البيئية؛	3- أقساط تأمين منخفضة؛
4- انخفاض التقاضي ضد التضليل من قبل مستخدمي المعلومات البيئية المنشورة؛	4- قرارات إدارية محسنة تؤدي إلى تعزيز الأداء المالي والبيئي؛
5- تحسين القرارات الاستثمارية وتزايد الدعم المحتمل للمستثمرين؛	5- إدارة بيئية محسنة وتعزيز حماية البيئة؛
6- تحسينات في نظم الإدارة البيئية وأساليب الرقابة الداخلية ونظم التقرير.	6- تحسين إدارة المخاطر؛
	7- إشباع متطلبات العميل وتعزيز العلاقة معه؛
	8- تحسين صورة أو سمعة المؤسسة؛
	9- تسهيل مهمة وعمل المراجع الخارجي.

<sup>1</sup> عبد الناصر محمد الدرويش، إطار مقترح لتفعيل دور مراقب الحسابات عند مراجعة الأداء البيئي في منشآت الأعمال المصرية-دراسة ميدانية-، مجلة المحاسبة والمراجعة -AUJAA-، جامعة بني سويف: كلية التجارة، مصر، المجلد 2، العدد 1، ص 20.

<sup>2</sup> Environmental Auditing Answers to Learning Activities, Op.cit, P 10

عيوب المراجعة البيئية الخارجية	عيوب المراجعة البيئية الداخلية
1- احتمال وجود نتائج معاكسة للتقرير عن النواحي البيئية؛	1- قلت الموارد المطلوبة لتطوير وتنفيذ برنامج مراجعة الأداء البيئي؛
2- غياب معايير متعارف عليها للتقرير والتحقق البيئي؛	2- عدم وجود تسهيلات في بعض المؤسسات محل المراجعة؛
3- تكاليف مرتفعة لإنتاج تقارير المراجعة البيئية.	3- نتائج معاكسة للمراجعة التي لا تغطي المتطلبات القانونية البيئية.

المصدر: فاتح غلاب، تطوير وظيفة التدقيق في مجال حوكمة الشركات لتجسيد مبادئ ومعايير التنمية المستدامة: دراسة لبعض المؤسسات الصناعية، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2011، ص 136.

### المبحث الثاني: أساسيات حول المراجعة البيئية

بعد التعرف للإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية سوف نتطرق في هذا المبحث إلى أساسيات المراجعة البيئية من خلال التعرف على القائمين بالمراجعة البيئية والمعايير التي تقوم عليها وصولاً لكيفية إجرائها بالمؤسسات.

#### المطلب الأول: القائم بالمراجعة البيئية

لضمان جودة عملية المراجعة البيئية يعتمد نجاح مهمتها على الأشخاص القائمين بالمراجعة؛ وتتصدر أولى مهام المؤسسة تعيين الجهة المسؤولة لتنفيذ عملية المراجعة البيئية والتي يجب ان تتمتع بالكفاءة المطلوبة لهذه العملية. فاختلقت الآراء حول تحديد من له القدرة والمؤهلات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية؛ حيث يرى أحد الباحثين انه من يقوم بالمراجعة البيئية في الوقت الحالي كلا من المراجعين الداخليين والخارجيين على السواء، فكلاهما يهتم بكثير من المجالات ذات الصلة بأنشطة وعمليات المؤسسة، وإن كانت لأغراض مختلفة، ومن بينه الأنشطة البيئية<sup>1</sup>، بينما يرى آخرون أن المراجعة البيئية لا يمكن لفئة واحدة أن تقوم بها، لكنها مجال يشترك فيه فريق من تخصصات مختلفة كالكيميائي والأحياء والنبات والهندسة والمحاسبة والمراجعة، على أن يظل الدور الرئيسي للمحاسبين والمراجعين، خاصة في مجال إعلام المجتمع الخارجي والأطراف ذات العلاقة بالاستراتيجية البيئية للمؤسسة<sup>2</sup>.

من هذا المنطلق أثرت عدت تساؤلات عن الجهة المخولة والمسؤولة عن أداء المراجعة البيئية، وعلى هذا الأساس سنتطرق لمسؤولية كل من المراجع الداخلي والخارجي تجاه المراجعة البيئية وأهمية التكامل بينهما، مسؤولية فريق المراجعة من

<sup>1</sup> عامر عامرية عبد الباسط، مدى تفعيل دور المراجع الداخلي في ظل التحديات البيئية المعاصرة، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الحادي والعشرون: رؤية استراتيجية لتفكيك لدور الموارد البشرية العربية في ظل التقنيات المعاصرة، كلية التجارة جامعة المنصورة، مصر، 2005، ص 11.

<sup>2</sup> Dittenhofer.M., ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND AUDITING, Managerial Auditing Journal, Vol 10, no 8, 2005,P 6.

مختلف التخصصات من بينهم الخبراء البيئيين والمحاسبين؛ وكذلك التطرق لجوانب الخبرة والمهارات الأساسية للقيام بالمراجعة البيئية وفقا لبعض منظمات المعايير وبعض المنظمات المحاسبية.

### الفرع الأول: مسؤولية المراجع الداخلي ودوره في عملية المراجعة البيئية

نتيجة الاتساع والتطورات الهائلة في مجال الاهتمام بالبيئة لم يعد نطاق المراجع الداخلي محدودا بالقيام بالمهام التقليدية السابقة كمحاولة كشف ومنع محاولات الغش والرقابة على أنشطة المؤسسة ونظامها المحاسبي، بل هناك مجموعة من التحديات الجديدة الدافعة لاقتناصه الفرصة لكي يكون جزء من هذه التطورات، وكذلك كون المؤسسة أصبح لديها دوافع لتبني برامج وأنظمة إدارة بيئية تتطلب مراجعتها داخليا.

لذلك أصبح للمراجع الداخلي دور في ممارسة المراجعة البيئية، لكن ذو طابع إرشادي لإدارة العليا ورقابي في نفس الوقت وذلك من أجل تلافي وتجاوز المشكلات البيئية التي قد تحدث في المستقبل وما يترتب عليها من أضرار على البيئة من جانب وعلى أنشطة المؤسسة وسمعتها من جانب آخر.<sup>1</sup>

فالعديد من المراجعين الداخليين يتمتعون بالاهتمام المهني والشخصي في دراسة أفضل شيء لوضع نظمهم ومهاراتهم وتوظيفها في تحديد المخاطر البيئية، ووضع هذه الموضوعات في بؤرة اهتمام الإدارة، والمراجعين الداخليين في المؤسسة هم أول من يدركون الحاجة إلى إدارة برنامج للإدارة البيئية ومراجعة هذه البرامج داخليا، فعلى المراجع الداخلي في هذا الشأن القيام بالمهام التالية<sup>2</sup>:

1. من المهام الرئيسية للمراجعين الداخليين في هذا المضمار تحديد عوامل المخاطر الكامنة في المؤسسة، وتعد المخاطر البيئية من المخاطر التي تزايدت أهميتها في الفترة الأخيرة نتيجة زيادة القوانين والقرارات الحكومية في هذا المجال، لذلك فهناك مخاطر مؤكدة على الموارد المالية بالمؤسسة، وهنا يأتي دور المراجع لمساعدة الإدارة لتدرك تلك المخاطر وبيان أبعادها، وان دور المراجعة الداخلية يبرز كأحد الأدوات الفعالة لإتمام المراجعة البيئية بكفاءة مطلوبة.

2. يقوم المراجع الداخلي -بوصفه جزء من الإدارة والسلطة الداخلية للمؤسسة- بمراجعة الالتزام بالقواعد والقوانين، وتحديد مدى ملائمة الاهتمام بالموضوعات البيئية، ويهتم أيضا بالضوابط البيئية المستخدمة للتأكد من وضع حد أدنى للمشكلات البيئية، وأن العمليات البيئية كفاء وفعالة، وأن عمليات الإدارة ملائمة، وان القرارات البيئية تعتمد على معلومات واقعية.

<sup>1</sup> باسم رشيد علي، مرجع سبق ذكره، ص 20.

<sup>2</sup> الجبيري على عبد الله أحمد، إطار مقترح لتطوير دور المراجعة الداخلية لمراجعة الاداء البيئي -دراسة ميدانية، مذكرة ماجستير، جامعة عين شمس، الأردن، 2007، ص ص 43 44.

## الفصل الثاني: التأصيل العلمي للمراجعة البيئية

وامتداد لما سبق توضحه وعرضه؛ فقد لخصت وأضافت إحدى الباحثين مهام ومسؤوليات المراجع الداخلي نحو

المراجعة البيئية على النحو التالي<sup>1</sup>:

- مراجعة مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية السائدة والموجبة التطبيق؛
- العمل على توفير المعلومات الضرورية التي تحتاجها الإدارة والمتعلقة بالممارسات البيئية للمؤسسة، وإبصارها في الوقت المناسب لتمكين الإدارة من اتخاذ القرارات المناسبة؛
- تقييم للممارسات البيئية المتبعة داخل المؤسسة، والسعي نحو تطويرها باستمرار؛
- تقييم للمخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشأة نتيجة قيامها بأعمالها، والسعي نحو إيجاد الحلول المناسبة لها؛
- وضع توصيات ومقترحات تهدف لمعالجة المشكلات القائمة في المؤسسة والعمل على تفادي تكرارها في محاولة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة؛
- وضع تقديرات وتنبؤات متعلقة بالمشاكل البيئية التي قد تتعرض لها المؤسسة، ليتسنى للمؤسسة اتخاذ الإجراءات الضرورية في الوقت المناسب قبل تفاقم المشكلات البيئية ووصولها لدرجة التعرض للعقوبات والمسؤوليات القانونية التي تفرضها القوانين البيئية.

### الفرع الثاني: مسؤولية المراجع الخارجي ودوره في عملية المراجعة البيئية

أثر صدور القوانين والتشريعات المتعلقة بالقضايا البيئية على مهنة المحاسبة والمراجعة وهذا ما أثر على صدق وعدالة القوائم المالية وكذلك على استمرارية المؤسسات مما أثار الشك حول دقة تقرير المراجع؛ وهذا ما أكد عليه مجلس معايير المراجعة بالإنجلترا سنة 1993، حيث ذكرت أن عبارة صدق وعدالة والتي يذكرها المراجع في تقريره أصبحت محل شك في ظل صدور العديد من القوانين والمعايير البيئية، وتأثر مجموعة من البنود مثل التكاليف البيئية، والالتزامات البيئية، والأصول الثابتة وسياسات الاهلاك، والمخزون بهذه المتغيرات<sup>2</sup>.

ويرى أحد الباحثين أن المراجعين الخارجيين وحدهم من يتحملون مسؤولية مراجعة القوائم المالية التي تأخذ أثر الاعتبارات البيئية للمؤسسة في الحساب، باعتبارهم الوكلاء الوحيدين عن كافة الأطراف المهتمة بأنشطة المؤسسة وعملياتها، سواء كانت هذه الأطراف داخلية أو خارجية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> رادة فاروق دريبياتي، مرجع سبق ذكره، ص 60.

<sup>2</sup> Collison David J., **THE RESPONSE OF STATUTORY FINANCIAL AUDITING IN UK TO ENVIRONMENTAL ISSUES: A DESCRIPTION AND EXPLORATORY CASE STUDY**, British Accounting Review, Vol.28, 1996. P 325

<sup>3</sup> Paul Pinto, **Les Piliers De La Performance Durable**, dunod, paris, 2003, p11



ويعتبر المراجع الخارجي الجهة الأصلية لإصدار الرأي الفني المحايد في المعلومات المالية وغير المالية، وهو يمثل هيئة مستقلة تقدم وجهة نظر موضوعية عن تقارير الاستدامة يطمئن بها أصحاب المصالح بأن المعلومات الواردة في تقارير الشركات صحيحة وخالية من التحيز.<sup>1</sup>

أين قام مجمع المحاسبين القانونيين في إنجلترا وويلز بتكوين لجنة تسمى مجموعة العمل البيئي، والتي أصدرت تقريراً بحثياً أظهر الامتداد الطبيعي لمسؤولية المراجع الخارجي عن القضايا البيئية التي تقع ضمن مسؤولية المراجع المالي كما يلي<sup>2</sup>:

- الاحتياط للالتزامات البيئية الفعلية، مثل التكاليف اللازمة لمعالجة المواقع الملوثة التي أصبحت واجبة بحكم القوانين والمعايير البيئية؛
- الاحتياط للالتزامات المحتملة، والتي قد تصبح فعلية في المستقبل، مثل التصرفات غير القانونية التي لم يصدر بشأنها أحكام أو قضايا بعد؛
- تقييم الأصول الثابتة والمتداولة، نظراً للتأثيرات البيئية المحتملة على قيمتها؛
- المحاسبة عن التكاليف الرأسمالية والجارية لحماية البيئة خلال مراحل الإنتاج أو لمقابلة المعايير القانونية وأية معايير أخرى؛
- تكاليف إعادة تصميم المنتج لأغراض بيئية؛
- اعتبارات الاستمرارية، وخاصة عندما تفرض معايير جديدة أكثر صرامة من المعايير السابقة؛
- وفي عام 1999 أصدر أيضاً معهد المحاسبين القانونيين في إنجلترا وويلز تقريراً آخر بين فيه<sup>3</sup>:
- ضرورة قيام المراجع الخارجي بفحص مدى التزام المؤسسة بالقوانين والتنظيمات البيئية، وما هي التصرفات الملائمة إذا أدرك المراجع عدم الالتزام؛
- ضرورة قيام المراجع الخارجي بتقييم نظم رقابة المؤسسات على القضايا البيئية، وتقدير الأخطاء البيئية المحتملة؛
- الطريقة التي ينبغي أن يتعامل بها المراجع مع القياسات المالية للقضايا البيئية؛
- الطريقة التي يجب أن يقرر بها المراجع إذا وجد أن القضايا البيئية ذات تأثير هام على القوائم المالية، وأيضا في حالة وجود أية بيانات كاذبة تؤثر على القوائم المالية.

<sup>1</sup> علي سيد حسين عبد الرحمن البارودي، دراسة تحليلية لأثر تأكيد تقارير الاستدامة على التنمية المستدامة لمنشآت الأعمال، جامعة القاهرة: كلية التجارة قسم محاسبة، 2017، ص 20.

<sup>2</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، مرجع سبق ذكره، 2015، ص 21.

<sup>3</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 22.

مما سبق نستنتج أن وظيفة المراجع الخارجي أصبحت أوسع من إبداء الرأي وإضافة الثقة والمصدقية على البيانات المالية، لتتحول من المراجعة التقليدية إلى مراجعة شاملة التي تشمل على المراجعة البيئية، لذلك هناك مجموعة من الجوانب على المراجع الخارج مراعاتها وتأكيد عليها، والتي يمكن عرضها كما يلي:

- التأكد من مطابقة الممارسات الفعلية للمؤسسة المتعلقة بالبيئة مع ما تم تخطيط له للالتزام بالمعايير واللوائح والقوانين البيئية؛
- التأكد من كفاءة الإدارة البيئية للمؤسسة وذلك من خلال تقييم المخاطر والالتزامات التي قد تتحملها المؤسسة لحيازتها على أصول ملوثة أو قد تتعرض لتحملها مستقبلاً، وكذلك من خلال معالجة النفايات الملوثة والسامة وفق اللوائح والقوانين البيئية وضمان عدم تحملها للالتزامات بيئية مستقبلاً؛
- التأكد من الإفصاح التام عن الالتزامات البيئية في القوائم المالية؛
- التأكد من شمولية التقارير المالية والبيئية وتغطيتها لكافة المعلومات ذات الأثر الجوهري على المستفيدين؛
- التأكد من الأداء البيئي للمؤسسات من خلال تحديد ما إذا كانت المؤسسة قد قامت بمنع الأضرار البيئية والاجتماعية التي تسببها عملياتها الإنتاجية.

### الفرع الثالث: أهمية التكامل بين المراجع البيئي الداخلي والخارجي

يقصد بالتكامل بين المراجع الداخلي والخارجي، بتعاون والتنسيق بين المراجع الداخلي والمراجع الخارجي أثناء تنفيذهما لمهامهما، مما يضمن تغطية أشمل لأعمال المراجعة، وتقليل بقدر الإمكان ازدواجية الجهود، وتوزيع العمل توزيعاً يحقق أهداف المراجعة بشكل عام ويعود بالفائدة على المؤسسة.<sup>1</sup>

ويرى أحد الباحثين من خلال دراسة أجريت على مجموعة من المؤسسات الأمريكية عن دور وعلاقة المراجعة الداخلية بالمراجعة الخارجية، بوجود علاقة ذات مستوى جيد، وكذلك ذات المشاركة الكبيرة للمراجعين الداخليين في المراجعة الخارجية.<sup>2</sup>

حيث تتمثل أهمية التكامل بين المراجع البيئي الداخلي والخارجي في عدة جوانب لعل أهمها ما يلي:

- جودة الرقابة الداخلية تساهم في اطمئنان المراجع البيئي حيث يمكن أن توفر على المراجع إجراءات كثيرة للتأكد من المعلومات الواردة في تقارير البيئية؛

<sup>1</sup> حمد شقير، العلاقة بين المدقق الداخلي والمدقق الخارجي، مجلة المدقق، العدد 41-42، 2000، ص 10.

<sup>2</sup> Michael B. Adams, **AGENCY THEORY AND THE INTERNAL AUDIT**, Managerial Auditing Journal, Vol 9, no 8, 1994, P 11.

- التقييم الشامل للمخاطر البيئية والإجراءات والأنشطة المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة والاستدامة بها من خلال الجمع بين الخبرة الواسعة للمراجع الداخلي في مجال عمل المؤسسة وطبيعة نشاطها واستقلالية المراجع الخارجي؛
- الاطلاع الدائم للمراجع البيئي الداخلي والمحدث لجميع عمليات المؤسسة ومستوى التزامها بأهداف المسؤولية الاجتماعية والبيئية يخفف من وقت أداء مهمة المراجع البيئي الخارجي؛
- كما يساهم تقييم المراجع البيئي الخارجي لفاعلية وظيفة المراجع الداخلي البيئي في تطوير وتحسين عملهم وفهم أفضل لمعايير المراجعة البيئية وأهدافها.

### الفرع الرابع: فريق المراجعة البيئية

هناك العديد من التخصصات المختلفة والعديد من المختصين مثل المهندسين والكيميائيين والمحامين وغيرهم ممن يتنافسون مع المحاسبين والمراجعين في إجراء عمليات المراجعة البيئية وذلك راجع لما لديهم من خبرات بيئية لازمة تمكنهم من إنجاز عملية المراجعة.

وأطلقوا على أنفسهم لقب مراجعون بيئيون وكانوا أول من مارس المراجعة البيئية كمراجعة التزام منذ نشأتها في بدايات السبعينات من القرن الماضي واستمروا في القيام بها خلال فترة الثمانينات والتسعينات من نفس القرن من خلال إنشاء مكاتب مهنية أطلقوا عليها مكاتب المراجعة البيئية التي يقومون بها في مراجعة الأنشطة الفنية والآلات بغرض تحديد مدى التزام المؤسسات بالقوانين والمعايير البيئية وتحديد الفرص الممكنة لتحسين الأداء البيئي.<sup>1</sup>

ومع حدوث الكثير من التغيرات في سوق الأعمال مثل إصدار العديد من القوانين والمعايير البيئية، وزيادة الضغوط الاجتماعية، وزيادة اعتراف المؤسسات بالمسؤولية البيئية؛ قد أدى ظهور المراجعة البيئية بمفهومها المحاسبي كأداة إدارية ومراجعة خارجية. فقد زادت حاجة المؤسسات إلى تقييم ومراجعة أدائها البيئي بغرض خدمة الإدارة والأطراف الخارجية حيث ظهرت الحاجة إلى مراجعة نظم الإدارة البيئية، ومراجعة التأثيرات المالية المرتبطة بالأداء البيئي وغيرها من القضايا التي لا يستطيع المختص والخبير البيئي بحكم تأهيله أن يقوم بها. وقد أُلقيت المسؤوليات الجديدة على مهنة المراجعة بشقيها الداخلي والخارجي لتولي هذا العمل، حيث توقف دور المختص والخبير البيئي عند مراجعة الالتزام والتي تمثل جزءا من المراجعة البيئية وفقا لمفهومها الجديد.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cherny, Julius & et al., **ACCOUNTING: A SOCIAL INSTITUTION**, Greenwood Publication Group, 1992, PP.35-36.

<sup>2</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، مرجع سبق ذكره، 2015، ص 103.

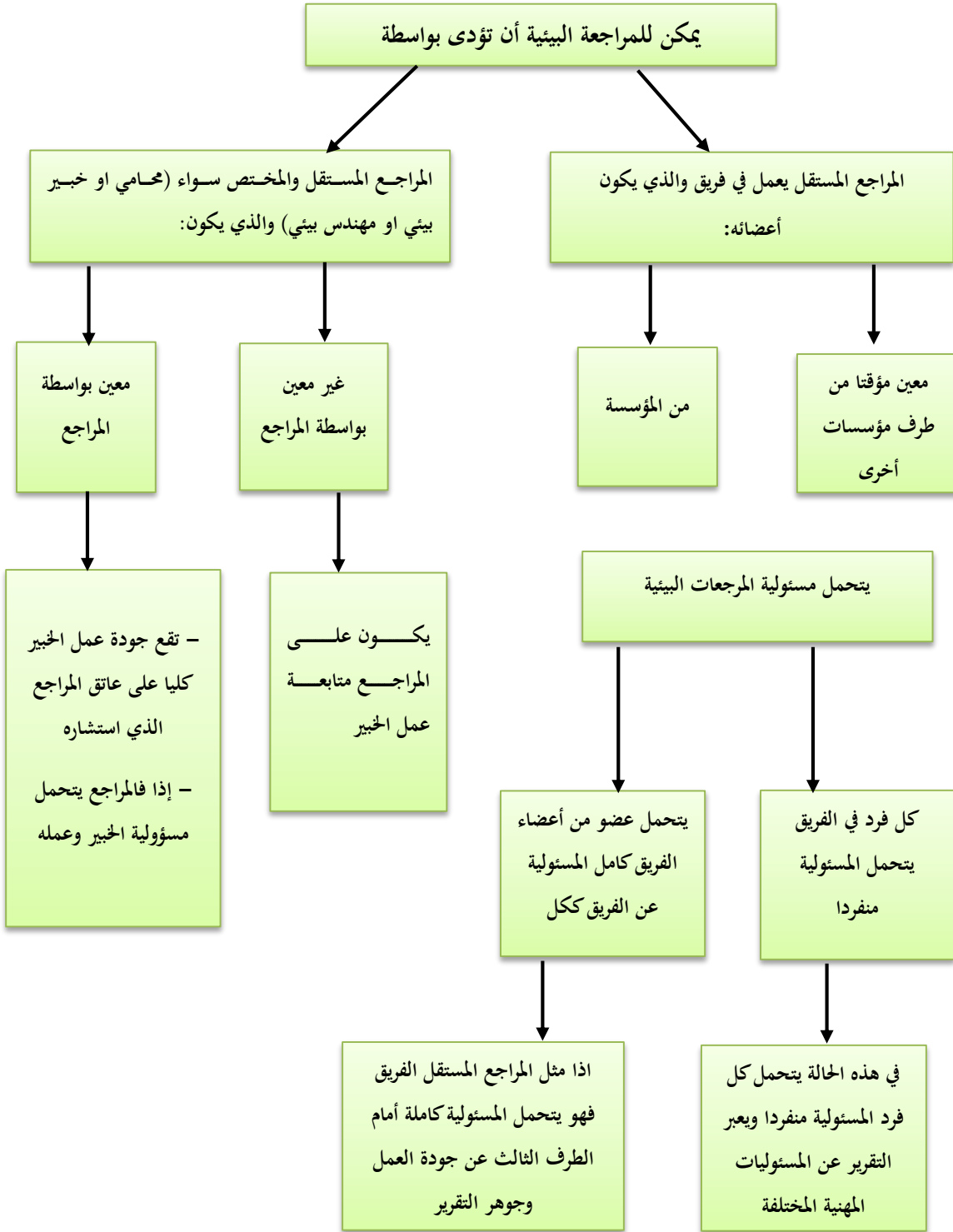
كما يري أحد الباحثين انه يمكن تحديد أي من المتخصصين في فريق المراجعة ليصبح مسؤولاً عن عملية المراجعة ككل، وبالتالي له الحق التوقيع على التقرير، ويعتمد ذلك على حجم المساهمة التي يقدمها كل متخصص في عملية المراجعة البيئية، حيث الذي يتولى أمر تقييم الجزء الأكبر من التقرير يكون هو المسؤول عن عملية المراجعة البيئية ككل، ويمكن أن يتم ذلك من خلال ثلاث صور على النحو التالي<sup>1</sup>:

- **الصورة الأولى:** أن يكون المراجع الخارجي مسؤولاً عن عملية المراجعة البيئية ككل، وبذلك يكون له حق التوقيع منفرداً على التقرير؛
- **الصورة الثانية:** أن يكون الخبير البيئي مسؤولاً عن عملية المراجعة البيئية ككل، وبذلك يكون له حق التوقيع منفرداً على التقرير؛
- **الصورة الثالثة:** أن تكون المسؤولية مشتركة بين المراجع الخارجي وبقية أعضاء فريق المراجعة البيئية، وبذلك يحق لكل منهم التوقيع على التقرير.

وفي نفس السياق، ناقش الاتحاد الدولي للمحاسبين ولجنة الممارسة الدولية لمراجعة الحسابات كيفية إجراء عمليات المراجعة البيئية في محاولة لتحديد مسؤولية مراجعي الحسابات تجاه الكشف البيئي، وذلك بطريقتين الأولى عن طريق المراجع بالتعاون مع المختصين والخبراء في المجال البيئي والذي بدور قد يكون معين بواسطة المؤسسة محل المراجعة او بواسطة المراجع؛ والطريقة الثانية تكون بواسطة المراجع وحده وفريق عمله؛ ويتضح ذلك في الشكل الموالي.

<sup>1</sup> رشا الغول، مرجع سبق ذكره، ص 95.

الشكل رقم (01-02): مسؤولية المراجع عن عمل الآخرين في التقارير البيئية



المصدر: Robert D, Gehan A, Woodhead A, **Op.cit**, p 126.

نستخلص مما سبق، أن المراجعة البيئية تحتاج إلى فريق متكامل من تخصصات مختلفة وذلك على حسب هدف عملية المراجعة وطبيعة نشاط المؤسسة محل المراجعة، على أن يظل الدور الأساسي للمراجعين البيئيين

الداخليين والخارجيين الماليين؛ كما يتوقف دور الخبراء البيئيين على خدمة كل من المراجع الداخلي أو الخارجي وليس كبديل.

### الفرع الخامس: الخبرات والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية

تعد الخبرة في المسائل البيئية أمر مرغوب فيه لدى القائم بالمراجعة البيئية والتي تتطلب اشتراك خبرات كثيرة ومهارات متعددة الكفاءات؛ وهذا ما اهتمت به بعض منظمات المعايير وبعض المنظمات المحاسبية وذلك كما يلي:

1- جوانب الخبرة والمهارات وفقا لمعايير الإيزو، والتي حددها المعيار رقم 19011 الخاص بإرشادات لمراجعة أنظمة إدارة الجودة و/ أو البيئية في البنود التالية:

أ) بالنسبة للبند الخاص بالمعرفة والمهارات المحددة لمراجعي نظام إدارة البيئية يجب أن يكون لدى مراجعي نظام الإدارة البيئية المعرفة والمهارات في المجالات التالية:

- طرق وتقنيات الإدارة البيئية: لتمكين المراجع من فحص أنظمة الإدارة البيئية وإيجاد نتائج واستنتاجات المراجعة المناسبة، يجب أن تغطي المعرفة والمهارات في هذا المجال: المصطلحات البيئية؛ مبادئ الإدارة البيئية وتطبيقها، وأدوات الإدارة البيئية (مثل تقييم الأثر البيئي، وتقييم الأداء البيئي، وما إلى ذلك).

- العلوم والتكنولوجيا البيئية: لتمكين المراجع من فهم العلاقات الأساسية بين الأنشطة البشرية والبيئية، يجب أن تغطي المعرفة والمهارات في هذا المجال: تأثير الأنشطة البشرية على البيئة؛ تفاعل النظم البيئية؛ الوسائط البيئية (مثل الهواء والماء والأرض)؛ إدارة الموارد الطبيعية (مثل المياه والنباتات والحيوانات)؛ الطرق العامة لحماية البيئة.

- الجوانب الفنية والبيئية للعمليات: لتمكين المراجع من فهم تفاعل أنشطة المراجع ومنتجاته وخدماته وعملياته مع البيئة، يجب أن تغطي المعرفة والمهارات في هذا المجال: مصطلحات خاصة بكل قطاع؛ الجوانب والآثار البيئية؛ طرق لتقييم أهمية الجوانب البيئية؛ الخصائص الحاسمة للعمليات والمنتجات والخدمات التشغيلية؛ تقنيات المراقبة والقياس ومنع التلوث.

ب) أما بالنسبة للبند الخاص بجوانب الخبرة نجد المعيار حدد الخبرة المطلوبة على حسب نوعية او جهة المسؤولة عن المراجعة على النحو التالي:

## الفصل الثاني: التأصيل العلمي للمراجعة البيئية

- **مراجعي الحسابات:** يجب أن يكون لديهم التعليم والخبرة العملية وتدريب وخبرة المراجعة التالية: قد أكملوا تعليمًا كافيًا لاكتساب المعرفة والمهارات الموصوفة في البند السابق، يكون لديهم خبرة عمل تساهم في تطوير المعرفة والمهارات الموصوفة في البند السابق.
- **قادة فرق المراجعة:** ينبغي أن يكون قائد فريق المراجعة قد اكتسب خبرة مراجعة إضافية لتطوير المعرفة والمهارات الموضحة في الخاص بها، كما يجب اكتساب هذه الخبرة الإضافية أثناء العمل في دور قائد فريق التدقيق تحت إشراف وتوجيه مدقق آخر مختص كقائد فريق تدقيق.
- (ج) أما بالنسبة لمستويات التعليم وخبرة العمل وتدريب المراجعين وتجربة المراجعة يجب على المنظمات تحديد مستويات التعليم وخبرة العمل وتدريب المراجع وتجربة المراجعة التي يحتاجها المراجع لاكتساب المعرفة والمهارات المناسبة لبرنامج المراجعة.
- 2- جوانب الخبرة والمهارات** وفقا للجنة اعتماد المراجع البيئي التي تم إنشائها من طرف معهد المراجعين الداخليين للحصول على شهادة المراجع البيئي المحترف في أي من مجالات التخصص الأربعة التالية:  
(أ) **تخصص الالتزام البيئي:** والمتضمن تحديد الجوانب والآثار البيئية، وتقييم الامتثال للقوانين واللوائح البيئية و/أو تطبيق ممارسات تدقيق الامتثال البيئي المهنية؛ ومن بين جوانب الخبرة والمهارات المطلوبة في هذا التخصص:
- أن يكون المتقدم متحصل على درجة البكالوريوس أو أعلى.
- يجب أن يكون لدى المتقدمين للحصول على شهادة أربع سنوات من الخبرة العملية والمتمثلة في إجراء ما لا يقل عن 20 عملية مراجعة للامتثال البيئي لمدة 100 يوم على الأقل في غضون السنوات الأربع السابقة للشهادة.
- التدريب الرسمي للمراجعين متكون من 40 ساعة في غضون السنوات الثلاث السابقة على الشهادة وقد يكون داخليًا أو خارجيًا للمؤسسة محل المراجعة.
- يجب على المراجع فهم الأنظمة والإجراءات الموجودة في المنشأة المدققة لضمان الامتثال للمعايير التنظيمية
- يجب أن يثبت المراجع معرفة ما هي القوانين واللوائح البيئية التي تنطبق على عملية أو عملية معينة في المرافق محل المراجعة
- يجب أن يمتلك المراجع القدرة على تقييم الآثار البيئية وقضايا الامتثال الناتجة عن عمليات العملية النموذجية وإثبات وفهم تقنيات التحكم في التلوث العامة المستخدمة للتحكم في التأثيرات

## الفصل الثاني: التأصيل العلمي للمراجعة البيئية

- يجب على المراجع فهم المتطلبات التنظيمية التي يتم تقييمها بشكل نموذجي أثناء المراجعة بما في ذلك مياه الصرف الصحي، وانبعاثات الهواء، والنفايات الخطرة / النفايات الصلبة
- (ب) **تخصص الصحة والأمان:** والمتضمن تحديد جوانب وتأثيرات الصحة والسلامة، وتقييم الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بالسلامة، و/أو تطبيق ممارسات مراجعة الصحة والسلامة المهنية؛ ومن بين جوانب الخبرة والمهارات المطلوبة في هذا التخصص:
  - أن يكون المتقدم متحصل على درجة البكالوريوس أو أعلى
  - يجب أن يمتلك المرشحون المعرفة والفهم لأخلاقيات ومعايير السلوك للمراجعين
  - يجب أن يكون لدى المتقدمين للحصول على شهادة أربع سنوات من الخبرة العملية.
  - يجب على المتقدمين إجراء ما لا يقل عن 20 عملية تدقيق للصحة والسلامة لمدة 100 يوم على الأقل خلال السنوات الأربع السابقة على الاعتماد.
  - تدريب رسمي للمراجعين في غضون ثلاث سنوات قبل الشهادة؛ يجب أن يتكون هذا التدريب من 40 ساعة من التدريب الرسمي على عناصر الخبرة ذات الصلة.
  - يجب أن يكون المراجع على دراية بالمعايير والممارسات المعترف بها من قبل سلطات الصحة والسلامة بما في ذلك مبادئ مثل السلامة والتصميم والاعتراف والتقييم والتحكم في المخاطر
  - يجب أن يفهم المدقق أنظمة إدارة الامتثال والعملية التي يتم من خلالها تطوير وتنفيذ وتطبيق قوانين ولوائح الصحة والسلامة
  - يجب أن يكون لدى المراجع معرفة بالمتطلبات التنظيمية البيئية
- (ج) **تخصص أنظمة الإدارة:** يتضمن هذا التخصص المهارات والخبرة في إدارة البيئية والصحة والسلامة والجوانب التقنية للأنشطة التجارية بما في ذلك عمليات المرافق؛ متطلبات قوانين ولوائح البيئة والصحة والسلامة والوثائق ذات الصلة على مستويات الولاية الوطنية والمحلية؛ تقييم وتنفيذ وإدارة الامتثال للبيئة والصحة والسلامة؛ معايير البيئة والصحة والسلامة التي يمكن أن تجري عليها أنظمة الإدارة ومراجعات الامتثال؛ أنظمة الإدارة وإجراءات تدقيق الامتثال والعمليات والتقنيات؛ ومبادئ الامتثال البيئي والصحة والسلامة وتنفيذ الامتثال.
- (د) **تخصص العناية المسؤولة:** ويشمل هذا التخصص المهارات والخبرة في واحد أو أكثر من المجالات التالية: تنفيذ برامج الرعاية المسؤولة؛ صناعة العمليات الكيميائية؛ الإشراف على المنتجات أو نقل أو توزيع المنتجات الكيميائية؛ متطلبات قوانين ولوائح البيئة والصحة والسلامة والوثائق ذات الصلة؛ أنظمة ومعايير إدارة البيئة والصحة والسلامة / الرعاية المسؤولة أو إجراءات وعمليات وتقنيات المراجعة ذات الصلة



**3- جوانب الخبرة والمهارات اللازمة** وفقا لمشروع المجلس الاقتصادي الأوروبي لتسجيل المراجعين البيئيين، والذي يشمل ثلاث مراحل للتسجيل، هي<sup>1</sup>:

**أ) المرحلة الأولى:** المراجع البيئي تحت تأهيل وتضم الأشخاص الراغبين في العمل كمراجعين بيئيين بهدف تأهيلهم علميا وعمليا لأداء هذه الخدمة، ويشترط في المتقدم ان يحصل على مؤهل علمي ملائم وان يخضع للبرامج العلمية التدريبية التي يحددها المجلس المختص كما لا يقتصر المؤهل العلمي على المؤهل المحاسبي فقط.

**ب) المرحلة الثانية:** المراجع البيئي القانوني (المعتمد) وتضم الأشخاص الذين اجتازوا المرحلة السابقة بالإضافة إلى توفر خبرة العمل في مجال المراجعة البيئية لمدة لا تقل عن 200 يوم عمل في صناعتين مختلفتين، وان تضمن العمل على الأقل نوعين من المراجعات الآتية:

- مراجعة مدى الالتزام؛
- مراجعة سياسات الشركة؛
- مراجعة الحفاظ على الطاقة واستخدامها؛
- مراجعة دورة حياة المنتج.

**ج) المرحلة الثالثة:** المراجع البيئي المتميز ويشترط المجلس أن تتوفر الخبرة الآتية:

- العمل على الأقل لمدة 400 يوم عمل في ثلاث صناعات مختلفة؛
- أداء ثلاثة أنواع على الأقل من المراجعات المذكورة في المرحلة السابقة؛
- تقديم بحث في حدود 500 كلمة؛
- اجتياز امتحان شفوي.

**4- جوانب الخبرة والمهارات** وفقا لشروط الاتحاد الدولي للمحاسبين، برغم من عدم وضع برنامجا متكاملًا لتأهيل المراجع للقيام بأعمال المراجعة البيئية إلا ان الاتحاد وضع بعض المهارات الأساسية التي يجب توافرها لدى القائم بالمراجعة البيئية وهي<sup>2</sup>:

- المعرفة بطبيعة الصناعة؛
- المعرفة بالقضايا البيئية والتي تشمل علوم وتكنولوجيا البيئة؛
- المراجعة وفلسفات التحقق وأساليبها؛

<sup>1</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، معوقات مراجعة الأداء البيئي للمنشآت الصناعية: دراسة تحليلية ميدانية، جامعة البحرين: كلية إدارة الاعمال، مجلة البحث التجريبي في المحاسبة والتدقيق، المجلد 4، العدد 1، 2017، ص 16.

<sup>2</sup> صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، مرجع سبق ذكره، 2017، ص 17.

- نظم الرقابة وممارساتها وأساليب الرقابة الداخلية؛
- والقوانين والتنظيمات البيئية.

### المطلب الثاني: معايير المراجعة البيئية

من أهم المقومات الأساسية لأي مهنة وجود معايير ومبادئ علمية يعملون حسبها وهذه المبادئ والمعايير تكون متعارف عليها من قبل جميع الممارسين والعاملين في مجال معين، إذا هنالك العديد من المهن لها معايير متعارف عليها ومن هذه المهن مهنة المراجعة ففي معظم بلدان العالم توجد معايير مراجعة متعارف عليها وكل المراجعين والمحاسبين يعملون حسب ما يرد في المعيار<sup>1</sup>؛ لذلك فمعايير المراجعة هي عبارة عن مقياس أو مستوى للأداء تم تكوينه بواسطة جهات مسئولة وأصبح يلقي قبولاً عاماً، وهذا المعيار يعتبر مرشداً للأداء والسلوك أو المقارنة<sup>2</sup>.

فتعرف معايير المراجعة البيئية بأنها الأنماط والمبادئ التي يتم على أساسها ممارسة هذه المراجعة ومقارنة ما تم من إجراءات بما يجب أن يتم، ووجود تلك المعايير عنصر أساسي في المراجعة البيئية، حيث تعد الأساس في تقييم أدلة الإثبات في المراجعة وتحديد نتائج الأدلة<sup>3</sup>.

على إثر ذلك سعت بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا وغيرها من الدول المتقدمة وكذلك العديد من الجهات مثل معهد المعايير البريطانية، اللجنة الدولية للبيئة والتنمية (WCED)، وأيضاً والجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بإصدار مجموعة من الإرشادات، المبادئ، ومعايير مراجعة للتحقق من المسؤولية البيئية للمؤسسات؛ وهو الشيء الذي جعل من المراجعة البيئية ونظام الإدارة البيئية قاعدة إستراتيجية بيئية لأي مؤسسة، حيث طورت مجموعات مختلفة من المعايير نذكر منها:

#### **1- معيار نظام الإدارة والتدقيق البيئي الصادر من قبل المجلس الأوروبي**

اعتمد المجلس الأوروبي في عام 1993 معيار نظام الإدارة والتدقيق البيئي كنظام أوروبي طوعي، ومنذ عام 2001 أصبح مصمم للمنظمات في أي قطاع عام أو خاص أين يمكن الوصول إلى النظام أيضاً للمنظمات غير الأوروبية والشركات الأوروبية النشطة في البلدان غير الأوروبية كما يوجد مبادئ توجيهية محددة تتعلق بتسجيل بنظام في الاتحاد الأوروبي، والتسجيل في بلدان ثالثة والتسجيل على المستوى الدولي،

<sup>1</sup> معايير التدقيق المتعارف عليها: GAAS على الموقع <https://almerja.com/reading.php?idm=99115> تاريخ الإطلاع 2020/01/13.

<sup>2</sup> السقا السيد أحمد، أبو الخير مدثر طه، الاتجاهات الحديثة في المراجعة والفحص، بدون ناشر، 2002/2001، ص 22.

<sup>3</sup> رشا الغول، مرجع سبق ذكره، ص 106.

إذن هو أداة اختيارية لأي منظمة ترغب في تقييم أدائها البيئي وتحسينه و تحسين إدارتها بالإضافة إلى قدرتها التنافسية والاستخدام الأفضل للموارد من خلال:

- وضع وتنفيذ سياسة بيئية وبرنامج بيئي؛
  - تقييم منهجي وموضوعي ودوري لفعالية السياسات والبرامج البيئية.
  - مشاركة العمال الإجبارية
  - الإعلام بالنتائج المحققة من خلال بيان بيئي إلزامي
- وفي عام 2009، تم تعديل معيار نظام الإدارة والمراجعة البيئية نحو نهج استراتيجي حول كيفية التعامل مع التحديات البيئية، لأي منظمة ترغب في تحمل مسؤولياتها البيئية والاقتصادية مع تحسين أدائها البيئي المستمر من خلال مجموعة من النقاط نذكر منها:

- كثيف مساهمة نظم الإدارة البيئية والمراجعة في التنمية المستدامة؛
- التوسع في نظم الإدارة البيئية والمراجعة ليشمل جميع المؤسسات التي لها تأثيرات بيئية كبيرة؛
- إدخال معيار الايزو لـ " لنظام الإدارة البيئية 14001" ضمن المعايير المقبولة من قبل نظام الإدارة والمراجعة البيئية؛
- الالتزام بالتشريعات والحصول على نتائج بيئية ملموسة ومعلومات موثوقة ومناسبة بالبيان البيئي الإلزامي؛
- مشاركة أكبر للموظفين من خلال تحسين بيئة العمل وتعزيز روح الفريق.

### 2-البيان رقم 1010 الصادر عن لجنة معايير المحاسبة الدولية

أصدرت اللجنة الدولية لمهنة المراجعة التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين البيان الدولي رقم 1010 بعنوان "الاعتبارات الخاصة بالأحداث البيئية عند مراجعة القوائم المالية"، ووضح البيان بعض الأسئلة التي قد يأخذها المراجع في الاعتبار عند الحصول على معرفة بطبيعة عمل المؤسسة ، بما في ذلك فهم بيئة الرقابة على الكيان وإجراءات التحكم من وجهة نظر بيئية، كذلك يقدم البيان أمثلة على الإجراءات الجوهرية التي قد يقوم بها المراجع للكشف عن خطأ جوهري بسبب مسائل بيئية اين يتم تضمين هذه الأمثلة لأغراض توضيحية فقط فليس المقصود أن تكون جميع الإجراءات الموضحة مناسبة في أي حالة معينة؛ وقد تم عرض أمثلة في نفس البيان عن أهم المخاطر البيئية والتي يجب أن تدار بفعالية وتتمثل بعض تلك المخاطر فيما يلي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup>علاء محمد البتاتوني، إطار مقترح للمراجعة المالية للالتزامات البيئية في بيئة الاعمال المصرية، المجلة العلمية: التجارة والتمويل، العدد 2، 2007 ص 192.

- مخاطر تكاليف الالتزام الناشئة عن متطلبات القوانين وتكاليف الالتزام الاختياري<sup>1</sup>.
- مخاطر ناشئة عن إزالة آثار التلوث الناتجة عن العمليات الإنتاجية والتي تحدث تلويث للتربة والمياه والهواء.

فالبيان لا ينشئ أي مبادئ أساسية أو إجراءات جوهرية جديدة وإنما الغرض منه هو لمساعدة المراجعين وتطوير الممارسات الجيدة وذلك بتوفير إرشادات حول كيفية تطبيق المعايير الدولية للمراجعة في حالة وجود أمور بيئية لها أهمية على البيانات المالية مما يتطلب من المراجع الأخذ بنظر الاعتبار الأمور البيئية<sup>2</sup>، ومن بين تلك إرشادات التي يمكن للمراجع مراعاتها نذكر:

## 2-1- إرشادات حول تطبيق المعايير الدولي رقم (250) الخاص بمراجعة القوانين والتشريعات عند مراجعة القوائم المالية

ينبغي على المراجع طبقاً لهذا المعيار الفهم العام للقوانين والتشريعات البيئية التي قد تؤدي إلى حدوث تحريفات جوهرية تؤثر بشكل أساسي على القوائم المالية مع الاستفسار عن مختلف الإجراءات والسياسات التي تقوم بها المؤسسة لتحقيق الالتزام بتلك القوانين.

## 2-2- إرشادات حول تطبيق المعيار الدولي رقم (310) الخاص بمعرفة طبيعة عمل المؤسسة

يلزم هذا المعيار المراجع المعرفة الكافية لأنشطة المؤسسة وطبيعة عملها لتمكنه من الحصول على المعلومات الكافية والجوهرية للعوامل والأمور البيئية التي يكون لها تأثير على القوائم المالية وعلى عملية المراجعة وإعداد التقرير.

## 2-3- إرشادات حول تطبيق المعيار الدولي رقم (400) بخصوص تقدير المخاطر والرقابة الداخلية

توضيح هذه الإرشادات جوانب العلاقة بين الأمور البيئية ونموذج تقدير مخاطر والرقابة الداخلية من خلال تقديم أمثلة وإرشادات للمراجع للنظر في الأمور البيئية فيما يتعلق بما يلي:

- تقييم المخاطر البيئية الناتجة عن حدوث تحريفات على القوائم المالية جراء أمور بيئية ومن أمثلة هذه الاخطار عدم الامتثال بالقوانين واللوائح البيئية؛

<sup>1</sup>الالتزام الاختياري: هو التزام ناتج عن أفعال مؤسسة ما تقوم بمقتضاها بإبلاغ أطراف أخرى بأنها سوف تتقبل مسؤوليات معينة في ضوء الممارسات، أو السياسات المنشورة ونتيجة ذلك تتحمل المؤسسة هذه المسؤولية؛ أما الالتزام القانوني: فهو التزام مشتق من الشروط والبنود القانونية الصريحة أو الضمنية في عقد ما أو من خلال التشريعات القانونية (علاء محمد البتانوي، مرجع سابق ذكره، ص 188)

<sup>2</sup>International Federation of Accountants (IFAC), **INTERNATIONAL AUDITING PRACTICE STATEMENT 1010**. The Consideration of Environmental Matters in The Audit of Financial Statements , 1998., P 151.

- تقييم نظم المحاسبة والرقابة الداخلية للسيطرة على الأمور البيئية كونها ذات صلة بمراجعة القوائم المالية للمؤسسة وذات تأثير جوهري عليها؛
- يجب فهم الرقابة البيئية بالمؤسسة لتقييم موقف مجلس الإدارة ووعيهم وإجراءاتهم فيما يتعلق بالضوابط البيئية مثل الجهود المبذولة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، رد فعل الإدارة تجاه التأثيرات الخارجية مثل تلك المتعلقة بمتطلبات المراقبة والامتثال التي تفرضها الهيئات التنظيمية؛
- الاستفسار من الأشخاص المسؤولين عن تطبيق الرقابة البيئية والاطلاع على تقرير الأداء البيئي لفهم الضوابط السياسات والإجراءات البيئية السارية بالمؤسسة لتحقيق الرقابة البيئية والتي تسمح للمراجع بتحديد الأمور البيئية التي قد تكون لها تأثير مادي على القوائم المالية.

## 2-4-إرشادات إجراءات المراجعة الأخرى للمعايير الدولية للمراجعة أرقام (620،610،580)

حسب المعيار رقم (580) يتعين على المراجع الحصول على إقرارات مكتوبة من الإدارة حول أمور جوهرية للبيانات المالية وذلك في حالة وجود توقع معقول بعد موجود أدلة إثبات أخرى كافية وملائمة، وان معظم الأدلة المتوافرة للمراجع والمتعلقة بتأثير الأمور البيئية على البيانات المالية سوف تكون مقنعة وليست حاسمة، لذلك فقد يرغب المراجع بالحصول على إقرارات من الإدارة كونها غير مطلعة على أية أمور بيئية قد يكون لها تأثير جوهري على البيانات المالية<sup>1</sup>.

وحسب المعيار (610) يجب على المراجع الخارجي التأكد من مدي فاعلية المراجعون الداخليين في معالجة الأمور البيئية وفحص الالتزام بالقوانين والأنظمة والمتطلبات الأخرى البيئية كجزء من المراجعة البيئية الداخلية.

أما حسب المعيار (620) إمكانية لجوء المراجع إلى مشورة فنية من المتخصصين مثل المحامين والمهندسين أو خبراء بيئيين آخرين للمساعدة في تطوير التقديرات المحاسبية والإفصاحات المتعلقة بالمسائل البيئية، تطبيق إجراءات إضافية، أو لتعديل تقرير المراجع مثل المهندس البيئي بإجراء تحقيق للموقع لتحديد ما إذا كان التلوث ما قد حدث، أو يمكن الاستعانة بمحام لتحديد المسؤولية القانونية للمؤسسة؛ كما قد يحتاج المراجع إلى الاستعانة بخبير آخر لفهم طبيعة تقرير الخبير ونطاقه وهدفه وحدوده.

## 2-5-إرشادات حول المعيار الدولي رقم (570) الخاص باستمرارية الوحدة الاقتصادية

<sup>1</sup> عمر علي الدوري، معايير التدقيق الدولية ومدى انسجامها مع متطلبات البيئية العراقية، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة المنصورة: كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2003، ص104.

توفير إرشادات حول مسؤولية المراجع عند مراجعة البيانات المالية المتعلقة باستمرارية المؤسسة في مزاولة نشاطها في المستقبل كمرعاة الأمور البيئية التي لها تأثير على تخفيض حجم نشاط المؤسسة تخفيض ملموس أو تصفيتيها أو توقيفها.

## 2-6- إرشادات حول المعيار الدولي رقم (700) الخاص برأي وتقرير مراجع الحسابات للقوائم المالية

فيجب على المراجع طبق لهذا المعيار عند إبداء رأيه المهني أن يأخذ في اعتباره مدى سلامة القياس والإفصاح المحاسبي للاعتبارات البيئية وتأثيرها على القوائم المالية<sup>1</sup>.

## 3- الإرشادات الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين وعن مجلس معايير المحاسبة الأمريكية

أصدر كل من المجلس معايير المحاسبة الأمريكية (FASB) والمجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) مجموعة من الإرشادات المهنية المختلفة من أجل أن تحمّل المراجع الخارجي مسؤولية الاهتمام بالأمور البيئية وأثرها على القوائم المالية وذلك على النحو التالي<sup>2</sup>:

3-1- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (5): والخاص بالمحاسبة عن الالتزامات الاحتمالية، حيث إن هذا الإصدار هو الأكثر ملائمة والأكثر قابلية لتطبيق في مجال المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية

3-2- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (11): إمكانية لجوء المراجع إلى استشارة المتخصصين والخبراء البيئيين حتى يتمكن من الإجابة على بعض التساؤلات التي قد تنشأ عند تقييمه إلى العناصر المالية البيئية لاسيما الالتزامات البيئية.

3-3- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (12): ينبغي الاطلاع والاستفسار من محامي المؤسسة حول جميع الشهادات المتعلقة بالقضايا والتعويضات والدعاوي المرفوعة ضد المؤسسة بسبب الأمور البيئية.

3-4- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (19): يجب على المراجع أن يتحقق من اشتغال خطاب التعيين على الانتهاكات والمخلفات للقوانين البيئية في حالة وجودها وكذلك خطاب حول الإجراءات الحالية التي اتخذتها المؤسسة والإجراءات التي تم اتخاذها من قبل المنظمات المسؤولة عن حماية البيئة في هذا الشأن.

<sup>1</sup> علاء محمد البتانوني، مرجع سابق ذكره، ص 117.

<sup>2</sup> ياسمين حمدان كرم، التدقيق الاجتماعي والبيئي من وجهة نظر مدققي الحسابات القانونيين في قطاع غزة (دراسة استكشافية)، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012، ص ص 25 و26.

**3-5- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (54):** إمكانية استرشاد المراجع بالتصرفات غير القانونية للمؤسسة فيما يتعلق بالمخالفات وانتهاكات للقوانين البيئية.

**3-6- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (57):** حيث تلزم المراجع التأكد من جميع الالتزامات البيئية قد تم إعداد تقديرات لها، التأكد من معقوليته عدده التقديرات والتحقق من سلامة المعالجة المحاسبية لهذه التقديرات، وملائمة الإفصاح عنها

**3-7- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (60):** يجب على المراجع عند الكشف قضايا مرتبطة بأمور بيئية لا تخضع لضوابط رقابية جيدة وفعالة مما قد تآثر سلبا على قدرة المؤسسة على تسجيل البيانات المالية وإعداد التقارير المالية والمحاسبية؛ ففي هذه الحالة المراجع ملزم باعتبار الأمور البيئية من القضايا الواجب التقرير عنها للجنة المراجعة بالمؤسسة أو من يقوم بدورها في حالة عدم وجودها.

**3-8- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (61):** من بين الأمور المهمة التي تلزم المراجع الاتصال بلجنة المراجعة هي الأمور البيئية.

**3-9- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (77):** يجب على المراجع تقييم أثر مخالفة المؤسسة للتشريعات البيئية على قدرتها على الاستمرار.

**3-10- إرشادات حول المعيار الأمريكي رقم (94):** يجب على المراجع أن يتفهم هيكل الرقابة الداخلية من خلال الاطلاع على مكوناته الثلاثة وهي بيئة الرقابة، النظام المحاسبي، والإجراءات الرقابية.

#### **4- سلسلة معايير الإيزو 14000**

يعود ظهور سلسلة معايير الإيزو 14000 بعد تصاعد الدعوات من قبل منظمات دولية وغير حكومية كالمجلس الأعمال للتنمية المستدامة وذلك باقتراحه على المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بوضع معايير متخصصة في الأداء البيئي على أساس مفهوم التنمية المستدامة، وذلك على إثر النجاح الذي حققته المنظمة في مجال نظام إدارة الجودة الإيزو 9000؛ لذلك فقد قامت المنظمة بمناقشة دراسة لوضع معايير خاصة بالإدارة البيئية خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية عام 1992 والذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل، ونتيجة لذلك وللجهود المبذولة من طرف المنظمة تم إصدار ما يعرف بـ الإيزو 14000 وهي معايير خاصة بنظام الإدارة البيئية ونشرت عام 1996.

وجدير بالإشارة والتنويه؛ أن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO هي منظمة غير حكومية تأسست عام 1947 ومقرها جنيف بسويسرا، وهي عبارة عن اتحاد دولي بين المنظمات المحلية للتوحيد القياسي في

أكثر من 130 دولة بمعدل منظمة في كل دولة، وتهدف إلى تنمية وتطوير المعايير والموصفات المرتبطة بالتبادل الدولي للخدمات والمنتجات وتنمية الأنشطة الاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية<sup>1</sup>.

وعرفت سلسلة الإيزو 14000 بأنها مجموعة المعايير الصادرة عن منظمة المقاييس العالمية الإيزو، والتي توفر مقاييس لمختلف نظام الإدارة البيئية، وهي مقاييس إختيارية تؤسس منهجا عالميا لنظام الإدارة البيئية، وتسعى إلى حماية البيئة في نفس الوقت الذي تزدهر فيه التجارة العالمية وتتطور وهي تستخدم كأداة لإدارة برامج المؤسسات المخالفة في مجال البيئة وتزويدها بنظام يعترف به على المستوى العالمي للتقييم لتلك البرامج<sup>2</sup>.

كما عرفت بأنها مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المنظمات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي وقاعدة بيانات من اجل متابعة الأداء البيئي، وغاية هذه المواصفة هو تزويد المنظمات بعناصر نظام إدارة بيئية فاعلة يمكن أن تتعامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى للمنظمة كما تسعى إلى مساعدة المنظمات في تحقيق التوازن بين أهدافها البيئية الاقتصادية<sup>3</sup>.

لذلك تلي سلسلة معايير الإيزو 14000 التي طورتها اللجنة الفنية الإيزو ISO / TC 207 (اللجنة التقنية للإيزو المسؤولة عن تطوير سلسلة الإيزو 14000 لمعايير الإدارة البيئية ووثائق التوجيه) بشكل فعال احتياجات المنظمات في جميع أنحاء العالم من خلال توفير إطار مشترك لإدارة القضايا البيئية، وذلك من خلال إحداث تحسين على نطاق واسع في الإدارة البيئية، والذي بدوره يمكن أن يسهل الأعمال التجارية وتحسين الأداء البيئي في جميع أنحاء العالم، كما تجسد سلسلة الإيزو 14000 نهجاً جديداً لحماية البيئة للمؤسسات في السوق العالمية من خلال<sup>4</sup>:

- تقييم أثرها على البيئة؛
- تحديد أهدافها وغاياتها؛
- الالتزام بالعمليات الفعالة والموثوقة ومنع التلوث والتحسين المستمر؛
- ضم جميع الموظفين والمدبرين إلى النظام للوعي المشترك والمستنير والمسؤولية الشخصية لأداء المؤسسة فيما يتعلق بالبيئة.

<sup>1</sup> رشا الغول، مرجع سابق ذكره، ص 119.

<sup>2</sup> طالب فاطمة، نظام الإدارة البيئية ISO 14000 وتدويل المؤسسات الاقتصادية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2017، ص 52.

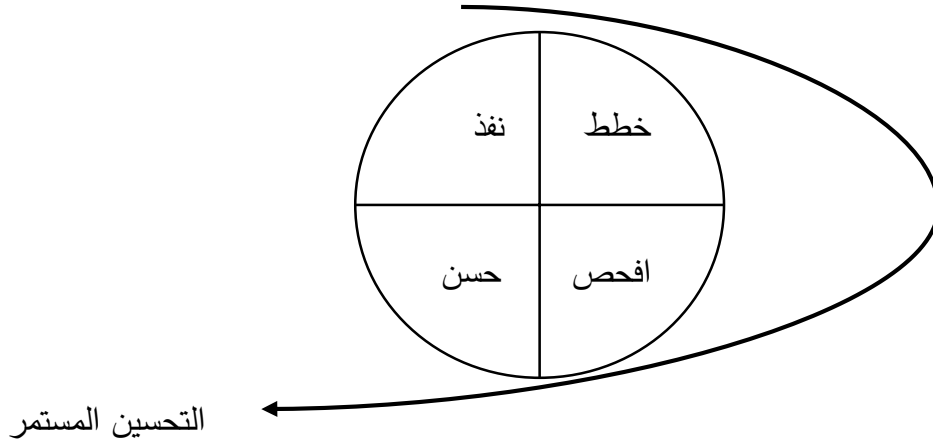
<sup>3</sup> ابتار عبد الهادي الفيحان، سوزان عبد الغاني البياتي، نظام الإدارة البيئية 2004: ISO 14001: دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات-معمل بابل 1-، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، بغداد، 2008، 118.

<sup>4</sup> Beejadhur.Y and others ,AN INTRODUCTION TO ISO 14000 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS, international trade centre , bulletin N 78, 2007,p 5



كما تقوم سلسلة معايير الإيزو 14000 على أساس نموذج PDCA (خطط، نفذ، افحص، حسن) والذي يعتمد على دورة دومينك (Deming) وذلك لضمان التحسين المستمر بالمؤسسة، أين يمكن عرض النموذج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02-02): سلسلة معايير الإيزو 14000 وفق دورة دومينك Deming



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على المعطيات السابقة

من خلال الشكل السابق يتضح أن هذه العجلة تنقسم إلى أربع أقسام رئيسية لتحقيق التحسين المستمر، وتتمثل هذه الأقسام في:

- **خطط:** من خلال معرفة ما يحدث من مخالفات ومشاكل بيئية الواجب مواجهتها ومعرفة الحلول لذلك لتطوير الأداء البيئي؛
- **نفذ:** أي البدء بتطبيق متطلبات المعايير سلسلة الإيزو 14001 لحل المخالفات ومعرفة إذا كانت هذه المتطلبات تساعد في مواجهتها؛
- **افحص:** معرفة ما إذا حقق تطبيق هذه المتطلبات الأهداف المخطط ومعرفة الانحرافات الحاصلة وقت التنفيذ؛
- **حسن:** تحسين الانحرافات عند تطبيق مختلف متطلبات المعايير.

تم الاعتراف بأهمية عمليات المراجعة البيئية من قبل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي والتي وضعت ضمن سلسلة المواصفات القياسية ISO14000 مجموعة من المعايير كإرشادات لمراجعة نظام الإدارة البيئية وتقييم الأداء البيئي لعمليات المؤسسة ومنتجاتها وخدماتها، والتي يمكن عرضها كما يلي:

**1- معيار الإيزو 14010 " إرشادات المراجعة البيئية-أساسيات عامة":** يهدف هذا المعيار إلى إرشاد

المنظمات والمراجعين وعملائهم حول المبادئ العامة الشائعة لإجراء المراجعات البيئية لنظام الإدارة البيئية

**2- معيار الإيزو 14011 " إرشادات المراجعة البيئية-إجراءات المراجعة":** تحدد هذه المواصفة القياسية

إجراءات لتخطيط وتنفيذ مراجعة نظام الإدارة البيئية.

**3- معيار الإيزو 14012 "إرشادات المراجعة البيئية-مؤهلات مراجعي البيئي":** تحدد هذه المواصفة

مجموعة من الإرشادات حول معايير التأهيل للمراجعين البيئيين وهي قابلة للتطبيق على كل من المراجعين الداخليين والخارجيين.

**4- معيار الإيزو 14015 "إرشادات الإدارة البيئية -التقييم البيئي للمواقع والمنظمات":** توفر هذه

المواصفة إرشادات لتحديد الجوانب البيئية والقضايا البيئية، وتغطي أدوار ومسؤوليات أطراف التقييم (العميل والمقيم وممثل المقيم)، ومراحل عملية التقييم (التخطيط وجمع المعلومات والتحقق من صحتها والتقييم والتقرير)

والجدير بالإشارة والتنويه؛ أن المنظمة العالمية للتوحيد والقياسي الإيزو تعمل على التجديد والتطوير

المستمر لمختلف مواصفات القياسية لسلسلة الإيزو 14000؛ حيث تم استبدال كل من المواصفة الإيزو

14010، الإيزو 14011، والإيزو 14012 بمواصفة الإيزو 19011 " إرشادات لمراجعة أنظمة الإدارة"؛

والتي توفر مجموعة من الإجراءات القابلة للتطبيق على جميع المؤسسات المطلوبة لإجراء عمليات مراجعة

داخلية أو خارجية لأنظمة إدارة الجودة و/أو البيئة، أو لإدارة برنامج المراجعة، بالإضافة إلى إرشادات حول

كفاءة مراجعي نظام إدارة الجودة والبيئة.

**5- معيار الإيزو 14031 "الإدارة البيئية - تقييم الأداء البيئي - إرشادات":** تقدم هذه المواصفة

مجموعة إرشادات لتصميم واستخدام تقييم الأداء البيئي داخل المؤسسة بحيث يمكن تطبيقها على أي مؤسسة

بغض النظر عن فتحها وحجمها وموقعها الجغرافي وتعقيدها؛ كما تقدم مجموعة كبيرة من الأمثلة على المؤشرات

بحيث يجب على كل منظمة اختيار المؤشرات التي تراها مهمة لتحقيق معايير الأداء البيئي الخاصة بها وذلك

لمقارنة المعلومات حول الأداء البيئي الماضي والحاضر للمؤسسة ومن بينها: مؤشرات الأداء الإداري (المتعلقة

بتنفيذ السياسات والبرامج والامتثال للأنظمة، الأداء المالي، للعلاقات مع المجتمع)؛ و مؤشرات الأداء

التشغيلي(والمتعلقة بالخدمات و المتوجات التي تقدمها المنظمة، كمية النفايات سنويا؛ كمية انبعاثات محددة

في السنة أو لكل وحدة من المنتج)؛ كما لا تحدد هذه المواصفة مستويات الأداء البيئي ولا يُقصد من

استخدامها الترخيص أو التسجيل أو لتحديد أي متطلبات امتثال أخرى لنظام الإدارة البيئية.

**6- معيار الإيزو 14033 "الإدارة البيئية -معلومات بيئية كمية -إرشادات وأمثلة":** تغطي هذه

المواصفة مجموعة من الإرشادات والأمثلة المساعدة في الحصول على معلومات بيئية كمية بهدف مراجعتها

والتحقق منها وذلك لدعم التحسين المستمر للإدارة البيئية؛ أين تناول المعلومات الكمية تحديد كمي للأداء البيئي وتحديد حجم المخاطر البيئية من أجل إدارتها.

كما تعمل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي الإيزو على تطوير جيل جديد من معايير الإدارة البيئية لتقييم الأداء البيئي مع التركيز على دمج الإدارة الاقتصادية والبيئية؛ من بينها نجد<sup>1</sup>:

**1-الإيزو 14030 " تقييم الأداء البيئي -أدوات الدين الأخضر -الجزء 1: عملية السندات الخضراء":** مجموعة مبادئ وتصنيف السندات على أنها "خضراء"، لاختيار المشاريع أو الأصول أو الأنشطة، وإدارة العائدات، وتحديد وقياس وإعداد التقارير عن آثارها البيئية.

**2-الإيزو 14030 " تقييم الأداء البيئي -أدوات الدين الأخضر -الجزء 2: عملية القروض الخضراء":** وهي المبادئ والمتطلبات والتوجيهات لتصنيف القروض على أنها "خضراء" من أجل: اختيار مشروعات وأصول وأنشطة المقترض؛ إدارة العائدات؛ تحديد وقياس وإعداد التقارير.

**3-الإيزو 14030 " تقييم الأداء البيئي -أدوات الدين الأخضر -الجزء 3: التصنيف":** تعمل المواصفة على تصنيف فئات الاستثمار المؤهلة ليتم تصنيفها كأدوات مالية خضراء بما في ذلك السندات والقروض، وتحدد هذه المواصفة معايير الأهلية ومعايير الأداء.

**4-الإيزو 14030 " تقييم الأداء البيئي -أدوات الدين الأخضر -الجزء 4: التحقق":** من بين ما يتم تحديده في هذه المواصفة المتطلبات المرتبطة بالتحقق من المتطلبات البيئية المرتبطة بأداة الدين، بما في ذلك متطلبات الكفاءة للمراجعين والمراجعين المستقلين.

من خلال التوضيحات السابقة، يتضح أن معايير المراجعة البيئية تخفف العبء على المؤسسات لتعزيز اتجاهها نحو الالتزام بالضوابط البيئية لتقليل من الاختلافات في الممارسة المهنية، وتقليل كذلك من صعوبة الحكم على سلوك البيئي للمؤسسات والأداء المهني للمراجعين القائم بها؛ لذلك تعتبر الإرشادات الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين وعن مجلس معايير المحاسبة الأمريكية والبيان رقم 1010 الصادر عن لجنة معايير المحاسبة الدولية مساعدة للمراجع الخارجي من أجل تطوير ممارسته وتزويده بالتوجيهات للتعامل مع مختلف الآثار السلبية للأنشطة المؤسسة على البيئة ومعالجتها كونها ذات تأثير كبيرة بالنسبة للتقارير المالية، أما بالنسبة لمعيار نظام الإدارة والتدقيق البيئي الصادر من قبل المجلس الأوروبي و سلسلة معايير الإيزو 14000 فهي الأقرب للمساعدة في تطبيق نظام الإدارة البيئية احدى أهم متطلبات المراجعة البيئية؛ إلا أن سلسلة الإيزو 14000 أوسع بموصفات كأدوات للإدارة البيئية؛ وبالرغم من تعدد

<sup>1</sup> Lesley Wilson, **SUSTAINABLE FINANCE PROGRAMME AT BSI**, British standards institution, 2019, PP 10-1.

هذه الإرشادات و تنوع المعايير الداعمة للمراجعة البيئية والتي لا تزال في طور التكوين و التطور قد ينتج مجموعة من المعوقات التي قد تساعد في اتخاذ قرارات بعدم القيام بها للاحتمالية تعرض مصداقية نتائج المراجعة البيئية للخطر وعدم إلمام المراجع بمعاييرها لوجود قدر أقل من الإرشاد الموحد.

### المطلب الثالث: إجراءات المراجعة البيئية

يعتمد تطوير إجراء المراجعة البيئية على عدة عوامل: قطاع النشاط المستهدف، والاحتياجات المحددة لكل مؤسسة ونوع المراجعة وما إلى ذلك؛ ومع ذلك عندما يحين الوقت لإجراء المراجعة البيئية فمن الضروري استخدام إجراء منهجي، أين يتضمن هذا الأخير العديد من الأنشطة المتتالية في إطار هيكل محدد وفقاً لتسلسل يتكرر على كل موقع تم التحقق منه، من أجل التأكد من التحكم في توحيد العلاج وموثوقية النتائج<sup>1</sup>.

وعلى إثر ذلك؛ تم تطوير نموذج إجراء المراجعة المقبول عالمياً لأول مرة بواسطة آرثر دي ليتل، ثم تم تبنيه لاحقاً من قبل غرفة التجارة الدولية (ICC) في عام 1989؛ وبناءً على هذا النهج قسم الباحثان همفري وهادلي في عام 2000 عملية المراجعة البيئية إلى ثلاثة مجالات رئيسية للنشاط<sup>2</sup>:

- ما قبل مراجعة؛

- المراجعة في الموقع؛ و

- ما بعد المراجعة.

فتشتمل كل مرحلة من هذه المراحل على عدد من الأهداف المحددة بوضوح، مع تحقيق كل هدف من خلال إجراءات محددة، تنتج هذه الإجراءات نتائج في شكل مخرجات في نهاية كل مرحلة.

وقد حددت غرفة التجارة الدولية العناصر الأساسية للمراجعة البيئية التي يتم أخذها في الاعتبار خلال المراحل الرسمية الثلاث للمراجعة؛ وتشمل هذه العناصر ما يلي<sup>3</sup>:

- التزام الإدارة؛

- الموضوعية؛

<sup>1</sup> Élizabéth Giroux, **L'ENTREPRISE ET L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL : PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DANS LES SECTEURS DE L'ENVIRONNEMENT ET DU COMMERCE**, Faculté de droit de l'Université Laval, Volume 38, numéro 1, 1997, P 32.

<sup>2</sup> Choida Jamtsho, **ENVIRONMENTAL AUDITING AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT FROM THE PERSPECTIVE OF A GOVERNMENT AUDITING**, Norwich University of East Anglia School of Environmental Sciences, 2005, P 16.

<sup>3</sup>Ibid, P 18.

- الاحترافية؛
- الإجراءات المنهجية؛
- تقارير مكتوبة؛
- ضمان جودة نظام المراجعة ونتائج المراجعة؛ و
- المتابعة والتنفيذ.

### الفرع الأول: مرحلة ما قبل المراجعة البيئية

تعرف مرحلة ما قبل المراجعة البيئية بالمرحلة التحضيرية التي تتطلب عدد من الأنشطة الأولية قبل تنفيذ الأنشطة الخاصة بمراجعة الموقع وذلك من اجل تقليل جهد ومقدار الوقت الذي يقضيه المراجع وفريق المراجعة في أنشطة مراجعة الموقع لضمان نجاحها؛ وقد تختلف هذه الأنشطة الأولية باختلاف طبيعة نشاط المؤسسة. ويطلق أيضا عليها بمرحلة التخطيط، كونه من الضروري أن يقضي المراجع وقتًا كافيًا في التخطيط من أجل تحديد أفضل للمجالات المهمة، والمشكلات المحتملة، والتخصيص الصحيح للعمل<sup>1</sup>؛ وتتضمن أنشطة ما قبل المراجعة عادة ما يلي:

#### 1-تحديد النطاق

يحدد نطاق المراجعة بالضبط ما سيتم القيام به أثناء المراجعة وما ستكون عليه نتائج المراجعة؛ ففي حالة مراجعة أنظمة الإدارة البيئية سيغطي نطاق نموذجي أو مجموعة من الأهداف ما يلي: التوافق مع معايير نظام الإدارة البيئية، سواء تم تنفيذ نظام الإدارة البيئية بالكامل أم لم يتم الحفاظ على النظام، مجالات التحسين المحتملة لنظام الإدارة البيئية، وفعالية مراجعة الإدارة الداخلية<sup>2</sup>.

حيث يجب تكوين فكرة واضحة عن أهداف وغايات المراجعة والخطوات المطلوبة لتحقيقها، وتقرير ما إذا كان سيتم التركيز على منطقة واحدة أو إذا كانت ستكون مراجعة شاملة، على سبيل المثال: هل سيتم تقييم التصريح الجوي أم سيتم تدقيق العقار بأكمله<sup>3</sup>؟

#### 2-تحديد أهداف المراجعة البيئية

<sup>1</sup> The Institute of Chartered Accountants of India, **GUIDE ON ENVIRONMENTAL AUDIT**, Internal Audit Standards Board, The Publication Department on behalf of the Institute of Chartered Accountants of India, 2012, P 25.

<sup>2</sup> Departement of Environmental Affairs and Tourism, **ENVIRONMENTAL AUDITING**, Integrated Environmental Management, Information Series 14, South Africa, 2004, P8.

<sup>3</sup> **Environmental Auditing**, P2, PDF Available on internet :

[https://associationdatabase.com/aws/OAIMA/asset\\_manager/get\\_file/12904?ver=17581](https://associationdatabase.com/aws/OAIMA/asset_manager/get_file/12904?ver=17581), Page viewed 15-02-2020

ينبغي أن تتضمن مراجعة الأداء البيئي كحد أدنى تقييم الالتزام بالقوانين المنظمة للبيئة والسياسات البيئية للمؤسسة والبرامج التدريبية على الأمور البيئية لضمان الالتزام المستمر، وبشكل عام ينبغي أن تتضمن أهداف المراجعة ما يلي<sup>1</sup>:

- تحديد إجراءات التشغيل غير المأمونة؛
- تقييم الممارسات الحالية للتخلص من النفايات؛
- تحديد فرص ومجالات خفض التكلفة؛
- النظر في الأحداث المفاجئة التي قد تسبب التزامات على المؤسسة

### 3-التأكد من إدارة مخاطر الإدارة العليا للمراجعة البيئية

هو ضمان موثق يتحصل عليه المراجع من قبل الإدارة العليا لدعم وتحمل المسؤولية النهائية عندما يتم تحديد حالات عدم الامتثال وعن أدائها البيئي مع الالتزام التام للإدارة باتخاذ الإجراءات التصحيحية.

### 4-تحديد المقاييس والمعايير

من الضروري وضع معايير للمراجعة البيئية ليتمكن المراجع من أداء عمله دون خوف والابتعاد عن الحكم الشخص، لذلك تعتبر المعايير الركيزة التي يعتمد عليها المراجع في عمله فضلاً عن أنه تعتبر المعايير أمراً حيوياً للمراجعة البيئية فهي تمثل الأساس الإنتقادي وعدم وجودها يعتبر عائقاً أمام الحكم على كفاءة الأداء البيئي والمقارنة بين المشروعات المختلفة<sup>2</sup>.

### 5-جمع المعلومات الأساسية

يجب أن يتلقى المراجع معلومات أساسية من المؤسسة، بما في ذلك تنظيم المؤسسة وتخطيطها وعملياتها وكذلك معلومات عن سياساتها وأهدافها البيئية، القوانين واللوائح والمعايير البيئية ذات الصلة التي تحكم الكيان، الأشخاص المسؤولين عن القيام بالواجبات البيئية، والميزانية البيئية، والمسائل البيئية الهامة (مثل تكاليف المواد، ومناطق الخطر)؛ وذلك من أجل التعرف على العمليات والمرافق والمشاكل البيئية السابقة والمعلومات الأخرى التي تعتبر ذات صلة بالإعداد المناسب لفريق المراجعة، حيث تتم مناقشة هذه القضايا أحياناً قبل بضعة أسابيع من الزيارة الفعلية للموقع في اجتماع أولي بين المؤسسة والمراجع<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> دليل إجراءات التدقيق البيئي، سلطة جودة البيئة، فلسطين، 2014، ص 23، على الموقع:

<http://environment.pna.ps/ar/files/Environmental%20Audit%20Procedures%20Manua> تاريخ الإطلاع 23-2020-04

<sup>2</sup> Environment Protection Agency (EPA) . **CHINA STEPS ENVIRONMENTAL PROTECTION**. Chemical - Week, Aug. 25 Sep 1, 1996.PP 1-3.

<sup>3</sup>Angèle Renaud, **A quoi sert l'audit environnemental ?**, Comptabilité sans Frontières, The French Connection, Montréal, Canada, 2013, P 14.

## 6-تشكيل فريق المراجعة البيئية

يمكن أن تدار أعمال المراجعة البيئية بواسطة مراجعين من داخل المؤسسة أو من خارجها أو بواسطة طرف ثالث، ويتحدد ذلك في ضوء قيود معينة أهمها حجم المؤسسة، تأهيل المراجعين، إمكانية توسيع نطاق عملية المراجعة، وينبغي تشكيل فريق المراجعة في ظل مجموعة من الضوابط أهمها استقلالية المراجعين، تنوع اختصاصات أعضاء الفريق ليضم مراجعون، متخصصون في الاقتصاد والتلوث البيئي، خبراء بالصناعة، محللون ماليون، أخصائيون في العلاقات العامة<sup>1</sup>.

## 7-تحديد مواقع المراجعة البيئية

ينبغي أن يحاول فريق المراجعة إخضاع جميع مواقع المؤسسة للمراجعة قدر الإمكان، وهناك عدد من العوامل التي تساعد في اختيار موقع المراجعة منها حجم الموقع، القوانين البيئية، سمية الكيماويات، عدد العاملين بالموقع، تعرض العاملين للخطر، النفايات الناتجة، السكان المحيطين بالموقع، الوقت المنقضي منذ آخر مراجعة، الأخطار المحتملة<sup>2</sup>.

## 8-وضع خطة المراجعة البيئية

الخطوة التالية بعد تعيين موقع المراجعة هي جمع المعلومات اللازمة من تقارير المراجعة السابقة وملفات المؤسسة ومخططات الموقع والسياسات والإجراءات وأدلة التشغيل المسموحة والتعليمات التي تطبق بالنسبة للموقع، وتخدم هذه المعلومات المراجع في وضع خطة المراجعة في تحديد العوامل البيئية التي تؤثر مباشرة على برنامج المراجعة فيما يتعلق بالخطر المتلائم بحساب أو عملية معينة، وينبغي أن تتضمن خطة المراجعة البنود التالية<sup>3</sup>:

- الهدف من المراجعة

- سياسات المراجعة القابلة للتطبيق

- مسؤوليات أعضاء فريق المراجعة المختلفين مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف المراجعة

- تحديد المستندات المطلوبة (المستندات المستخدمة بالمراجعة)

ومن الجدير بالملاحظة أن خطة المراجعة تعد كمستند داخلي سري ولا ينبغي إطلاع المؤسسة عليها،

ومن حق قائد المراجعة أن يتولى تغيير أو تعديل خطة المراجعة أثناء الزيارة الميدانية إذا لزم الأمر.

## 9-اجتماع ما قبل المراجعة

<sup>1</sup> المراجعة البيئية، على الموقع موقع جريدة المحاسبين: <https://almohasben.com/>، تاريخ الإطلاع 15-05-2020.

<sup>2</sup> دليل إجراءات التدقيق البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>3</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 24.

يعد اجتماع ما قبل المراجعة شرطاً أساسياً مهمّاً لأنه أول فرصة لمقابلة المراجع، وفرصة لجمع أي وثائق للمراجعة ودراساتها قبل الوصول إلى الموقع، كما يمكن تسليم خطة المراجعة في هذا الاجتماع ومناقشتها قبل المراجعة نفسها، يقدم هذا الاجتماع أيضاً فرصة لتعزيز نطاق وأهداف المراجعة ومناقشة الجوانب العملية<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: مرحلة المراجعة البيئية بالموقع

من أهم الإجراءات المراجعة البيئية هي مرحلة المراجعة الميدانية لموقع المؤسسة، والمتضمنة ثلاث أنشطة أساسية متكونة من الاجتماع الافتتاحي، عملية المراجعة، الاجتماع الختامي والتي سيتم عرضها على نحو التالي:

#### 1- الاجتماع الافتتاحي

بعد دخول المؤسسة يقوم فريق المراجعة بعقد اجتماع مع المسؤولين عن المؤسسة من اجل<sup>2</sup>:

- تقديم أعضاء الفريق؛
- شرح الهدف من الزيارة؛
- تحديد البيانات والإجراءات المطلوبة من المؤسسة لمساعدة الفريق في القيام بأنشطة المراجعة؛
- مناقشة الإجراءات بأخذ العينات وتحديد موقع وتوقيت أخذ العينات، بالإضافة إلى الترتيبات اللازمة للقياسات الخاصة ببيئة العمل وانبعاثات المداخن؛
- فحص المستندات المطلوبة والحصول على نسخة إن أمكن.

#### 2- عملية المراجعة

وتشتمل هذه الخطوة على مجموعة من الخطوات الفرعية ماثلة إياها في كل من دراسة هيكل الرقابة الداخلية، وكذا اختبار هيكل الرقابة الداخلية، بالإضافة إلى تقويم هيكل الرقابة الداخلية، وفي النهاية تنفيذ اختبار فحص العمليات، وستعرض الفقرات القادمة شرح موجز لكل خطوة فرعية على حدة، وذلك على النحو التالي<sup>3</sup>:

**2-1- دراسة هيكل الرقابة الداخلية:** تتضمن هذه الدراسة إجراء مسح لعمليات الإنتاج والظروف المحيطة، وعلى المراجع تحليل السجلات البيئية وتقارير التي تحال إلى الوكالات التنظيمية والجهات الحكومية، وكذا إجراءات مقابلات غير رسمية لتفهم هذا الهيكل.

<sup>1</sup>Department of Environmental Affairs and Tourism, Op.cit, P 9.

<sup>2</sup> دليل إجراءات التدقيق البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 26.

<sup>3</sup>رشا الغول، مرجع سبق ذكره، ص ص 64 65



**2-2-2- اختبار هيكل الرقابة الداخلية:** تتضمن عملية الاختبار الملاحظات وإجراء فحوص وفحص تقارير التخلص من النفايات وإجراء فحوص للمواقع المعنية بالتلوث.

**2-3-2- تقييم هيكل الرقابة الداخلية:** بعد ذلك يتم تلخيص البيانات السابقة ونتائج اختبار هيكل الرقابة ومناقشة أفراد الموقع في أوجه القصور حول العمليات والصيانة والمعدات، ويمكن استخدام بعض الأدوات المقدمة في دراسة هيكل الرقابة الداخلية مثل قائمة استقصاء بيئية للحسابات السنوية

**2-4-2- تنفيذ اختبارات فحص العمليات:** ويشتمل هذا الإجراء تنفيذ بعض الاختبارات الأساسية للعمليات التي تنطوي على مخاطر، ويعتمد المراجع في القيام بهذه الإجراءات على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات قبل وأثناء زيارة موقع المراجعة بالأداء البيئي.

وقد توسعت العديد من الدراسات في الخطوات الفرعية التي تشملها عملية المراجعة البيئية نذكر منها:<sup>1</sup>

**2-5-5- تقييم إجراءات المعالجة وتحديد مدى فاعليتها:** تتطلب هذه العملية خبرة فنية واسعة من قبل المراجع في مسألة تحديد الأساليب والممارسات الواجب اعتمادها من قبل مختلف المؤسسات للسيطرة على التلوث وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية، فمطلوب منه معرفة الحدود المقبولة لنسب التلوث وفق المعايير المحددة والإجراءات المتبعة لمعالجة التلوث ومدى اقترابها من المعايير المعتمدة عن طريق إجراء التحاليل والفحوص المخبرية قبل المعالجة، فاستخدام التحاليل والقياسات يمثل أحد الأساليب الفنية الفعالة للمراجعة.

**2-6-6- مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها:** يقصد بهذه المعايير المواصفات والتعليمات الصادرة عن الجهات المختصة طبقاً لمستويات التلوث المسموح بها، ويجب أن تتصف هذه المعايير بالمرونة والوضوح والقابلية للتطبيق، ويمكن تحديد مصادر تلك المعايير بالآتي:

- المعايير الواردة في القوانين والأنظمة واللوائح المحلية؛

- المعايير المعتمدة من دول أخرى؛

- نتائج تقييم الأداء البيئي لفترات سابقة.

**2-7-7- مراجعة التكاليف البيئية:** تعتبر التكاليف البيئية جزء من تكاليف التشغيل بالمؤسسة، ويجب أن يتم مراجعة التكاليف والاستثمارات التي يتم تخصيصها لإجراءات الالتزام البيئي، ويمكن تعريف هذه التكاليف بأنها التكاليف التي تتعلق بالحد من التدهور الفعلي أو المحتمل للموارد الطبيعية والبيئية الناشئ عن الأنشطة الاقتصادية، ويجب تتوقف تلك التكاليف والاستثمارات مع الإجراءات المقترحة فلا تكون مبالغ فيها أو

<sup>1</sup> دليل إجراءات التدقيق البيئي، مرجع سبق ذكره، ص ص 26 27.

تكون غير كافية لضمان مصداقية التنفيذ، كما يجب مراجعة مصادر التمويل لتلك الإجراءات سواء كانت داخلية أو خارجية،

**2-8- مقابلات مع الموظفين:** وتتمثل هذه خطوة في تحديد المشاكل المحتملة وجمع المعلومات حول عمليات المؤسسة وذلك للحصول على:

- الممارسات الفعلية (الحالية والماضية)؛
- الامتثال أو الانحراف عن المتطلبات القانونية والإدارية؛
- الوعي بالمتطلبات والتوقعات؛
- تعليقات واقتراحات.

**2-9-مراجعة السجلات:** يجب إتباع مراجعة شاملة لجميع سجلات المؤسسة، حيث توفر عملية مراجعة السجلات تاريخًا بيئيًا للموقع، والذي يمكن أن يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لاستقصاء الموقع حيث وعزل مناطق مشكلة معينة، أين تتضمن الأمثلة على أنواع السجلات التي يجب مراجعتها أثناء هذه العملية ما يلي<sup>1</sup>:

- التصاريح والوثائق المتعلقة بحالة الامتثال للترخيص (أمثلة ذلك: تصريح الهواء، تصريح المياه، تصريح المعادن الصناعية، تصريح خزان الوقود)؛
- الخرائط الطبوغرافية والصور الجوية؛
- إشعار المخالفات؛
- المراسلات مع الجهات التنظيمية.

### 3- الاجتماع الختامي

يسمح هذا الاجتماع للمراجع بعمل تقرير مفصل عن كافة نتائج المراجعة وأهميتها في عمل نظام المراقبة؛ وفي الوقت نفسه يجب تقديم ملخص مكتوب يعمل كتقرير مؤقت (بانتظار صياغة التقرير النهائي) إلى الإدارة ومن ثم مراجعته من قبل المحامي؛ وفي هذه المرحلة من المهم حل أي خلاف يتعلق بالمراجعة البيئية قبل الشروع في كتابة تقرير المراجعة النهائي والذي تم العثور عليه في المرحلة الأخيرة من العملية<sup>2</sup>.

### الفرع الثالث: مرحلة ما بعد المراجعة البيئية

تتمثل هذه المرحلة في آخر خطوة من إجراءات المراجعة البيئية وهي بدورها متضمنة لخطوتين فرعيتين أساسيتين الأولى إعداد التقرير النهائي والثانية متابعة الإجراءات التصحيحية؛ أين يمكن عرضهما كما يلي:

<sup>1</sup> **Environmental Auditing, Op.cit, P 4.**

<sup>2</sup> Elizabeth Giroux , **Op.cit** , P104.

## 1- إعداد التقرير النهائي

يتمثل بالتقارير التي تقدم إلى إدارة الوحدة أو الجهة التي عينت الفريق وتضم التقارير ملخص للإجراءات المتبعة ونتائج المراجعة والملاحظات والإرشادات الواجب إتباعها<sup>1</sup>؛ وسيتم التوسع فهذه النقطة في المبحث الموالي للمبحث.

## 2- متابعة الإجراءات التصحيحية

لا تنتهي إجراءات المراجعة البيئية بإعداد التقارير وإنما يجب مراجعة ومتابعة الإجراءات التصحيحية من خلال إعداد خطة عمل ومتابعتها؛ وذلك لضمان فرص تحسين الممارسات التي يمكن أن تؤدي إلى عدم الامتثال، بالإضافة إلى تحسين الأداء البيئي الشامل للمؤسسة كجزء من المراجعة<sup>2</sup>.

مما سبق يتضح هناك نماذج مختلفة لإجراءات تنفيذ المراجعة البيئية وذلك من حيث عدد المراحل العملية وترتيبها، اين يمكن أن تحدد كل مؤسسة مراحل التطبيق الخاص بها وذلك اعتماداً على حجمها وأنشطتها وثقافتها المؤسسية، فيختلف بذلك نطاق وأسلوب عمليات المراجعة البيئية.

ومن خلال عرضنا لمراحل المراجعة البيئية يمكن مقارنتها بمراحل إجراء المراجعة المالية التقليدية (انظر الجدول رقم 2) والتي أصبحت حلياً طبقاً لمعايير الولايات المتحدة للمراجعة والمعايير الدولية للمراجعة والمتكون من أربعة مراحل أساسية متمثلة في مرحلة رضا العميل، مرحلة التخطيط، مرحلة الاختبار والأدلة، ومرحلة التقييم والتقرير<sup>3</sup>.

جدول رقم (02-02): مقارنة مراحل المراجعة البيئية بمراحل المراجعة المالية

المراجعة المالية التقليدية		المراجعة البيئية	
مرحلة رضا العميل	- تقييم خلفية العميل وأسباب المراجعة	مرحلة ما قبل المراجعة البيئية	- تحديد نطاق وأهداف المراجعة
	- التواصل مع المدقق السابق		- التأكد من التزام الإدارة العليا
مرحلة رضا العميل	- تحديد الحاجة للمهنيين الآخرين	- تحديد المقاييس والمعايير	- جمع المعلومات الأساسية
	- الإعداد لمقترح العميل	- الحصول على خطاب الالتزام	- تشكيل فريق المراجعة
	- تحديد فريق أداء المراجعة		
	- الحصول على معلومات أساسية عن الشركة والصناعة		

<sup>1</sup> محمد حازم إسماعيل الغزالي، تطوير مهام مدقق الحسابات في رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية "من وجهة نظر مراجعي الحسابات والأكاديميين الجامعيين"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، جامعة الموصل، العراق، المجلد 2، العدد 6، 2018، ص 107.

<sup>2</sup> Environmental Auditing, Op.cit P 5.

<sup>3</sup> Philippe.D.M, Ignace.D.B, Op.cit, P 210.

<p>مرحلة التخطيط</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التحقيق في المعلومات القانونية</li> <li>- تنفيذ الإجراءات التحليلية الأولية</li> <li>- تنفيذ الإجراءات للحصول على فهم للرقابة الداخلية</li> <li>- الاستناد على الأدلة وتقييم المخاطر وتحديد الأهمية المادية</li> <li>- فهم الرقابة الداخلية وتقييم المخاطر</li> <li>- وضع خطة وبرنامج تدقيق شامل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد موقع المراجعة</li> <li>- وضع خطة المراجعة</li> <li>- اجتماع ما قبل المراجعة</li> </ul>	
<p>مرحلة الاختبار</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجراء اختبار جوهري للمعاملات والإجراءات التحليلية</li> <li>- التحقق من تفاصيل الأرصدة</li> <li>- الحصول على موافقة الإدارة</li> <li>- تجميع الأدلة النهائية والبحث عن الالتزامات الغير المسجلة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم أعضاء المراجعة والهدف من زيارة الفريق</li> <li>- تحديد الإجراءات المطلوبة ومناقشتها وتخط</li> <li>- دراسة، اختبار وتقييم هيكل الرقابة الداخلية</li> <li>- تنفيذ اختبارات فحص العمليات</li> <li>- تقييم إجراءات المعالجة وتحديد مدى فاعليتها</li> <li>- مراجعة التكاليف البيئية</li> <li>- مقابلات مع الموظفين</li> <li>- مراجعة السجلات</li> <li>- تقديم مسودة تقارير إلى الإدارة</li> </ul>	<p>مرحلة تنفيذ المراجعة البيئية</p>
<p>مرحلة التقييم وإعداد التقارير</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مراجعة للالتزامات الطارئة</li> <li>- تنفيذ المراجعة الشاملة</li> <li>- تنفيذ الإجراءات لتحديد الأحداث اللاحقة</li> <li>- مراجعة القوائم المالية ومحتويات التقرير الأخرى</li> <li>- تنفيذ الإجراءات الاختتام</li> <li>- التقرير لمجلس الإدارة</li> <li>- إعداد تقرير المراجعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إعداد التقرير النهائي</li> <li>- إعداد خطة عمل ومراجعة</li> <li>- تنفيذ الإجراءات التصحيحية</li> </ul>	<p>مرحلة ما بعد المراجعة</p>

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على: Philippe.D.M, Ignace.D.B, Op.cit, P 210.

يتضح من الجدول السابق أن كلا من مراحل المراجعة البيئية والمراجعة المالية تقوم على نفس الهيكل برغم من الاختلاف في تقسيم المراحل الرئيسية وخطوتها الفرعية؛ فنجد أن مرحلة ما قبل المراجعة البيئية تتوقف مع كلا من مرحلة رضا العميل ومرحلة التخطيط كمراحل أولية بالمراجعة المالية التقليدية، أما بالنسبة لمرحلة مراجعة البيئية للموقع كمرحلة أساسية بإجراءات المراجعة البيئية تتوقف مع مرحلة الإختبار والأدلة وجزء من مرحلة التقييم والتقرير للمراجعة المالية وهي مجموعة من إجراءات التقييم والمراجعة الشاملة، أما بالنسبة للجزء الخاص بإعداد التقارير فهو يخض مرحلة ما بعد المراجعة البيئية، كما يتضح التأكيد على خطوة التزام الإدارة العليا بالإجراءات التصحيحية بالمراجعة البيئية، وكونه لا تنتهي مراحل إجراءاتها إلا بتقديم خطة عمل لتنفيذ هذه الإجراءات.

### المبحث الثالث: مقومات المراجعة البيئية

بعد التعرف على أساسيات المراجعة البيئية، سوف نتعرف في هذا المبحث على مقومات المراجعة من خلال عرض العلاقة بين المراجعة البيئية بين نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية في المطلب الأول والثاني، وصولاً إلى إعداد التقارير البيئية في المطلب الأخير.

### المطلب الأول: المراجعة البيئية ونظام الإدارة البيئية

سيتم التطرق بهذا المطلب على للإدارة البيئية ونظام الإدارة البيئية بالفرع الأول والثاني، وإلى أهم المعايير التي يقوم عليها نظام الإدارة البيئية بالفرع الثالث، وصولاً إلى علاقة المراجعة البيئية بالنظام الإدارة البيئية بالفرع الأخير.

### الفرع الأول: الإدارة البيئية

تم تأكيد صورة ارتباط البيئة بالأنشطة الإدارية والاستغلالية للمشروع الصناعي في قمة (ريو دي جانيرو) عام 1992، إذ اعتبرت العمليات الإنتاجية غير مخطط بيئي والاستخدام غير الرشيد للموارد الطبيعية هي السبب الرئيسي لتدهور البيئة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> شراف براهمي، أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية-دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2016، ص36.

حيث، عرفت غرفة التجارة الدولية الإدارة البيئية على أنها وظيفة تكمن في إيجاد وتصميم نوع من الآلية الشاملة التي تضمن عدم وجود آثار بيئية ضارة لمنتجات المؤسسة وذلك عبر جميع المراحل بدءاً بالتخطيط والتصميم ووصولاً إلى المنتج التام<sup>1</sup>.

كما عرفت على أنها الهيكل الوظيفي للمؤسسة والتخطيط والمسؤوليات والممارسات العملية، والإجراءات والعمليات وإمكانيات التطوير والتنفيذ، وإنجاز ومراجعة ومتابعة السياسة البيئية بهدف تحسين أداء المؤسسة، وخفض آثارها البيئية السيئة، ومحاولة منع تلك الآثار تماماً كهدف رئيسي للإدارة البيئية<sup>2</sup>.

وحدد العديد من الباحثين مستويات للإدارة البيئية والتي يتحدد من خلالها مجال التنفيذ، والمتكونة من<sup>3</sup>:

- **على المستوى الدولي:** ويتم من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة PNUe كما يقوم مركز المستوطنات البشرية التابع للأمم المتحدة بدور مماثل فيما يتعلق بالبيئة السكانية.

- **على مستوى الدولة:** ويتم من خلال مسؤول عن شؤون البيئة في الدولة (من خلال إنشاء وزارة مستقلة أو جهاز مختص مثلاً) وفي كل الأحوال لابد أن يقوم الجهاز المكلف بالبيئة بالتنسيق بين مختلف الأجهزة لتحقيق الأهداف البيئية.

- **على مستوى المؤسسة الاقتصادية:** أدرك قطاع الأعمال في السنوات الأخيرة أن أنماط الإنتاج والاستهلاك الراهنة ليست مستدامة، وأن على المؤسسة وإن كان لهل أن تظل نشطة في السوق أن تدرج بشكل تدريجي ومتواصل الاعتبارات البيئية في إطار استراتيجيتها ومخططاتها بعيدة المدى.

فتساعد الدعوات من قبل منظمات دولية وغير حكومية كمجلس الأعمال للتنمية المستدامة وذلك باقتراحه على المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بوضع معايير متخصصة في الأداء البيئي على أساس مفهوم التنمية المستدامة، وذلك على إثر النجاح الذي حققته المنظمة في مجال نظام إدارة الجودة الإيزو 9000؛ لذلك فقد قامت المنظمة بمناقشة دراسة لوضع معايير خاصة بالإدارة البيئية خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة

<sup>1</sup> عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة المستخدمة للموارد المتاحة، جامعة سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 07-08 أبريل 2008، ص 5.

<sup>2</sup> محمد صلاح الدين، عباس حامد، نظام الإدارة البيئية والموصفات القياسية العالمية إيزو 14000، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2006، ص 62.

<sup>3</sup> جابر سياسي دهمي، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 78.

والتنمية عام 1992 والذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل، ونتيجة لذلك وللجهود المبذولة من طرف المنظمة تم إصدار ما يعرف بالإيزو 14000 وهي معايير خاصة بالإدارة البيئية ونشرت عام 1996.

وجدير بالإشارة والتنويه؛ أن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي الإيزو هي منظمة غير حكومية تأسست عام 1947 ومقرها جنيف بسويسرا، وهي عبارة عن اتحاد دولي بين المنظمات المحلية للتوحيد القياسي في أكثر من 130 دولة بمعد لمنظمة في كل دولة، وتهدف إلى تنمية وتطوير المعايير والموصفات المرتبطة بالتبادل الدولي للخدمات والمنتجات وتنمية الأنشطة الاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية<sup>1</sup>.

وتقوم سلسلة الإيزو 14000 على مجموعة كبيرة من المواصفات ذات التطوير الدائم من قبل المنظمة الدولية لتوحيد القياسي الإيزو، وذلك بما يناسب حجم المؤسسة وطبيعتها وهيكلها وخدماتها ومنتجاتها وحتى موقعها الجغرافي وما يناسب قوانينها وتشريعاتها الدولية سوى أن كانت دول متقدمة أو نامية، وبما يواكب التطورات الحديثة بيئة الأعمال والتغيرات البيئية السريعة، ومن خلال مواصفات هذه السلسلة تنتج مجموعة من الأدوات ذات الانسجام التام في مبينها وذلك لتحسين الدائم لتطبيق الإدارة البيئية؛ والتي يمكن تقسيمها كما يلي:

**1- نظام الإدارة البيئية:** وهي تضم العناصر الأساسية لمتطلبات الإدارة البيئية، أين يمكن تطبيقها على أي مؤسسة أي كان حجمها في كل القطاعات العام والخاص، وترتكز على تحسين البيئي المستمر ومنع التلوث والتوافق مع القوانين البيئية، أين سيتم التوسع فيها في الفرع الموالي للبحث.

**2- الملصقات البيئية:** وهي من إحدى أدوات الإدارة البيئية التي تسمح بالإعلان عن مجموعة معلومات حول منتجات المؤسسة (سوى منتج أو خدمات) للمستهلكين؛ أين يتم مقارنتها بمنافسيها وذلك لتعزيز الطلب على منتجات المؤسسة ذات التأثيرات البيئية الأقل من خلال الوفاء ببعض معايير الاستهلاك المستدام؛ كما تقدم المواصفات القياسية التابعة لهذه الفئة إرشادات حول استخدام مصطلحات أو رموز أو مخططات بيئية معينة تصف خصائص المنتج البيئي، إلا أن هذه المواصفات غير مخصصة للاستخدام لأغراض التصديق والتسجيل.

**3- تحليل دورة الحياة المنتوج:** يعد تحليل دورة الحياة نهج يأخذ في الاعتبار جميع العوامل الخارجية الناتجة عن كل مرحلة من مراحل حياة المنتج من التصميم إلى الخدمات اللوجستية إلى إعادة التدوير، فيتم تحليل كل تدفق للطاقة والمواد بهدف تحسينه والحد من أكبر قدر ممكن من النفايات المنبعثة على جميع المستويات، وهذا كله بهدف تحسين الأداء البيئي للمؤسسة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> رشا الغول، مرجع سابق ذكره، ص 119.

<sup>2</sup> Alain Bagnaud, **ISO 14040, NORME POUR L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE**, sur site : <https://www.supplychaininfo.eu/iso-14040/>, page consulté le 25-05-2020.

لذلك طورت منظمة الدولية لتوحيد الايزو إحدى أدوات الإدارة البيئية الشائعة لتقييم دورة حياة المنتج (سلع أو خدمات) التي بدورها تغطي مجموعة إرشادات ومبادئ توجيهية لإجراء تحليلات عن دورة الحياة بما في ذلك: تعريف أهداف ونطاق تقييم دورة الحياة، ومرحلة جرد دورة الحياة، والمرحلة تقييم تأثير دورة الحياة، مرحلة تفسير دورة الحياة، إعداد التقارير والمراجعة النقدية لتحليل دورة الحياة، قيود تحليل دورة الحياة، وتتناول دراسات تحليل دورة الحياة ودراسات جرد دورة الحياة.

وفي نفس السياق طورت المنظمة الدولية لتوحيد القياسي إطار منهجي مشترك لتقييم الكفاءة البيئية كأداة إدارية كمية تمكن من دراسة التأثيرات البيئية لدورة حياة نظام المنتج، مع تقديم إرشادات واضحة حول تفسير نتائج تقييم الكفاءة البيئية وحول إعداد التقارير والقيام بمراجعة نقدية لتقييم الكفاءة البيئية.

**4-إدارة انبعاث الغازات الدفيئة:** وهي من أدوات الإدارة البيئية التي تعمل على توفير مجموعة إرشادات لتحديد كمية الغازات الدفيئة لمنتجات المؤسسات (سوى سلعاً أو خدمات)، والعمل على الحد منها أو إزالتها، الإبلاغ عنها، والتحقق منها وذلك لدعم التنمية المستدامة.

**5-الاتصال البيئي:** تدعو هذه الأداة المنظمات إلى تنظيم "نظام إدارة" حقيقي للتوثيق، قادر على توفير الوصول السريع إلى المعلومات البيئية، وذلك من خلال توفير إرشادات ومبادئ عامة للمؤسسات المتعلقة بالاتصالات البيئية الداخلية والخارجية لتبادل المعلومات حول ممارساتها البيئية والحصول عليها ومناقشتها من قبل ومع الأطراف المهتمة كالموظفين؛ وذلك لإدارة المخاطر البيئية ومتطلبات الالتزام والامتثال ومعالجة القضايا البيئية.

### الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية

بدأت الدول جميعها في العالم الاهتمام بالإدارة البيئية، بوصفها الوسيلة المناسبة لتصحيح أوضاع الصناعة، مما دفع العديد من الحكومات إلى وضع مقاييس تشريعية للإدارة البيئية، وتحول استخدام هذه المقاييس من أساس تطوعي إلى أن أصبح شرطاً مهماً في التعامل بين كثير من المؤسسات والهيئات والمنظمات، وصولاً إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية.<sup>1</sup>

فقدم معهد المعايير البريطاني تعريفنا لنظام الإدارة البيئية على أنها: الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد لتحديد وتنفيذ السياسة البيئية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مطانيوس مخول، عدنان غانم، نظام الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25، العدد 2، 2009، ص 36.

<sup>2</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 36.



أما المنظمة الدولية للتقييم الايزو فتعرفها بأنها: ذلك الجزء من نظام إدارة المؤسسة يستخدم لتطوير وتنفيذ سياستها البيئية وإدارة تفاعلها (تفاعلاتها) مع البيئة.<sup>1</sup>

ويرى أحد الباحثين أنها مجموعة من الإجراءات الموثقة والمهيكلية، والقابلة للتحقق منها تأخذ صيغة المراحل المتعددة والمتكاملة وتعالج كل الأمور بدءاً من الإدارة وممارسات العمل إلى التقنيات والرعاية القانونية، والتي تم وضعها لتلبية وإدامة وتحسين السياسات البيئية وأهداف المنظمة.<sup>2</sup>

واستناداً إلى نموذج التحسين المستمر لدورة دومينك تهدف نظم الإدارة البيئية إلى مساعدة المؤسسات على تضمين الممارسات البيئية عميقاً في أطرها التشغيلية بحيث تصبح حماية البيئة الطبيعية عنصراً لا يتجزأ من إستراتيجيتها التجارية الشاملة ولهذه الأسباب، يتم التعرف على نظم الإدارة البيئية بشكل متزايد كآليات منهجية وشاملة لتحسين الأداء البيئي والتجاري.<sup>3</sup>

ومن أجل التسهيل على المؤسسات إمكانية تحقيق تحسينات في الأداء البيئي يتضمن نظام الإدارة البيئية على مجموعة من العناصر، يمكن توضيحها كالآتي<sup>4</sup>:

- **سياسة بيئية:** تحدد تلك السياسة المبادئ البيئية التي تضعها المنظمة، وهي توفر إطار عمل لوضع وفحص الأهداف والمتطلبات البيئية.
- **الغيات والأهداف:** وهي تتمثل في أهداف محددة (غالباً ما توضع لسنة واحدة) والتي على اتجاهها يتم الأداء البيئي؛ والتي على ضوءها يتم تقييم الأداء البيئي.
- **إجراءات الأداء والبرنامج البيئي:** تحدد تلك الإجراءات والبرامج الوسائل التي عن طريقها يتم تحقيق الأهداف والمتطلبات.
- **آلية للمتابعة والرقابة على الأداء البيئي:** حيث يتم تقييم الأداء البيئي للمؤسسة في ضوء الأهداف والمتطلبات المقررة، كما يتم تقييم تشغيل وفاعلية نظام الإدارة البيئية، بالإضافة إلى فحص التزام المؤسسة بالقوانين واللوائح البيئية الملائمة، فتوفر المراجعة واحد من التقارير أو أكثر التي يتم توصيلها إلى مجلس إدارة المؤسسة واللجنة البيئية المنبثقة من ذلك المجلس، حيث يقومون بالتقرير عن نتائج المراجعة، كما يتضمن التقرير بصفة عامة توصيات ومقترحات التحسين

<sup>1</sup> جابر سياسي دهمي، مرجع سبق ذكره، ص 90.

<sup>2</sup> Thomas Zobel, **THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL CHARACTERISTICS ON THE ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEMS**, doctoral thesis, lulea university of technology, Sweden, 2005 , P 10.

<sup>3</sup> Nicole Darnall, G. Jason Jolley and Robert Handfield, **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS AND GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: COMPLEMENTS FOR SUSTAINABILITY?**, Business Strategy and the Environment, Wiley InterScience, 2008, P 31.

<sup>4</sup> أمين السيد أحمد لطفى، المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2011، ص ص 186-188.

- **فحص الإدارة:** تأسيسا على تقرير (تقارير المراجعة والمعلومات الملائمة الأخرى فإن مجلس الإدارة (أو أي هيئة ملائمة أخرى) يقوم بفحص ملائمة وفاعلية نظام الإدارة البيئية ولأداء البيئي المحقق، ومن خلال ذلك الفحص وبالارتباط بتوصيات المراجع فإن مجلس الإدارة يكون قادرا على تحديد وتطبيق أي تغييرات مطلوبة على السياسة البيئية والعناصر الأخرى لنظام الإدارة البيئية.
- **نشر التقرير البيئي:** وهذا يمثل عادة ملخص النتائج الرئيسي للمراجعة والتوصيات الخاصة بالتحسين الذي يتم تضمين في التقرير لإدارة المنظمة؛ ويهدف ذلك التقرير إلى إخطار الأطراف الخارجية بالأداء البيئي للمؤسسة (أو جزء منها) وخططها لأغراض التحسين.

### الفرع الثالث: معايير تطبيق نظام الإدارة البيئية

تم تشجيع الاتجاه نحو وضع نظام الإدارة البيئية عن طريق ظهور ونشأة برامج تحدد الطريقة المثلى لوضع نظام إدارة بيئية فعال على سبيل المثال المعيار البريطاني (BS7750)، معيار الإدارة البيئية والمراجعة البيئية (EMAS) وكذلك المعيار الدولي أيزو 14001 (ISO14001) وقد تم تطويرها لتساعد المؤسسات على استدامة نجاحها التجاري مع أخذ الحفاظ على البيئة بعين الاعتبار؛ والتي سيتم عرضها على النحو التالي:

#### 1- المعيار البريطاني (BS 7750)

يعتبر المعيار الأول من نوعه في أورو بالنظام الإدارة البيئية والمراجعة البيئية كخطة تطوعية واختيارية، صدر عام 1991 من قبل مؤسسة المعايير البريطانية وقد استند بشكل كبير على النهج والأساس المنطقي المستخدم في نهج المعيار البريطاني لـ "إدارة الجودة الشاملة 5750".

يوفر المعيار إرشادات حول كيفية إدارة الأداء البيئي ووضع سياسة بيئية منهجية، ومساعدة المنظمات على الامتثال لمسؤولياتها من خلال الامتثال للتشريعات البيئية، التأكد من إنتاج المنتجات والخدمات وتعبئتها والتخلص من النفايات الصلبة والنفايات الأخرى بطريقة مقبولة بيئيا، والتزام بالتحسين المستمر، مع التركيز على وسائل إدارة الآثار البيئية بدلاً من التركيز على الأداء البيئي الفعلي؛ سحب المعيار في عام 1997 ووضع كقالب للمعايير اللاحقة كمعيار الإيزو لـ "نظم الإدارة البيئية 14001".

#### 2- معيار الإدارة البيئية والمراجعة الأوروبية (EMAS)

استهدفت خطة الإدارة البيئية والمراجعة بصفة أصلية أن تكون خطة إلزامية واجبة التطبيق على موقع الصناعة ومع ذلك فقد واجهت بمعارضة من قطاع الصناعة، وقد أدخلت كخطة اختيارية تطوعية واجبة

التطبيق على كافة المؤسسات (أو أجزاء منها) وهي متماثلة مع كل من المعيار 7750 الإيزو 14001 إلا أنها تعتبر أكثر صرامة نسبياً مقارنة مع كل منهما<sup>1</sup>.

كما تجلب خطة الإدارة والمراجعة البيئية للمؤسسة المسجلة فيها العديد من المزايا، مثل<sup>2</sup>:

- تحسين الأداء البيئي والمالي وذلك من خلال إدارة بيئية عالية الجودة مع وفورات في الموارد وخفض التكاليف؛
- تحسين إدارة المخاطر والفرص من خلال الامتثال التام للتشريعات البيئية المضمونة وتقليل مخاطر الغرامات المتعلقة بالتشريعات البيئية؛
- سمعة أفضل ومصداقية وشفافية أفضل من خلال المعلومات البيئية المصادق عليها من قبل الهيئات المستقلة واستخدام نظام الإدارة البيئية وشعار المراجعة كأداة تسويقية لزيادة منافذ البيع في الأسواق التي تعزز عمليات التصنيع البيئي وتحسين العلاقات مع العملاء والمجتمع المحلي، وكذلك مع السلطات التنظيمية؛
- الجعل من موظفي المؤسسة أكثر حماساً وتمكيناً وذلك من خلال تحسين بيئة العمل، تعزيز دوافع الموظفين وتعزيز روح الفريق؛
- كما تؤدي العناصر السابقة معاً إلى تشكيل الخصائص الثلاث لنظام الإدارة والمراجعة البيئية: الأداء، المصداقية، الشفافية.

### 3- معيار الإيزو 14001

المواصفة الدولية الإيزو 14001 هي المواصفة الأشهر عالمياً لنظام الإدارة البيئية تنتمي إلى عائلة المواصفات الدولية لإدارة البيئة إيزو 14000، حيث تقوم بتوفير إطار عمل للمؤسسة يساعدها في تلبية توقعات العملاء بشكل مستمر بالإضافة إلى التطابق مع المتطلبات القانونية والتنظيمية؛ فالحصول للمؤسسات على شهادة اعتماد معيار الإدارة البيئية إيزو 14001 هو البرهان على المسؤولية البيئية التي تحملها هذه المؤسسات على عاتقها. كما أنه يساعد المؤسسات في الحصول على اعتراف دولي لمطابقتها للمعايير الدولية لإدارة البيئة وفتح أمامها المزيد من فرص العمل. بالإضافة لذلك يثبت حصول المؤسسات على هذا الاعتماد على التزامها بتخفيض الهدر وإيفائها بتوقعات العملاء المتعلقة بالاستدامة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2011، ص 185.

<sup>2</sup> Communautés européennes, **LE SYSTEME COMMUNAUTAIRE DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET D'AUDIT**, Publications office, 2011, P 2.

<sup>3</sup> المواصفة الدولية لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001، على الموقع الرسمي للمعهد البريطاني للمعايير:

<https://www.bsigroup.com/ar-AE/-/ISO-14001--/> بتاريخ 2020/06/19

تم نشر الإيزو 14001 من قبل المنظمة الدولية لتوحيد القياسي لأول مرة في عام 1996 والقيام بمراجعتها بعد خمس سنوات، ثم تم إعادة نشرها في عام 2004 تحت عنوان "أنظمة الإدارة البيئية-المتطلبات مع إرشادات للاستخدام" أين يتضمن المعيار المعدل قسمًا جديدًا تمامًا حول تقييم امتثال المنظمة للمتطلبات التنظيمية البيئية؛ إلى أن تم نشر أحدث نسخة من متطلبات نظام الإدارة البيئية في عام 2015، ويشار إليها باسم "الإيزو 14001:2015" حيث تم الاتفاق على نسخة الجديدة من المعيار من قبل غالبية الدول الأعضاء للمنظمة الدولية لتوحيد القياسي قبل أن يتم إصداره هو تحديثه، وبالتالي أصبح معيارًا معترفًا به دوليًا مقبولاً من قبل غالبية الدول حول العالم؛ وينقسم الهيكل الجديد للمعيار إلى عشرة أقسام الثلاثة الأولى منها تمهيدية، وباقي الأقسام تحتوي على متطلبات نظام الإدارة البيئية والموضحة كما يلي:

- **القسم 4 "سياق المنظمة":** يتحدث هذا القسم عن متطلبات فهم المؤسسة من أجل تنفيذ نظام الإدارة البيئية. ويتضمن متطلبات تحديد القضايا الداخلية والخارجية التي قد تكون ذات صلة بتحقيق أهداف نظام الإدارة البيئية نفسه، وتحديد الأطراف المعنية وفهم توقعاتهم واحتياجاتهم، وتحديد نطاق نظام الإدارة البيئية بدقة وتحديد العمليات المطلوبة لإنشاء نظام إدارة بيئي.

- **القسم 5 "القيادة":** يغطي هذا القسم متطلبات القيادة الحاجة إلى أن تكون الإدارة العليا مفيدة في تنفيذ نظام الإدارة البيئية. تحتاج الإدارة العليا إلى إظهار مستوى معزز من القيادة والمشاركة والتعاون في تشغيل نظام الإدارة البيئية من خلال ضمان الالتزام البيئي، وتحديد وإبلاغ السياسة البيئية وتعييننا لأدوار والمسؤوليات في جميع أنحاء المنظمة. ويجب تحديد طرق الاتصال وإنشاءها لكل من الأطراف المعنية الداخلية والخارجية؛ كما يقع على عاتق الإدارة العليا مسؤولية وضع سياسة بيئية مناسبة للمؤسسة من حيث حجمها ونطاقها وأنشطتها وطموحاتها، تضمن التزامًا بالتحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية ونتائجه.

- **القسم 6 "التخطيط":** في هذا القسم يجب على الإدارة العليا تقييم مخاطر وفرص نظام الإدارة البيئية في المنظمة، مع تحديد جميع الجوانب البيئية لمنتجاتها وخدماتها وأنشطتها الأهداف البيئية للتحسين بالإضافة إلى ذلك، الأهداف البيئية للتحسين ووضع الخطط لتحقيق هذه الأهداف؛ ومن الضروري أن تقوم المنظمة بتحديد التزامات الامتثال المتعلقة بجوانبها البيئية وكيفية الوصول إليها وكيفية تطبيقها على المنظمة.

- **القسم 7 "الدعم":** يتعامل هذا القسم مع إدارة جميع الموارد لنظام الإدارة البيئية لتحقيق الأهداف المعلنة، ويتضمن أيضًا متطلبات حول الكفاءة، كما يجب ضمان وعى الموظفين بالسياسة البيئية ومحتوياتها، والتواصل الداخلي والخارجي والتحكم في المعلومات الموثقة (المستندات والسجلات المطلوبة).

- القسم 8 "التشغيل": تتعامل متطلبات التحكم والتخطيط التشغيلي مع الحجم وطبيعة والالتزامات بالامتثال والجوانب البيئية للمؤسسة، بالإضافة إلى ضرورة تحديد حالات الطوارئ المحتملة وتحليل الأسباب الجذرية وإجراءات التصحيح المناسبة للاستجابة للحوادث بعد وقوعها.

- القسم 9 "تقييم الأداء": يتضمن هذا القسم المتطلبات اللازمة للتأكد من الامتثال البيئي لنظام الإدارة البيئية ومراقبة وقياس العمليات الخاصة بالمؤسسة، وفي حالة عدم المطابقة يجب أن تخضع لإجراءات تصحيحية مع الأخذ في الاعتبار نتائج المراجعات الداخلية والخارجية السابقة واحالات عدم مطابقة سابقة والإجراءات الناتجة لإصلاحها، وكذلك يتضمن القسم مراجعة الإدارة المستمرة لنظام الإدارة البيئية.

- القسم 10 "التحسين": يتضمن هذا القسم الأخير المتطلبات اللازمة لتحسين نظام الإدارة البيئية الخاص بالمؤسسة وذلك من خلال استخدام مخرجات من مرجعات الإدارة والمراجعة الداخلية والامتثال وتقييم الأداء بهدف تطبيق إجراءات التحسين كإجراءات التصحيحية وإعادة التنظيم.

يرى أحد الباحثين أن نظام الإدارة والمراجعة البيئية EMAS الإيزو 14001 يتمثلان تماما من ناحية المدخل والمتطلبات، حيث أن كل منهما يتطلبان من المسجلين أن يقوموا بالارتباط بالآتي<sup>1</sup>:

- التحسين المستمر في الأداء البيئي.

- الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية الواجبة التطبيق

وأن كل من المنهجين يتسمان بأنهما ذي طبيعة هيكلية منذ تشغيل نظام الإدارة البيئية وتمثل نقطة البداية لتحديد النظام في الفحص المبدئي وذلك يمكن المؤسسة (أو جزء منها) من اكتساب فهم شامل بالآثار البيئية المحتملة لأنشطتها، ومنتجاتها وخدماتها، وهي توفر أيضا خط الأساسي الذي من خلاله يمكن للمؤسسة أن تتعهد وتوسع نحو تحسين أدائها.

بخلاف ما سبق ذكره، يختلف نظام الإدارة والمراجعة البيئية EMAS عن الإيزو 14001 في مجموعة من نقاط نذكر منها من خلال الجدول التالي:

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2011، ص 186.

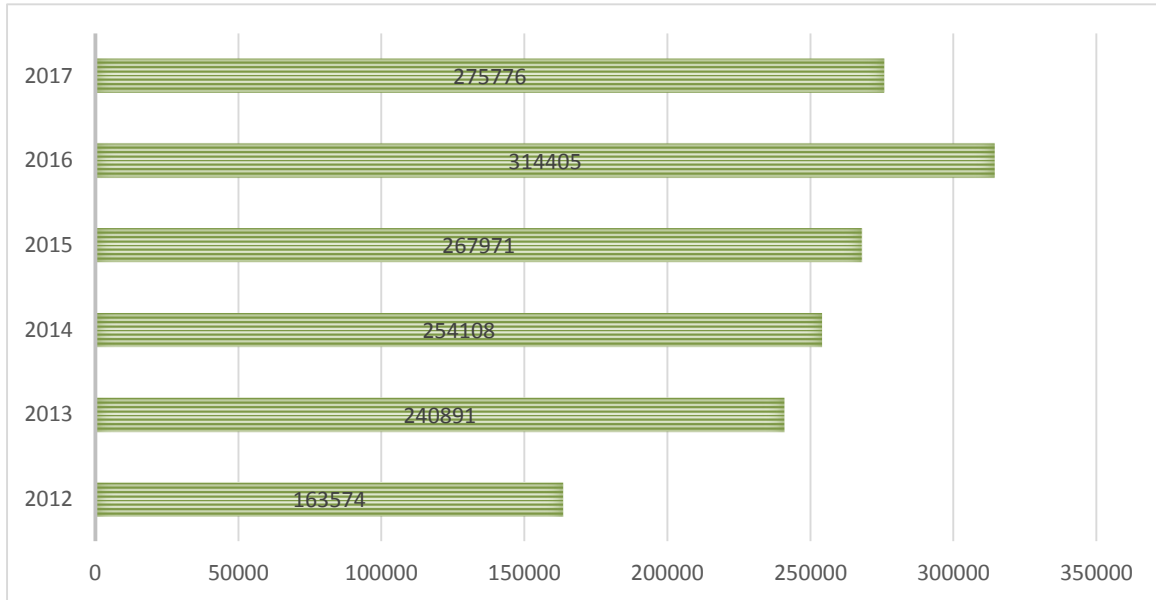
جدول رقم (02-03): الفرق بين مواصفة الايزو 14001 و EMAS

EMAS	الايزو 14001
تنظيم أوروبي اللائحة الأوروبية 2009/1221 و اللائحة الأوروبية 2017/1505	مواصفة قياسية دولية صادرة من منظمة غير حكومية
تطبيق على كل أجزاء الموقع المستهدف	تطبيق على كل أو جزء من الموقع المستهدف مثل: جزء من خط إنتاج، مصلحو تجارية
تحسين الأداء البيئي	تحسين نظم الإدارة البيئية لتعزيز الأداء البيئي
تدريب الموظفين وتكوينهم إلزامي؛ مشاركة الموظف النشط لأنهم يعتبرون قوة دافعة	تدريب الموظفين وتكوينهم
يتأثر تطبيق EMAS بشكل أساسي بالدوافع الداخلية	تتمثل المحركات الرئيسية لاعتماد في ضغط أصحاب المصلحة الخارجيين

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على:

Florinda Martins, Luis Fonseca, **Comparison between eco-management and audit scheme and iso 14001 : 2015**, The 5th international Conference on Energy and Environment Research, Procedia Energy153 ,2018, P 453.

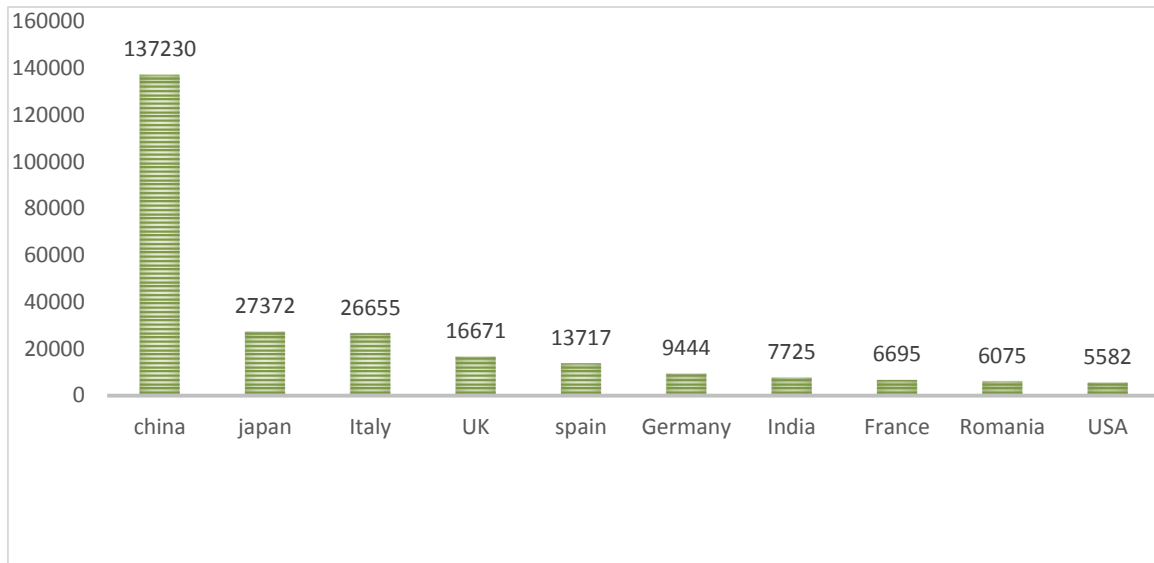
الشكل رقم (02-03): عدد المؤسسات الحاصلة على الايزو 14001 في أنحاء العالم إلى غاية ديسمبر 2017



المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على الموقع الرسمي للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي الايزو على الخط:

<https://www.iso.org/the-iso-survey.html> تاريخ الإطلاع 2020-06-22

الشكل رقم (02-04): أهم الدول الحاصلة على الايزو 14001 إلى غاية ديسمبر 2016



المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على:

Transforming the world to sustainability (IEMA), **IEMA Reports 8% Growth in Global ISO 14001 Data** Avilobel <https://www.iema.net/resources/news/2017/09/26/iema-reports-8-growth-in-global-iso-14001-data/>. Page viewed 19- 06-2020.

إنطلاقاً من الشكل البياني رقم (02-03) والبيانات التي تم إصدارها من قبل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي يتبين أن عدد إقبال المؤسسات بمختلف أنحاء العالم لإعتماد مواصفة الإيزو 14001 لتطبيق نظام الإدارة البيئية في تطور مستمر؛ أما بالنسبة للشكل البياني رقم (02-04) نلاحظ أن مواصفة الإيزو 14001 لقيت إقبالا كبيرا من الدول الصناعية وجاءت الصين في المقدمة بـ 137230 مؤسسة تليها اليابان بـ 27372 مؤسسة.

#### الفرع الرابع: علاقة المراجعة البيئية بنظام الإدارة البيئية

من المتطلبات الأساسية لإجراء المراجعات البيئية وتحقيق الهدف منها، أن يكون لدى المنظمة الخاضعة للتفتيش نظام إدارة بيئي يقوم على سياسة وإجراءات بيئية تعمل على توليد وتوثيق المعلومات الخاصة بالأنشطة المؤسسة والتأثيرات البيئية التي تترسبها والتي يمكن قياس الأداء وفقاً لها.

كما تعتبر المراجعات البيئية حاسمة في إثبات التشغيل الفعال لنظام الإدارة البيئية بالإضافة إلى التحقق من تحسين الأداء البيئي وذلك عن طريق فحص العناصر لذلك النظام، فهي تمكن من تقييم ملائمة وفعالية

نظام الأداء البيئي الفعلي مقارنة بالأداء المخطط. وفي ضوء ذلك يمكن تحديد الفرص الخاصة بالتحسن في تصميم وتشغيل النظام وفي تحسين الأداء البيئي للمؤسسة<sup>1</sup>.

مما سبق يمكن أن نلخص أن مراجعة البيئية لنظام الإدارة البيئية تعد أمرًا ضروريًا لضمان ما يلي:

- ملاءمة وكفاءة وفعالية المستمرة لنظام الإدارة البيئية؛
  - أن جميع أجزاء النظام تعمل وفق المتطلبات السياسة البيئية ومعايير الأداء البيئي؛
  - تنفيذ الخطط التصحيحية؛
  - تحديد فرص التطبيق وإجراء التحسين المستمر والسياسة البيئية المحسنة.
- كذلك من أجل أن يقوم نظام الإدارة البيئية بحصر البدائل واختيار الأفضل منها في الأداء البيئي وتحسينه، الحرص الدائم على مراجعة وتقييم أنشطة المؤسسة داخليا لتحديد مجالات القوى ونقاط الضعف والقصور والتأكد من ملائمة وفاعلية النظام لمواصفات تطبيق نظام الإدارة البيئية من أجل الاستعداد للقيام بالمراجعة الخارجية؛ ومن أجل التصحيح والتحسين المستمر للأداء والإبلاغ عن النتائج للأطراف المهتمة.

### المطلب الثاني: المراجعة البيئية والمحاسبة البيئية

يسلط هذا المطلب الضوء على علاقة المراجعة البيئية بالمحاسبة البيئية من خلال أربعة فروع، أولها كمدخل للمحاسبة البيئية، وثاني حول مفاهيم ذات علاقة بالمحاسبة البيئية، أما الفرع الثالث والرابع خصص لعرض علاقة المحاسبة البيئية بالتكاليف البيئية ومن ثم علاقة المراجعة البيئية بالمحاسبة البيئية.

#### الفرع الأول: المحاسبة البيئية

تمثل العلاقة ما بين التلوث البيئي والمحاسبة في دور النظام المحاسبي في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتقييم الأداء، وإن الهدف الأساسي من محاولة إخضاع الأداء البيئي للمؤسسة للإطار النظري للمحاسبة في التوصل إلى نظام محاسبي متخصص يعمل على قياس وتسجيل الأنشطة البيئية ومراجعتها والإفصاح عنها في التقارير المالية لتلبية احتياجات الأطراف المستفيدة بكافة قطاعاتها من المعلومات التي تساعد في تقييم وفاء المؤسسة بمسؤوليتها تجاه البيئة فلقد أدى زيادة الاهتمام بالشؤون البيئية إلى أن ينادي المهتمون بمهنة المحاسبة بتعديل المحاسبة لتشتمل على حسابات جديدة تساير المستجدات البيئية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2011، ص 188.

<sup>2</sup> Roger Burritt, Stefan Schaltegger, **ECO – EFFICIENCY IN CORPORATE BUDGETING**, Environmental Management and Health Journal, vol 12, Issue 2, 2001, p 15.



فأصبحت المحاسبة البيئية تحديًا جديدًا للمحاسب المهني وضرورة استخدامها وتنفيذها من قبل الكيانات الاقتصادية، والجماعات المحلية والحكومية بهدف التقييم الصحيح لتأثير أنشطتها على البيئة؛ وهذا ما اتجهت إليه العديد من الدول لتطبيقها، النرويج كأول دولة في العالم أضافت بيانات عن انبعاثات ملوثات الهواء في حساباتها البيئية بعد إدخال بيانات المحاسبة البيئية في اقتصادها الوطني؛ ويعمل مشروع محاسبة الموارد البيئية والطبيعية في الفلبين على الحسابات البيئية ومعالجة البيئة كقطاع إنتاجي في الاقتصاد منذ عام 1993، أين تم دمج تقييم آثار التلوث في الحسابات التقليدية، كما أصدرت الوزارة البيئية اليابانية سنة 2002 مبادئ توجيهية شاملة بعنوان "المبادئ التوجيهية للمحاسبة البيئية" متكونة من مجموعة تعاريف ووظائف وأدوار وأبعاد أساسية وعناصر هيكلية للمحاسبة البيئية التي تنص على أن الإدارة البيئية يجب أن تحتل مركز الصدارة في استراتيجية الإدارة وأن المحاسبة البيئية ستعمل كأداة حيوية للإدارة البيئية.

كما هناك مجموعة من الضغوط أدت وسارعت بنشوء المحاسبة البيئية وهي كالأتي:

- **ضغوط سلسلة القيمة:** وهي الضغوط التي تترسها المؤسسات كبيرة الحجم على مورديها لحثهم على الالتزام بالقياسات البيئية؛
- **ضغوط الإفصاح:** وهي الضغوط التي يمارسها الأطراف أصحاب المصلحة على المؤسسات من اجل ضرورة الإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير المالية السنوية؛
- **ضغوط مالية:** وهي تلك الضغوط المتولدة من نمو الوعي العالمي بالمسؤولية الاجتماعية للاستثمارات؛
- **ضغوط قانونية:** وهي تلك الضغوط التي تمارسها الجهات الرقابة والقانونية على المؤسسات لتقليل معدلات انبعاث الغازات السامة والمواد الملوثة البيئية؛
- **الضغوط الضريبية:** وهي قيمة الضرائب التي تفرضها الحكومات على استخدام المواد الضارة بالبيئة مثل ضريبة الكربون وغيرها للحد من الأضرار بالبيئة؛
- **الضغوطات التجارية والاتفاقيات الدولية:** للحد من التلوث البيئي.

وعلى إثر ذلك؛ تطرق العديد من الباحثين لمفهوم المحاسبة البيئية فعرفت كنظام محاسبي ممتد للنظام المحاسبي التقليدي والمبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسبب بها المؤسسة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Peter lemathe, Roger k Doost, **ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING AND AUDITING**, Managerial Auditing journal , Vol 15, Issue 8, 2000, pp 424-431.

## الفصل الثاني: التأسيس العلمي للمراجعة البيئية

ويطلق عليها أيضا تسمية المحاسبة الخضراء التي تكون مهمتها قياس تكلفة الأنشطة المختلفة المؤسسة، وأثرها على الموارد الطبيعية واستخدام نتائج هذه القياسات لمساعدة الجهات المختصة باتخاذ القرارات بهدف إدراك وتصحيح التأثيرات السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة<sup>1</sup>.

وأيا كانت التسمية فأنها تعني شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع<sup>2</sup>، بينما يعرف مجمع المحاسبين الإداريين الكندي المحاسبة البيئية بأنها تحديد وقياس وتخصيص التكاليف البيئية لأخذها في الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية ثم توصيل المعلومات للأطراف المعنية<sup>3</sup>.

كما حددت العديد من الدراسات مستويات تطبيق المحاسبة البيئية يمكن توضيحها في الجدول الموالي:

### الجدول رقم (02-04): مستويات تطبيق المحاسبة البيئية

المستوى	تعريفه
المحاسبة البيئية على المستوى الوطني	يتم التركيز في هذا المستوى على قياس التنمية المستدامة، إذ أن تفاقم المشكلات البيئية أدى إلى وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي، مثل مفهوم قياس التنمية البشرية والحفاظ على مصادر رأس المال البشري والمادي والطبيعي، باعتباره ضمان استمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية.
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.
المحاسبة البيئية على مستوى المؤسسة	يتم التركيز في هذا المستوى على الأطراف الخارجية والداخلية التي تتم بمؤشرات قياس الأداء البيئي للمؤسسة، وتتمثل هذه الجهات بالمقرضين والمستثمرين وإدارة المؤسسة، إذ أن الربح لم يعد مؤشرا

<sup>1</sup> عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية-دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت لأوراق المالية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط: كلية الأعمال، 2011، ص 30.

<sup>2</sup> زوية بن فرج، استخدام المحاسبة البيئية ضرورة في قياس التنمية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المركز الجامعي برج بوعرييج، العدد 5، 2011، ص 211.

<sup>3</sup> أحمد مفتاح الشاوش، إمكانية القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركات الصناعية دراسة حالة (الشركة الليبية للحديد والصلب)، مذكرة ماجستير في المحاسبة، الأكاديمية الليبية/ فرع مصرانة، مدرسة العلوم الإدارية والمالية، ليبيا، 2016، ص 22.

على جودة الأداء، بل أصبح لازماً على المؤسسات تطوير الأنظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية.

المصدر: من إعداد إستنادا على: يحيى جمال اللولو، مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة (دراسة ميدانية تحليلية)، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية: كلية التجارة، غزة، 2016، ص ص 31-32.

ولا تقتصر أهمية المحاسبة البيئية على الحكومات وأجهزة حماية البيئة دون غيرها، بل هنا ضرورة لوجود إطار محاسبي بيئي في المؤسسات الاقتصادية يحقق مزايا للمحاسب ومتخذ القرار، لذلك قام أحد الباحثين بتلخيص مزايا المحاسبة البيئية في ثلاث نقاط جوهرية وهي كالتالي<sup>1</sup>:

- **الالتزام:** تلتزم المحاسبة البيئية بحماية البيئة ومواردها كما تدعم أيضاً الالتزام بكفاءة التكلفة مع القوانين البيئية والتعليمات الدائمة المطبقة في السياسات البيئية مما يرشد عملية تخطيط وتنفيذ الاستثمارات؛

- **الكفاءة الاقتصادية:** تخفض المحاسبة البيئية التكاليف والمؤثرات البيئية في أن واحد عن طريق الكفاءة في استخدام الطاقة والماء والموارد في العمليات الداخلية والمنتجات النهائية ويتم ذلك عن طريق المتابعة الدقيقة لتدفقات الطاقة والماء والموارد الأخرى بالإضافة إلى النفايات الناتجة عنها؛

- **الموقع الاستراتيجي:** تتم عن طريق تقييم وتنفيذ البرامج الحساسة للبيئة وكفاءة التكلفة للتأكد من موقع المؤسسة الاستراتيجي في الأجل الطويل بالإضافة إلى العمل مع موردين يعتنون بتصميم منتجات تغطي السوق الخضراء.

ومن أجل تطبيق نظام محاسبي بيئي فعال هناك العديد من المتطلبات التي ينبغي توفرها ويتوجب إظهارها في القوائم المالية حتى تتلاءم مع الطبيعة المميزة للمعلومات الاجتماعية والبيئية وهذه المتطلبات تتلخص بما يلي<sup>2</sup>:

**أولاً:** استحداث حد ادني من القواعد التي تلاءم طبيعة النظام المحاسبي الذي يقوم بإنتاج مخرجات محاسبية لأغراض اجتماعيه بيئية وليس اقتصادية فحسب، ومنها ما يلي :

- الملائمة للغرض الاجتماعي والبيئي بتوخي البساطة والدقة والوضوح .

<sup>1</sup> أسماء جرموني، دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015، ص 53.

<sup>2</sup> فارس جميل حسين الصوفي، حسن فليح فليح القطيش، جهاد قراقيش، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، جامعة الإسراء الخاصة - عمان، العدد 29، 2012، ص 226.

- الإفصاح عن كافة الأنشطة الاجتماعية والبيئية للوحدة الاقتصادية والتي تختلف من مؤسسة لأخرى ومن وقت لآخر في نفس المؤسسة.
- توحيد الممارسة البيئية والاجتماعية في المؤسسات المماثلة.
- قابلية القوائم المالية للمراجعة الخارجية.

**ثانياً:** استحداث المعايير الملائمة للتقدير المحاسبي الاجتماعي والبيئي؛ وهناك العديد من وجهات النظر التي تناولت موضوع الإفصاح عن البيانات المحاسبية البيئية وأهمها:

- أن يتم إلحاق نظام المحاسبة البيئية والبيانات المحاسبية البيئية، بالنظام التقليدي للمحاسبة المالية.
- أن يكون هناك نظام محاسبي بيئي مستقل وذلك حتى لا يتم الاكتفاء بالملاحظات والإيضاحات الملحقة بالبيانات المالية المنشورة.

من خلال ما سبق يتضح أنه يمكن استخدام المحاسبة البيئية للمؤسسات للاستفادة من العديد من المزايا مثل: مراقبة أكثر صرامة للتكاليف البيئية، كسب المزيد من العملاء، تحسين سمعتهم وصورتهم الخارجية والوصول إلى أسواق جديدة، كما يمكن أن تساعد المعلومات التي توفرها المحاسبة البيئية تلك المتعلقة بالتكاليف البيئية، الفريق الإداري (مجلس الإدارة) في إثبات القرارات المتعلقة بتصميم المنتج، وعملية الإنتاج، وإدارة النفايات، والاستثمارات، واتخاذ الإجراءات من أجل منع الضرر البيئي والمساعدة لتقييم التكاليف البيئية.

### الفرع الثاني: مفاهيم ذات علاقة بالمحاسبة البيئية

يعد مفهوم المحاسبة البيئية واسع من خلال تضمينه لعدة فروع من المفاهيم المتكاملة فيما بينها، وهو أشمل من أن يتم حصره في أحد منها والتي يمكن عرضها على نحو التالي:

**1- المحاسبة المالية البيئية:** حصر خبراء الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC نطاق المحاسبة المالية البيئية في اهتمامها بالمعلومات المتعلقة بالإيرادات والنفقات والالتزامات البيئية، فتم تعريفها بأنها "عملية تضمين التقارير المالية بمعلومات متعلقة بالبيئة كالإيرادات والنفقات المتصلة بالاستثمارات المرتبطة بالبيئة، الالتزامات البيئية وغيرها من النفقات الهامة ذات الصلة بأداء المنظمة البيئي<sup>1</sup>.

**2- المحاسبة الإدارية البيئية:** عرفت من خلال تقرير فريق خبراء الأمم المتحدة سنة 2001 بأنها عملية تحديد وتجميع وتقدير وتحليل وإعداد التقارير الداخلية واستخدام معلومات تدفق المواد والطاقة ومعلومات التكاليف

<sup>1</sup> International Federation of Accountants(IFAC), **Op.cit**, P16.

البيئية وغيرها من المعلومات النقدية اللازمة لاتخاذ القرارات التقليدية والبيئية داخل المنظمة؛ أين أشارت العديد من الدراسات والتقارير إلى الفوائد والمزايا العديدة التي يمكن الحصول عليها من خلال تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية ومن بينها<sup>1</sup>:

- المعلومات التي توفرها المحاسبة الإدارية البيئية تساهم في تحقيق الإنتاج الأنظف وإدارة سلسلة القيمة؛
- صناعة القرار في العديد من المستويات المختلفة للمنظمة تستند عادة إلى مؤشرات الأداء البيئي سواء المادية أو المالية والتي توفرها المحاسبة الإدارية البيئية؛
- تمثل المحاسبة الإدارية البيئية مدخل مشترك يوفر البيانات المأخوذة من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف لخدمة أغراض رئيسية تشمل: زيادة كفاءة استخدام المواد، وتخفيض الأثر والمخاطر البيئية، وتخفيض تكاليف الحماية البيئية.

**3- المحاسبة البيئية المحلية:** يستخدم هذا المصطلح عادة للإشارة إلى عملية أعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط دون الأساس النقدي، ويعبر ذلك عن نوع من أنواع المحاسبة البيئية التي تركز على محاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية بهدف تقييم دورة حياة الموجودات المادية<sup>2</sup>.

**4- محاسبة الموارد الطبيعية:** عرف هذا المصطلح في المحاسبة بعد إدراج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية، حيث تم التركيز فيه على الموجودات الطبيعية، وذلك بهدف الحصول على مؤشرات اقتصادية معدلة كما في مؤشرات الدخل القومي البيئي<sup>3</sup>.

**5- محاسبة التكاليف البيئية:** عبارة عن مجموعة من المبادئ والمنهج لقياس ورقابة التكاليف التي لها آثار سلبية على البيئة والتي توفر المعلومات الأساسية للأنشطة الخاصة بالإدارة البيئية؛ كما لا يعد تطبيق المحاسبة

<sup>1</sup> حسين طارق شعبان، ابتسام محمود القصير، المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية (دراسة ميدانية على الشركة الليبية للحديد والصلب-مصراثة)، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، كلية العلوم التقنية، مصراثة، ليبيا، المجلد 5، عدد خاص، 2017، ص 158-159.

<sup>2</sup> ناظم حسن عبد السيد، أياد شاکر سلطان، زينب جبار يوسف، المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، مجلة التقني، المجلد 22، العدد 5، 2009، ص 5.

<sup>3</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 5.

التكاليف البيئية هدفاً فيحد ذاته وإنما وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف هي على النحو التالي<sup>1</sup>:

- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية، التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة المؤسسة لتطوير هذه النفقات من فترة إلى آخر واتخاذ القرارات المناسبة، التي من شأنها أن تحقق فعاليتها.
  - إعداد التقارير عن النفقات البيئية لتوضيح مدى التزام المؤسسات بتطبيق القوانين والتشريعات
  - توضيح المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات لضمان الاستمرارية، خاصة في ظل كون هدف تعظيم الرفاهية الاجتماعية وتوفير بيئة نظيفة وخالية من التلوث، أصبح ضماناً لاستمرار ونجاح المؤسسات اقتصادياً.
  - إظهار المنافع البيئية التي خصصتها المؤسسة لكل فترة مالية، وقد تتضمن المساحات الخضراء المضافة خلال الفترة أو التخفيض في خسائر وأضرار عناصر التلوث البيئي، تخفيض تكلفة العلاج الطبي، أو زيادة إيرادات وأرباح المؤسسة من تطبيق نظام الإدارة البيئية.
- كما سبق ذكره، نجد أن المفاهيم الفرعية لمفهوم المحاسبة البيئية تتركز على مجموعة من نقاط يمكن تلخيصها فيما يلي:
- تركز المحاسبة المالية البيئية بشكل أساسي على الإبلاغ عن تكاليف الالتزامات البيئية وغيرها من التكاليف المادية والإيرادات والأصول المالية؛
  - تركز محاسبة الإدارة البيئية على كل من المعلومات المادية حول تدفق المدخلات (المواد والطاقة) والمخرجات (المنتجات والنفايات والانبعاثات)، بالإضافة إلى المعلومات النقدية حول التكاليف والفوائد فدور الأساسي محاسبة الإدارة البيئية هو تقديم المساعدة للإدارة في مراقبة تطور السلوك البيئي للمؤسسة نحو الاستدامة؛
  - تسمح محاسبة التكاليف البيئية بدعم تطوير المؤسسة وتشغيل نظام إدارة بيئي شامل؛
  - تعتبر المحاسبة البيئية المحلية محاسبة على المستوى الوطني تقوم بتركيز بشكل خاص على مخزون الموارد الطبيعية وعيوبها؛

<sup>1</sup> منصورى كمال محمد، رمزي جودي محمد، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 7-8 نيسان 2008، ص 15.

- تعتبر محاسبة الموارد الطبيعية أداة محاسبة بيئية داخلية لاختيار نشاط استثماري أو مشروع يتعلق بالحفاظ على البيئة ولتقييم التأثيرات البيئية لفترة معينة.

### الفرع الثالث: علاقة المحاسبة البيئية بالتكاليف البيئية

يتساءل العديدون حول علاقة المحاسبة البيئية بالتكاليف البيئية، ولكن عند التمعن في تفاهم المشكلات البيئية خصوصاً مع عجز أنظمة المحاسبة التقليدية عن القياس والافصاح عن التكاليف البيئية أدى ذلك إلى زيادة اهتمام الأطراف المهتمة بضرورة قياس التكاليف الناجمة عن التلوث البيئي والافصاح عنها في القوائم المالية، لذلك نرى أن التكاليف البيئية تؤثر على مستخدمي القوائم المالية كأهم مخرجات علم المحاسبة.

ويرى البعض أن عدم قيام المؤسسة بقياس ومعالجة تكاليف التلوث البيئي من شأنه أن يقلل من إمكانية إجراء المقارنات للتقارير المالية عبر السنوات السابقة بين المؤسسات المختلفة، حيث إن هذه المقارنة ذات أهمية وتبرز في صور مختلفة بالارتباط مع تكاليف أضرار ومعالجة التلوث التي لا يتم قياسها عند تحديد الربح الصافي للوحدة الاقتصادية، وتبين أن كمية التلوث الناجمة عن المؤسسات الاقتصادية تختلف باختلاف عمليات الإنتاج في تلك المؤسسات، وأن نطاق حدوث التلوث ونطاق مراقبته والتحكم فيه قد يختلف فيما بين المؤسسات وبعضها، وبالتالي فإن قابلية التقارير للمقارنة لا تتحقق إلا بمقارنة أضرار التلوث الذي تسبب فيه المنشأة مع تكاليف معالجته<sup>1</sup>

فالمحاسبة البيئية ليست أداة بيئية فقط، إنما هي قاعدة عريضة من المبادئ والظروف التي توفر معلومات عن المواد والطاقة والتكاليف التي يمكن أن توفرها أنظمة الإدارة البيئية الأخرى، ففي أمريكا وكندا كانت المؤسسات منذ بداية الثمانينات في القرن الماضي تحاول أن تقيم تكاليف منع التلوث، وهو أحد الدوافع لإحداث ما يسمى بالمحاسبة البيئية<sup>2</sup>.

كما أن مفهوم التكاليف يعد من المفاهيم المحاسبية والاقتصادية، وتعني التكاليف بشكل عام التضحية الاقتصادية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لقاء خدمة أو منفعة ضرورية لتحقيق أهدافها، أما التكاليف البيئية فإنها تشمل تكاليف المتخذة أو المطلوب إتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط الوحدة الإنتاجية بطريقة مسؤولة بيئياً، فضلاً عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للوحدة الإنتاجية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> موسى محمد عبد الله صالح، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة الجنان كلية: إدارة الأعمال، لبنان، 2015، ص 120.

<sup>2</sup> عبد الهادي منصور الدوسري، مرجع سبق ذكره، ص 28.

<sup>3</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 29.

وتتمثل أيضا التكاليف البيئية في التكاليف التي تتحملها المؤسسة بسبب الآثار البيئية الفعلية والمحتملة المباشرة وغير المباشرة لنشاطاتها، وما تتطلبه من القيام بإجراءات الزامية أو اختيارية لمنع أو معالجة الضرر البيئي الذي ينتج عن هذه الآثار ذلك للوفاء بمسؤوليتها البيئية<sup>1</sup>، لذلك هناك عدة أسباب أدت إلى نشوء التكاليف البيئية وهي<sup>2</sup>:

1. أسباب قانونية تنظيمية: وهي أسباب تتعلق بالقوانين البيئية التي أصبحت مفروضة على المؤسسات وكذلك التعليمات الحكومية التي تقضي بفرض اشتراطات خاصة واجبة الاتباع لحماية البيئة، حيث أصبح الالتزام بتلك القوانين والتعليمات يؤدي إلى تحقيق التكاليف البيئية، ويطلق عليها تكاليف التوافق مع التشريعات والقوانين.

2. أسباب إجتماعية: هي أسباب تتعلق بتوقعات المجتمع تجاه المؤسسات، حيث تهتم المجتمعات اليوم بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، وبالتالي فإن المؤسسات التي تعمل بأسلوب صديق للبيئة عليها أن تتحمل تكاليف بيئية تساعد على زيادة شهرتها.

3. أسباب خاصة بالمستهلك والأعمال: تتعلق باحتياجات ومتطلبات المستهلك بشأن استخدام غير ضارة بالبيئة، فالمستهلك يرغب في شراء منتج يسهل التخلص منه أو إعادة تدويره مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج أو التسويق وينتج عنه تكاليف بيئية مختلفة، وهذه التكاليف تطوعية أو اختيارية لأنها تعتبر كمبادرة من المؤسسة لتحقيق متطلبات المستهلك أو خلق شهرة بيئية.

ونتيجة تعدد آراء الباحثين حول مفهوم التكاليف البيئية تعدد أنواعها وتقسيماتها، اين يمكن ذكرها كما يلي:

### 1- يمكن تقسيم التكاليف البيئية حسب علاقتها بأقسام المصنع<sup>3</sup>:

- التكاليف الصريحة الخاصة بالقسم: ويقصد بها التكاليف البيئية المرتبطة بقسم معين والتي تم انفاقها وتسجيلها على حسابات ذلك القسم الذي تسبب في حدوثها.
- التكاليف الضمنية الخاصة بالقسم: ويقصد بها تكاليف الأصول التي استعمل جزء منها لأغراض بيئية خاصة بقسم معين، وعليه تعتبر تكلفة هذا الجزء ضمنية يتم تسجيلها على حسابات القسم الذي تسبب في حدوثها.

<sup>1</sup> نجوى عبد الصمد، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الأيزو 14001، مذكرة دكتوراه تخصص تسيير المؤسسات، جامعة باتنة 1: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015، ص 90.

<sup>2</sup> فضيل فارس، حمزة ضويفي، المحاسبة البيئية كألية لدعم وتحسين الأداء البيئي في ضل المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، الملتقى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011، صص 249-250.

<sup>3</sup> Kitzman.K., **ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING FOR IMPROVED DECISION MAKING**, Pollution Engineering, 2001, PP 20-23.



- **التكاليف الصريحة العامة:** ويقصد بها التكاليف البيئية المركزية المرتبطة بالمؤسسة ككل ويتم توزيعها على كل اقسام المؤسسة او على وحدة النشاط
- **التكاليف الضمنية العامة:** ويقصد بها التكاليف البيئية غير المباشرة كتكاليف صيانة الأقسام، وتتضمن تكاليف صيانة الآلات المرتبطة بالبيئة التي تبقى ضمن قسم الصيانة، ويتم توزيعها على وحدة النشاط دون الرجوع للقسم المستفيد.

## 2- يمكن تقسيم التكاليف البيئية حسب طبيعة أنشطة الرقابة عليها<sup>1</sup>:

- **تكاليف أنشطة المنع:** وهي التكاليف الناتجة عن كافة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة بغرض خفض أو إزالة الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى آثار سلبية (ضارة) في المستقبل؛ وتنحصر هذه التكاليف في تكلفة إعادة تصميم العمليات الإنتاجية، بحيث لا يتم استخدام مواد خام سامة أو ضارة بالبيئة، وبحيث لا ينتج عن العملية الإنتاجية أي مخلفات غازية أو سائلة أو صلبة ضارة بالبيئة لتوفير الأمان البيئي المنشود.
- **تكاليف أنشطة الحصر والقياس:** تضم تكاليف الأنشطة التي تزاوها المؤسسة بغرض قياس ومتابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية، وتضم الأنشطة الآتية:
  - أنشطة متابعة مستويات التلوث الناشئ عن المواد المستخدمة داخل المؤسسة؛
  - أنشطة متابعة مستويات التلوث الذي تسبب فيه المخلفات الناتجة عن التشغيل؛
  - أنشطة متابعة عمليات المراجعة البيئية؛
  - أنشطة متابعة العلاقة بين المؤسسة والأجهزة البيئية المختلفة
- **تكاليف أنشطة الرقابة:** تتضمن تكاليف الأنشطة التي تزاوها المؤسسة بغرض الرقابة والتحكم في كافة مصادر التلوث بالمؤسسة، وتضم: أنشطة استخدام مواد صديقة للبيئة؛ أنشط استخدام طرق إنتاجية صديقة للبيئة؛ أنشطة خفض مصادر التلوث.
- **تكاليف أنشطة الفشل البيئي:** تتمثل في تكاليف الأنشطة التي تزاوها المؤسسة بغرض إزالة الأضرار البيئية التي حدثت بالفعل نتيجة فشل المؤسسة في منعها والرقابة عليها في الماضي وتتضمن:
  - تكاليف معالجة المخلفات الإنتاجية الضارة بالبيئة سواء كانت هذه المخلفات سائلة، غازية أم صلبة.
  - الغرامات المترتبة على مخالفات المؤسسة للتنظيمات البيئية.

<sup>1</sup> حسن علي محمد سويلم، المتطلبات النظرية والعلمية للتقرير عن التكاليف البيئية-دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، مصر، المجلد 23، العدد 2، 2001، ص 186.

### 3- يمكن تقسيم التكاليف البيئية حسب دورة حياة المنتج:

طبقا لهذا المعيار يمكن اعتبار التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسات خلال دورة حياة المنتج، جميع التكاليف من مرحلة تصميم المنتج وتحديد خطوات وأسلوب إنتاجه، ثم مرحلة تسويقه والتخلص منه في حال كان من المنتجات التي تخلف نفايات، وعليه يمكن تقسيم التكاليف وفقا لهذا المدخل إلى ثلاث مجموعات هي<sup>1</sup>:

- **تكاليف بيئية قبل الإنتاج:** تشمل جميع التضحيات التي تتحملها المؤسسات في مرحلة ما قبل الإنتاج أو تشغيل النظام، تتمثل أساسا في تكاليف تجهيز المنتج وتصميمه، تحديد العمليات المناسبة لتحقيق جودة الأداء البيئي المستهدفة، توصيف المدخلات، وتقويم بدائل تجهيزات وإجراءات حماية البيئة.
- **تكاليف بيئية دورية خلال مراحل التشغيل:** تتضمن هذه المجموعة ما تتحمله المؤسسات خلال مراحل إنتاج وتسويق المنتج، لأجل تحسين مستوى الأداء البيئي، من أمثلتها تكاليف الفحص والقياس والتقويم، تكاليف تشغيل وصيانة الأجهزة والمعدات المرتبطة أو الخاصة برفع مستوى كفاءة الأداء البيئي.
- **تكاليف بيئية بعدية:** تشمل التكاليف البيئية البعدية جميع التضحيات المؤكدة والمحتملة الحدوث مستقبلا، والمترتبة عن مستوى الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، مثل: تكاليف معالجة النفايات أو التخلص منها، تكاليف فك أجهزة ومعدات بيئية إنتهى الغرض منها، إضافة إلى تكاليف التوافق البيئي والالتزام بالتشريعات البيئية التي لم تطبق بعد ويتوقع تطبيقها مستقبلا.
- **تكاليف بيئية سامة:** تمثل هذه المجموعة من التكاليف في كثير من الصناعات مثل: صناعات الكيماويات والغازات السامة، نسبة كبيرة من تكلفة الأداء البيئي خلال دورة حياة المنتج، لذا يكون من الضروري

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2005، ص 43.

دراستها وحصرها، والتقارير عنها، لأن عدم مراعاتها وخاصة فيما تعلق بالمنتجات الجديدة، قد يؤدي إلى إختيار بدائل غير إقتصادية وإهمال تلك التي قد تكون أكثر ربحية.

#### 4- يمكن تقسيم التكاليف البيئية وفقا لخصائصها<sup>1</sup>:

- التكاليف البيئية طبقا لمدى الإلتزام بالمعايير والقوانين البيئية: وتتضمن ما يلي:
  - تكاليف الإلتزام: وتشمل تكاليف الوقاية وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بالإلتزام؛
  - تكاليف عدم الإلتزام: وتشمل التعويضات والغرامات وتكلفة الفرصة البديلة المرتبطة بعدم الإلتزام.
- التكاليف البيئية طبقا لمدى الإلتزام بالأنشطة البيئية: وتتضمن ما يلي:
  - تكاليف بيئية إختيارية (غير ملزمة): وتمثل فيما تتحمله المؤسسة بإرادتها من تكاليف ترتبط بعمليات بيئية أكثر من تلك التي ينص عليها القانون؛
  - تكاليف بيئية إجبارية (ملزمة): وتسمى كذلك تكاليف التوافق، فهي تكاليف بيئية خاصة بالتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية، وتمثل في الغرامات والتعويضات التي تتحملها المؤسسة نتيجة إخلالها بالنظام البيئي.
- التكاليف البيئية طبقا لعلاقتها بأنشطة وأقسام المؤسسة: وتتضمن ما يلي:
  - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الإنتاج؛
  - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الخدمات الإنتاجية (الصيانة، التخزين)؛
  - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز الخدمات التسويقية (المبيعات، الدعاية، التغليف)؛
  - تكاليف بيئية مرتبطة بمراكز العمليات الرأسمالية (إنشاء حدائق وجسور).
- التكاليف طبقا لعلاقتها بالمنتجات أو الخدمات التي تقوم بها المؤسسة: وتتضمن ما يلي:
  - تكاليف بيئية مرتبطة بمنتج معين؛
  - تكاليف بيئية مرتبطة بخدمة معينة.

#### 5- يمكن تقسيم التكاليف البيئية وفقا للمدى الزمني للانتفاع بالتكلفة<sup>2</sup>:

- تكاليف بيئية رأسمالية: تشمل هذه المجموعة النفقات المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشرة بالمنافع الاقتصادية التي تحققها المؤسسات في المستقبل، من خلال زيادة قدرة الأصول الأخرى التي تملكها أو

<sup>1</sup> مهاوات لعبيدي ، القياس الخاسبي للتكاليف البيئية و الإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي ، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير ، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية التسيير ، الجزائر ، 2015 ، ص 47-48.

<sup>2</sup> عبد الرازق قاسم الشحادة، القياس الخاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد 1، 2010، ص 71.

تحسين سلامتها وكفاءتها، أو من خلال منع أو خفض التلوث البيئي المرجح أن يحدث نتيجة لعمليات تتم في المستقبل أو من خلال حفظ البيئة، من أمثلتها تكاليف تركيب فلاتر وتجهيزات في مصانع الإسمنت لمنع الانبعاثات.

- **تكاليف بيئية جارية:** تتعلق هذه المجموعة بالفترة التي تحدث فيها التكاليف، أي أنها لا تسفر عن تحقيق منافع في المستقبل أو لا يكون ارتباطها بالمنافع المستقبلية وثيقا على درجة كافية مما يسمح برسمتها، ومن أمثلتها تكاليف تشغيل وصيانة التجهيزات الرأسمالية المرتبطة بالبيئة، تكاليف القياسات والفحص للمدخلات والمخرجات، تكاليف معالجة النفايات، الغرامات والعقوبات المترتبة عن عدم الالتزام بالنظم البيئية.

### الفرع الرابع: علاقة المراجعة البيئية بالحاسبة البيئية

حسب المواصفات القياسية ايزو 14000 والصادرة عن المنظمة الدولية لتوحيد القياسي من بين جوانب وأساليب المراجعة البيئية مراجعة نظام الإدارة البيئية، مراجعة الالتزامات بالتشريعات البيئية، ومراجعة القوائم المالية البيئية لذلك من أهداف المراجعة البيئية قياس مدى اتساق المحاسبة البيئية مع مختلف المعايير والمقاييس المحددة لتوصيلها للأطراف المهتمة.

فالوصول إلى نظام محاسبي فعال عن الأداء البيئي يتطلب الاهتمام بشكل خاص بتنمية الوعي التكاليفي البيئي للإدارات المحاسبية (مالية وتكاليف ومراجعة)، ولدورها المهم في إنتاج و توفير البيانات المالية والتكاليفية عن الأنشطة البيئية من إعداد الموازنات والتحليل والملحقات مع القوائم المالية ومراجعتها والافصاح عنها ودعم الادارة بحاجتها الى المعلومات المحاسبية ويتم ذلك عن طريق النشر الثقافة البيئية، حيث إن تنمية الوعي التكاليفي البيئي ونشره سوف يساعد كثيرا في معالجة التحديات التي تقف عائقا أمام دور المحاسبة عن الأداء البيئي، وإن النظام المحاسبي المطلوب للأداء البيئي سوف يوفر المخرجات المطلوبة ليخدم الادارات بمستوياتها كلها، ويزيد من كفاءة قراراتها؛ كما أن ارتفاع مستوى الوعي يساعد المؤسسات الاقتصادية في تحديد ومعرفة مدى قيامها بمسؤولياتها تجاه البيئة والمجتمع، والافصاح عن ذلك لأصحاب المصالح، ويخدم عملية تقييم الأداء البيئي من الجهات الخارجية التي تبدي رأيا فنيا محايدا في ذلك، وتفصح عنه في تقرير المراجع الخارجي، وذلك يدعم ويساند بشكل كبير في مجال التنمية المستدامة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> آمنة تونسي، ابراهيم بورنان، دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية في ظل متطلبات التنمية المستدامة - حالة شركة سونطراك-، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 27، 2017، ص 19.

ولا شك أن أهم المتطلبات الأساسية للمراجعة البيئية يتمثل في وجود نظام معلومات للمحاسبة البيئية يفي بمتطلبات القياس والإفصاح البيئي؛ ويهدف على جمع وتشغيل البيانات الخاصة بالأحداث والتصرفات البيئية للمشروع (المستثمرين والملاك الحاليين والمرتبين) بالإضافة إلى الجهات الرقابة الرسمية<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: إعداد التقارير المراجعة البيئية

يسلط هذا المطلب الضوء على التقارير الخاصة بالمراجعة البيئية من خلال التعرف على ماهيتها في الفرع الأول، أما في الفرع الثاني والثالث سيتطرق كلا منهما إلى متطلبات إعداد التقرير البيئي وأهم محتوياته، وإلى معايير إعداد تقارير المراجعة البيئية

#### الفرع الأول: ماهية تقارير المراجعة البيئية

يتمثل تقرير المراجعة المحطة الأخيرة في عملية المراجعة ويعد أداة توصيل للمعلومات المحاسبية وبيانا عن درجة التناسق بين المعلومات المحاسبية والمعايير المعتمدة ويمثل تلخيصا للأفكار الرئيسة في وصف عملية المراجعة؛ فيعرف تقرير المراجعة على انه "عملية توصيل نتائج المراجعة إلى المستخدمين"<sup>2</sup>.  
فيمكن القول أن تقرير المراجعة البيئية هو عبارة عن أداة لتوصيل معلومات عن الأداء البيئي للمؤسسة، وان هذه المعلومات تكون في حاجة إلى توكيد مصداقيتها، حيث أنها تؤثر على قرارات الاستثمار في المؤسسة، سواء من جانب المستثمرين الحاليين أو المرتقبين، ويرى العديد من الأطراف سواء المرتبطين بمهنة المراجعة أو أولئك المعنيين بالشؤون البيئية، أن المراجعين يجب أن يكون لهم دورا في تأكيد مصداقية الإفصاح عن معلومات الأداء البيئي من خلال تقرير المراجعة البيئية، الامر الذي ينعكس في النهاية على إضفاء مزيد من الثقة في المعلومات البيئية المنشورة، وبالتالي يمكن للمستثمرين الاعتماد عليها في اتخاذ قراراتهم<sup>3</sup>.

فتختلف الأسباب التاريخية لإجراء إعداد التقارير المراجعة البيئية من منطقة إلى أخرى، وتشير الدراسات إلى أن الدوافع الرئيسية في أوروبا شملت الواجب إتجاه البيئة، والعلاقات العامة، واكتساب ميزة تنافسية، والامتثال القانوني؛ وفي أمريكا الشمالية بدا ضغط المساهمين أكثر أهمية من الامتثال القانوني، أما في اليابان

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2005، ص 58.

<sup>2</sup> زياد هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما GAAS، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد 7، 2011، ص 307.

<sup>3</sup> عبد الفتاح محمد، منهج مقترح للمراجعة البيئية بمهدف زيادة فعالية تقرير مراقب الحسابات (دراسة تطبيقية)، مجلة الدراسات المالية والتجارية، المجلد 2، العدد 2، 2002، ص 460.

سجلت مجموعات المصالح في ضغط المستهلكين والمساهمين والواجبات البيئية والعلاقات العامة أعلى من الامتثال القانوني كأسباب لإجراء إعداد التقارير البيئية<sup>1</sup>.

كما هناك طلب متزايد لتقارير المراجعة البيئية من طرف أصحاب المصالح الداخليين والخارجين وذلك لما توفره من للمعلومات عن الأداء البيئي والاجتماعي إلى جانب الأداء الاقتصادي للوحدات الاقتصادية، والخطة الاستراتيجية التي تضعها الإدارة لتحقيق الرؤية ومدى تقدمها وإنجازها للخطط الماضية، وذلك على النحو التالي<sup>2</sup>:

- **طلب المستثمرون:** على الرغم من أن التقارير المالية السنوية تعد أداة هامة لإتخاذ القرارات بواسطة المستثمرين والمحللين الماليين، إلا أن هؤلاء المستثمرين يرو أن التقارير ينبغي أن تتجاوز المسائل المالية لتشمل موضوعات عن الأداء الاجتماعي والبيئي للوحدات الاقتصادية.
  - **طلب العاملون:** يمثل العاملون أحد الفئات الهامة من أصحاب المصالح، التي تهتم بالإفصاح الاجتماعي والبيئي للوحدة الاقتصادية التي يعملون، وذلك للحكم على ما إذا كانت تلك المؤسسات مسؤولة اجتماعيا وبيئيا وناجحة إقتصاديا.
  - **طلب العملاء والمستهلكين:** لم يعد إهتمام العملاء والمستهلكين منصبا فقط على سعر المنتج أو الخدمة وجودتها، بل زاد إهتمام العملاء بمجالات أخرى، تتعلق بمدى سلامة المنتج بيئيا ومدى إهتمام الوحدة الاقتصادية بالعملاء وكيفية التعامل معهم، وقدرة الوحدة على الاستمرار والبقاء.
  - **طلب المقرضين:** يعتبر المقرضين مجموعة من أصحاب المصالح ذوي النفوذ والقوة، وتهتم إدارة الوحدات الاقتصادية باحتياجاتهم من المعلومات مقارنة بأصحاب المصالح الأقل نفوذ أو قوة.
  - **طلب الأجهزة الحكومية والمشرعون:** تعتبر الأجهزة الحكومية من أصحاب المصالح في المؤسسة، وتحتاج إلى المعلومات الخاصة بالأداء البيئي والاجتماعي للوحدات الاقتصادية بالإضافة إلى أدائها الاقتصادي، وتحتاج الأجهزة الحكومية لمعلومات عن الأداء البيئي للمؤسسة ومدى مساهمتها في المحافظة على البيئة ومنع التلوث ومعالجته إن وجد.
- ويعود إعداد تقارير المراجعة البيئية للمؤسسات بمجموعة من المزايا نذكر منها:
- السماح بالتواصل مع أصحاب المصلحة بشأن قضايا مثل تطوير الأعمال والاستثمار وتمويل تطوير رأس المال ومسؤولية المؤسسة والتوسع وتأثيرات المجتمع والتوظيف؛

<sup>1</sup> Wheeler D , Elkington J, **The recent history of environmental reporting and social reporting**, extracted from a paper, "The End of the Corporate Environmental Report?", "Business Strategy and the Environment 2001,P30.

<sup>2</sup> وفاء عهر التوم الحاج، **الإفصاح المحاسبي عن تقارير التنمية المستدامة وأثره على تقويم أداء المنشآت**، مجلة الدراسات العليا-جامعة النيلين، المجلد 8، العدد 29، 2017، ص ص 109-110.

- توفر وجهًا عامًا للمؤسسة ويمكن أن تضيف مصداقية وقبولًا للأنشطة التي تقوم بها المؤسسة؛
- يمكن أن يكون له فوائد إيجابية للمؤسسة وسمعتها إذا تم التشاور مع أصحاب المصلحة والمشاركة في تخطيط التقرير وتطويره ومحتواه، كما سيساعد التشاور مع أصحاب المصلحة قبل بدء عملية إعداد التقارير في فهم الأولويات التي تهمهم؛
- تعد التقارير البيئية إحدى الآليات التي توفر المصداقية والثقة في المؤسسة من خلال توفير المعلومات التي تزيد الثقة بشكل سهل فهمه، مع إمكانية مراقبة جودة البيانات المستخدمة للتأكد من دقته؛
- يوفر إعداد التقارير البيئية معلومات إضافية للمستثمرين لتحديد مصادر الاستثمار ذات الكفاءة البيئية وبالتالي يعزز القيمة (المالية وغير المالية) لممارسات الإدارة البيئية السليمة، والتي تشمل إعداد التقارير البيئية، كما تساهم في تحسين أسعار الأسهم وتعزيز سمعتها كمؤسسات جيدة للاستثمار فيها.

### الفرع الثاني: متطلبات إعداد التقرير البيئي ومحتواه

لتفعيل دور المراجع بشأن التقرير عن نتائج مراجعة الأداء البيئي للمؤسسة يحتاج إلى توافر مجموعة من المتطلبات أهمها<sup>1</sup>:

1. وجود قوانين وتشريعات حكومية ملزمة للإدارات في منشآت الأعمال تحتم عليها تزويد مراقب الحسابات بكافة المعلومات الخاصة بالعمليات البيئية التي قامت بها، لأن وجود مثل هذه القوانين والتشريعات يعد بمثابة الداعم والمرشد لمراقب الحسابات في آن واحد بالعناصر التي يجب أن يتضمنها تقريره عن الأداء البيئي للمؤسسة؛
2. وجود معايير وإرشادات مهنية محلية ملزمة ذات علاقة مباشرة بالمحاسبة والمراجعة عن الأداء البيئي، تساعد في وضع الأساس لمقومات العمل المحاسبي عن العمليات البيئية للمؤسسة، وكيفية إبداء مراقب الحسابات لرأيه بشأنها؛
3. وجود معرفة وإدراك عالي لدى كافة الأطراف المهتمة بأنشطة وعمليات المؤسسة، من بينهم المحاسبين والمراجعين أنفسهم، بمدى أهمية المحاسبة والمراجعة عن الأداء البيئي لها؛
4. وجود إدراك عالي لدى مراقبي الحسابات تجاه أمور هامة منها:
  - إن التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يساهم في معالجة أو الحد من الأضرار البيئية لها؛

<sup>1</sup> عبد الناصر محمد سيد الدرويش، مرجع سبق ذكره، ص ص 34-35.

- أن التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يؤدي إلى زيادة ربحيتها، وتعظيم المنفعة الاقتصادية لها، من خلال ثقة المتعاملين معها في الوقوف على دور المنشأة في حماية البيئة والمحافظة عليها؛
  - إن التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يساهم في جذب استثمارات أكثر، ومن ثم ضمان أكبر لبقائها واستمراريتها، وتجنبها المخاطر المتوقعة عن أعمالها مستقبلاً، نتيجة فرض قيود بيئية تؤدي إلى عدم السماح لها بمزاولة أنشطتها؛
  - إن التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يحقق المسؤولية الاجتماعية والاخلاقية للمراجعة، باعتبارها طرف أصيل من أطراف العقد الاجتماعي بين المجتمع والمراجعة.
5. وجود ضغوط مجتمعية لمنظمات وجمعيات أهلية فعالة تهتم بالمحافظة على البيئة، بحيث تمارس هذه الضغوط على الحكومات ومؤسسات الأعمال والهيئات المهنية للمحاسبة والمراجعة، لتدعيم تطبيق النصوص القانونية والمهنية والاخلاقية، لإلزام المنشآت بالإفصاح عن معلومات الأداء البيئي لها من ناحية، ومراقبي الحسابات بإبداء الرأي الفني المحايد عنها لإضفاء الثقة وإمكانية الاعتماد على هذه المعلومات من ناحية أخرى؛
6. وجود اقتناع من الإدارة إلى أن تقرير مراقب الحسابات عن الأداء البيئي للمؤسسة يعد إخلاء لمسئوليتها تجاه المساهمين، بل إخلاء لمسئولية المؤسسة ذاتها تجاه المجتمع كافة.
- أما حسب معيار الإيزو 14015 للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي يتحمل المراجع مسؤولية محتوى التقرير وينبغي أن يقدم المعلومات بطريقة مصممة لمساعدة المؤسسة على فهم أهمية النتائج؛ وللقيام بذلك يجب على المراجع أن يميز الحقيقة عن الرأي، وأن يحدد بوضوح أساس النتائج ويشير إلى عدم اليقين النسبي المرتبط بأي نتيجة. أين يجب إبلاغ المؤسسة بالمعلومات التالية<sup>1</sup>:
- تحديد المواقع و / أو المؤسسة التي تمت مراجعتها؛
  - اسم (أسماء) المراجع (المراجعين) ومؤلف التقرير؛
  - أهداف ونطاق ومعايير المراجعة مع تحديد مواعيد ومدة المراجعة؛
  - تحديد أي قيود على المعلومات المتاحة وعواقبها على المراجعة؛
  - تحديد أي قيود واستثناءات وتعديلات وانحرافات عن النطاق المتفق عليه للمراجعة؛ و
  - ملخص المعلومات التي تم جمعها أثناء المراجعة ونتائج المراجعة.
- ووفقاً للاتفاق بين المؤسسة والمراجع، يمكن أيضاً الإبلاغ عن المعلومات التالية:

<sup>1</sup> BS EN ISO 14015:2010 , **Environmental management —Environmental assessment of sites and organizations (EASO)** , 2011 , PP 16-18



- اسم المؤسسة؛
  - تحديد أعضاء فريق المراجعة وجدول المراجعة؛
  - ملخص إجراءات المراجعة المستخدمة، الوثائق المرجعية وقوائم المراجعة والبروتوكولات ووثائق العمل الأخرى المستخدمة؛
  - طرق المراجعة والأساس الذي قامت عليها؛
  - نتائج المراجعة وتوصيات بشأن الخطوات التالية المحتملة والاستنتاجات.
- كما يجب أن يقدم التقرير وثائق كافية بما في ذلك المراجع والمعلومات الأساسية، لدعم النتائج الواردة في التقرير ولتمكين إعادة تقييم للمراجعة إما في وقت لاحق أو من قبل طرف آخر، ويتم توزيع التقرير وفقاً لتقدير المؤسسة، والتي قد تتضمن إعطاء نسخة من التقرير إلى الشخص الذي يجري المراجعة.
- وفي السياق ذاته، أوضح أحد الباحثين ان التقرير البيئي لا بد أن يشتمل على الممارسات الحالية وكذا قائمة المهام المطلوبة، وأيضاً التقييم الوصفي، بالإضافة إلى خطة العمل، وختاماً تشجيع الممارسات الجيدة؛ وفيما يلي تفسيراً موجزاً لكل منهم على حدة<sup>1</sup>:
- **الممارسات الحالية:** حيث يتناول التقرير، نتائج الفحص الشامل للممارسات الحالية للمؤسسة في مجال الأداء البيئي، وكذلك العمليات والوظائف المرتبطة بهذا الأداء، والتعليق عليها، في ضوء مساهمتها في الحفاظ على البيئة ومقابلة الالتزامات البيئية
  - **قائمة المهام المطلوبة:** سواء خلال الفترة الحالية، والمطلوبة بصورة عاجلة لمقابلة الالتزامات البيئية، أو تلك المطلوبة خلال الفترات المستقبلية، من أجل تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.
  - **التقييم الوصفي:** وهو يتضمن إيضاح المخاطر التي يرها فريق المراجعة البيئية، وذلك بالتأكيد بعد الفحص الشامل للأوضاع البيئية للمؤسسة، وذلك من أجل تقدير مستوى المخاطر البيئية التي يواجهها المؤسسة.
  - **خطة العمل:** وتتضمن جدولاً زمنياً، للمراحل المتعاقبة التي يجب أن ترتبط بها المؤسسة، من أجل تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.
  - **تشجيع الممارسات الجيدة:** ويلاحظ أن هذا الجزء من التقرير له قيمة مزدوجة، حيث يمثل أداة تحفيزية للإدارة، وفي نفس الوقت أداة تعليمية للعاملين بالمؤسسة، لإحاطتهم بماهية الممارسات الجيدة، التي يجب الاستمرار في أدائها.

<sup>1</sup> عبد الفتاح محمد، مرجع سبق ذكره، ص 461.

### الفرع الثالث: معايير إعداد تقارير المراجعة البيئية

هناك بعض المعايير التي يتم الاسترشاد بها عند اختيار المعلومات التي يحتويها التقرير البيئي وذلك لضمان فعالية التقرير البيئي في الكشف عن الجوانب الهامة للأداء البيئي، وهذه المعايير هي<sup>1</sup>:  
أولا الملاءمة: وهي أهم خاصية يجب توافرها في المعلومات التي يحتويها التقرير البيئي، وتوضح هذه الخاصية علاقة المعلومات بالهدف الذي تعد من أجله، حيث إن المعلومات التي يحتويها التقرير البيئي يجب أن تتصف ضمن هذا المعيار بما يأتي:

1. القدرة على إشباع حاجات مستخدميها

2. أن تعكس صورة واضحة لتأثيرات المساهمات البيئية للمشروع في المجالات التي تهم الفئات الاجتماعية التي تقع عليهم هذه التأثيرات، ويتم هنا اختيار المعلومات على أساس حجم التأثيرات والآثار المترتبة عنها.

**ثانيا البعد عن التحيز:** يقضي هذا المعيار بضرورة أن تكون المعلومات حيادية، أي تعكس الحقائق بنزاهة دون تحريف، ويتوجب هنا أن تحتوي المعلومات التي يتضمنها التقرير البيئي على جميع التأثيرات الموجبة والسالبة للعمليات البيئية المتعلقة بمسؤولية المشروع عن نتائج هذه العمليات، وألا تراعى مصلحة فئة اجتماعية على حساب الفئات الأخرى .

وترجع أهمية هذا المعيار في أن المعلومات البيئية تعتمد في كثير من الأحيان على التقدير الشخصي، ومن هنا فإنه يتوجب أن تركز المعلومات البيئية على تقديرها على قواعد علمية وعملية صحيحة. وتظهر أهمية الالتزام بهذا المعيار عند قياس المعلومات البيئية، حيث إن الكثير من هذه المعلومات تعتمد على التقدير الشخصي وبالتالي هناك إمكانية للتحيز في هذه المعلومات إذا لم يركز التقدير على وجهات نظر شخصية لا تقوم على الإسناد العلمي والعملية الملائم .

**ثالثا القابلية للفهم:** تطلب هذا المعيار ضرورة أن تتوافق دلالة المعلومات التي يحتويها التقرير البيئي مع القدرات الاستيعابية لمستخدميها، ويعتبر هذا المعيار مطلباً أساسياً ينبغي الالتزام به عند إعداد التقرير البيئي، ذلك لما تتصف به تأثيرات العمليات البيئية من خصائص تؤدي إلى احتمال غموض وتعقد المعلومات المعبرة عنها، خصوصاً أن التعامل مع بعض هذه المعلومات يعتبر حديثاً لكل من المعد والمستفيد. وهنا يتوجب استخدام لغة بسيطة وسهلة تلي احتياجات مستخدمي هذه البيانات، كما ينبغي اختيار المعلومات التي تصور الحقيقة دون أي تشويه .

<sup>1</sup> محمد عباس بدوي، الحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2012، ص ص 202-216.

**رابعاً المرونة:** يقضي هذا المعيار بضرورة استمرار التقرير البيئي على خدمة احتياجات المستفيدين منه في الظروف المتغيرة، وفي جميع الأوقات، وتعتبر المرونة من المعايير الأساسية الواجب توافرها لضمان فعالية الاتصال خصوصاً بالنسبة للتقرير البيئي الذي تتصف عناصر موضوعه بالحركة، حيث إن العمليات البيئية التي تفرضها المسؤولية البيئية قد تتغير من سنة لأخرى نتيجة لتغير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة بالمشروع، أي قد تكون العمليات البيئية الخاصة بالماضي غير ملائمة للوقت الحاضر، والعمليات البيئية الحاضرة غير ملائمة للمستقبل، ومثال ذلك: مشكلة التلوث لم تكن محسوسة بنفس الدرجة في الماضي كما هي في الحاضر، ومن هنا، فإن عملية اختيار المعلومات التي ينطوي عليها التقرير البيئي ينبغي أن تتصف بالمرونة بحيث تتجاوب وتتأقلم مع هذه الطبيعة المتحركة لعناصر التقرير.

من خلال معالجتنا لهذا الفصل يتضح لنا أن من أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية الضغوطات المباشرة والغير مباشرة من جانب الأطراف المهتمة والقوانين واللوائح التشريعية المتعلقة بالبيئة وإصدارات المعايير الدولية والمحاسبية ذات العلاقة والمهتمة بالقضايا البيئية من أجل تحقيق فوائد إجتماعية وإقتصادية للمجتمع وللوحدات الاقتصادية؛ لذلك تعدد نطاق المراجعة البيئية ليتناسب مع مختلف الإحتياجات والأهداف؛ ولضمان جودة عملية المراجعة البيئية يعتمد نجاح مهنتها على فريق متكامل من تخصصات مختلفة، وذلك حسب هدف عملية المراجعة وطبيعة نشاط المؤسسة محل المراجعة، فهي تتطلب إشتراك خبرات ومهارات متعددة الكفاءات.

كما تعمل الإرشادات والمعايير الداعمة لعملية المراجعة البيئية على تقليل من الإختلافات في الممارسة المهنية، وتعزيز إتجاه المؤسسات نحو الإلتزام بالضوابط البيئية؛ ومن المتطلبات الأساسية التي تقوم عليها المراجعة البيئية أن يكون لدى المؤسسة نظام إدارة بيئي يقوم على سياسات وإجراءات بيئية، ونظام محاسبي عن الأداء البيئي يفي بمتطلبات القياس والإفصاح البيئي.

وتنقسم إجراءاتها على مستوى مختلف المؤسسات إلى ثلاثة مراحل رئيسية: ما قبل المراجعة، المراجعة في الموقع، ما بعد المراجعة بهدف الوصول لإعداد تقارير المراجعة البيئية كأداة توصيل لنتائج مراجعة الأداء البيئي لأصحاب المصالح الداخليين والخارجيين للمؤسسة.

## الفصل الثالث:

أثر المراجعة البيئية على سلوك

المؤسسة البيئي وأدائها

## مدخل:

إن الربط بين النمو الاقتصادي والقضاء على التلوث وتحسين البيئة المحيطة بالمؤسسة هو نفسه الأمر الذي دفع بالمؤسسات لتوجه نحو الإعلان عن سلوك جديد يؤدي إلى المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها؛ كما يساهم الإعتقاد السائد أن المؤسسات لا بد أن تساهم في دفع عجلة التنمية المستدامة من خلال تبنيها للمسؤولية الاجتماعية والبيئية في توفير معلومات بيئية تعطي صورة شاملة عن وضع المؤسسة في المجتمع في تحسين أدائها البيئي.

فزاد وعي المؤسسات بأهمية القياس والإفصاح المحاسبي عن أدائها البيئي، وأصبحت من مسؤولية المؤسسة التحقق والتأكد من المعلومات الواجب الإفصاح عنها في القوائم المالية والتي تعكس الالتزامات الفعلية والمحتملة اتجاه قوانين حماية البيئة حتى تتمكن هذه المؤسسات من تأدية مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية بالشكل الصحيح؛ وهذا ما سيتم التطرق له في هذا الفصل من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: السلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية
- المبحث الثاني: محاسبة المسؤولية البيئية
- المبحث الثالث: أثر المراجعة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات الاقتصادية

## المبحث الأول: السلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية

يهدف هذا المبحث للتعرف عن ماهية السلوك البيئي ومظاهره الإيجابية بالمطلب الأول، وعن عوامل تبني المسؤولية الاجتماعية ومبادئها والفوائد من تبنيها وعلاقتها بالبعد البيئي بالمطلب الثاني، وخصص المطلب الأخير للتعرف عن أسباب تبني المؤسسات للمسؤولية البيئية ومجالات وعوامل نجاحها.

### المطلب الأول: مدخل للسلوك البيئي

يتمحور هذا المطلب حول السلوك البيئي حيث خصص الفرع الأول لعرض ماهية السلوك البيئي، أما الثاني خصص للكشف عن مختلف التحديات التي تواجه السلوك البيئي، وأخيرا الفرع الثالث لعرض مظاهر السلوك البيئي الإيجابي.

### الفرع الأول: ماهية السلوك البيئي

يرجع الأصل اللغوي لمصطلح " السلوك " إلى الفعل الثلاثي " سلك " أي " تصرف " والسلوك يعني " الاستجابة الكلية التي يبديها الكائن الحي إزاء المواقف التي يواجهها"<sup>1</sup>

فيقصد بالسلوك البيئي الربط بين النمو الاقتصادي والقضاء على التلوث وتحسين البيئة المحيطة بالمؤسسة بأقل قدر من الطاقة، وبترشيد الاستهلاك، والإعلان عن سلوك جديد يقلل من الفاقد ويزيد في قاعدة المستفيدين، ويؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج الأخضر والحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها، بعيدا عن ضغط القوانين والتشريعات<sup>2</sup>.

ويعد السلوك البيئي سلوكا إجرائيا محكوما بنتائجه يأخذ أحد النمطين: النمط الأول هو السلوك الإيجابي الذي يشمل كافة التصرفات والأفعال التي من شأنها حماية البيئة، وترشيد مواردها، وحل مشكلاتها؛ أما النمط الثاني فهو السلوك السلبي (الخاطئ) الذي يشمل كافة الأفعال والتصرفات التي من شأنها تخريب عناصر البيئة، وتفاقم المشكلات البيئية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ماهر إسماعيل صبرى محمد يوسف، فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التصارع السلوكي لتشخيص وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة، مدخلة بالمؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للتربية العلمية إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرون، جامعة الزقازيق فرع بنها، 1998، ص 4.

<sup>2</sup> عائشة سلمى كبحلي، دراسة السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية العاملة في الجزائر -دراسة ميدانية لقطاع النفط بمنطقة حاسي مسعو-، مذكرة ماجستير في الاقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، الجزائر، 2008، ص 64.

<sup>3</sup> ماهر إسماعيل صبرى محمد يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 4.

كما يأخذ السلوك البيئي أنماط أخرى كالسلوك الدفاعي، السلوك الممتثل، والسلوك البيئي الواعي والتي يمكن توضيحها كما يلي<sup>1</sup>:

- **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 الاستثمارات 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 الاستثمارات البيئية المطلوبة مكلفة، هذا الصنف من السلوك البيئي للمؤسسات بدأ في التلاشي تدريجياً لأن المخاطر المترتبة عن عدم الالتزام بالتنظيمات والتشريعات البيئية أصبحت كبيرة ومن غير الممكن تجاهلها.

- **السلوك البيئي الممتثل**: تكتفي 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؛ وهذه المؤسسات ترى بأن الاستثمارات البيئية هي تكاليف لا مفر من تحملها لكن يجب العمل على التخفيض من مستواها، فهي بذلك تكتفي بالامتثال بالحد الأدنى للمعايير البيئية القانونية.

وفي 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 صورها من التضرر في حالة عدم التزامها بالتشريعات البيئية، ويعد السلوك البيئي الممتثل الأكثر شيوعاً بين المؤسسات.

- **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 إستراتيجية المؤسسة؛ ومن قواعد علم الإستراتيجية 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

<sup>1</sup> محمد عياض، دراسة نظرية لحددات سلوك البيئة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 7، 2009، ص 21.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

استباقية من خلال حصولها على مزايا تنافسية متنوعة: اقتصادية، تكنولوجية، اكتساب الشرعية والحفاظ على سلطتها في اتخاذ القرار.

مما سبق يتضح ان السلوك البيئي يتميز بمجموعة من الخصائص يميز المؤسسات ذات التوجه البيئي عن غيرها من المؤسسات وذلك من خلال النقاط التالية:

- سعي المؤسسات لتحقيق الحماية البيئية من خلال طرح منتجات وخدمات خضراء صديقة للبيئة؛
- الإدراك والإحاطة بمختلف القوانين والتشريعات ذات العلاقة بالقضايا البيئية وإلتزاماتها؛
- تحديد أسباب المشكلات البيئية المؤثرة على أنشطة المؤسسة وكيفية مواجهتها؛
- تبني سلوكيات مسؤولة بيئيا واجتماعيا.

### الفرع الثاني: تحديات السلوك البيئي

تواجه المؤسسات الاقتصادية في الوقت الحالي مجموعة من التحديات تقف امام توجه سلوكها البيئي ومن أهمها نذكر<sup>1</sup>:

- **التحديات المرتبط بالمياه:** أثناء مزاولة المؤسسة الاقتصادية لأنشطتها عليها أن تأخذ بالحسبان حماية المياه من التلوث كرهان بيئي يجب كسبه؛ واكتفاء هذه المؤسسات من الموارد المائية لأنشطتها الاقتصادية هو رهان بيئي كذلك يعيق عملياتها الإنتاجية، وتستطيع المؤسسات الاقتصادية كسب هذه الرهان من خلال ترشيد استهلاك المياه خلال العملية الإنتاجية، واعتماد إعادة تدوير المياه المستعملة حتى تكون هناك كفاية من هذا المورد الطبيعي الهام لسيرورة النشاط الاقتصادي.
- كما أن هناك مجموعة من العناصر الأساسية لإطلاع المؤسسة على التحديات المرتبطة بالماء وهي على النحو التالي<sup>2</sup>:

- معرفة المخاطر والضغوط الخارجية: تختلف أنواع المخاطر كالفيزيائية، التنظيمية، وغيرها؛
- معرفة مختلف أنواع أثر الموارد: وتتمثل في الأثر المرتبطة بالاقطاعات/ الاستهلاكات من الماء، والمياه المطروحة لذلك يجب معرفتها وتكميمها، بالإضافة إلى إدراك المؤسسة بالضغط المرتبط بالماء من وراء أنشطتها؛

<sup>1</sup> السعيد زنت، مرجع سبق ذكره، ص ص 43، 45، 47.

<sup>2</sup> L'entreprise et l'eau : vers une gestion responsable, Rapport de Deloitte et EPE, 2012, P3 sur site <http://www.epeasso.org> Page consulté le 11/07/2020.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- تسيير الماء وتنفيذ السياسات: وذلك من خلال التزام المؤسسة بتحسين تسييرها للماء من خلال إعادة تسجيلها في سياسة مهيكلة وفي إجراءات إبداعية.
- **التحديات المرتبطة بالطاقة:** حتى تكسب المؤسسة الاقتصادية رهان الطاقة عليها لإحلال الطاقة الأحفورية بالطاقة المتجددة أثناء القيام بمختلف العمليات الإنتاجية، وذلك كون أن الطاقة الأحفورية تتميز بالندرة ومتهمة بعوائها للبيئة في حين تتميز الطاقة المتجددة بأنها أبدية وصديقة للبيئة.
- **التحديات المرتبطة بتغيرات المناخ:** معظم الأنشطة التي تمارسها المؤسسة الاقتصادية تنتج عنها انبعاث للغازات تتسبب هذه الأخيرة في التغيرات المناخية وظهور المشكلات البيئية من ثقب الأوزون، والاحتباس الحراري وغيرها.
- المؤسسة الاقتصادية عليها أن تكسب رهان انبعاث الغازات بمعنى ألا يؤدي نشاطها الاقتصادي إلى بعث الكثير من الغازات (ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروجين.... وغيرها).
- **التحديات المرتبطة بالنفايات:** تعمل المؤسسة من أجل التقليل من حجم النفايات وإنقاص مضارها واختيار أنسب طريقة لمعالجتها، لتفادي أثارها على البيئة والمحيط الاقتصادي والاجتماعي، لذلك يتحتم معرفة النفايات ومفهومها بصورة صحيحة حتى يتسنى تحديدها بشكل دقيق تفاديا لعدم الوقوع في مسايرة الأوجه المختلفة لتحديد النفاية ولن يأتي ذلك إلا من خلال الاتفاق على خصائص عامة مميزة للنفايات والتي يمكن أن تجمع في<sup>1</sup>:
- فضلات أو مهملات: أي أن كل نفاية ما هي إلا بواقي ومخلفات مهما كان مصدرها وكيف ما كانت تركيبها فهي فضلات الاستهلاك المباشر أو بواقي ومخلفات عملية الإنتاج أو التحويل أو بواقي ومخلفات الاستعمال وقد تظهر في أشياء متروكة أو مهجورة دون الاستفادة منها سواء تركت هكذا عمدا أو نسيانا.
- صلبة أو سائلة: أي أن تكون أجزاء النفايات ومكوناتها صلبة متماسكة فيما بينها جامدة لا نمو لها ولا حياة كالحجر والحصى وبقايا الحديد والهيكل الخردة والابنية المهذمة المهملة والركام ومخلفات المباني؛ أو سائلة كمياء الصرف ومخلفات السوائل الصناعية وغيرها، كما قد تكون لينة كفضلات المسالخ والمستشفيات وبعض نفايات الطرق والمحلات والأسواق العمومية وغيرها.

<sup>1</sup> تومي ميلود، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، في مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة: قسم العلوم الاقتصادية، الجزائر، العدد 2، جوان 2002، ص 4.

- خطرة أو مضايقة: إن النفايات بمختلف أنواعها إن تركت بدون معالجة تنتج عنها مضارا عديدة على البيئة والمحيط الاجتماعي والاقتصادي، وقد يكون ضررها أنيا ومباشرا تبعا لطبيعتها الخطرة كالنفايات السامة أو المشعة أو القابلة للاشتعال أو الانفجار وهي النفايات التي لا يمكن تركها في الأماكن والمساحات العامة والشوارع والمزابل العمومية، كما قد يكون ضررها غير آني أو غير مباشر تبعا لطبيعتها غير الخطرة، وفي هذه الحالة تكون وسيلة جالبة لضرر والهلاك بإعاقتها للحركة لوجودها في المساحات والأماكن العامة أو بمضايقتها للشوارع والمساكن وغيرها، وبشكل عام فالنفايات صلبة أو سائلة إن لم تكن ضارة أو خطرة آنيا فهي ضارة لا محالة أجلا إن تركت على حالها دون معالجة.

- قابلية المعالجة: أي أن النفايات مهما كان نوعها أو مصدرها وكيف ما كان حجمها وفي كل حالتها تمتاز بقابلية المعالجة، سواء أكان ذلك بالجمع أو الفرز أو التحويل أو الاسترجاع، أو حتى بالحرق أو التفتيت أو بطرحها وتصريفها في وسط خارجي للقضاء عليها وإزالتها نهائيا. ويشار ضمن هذه الخاصية أنه يجب مراعاة شروط النظافة والأمن وحفظ الصحة وسهولة الاستغلال وحجم التكاليف المترتبة من كل جوانبها سواء كانت تهدف إلى استرجاعها للاستفادة منها أو كانت تهدف إلى إزالتها والقضاء عليها للتخلص منها نهائيا.

- **التحديات المرتبطة بالتلوث البيئي:** تعتبر التحديات المرتبطة بالتلوث البيئي من المشاكل التي تواجه المؤسسات في الوقت الحالي بالرغم من إدراك الاقتصاديين بخطورتها المشككة منذ وقت طويل، حيث أوضحت

مشكلة تهدد مستقبل المؤسسة واستمراريتها ونموها؛ ومن أبرز أخطار التلوث<sup>1</sup>:

- ملوثات الهواء: من أهمها: غاز أول وثاني أكسيد الكربون، الهيدروكربون، أكسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكبريت... وغيرها، تنتشر جزيئات هذه الغازات في الجو وبالتحديد تغزو الغلاف الجوي الذي يحيط بالأرض المتكون أساسا من غازات النيتروجين والأكسجين وبعض الغازات الأخرى الغير نشطة، حيث أن هذه التركيبة للهواء هي الأنسب مع احتياجات كامل الكائنات الحية على وجه الأرض وأن انتشار تلك الغازات السامة يتولد عنه مخاطر متعددة كارتفاع حالات أمراض التنفس والقلب، والتدهور المستمر لثقب الأوزون وغيره.

<sup>1</sup> قاسم خالد مصطفى، إدارة البيئة والتنمية المستدامة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 10.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- **ملوثات المياه:** ومن بين أهمها: تسرب الزيوت المختلفة في البحار والمحيطات أو غيرها والنفايات الصناعية المتعددة التي ترمى في البحر، حيث تتمثل هذه الأخطار أساسا في تهديد الثروة البحرية وإصابتها بأضرار مختلفة.
- **ملوثات التربة:** والتي من أهمها المخلفات المختلفة للصناعة سواء كانت في حالتها الصلبة كبقايا البلاستيك أو الزجاج أو المعادن أو غيرها؛ أو أن تكون في حالتها السائلة متكونة من مواد كيميائية سامة متعددة.
- حيث أن هذه المخلفات تنتج عنها عناصر سامة مختلفة تذهب إلى التربة وتسبب تلوثا خطيرا فيها، هذا فضلا عن العديد من الأخطار الأخرى المتولدة عن الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، والنترات التي تبقى فيها وتذوب في مياه الري، ثم تتسرب إلى المياه الجوفية، ومياه الأنهار وغيرها، وهي مواد في غاية الخطورة تهدد الحياة على سطح الأرض.

### الفرع الثالث: مظاهر السلوك البيئي الإيجابي

من الإجراءات والصور التي تعكس التوجه الجدي للمؤسسة نحو حماية البيئة والنتائج عن وعيها البيئي نجد الإنتاج الأنظف، التصميم البيئي، الاتصال البيئي، التوزيع البيئي، البحث والتطوير البيئي والتي يمكن توضيحها كما يلي:

#### 1- الإنتاج الأنظف

هو عبارة عن عملية إنتاجية حكيمة تقوم على استبعاد الملوثات قبل حدوثها وهذا بدلا من المقاربة التقليدية باهضة التكاليف والقائمة على معالجة التلوث بعد حدوثه<sup>1</sup>، كما يعتبر الوسيلة الأكثر كفاءة وفاعلية في إدارة العمليات الصناعية وتصنيع مختلف المنتجات وتوفير أفضل الخدمات لأنه يتدخل في جوهر<sup>2</sup>:

- العمليات الإنتاجية: وذلك بحفظ المواد الخام والطاقة وإزالة المواد الخام الخطرة وتخفيض كمية ونسبة التسمم في الانبعاثات والنفايات؛
- المنتجات: من خلال التخفيض من أثارها السلبية على مدى دورة حياة المنتج، أي من لحظة استخراج المواد إلى نقطة التخلص النهائي منها؛
- الخدمات: من خلال دمج الاعتبارات البيئية في التصميم وخدمات التوصيل.

<sup>1</sup> آيات الله مولحسان، إكرام مرعوش، السلوك البيئي: توجه حتمي للمؤسسات لتحقيق التنمية، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، العدد 2، 2017، ص 89.

<sup>2</sup> جابر سياسي دهمي، مرجع سبق ذكره، ص 167.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

ولتحقيق نجاح إدماج الإنتاج الأنظف في المؤسسة يجب أن تراعي في ذلك الإعتبارات المالية والفني والبيئية، والتزام منهج الإدارة الواعية في جميع مراحل التنفيذ حتى يمكن تحديد البدائل والخيارات للإنتاج الأنظف وفق الخطوات التالية<sup>1</sup>:

1. تحديد الأنشطة الضارة بالبيئة والحدود القصوى لهذا الضرر والذي يمكن أن يسمح بها عند إستخدام آلية الإنتاج الأنظف.
2. تحديد المواقع المحققة لفرص نجاح آلية الإنتاج الأنظف مع حساب تكلفة تنفيذ كل فرصة على حدا وتقدير الفوائد والوفورات المتوقع تحقيقها نتيجة الاختيارات والبدائل السابق تحديدها؛
3. اعتماد خطط تنفيذية محددة تصف بدقة كيفية إنتقاء خطوات الإنتاج الأنظف والتي يجب أن تتحقق بأيسر الطرق وأقل التكاليف؛
4. إختيار العناصر البشرية ذات الكفاءة العالية لإتمام عملية التنفيذ؛
5. إقتراح الخيارات والبدائل البيئية المناسبة للإنتاج الأنظف والتي تحقق الجوانب المالية والفنية والبيئية.

### 2-التصميم البيئي

هو وسيلة وقائية تؤدي لخفض التأثيرات السلبية للمنتجات على البيئة خلال دورة حياتها، مع المحافظة على نوعية الاستعمال، ولهذا فهو يعمل على إدماج البعد البيئي في حالات التصميم لتحسين المنتج إلى جانب الإتجاهات الكلاسيكية أين تعطي إعتبارا للتكاليف، النوعية وتوقعات السوق<sup>2</sup>؛ حيث تتمثل المحاور الرئيسية للتصميم البيئي فيما يلي<sup>3</sup>:

- تسهيل التدوير من خلال استعمال المواد المعاد تدويرها؛
- التحكم في الأخطار المرتبطة بالمواد
- تموين أفضل؛
- الاقتصاد في الطاقة واستعمال الطاقة المتجددة؛
- إستدامة المنتجات.

مما سبق ذكره يتضح أن التصميم البيئي هو مظهر من مظاهر السلوك البيئي الإيجابي للمؤسسة الذي يمنحها مجموعة من المزايا كزيادة قيمتها من خلال النتائج المتوصل إليها وتحسين صورها امام منافسيها والمجتمع، تلبية توقعات المستهلك من خلال تقديم منتجات مبتكرة، مع تبني المسؤولية الاجتماعية.

<sup>1</sup> جابر سياسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 172-173

<sup>2</sup> Olivier Pagadee, **L'ECO-CONCEPTION**, Ademe, France, 2006, P2.

<sup>3</sup> جابر سياسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 180.

### 3-الإتصال البيئي

يعتبر الإتصال البيئي مظهر من مظاهر السلوك البيئي الذي يمكن للمؤسسة الاقتصادية من خلاله أن تعكس سلوكها اتجاه حماية البيئة، الذي يوضح لمختلف الأطراف ذات المصلحة (منافسين، موردين، زبائن، جمعيات الضغط الحكومية، أو غير الحكومية ذات الاهتمام البيئي، وغيرها)، أن لها توجهها بيئيا يمكنها من تنويع اتصالاتها البيئي. فتعتمد التقارير البيئية كوسيلة لإيصال المعلومة لمختلف الأطراف ذات المصلحة، والمرتبطة بالجوانب البيئية لمختلف المراحل الإنتاجية (استهلاك المادة الأولية، الطاقة، انبعاث الغازات، ... وغيرها)، قد تشمل التقارير البيئية كل ما يتعلق بالبعد البيئي في المؤسسة، كما تعتبر استراتيجية الترويج البيئي الأخضر وسيلة اتصال، كأن تكثف من العمليات الترويجية لمنتجاتها البيئية، أي تطلع الجمهور عن مختلف المواصفات البيئية لهذه المنتجات، ويمكن أن يذهب الترويج إلى أبعد من ذلك، كأن يكشف عن مختلف تكنولوجيات الإنتاج الأنظف المعتمدة لإيجاد هذه المنتجات<sup>1</sup>؛ ويستند تطبيق الترويج الأخضر إلى أربعة أبعاد رئيسية هي كما يلي<sup>2</sup>:

- تقليل التلوث والضياع: إن التلوث أو تقديم منتجات تالفة أو غير ملائمة للاستعمال عادة ما ينبع من عدم كفاءة العمليات الإنتاجية، لذا أصبح من الضروري التركيز على رفع كفاءة هذه العمليات عوضا عن البحث في كيفية التخلص من تلك المنتجات التالفة، أو مخلفاتها الصناعية.
- توضيح العلاقة بين التكلفة والسعر: إن كل منتج يجب أن يعكس تكلفة الحقيقية أو ما يقاربها عند تحديد السعر الخاص به، وهذا يعني ان سعر السلعة يجب أن يوازي القيمة التي يحصل عليها الزبون من تلك السلعة، علما أن هذه القيمة لا تعكس فقط كون ان هذه المنتجات لا تضر بالبيئة وإنما تعكس الجانب الآخر لها المتمثل في البحث عن موارد بديلة وحماية الموارد الطبيعية وما يحتويه ذلك من تكاليف عالية كارتفاع مصاريف البحث والتطوير.
- جعل التوجه البيئي أمرا مربحا: لقد أدركت العديد من المنظمات أن الترويج البيئي يشكل فرصة سوقية قد تمنح المنظمة ميزة تنافسية قد تكون مستدامة خاصة مع تنامي الوعي البيئي بين المستهلكين وتحولهم التدريجي إلى مستهلكين مما يجعل من هذا التوجه أمرا مربحا وخاصة في المدى الطويل.

<sup>1</sup> السعيد زيات، مرجع سبق ذكره، ص 53.

<sup>2</sup> سميرة صالح، التسويق الأخضر بين الأداء التسويقي والأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 2 العدد 1، 2011، ص 79.

- تغيير المفاهيم المتعلقة بالمنتجات: تتمثل في أن المنتجات الجديدة يجب أن تعتمد بشكل كبير على موارد أولية غير ضارة بالبيئة، ولا تستهلك الكثير من المواد، بالإضافة إلى تدوير بعض المنتجات بعد انتهاء المستهلك من استخدامها لإعادة تفكيكها والاستفادة منها مرة أخرى، فضلا عن ضرورة تغيير أساليب تعبئة وتغليف المنتجات بحيث يمكن الاستفادة من الأغلفة مرة أخرى كما يجب أن لا تحتوي على مواد ضارة أو مؤذية فضلا عن الاعتماد على مصادر بديلة لتصنيع تلك الاغلفة.
- ويقود التنظيم وضغوطات الجمهور كلاهما المؤسسة لإجراء الاتصال البيئي أي تقديم ما حققته من الناحية البيئية، ويضيف لها هذا ما يلي<sup>1</sup>:
- تطوير الميزة التنافسية.
- تحسين صورة المؤسسة.
- يعتبر كدعامة لتحقيق نقلة داخلية للمؤسسة.
- ضمان لمستقبل المؤسسة وتطورها.

#### 4-التوزيع الأخضر

إن الجمع بين كلمتي التوزيع والأخضر قد يبدو للبعض أنه جمعا للمتناقضات، فتوزيع يتطلب النقل والنقل يساهم بشكل كبير في استهلاك الطاقة من جهة ويساهم في خلق المشكلات البيئية ويعمل على تدهور البيئة من جهة أخرى، في حين أن مصطلح الأخضر يعمل على أن تكون البيئة تتمتع بالحماية من التلوث بكل مصادره بما في ذلك النقل والاستهلاك التي يقوم عليها التوزيع التقليدي؛ ويمكن تعريف التوزيع الأخضر بأنه عملية مراعاة الاعتبارات البيئية في تحريك المنتجات من المصدر إلى الزبون، ويمكن تحديد الاعتبارات البيئية في التوزيع في الحد من استهلاك الطاقة والحد من الإنبعاثات للتخفيف من ظاهرة الاحتباس الحراري، وهذه الاعتبارات يمكن تحقيقها من خلال ما يلي<sup>2</sup>:

- تعزيز خيارات النقل الواعية بيئيا؛
- استخدام الشاحنات البيئية؛
- استخدام سيارات الديزل الحيوي؛
- العمل على تحسين عمليات النقل من خلال السياقة البيئية، إختيار الحجم الملائم للشاحنة، استخدام النقل المشترك للمواد، الحفظ الجيد للمنتجات عند التغليف؛

<sup>1</sup> Alain Mikol, **LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ENTREPRISE**, Revue française de gestion, N° : 147, 2003, p156 .

<sup>2</sup> سميرة صالحى، مرجع سبق ذكره، ص 82.

- تقوية التحالفات مع مؤسسات التوزيع الأخضر .

## 5- البحث والتطوير البيئي

يعني تجميع البيانات والمعلومات وتحليل العوامل المؤثرة على علاقة المؤسسة بالبيئة المحيطة بها، بهدف إيجاد معطيات وبدائل للنقائص المطروحة، ومنه تطوير أساليب العمل والتكنولوجيا من أجل تحديد الإجراءات والسياسات البيئية التي ستسلكها المؤسسة بناء على هذه النتائج؛ كذلك يمكن للمؤسسة أن تعد لبرامج البحث والتطوير عن طريق الشراكة أكثر مما تعده عن طريق مصلحتها الخاصة وذلك سعياً لتخفيض تكاليفها المرتفعة، بالإضافة إلى إعطاء صورة صديقة للبيئة وتحقيق ميزة تنافسية، لذلك تقوم المؤسسة بالبحث عن تكنولوجيات أو منتجات جديدة يمكنها الاستجابة لأمرين<sup>1</sup>:

- البحث عن الأمن في خضم الأسواق التي تدخلها والحفاظ على قدرة كافية لامتلاك فرصة متابعة التطور التكنولوجي لأسواقها.

- تطوير قدرة إنتاجية متجددة تستجيب غالباً للضغوطات المختلفة، يحدث هذا عندما تكون المنافسة هامة والمؤسسة عليها البقاء من خلال تطوير وتجديد مستمر لتقنياتها ومنتجاتها.

ما يمكن إستخلاصه مما سبق، أن أغلب الإشكالات البيئية بشكل عام ناتجة عن السلوكيات اللاعقلانية المتوارثة وهذا ما جعل من المؤسسات اليوم تواجه تحديات بيئية تجعل من واجب المؤسسة تبني التزامات وأخلاقيات بيئية تهدف لتقليل المخاطر البيئية، وتقديم المنتجات والخدمات الآمنة للمستهلك، ومنه تحقيق السلوك البيئي الإيجابي من جهة والتوازن البيئي من جهة أخرى.

## المطلب الثاني: مدخل للمسؤولية الاجتماعية

خصص هذا المطلب كمدخل للمسؤولية الاجتماعية بهدف عرض مفهومها وعوامل تبنيتها ومبادئها الأساسية بالفرع الأول والثاني، وعرض الفوائد المترتبة من تبني المسؤولية الاجتماعية والأطراف المتأثرة بها وعلاقتها بالبعد البيئي للمؤسسات الاقتصادية بالفرع الثالث والرابع.

## الفرع الأول: مفهوم المسؤولية الاجتماعية

أولت المجتمعات وخاصة في الدول المتقدمة الاهتمام في الكثير من القضايا الاجتماعية والأخلاقية وذلك بسبب المشكلات والأعمال غير النافعة بل والضارة التي أحدثتها بعض منظمات الأعمال، وقد ازداد

<sup>1</sup> عائشة سلمى كحيلي، مرجع سبق ذكره، ص 107.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

اهتمام منظمات الاعمال بالإنفاق على الأنشطة الاجتماعية المختلفة بعد ان ازداد النقد الموجه إليها بشأن تركيز اهتمامها بتعظيم أرباحها وعدم مراعاة المجتمع والبيئة التي تعمل فيها<sup>1</sup>، وقد مر مفهوم المسؤولية الاجتماعية بأربع مراحل<sup>2</sup>:

- **المرحلة الأولى: النموذج التقليدي أو الكلاسيكي:** من بداية القرن الماضي حتى الثلاثينات يعتمد أنصار المدرسة الكلاسيكية، في الاقتصاد الربح هو المسؤولية الوحيدة للمؤسسة اعتماداً على مفهوم الكفاءة والمنافسة الحرة.

- **المرحلة الثانية: النموذج الإداري في المسؤولية:** يبدأ من الثلاثينات حتى الستينات من القرن الماضي، وهو تطور للنموذج التقليدي، ويعالج بعض أوجه القصور في النموذج السابق، ويعترف بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات كحماية البيئة، والعلاقة مع العاملين، والمستهلكين، والمستثمرين، وتحسين البيئة الاجتماعية

- **المرحلة الثالثة: النموذج البيئي للمسؤولية الاجتماعية:** وساد في فترة الستينات والسبعينات وهو تطور للنموذج الإداري، ويعمل على سد الثغرات في النموذجين السابقين وقد تبني توسيع المسؤولية الاجتماعية لتشمل دعم الجهات التعليمية والثقافية، وتقديم المساعدات للفقراء والمعاقين، وتطوير المدن، وعلاج مشكلة البطالة، وتحسين البيئة الاجتماعية، وعلاج مشكلة التضخم الاقتصادي، ومساعدة المجتمع للحصول على حياة أفضل.

- **المرحلة الرابعة: النموذج الاقتصادي الاجتماعي:** وساد في فترة السبعينات والثمانينات، ويعتمد على نموذج النظم المفتوحة للمنظمات، وظهور مصطلح أصحاب المصالح المؤثرة على المنظمات، ومحاولة إرضاء كافة أصحاب المصالح والتي تتكون منهم البيئة.

وهذا ما جعل من مفهوم المسؤولية الاجتماعية متعددًا بتعدد الباحثين والمنظمات والهيئات الحكومية والغير والحكومية برغم الدراسات والبحوث المحولة لتوحيد تعريفها والتي سنعرض منها ما يلي:

يشير كل من Keith Davis et William Fredderick أن المسؤولية الاجتماعية تتمثل في تحقيق التوازن بين الأهداف الاجتماعية والأهداف الاقتصادية وذلك من خلال مواجهة التحديات الاجتماعية المختلفة وطالبا أن تكون استجابة المؤسسة لتلك المسؤوليات طوعية وليس خوفاً من النقد أو التهديد باستخدام القانون، وينصحان المؤسسات بالاستجابة لمتطلبات البيئة والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية

<sup>1</sup> طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي حسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال-الأعمال والمجتمع، دار وائل للنشر، عمان، 2014، ص 48.

<sup>2</sup> إبراهيم محمد شعبان، مدى تأثير الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية على المؤشرات المالية للمؤسسات المدرجة في بورصة فلسطين-دراسة تحليلية تطبيقية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية: كلية التجارة، غزة، 2016، ص 21.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

تجاهها وإلا فإن المجتمع على مدى البعيد سيسلبها مكانتها وقوتها لما أسمىه بالقانون الحديدي للمسؤولية الاجتماعية<sup>1</sup>.

وعرفها كل من طاهر الغالي وصالح العامري على أنها التزام واجب من جانب المؤسسات تجاه المجتمع بشرائحه المختلفة، آخذة بعين الاعتبار التوقعات بعيدة المدى لهذه الشرائح ومجسدة إياها بصور يغلب عليها طابع الاهتمام بالعاملين والبيئة شرط أن يكون هذا التوجه طوعا ومتجاوزا للالتزامات المنصوص عليها قانونا<sup>2</sup> كما يرى الدكتور سمير عبد الغني محمود أن مفهومها يتمثل في البرامج الاجتماعية والأنشطة ذات المضمون الاجتماعي التي تباشرها المؤسسة الاقتصادية طواعية أو جبرا بحكم القانون للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة بالمجتمع سواء داخل المؤسسة أو خارجها، والمجتمع ككل والبيئة المحيطة للسعي نحو تحقيق نوع من التقدم الاجتماعي، والافصح عن ذلك النوع من المعلومات لتلك الأطراف لمساعدتهم في اتخاذ القرار<sup>3</sup>.

عرفها البنك الدولي بمساهمة قطاع الأعمال في تحقيق الأهداف التنموية وهي تشير إلى الأخذ بعين الاعتبار للانفعالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من قبل منظمات الأعمال، بطريقة يتم من خلالها تعظيم العوائد وتخفيض الأضرار، وتحمل المسؤولية الاجتماعية الطابع التطوعي كما يمثل الالتزام القانوني الحد الأدنى لهذه المسؤولية الاجتماعية<sup>4</sup>

أما المنظمة العالمية للتوحيد القياسي الإيزو تعرف المسؤولية الاجتماعية من خلال المواصفة القياسية الإيزو 26000 بأنها ترجمة لقرارات المؤسسة ونشاطاتها تجاه المجتمع والبيئة من خلال تبني سلوك شفاف وأخلاقي يساهم في<sup>5</sup>:

- تحقيق التنمية المستدامة بما في ذلك الصحة والرفاه في المجتمع؛
- يأخذ في الاعتبار توقعات أصحاب المصالح؛
- يحترم القوانين السارية، ويتوافق مع المعايير الدولية؛
- يدمج في المؤسسة ككل ويتم ممارسته وتطبيقه في مستوياتها الإدارية المختلفة.

<sup>1</sup> محمد الصيرفي، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، الطبعة الأولى، دار الوفاء لعنوا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 23.

<sup>2</sup> طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي حسن العامري، مرجع سبق ذكره، ص 50.

<sup>3</sup> سمير عبد الغني محمود، المحاسبة الاجتماعية للوحدات الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ص 26.

<sup>4</sup> The Word Bank, **BEYOND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY : THE SCOPE FOR CORPORATE INVESTMENT IN COMMUNITY DRIVEN DEVELOPMENT**, Report N 37379-Glb, 2007, P1.

<sup>5</sup> The EcoVadis Team, **WHAT IS CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)?, ISO Guidance on Social Responsibility**, Available on internet : <https://support.ecovadis.com/hc/en-us/articles/210459677-What-is-Corporate-Social-Responsibility-CSR->, Page viewed 11-10-2020

وبناء على ما سبق، يمكن تعريف المسؤولية الاجتماعية بأنها "عبارة عن توجه سلوكي مسؤول اجتماعيا لمؤسسات الاعمال سواء بطريقة إلزامية بموجب القانون أو طوعيا، الهادف لتحمل المؤسسة لأثارها الناتج عن عملياتها وأنشطتها على أصحاب المصالح من مساهمين وعملاء وموظفين والمجتمع ككل وكذا البيئة".

### الفرع الثاني: عوامل تبني المسؤولية الاجتماعية ومبادئها الاساسية

تعتبر ممارسات المسؤولية الاجتماعية من المؤسسات شكلا من أشكال إدارة المخاطر الاجتماعية والبيئية، فبدلا من الوقوع تحت تأثير أنشطتها اللامسؤولة تجاه المجتمع والبيئة، تستبق المؤسسة ذلك بممارستها المسؤولة، من خلال المشاركة في برامج تحسين الأوضاع البيئية والاجتماعية وهذا من شأنه تخفيض حجم الغرامات وتخفيض الأحكام المخالفة للقانون الصادرة ضدها وتخفيض حجم التكاليف الناجمة عن تحمل الأخطاء البيئية والقانونية التي تقع فيها؛ لذلك هناك العديد من العوامل التي ساعدت المؤسسات على تبني المسؤولية الاجتماعية، منها<sup>1</sup>:

- تزايد تأثير المؤسسات على مجتمعاتها، واكتسابها وزنا اقتصاديا يؤثر بشكل مباشر في المجالات الاجتماعية والبيئية، مما استلزم على هذه المنظمات تحمل تبعات نشاطاتها.
- تعرف المؤسسة بأنها كيان اجتماعي بالدرجة الأولى لذلك من الطبيعي أن تتحمل مسؤولياتها تجاه المجتمع الذي تعيش فيه، وتشاركه كل ظروفه، وتساهم في حل مشكلاته حتى ولو لم تكن هي المسؤولة عنها بشكل مباشر أو غير مباشر.
- تزايد وعي العملاء والمتعاملين مع المؤسسات، وحرصهم على أن تكون هذه الأخيرة ذات سمعة طيبة وتحظى بمنتجاتها أو خدماتها بدرجة عالية من الجودة دونما التسبب في تكلفة اجتماعية.
- تزايد الضغوطات على المؤسسات من قبل المنظمات غير الحكومية (المدافعة عن حقوق العمال، وعن البيئة... إلخ) مما يستوجب الاهتمام بالجوانب الاجتماعية والأخلاقية والبيئية.
- تغير دور الإدارة فبعد أن كانت مسؤولة بشكل رئيسي عن رغبات ومصالح المساهمين أو الملاك، أصبحت اليوم مطالبة بتحقيق التوازن المستمر بين مصالح العديد من الأطراف: العملاء، الموردون، العاملون، المجتمع، البيئة...

<sup>1</sup> مقدم وهبية، تقييم مدى استجابة منظمات الأعمال في الجزائر للمسؤولية الاجتماعية-دراسة تطبيقية على عينة من مؤسسات الغرب الجزائري، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة وهران: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2014، ص 100.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- أصبحت استمرارية المؤسسات مرتبطة بدرجة إشباعها للحاجات الاجتماعية والأخلاقية، وذلك في ظل تمتع المجتمعات بمستويات معيشية عالية من اهتماماتها ونظرتها للمنظمات.
- ظهور مشكلات بيئية واجتماعية واقتصادية على المستوى الدولي (التلوث، الاحتباس الحراري، الفقر البطالة، استغلال الأطفال في العمل...)، مما يستوجب إيجاد حلول شاملة ودائمة من أجل تجنب وقوعها مرة أخرى، لأنها تمثل تهديدا كبيرا حاضرا ومستقبلا.
- كما ساهمت جهود المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع إطار لمبادئ المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، ومن هذه المنظمات (منظمة الأمم المتحدة، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والبنك الدولي، ومنظمة المعايير الدولية)، وأصبحت هذه الجهود التطوعية بمنزلة قواعد للمؤسسات تحكم سلوكها الأخلاقي والاجتماعي؛ ومن بينها نذكر<sup>1</sup>:

- التنمية والتطوير في كل المجالات التي تحقق منافع اجتماعية؛
- الشفافية في تخطيط وتنفيذ العمليات؛
- الأداء المبني على الأهداف والقابلية للقياس؛
- مكافأة الأداء الجيد، وتأنيب الأداء الضعيف؛
- المرونة والابداع لتحقيق الأهداف؛
- تفعيل أدوات المراقبة والتقارير؛ و
- استمرارية التطوير.

وعلى المستوى المؤسسي حاول عدد من الباحثين وضع مبادئ للمسؤولية الاجتماعية، فمثلا لخص أحد الباحثين عدد من المبادئ كما يلي<sup>2</sup>:

- علاقة جديدة بين المؤسسات والمجتمعات المحلية؛
- نظم مستدامة للإنتاج ونظام عادل للتوزيع؛
- المشاركة في عمليات صنع القرار للمؤسسات؛
- حفظ وحماية البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية
- احترام كرامة كل شخص
- ميثاق محكم لسلوك المؤسسات والموردين

<sup>1</sup> Ans Kolk, Rob Van Tulder, Bart Wesdijk , **Poverty Ileviation As Business Strategy? Evaluating Commitments Of Frontrunner Multinational Corporations** , World Development, Vol 34, Issue 5, 2006, P 7  
<sup>2</sup> عايد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 22.

- وضع سياسة لحقوق الإنسان على أساس الإعلان العالمي لحقوق الإنسان
- الالتزام بمبدأ أن كل عامل له الحق في الرعاية والاهتمام
- سياسات متوازنة لحوكمة المؤسسات.

### الفرع الثالث: فوائد تبني المسؤولية الاجتماعية والأطراف المتأثرة بها

تطرق العديد من الباحثين للفوائد التي تعود على المؤسسات جراء تبنيها للمسؤولية الاجتماعية كتوجه سلوكي مسؤول تجاه الأطراف ذات الصلة والجعل منها مسؤولة إجتماعيا بشكل أكبر؛ فقسم الباحث Connolly الفوائد التي يمكن تحقيقها إلى قسمين رئيسيين هما الفوائد المالية والفوائد الاجتماعية وضحاها كما يلي<sup>1</sup>:

**1-الفوائد المالية:** يشير Connolly إلى ان المؤسسة إذا لم تلتزم بمبادئ المسؤولية الاجتماعية فإنها ستكبد تكاليف باهضة، وستدفعها على شكل تعويضات للمتضررين من أصحاب المصالح بما فيهم حماة البيئة والذين يمكن أن يطالبوا بدفع تكاليف الضرر البيئي، كما أن عدم التزام المؤسسة بمبادئ المسؤولية الاجتماعية سيعرضها للمقاطعة من قبل أصحاب المصالح، حيث أثبتت الدراسات أن 88% من المصارف الأمريكية غيرت من إجراءات إقراض الأموال لبعض المؤسسات التي يحتمل أن تسبب ضررا بيئيا في المستقبل، وكذلك الحال بالنسبة لشركات التأمين التي بدأت تدرك ضرورة التوفيق بين سياسات المؤسسة مع القوانين والتشريعات الصادرة من الجهات ذات العلاقة بحماية البيئة والتقارير الحكومية حول أداء تلك المنظمات.

**2-الفوائد الاجتماعية:** يؤكد Connolly على أن المستهلكين لمنتجات العديد من المؤسسات قد بدؤوا بأخذ مجال المسؤولية الاجتماعية لتلك المؤسسات في الإعتبار عند أخذ قرارات الشراء، كذلك في نفس السياق تؤكد أحد الدراسات على أن المؤسسات التي تواجه المتاعب لمراجعة مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية وإجراء التعديلات اللازمة لتطبيقها، ستحقق منافع طويلة الأجل وذات أهمية تجعلها تتفوق على منافسها الأقل دراية بمثل تلك القضايا.

وفي ظل تزايد الاهتمام بمفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، يثار التساؤل حول الأسباب التي تشجع المؤسسات على الالتزام بهذه المسؤولية خاصة في ضوء ما تنطوي عليه من أعباء مالية ومادية، وتشير التجارب الدولية إلى أن المزايا التي تعود على المؤسسات تتمثل فيما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> إبراهيم محمد شعبان، مرجع سبق ذكره، ص 30-31.

<sup>2</sup> أحمد السيد كردي، المسؤولية الاجتماعية للشركات: التحديات والأفاق من أجل التنمية، الشبكة السعودية للمسؤولية الاجتماعية CSR، مقال متوفر على الموقع <https://csr.sa.net/post/692> ، تاريخ الإطلاع 15-05-2020.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

1. تحسين سمعة المؤسسات والتي تُبنى على أساس الكفاءة في الأداء، والنجاح في تقديم الخدمات، والثقة المتبادلة بين المؤسسات وأصحاب المصالح ومستوى الشفافية الذي تتعامل به هذه المؤسسات، ومدى مراعاتها للاعتبارات البيئية واهتمامها بالاستثمار البشري. ويساهم إلتزام المؤسسات بمسئوليتها الاجتماعية بدرجة كبيرة في تحسين سمعتها.
  2. تسهيل الحصول على الائتمان المصرفي خاصة في ضوء استحداث بعض المؤشرات التي تؤثر على القرار الائتماني للبنوك، وتتضمن هذه المؤشرات مؤشر داو جونز للاستدامة Dow Jones Sustainability Index (DJSI) والذي أُطلق عام 1999 ويُعنى بترتيب المؤسسات العالمية وفقا لدرجة مراعاتها للأبعاد الاجتماعية وللاعتبارات البيئية خلال ممارستها لنشاطها الاقتصادي.
  3. استقطاب أكفأ العناصر البشرية حيث يمثل التزام المؤسسات بمسئوليتها تجاه المجتمع الذي تعمل به عنصر جذب أمام العناصر البشرية المتميزة خاصة بالنسبة للمؤسسات العابرة للقارات أو كبرى الشركات المحلية التي تعمل في مجالات متخصصة وتستخدم تكنولوجيا حديثة.
  4. بناء علاقات قوية مع الحكومات مما يساعد في حل المشكلات أو النزاعات القانونية التي قد تتعرض لها المؤسسات أثناء ممارستها لنشاطها الاقتصادي.
  5. حسن إدارة المخاطر الاجتماعية التي تترتب على قيام المؤسسات بنشاطها الاقتصادي، خاصة في إطار العولمة، وتتمثل هذه المخاطر في الإلتزام البيئي واحترام قوانين العمل وتطبيق المواصفات القياسية، والتي تمثل تحديا للمؤسسات، خاصة الصغيرة والمتوسطة.
  6. رفع قدرة المؤسسات على التعلم والابتكار.
- كما تتعدد الأطراف المتأثرة بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات وتختلف طبيعة التأثير باختلاف الطرف المتأثر والمتمثلين فيما يلي<sup>1</sup>:
- **المالكون:** تحقيق أكبر الأرباح، تعظيم قيمة السهم، زيادة قيمة الوحدة الاقتصادية، رسم صورة محترمة للوحدة في المجتمع، سلامة الموقف القانوني والأخلاقي.
  - **العاملون:** أجور ومرتببات مجزية، فرص ترقية متاحة وجيدة، تدريب وتطوير مستمر، ظروف عمل صحية مناسبة، عدالة وظيفية مشاركة بالقرارات، خدمات وامتيازات أخرى

<sup>1</sup> طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي حسن العامري، مرجع سبق ذكره، ص 78.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- **الزبائن:** منتجات بأسعار مناسبة ونوعية جيدة، إعلان صادق وامين، منتجات امنية عند الاستعمال، وسائل متاحة وميسورة للحصول على المنتج أو الخدمة، الالتزام بمعالجة الأضرار إذا حدثت، إعادة تدوير بعض الأرباح لصالح فئات من الزبائن، إلتزام أخلاقي بعدم خرق قواعد العمل أو السوق
- **البيئة:** ربط الأداء البيئي برسالة الوحدة الاقتصادية، تقليل المخاطر البيئية، وجود مدونات أخلاقية خاصة بالبيئة، إشراك ممثلي البيئة في مجلس الإدارة، مكافآت وحوافز للعاملين المتميزين بالأنشطة البيئية، جهود تقليل استهلاك الطاقة وسياسات واضحة بشأن استخدام المواد، ترشيد استخدام المياه، معالجة المخلفات، حماية التنوع البيئي.
- **المجتمع المحلي:** دعم البنية التحتية، احترام العادات والتقاليد وعدم خرق المبادئ العامة والسلوك، محاربة الفساد الإداري والرشوة، دعم مؤسسات المجتمع المدني، دعم الأنشطة الاجتماعية، دعم المراكز العلمية ومؤسسات التعليم
- **الحكومة:** الالتزام بالتشريعات والقوانين الصادرة من الحكومة، تسديد الالتزامات الضريبية والرسوم بصدق، تعزيز سمعة الدولة والحكومة في التعامل الخارجي، احترام مبدأ تكافؤ الفرص بالتوظيف، احترام الحقوق المدنية للجميع دون تمييز، تعزيز جهود الدولة الصحية وخصوصا ما يتعلق بالأمراض المستوطنة.
- **الموردون:** استمرار التعامل العادل، أسعار عادلة ومقبولة للمواد المجهزة، تطوير استخدام المواد المجهزة، تسديد الالتزامات والصدق بالتعامل، تدريب المجهزين على مختلف أساليب تطوير العمل.

## الفرع الرابع: المسؤولية الاجتماعية والبعد البيئي للمؤسسات

إن أهمية البيئة وحمايتها وتنميتها قد بدا واضحا في السنوات الأخيرة على المستوى الدولي والمحلي، وذلك لما شهده العالم خلال السنوات الماضية من مشكلات تلوث وتدهور بيئي واستنزاف للموارد الطبيعية، نتيجة إهمال البعد البيئي عند إعداد وتنفيذ السياسات الاقتصادية وما يتبعها من عمليات التنمية المختلفة، مما أدى إلى حدوث كوارث بيئية مثل تدمير طبقة الأوزون والأمطار الحمضية، وكذلك تلوث المياه والتربة والهواء والتلوث الإشعاعي والفضائي نتيجة التجارب النووية وغير ذلك من التلوث<sup>1</sup>.

دلت تجارب العديد من دول العالم، أن للبعد البيئي دور حيوي ومرتكز مهم في توضيح سياسة المؤسسة، بعد أن أثبتت السياسات المهمة بالبعد الاقتصادي دون غيره عن وقوع كوارث تهدد تطلعات وآمال الأجيال المقبلة. إن التخطيط للسياسة البيئية للمؤسسة أصبح الشغل الشاغل والهم الأكبر في تفكير

<sup>1</sup> أبو بكر عبد العزيز البنا، مرجع سبق ذكره، ص 317.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

الإدارة العليا باتجاه تحقيق واحد من أهم أبعاد المسؤولية الاجتماعية، على اعتبار أنها تمثل المنافع التي تعين على تحقيق المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، دونما إهمال للمكاسب المالية<sup>1</sup>.

وباعتبار البيئة أحد أهم أبعاد المسؤولية الاجتماعية فإن دمجها في برامج المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات يعتبر حلاً مناسباً ويعطي الإطار التنظيمي الملائم في المؤسسة. فموجب الالتزام الاجتماعي للمؤسسة تجاه البيئة عليها أن تضع خطة ذات كفاءة تتضمن تحديداً للأهداف المتعلقة بتطوير الأداء البيئي. وتحديد نظم الإدارة البيئية اللازم تطبيقها واختيار فرق التنفيذ القادر على تحليل القضايا البيئية وحلها، والالتزام بالمحاسبة البيئية وتحمل الأضرار التي قد تتسبب فيها نشاطات المؤسسات، ومحاولة تجنب كل ما قد يضر بالبيئة، وكذا الدعم المالي والفني لكل المبادرات الخارجية الهادفة إلى الحفاظ على البيئة<sup>2</sup>.

مما لا شك فيه أنه ما من مؤسسة تبني المسؤولية الاجتماعية إلا وتحترم البيئة بما يتناسب مع وظيفتها الاقتصادية فالالتزام البيئي هو جزء من الالتزام الاجتماعي ككل ولا يكتمل إلا به، وهو ضروري على مستوى الاقتصاد الدولي كما هو ضروري على مستوى مؤسسات الأعمال، فحث المؤسسات على تبني المسؤولية الاجتماعية يقودها إلى تحقيق التزامها تجاه البيئة ودعم الإدارة البيئية لديها في حدود إمكاناتها ونطاق مسؤوليتها كون الالتزام البيئي جزء لا يتجزأ من الالتزام الاجتماعي<sup>3</sup>.

فيتضح لنا مما سبق عرضه، أن توجه المؤسسات نحو تبني المسؤولية الاجتماعية لا يكون بمعزل عن الاهتمام بالاعتبارات البيئية حيث يعتبر كلا من الطرفين مكملًا للآخر، ومن الأجزاء المكونة للمسؤولية الاجتماعية المسؤولية البيئية للمؤسسات تجاه بيئتها الداخلية والخارجية وهذا ما سنتوسع فيه في المطلب الموالي.

### المطلب الثالث: مدخل للمسؤولية البيئية

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى المسؤولية البيئية من خلال ثلاث فروع أولها مفهوم المسؤولية البيئية، ثانياً أسباب تبني المؤسسات للمسؤولية البيئية، وأخيراً مجالات المسؤولية البيئية وعوامل نجاحها.

#### الفرع الأول: مفهوم المسؤولية البيئية

<sup>1</sup> أريج سعيد خليل، قياس المسؤولية الاجتماعية وفق المواصفة ISO 26000 دراسة حالة في مصرف الرشيد/ بغداد، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، المجلد 10، العدد 2، 2018، ص 19.

<sup>2</sup> مقدم وهيب، مرجع سبق ذكره، ص 112.

<sup>3</sup> أحمد محمد موسي، مرجع سبق ذكره، ص 68.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

من مسببات الاهتمام المتزايد بموضوع حماية البيئة الإهمال المتزايد للاعتبارات البيئية واستنزاف الموارد الطبيعية من طرف المؤسسات، وهو الأمر الذي دفع بالعديد من الجهات للاهتمام بأخلاقيات حماية البيئة والسعي نحو تبني مفاهيم حديثة مثل المسؤولية البيئية؛ فتطور مفهومها بأربعة مراحل موضحة كما يلي<sup>1</sup>:

- **المرحلة الأولى** مرحلة إدراك المسؤولية البيئية (معرفة البيئة): إدراك الإنسان منذ القدم أهمية المحافظة على الموارد الطبيعية من الاستنزاف والخطر الذي يهدد صحة الإنسان؛
- **المرحلة الثانية** البيئة وخطر التقدم الصناعي: ظهرت ردود الأفعال من قبل المواطنين نتيجة إزداد معدل التلوث البيئي وكذلك استنزاف المواد المتاحة؛
- **المرحلة الثالثة** تشكل الوعي البيئي: مرحلة الوعي البيئي الذي بدء يتشكل عند الإنسان والذي ظهر بعد صدور التشريعات والقوانين الملزمة لمنع أو خفض التلوث البيئي وظهور العديد من الأمراض وتفشي الأوبئة بين الناس من جراء العمليات الصناعية؛
- **المرحلة الرابعة**: مرحلة التوافق بين العاملين على حماية البيئة واصحاب المصالح حيث تم وضع نظام للمسؤولية البيئية من خلال التوافق بين المنادين بحماية البيئة وبين اصحاب المصالح والعمل على استغلال الموارد الطبيعية بالشكل الأمثل والذي عرف (التنمية المستدامة)؛
- **المرحلة الخامسة** الجهود الدولية المتعددة: أصبحت حماية البيئة مهمة دولية بسبب تزايد مستوى الوعي للمستهلكين بأهمية الإدارة البيئية والبحث عن منتجات الصديقة للبيئة لحماية الإنسان والاهتمام بصحته وكذلك صدور تشريعات لنظام الإدارة البيئية الايزو 14000.

وتم تعريف المسؤولية البيئية بأنها مسؤولية المؤسسة بما تتضمنه من إدارة وعاملين ونظم فرعية عن حماية البيئة وتنمية مواردها على نحو مستمر، وهذه المسؤولية يمكن أن تكون إلزامية بموجب القانون أو اختيارية من قبل المؤسسة نفسها<sup>2</sup>

ويرى أحد الباحثين أن مفهومها ينقسم إلى نوعين الأول: مسؤولية المؤسسة عن المحافظة على الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها، والثاني: مسؤولية المؤسسة عن تجنب مسببات التلوث وتشويه البيئة وتقليل

<sup>1</sup> علاء حسن يوسف الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 59.

<sup>2</sup> عبد العزيز جمال عبد الحميد، تطوير نظم معلومات المحاسبة البيئية لأغراض ترشيد القرارات -دراسة نظرية وتطبيقية-، مذكرة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة: كلية التجارة، 2003، ص 83.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

المخلفات. يترتب على الوفاء بهذه المسؤولية من قبل المؤسسة إلتزامات وتحمل تكاليف وأعباء مالية مما يتطلب العمل على قياسها والتقرير عنها<sup>1</sup>

كما تعتبر عملية تغطية الآثار البيئية لعملية الإنتاج للشركات كتخفيض عملية تلف المنتجات والانبعاثات الغازية، وتقليل الممارسات التي تكون لها آثار سلبية مستقبلا على البيئة كما تتمثل المسؤولية البيئية في تطبيق العمليات الخاصة بحماية البيئة.<sup>2</sup>

مما سبق عرضه يمكن تعريف المسؤولية البيئية على "أنها الإلتزام البيئي للمؤسسة إتجاه الاعتبارات البيئية من خلال سلوك واعى بيئيا والهادف إلى ترشيد استغلالها للموارد الطبيعية والحد أو المنع من الممارسات ذات التأثير السلبي على البيئة والمجتمع"

### الفرع الثاني: أسباب تبني المؤسسات للمسؤولية البيئية

ينبع إتجاه المؤسسات نحو تبني المسؤولية البيئية من تزايد إهتمام الأطراف المهتمة بضرورة الإفصاح الكاف والملائم للأداء البيئي للمؤسسات، كذلك المخاطر التي تهدد قدرة المؤسسات على الاستمرار نتيجة الممارسات البيئية الخاطئة؛ ومن بين الأسباب الداخلية لتبني طوعا للمسؤولية الاجتماعية<sup>3</sup>:

- تحقيق مزايا تسويقية ووفرات للمؤسسة من خلال تنفيذها للبرامج البيئية كما يسهم في تقليل التكاليف من خلال إعادة تدوير تلك المخلفات بعد أن يتم معالجتها بطريقة سليمة بيئيا
- تقليل كمية المخلفات الصناعية (النفايات الصلبة والسائلة) وبالتالي الحد من مظاهر التلوث البيئي الهادفة لحماية الإنسان وموارده ودخل المجتمع ومكان العمل؛
- حماية الأنظمة البيئية واستخدام أكفأ للموارد الطبيعية من المياه والأرض والطاقة والمساهمة في عمل التنمية المستدامة لها عبر الأجيال القادمة؛
- يساهم في زيادة التعاون مع السلطات التشريعية والرقابية مما يسهل عملية إدراك مشكلات البيئية بالمؤسسة والتخلص من تلك المخالفات مما يترك أثر عميق لتحسين الصورة العامة أمام مجتمعها وبالتالي تحقيق الدعم والتأييد لوجودها في مجتمعها؛

<sup>1</sup> التهامي عثمان الكشر، دور نظام المعلومات المحاسبية تجاه المسؤولية البيئية للمنظمات، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، المجلد 5، العدد 1، 2017، ص 21.

<sup>2</sup> محمد زيدان، محمد يعقوبي، الآثار البيئية لشركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسئوليتها تجاه البيئة، الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، جامعة بشار: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 14-15 فيفري 2012، ص 4.

<sup>3</sup> منذر نائل الكرداشة، واقع تبني منظمات الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا: كلية الأعمال، 2010، ص 30.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- تحسين الأداء من الناحية البيئية ودفع العاملين للتعرف على المتطلبات البيئية وتحسين قدرتهم على رفع مستوى الأداء البيئي، وتحفيز المؤسسات الأخرى على تبني الأنظمة البيئية؛
- كما يساهم في تقليل التكاليف من خلال إعادة تدوير تلك المخلفات بعد ان يتم معالجتها بطريقة سليمة بيئياً؛ ومن رفع الكفاءة التشغيلية لعمليات الإنتاج من خلال تقليل حالات عدم المطابقة وبالتالي الحد من كميات الهدر في مدخلات الإنتاج.
- وإمتداداً لما سبق عرضه وتوضيحه، فقد صنف العديد من الباحثين دوافع تبني المسؤولية الاجتماعية إلى أسباب طوعية وأخرى إجبارية تلزم المؤسسات بتبنيها، فلخصها أحد الباحثين الساسي سفيان على النحو التالي:

### أولاً أسباب التبني الاختيارية: من اهم هذه الأسباب ما يلي:

- تقليل كمية النفايات وبالتالي تقليل المخاطر الناتجة عن الانبعاثات والاصدارات الاشعاعية
- حماية الأنظمة البيئية والاستخدام الأفضل للموارد الطبيعية
- الاسهام ولو بجزء بسيط في معالجة مشكلة الاحتباس الحراري وحماية طبقة الأوزون
- زيادة الوعي بالمشاكل البيئية في المنطقة التي تتمركز فيها المؤسسة وفروعها
- تحسين اداء المؤسسة في النواحي البيئية للتعرف على المتطلبات البيئية وتحسين قدراتهم على التفاعل البيئي
- تحسين صورة الشركات بيئياً، وتحسين الصورة العامة للمؤسسة أمام مجتمعها وقواه الفاعلة في مجال حماية المستهلك والبيئة وتمكين المؤسسات بالتالي من كسب ودهم ودعمهم.
- تقليل التكلفة بإعادة التدوير والبرامج الأخرى المشابهة والإدارة الأفضل للجوانب البيئية لعمليات المؤسسة

- السيطرة الجيدة على سلوك الأفراد، وطرق العمل ذات التأثير البيئي المحتمل.

ثانياً أسباب التبني الإجباري: إن التبني الطوعي لا يعد السبب الوحيد بل أصبح مطلباً للعديد من الجهات الخارجية ذات المصلحة، لذلك صار اهتمام المؤسسات بالاعتبارات البيئية استجابة لمطالب جماعات الضغط، كما هو موضح فيما يلي:

- **المتطلبات الحكومية:** المتمثلة في التشريعات البيئية لجعل المؤسسة أكثر التزاماً ورعاية للاعتبارات البيئية.

- **المستهلكين:** لقد أصبحت البيئة إحدى العوامل الرئيسة المؤثرة على دوافعهم الاستهلاكية، وإحدى الاعتبارات الأساسية في تحديد رغباتهم وجاذبيتهم وتفضيلهم لنمط معين من السلع دون غيرها.

- المساهمين والمستثمرين: تواجه المؤسسات ضغوطات متزايدة من طرف كل من المساهمين والمستثمرين من أجل تحسين المؤسسات لأدائها البيئي.
- المتطلبات التعاقدية: إن القلق الخاص بشؤون البيئة وزيادة الضغوط من القوانين والتشريعات المتلاحقة وكذلك من المجتمع بمختلف فئاته، قد غيرت من أسلوب الأعمال وعقد الصفقات على مستوى العالم.

### الفرع الثالث: مجالات المسؤولية البيئية وعوامل نجاحها

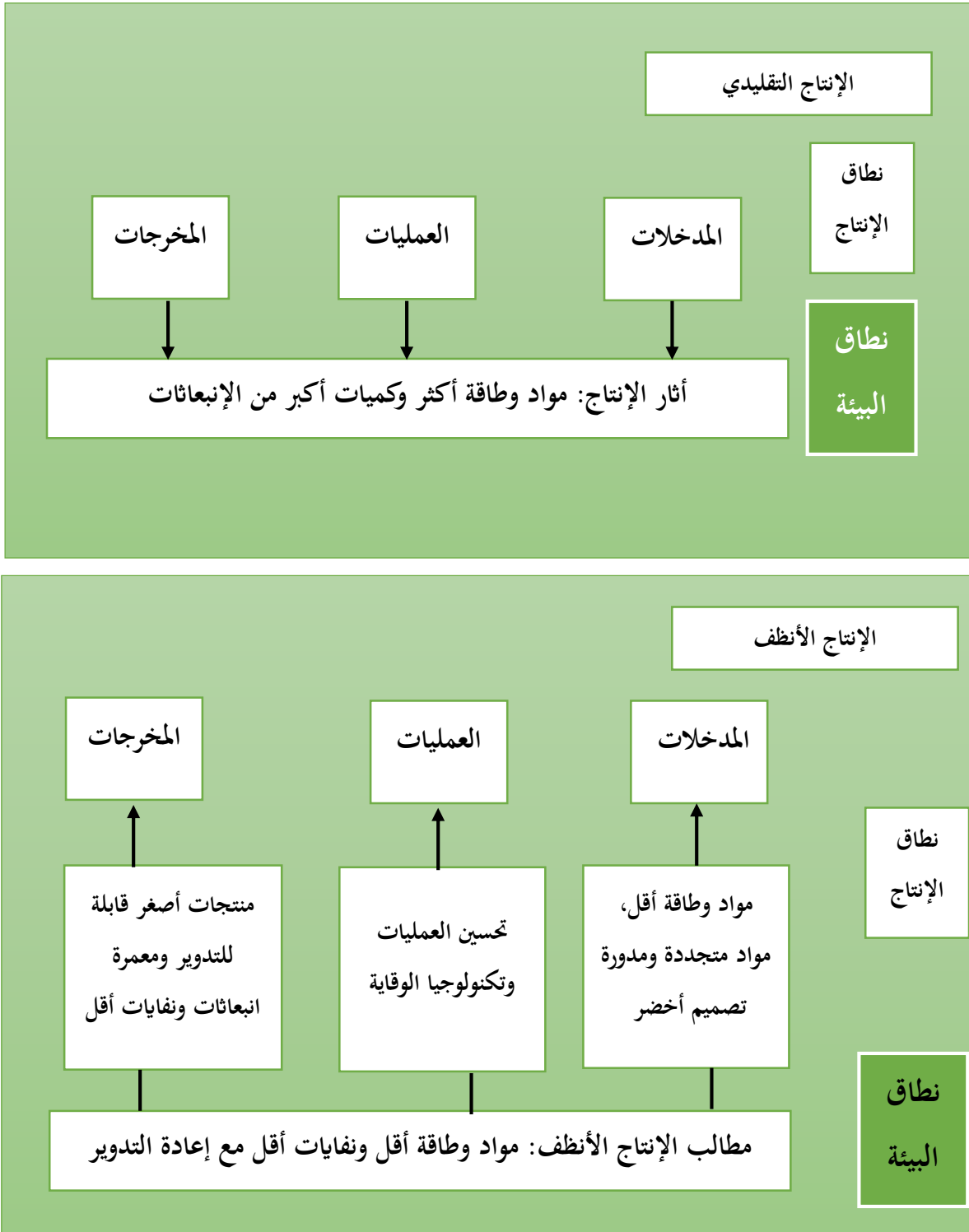
- للمحافظة على البيئة لابد للمؤسسات أن تراعي الكثير من الأمور في مجالات متعددة يمكن إجمالها في أربعة محاور أساسية على التوالي:
- المحور الأول: يتعلق بالمساهمة في القضاء على التلوث البيئي من استخدام الآلات مع استخدام آلات أقل تلويثا للبيئة؛
  - المحور الثاني: يتعلق بالعمل على حماية الموارد الطبيعية عن طريق التقليل من استنفاد المواد الطبيعية والاقتصاد في استخدام الطاقة؛
  - المحور الثالث: يتمثل في العمل على حماية البيئة الإنتاجية باستخدام برامج الحماية والمشاركة في تجميل وتشجير المناطق المحيطة بالمؤسسات الصناعية وتجنب إقامة المؤسسات الصناعية وسط المناطق السكنية؛
  - المحور الرابع: ويتمثل في العمل على التخلص من المخلفات الصناعية الضارة بالبيئة واختيار لذلك الطريقة المناسبة بحيث لا تتسبب في إيذاء البيئة على رغم من ارتفاع التكلفة البيئية أو تحمل الوحدة الاقتصادية للخسارة.

وإستكمالاً لما سبق طرحه، يمكن التوسع في مجالات المسؤولية البيئية على النحو التالي:

- 01- الإنتاج النظيف:** من بين الاستراتيجيات الفعالة للمسؤولية البيئية للمؤسسات وذلك من خلال تبني ممارسات وتقنيات جديدة سليمة بيئياً تعمل على التقليل من الأثار البيئية للمنتجات (خدمات أو سلع) وترشيد استخدام الموارد وتشجيع استخدام الطاقات المتجددة في العمليات الإنتاجية.
- وقد عرف الإنتاج على أنه فلسفة لإدارة العمليات تركز على تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة في جميع مراحل عمليات الإنتاج من أجل تقليص توليد النفايات والانبعاثات واحتواء الملوثات المصاحبة أو المترتبة عنها في مصدر توليدها للمحافظة على صحة الإنسان ومحتويات البيئة الطبيعية مما تحمله من المخاطر والأضرار.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محمد فلاح، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال، دار البازوري، عمان، 2016، ص 133.

. الشكل رقم (03-01): الإنتاج التقليدي والإنتاج الأنظف



المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على: نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، الطبعة الأولى،  
الوراق، عمان، 2012، ص 57.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

من خلال الشكل السابق نستنتج أن من الأهداف التي يرمي إليها الإنتاج النظيف هو تحسين السلوك البيئي للمؤسسات والجعل منها مسؤولة بيئياً من خلال التحكم في انبعاث الملوثات بدورة حياة المنتج ب مواد وطاقة ونفايات أقل مع إعادة التدوير.

ولتحقيق نجاح إدماج الإنتاج الأنظف في المؤسسة الصناعية يجب أن تراعي في ذلك الإعتبارات المالية والفنية والبيئية، وإلتزام منهج الإدارة الواعية في جميع مراحل التنفيذ حتى يمكن تحديد البدائل والخيارات للإنتاج الأنظف وفق الخطوات التالية:<sup>1</sup>

- تحديد الأنشطة الضارة بالبيئة والحدود القصوى لهذا الضرر والذي يمكن أن يسمح بها عند استخدام آلية الإنتاج الأنظف؛
- تحديد المواقع المحققة لفرص نجاح آلية الإنتاج الأنظف مع حساب تكلفة تنفيذ كل فرصة على حدا وتقدير الفوائد والوفورات المتوقع تحقيقها نتيجة الإختيارات والبدائل السابق تحديدها؛
- أن تكون الأولويات للإجراءات منخفضة أو عديمة التكلفة، وأن تتم في فترات الاسترداد قصيرة الأجل حتى يمكن تحديد هذه الأولويات؛
- اعتماد خطط تنفيذية محددة تصف بدقة كيفية تنفيذ خطوات الإنتاج الأنظف والتي يجب أن تحقق بأيسر الطرق وأقل التكاليف؛
- إختيار العناصر البشرية ذات الكفاءة العالية لإتمام عملية التنفيذ؛
- إقتراح الخيارات والبدائل البيئية المناسبة للإنتاج الأنظف والتي تحقق الجوانب المالية والفنية والبيئية؛
- تعيين فريق الإنتاج الأنظف والذي توكل له مهام عديدة تتضمن:
  - عمل المراجعات الصناعية؛
  - تحديد فرص الإنتاج الأنظف؛
  - الإشراف على تنفيذ المراجعات الصناعية ومتابعتها باستمرار وتقييمها.

**02- الإدارة المتكاملة للنفايات وإعادة تدويرها:** تشير عملية إعادة التدوير إلى محاولة الحصول على منتجات جديدة صالحة للاستخدام من نفايات متعددة ومواد مهملة كانت ستطرح في البيئة؛ وهناك عدة أساليب وتكنولوجيات رئيسية لخفض النفايات وهي بسيطة وغير مكلفة ترتبط بعدة تعديلات كما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> جابر ساسي دهمي، مرجع سبق ذكره، ص 172.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- تغييرات في المنتج: عن طريق استبداله بمنتج آخر مختلف في تركيبه، يراعي رغبات ومتطلبات المستهلك؛

- تغييرات في المواد الأولية: كاستخدام تقنية تنقية المواد من الملوثات؛

- تغييرات في التكنولوجيا: خاصة الاعتماد على تكنولوجيا الإنتاج الأنظف المتطورة التي تهتم بتخفيض الآثار السلبية البيئية، من خلال النشاطات الوقائية التي تساعد على تحسين الأداء البيئي؛

- تغييرات في مجال الطاقة المستخدمة: تعمل اليوم المؤسسات الرائدة بجد على محاولة الانتقال من الطاقات الملوثة إلى استخدام الطاقات النظيفة والمتجددة الآمنة، من خلال التركيز على اقتصاد الطاقة للحد من التلوث، والبحث باستمرار عن مصادر طاقة أقل تكلفة وأكثر نظافة للبيئة.

**03- تخفيض تكاليف البيئية:** تجنب الغرامات والضرائب التي تفرضها الدول بهدف حماية البيئة وذلك من خلال التسيير الجيد للآثار المترتبة عن مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة نحو البيئة.

**04- إدارة الانبعاثات السامة:** وذلك من خلال البحث عن أساليب ونظم جديدة قادرة على التقليل أو الحد من الغازات السامة.

على إثر ما سبق ذكره؛ قبل الشروع في تطبيق مجالات المسؤولية البيئية هناك مجموعة من العوامل يجب إعداده لضمان نجاحها يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- ضرورة وعي المؤسسة التام لأهمية المسؤولية البيئية كأمر واجب تجاه البيئة والمجتمع الذي تنشط فيه؛
- أن تصبح المسؤولية البيئية من أولياتها الاستراتيجية من خلال تحديد الأهداف والمخططات المطلوبة لتحقيقها مع إتاحة الوقت والجهد اللازم؛
- البحث والتطوير المستمر في التقنيات والنظم والموارد التي تخدم تطبيق مجالاتها بشكل مستمر؛
- الحرص على تطبيق مجالات المسؤولية البيئية بأداء قوي و متميز وجودة عالية، وتقديمها بشكل متميز يساهم فعلاً في تحقيق الاعتبارات البيئية؛
- إشراك موظفي المؤسسة كخطوة لازمة لضمان نجاح تطبيق المسؤولية البيئية من خلال رفع وعيهم البيئي وزيادة من كفاءتهم في هذا المجال.

## المبحث الثاني: المحاسبة عن المسؤولية البيئية

سوف نحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى أساسيات حول المحاسبة عن المسؤولية البيئية من خلال التعرض لأهم الأسباب الدافعة لإهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية وماهية الأداء البيئي وأهم خصائصه مع

ذكر أبعاده ومؤشراته وهذا في المطلب الأول، ثم سوف نتطرق للقياس المحاسبي للأداء البيئي في المطلب الثاني، حتى نصل في الأخير إلى الإفصاح المحاسبي للأداء البيئي.

### المطلب الأول: أساسيات حول المحاسبة عن المسؤولية البيئية

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى ثلاث فروع أولها أسباب الإهتمام المحاسبي بالمسؤولية البيئية، ثانيا مدخل للأداء البيئي، وأخيرا أبعاد ومؤشرات الأداء البيئي.

#### الفرع الأول: أسباب اهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية

يرجع اهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية لعدم كفاية المحاسبة التقليدية في توفير معلومات بيئية تعطى صورة شاملة عن وضع المؤسسة في المجتمع بالإضافة لضغوط الجمعيات المحاسبية على المؤسسات الاقتصادية بضرورة الإفصاح عن البيانات ذات المضمون البيئي لذلك تكون المؤسسة ملزمة بتحقيق هدف خدمة المجتمع وحماية البيئة المحيطة بها بجانب تحقيق الربح.

لذلك أصبح للمحاسبة أهداف جديدة مثل قياس وتقييم الاثار البيئية للمشروعات وذلك لأهميتها لقرارات المستثمر والدولة بصفة عامة كي تتخذ قرارات تموية صائبة اقتصاديا وبيئيا بهدف حسن استغلال وتخصيص الموارد المتاحة، ويمكن توضيح أهم أسباب اهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية فيما يلي<sup>1</sup>:

- إن استمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة يعتمد على مدى تلبية تلك المهنة للاحتياجات المتغيرة للمجتمع، ومن ثم يجب على مهنة المحاسبة أن تتطور وتلبي احتياجات المجتمع من المعلومات البيئية؛
- إذا استمر المحاسبون في عدم المحاسبة عن المسؤولية البيئية فأهم بذلك يساعدون المؤسسات التي تقوم بتلويث البيئة علي عدم بذل أي جهد للرقابة على الحد من التلوث، وبالتالي سوف تبدو تلك المؤسسات أكثر كفاءة اقتصادية من تلك المؤسسات التي تساهم في المحافظة على البيئة حيث أن الأولى لا تنفق أية تكاليف بيئية ومن ثم تبدو أكثر ربحا، بينما الثانية تخصص جزءا من مواردها للإنفاق على المحافظة على البيئة ومن ثم تكون أقل ربحا وأقل كفاءة اقتصادية؛
- مدى ضخامة التأثير المالي للمخاطر البيئية وبالتالي قد تؤدي إلى إلتزامات بيئية على المؤسسات وظهر ذلك جليا في عدد من القضايا العالمية ضد مؤسسات عالمية بمئات الملايين من الدولارات؛

<sup>1</sup> محمد عبد الرؤوف عبد الحميد علي، نموذج مقترح للمحاسبة عن البيئة في الحسابات القومية بالتطبيق على قطاع البترول المصري، مذكرة دكتوراه، جامعة عين شمس، معهد الدراسات والبحوث البيئية، 2003، ص ص 15-18.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- أن المؤسسات بكافة أنواعها (عامة-خاصة-خيرية...) لها تأثير بيئي واجتماعي لا يقل أهمية عن التأثير الاقتصادي؛
- أن إدارة المشروع وموارده بطريقة جيدة ومتوافقة مع البيئة ينتج عنه مزايا مباشرة مثل خفض التكاليف، وغير مباشرة مثل زيادة الشهرة؛
- أهمية المخاطر والالتزامات البيئية على البيانات المالية التي تجعل من الضروري بالنسبة لمهنة المحاسبة اتخاذ القرارات للتعامل مع البيئة وقضاياها؛
- اهتمام العديد من الإدارات الداخلية والجهات الخارجية بمسؤولية المؤسسات عن الأداء البيئي؛
- أصبح من ضروري تخصيص جزء من الموارد المتاحة لحل المشكلات البيئية؛
- أن الأداء البيئي للمؤسسة يعتبر من المؤشرات الهامة التي تؤخذ في الحسبان عند اتخاذ قرار الاستثمار واختيار مشروع معين دون اخر، وظهر الآن في عدد من الدول الغربية سندات التنمية المتواصلة وهي تعني تقييم المؤسسة بناء على الأداء البيئي لها بجانب الأداء الاقتصادي وبالتالي فإن المتابعة والرقابة تستلزم التعرف على مدى إلتزام المؤسسات بتحقيق الأداء البيئي الذي أخذ في الاعتبار عند دراسة الاستثمار؛
- لم يعد الربح هو وحده معيار التفضيل، من جانب المستثمرين، بل أصبحت هناك جوانب اجتماعية وبيئية قد تؤثر بالفعل على قرار الاستثمار.

من خلال العرض السابق يتضح لنا أنه للمحاسبة عن المسؤولية البيئية لا بد من القياس المحاسبي للأداء البيئي للمؤسسات والافصاح عنه من أجل إعطاء صورة شاملة واضحة عن وضعها للأطراف المهتمة وللمستثمرين من أجل زيادة الاستثمار في أسهمها؛ وقبل التعرض للقياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي لا بد من معرفة ماهية الأداء البيئي وأهم مؤشراتته وهذا ما سيتم تناوله في المطالب الموالية.

### الفرع الثاني: مدخل إلى الأداء البيئي

منذ سنوات قليلة مر مفهوم الأداء من المفهوم المالي إلى مقاربات أكثر شمولية تتضمن أبعاد إجتماعية وبيئية ومع ظهور أطراف أخرى تسمى بأصحاب المصلحة، عرف الأداء مفهوما جديدا ذلك أن إستمرارية المؤسسات لا تركز فقط على الجانب المالي لنشاطها، والذي تسعى من خلاله إلى إشباع رغبات المساهمين فقط. وبناءً عليه توسعت مسؤولية المؤسسات ولم تعد محصورة على المساهمين فقط،

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

وإنما إندمجت أطراف أخرى معنية بها ويطلب هؤلاء بضرورة أخذهم بعين الإعتبار والإستماع إليهم على أساس أن أصواتهم أصبحت هدفا حيويا لأداء وإستمرارية المؤسسات<sup>1</sup>.

على إثر ذلك ظهر مفهوم الأداء البيئي في الوسط الإداري الذي يقوم على تقديم تقارير حول المسؤولية البيئية للمؤسسات إلى مختلف أصحاب المصلحة المهتمين بالحماية البيئية، وتحديد مدى مساهمتها في تنمية وتطوير بيئتها. حيث يعرف الأداء البيئي على انه مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تتخذها المؤسسات لتخفيض أو منع التدهور البيئي نتيجة قيام هذه المؤسسات بنشاطها الإنتاجي أو الخدماتي<sup>2</sup>.

كما يتمثل الأداء البيئي في أحد الطرق العملية التي يمكن للمؤسسة الاعتماد عليه من أجل وضع وتحقيق أهدافها في مجال أدائها البيئي. وهو طريقة في التسيير تعمل على تشجيع المؤسسة أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكارا وأكثر مسؤولية على المستوى البيئي<sup>3</sup>

أما المنظمة الدولية لتوحيد القياسي إيزو عرفت الأداء البيئي حسب مواصفة الايزو 14001 على أنه عبارة عن نتائج قابلة للقياس لإدارة المؤسسة لجوانبها البيئية، أما حسب مواصفة الايزو 14031 فهو عبارة عن إنجازات المؤسسة في إدارة أي تفاعل بين أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها وبين البيئة.

كما يدور مفهوم الأداء البيئي حول كيفية إدارة المؤسسة للجوانب البيئية لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها وتأثيرها على البيئة، أين يمكن تحسين الأداء البيئي للمؤسسة عن طريق الحد من تأثيرها البيئي السلبي أو زيادة تأثيرها البيئي الإيجابي<sup>4</sup>.

مما سبق عرضه يمكن إعطاء مفهوم للأداء البيئي على أنه "النتائج البيئية التي يتم تحقيقها من قبل المؤسسة من خلال إدارة ومراقبة الجوانب البيئية للأنشطة والعمليات والمنتجات والخدمات الخاصة بها؛ حيث يتم تحسين الأداء البيئي من خلال التقليل من الآثار البيئية الضارة والعمل على تحقيق تأثيرات بيئية مفيدة تعكس تحمل المؤسسة لمسؤوليتها البيئية".

كما يتمتع الأداء البيئي بمجموعة من الخصائص متمثلة في النقاط التالية<sup>5</sup>:

<sup>1</sup> فاتح غلاب، مرجع سبق ذكره، ص 94.

<sup>2</sup> حيزية لصاق، نصر الدين لصاق، أثر إدماج البعد البيئي على تحسين الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية -دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسور الغزلان ولاية البويرة-، معارف مجلة علمية دولية محكمة، العدد 23، 2017، ص 468.

<sup>3</sup> عبد الرحمان العايب، الشريف بقة، قراءة في دور الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية -حالة الجزائر-، المؤتمر الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الجامعة المؤسسة والتنمية المحلية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 20-21 نوفمبر 2012، ص 84.

<sup>4</sup> **ISO 14001 Terms and Definitions** , Available on internet :

<http://isoconsultantpune.com/iso-14001/iso-14001-terms-and-definitions/> Page viewed 15-11-2020

<sup>5</sup> جابر ساسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 189.

- الأداء وسيلة لإتخاذ القرار فهو لا ينشأ بصورة ذاتية كما أنه ليس عبارة عن ملاحظة بسيطة بل نحن من نصنعه؛
- إن فهم الأداء يتموضع من خلال تحديد نموذج السببية والذي يوضح كيفية التصرف وفق العناصر المحددة للنتائج المستقبلية؛
- الأداء ليس مفهوما ثابت فلا يفهم إلا في صورة ديناميكية على المدى الطويل، فهو لا يتوقف وبالتالي لا يمكن أن يصبح محددًا ما إذا كانت المؤسسة باستطاعتها تقديم قدرات على التجديد مستقبلاً؛
- مفهوم الأداء دائما مرتبط بمفهوم المسؤولية فكل ما هو مسؤول يريد أو يستطيع أن يتصرف من خلال أبعاد الأداء والموارد الموضوعة تحت تصرفه؛
- ليس للأداء معنى إذا لم نستطيع قياسه أي يمكننا كتابته من خلال مجموعة أو اتجاه قياس (مؤشرات) أقل تعقيدا، فقياس الأداء لا يمكن إيقافه في أي حال من الأحوال لمعرفة النتائج؛
- لا يوجد تعريف محدد وشامل للأداء فهو عبارة عن حكم وتمثيل بالرغم من محاولة كل مؤسسة وضع تحديد له من خلال إتصالاتها الداخلية والخارجية.

### الفرع الثالث: أبعاد الأداء البيئي ومؤشراته

في السنوات الأخيرة، أدركت معظم المؤسسات الحاجة إلى تطوير أدائها البيئي من خلال تطوير العديد من الأدوات لمساعدتها؛ متمثلة في التحكم في أبعادها من كفاءة وفعالية بيئية ووضع مؤشرات بيئية مناسبة لتقييم أدائها وهذا ما سيتم التطرق له في هذا الفرع.

#### 1-أبعاد الأداء البيئي

تعتبر أبعاد الأداء البيئي من أدوات تعزيز التحول من مؤسسات غير مسؤولة بيئيا إلى مؤسسات مسؤولة بيئيا تتحكم في تأثيراتها البيئية وتسعى إلى خلق علاقة متناغمة بين البيئة والاقتصاد؛ حيث تتمثل هذه الأبعاد في الكفاءة البيئية والفاعلية البيئية والتي يمكن توضيحها كما يلي:

#### 1-1-الكفاءة البيئية

مفهوم الكفاءة يقتصر على استخدام الموارد الإنتاجية البشرية والفنية والرأسمالية والأولية المتاحة للمؤسسة. كما أن مفهوم الكفاءة مرتبط بعنصر التكلفة والعلاقة بين مدخلات ومخرجات العملية التصنيعية أو الإنتاجية، وتقاس كفاءة أي مؤسسة بتطبيق القاعدة التالية<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> عبد الحميد برحومة، الكفاءة والفعالية في مجالات التصنيع والإنتاج، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 1، 2008، ص 57.

الكفاءة = قيمة (أو كمية) المخرجات / قيمة (أو كمية) المدخلات

ويتم التعرف على مدى كفاءة وتحسن المؤسسة من خلال مقارنة النتيجة المحصل عليها بالنتائج المحققة في فترات سابقة.

كما يشير مفهوم الكفاءة البيئية كما تم تبنيه من قبل المؤسسات، إلى الاستراتيجيات المنفذة لزيادة كفاءة عمليات الإنتاج مع تقليل التأثير السلبي على البيئة؛ ويمكن تحقيق هذه الحالة من خلال استخدام موارد طبيعية أقل، طاقة أقل وكذلك كمية أقل من المياه، واعتماد إعادة التدوير، إدارة النفايات، والتخلص منها فيما يتعلق بالعناصر الخطرة والنفايات الناتجة من عملية الإنتاج. تستخدم المؤسسات التكنولوجيا الحديثة لتحسين عمليات الإنتاج. يتم تطبيق المفهوم على جميع الخطوات في عملية الإنتاج، من مصادر المواد الخام، حيث تبحث المؤسسات عن منتجات تم إنتاجها من خلال وسائل مستدامة. جميع العمليات الأخرى، من التصنيع إلى التعبئة والتغليف، والتسويق، والتوزيع موجهة نحو إضافة القيمة مع القليل من التأثير البيئي<sup>1</sup>.

وبصفة عامة يمكن التمييز بين نوعين من الكفاءة البيئية: كفاءة المنتج البيئية وهي التي تعبر عن مقياس للنسبة بين تجهيز وحدة منتج وبين الأثر البيئي الناجم عن ذلك على مستوى دورة حياة المنتج أو جزء منها؛ والكفاءة الوظيفية البيئية وتعني قياس مقدار الأثر البيئي المرتبط بتقديم وظيفة معينة أو النسبة بين توفير وظيفة والأثر البيئي المرتبط بها<sup>2</sup>.

ولضمان نجاح الكفاءة البيئية يرى أحد الباحثين أنه يجب أن تركز على مجموعة من العوامل والملخصة في النقاط التالية<sup>3</sup>:

- التركيز على الخدمة: حيث يجب التركيز على الخدمة الواجب تقديمها وليس على المنتج الواجب توفيره وبالتالي يكون هناك فرص أما المؤسسات لتقديم منتج ذات قيمة أعلى؛
- التركيز على الجودة: حيث يتم التحكم في الأداء من خلال الكيفية التي يلبي بها المنتج الإحتياجات الحقيقية وليس الرغبات المتصورة؛

<sup>1</sup> مفهوم الكفاءة البيئية: لماذا هو مهم جدا بالنسبة للعالم الحديث؟، على موقع:

<https://ar.histoire-ucad.org/mfhom-alkfaaa-albyyy-lmatha-ho-mhm-gda-balnsb-laaalm-alhdty>، تاريخ الإطلاع 06-

2020-09.

<sup>2</sup> Roger Burritt, Chika Saka, **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACCOUNTING APPLICATIONS AND ECO-EFFICIENCY: CASE STUDIES FROM JAPAN**, Journal of Cleaner Production, Vol 14, Issue 14, 2006, PP.1262-1275

<sup>3</sup> ياسمين ممدوح سليمان، الحاسبة البيئية - البصمة البيئية، البيئية المستدامة، شركات البترول، إدارة المخاطر-، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2017، ص 19.

- **حدود الطاقة البيئية:** بمعنى الاستخدام الأمثل للقيمة في حدود قدرة كوكب الأرض على استيعاب المزيد من النفايات والمخلفات والمحافظة على التنوع؛
- **النظرة الدائمة لمنهج دورة الحياة:** فالنظر إلى منهج دورة الحياة يؤدي إلى إتخاذ قرارات إعادة تصميم العمليات والمنتجات من أجل تقليل تأثيرها على البيئة إلى أدنى حد ممكن من أجل تعظيم الكفاءة.

## 1-2-الفعالية البيئية

رغم تعدد مفاهيم الفاعلية إلا أنه يجب الإشارة إلى أنها تختلف عن مفهوم الكفاءة؛ فالفعالية تعتبر حصيلة تفاعل مكونات الأداء الكلي للمؤسسة بما يحتويه من أنشطة فنية وإدارية ووظيفية، ومدى تأثيره بالمحيط. كما أنها ترتبط بمدى تحقيق المؤسسات لأهدافها فالمؤسسة أو المنظمة التي تستطيع تحقيق أهدافها في الوقت المحدد وبأقل كلفة يمكن وصفها أو الحكم عليها بأنها مؤسسة فعالة<sup>1</sup>.

ويعني مفهوم الفعالية أيضا، قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف من خلال زيادة حجم المبيعات، وتحقيق رضا العملاء والعاملين داخل المؤسسة، وتنمية الموارد البشرية، ونمو الربحية<sup>2</sup> فيتضح مما سبق أن؛ مفهوم الفعالية البيئية أكثر اتساع من مفهوم الكفاءة البيئية، وفي غالب الأحيان يمكن التعبير على الكفاءة البيئية بأنها متغير من متغيرات دالة الفعالية البيئية. فتعرف بالفلسفة الإدارية الهادفة إلى الحد من الأضرار البيئية مع تحقيق أقصى قدر من كفاءة المؤسسة في عمليات الإنتاج<sup>3</sup>. وفي تعريف آخر لها فهي القدرة على تحقيق الأهداف على حساب الاستهلاك الأمثل للموارد، والأفراد، والمعدات، والموارد الطبيعية<sup>4</sup>.

كما يمكن تعريفها أنها إمكانية المؤسسة في التعامل مع القيود المفروضة من قبل الأطراف المهتمة بالبيئة من خلال تحقيق نتائج معادلة أو تفوق أهداف تبني الأداء البيئي الإيجابي والتحكم في التأثيرات البيئية.

مما سبق عرضه يتضح ان تحقيق الأداء البيئي الإيجابي للمؤسسات يكون مرتبطا بمدى تحقيقها لدرجات مقبولة من الكفاءة البيئية والفعالية البيئية في وقت واحد، فتحقيق الفعالية البيئية يعني تحقيق الأهداف المسطرة لتحكم في تأثيراتها البيئية، كما يجب أن يتم الوصول إلى هذه الأهداف بتكاليف بيئية منخفضة حتى تكون كفاءة المؤسسة البيئية مرتفعة .

## 2-مؤشرات الأداء البيئي

<sup>1</sup> عبد الحميد برحومة، مرجع سبق ذكره، ص 57.

<sup>2</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 56.

<sup>3</sup> جابر ساسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 191.

<sup>4</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 191.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

تتمثل مهمة مؤشرات الأداء البيئي في الأساس في دعم القرار والإفصاح عن المعلومات المفيدة داخل المؤسسة وبالمقابل توصيل المعلومات خارج المؤسسة للأطراف المهتمة، وهذا ما جعل منها مصدر الإهتمام لأي نوع من المؤسسات، حيث يمكن استخدامها من قبل جميع الأحجام (من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى المؤسسات الكبيرة أو المؤسسات متعددة الجنسيات) ولأي نوع من النشاط؛ لذلك يمكن تلخيص بعض من مهامها في الجدول الموالي:

جدول رقم (03-01): مهام مؤشرات الأداء البيئي داخل وخارج المؤسسة

مهام داخلية	
للإدارة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- منح الإدارة نظرة عامة على الوضع البيئي للمؤسسة (التكاليف البيئية الرئيسية، الامتثال التنظيمي، إلخ)؛</li> <li>- تزويد الإدارة بأداة لمساعدتها على اتخاذ قرارات إستراتيجية (ما هي الجوانب التي يجب معالجتها كأولوية؟، هل يجب أن نستثمر في التكنولوجيا النظيفة أم لا؟)؛</li> <li>- مساعدة الإدارة في مراقبة النتائج البيئية (الاستثمارات، إلخ)؛</li> <li>- السماح بإجراء مقارنة مع مؤسسات أخرى في نفس القطاع.</li> </ul>
للمديرين التنفيذيين	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفير مراقبة منتظمة للمؤشرات الرئيسية (استهلاك المياه، إنتاج النفايات، إلخ)؛</li> <li>- توفير أداة لصنع القرار؛</li> <li>- تحسين الكفاءة العملية.</li> </ul>
للعمال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رفع الوعي وتمكين العاملين في محطات العمل؛</li> <li>- تبرير تنفيذ أساليب العمل الجديدة.</li> </ul>
مهام خارجية	
للسلطات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم صورة للوضع التنظيمي للمؤسسة؛</li> </ul>
للبنوك والمستثمرين وشركات التأمين	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم صورة تركيبية للوضع البيئي للشركة (المسؤوليات والتكاليف البيئية وما إلى ذلك) والمخاطر؛</li> <li>- إظهار التزام المؤسسة بالإدارة البيئية؛</li> </ul>
لسكان المحليين والعملاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم صورة عالمية للإدارة البيئية للمؤسسة باستخدام معلومات مفهومة صادقة عن واقع المؤسسة؛</li> <li>- إثبات التزام المؤسسة بالإدارة البيئية.</li> </ul>

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على

Bauraing J, Nicolas M, **Les Indicateurs de Performances Environnementales**, annexe technique n°1, fondation universitaire luxembourgeoise, 2000, p 4.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

كما تهتم مؤشرات الأداء البيئي بتأثير المؤسسة على النظم الطبيعية الحية وغير الحية: متضمنة النظم البيئية الحيوية، الأرض، الهواء، الماء وتساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات البيئية الأكثر أهمية مع إظهار وربط الأهداف البيئية للمؤسسات وتطوير الموظفين<sup>1</sup>، وهذا بدوره ما ألزمها أن تستوفي مجموعة من المتطلبات الموضحة في النقاط التالية:

- **الملاءمة:** يجب أن تعكس مؤشرات الأداء البيئي بدقة الأعباء البيئية الهامة وحالة التنفيذ الخاصة بالمؤسسة بناءً على ظروف المشكلات البيئية واتجاه السياسات البيئية ومتطلبات أصحاب المصلحة وخصائص العمل والخصائص الإقليمية؛ كذلك بنود منع التلوث البيئي والعناصر التي تمكن من تقييم التنفيذ مثل تحسين إنتاجية الموارد للانتقال إلى الأنشطة الاقتصادية المستدامة؛ ومن المهم أيضاً أن مؤشرات الأداء البيئي يمكن استخدامها لتقييم التدابير المتعلقة بالأنشطة النهائية (توزيع المنتجات) ومقاييس الأنشطة الأولية (شراء المواد الخام والخدمات) بالإضافة إلى تدابير تقليل الأعباء البيئية التي تحدث نتيجة الأنشطة داخل منطقة العمل (المنطقة حيث يمكن للأعمال إدارة الأعباء البيئية بشكل مباشر).
- **المقارنة:** يجب أن تكون مؤشرات الأداء البيئي قابلة للمقارنة بأشكال مختلفة مثل المقارنة مع المؤسسات الأخرى أو أنواع الأعمال التجارية من نفس الصناعة في داخل البلد والبلدان الخارجية، والمقارنة مع العناصر التي تتطلبها القوانين واللوائح؛ لهذا السبب يجب أن تحتوي المؤشرات على عوامل مشتركة للعديد من المؤسسات. ولتحقيق هذه العوامل، من الضروري توحيد المفاهيم والمصطلحات بالإضافة إلى ذلك، يجب أيضاً توحيد نطاقات القياس وطرق القياس وطرق الحساب وطرق العرض.
- **إمكانية التحقق:** يجب أن تكون المعلومات المرتبطة بالمؤشرات قابلة للتحقق بشكل موضوعي لاستخدام المؤشرات كمؤشرات موثوقة
- **الوضوح:** يجب تحديد المؤشرات بوضوح من خلال تحديد العناصر أو النطاق من خلال القوانين واللوائح أو السياسات الحكومية بحيث تكون المحتويات متاحة بسهولة ويمكن فهمها بسهولة، فمن الصعب تطبيق المؤشرات الجديدة التي تمت دراستها للتو، أو المؤشرات الفنية للغاية، أو المؤشرات ذات المحتويات الغامضة.

<sup>1</sup> نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، المجلد 21، العدد 2 عدد خاص، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الأزهر، مصر، 2005، ص 9.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

وتعكس مؤشرات الأداء البيئي، الإجابة على التساؤل المتعلق بما إذا كانت المؤسسات تتحرك بعيدا أو باتجاه مسؤوليتها البيئية، وهو الشيء الذي دفع إلى تزايد المبادرات التي طورت مجموعة من المؤشرات لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات؛ ومن بينها نذكر:

### 01. مبادرة إعداد التقارير العالمية وإرشادات مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة

تم تقسيم مؤشرات الأداء البيئي حسب مبادرات أخرى مثل إرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية GRI، وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة WBCSD كما يلي<sup>1</sup>:

- مؤشرات تشغيلية بيئية: وتتعلق بمجالات قياس الحياة والمقاييس الفنية للمنتج/العملية، ومقاييس استعمال المنتج/العملية وتصريف المخلفات؛
- مؤشرات الأثر البيئي: وتتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد والمياه والطاقة، وانبعاثات الغازات.

### 02. مبادرة المنظمة العالمية للتوحيد القياسي الإيزو

تم إصدار معيار الإيزو 14031 "تقييم الأداء البيئي - إرشادات" من قبل منظمة الإيزو لمساعدة المؤسسة على توفير مجموعة من الإرشادات والأمثلة لتحديد وقياس وتقييم وإبلاغ عن أدائها البيئي من خلال استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية الثلاثة الأتية:

- مؤشرات الحالة البيئية: تتضمن معلومات عن الحالة المحلية، الإقليمية والعالمية للبيئة بوصف الضغوط والتأثيرات المباشرة للمؤسسة على البيئة، كأن يسقط الضوء على تأثير الملوثات المنبعثة إلى الهواء على نوعية الهواء، وتأثير ملوثات المياه المنبعثة على مجاري المياه في المنطقة المجاورة لمواقع الإنتاج<sup>2</sup>.

- مؤشرات الأداء الإداري: توفر هذه المؤشرات معلومات عن الجهود التي تبذلها الإدارة في الإدارة البيئية للمؤسسة، ومن بين هذه المؤشرات<sup>3</sup>:

- المؤشرات المتعلقة بتنفيذ السياسات والبرامج: عدد الأهداف والغايات التي تم تحقيقها، عدد مبادرات منع التلوث المنفذة؛

<sup>1</sup> Ans Kolk, Anniek Mauser, **THE EVALUATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT : FROM STAGE MODELS TO PERFORMANCE EVALUATION**, Business Strategy and the Environment, 2002, P11.

<sup>2</sup> Agis Papadopoulos, Giama.E, **ENVIRONMENTAL PERFORMANCE EVALUATION OF THERMAL INSULATION MATERIALS AND ITS IMPACT ON THE BUILDING** , Journal of Building and Environment , No. 42, 2007, P. 2181.

<sup>3</sup> Eddy.B, Jacques.N, Marianne.V.F, **LES INDICATEURS DE PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES**, ANNEXE TECHNIQUE N°1, Fondation universitaire Luxembourgeoise, 2000, P 7.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- المؤشرات المتعلقة بالامتثال: درجة الالتزام باللوائح، وقت الاستجابة للحوادث البيئية أو لتصحيحها، عدد الغرامات والعقوبات أو التكاليف المترتبة عليها؛
- المؤشرات المتعلقة بالأداء المالي: التكاليف المرتبطة بالجوانب البيئية لمنتج أو عملية، عائد استثمار مشروعات حماية البيئة، الإيرادات التي تحققت من خلال تقليل الموارد المستخدمة ومنع التلوث وإعادة تدوير النفايات؛
- مؤشرات تتعلق بالعلاقات مع المجتمع: عدد الاستطلاعات أو التعليقات المتعلقة بالقضايا البيئية، عدد المواقع التي تنشر التقارير البيئية؛
- **مؤشرات الأداء التشغيلي:** تتعلق هذه المؤشرات على وجه الخصوص بـ "المدخلات" و "المخرجات" في المؤسسة (كاستهلاك والمنتجات، إلخ)، من أمثلة هذه المؤشرات<sup>1</sup>:
- المؤشرات المتعلقة بالمواد (كمية المواد المستخدمة لكل وحدة منتجة، كمية المياه المستهلكة لك وحدة منتجة، إلخ).
- مؤشرات "الطاقة" (كمية الطاقة المستخدمة سنويًا أو لكل منتج، وكمية الطاقة المستخدمة لكل عميل أو لكل خدمة، وما إلى ذلك)،
- مؤشرات "الخدمات المفيدة لعمليات المؤسسة" (كمية المنظفات المستخدمة من قبل مقدمي الخدمات المتعاقدين، كمية أو نوع النفايات الناتجة عن التعاقد مع مقدمي الخدمات، إلخ)،
- مؤشرات "التركيبات المادية والمعدات" (العدد السنوي لحالات الطوارئ، وإجمالي مساحة الأرضية المستخدمة لأغراض الإنتاج، ومتوسط استهلاك الوقود لأسطول المركبات، وما إلى ذلك)،
- مؤشرات "المنتج" (معدل المنتجات المعيبة، عدد المنتجات الجديدة في السوق، والتي تكون خصائصها الخطرة محدودة)،
- مؤشرات "الخدمات التي تقدمها المؤسسة" (كمية المنظف المستخدم لكل متر مربع، إلخ)
- مؤشرات "النفايات" (كمية النفايات في السنة أو لكل وحدة منتج، وكمية النفايات الخطرة التي تم التخلص منها بعد استبدال المواد، وما إلى ذلك)

<sup>1</sup> Eddy.B, Jacques.N, Marianne.V.F, **Op-cit**, P 8.

- مؤشرات "الانبعاثات" (كمية انبعاثات محددة في السنة أو لكل وحدة من المنتج، وما إلى ذلك)

### 03. مبادرة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

أصدرت المنظمة دليل المؤشرات البيئية الأساسية ليقدم كيفية قياس، والتقارير عن مجموعة من المؤشرات البيئية الأساسية؛ وتضم المجموعة فئتين من المؤشرات هي<sup>1</sup>:

- مؤشرات مرتبطة بمسائل التلوث البيئي: التغيرات المناخية، طبقة الأوزون، جودة المواد، توليد لمخلفات، جودة المياه العذبة.

- مؤشرات مرتبطة بالأصول والموارد الطبيعية: موارد المياه العذبة، الموارد الغابية، موارد الأسماك، الموارد الطاقوية، التنوع البيولوجي.

### 04. مبادرات الباحثين الاقتصاديين

يرى أحد الباحثين أن مؤشرات الأداء البيئي يمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين: مؤشرات مناسبة لكل المؤسسات، ومؤشرات يتم استخدامها في مؤسسات معينة والموضحة في الجداول التالية:

#### الجدول رقم (03-02): مؤشرات بيئية مناسبة لكل المؤسسات

بيانات الاتجاه	البيانات المقاسة	البيانات المطلقة	الأثر البيئي
إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أو الانبعاثات لكل موظف مقارنة بالسنوات السابقة	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل موظف لكل وحدة مخرجات .. الخ	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوي	انبعاثات الغازات
إجمالي الاستهلاك أو الاستهلاك لكل موظف مقارنة بالسنوات السابقة	استهلاك المياه لكل موظف، لكل وحدة مخرجات .. الخ	إجمالي إستهلاك المياه السنوي	استهلاك المياه
إجمالي المخلفات أو المخلفات لكل موظف مقارنة بالسنوات السابقة	مخرجات المخلفات لكل موظف، أو لكل وحدة مخرجات .. الخ	إجمالي مخرجات المخلفات السنوي بالطن	مخرجات المخلفات

المصدر: نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص 11.

<sup>1</sup> Organization for Economic Co-operation and Development, **KEY ENVIRONMENTAL INDICATORS**, OECD., Paris, 2008, P. 8.

الجدول رقم (03-03): مؤشرات بيئية تستخدم في مؤسسات معينة

البيئي	المؤشر	التعليق
انبعاثات متولدة في الهواء (بمخلاف الغازات)	الكمية الإجمالية بالطن للغازات المسؤولة عن ثقب الأوزون مثل: SO <sub>2</sub> ، NO <sub>2</sub> ، الذرات.	تلك المؤشرات مناسبة فقط عندما تنبعث تلك الغازات
استخدام الموارد والمواد الخام	الكمية الاجمالية بالطن من المواد الخام المستخدمة	البيانات التي تربط كمية مدخلات المواد الخام بكمية أو وحدات المخرجات المستخدمة عادة
النقل	- إجمالي الوقود المستهلك؛ - انبعاثات أكسيد الكربون لكل 1000 كجم؛ - نسبة اشتغال المركبات ونسبة المركبات التي تسير خالية؛ - عدد الكيلومترات التي يوقعها الموظفون في رحلات العمل (بالبر/الهواء/ السكة الحديد)؛ - نسبة الموظفين الذين ينتقلون وحدهم بالسيارة عند التبديل.	في بعض المؤسسات تبديل الموظف قد يكون سبب في الأثر البيئي الهام.
الطاقة	- الإنبعاثات CO <sub>2</sub> طبقا لنوع الطاقة أو الاستخدام الأساسي؛ - الاستهلاك بالنوع .	تحتاج أيضا إلى استكمال المعلومات عن إجمالي انبعاثات CO <sub>2</sub> الناتج من الطاقة المستخدمة مع تقسيمها إلى أنواع أو استخدامات.
ملوثات الماء	- إجمالي التصريف الصحي النهائي بالتر المكعب؛ - السيب النهائي بالتر المكعب لكل طن منتج.	وهذا قد يتضمن انبعاثات الأكسجين الكيميائي المطلوب، الأكسجين العضوي المطلوب، والدراسات والمواد الأخرى.
المخلفات الخطرة	الكمية الإجمالية من المخلفات الخطرة والتي يتم تولدها بالنوع	إذا قدمت المؤسسة مواد مخلفات محددة، ويجب معرفة مواد المخلفات فقد ترغب في تقديرها منفصلة.

المصدر: نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص ص 11-12.

## 05. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

لا يجب أن يكون الأداء البيئي هدفاً منفصلاً عن أهداف المؤسسة، ودمج نظم القياس مثل بطاقة الأداء المتوازن في صياغة استراتيجية العمليات التشغيلية للمؤسسة خطوة في هذا الاتجاه حيث تحقق متطلبات الإدارة الإستراتيجية. وهى ربط مجموعة متوازنة من مقاييس الأداء بالأهداف الإستراتيجية للمؤسسة، وتوفير معايير للرقابة ومعلومات تغذية عكسية عن الإنجازات الإستراتيجية وتزيد أهمية تقييم كفاءة أداء المؤسسة في المجالات البيئية ومقاس اتجاهات الأداء في المستقبل، ويمكن لبطاقة الأداء المتوازن أن تساعد في وضع أهداف إستراتيجية في شكل معدلات أداء بيئي مرتفعة وتحديد طرق تحقيق هذه الأهداف وذلك بتحديد مسببات الأداء البيئي الحالي ومن ثم العمل على تحسينه للوصول إلى الأهداف الإستراتيجية الموضوعة وتوفير مؤشرات أداء حاكمة تساعد المنظمة على التنبؤ بالأداء المستقبلي بالإضافة إلى المؤشرات التي تعالج الماضي والحاضر<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: القياس المحاسبي للأداء البيئي

إن الاهتمام الحالي بالأداء البيئي قد ولد حالة جديدة لمهنة المحاسبة تشتمل على القياس المحاسبي للأداء البيئي وهذا ما سيتم توضحه في هذا المطلب من خلال توضيح مفهوم القياس المحاسبي البيئي ومتطلباته في الفرعين الأوليين، وأساليب القياس المحاسبي البيئي في الفرع الأخير.

### الفرع الأول: ماهية القياس المحاسبي البيئي

يعتبر القياس المحاسبي ذلك القياس الكمي والنقدي للأحداث المالية الناشئة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها الاقتصادي ويتم ذلك من خلال تجميع وتبويب وتحليل والتسجيل لهذه العمليات الاقتصادية حتى يتم إعداد الحسابات الختامية للنشاط في نهاية الفترة المالية<sup>2</sup>.

إلا أن المؤسسات الاقتصادية تواجه في الوقت الراهن تحديات مختلفة منها مهمة قياس وتحديد مؤشرات أدائها المستدام، وبالخصوص أدائها البيئي بهدف التقليل أو التخلص نهائياً من التأثيرات البيئية المختلفة لأنشطتها، خاصة في ظل الضغوطات المتزايدة للتشريعات القانونية الحكومية والطلبات المختلفة للأطراف ذوي المصلحة من داخل المؤسسة وخارجها.

<sup>1</sup> نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص 29.

<sup>2</sup> مهاوات لعبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 66.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

فيقصد بالقياس المحاسبي البيئي تحديد قيم لجميع عناصر التكلفة الناتجة عن التزام المؤسسة بمسؤوليات بيئية واجتماعية معينة سواء كان هذا الالتزام بمحض اختيارها أو قصرًا بموجب القانون.<sup>1</sup>

وأعتبر القياس المحاسبي البيئي أيضا، ترجمة لنشاط المؤسسة في البيئة بشكل كمي أو مالي، إذ يمكن بواسطتها الحصول على معلومات بيئية تفسر للمستخدمين القوائم المالية للمؤسسة، والقياس المحاسبي البيئي يمكن أن يكون من وجهة نظر المؤسسة أو من وجهة نظر المجتمع، مقدار ما تتحمله المؤسسة من تكاليف نتيجة لالتزامها ومسئوليتها اتجاه البيئة المحيطة بها، ويمكن أن يكون هذا الالتزام إختياري أو إجباري بموجب القانون وبالتالي فالقياس يكون على أساس التكلفة الفعلية.<sup>2</sup>

ومن المفاهيم ذات العلاقة بالقياس المحاسبي البيئي التي ظهرت في إطار المحاسبة عن المسؤولية البيئية والأداء البيئي للمؤسسات نجد النفقات البيئية والتكاليف البيئية، المصاريف البيئية، الخصوم البيئية والالتزامات البيئية والموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم(03-04): مفاهيم ذات علاقة بالقياس المحاسبي البيئي

المصطلح	تعريفه
النفقات البيئية	هي النفقات المنصرفة التي حدثت أو مطلوب حدوثها لإدارة الأثار البيئية لأنشطة المؤسسات عن المسؤولية البيئية وتنقسم إلى نوعين: التكاليف البيئية والمصاريف البيئية.
التكاليف البيئية	وتشمل تكاليف الخطوات المتبعة أو تكاليف متطلبات تتبع إدارة الأثار البيئية لأنشطة المؤسسات عن المسؤولية البيئية، وتتمثل في النفقات البيئية المرتبطة بأحداث حالية أو مستقبلية
المصروفات البيئية	وهي النفقات التي تخص فترة أو فترات محاسبية سابقة وذلك في حالة وجود أخطاء أو حذف عند القوائم المالية لتلك الفترة أو الفترات السابقة.
الأصول البيئية	هي تكاليف بيئية رأسمالية لأنها تفي بمعيار الإعراف بالأصول، فالأصل الرأسمالي يسجل كتكلفة بيئية ويكون جزء مكمل للأصل الخاص بالبيئة، وهي مثل الثروات الطبيعية: بترو، فحم، أشجار، أراضي زراعية منتجة، ثروة حيوانية.. إلخ، وأيضا مثل الأجهزة والمعدات التي تفتنيها المؤسسات لحماية البيئة من التلوث أو خفضه.
الإلتزام البيئي	تعرف بأنها إلتزام قانوني بدفع مصروفات نتيجة عمليات تصنيع في الماضي أو في وقت الحالي أو استخدام أو تأجير أو تصريف غير آمن أو أية أنشطة أخرى قد تؤثر على البيئة بصورة عكسية.

<sup>1</sup> صفية بن هلال، أثر المسؤولية البيئية والاجتماعية في تحسين العلاقات العامة-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للغازات الصناعية ليندغاز وحدة ورقلة-، مذكرة ماجستير في الإدارة البيئية والسياحة، جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2014، ص 53.

<sup>2</sup> نجلاء محمد مديح العاصي، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الاداء في منظمات الاعمال-دراسة تحليلية ميدانية-، مذكرة ماجستير، جامعة قناة السويس بورسعيد، القاهرة، 2001، ص 45.

<p>هو إلتزام قانوني محتمل بدفع مصروفات نتيجة عمليات تصنيع جارية أو مستقبلية أو استخدام أو تأجير أو تصريف غير آمن أو أية أنشطة أخرى قد تؤثر على البيئة بصورة عكسية، ولذلك فالإلتزام محتمل حينما يرتبط بالمستقبل.</p> <p>والإلتزام البيئي المحتمل يختلف عن الإلتزام البيئي لأن المؤسسة لديها الفرصة لمنع الإلتزام من الحدوث وذلك بتغيير ممارستها أو تبني ممارسات جديدة لتفادي أو لتخفيف الأثر البيئي السلبي.</p>	<p>الإلتزام البيئي المحتمل</p>
<p>هي تعهد أو التزام من المؤسسات عن أحداث تمت في الماضي ونتج عنها مزايا إقتصادية لتلك المؤسسات نتيجة إستفادتها من موارد الاقتصاد القومي.</p>	<p>الخصوم البيئية</p>
<p>هي التزامات محتملة تنشأ عن أحداث ماضية في تاريخ الميزانية ولكن نتيجتها مؤكدة أو غير مؤكدة الحدوث في المستقبل وتكون خارج رقابة المؤسسة.</p>	<p>الخصوم البيئية المحتملة</p>

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الأسمت في مصر، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة الأزهر: كلية التجارة، مصر، 2003، ص 110-112.

### الفرع الثاني: متطلبات القياس المحاسبي البيئي

يقوم تطبيق القياس المحاسبي البيئي على مجموعة من المتطلبات والمقومات الأساسية التي ينبغي توفرها لتحقيق الهدف من قياس الأداء البيئي، ومن أهم المتطلبات نلخص ما يلي<sup>1</sup>:

**1-الإعتراف بالنفقات البيئية:** وهو إعتراف أو إقرار المؤسسة الملوثة للبيئة بأن عليها إلتزام بيئي نتيجة للتوافق مع القوانين والتنظيمات البيئية؛ ويتضمن الإعتراف بالنفقات البيئية ما يلي:

**1-1-الإعتراف بالتكاليف البيئية:** يجب الإعتراف بالتكاليف البيئية في الفترة التي تم تحديدها فيها، وإذا كان معيار الإعتراف بالأصول قابل للتطبيق فإنه يجب رسملة التكاليف البيئية واستهلاكها في قائمة الدخل في الفترة الحالية والفترة المستقبلية التي تخصها سواء كانت هذه التكاليف ترتبط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالمنافع الاقتصادية المستقبلية التي تندفق إلى المؤسسة.

**1-2-الإعتراف بالخسائر البيئية المحتملة:** هي خسائر ناتجة عن ظرف طارئ محتمل الحدوث ولدواعي الحيلة والحذر يجب إثبات هذه الخسائر المحتملة كمصروف والتزام معا.

**1-3-الاعتراف بالخصوم البيئية (الالتزامات البيئية):** يشير الاعتراف بالخصوم البيئية إلى وجود التزام على المؤسسة ببعض النفقات البيئية أو وجود تعهد أو إلتزام ليس مفروضا بقوة القانون وإنما ناتج من التزام المؤسسة

<sup>1</sup> هناء على عبد الله سلامة، دراسة اختبارية مقارنة لمعايير المحاسبة عن الأداء البيئي في مؤسسات الأعمال المصرية، مذكرة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، جامعة بنها: كلية التجارة، مصر، 2008، ص 18-28.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

من تلقاء نفسها للمساهمة في الحد من الآثار السلبية للبيئة. وقد تلتزم المؤسسة بيئياً بقدر أعلى من القدر المطلوب منها قانونياً مثل إلزامها بنسبة أقل من المعيار العالمي المطلوب قانوناً وذلك عندما تريد اكتساب سمعة أو شهرة تؤثر في استمرارها.

**2- تطويع الفروض والمبادئ المحاسبية لأغراض قياس الأداء البيئي:** الهدف الأساسي من محاولة إخضاع الأداء البيئي للإطار الفكري للمحاسبة هو التوصل إلى نظام محاسبي متخصص يعمل على قياس وتسجيل الأنشطة البيئية ومراجعتها والإفصاح عنها في القوائم والتقارير المالية لتلبية احتياجات الطوائف المستفيدة بكافة قطاعاتها من المعلومات التي تساعد في تقييم مدى وفاء المؤسسة بمسؤوليتها تجاه البيئة.

**3- مؤشرات الأداء البيئي:** لقياس الأداء البيئي لا بد من ضرورة وجود مؤشرات أو مقاييس يمكن استخدامها في تقييم وقياس الأداء البيئي للمؤسسات الحديثة للتلوث ومن ثم ينبغي أن تكون هذه المؤشرات موضوعية ودقيقة ويعتمد عليها من أجل تحقيق أهداف أصحاب المصالح حيث أنهم يهتمون بهذه المؤشرات كمعلومات تبرز الأداء البيئي.

**4- توفر نظام معلومات بيئي:** أن وجود نظام معلومات بيئي إلى توفير المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة في الوقت المناسب، وأيضاً توفير المعلومات التي تساهم في قياس الأداء البيئي على نحو فعال، ومن هنا تتضح أهمية وجود نظام معلومات بيئي كجزء لا يتجزأ من نظام المعلومات للمؤسسة وذلك لسد الاحتياجات المختلفة للمعلومات البيئية سواء كانت هذه المعلومات للمساعدة في اتخاذ القرارات داخل المؤسسة الخاصة بتخطيط ورقابة النشاط البيئي أو سد حاجات الأطراف الخارجية من المعلومات البيئية خلال التقارير الخارجية والتي توضح الأداء البيئي.

### الفرع الثالث: أساليب القياس المحاسبي البيئي

هناك العديد من الطرق لقياس المحاسبي البيئي ومن ثم الإفصاح عنها فمنها ما يعتمد على الجانب الوصفي، وأسلوب آخر يعتمد على قياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية أو القياس النقدي، وهناك من يعتمد إلى إجراء مقارنة لبيانات المؤسسة، وكذلك يعتمد أحد الأساليب على معرفة التكاليف البيئية للمنتوج، والتي سيتم عرضها كما يلي:

**1- مدخل القياس الكمي ذو المضمون الواحد:** يقوم مدخل القياس الكمي ذو المضمون الواحد على قياس الأشياء والظواهر كميّاً بمعيار موحد يعكس الخاصية المشتركة بينها، بحيث يمكن أن تتوفر المعلومات

الناجحة عن قياس هذه الأشياء والظواهر خاصة التجميع الرياضي على مستوى جميع العناصر المكونة لها ويتم التفريق بين اتجاهين بخصوص المعيار الموحد الذي يستخدم في قياس العمليات البيئية هما:<sup>1</sup>

**1-1- القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية:** ويستند في ذلك إلى تمييز الاقتصاديين بين نوعين من القيمة للشيء، قيمة المبادلة وقيمة الاستعمال، ويقصد "بقيمة المبادلة" قدر شيء ما له صفات معينة على أن يتبادل بشيء آخر له صفات مختلفة، أما "قيمة الاستعمال" فيقصد بها قدرة الشيء على إشباع حاجة إنسانية مباشرة عندما يستعمله الإنسان، أو منفعة الشيء لمن يستعمله أو يتأثر به، ولكن بالرغم مما تستند إليه فكرة وحدة المنفعة البيئية من منطق يدور حول ما ينبغي أن يكون يختلف عن ما هو كائن، وصعوبة قياس المنفعة عملياً يعتبر سبباً كافياً لعدم استخدامها كأساس يعتمد عليه في مجال القياس البيئي.

**1-2- طريقة القياس النقدي:** يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار التبادل، أما فيما يخص المحاسبة البيئية غالباً ما تكون هذه الاسعار غير متاحة، أو تعد مؤشراً غير صحيح للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة، ولتغلب على هذه الصعوبة يتم الاستناد إلى بعض طرق التقدير غير المباشر ومنها:<sup>2</sup>

- **طريقة التقييم البديل:** ومن خلال هذه الطريقة يتم الاعتماد على قيمة الظواهر البديلة التي يتوقع أن تتضمن بالتقريب نفس المنافع أو التضحيات للظواهر محل القياس، فعلى سبيل المثال يمكن تقدير قيمة التكاليف التي يمكن تحملها في سبيل منع الضوضاء بتكلفة بناء حائط أو تركيب زجاج عازل للصوت، والمشكلة التي تواجه استخدام هذه الطريقة هي مدى توافر البدائل الملائمة لإمكانية الاختيار بينها.

- **طريقة الاستقصاء:** وتعتمد هذه الطريقة في القياس على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الفئات الاجتماعية المتأثرة بالأداء البيئي موضوع القياس، بشرط أن تكون تلك الفئات على دراية بكافة التأثيرات التي تقع عليهم بسبب هذا الأداء، وأن تكون قادرة على التعبير عن هذه التأثيرات في صورة نقدية، وتعتبر صياغة الاسئلة من المحددات الأساسية التي تركز عليها صحة النتائج.

- **طريقة تكلفة التصحيح أو التجنب:** ومن خلال هذه الطريقة يتم تقدير الأضرار البيئية على أساس المبالغ اللازمة لتصحيح الضرر أو إقتناء الأجهزة والمعدات الضرورية لتجنبه، مثل تكلفة إصلاح الضرر، وكذلك المبالغ التي تتحملها المؤسسة لتطهير المجاري المائية التي تستخدمها للتخلص من مخلفات عملياتها، مثل تكلفة تجنب ضرر المبالغ التي تتحملها المؤسسة لمعالجة وتنقية هذه المخلفات

<sup>1</sup> محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2000، ص ص 136-137.

<sup>2</sup> نفس المرجع أعلاه، ص ص 146-156.



قبل إلقائها في المجاري المائية، وإن كان القياس النقدي يمكن تطبيقه في مجال قياس التكاليف البيئية ولا يمكن الاعتماد عليه في تقدير قيم المنافع.

**2-مدخل القياس متعدد الأبعاد:** يستند هذا المدخل إلى الطبيعة المميزة للعمليات البيئية والاجتماعية محل القياس، حيث تتصنف هذه العمليات بتعدد جوانبها وتباين أبعاد تأثيراتها وتوفر معلومات تعكس هذه الطبيعة المميزة، وتضفي دلالة أكثر وضوحاً لتأثير العمليات البيئية والاجتماعية عما تضفيه المعلومات ذات الطبيعة المالية، يتضمن هذا المدخل أسلوبين هما<sup>1</sup>:

**1-2-أسلوب القياس الكمي متعدد الأبعاد:** يعرف "Steven" القياس الكمي بأنه: تعيين أعداد للأشياء أو الأحداث طبقاً لقواعد محددة، وتختلف صورة المعلومات التي تعكس نتائج القياس الكمي باختلاف نظام القياس المستخدم واختلاف وحدة القياس المستخدمة، فإلى جانب وحدة القياس النقدي يستخدم الأسلوب وحدات قياس كمية أخرى، فالتعددية التي يتسم بها هذا المدخل تلائم طبيعة ما تتميز به العمليات البيئية والاجتماعية، فالمشكلة التي تواجه هذا المدخل هي الاختيار المناسب لنظام القياس ووحدات القياس بما يؤدي إلى الربط بين طبيعة العمليات البيئية والاجتماعية والهدف من قياسها.

**2-2-أسلوب القياس الوصفي:** يعتبر هذا الأسلوب من أسهل أساليب القياس التي يمكن تطبيقها في مجال القياس البيئي وأقلها تكلفة، فهو يعتمد على وصف العمليات البيئية التي تقوم المؤسسة بأسلوب وصفي لا يخضع لقواعد محددة، إذ لا يتم الاعتماد عليه بصفة مطلقة فيقتصر استخدامه في الحالات التي يستحيل فيها القياس الكمي.

كما يوفر مدخل القياس متعدد الأبعاد معلومات تفيد في التعرف على الأبعاد المختلفة الهامة للأداء البيئي للمؤسسة وتدرج طبيعة هذه المعلومات في ظل هذا المدخل إلى ثلاثة مستويات<sup>2</sup>:

- **المستوى الأول:** معلومات مالية بنتائج قياس العمليات البيئية التي يمكن قياس تأثيرها بمقياس نقدي.
- **المستوى الثاني:** معلومات كمية بنتائج قياس العمليات البيئية التي لا يمكن قياس تأثيرها بمقياس نقدي ويتوافر لقياسها مقاييس كمية غير نقدية.
- **المستوى الثالث:** معلومات وصفية تعبر عن تأثيرات العمليات البيئية التي لا يمكن قياسها بمقاييس كمية.

<sup>1</sup> محمد عباس بدوي، مرجع سبق ذكره، 2012، ص ص 146-156.

<sup>2</sup> محمد عباس بدوي، مرجع سبق ذكره، 2000، ص ص 151-156.

3-مدخل محاسبة التكاليف الفعلية والمعيارية للعناصر البيئية: يتم من خلال هذا المدخل إجراء مقارنة لبيانات المؤسسة، التي تساعد على الفهم وترشيد الإدارة وذلك بإستخدام بعض المؤشرات المحاسبية ومن هذه المقارنات نجد:<sup>1</sup>

- مقارنة تكاليف الأداء البيئي للفترة الحالية بالتغيرات السابقة، لإظهار إتجاه الأداء البيئي من خلال عدة فترات

- مقارنة تكاليف الأداء البيئي الفعلية للتكاليف البيئية مع التكاليف التخطيطية أو المعيارية، ووفقا لهذا المدخل يتم إستخدام المؤشرات المحاسبية التالية:

أ-معدل التكلفة السنوي للتحكم في التلوث لطن المادة او السلعة المنتجة

= التكاليف السنوية للتحكم في التلوث / كمية الإنتاج الفعلية السنوية بالطن (دينار/طن)

ب-نسبة تكلفة التحكم إلى التكلفة الصناعية

= (معدل تكلفة التحكم للطن / التكلفة الصناعية النهائية للطن) × 100 (%)

ج-نسبة التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم بالتلوث إلى إجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية للمؤسسة (الأصول الثابتة والمشاريع قيد التنفيذ)

= (التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم في التلوث / إجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية للمؤسسة) × 100 (%)

د-نسبة صافي التكاليف الجارية السنوية للتحكم في التلوث إلى إجمالي تكاليف الإنتاج السنوي

= (التكاليف الجارية السنوية للتحكم في التلوث / تكاليف الإنتاج السنوي الفعلية) × 100 (%)

هـ-معدل التحكم في التلوث لكل طن من عنصر ما

= التكلفة السنوية للتحكم في العنصر / الكمية السنوية لإنبعاث العنصر بالطن (دينار/طن)

و-معدل التحكم في التلوث لكل عنصر سنويا = التكاليف السنوية للتحكم في العنصر / كمية الإنبعاثات الكلية

للعنصر خلال السنة × نسبة التحكم للعنصر (دينار/طن)

ز-معدل التحكم في التلوث لكل فرد متأثر بالتلوث = التكاليف السنوية للتحكم في التلوث / عدد السكان

الكلية بالمنفعة نسبة × السكان المتضررين (دينار/طن)

4-مدخل دورة حياة المنتج لتحسين الأداء البيئي

من الإستراتيجيات المتبعة لتحسين الأداء البيئي مدخل دورة حياة المنتج لتحسين الأداء البيئي، حيث يستلزم هذا المدخل ضرورة معرفة التكاليف البيئية للمنتوج والتي تعتبر الأساس في معظم فرص التحسين، كلما إكتسبت المؤسسة الخبرة في تحديد هذه التكاليف زادت قدراتها على تحسين أدائها البيئي، وتكلفة دورة الحياة

<sup>1</sup> طه عليوي ناصر، هشام هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لإتخاذ القرارات دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بمدينة الموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 92، 2012 ص 75.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

هي عملية تقدير التكاليف على مدى دورة حياة المنتج ككل، ومن المهم تحديد التكلفة في الصناعات التي تكون فيها تكاليف التخطيط والتطوير عالية أو تكاليف التخلص من المنتج مرتفعة؛ وهناك ثلاث فوائد محققة من تحليل دورة حياة المنتج تتمثل في<sup>1</sup>:

- تطوير معنى التكاليف الكلية المرتبطة بالمنتج، للتعرف على ما إذا كانت الأرباح المحققة خلال مرحلة التصنيع سوف تغطي التكاليف في مرحلة التطوير والإستبعاد؛
- بسبب النظرة الشاملة للتكاليف فإن مدخل تكلفة حياة المنتج، سوف يوضح نتائج التكلفة البيئية للمنتج مما يستدعي ضرورة البحث 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 تشتمل جميع التكاليف (الماضية، الحالية، المستقبلية) في تحليل الربحية طويلة المدى للمنتجات حيث أنه في ظل المفهوم الحديث للبيئة الصناعية المتطورة فإن تفهم 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.

على ضوء العرض السابق لمداخل القياس المحاسبي البيئي يتبين أن مدخل القياس متعدد الأبعاد من بين أفضل الأساليب لقياس المحاسبي للأداء البيئي مقارنة مع مدخل القياس ذي المضمون الواحد أو مدخل محاسبة التكاليف الفعلية والمعيارية للعناصر البيئية التي يمكن قياس تأثيرها بمقياس نقدي، ومدخل دورة حياة المنتج لتحسين الأداء البيئي المتخصص في معرفة جميع التكاليف البيئية للمنتج؛ من حيث إمكانية التطبيق العملي للقياس الشامل لتأثيرات العمليات البيئية التي تدور في نطاق المسؤولية البيئية للمؤسسة من خلال توفير مجموعة مختلطة من المعلومات المتكونة من معلومات مالية، كمية ووصفية.

### المطلب الثالث: الإفصاح المحاسبي للأداء البيئي

سوف نحاول من خلال هذا المطلب التعرض للإفصاح المحاسبي للأداء البيئي من خلال التطرق لماهية الإفصاح المحاسبي البيئي والأثار الإيجابية المترتبة عنه بالفرعين الأول والثاني، ومن ثم التطرق للمعلومات الواجب الإفصاح عنها بالفرع الثالث، وفي الأخير التطرق لأساليب الإفصاح المحاسبي البيئي بالفرع الرابع.

<sup>1</sup> طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، مرجع سابق ذكره، ص 76.

## الفرع الأول: ماهية الإفصاح المحاسبي البيئي

يمثل الإفصاح المحاسبي جوهر النظرية المحاسبية ويقضي بضرورة أن تفصح القوائم المالية الختامية عن السياسات والمعلومات المحاسبية بصورة كاملة وشاملة وواضحة بالإضافة إلى الإيضاحات المتممة لهذه القوائم المالية، وذلك بهدف تمكين الأطراف المتعاملة مع هذه القوائم المالية من اتخاذ القرارات<sup>1</sup>.

يرجع إهتمام الفكر المحاسبي بالإفصاح المحاسبي البيئي لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي للمعلومات المتعلقة بالمسؤولية البيئية للمؤسسات بالقوائم المالية التقليدية لتشمل المعلومات التي تعكس إلتزام المؤسسة بقوانين حماية البيئة، أين أوصت العديد من الدول من بينها الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، وإنجلترا بضرورة إفصاح المؤسسات عن تأثيراتها البيئية سواء من حيث التكلفة أو العائد والتقارير عنها.

لذلك يقصد بالإفصاح المحاسبي البيئي على أنه الأسلوب أو الأداة التي من خلالها تستطيع الوحدة المحاسبية إعلام كل الأطراف المستفيدة من أنشطتها ذات الأثار البيئية، وانعكاسات ذلك على البيانات المالية التي تحتويها القوائم المالية أو التقارير الملحقه بها<sup>2</sup>.

كما يعرف على أنه عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمؤسسة في القوائم المالية والتقارير المالية والإيضاحات المرفقة بها مما يسهل من مهمة مستخدمي البيانات والمعلومات المالية عند تقييم الأداء البيئي وترشيد إتخاذ القرارات المتعلقة بها<sup>3</sup>.

ويمكن أن يكون الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي إفصاحاً إلزامياً أو إختيارياً، حيث يخضع الإلزامي منه لمجموعة من القوانين والتشريعات التي توضع من قبل الجهات الحكومية أو منظمات مهنية يهدف إلى إلزام المؤسسات بالإفصاح عن كل ما من شأنه التأثير على البيئة الخارجية وتلويثها بغية تحسين حمايتها ووقايتها من أخطار التلوث بكافة أشكاله، بالإضافة إلى تحقيق مزايا بيئية وتنافسية لتلك المؤسسة وتحقيق هدف إيصال تلك المعلومات إلى كل الأطراف التي بحاجة إليها؛ أما الإفصاح البيئي الاختياري فهو ذلك الإفصاح الذي يستند في شرعيته على قرارات إدارية مرتبطة بالمؤسسة الاقتصادية ذاتها، حيث تكون المؤسسة بموجب

<sup>1</sup> مهاوات لعبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

<sup>2</sup> أحمد عبد الناصر محمد نور، مدى إلتزام شركات المساهمة العامة بالإفصاح البيئي في التقارير المالية المنشورة دراسة تطبيقية، مجلة جامعة البحر الأحمر، 2014، ص 10.

<sup>3</sup> سلوى حسين رشدي، دور مراقب الحسابات في مراجعة الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية-دراسة تطبيقية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الأزهر: كلية التجارة بنات، مصر، 2004، ص 37.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- هذا النوع غير ملزمة بالإفصاح عن المعلومات البيئية وإنما هي في وضع الخيار<sup>1</sup>؛ أين يتوقف الإفصاح البيئي الاختياري أو الإجباري على جملة من الدوافع نوجز منها ما يلي<sup>2</sup>:
- العمل على بناء علاقات أفضل بين المؤسسة وأصحاب المصالح؛ مثل الجهات الحكومية وحملة الأسهم والعاملين بالمؤسسة والعملاء والموردين والممولين ومجموعات الضغط، واستخدام الإفصاح كوسيلة لإعلام المجتمع ككل أن المؤسسة تقوم بالإفصاح التطوعي عن المعلومات البيئية؛
  - محاولة تحسين صورة المؤسسة داخل المجتمع الذي تزاوّل به نشاطها، لا سيما للمؤسسات التي قد تعرضت سمعتها للضرر من جراء تسببها بوقوع حوادث أو كوارث بيئية، مما يدعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المؤسسات، ومن ثم زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثمارها؛ مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي، ومنه على قيمتها؛
  - الاستعداد لتطبيق الأنظمة والقوانين البيئية التي ستتطلب الإفصاح عن المعلومات البيئية والمتوقع أن تكون ملزمة لجميع المؤسسات؛
  - استخدام الإفصاح كوسيلة للوصول إلى مكانة تنافسية متقدمة في مجال نشاط المؤسسة، والمحافظة على موقعها الحالي؛
  - الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد الولايات المتحدة من أوائل الدول اهتمامًا بتشجيع المؤسسات على حماية البيئة؛
  - تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلى زيادة حجم نشاط المؤسسة، فقيام المؤسسة باستخدام مواردها بأكبر كفاءة ممكنة وفي الوقت نفسه حماية البيئة من الآثار الضارة للتلوث يساعدها على زيادة الأرباح؛
  - إن الإفصاح عن النفقات البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة المستثمرين ليروا بوضوح السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة، ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة؛
  - وجود معايير تنظم القياس والإفصاح المحاسبي ضمن الأداء البيئي للمؤسسات، فالإفصاح البيئي لم يكن مطلوبًا في الماضي بقواعد تشريعية محلية أو عالمية، ولذلك لم تهتم به مهنة المحاسبة إلا في السنوات الأخيرة.

<sup>1</sup> نجوى عبد الصمد، مرجع سبق ذكره، ص 71.

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، المؤتمر الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الجامعة، المؤسسة والتنمية المحلية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 20-21 نوفمبر 2012، ص 273.

## الفرع الثاني: الآثار الإيجابية الإفصاح المحاسبي البيئي

إن النظرة الضيقة إلى الأنشطة البيئية للمؤسسة قد تظهر للوهلة الأولى أنها تنتج فقط آثارا سلبية على أدائها الاقتصادي بسبب تحمل المؤسسة لأعباء إضافية تؤدي إلى زيادة تكلفة الإنتاج وبالتالي خفض الأرباح، غير أن النظرة المتأنية للأداء البيئي في الأجل الطويل تؤكد خلاف ذلك حيث أثبتت بعض الدراسات أن قيام المؤسسة بالإفصاح على عمليات تخفيض التلوث الناتج عن عملياتها التشغيلية لا يترتب عليه آثارا سلبية على أدائها الاقتصادي في المدى الطويل بل على العكس تماما من ذلك فإن الإفصاح بالمسؤولية البيئية والإفصاح عنها يحقق للمؤسسات منافع اقتصادية أهمها:<sup>1</sup>

- الحصول على معلومة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول اهتماما بتشجيع المؤسسات على حماية البيئة وذلك من خلال حصول هذه المؤسسات على أفضل معاملة ضريبية للأعباء التي تتحملها في سبيل المحافظة على البيئة.
- دعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المؤسسة وبالتالي زيادة الإقبال عليها ومن ثم زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثماراتها مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي.
- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلى زيادة حجم نشاط المؤسسة، فقيام المؤسسة باستخدام مواردها بأكبر كفاءة ممكنة وفي الوقت نفسه حماية البيئة من الآثار الضارة للتلوث يساعدها على زيادة الأرباح.
- إن الإفصاح عن سياسات المؤسسة تجاه المحافظة على البيئة يظل بلا قيمة ما لم يؤدي إلى زيادة الأرباح واستخدام موارد المؤسسة بأكبر كفاءة ممكنة.
- الإفصاح عن النفقات البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة المستثمرين ليروا بوضوح السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة وبالتالي ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة.

وفي نفس السياق، يرى أحد الباحثين أن الآثار الإيجابية المترتبة عن الإفصاح المحاسبي لأداء البيئي تتمثل في النقاط التالية:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> هناء على عبد الله سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 58.

<sup>2</sup> رضي عطية محمد، دور المراجعة البيئية في ترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق: كلية التجارة، المجلد 7، العدد 2، 2000، ص 15.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- تطوير الإفصاح والتقارير العام عن طريق التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للمؤسسة.
  - تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية للمؤسسات في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين المعلومات والبيانات اللازمة لهم.
  - ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقسيم مدى وفاء المؤسسة بمسؤولياتهم اتجاه المحافظة على البيئة؛
  - يساعد الإفصاح عن الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة في التحليل والتنبؤ بكفاءة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء المتغيرات البيئية مما يؤدي إلى زيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تفتى بمسؤولياتها البيئية وتشجيعها على تنمية وتطوير أنشطتها وفي المقابل زيادة الضغط على المؤسسات التي لا تعمل على الوفاء بمسؤولياتها البيئية.
  - دعم وزيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تفتى بمسؤوليتها البيئية وتشجيعها على تنمية وتطوير أنشطتها والتوسع في استثمارها، وفي المقابل زيادة على المؤسسات التي لا تفتى بهذه المسؤولية لتحجيم أنشطتها وتحميلها أعباء معالجة الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة بسبب عملياتها الإنتاجية.
- كما يعود الأثر الإيجابي للإفصاح المحاسبي البيئي على مختلف أصحاب المصالح للمؤسسة والتي وضحتها أحد الباحثين على النحو التالي:<sup>1</sup>
- 1-المستثمرين والمساهمين:** يمكنهم من تجنب المخاطر المتعلقة بظهور إلتزامات غير متوقعة قد تطرأ على المؤسسة في المستقبل، يمكن أن تآثر على التدفقات النقدية المستقبلية للمؤسسة، بما يؤثر على قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح.
  - 2-الدائنين والبنوك:** يمكنهم من حماية دينوهم على المؤسسة من مخاطر عدم القدرة على التسديد، وأيضاً حماية سمعتهم التي قد تضرر جراء إمكانية إستغلال أموالهم في أنشطة قد تكون مضرّة بالبيئة.
  - 3-العملاء والمستهلكون:** يمكنهم من الحصول على منتجات آمنة عند الاستعمال وذات جودة عالية وبأسعار مناسبة بحيث تكون صديقة للبيئة وهو ما يمكن العملاء من تجنب مدخلات قد تجعل من منتجاتهم مضرّة بالبيئة، وأيضاً المحتفظة على سمعتهم السوقية التي يمكن أن تضرر نتيجة تعاملهم مع المؤسسات ذات الأداء البيئي السيئ.
  - 4-العمال:** يمكنهم من الحصول على المعلومات التي تفيده في إتباع المؤسسة لتدابير الصحة والسلامة المهنية بأماكن العمل.

<sup>1</sup> إلياس شرشافة، مرجع سبق ذكره 2018، ص 18.

**5- الجهات الحكومية وواضعي السياسات:** يمكنهم من تجنب الاستنزاف المفرط للموارد الطبيعية، وأي إضرار بالصحة والسلامة المجتمعية، لما لذلك من مخاطر إقتصادية وسياسية تنتج عن عدم إمتثال المؤسسات للقوانين وعدم تضمينها للمعايير البيئية ضمن ممارساتها.

**6- المنظمات غير الحكومية:** خاصة المنظمات البيئية ومنظمات حماية حقوق المستهلك، والنقابات العمالية، يمكنهم من معرفة السياسات والاتجاهات المستقبلية للمؤسسة فيما يخص تجنب الأضرار البيئية وتحقيق التنمية المستدامة، والمحافظة على الموارد الطبيعية والاهتمام بالصحة والسلامة العامة.

**7- المجتمع:** بشكل عام يمكنهم من تكوين رأي حول نشاط المؤسسة، والحكم على مدى وفائها بمسؤولياتها البيئية.

يتضح مما سبق ان الإفصاح المحاسبي البيئي له آثار إيجابية مختلفة والتي تعطي للمؤسسة تصديقا بان ربحها المحقق ليس على حساب البيئة مما يساعد في تصحيح المفهوم الخاطيء عن العلاقة بين الربحية والمسؤولية البيئية، بالإضافة لتلبية إحتياجات المختلفة لأصحاب المصالح ومستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات البيئية للمؤسسة لتقييم مدى وفاءها بمسؤوليتها تجاه المحافظة على البيئة من التلوث وزيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تفي بمسؤوليتها البيئية.

### الفرع الثالث: المعلومات الواجب الإفصاح عنها

تم تصنيف المعلومات الواجب الإفصاح عنها في القوائم المالية والتي تعكس الالتزامات الفعلية والمحتملة التي تنتج عن عدم التزام المؤسسة بقوانين حماية البيئة إلى نوعين معلومات كمية (مالية)، ومعلومات غير كمية (غير مالية) والموضحة كما يلي:<sup>1</sup>

**1-معلومات كمية (مالية):** يمكن تحديد أربعة مجالات أساسية يتم خلالها الإفصاح عن المعلومات الكمية ممثلة في الميزانية العمومية، قائمة الدخل، قائمة التغير في حقوق الملكية، وقائمة التدفقات النقدية، حيث يتم تضمين هذه القوائم بأرقام تعبر عن مبالغ فعلية أو تقديرية نتيجة الأحداث المالية التي قامت بها المنظمة، ومن الملاحظ أن هذا الجانب من الإفصاح يلقي استجابة دائمة من قبل المستفيدين من القوائم المالية المنشورة.

**2-معلومات غير كمية (غير مالية):** يتم الإفصاح عن هذا الجانب في التقارير المحاسبية بشكل وصفي من شأنه أن يزيد من فهم المستخدم وثقته بالمبالغ النقدية الظاهرة في القوائم المالية، إذ أن هذه المعلومات غالبا ما تكون مرتبطة بالمعلومات الكمية، ويتم الإفصاح عن المعلومات غير الكمية من خلال القوائم المالية الرئيسية

<sup>1</sup> صالح إبراهيم يونس الشعباني، خالص حسن يوسف الناصر، دور الإفصاح البيئي في دعم التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 93، 2012، ص



ومن خلال قوائم مالية ملحقة أو الملاحظات الهامشية بالإضافة إلى تقرير الإدارة، كما تعتبر المعلومات غير الكمية ملائمة والإفصاح عنها مثمراً إذا كانت مفيدة في عملية اتخاذ القرارات.

وتوسع أحد الباحثين في المعلومات التي يجب أن يشتملها الإفصاح المحاسبي البيئي إلى ثلاثة أجزاء؛ حيث يتعلق الأول بالإفصاح عن التكاليف البيئية، والثاني بالإفصاح عن الالتزامات البيئية، ويتناول الجزء الثالث الإفصاح عن معلومات عامة تتعلق بالمحاسبة البيئية وذلك على النحو التالي:

**1- الإفصاح عن التكاليف البيئية:** نظار لطبيعة التكاليف البيئية وتداخلها مع التكاليف الاقتصادية للمؤسسات يجب مراعاة الآتي عند الإفصاح عنها:

- يجب الإفصاح عن البنود التي تعتبرها المؤسسة تكاليف بيئية، فالتكاليف البيئية غالباً ما تؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية والكفاءة البيئية معاً، وبالتالي يجب على المؤسسة تحديد البنود التي تدخل ضمن التكاليف البيئية.
- يجب الإفصاح عن توزيع التكاليف البيئية التي يتم إدراجها في قائمة الدخل بين التكاليف التشغيلية وغير التشغيلية، وتحليلها بطريقة تتناسب مع طبيعة وحجم المؤسسة
- الإفصاح عن تكاليف المنع والوقاية بصورة مستقلة والتي قد تشتمل على مجموعة من البنود مثل تكاليف معالجة المخلفات الصلبة وتكاليف معالجة الغازات المنبعثة، وتكاليف ترميم الموقع، وتكاليف إصلاح الأضرار البيئية السابقة، استهلاك الأصول الثابتة ذات الطبيعة المرتبطة بالحفاظ على البيئة.
- الإفصاح بصورة مستقلة عن التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة في صورة غرامات أو مخالفات تدفعها بسبب عدم الالتزام بقوانين البيئة أو في صورة تعويضات تدفعها للآخرين نتيجة خسارة أو ضرر ناتج عن تلوث بيئي ترتبط بنشاط المؤسسة، حيث إن الغرامات والتعويضات تختلف عن غيرها من التكاليف البيئية ولا يترتب عليها أي نفع أو عائد للشركة وبالتالي يجب إدراجها في كشف مستقل.

**2- الإفصاح عن الالتزامات البيئية:** تتصف الالتزامات البيئية بصعوبة تحديدها وتقدير قيمتها لارتباطها بإحداث مستقبلية غير مؤكدة الوقوع ويجب مراعاة الآتي عند الإفصاح عليها:

- يجب أن تفصح الشركة بصورة مستقلة عن الالتزامات البيئية في قائمة المركز المالي أو في الإيضاحات المتممة لها، كما يجب الإفصاح عن الأسلوب المستخدم لقياس تلك الالتزامات، فقد يتم قياسها باستخدام أسلوب القيمة الحالية أو أسلوب التكلفة الجارية.

### الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- يجب الإفصاح عن العناصر التالية لكل بند جوهري من الالتزامات: وصف مختصر لطبيعة الالتزام؛ وقيمت وشروط تسوية الالتزام. في حالة عدم التأكد من مقدار الالتزام أو توقيت تسويته يجب الإفصاح عن ذلك.

- إذا تم قياس قيمة الالتزام البيئي باستخدام أسلوب القيمة الحالية يجب الإفصاح عن جميع الافتراضات المؤثرة في تقدير التدفقات النقدية المستقبلية والالتزامات المسجلة في القوائم المالية ومنها:

- تقدير التكاليف الجارية لتسوية الالتزام

- المعدل التقديري الطويل الأجل المستخدم لتقدير قيمة الالتزام

- التكلفة التقديرية لتسوية الالتزام في المستقبل.

- سعر/أسعار الخصم المستخدمة.

**3- الإفصاح عن معلومات عامة تتعلق بالمحاسبة البيئية:** تساهم هذه المعلومات في تكوين صورة عامة عن الأداء البيئي للمؤسسات ويجب أن تتضمن التالي:

- يجب الإفصاح عن أي سياسات محاسبية تتبعها المؤسسة تتصل بصورة محددة بالمحاسبة عن الالتزامات والتكاليف البيئية.

- يجب الإفصاح عن طبيعة الالتزامات والتكاليف البيئية المعترف بها في القوائم المالية، ويشمل هذا الإفصاح وصف مختصر لأي ضرر بيئي وأي قوانين أو لوائح تلزم بإصلاحه، وكذلك بيان أي تغييرات من المتوقع إدخالها على تلك القوانين أو على الأساليب التقنية المستخدمة للإصلاح بما ينعكس على تكاليف الإصلاح.

- يجب الإفصاح عن الموضوعات البيئية التي قد تؤثر على الشركة أو الصناعة التي تنتمي إليها، وتضم هذه المواضيع:

- السياسات والبرامج الرسمية التي تتبعها المؤسسة

- في حالة عدم اتباع أي سياسة أو برنامج رسمي يجب الإفصاح عن ذلك.

- التحسينات التي أدخلت على المجالات الرئيسية المتعلقة بالبيئة والتي تحققت منذ بداية إتباع السياسة الحالية أو خلال السنوات الخمس الأخيرة.

- إلى أي مدى تم تطبيق مقاييس الحماية البيئية التي تنص عليها التشريعات.

- أي حوافز حكومية قد تحصل عليها المؤسسة مقابل الالتزام بقوانين حماية البيئة مثل المنح أو الالتزامات الضريبية.

وعلى حسب محتوى التقارير المالية من معلومات تتعدد مستويات الإفصاح المحاسبي البيئي كالآتي:<sup>1</sup>

**1- الإفصاح الكامل:** يشير إلى مدى شمولية التقارير المالية والبيئية وتغطيتها لكافة المعلومات ذات الأثر الجوهري على المستفيدين، ولا يقتصر هذا النوع الإفصاحات على الحقائق في نهاية الفترة المالية فقط بل يمتد لبعض الحقائق اللاحقة لتاريخ القوائم المالية.

**2- الإفصاح الكافي:** يشمل الحد الأدنى من المعلومات البيئية والمالية الواجب توافرها في القوائم المالية

**3- الإفصاح العادل:** يتمثل في الإفصاح عن المعلومات المالية والبيئية التي تخدم جميع الأطراف دون تمييز، كما يهدف لتحقيق معاملة متكاملة ومتوازنة لكافة المستفيدين من القوائم المالية

**4- الإفصاح الملئ:** هو الإفصاح الذي يراعي حاجة مستخدمي المعلومات المالية والبيئية، إذ أنه ليس من المهم فقط الإفصاح عن المعلومات البيئية والمالية بل الأهم أن تكون ذات منفعة لقرارات المستثمرين وتناسب مع نشاط المؤسسة.

**5- الإفصاح الوقائي:** يتفق الإفصاح الوقائي مع الإفصاح الكامل في الإفصاح عن التقارير البيئية والمالية ذات درجة عالية من الموضوعية وجعلها غير مظلمة للمستثمرين الخارجيين.

#### الفرع الرابع: أساليب الإفصاح المحاسبي البيئي

تعددت الأساليب التي يتم من خلالها عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمؤسسة سواء من حيث الشكل أو مكان الإفصاح والتي يمكن توضيحها كما يلي:

##### 1- من حيث شكل الإفصاح المحاسبي البيئي

**1-1- التقارير الوصفية:** وهي لا تحمل أي نوع من التعبير الكمي، ويعد هذا النوع من التقارير أبسطها وأسهلها إعداداً حيث يتضمن سرداً وصفياً للأنشطة التي قامت بها الوحدة الاقتصادية يؤخذ على هذا النوع من التقارير ما يلي:<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup> أوركيد أحمد مدحت محمد كمال، مرجع سبق ذكره، ص 68-69.

<sup>2</sup> خالد الخطيب، دور المحاسبة البيئية في إدارة الخطر الناجم عن التلوث البيئي والإفصاح عنها، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 5، 2008، ص 158.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

**1-2-التقارير الكمية:** وهي المدعمة بالأرقام والإحصائيات التي تحتوي على معلومات كمية عن الأداء البيئي، مثل كمية الانبعاثات الغازية أو الحرارية.<sup>1</sup>

**1-3-تقارير مالية:** وفيها يمكن الحصول على معلومات عن الأداء البيئي في صورة معلومات مالية من تحديد التكلفة والعائد من النشاط البيئي.<sup>2</sup>

**2-من حيث مكان الإفصاح المحاسبي البيئي**

**2-1-الإفصاح في صورة تقارير بيئية مستقلة**

ويستند مؤيدو هذا الاتجاه في تفضيل الإفصاح عن المعلومات البيئية ضمن قوائم خاصة موجه فقط إلى الجهات التي تطلبها، على اعتبار أن الإفصاح عن المعلومات البيئية ضمن القوائم المالية قد يولد ضغطا كبيرا على المؤسسة مما يجعلها تهتم بالجوانب البيئية على حساب الجوانب الاقتصادية الأخرى.<sup>3</sup> وهذه التقارير المنفصلة تتمثل في تقارير داخلية لأغراض الإدارية وتقارير خارجية لمن يهمله الأمر كما يلي<sup>4</sup>:

**2-1-1-التقارير الداخلية:** ويشتمل هذا النوع على مجموعة من التقارير نذكر منها:

**2-1-1-1-تقارير البرامج الاستثمارية للجودة البيئية**

يكشف هذا التقرير جهود المؤسسة في مجالات تحقيق الأمن والحماية البيئية الداخلية والخارجية ومستوى تطور الأداء البيئي، كما يقدم معلومات مالية وكمية لخدمة العديد من القرارات الإدارية الداخلية والإعلام الخارجي عن الأداء البيئي للمؤسسة، ويوضح الشكل التالي ذلك التقرير.

شكل رقم (03-02): تقرير البرامج الاستثمارية للجودة البيئية عن السنة المالية المنتهية في.....

أنواع البرامج الاستثمارية البيئية	العام السابق	المخطط (المستهدف)	العام الحالي	نسبة تحقيق الأهداف
تكلفة معدات تكنولوجيا البيئة				
تكلفة برامج تدريب وتوعية بيئية داخلية				
تكلفة برامج توعية بيئية خارجية				
تكلفة الحصول على معايير جودة بيئية دولية				
تكاليف مشروعات التخلص من النفايات الضارة بيئيا				

<sup>1</sup> أنس بجمت جمعة، مشكلات الإفصاح عن المحاسبة البيئية والاجتماعية للشركات المساهمة العامة الفلسطينية-دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الفلسطينية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة العلوم التطبيقية: كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، الأردن، 2011، ص48.

<sup>2</sup> أنس بجمت جمعة، نفس المرجع أعلاه، ص 48.

<sup>3</sup> نجوى عبد الصمد، مرجع سبق ذكره، ص 73.

<sup>4</sup> هناء على عبد الله سلامة، مرجع سبق ذكره، ص ص 72- 82.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف استبدال وتغيير تقنية الإنتاج لأغراض بيئية</li> <li>- تكاليف مشروعات تقنية بيئة العمل الداخلية</li> <li>- تكلفة مشروعات تدوير مخلفات الإنتاج</li> </ul>
--	--	--	--	--

المصدر: عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مدخل مقترح لتطوير نظم إدارة تكاليف الجودة البيئية: دراسة نظرية تطبيقية على الصناعة المصرية، مجلة آفاق جديدة، جامعة جنوب الوادي: كلية التجارة بسوهاج، العدد الأول والثاني، 2002، ص 145.

### 2-1-1-2- تقرير الإنجازات البيئية للمؤسسة

يعتبر هذا التقرير من أهم التقارير التي تكشف عن مستوى أداء المؤسسة في مجال الأداء البيئي يوفر معلومات إحصائية ومعدات ومؤشرات تساعد على متابعة وتقييم أداء المؤسسة سواء على مستوى الإداري أو على مستوى الأطراف الخارجية للوقوف على جهودات المؤسسة الحقيقية لتحقيق التوافق الداخلي والخارجي ويوضح الشكل الموالي محتوى هذا التقرير.

شكل رقم (03-03): تقرير الإنجازات البيئية للمؤسسة عن السنة المالية المنتهية في.....

نسبة تحقيق الأهداف (3)/(2)	نسبة تطور (3)/(1)	الفترة الحالية (3)	المستهدف (2)	الفترة السابقة (1)	إنجازات المؤسسة في مجال الحماية البيئية
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد المشروعات والبرامج البيئية</li> <li>- التكلفة الاستثمارية للبرامج والمشروعات البيئية</li> <li>- إجمالي التكاليف الجارية لمشروعات الحماية البيئية</li> <li>- معدلات الجودة البيئية لمنتجات المؤسسة</li> <li>- تكلفة القضايا والغرامات البيئية الخارجية</li> <li>- معدل التلوث البيئي الداخلي والخارجي</li> <li>- عدد حالات إصابة العمل</li> <li>- تكاليف التدريب وخطط الحماية البيئية</li> <li>- تكلفة مشروعات البحوث والتطوير</li> <li>- تكاليف التخلص من النفايات والمخلفات</li> </ul>

المصدر: عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 146

### 2-1-1-3- تقرير التكاليف البيئية الإستثمارية والجرارية

يكشف هذا التقرير نصيب وحدة المنتج من إجمالي التكاليف البيئية للمنتجات والمكونة من تكاليف مرحلة ما قبل الإنتاج، تكاليف مرحلة التشغيل، وتكاليف مرحلة ما بعد الإنتاج والموضحة من خلال الشكل الموالي.

شكل رقم (03-04): تقارير التكاليف البيئية الإستثمارية والجرارية

تكاليف الأداء البيئي				
				<p><b>تكلفة مرحلة ما قبل الإنتاج:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف بحوث وتطوير الأنظمة البيئية</li> <li>- تكاليف إنشاء وتركيب وحدات معالجة النفايات</li> <li>- تكاليف اختيار بدائل تصميم المنتج</li> <li>- تكاليف برامج التدريب البيئي والأمن الصناعي</li> <li>- تكاليف مواجهة المخاطر البيئية</li> <li>- تكاليف مشروعات وبرامج بيئية خارجية</li> <li>- تكاليف الحصول على معايير الجودة البيئية</li> </ul>
				<b>إجمالي</b>
				<p><b>تكاليف مرحلة التشغيل:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف خامات معالجة بيئية</li> <li>- تكاليف اختبار بدائل عمليات التشغيل</li> <li>- تكاليف بدائل المدخلات</li> <li>- تكاليف تشغيل وصيانة وحدات المعالجة</li> <li>- تكاليف قياس واختبار مستويات التلوث</li> <li>- تكاليف معالجة مخلفات التشغيل</li> </ul>
				<b>إجمالي</b>
				<p><b>تكاليف مرحلة ما بعد الإنتاج:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف التأمين البيئي للمخزون</li> <li>- تكاليف التأمين البيئي للحفظ والتعبئة</li> <li>- تكاليف التخلص من بقايا الإنتاج بعد الاستخدام</li> </ul>

الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

					تكاليف الغرامات والتعويضات
					تكاليف تقييم الأثار البيئية الخارجية
					<b>إجمالي</b>
					نصيب الفترة من التكاليف البيئية الاستثمارية (1)
					إجمالي التكاليف الجارية (2)
					إجمالي التكاليف البيئية للمنتجات (3) = (2) + (1)
					كمية الإنتاج خلال الفترة (4)
					نصيب وحدة المنتج من التكاليف البيئية (4)/(3)

المصدر: عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 137.

2-1-1-4- تقارير الأداء البيئي للمؤسسة: ويأخذ التقرير الشكل التالي

شكل رقم (03-05): تقرير الأداء البيئي عن الفترة من .... إلى .....

بيان	العام السابق	المستهدف	العام الحالي	نسبة التطور %	نسبة تحقيق الأهداف %
أولاً: بيانات مالية:					
- قيمة المبيعات محلي					
- تصدير					
- إجمالي التكاليف البيئية الاستثمارية					
- إجمالي التكاليف البيئية الجارية: قبل الإنتاج					
- مرحلة التشغيل					
- بعد الإنتاج					
- إجمالي تكاليف التصنيع (بدون تكاليف البيئة المحملة					
- إجمالي التكاليف التسويقية (بدون التكاليف البيئية)					
- تكلفة الغرامات والتعويضات البيئية الخارجية					

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف إعادة تدوير المخلفات</li> <li>- تكاليف برامج الأمن الصناعي وتدريب العاملين</li> <li>- تكاليف الجودة البيئية الإلزامية</li> <li>- تكاليف الجودة البيئية الاختيارية</li> <li>- أعباء الفروض المستخدمة في برامج الأمن البيئي</li> </ul>
					<p><b>ثانياً: بيانات كمية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- كمية الإنتاج خلال الفترة</li> <li>- كمية المبيعات خلال الفترة</li> <li>- عدد العاملين</li> <li>- عدد أيام الغياب</li> <li>- عدد حالات العلاج من الأمراض البيئية</li> <li>- كمية المخلفات والنفايات الضارة</li> <li>- عدد القضايا البيئية المرفوعة على المؤسسة</li> <li>- عدد المشروعات والبرامج البيئية المنفذة</li> </ul>
					<p><b>ثالثاً: بيانات وصفية</b></p> <p>وهي بيانات عن الأداء البيئي يصعب التعبير عنها مالياً أو كمياً رغم أهميتها للكشف عن بعض مجالات الأداء البيئي</p>

المصدر: عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 137.

### 2-1-2- القوائم والتقارير الخارجية: ويشتمل هذا النوع على مجموعة من التقارير نذكر منها:

#### 2-1-2-1- تقرير تكلفة الأضرار البيئية

يهدف هذا التقرير إلى توضيح إجمالي تكلفة الأضرار التي تحملتها المؤسسة والناجئة عن العمليات الإنتاجية والمتكونة من تكلفة الأضرار المالية كتلف أصول ثابتة، تكلفة الأضرار البشرية تكاليف العلاج الطبي، وتكلفة المخلفات البيئية من غرامات وتعويضات.

#### 2-2-1- قائمة نتائج القياسات البيئية

توضح هذه القائمة نتائج القياسات الفعلية للعناصر الملوثة المتولدة عن العمليات الإنتاجية للمؤسسة مقارنة بالحدود القصوى المسموح بها قانوناً، وحجم الانحرافات الموجبة أو السالبة؛ كما يمكن أن يرفق هذا النوع من التقارير بالإجراءات العلاجية التي قامت بها المؤسسة في سبيل معالجة نتائج القياسات المتجاوزة الحدود المسموح بها قانوناً مثال ذلك إنشاء وحدة معالجة المياه.

#### 2-2-1-3- قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمات البيئية والإجتماعية



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

يتم إعداد قائمة المركز المالي المعدلة بإعادة عرض مكونات الأصول والخصوم التي تضمنتها قائمة المركز المالي التقليدية، فتظهر الأصول الخاصة بصورة منفصلة عن الأصول والخصوم الخاصة بالأنشطة الاقتصادية، حيث يتم تصنيف الأصول البيئية والاجتماعية بحسب انتمائها لمجال المسؤولية البيئية والاجتماعية التي تخصص للاستخدام فيه، حيث يفترض وجود علاقة طردية بين قيمة الأصول البيئية والاجتماعية لكل مجال من مجالات المسؤولية البيئية والاجتماعية المختلفة وبين ما تؤدي إليه من مساهمات بيئية واجتماعية تنسب لهذا المجال.

وتهدف هذه القائمة على توفير معلومات عن الموارد المتاحة للاستخدام في مجالات الأداء البيئي والاجتماعي وما يقبلها من حقوق للغير، ويفيد هذا التعرف على العناصر الثروة التي يتولد عنها مساهمات بيئية واجتماعية في المستقبل، وما يقابلها من أموال خصصها المشروع لاقتنائها.<sup>1</sup>

### 2-1-2-4- تقرير الأداء البيئي السنوي

يعتبر هذا التقرير من أهم النماذج المدعمة للإفصاح الخارجي عن معلومات الأداء البيئي للمؤسسة حيث يغطي كافة جوانب ومجالات الأداء البيئي، بالإضافة على أنه يشمل المعلومات المحاسبية المالية والكمية والوصفية ليغطي كافة جوانب الأداء البيئي الخاضعة للتقييم والشكل التالي يوضح ذلك التقرير.

### الشكل رقم (03-06): تقرير الأداء البيئي للإفصاح الخارجي

اسم المؤسسة.....		عن الفترة		إلى	
بيان	الفترة الحالية	الفترة السابقة	المستهدف	نسبة المطور %	نسبة تحقيق الأهداف %
<b>أ. تكاليف أنشطة الأداء البيئي:</b>					
<b>أ. تكاليف الوقاية:</b>					
—					
—					
—					
—					
—					
—					
<b>إجمالي</b>					
<b>ب. تكاليف تخفيض المخاطر البيئية:</b>					
—					
—					

<sup>1</sup> أحمد بسيوني شحاته، محمد عباس بدوي، المحاسبة المالية المتقدمة: التأثيرات البيئية للمشروع، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 499.

					<ul style="list-style-type: none"> <li>— تكاليف القياس والفحص والرقابة البيئية</li> <li>— تكاليف إعادة تدوير المخلفات</li> <li>— تكاليف التخلص من النفايات الضارة</li> <li>— تكاليف الإعلام البيئي والأدلة الإرشادية</li> <li>— تكاليف الحصول على علامات الجودة البيئية</li> <li>— (نصيب الفترة)</li> <li>— تكاليف تصريف المخلفات ودفن النفايات</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>إجمالي</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ج. تكاليف مخاطر بيئية محققة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— تكاليف التعويضات والغرامات</li> <li>— تكاليف العلاج والرعاية الصحية</li> <li>— تكاليف إصلاح منتجات معينة</li> </ul>
%	%	XX	XX	XX	<b>إجمالي</b>
%	%	XX	XX	XX	<b>إجمالي تكاليف الأداء البيئي للمؤسسة</b>
					<p style="text-align: right;"><b>ثانياً: بيانات كمية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— عدد البرامج والمشروعات البيئية</li> <li>— التكلفة الاستثمارية للبرامج البيئية</li> <li>— عدد الشكاوى والقضايا البيئية</li> <li>— عدد حالات المخاطر البيئية المحققة</li> <li>— معدلات الجودة البيئية للمنتجات</li> <li>— معدل التلوث البيئي الخارجي</li> <li>— كمية المخلفات والنفايات المعالجة</li> <li>— كمية الإنتاج الجيد بيئياً</li> <li>— كمية المبيعات:</li> </ul> <p style="text-align: center;">تصدير محلي</p>

ثالثاً: معلومات وصفية	وهي كافة المعلومات المتعلقة بالجوانب المختلفة للأداء البيئي والتي يصعب التعبير عنها مالياً أو كميًا.
-----------------------	--

المصدر: عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 138.

## 2-1-2-5- القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية

تهدف هذه القائمة إلى توفير معلومات تعكس نتائج القياس النقدي للعمليات البيئية المؤدية إلى انحرافات غير ملائمة في الأداء البيئي، حيث تفيد هذه المعلومات في التعرف على قيمة التأثيرات السالبة التي تؤدي إلى الأضرار بالبيئة، وتعتبر هذه القيمة عن الأعباء التي كان ينبغي أن تتحملها المؤسسة بمسؤوليتها البيئية.

شكل رقم (03-07): القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية عن السنة المنتهية في.....

البيان	القيمة بالعملة
<b>مجال المساهمات البيئية:</b>	
- قيمة الضرر الذي يصيب الأفراد بسبب التلوث الهواء	XX
- قيمة الضرر الذي يصيب الموارد بسبب تلوث الهواء	XX
- نصيب الوحدة من قيمة أضرار تراكم مسببات تلوث الهواء	XX
- قيمة اضرار عدم تنقية المخلفات السائلة	XX
- نصيب الوحدة من قيمة أضرار تراكم مسببات تلوث المياه والتربة	XX
<b>إجمالي التأثيرات السالبة نتيجة عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية</b>	<b>XX</b>

المصدر: أحمد بسيوني شحاته، محمد عباس بدوي، مرجع سبق ذكره، ص 507.

## 2-2- الإفصاح من خلال التقارير المالية ذاتها

وهو الإفصاح في القوائم المالية المحسنة من خلال المرح بين تقارير المحاسبة المالية وتقارير المحاسبة البيئية، وذلك إستناداً إلى تقرير المحاسبة المالية الحالي، تدمج المؤسسة الأصول البيئية الثابتة والغير ملموسة والمبالغ مستحقة القبض البيئية في المحاسبة المالية بالإقتزان مع المعلومات المالية البيئية، بحيث تكون قادرة على التعبير بوضوح نسبي عن المعلومات المحاسبية للأنشطة البيئية للمؤسسات<sup>1</sup>.

وهذا الأسلوب يفترض إمكانية قياس الأنشطة البيئية قياساً نقدياً بدرجة كبيرة جداً من المعقولية ويأخذ أسلوب العرض أحد الإشكال التالية وهي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lingen.Z , **Research on Enterprise Environmental Accounting Information Disclosure from the Perspective of Environmental Protection** – Taking Sinopec as an Example. 3rd International Conference on Insulating Materials, Material Application and Electrical Engineering, Melbourne , 2018,P 2

<sup>2</sup> رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر: مشكلات محاسبية معاصرة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، 2003، ص 276.

2-2-1- قائمة العمليات الاقتصادية البيئية: حيث أنها تأخذ شكل قائمة الدخل التقليدية وهي توضح التأثيرات الموجبة والسالبة.

2-2-2- تعديل القوائم المالية التقليدية: حيث يتم تعديل قائمة المركز المالي التقليدية بتأثيرات المساهمات البيئية، فتعدل قائمة الدخل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية، أي يعدل ربح التشغيل المحاسبي بأعباء المسؤولية البيئية ويمكن أن تقسم هذه الأعباء إلى الأعباء الإجبارية والأعباء الاختيارية ليتم التوصل في نهاية التعديلات إلى صافي الدخل المعدل.

### المبحث الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك البني وأداء المؤسسات

من خلال هذا المبحث سوف نسعى إلى إبراز الأثر المترتب عن تطبيق المراجعة البيئية بمختلف مؤسسات الأعمال من توجيهه لسلوكها البيئي وتحسين لأدائها من خلال التعرض أولاً لعلاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي بالمطلب الأول ومن ثم التعرض إلى دور متطلبات المراجعة البيئية على السلوك والأداء البيئي للمؤسسات، أهمية تطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات بالمطلبين الثالث والرابع.

### المطلب الأول: علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي

من أجل التطرق للعلاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي سنتعرض بالفرع الأول أولاً لمفهوم الأداء البيئي وأنواع العوامل المؤثر عليه ومن ثم التعرض لعلاقته بالإفصاح عن الأداء البيئي بالفرع الثاني.

### الفرع الأول: العوامل المؤثرة على الأداء المالي

سنتطرق في هذا الفرع أولاً لمفهوم الأداء المالي ومن ثم التعرض للعوامل المؤثرة فيه على النحو الموالي

#### **1- مفهوم الأداء البيئي**

عبر بعض الكتاب والباحثين عن الأداء من خلال النجاح الذي تحققه المؤسسة في تحقيق أهدافها، أي ما هي درجة تحقيق النتائج المحددة؟ وبالتالي يُمكن التعبير عن الأداء بأنه محصلة قدرة المؤسسة في استغلال كافة مواردها وتوجيهها نحو تحقيق أهدافها. فالأداء هو دالة لأنشطة المؤسسة كافة، وهو المرآة التي تعكس وضع المؤسسة من جوانبها المختلفة.<sup>1</sup>

فيعد الأداء المالي مفهوم هام لجميع المؤسسات وتم تعريفه بأنه أداة قياس لمدى استخدام الأصول لتحقيق وتوليد الإيرادات ويستخدم كمقياس عام لمعرفة سلامة الوضع المالي الكلي للمؤسسة خلال فترة

<sup>1</sup> إبراهيم خولف الملكاوي، إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 45.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

محددة، ويمكن استخدامه للمقارنة بين أداء المؤسسات لنفس نوع الصناعة أو بين مختلف الصناعات أو القطاعات، وهناك العديد من الأساليب المختلفة لقياس الأداء المالي، حيث يمكن استخدام الإيرادات من العمليات، الدخل التشغيلي، التدفقات النقدية التشغيلية، والمبيعات بالوحدات الإجمالية، ومعدل النمو في هامش الربح.<sup>1</sup>

والجدير بالذكر أن الوظيفة المالية تبحث عن أساس منهجي سليم لتقويم استخدام الأموال بفاعلية وبأعلى كفاءة عن المؤسسة، كي يتسنى لها تحقيق الأهداف المالية المنشودة في الأجل الطويل، من خلال معلومات ملائمة وطرق تحليل عملية في بناء المؤشرات.

لذلك يجب على المؤسسات أن تقيس نتائج أعمالها حتى ولو لم تحصل من خلال هذه النتائج على عائدات لأن المعلومات التي يتم الحصول عليها تحول أدائها إلى الأحسن، وإذا لم تستطع المؤسسة قياس نشاطها لا يمكنها تحقيق الرقابة عليه، فبدون القياس لا يمكن اتخاذ قرارات سليمة وصحيحة؛ ولقياس الأداء المالي لأي مؤسسة يتم تصنيف النسب المالية إلى ثلاث مجموعات، الأولى متعلقة بنسب الربحية والثانية متعلقة بنسب الأداء الإداري والثالثة نسب المديونية والسيولة وهي مجموعها تكون قيمة الأداء المالي الذي يتحدد بالصيغة الآتية<sup>2</sup>:

$$\text{الأداء المالي} = \text{معدل نسبة الربحية} + \text{معدل نسب الأداء الإداري} + \text{معدل نسب المديونية والسيولة}$$

### 2-العوامل المؤثرة على الأداء المالي

من أجل رفع الأداء المالي " قيمة الأسهم " وما يتمخض عنها من رفع قيمة المؤسسة السوقية، أو خفضها يتطلب الاستخدام الأمثل للموارد والقدرة على التعامل مع البيئة الداخلية والخارجية التي تحيط بالمؤسسة؛ مما سيؤدي بالتالي إلى رفع كفاءة الأداء المالي.<sup>3</sup>

أين هناك عدة عوامل مؤثرة على الأداء البيئي والمنقسمة إلى مجموعتين رئيسيتين تتمثل في عوامل داخلية وعوامل أخرى خارجية والتي يمكن توضيحها كما يلي:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> مصطفى عبد الله أحمد القضاة، العوامل المؤثرة عمى الأداء المالي في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية مقاساً بالعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية لفترة 2005-2011، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 23، العدد 1، 2015، ص 258.

<sup>2</sup> أحمد محمود، طلال الكسار، استخدام مؤشرات النسب المالية في تقويم الأداء المالي والتنبؤ بالأزمات المالية للمؤسسات-الفشل المالي، المؤتمر العلمي الدولي السابع، جامعة الزرقاء: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن، 2009، ص 12.

<sup>3</sup> أحمد دودين، منظمات الأعمال المعاصرة: الوظائف - والإدارة، المنهل للتوزيع، عمان، 2014، ص 76.

<sup>4</sup> محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات المساهمة، المنهل للنشر، عمان، 2010، ص 50.

**2-1-العوامل الخارجية:** ويقصد بها مجموعة العوامل والمتغيرات من خارج المؤسسة وتؤثر تؤثر عليها والتي يصعب السيطرة عليها والتحكم في مجراها، وعلى غدارة المؤسسة التكيف مع تلك العوامل؛ وتشمل:<sup>1</sup>

– التغيرات العلمية والتكنولوجية المؤثرة على نوعية الخدمات؛

– القوانين والتعليمات التي تطبق على المؤسسات من طرف الدولة وقوانين السوق؛

– المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية وغيرها.

**2-2-العوامل الداخلية:** وهي تلك العوامل التي تقع في نطاق المؤسسة وتستطيع التحكم بها وتغييرها وترتبط في أغلب الأحيان بالجوانب التنظيمية والإدارية وتتمثل تلك العوامل في:

**2-2-1-حجم المؤسسة:** يقصد بالحجم هو تصنيف المؤسسات إلى مؤسسات صغيرة أو متوسطة أو كبيرة الحجم، حيث يوجد عدة مقاييس لحجم المؤسسة منها: إجمالي الموجودات أو إجمالي الودائع أو إجمالي المبيعات أو إجمالي القيمة الدفترية؛ ويعتبر الحجم من العوامل المؤثرة على الأداء المالي للمؤسسات سلبا، فقد يشكل الحجم عائقا لأداء المؤسسات، حيث إنه بزيادة الحجم فإن عملية إدارة المؤسسة تصبح أكثر تعقيدا ومنه يصبح أداءها أقل فعالية وإيجابا، من حيث أنه كلما زاد حجم المؤسسة يزداد عدد المحللين الماليين المهتمين بالمؤسسة، وقد أجريت عدة دراسات حول علاقة الحجم بأداء المؤسسة وبينت أن العلاقة بين الحجم والأداء علاقة طردية.<sup>2</sup>

**2-2-2-عمر المؤسسة:** ويقصد به عدد السنوات التي مرت منذ تأسيس المؤسسة، حيث تم قياسه على أساس عدد السنوات التي مرت على المؤسسة منذ تأسيسها.

**2-2-3-إنتاجية المؤسسة:** تعني تحقيق أكبر نسبة من المخرجات من قيمة محددة من المدخلات، والإنتاجية، هي مؤشر يوضح قدرة عناصر الإنتاج المختلفة على تحقيق مستوى معين من المخرجات، قياسا بالمدخلات التي تم استثمارها للغرض الإنتاجي؛ حيث تكمن أهمية الإنتاجية في قوة ارتباطها بالكفاءة الاقتصادية، فكلما كانت الإنتاجية عالية كانت الموارد تستغل بشكل أفضل، كما أن هناك ارتباط وثيق بين الإنتاجية والتنمية الاقتصادية، فالدول التي يكون فيها إنتاجية العامل عالية ستكون ذات تنمية اقتصادية عالية

<sup>1</sup> نفيسة حجاج، أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة 2010-

2014، مذكرة دكتوراه في مالية ومحاسبة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2017، ص 17.

<sup>2</sup> محمد محمود الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 51.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

بسبب تعبئة كل مساحات طاقة العمل اللازمة للإنتاج دون هدر مثلاً التسرب والاستهتار في العمل، أو إسراف مثلاً عمال فائضة.<sup>1</sup>

**2-2-4- الربحية:** وهي الهدف الأساسي لجميع منظمات الأعمال، وهي بالتالي أمر ضروري لبقائها واستمرارها، وغاية يتطلع إليها المستثمرون، ومؤشر يهتم به الدائنون عند تعامله مع المنظمة، وهي أيضاً أداة مهمة لقياس كفاءة الإدارة في استخدام الموارد الموجودة بحوزته<sup>2</sup>؛ فتحقيق ربح ملائم أمر مهم جداً للمحافظة على القيمة السوقية لحملة أسهم هذه المؤسسة أو زيادتها حيث يميل المستثمر إلى التخلص من أسهم المؤسسات التي لا تحقق أرباحاً مقارنة بالمؤسسات المماثلة، والتي تعمل في نفس القطاع ونفس الظروف ومنه تنخفض قيمة أسهم المؤسسة في السوق المالية فتكون المؤسسة قد فشلت في تحقيق هدف الربحية، حيث إن الزيادة بنسب الربحية يمكن أن يكون له أثر إيجابي على أسعار الأسهم، فالزيادة المتوقعة بنسب الربحية تزيد من التفاؤل بشأن زيادة القيمة السوقية للمؤسسة.<sup>3</sup>

**2-2-5- معدل نمو التدفقات النقدية:** تعد التدفقات النقدية أحد الأسس المهمة في تحديد قيمة السهم، لذلك فنجاح الشركة في إدارة تدفقاتها النقدية له دور في زيادة أرباح المؤسسة وتحسين القيمة السوقية لأسهمها، وذلك بسبب العلاقة الطردية بين صافي التدفقات النقدية والقيمة السوقية لأسهم الشركة، فكلما ازدادت التدفقات النقدية الداخلة عن التدفقات النقدية الخارجة ا زدت قدرة المؤسسة المالية على استثمار أموالها وتسديد التزاماتها لتوفر السيولة، ويزداد عليه الحصول على عوائد عالية تنعكس على القيمة السوقية للسهم، فزيادة أرباح الشركة تؤدي إلى زيادة الأرباح الموزعة على المساهمين وينعكس ذلك إيجاباً على قيمة السهم، أما خسارة الشركة فتؤدي إلى عدم القدرة على توزيع الأرباح، مما ينعكس سلباً على القيمة السوقية للسهم.<sup>4</sup>

**2-2-6- معدل دوران المخزون:** هو من نسب النشاط لقياس الأداء، والتي تندرج تحت النسب المالية الغرض منها قياس مدى فاعلية المشروع في استخدام المواد المتوفرة لديه؛ وتأتي أهمية معدل دوران المخزون بالنسبة للمؤسسة من أنه نسبة مالية ومؤشر مهم جداً لاستبيان مدى فاعلية أساليب الرقابة على المخزون بالمشروع، حيث إن انخفاض هذه النسبة يعتبر مؤشراً يحتفظ بمخزون زائد من البضاعة راكد تؤدي حتماً إلى

<sup>1</sup> سماح عفيف عاشور الفار، العوامل المؤثرة على الأداء المالي للشركات غير المالية المدرجة في بورصة فلسطين باستخدام نموذج Tobin's q، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، غزة، 2018، ص 15.

<sup>2</sup> سماح عفيف عاشور الفار، مرجع سبق ذكره، ص 20.

<sup>3</sup> محمد محمود الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 60.

<sup>4</sup> خريوش حسني علي، أثر التدفقات النقدية على القيمة السوقية لسهم البنوك والشركات المساهمة الأردنية، مجلة العربية للعلوم الإدارية، الجامعة الهاشمية المملكة الأردنية، المجلد 10، العدد 1، 2003، ص 19.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

زيادة في رقم الأصول المتداولة التي هي بالطبع المؤشر العام لقياس درجة سيولة المؤسسة، وعند حساب معدل دوران المخزون على المحلل المالي أن يستخدم تكلفة البضاعة المباعة بدلا من المبيعات، وذلك لأن المخزون يتم تحديده على أساس سعر التكلفة بينما المبيعات يتم حسابها على أساس سعر البيع، مع مراعاة أيضا استخدام متوسط المخزون.<sup>1</sup>

**2-2-7- معدل نمو المبيعات:** تعتبر المبيعات عنصرا يتم الاعتماد عليه في إيجاد العديد من المعايير المالية التي تعتمد عليها المنظمات، في تقييم أدائها، إضافة إلى أن معيار نمو المبيعات أحد معايير النجاح للمنظمة<sup>2</sup>؛ ومن خلال نمو المبيعات يمكن التنبؤ بالمبيعات، حيث يتم تحديد المتوقع من التدفق النقدي، وتستخدم المؤسسات التنبؤ بالمبيعات من أجل توقع المتطلبات من التدفق النقدي، وتعزيز إدارة المخزون بفاعلية، والسماح لإجراءات أفضل لفهم الأسواق والاستعداد لحالات الطوارئ. أن توقعات المبيعات لقطاع الأعمال تساعد في زيادة المبيعات في كثير من الأحيان؛ مما يتطلب مزيدا من رأس المال، وتطلب البنوك ومؤسسات الإقراض أيضا توقعات المبيعات لمراجعة الربحية التجارية قبل أن يتمكنوا من الموافقة على منح الائتمان، وتوقعات المبيعات تساعد متطلبات المدخلات للمشروع وتشكل الأساس لخطط الإنتاج في المؤسسات.<sup>3</sup>

ويرى العديد من الباحثين أن المعايير المعتمدة لقياس الأداء المالي من خلال الربحية وغيرها من العوامل الداخلية أو الخارجية المتأثر بها غير كافية لإعطاء صورة واضحة من مدى نجاح المؤسسات الاقتصادية وتحديد موقعها في السوق إلى قياس أدائها مقارنة بالمنافسين، كما أن عملية قياس الأداء المالي تتطلب الأخذ بنظر الاعتبار العديد من العوامل التي تؤثر بدرجة أو بأخرى في عملية تقييم هذا الأداء، من بينها الأداء البيئي والإفصاح عنه وهذا سيتم مناقشته في الفرع الموالي.

### الفرع الثاني: علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي

يعتبر الإفصاح عن الأداء البيئي والأداء المالي أنشطة مرتبطة ببعضها البعض حيث يهتم أصحاب المصلحة من الملاك والمستثمرين والجمهور بالأنشطة البيئية التي تقوم بها المؤسسات الأعمال ومدى تأثيرها على الأداء المالي<sup>4</sup>؛

<sup>1</sup> سماح عفيف عاشور الفار، مرجع سبق ذكره، ص 23.

<sup>2</sup> قاسم الحياوي، إدارة الجودة في الخدمات - مفاهيم وعمليات وتطبيقات، المنهل للتوزيع، عمان، 2006، ص 363.

<sup>3</sup> سماح عفيف عاشور الفار، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>4</sup> Gomez B.F, Przychodzen.W, Przychodzen.J, **Bridging The Gap : How Sustainable Development Can Help Companies Create Shareholder Value And Improve Financial Performance**, Business Ethics, 2017, P1.



فتناولت العديد من الدراسات الكمية والنوعية البحث في العلاقة بين الأداء البيئي والأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية على مدى العقود الأخيرة؛ فتنوعت العلاقات الترابطية بين الأداء البيئي والأداء المالي والتي يمكن إيضاحها وفق الآتي:

### 1-العلاقة الموجبة

يحتاج الإفصاح الكامل إلي زيادة نطاق الإفصاح المحاسبي عن البعد البيئي حيث يضيف جودة على المعلومات المحاسبية تمكن الأطراف المعنية من تصويب النظرة الموجهة لمنظمات الأعمال بحيث يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات غير المالية تجاه التنمية المستدامة بما يؤدي إلى زيادة ثقة المستثمرين.<sup>1</sup>

لذلك يعتبر الإفصاح عن الأداء البيئي من العوامل المهمة التي توليها مؤسسات الأعمال أهمية بالغة نظرا لتأثيرها على الأداء المالي، حيث يعتبر الإفصاح عن الأداء البيئي وسيلة لتحقيق مؤشرات أداء مالي أفضل؛ وبما أن الأداء المالي من أكثر ميادين الأداء استخداما في قياس أداء المؤسسات حيث يعتبر الأداء المالي أداة استراتيجية تمكن المؤسسات الصناعية من استخدامها في تحديد مستوى الأداء الكلي لأداء المؤسسة

فهناك العديد من الدراسات المؤكدة لوجود علاقة موجبة بين الأداء البيئي والأداء المالي والمتمثلة في كون مؤسسات الأعمال الأكثر اهتماما بالإفصاح عن الأداء البيئي تكون أكثر جذبا للمستثمرين الجدد من خلال خلق قناعة لدى المستثمرين الجدد بتدني مخاطر الاستثمار في مثل هذه المؤسسات؛ كما تكون على درجة عالية من الأمان مما يشجعهم على الإستثمار.<sup>2</sup>

وتؤكد الدراسات الداعمة لوجود علاقة موجبة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي على وجود علاقة جوهرية تتمثل في إهتمام القطاعات الأكاديمية والحكومية والمؤسسات الصناعية بالأثر البيئية التي تسببها أنشطة مؤسسات الأعمال نظرا لوجود تأثير على الموقف المالي لمؤسسات الأعمال يتمثل في زيادة الإنفاق على أنشطة التأمين وزيادة مخاطر التشغيل في مؤسسات الأعمال التي تسبب أثار سلبية على البيئة.<sup>3</sup>

ويعتبر الإفصاح عن الأداء البيئي وسيلة من وسائل غير المالية التي تساهم في زيادة الربحية للمؤسسات الصناعية إذا تعتبر تقارير الإفصاح عن الأداء البيئي وسيلة لتحسين مستوى وسمعة المؤسسات في السوق

<sup>1</sup> مؤمن فرحات السيد محمد، تقييم أثر الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي والمسؤولية الاجتماعية لدعم التنمية المستدامة في إشارة للمؤشر المصري: دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 20، العدد 4، 2016، ص 211.

<sup>2</sup> أمال محمد عوض، تحليل وتقييم العلاقة بين الإفصاح عن الأداء البيئي والأداء المالي لأغراض التنمية المستدامة-دراسة استكشافية في منشآت الأعمال المصرية-، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 21، العدد 4، 2017، ص 1230.

<sup>3</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 1234.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

وبالتالي زيادة مكانتها السوقية واقبال العملاء على منتجاتها وبالتالي زيادة أرباحها وهذا ما يؤكد على وجود علاقة طردية بين الربحية والإفصاح عن الأداء البيئي.<sup>1</sup>

لذلك أصبحت ضرورة إحداث تغييرات جذرية في محتويات وأهداف التقرير المالي من خلال جيل جديد من التقارير أطلق عليه مصطلح تقارير الأعمال المتكاملة ليلي احتياجات أصحاب المصالح المختلفين وذلك بسبب أن التوسع في الإفصاح عن المعلومات غير المالية من خلال تقارير الأعمال المتكاملة سيحقق منافع كثيرة لكافة أصحاب المصالح حيث تزيد مستويات الإفصاح والشفافية الأمر الذي يساعد الملاك والمستثمرين من اختيار البدائل الاستثمارية وتقييم المؤسسات وادائها بشكل سهل وواقعي.<sup>2</sup>

### 2-العلاقة السالبة

غالباً ما أكد الباحثون أن فشل المؤسسات في مواجهة المسائل البيئية من المحتمل أن يكون له تأثير سلبي على مكانتها لدى الأطراف ذات المصالح والربائين، وعلى قدرتها على جذب المستثمرين الحاليين والمحتملين؛ وكذلك التكاليف الإدارية التي تواجهها المؤسسات (مثل الدعاوي القضائية والجزاءات وغيرها) سترفع أيضاً وبدرجة معينة كل هذه التأثيرات السالبة، ومن المحتمل أن تخفض تنافسية الوحدة وتؤثر على قيمة أسهمها في السوق.<sup>3</sup>

ومن خلال الاطلاع على المراجع العلمية والبحوث للكتاب والباحثين يمكن بيان الأسباب التالية في دعم العلاقة السالبة:<sup>4</sup>

- افصاح الأداء البيئي ربما تدرك المؤسسة على أنها شكل من اشكال الغسيل الأخضر أو نافذة العرض من قبل المستثمرين والمعنيين الآخرين؛
- تشمل المسؤوليات البيئية على تكاليف هائلة وبالتالي تخفض من ربحية المؤسسة؛

<sup>1</sup> Yan.Q, Amama.S, Rajesh.T, **ENVIRONMENTAL AND SOCIAL DISCLOSURES : LINK WITH CORPORATE FINANCIAL PREFORMANCE**, the british accounting review, Vol 48, Issue 1, 2016, p 102.

<sup>2</sup> عصام عبد المنعم إسماعيل، أثر المحتوى المعلوماتي لتقارير الأعمال على قرارات منح الائتمان للمؤسسات المقيدة بالبورصة المصرية-دراسة تجريبية-، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 20، العدد 4، 2016، ص 162.

<sup>3</sup> عباس نوار كحيط الموسوي، لقمان محمد أيوب الدباغ، جميلة حمران نامس الجبوري، تحليل العلاقة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي-دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية-، مجلة الكويت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط: كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 21، 2016، ص 12.

<sup>4</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 12.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- يكون المستثمرين أكثر اهتماما في الأرباح قصيرة الأجل لكن الجهود البيئية تقدم فقط عوائد في الأجل الطول.
- ويتف مع هذا الرأي العديد من الباحثين من خلال الدراسات التي تناولت العلاقة السالبة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية ومن بين ما توصلت له<sup>1</sup>:
- وجود علاقة سالبة بين التصنيفات البيئية وقيمة السوق للأسهم؛
- وجود علاقة سالبة بين الأداء الاجتماعي الكلي وبين عوائد الأسهم بالإمكان نسبها وبدرجة كبيرة إلى البعد البيئي بسبب المقدار الكبير من النفقات؛
- وجود علاقة سلبية أو علاقة موجبة منخفضة جدا وغير معنوية بين الإفصاح عن الأداء البيئي والأداء المالي بحيث المؤسسات الصناعية ترى ان التوجه البيئي يجعل من عمليات الإفصاح أدنى جودة وموضوعية.

### المطلب الثاني: أثر متطلبات المراجعة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات

خصص هذا المطلب لتعرض لدور نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية كمتطلبات للمراجعة البيئية على السلوك البيئي للمؤسسات وأدائها وذلك من خلال الفرعين الأول والثاني.

#### الفرع الأول: أثر نظام الإدارة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات

إن الانتقال من المبادئ القديمة والقائمة على أساس أن العالم الطبيعي غير متناه في إمكاناته المخصصة للاستخدام، والانتقال إلى الاهتمام بالموارد والمحافظة على البيئة من خلال الاستدامة أمر ضروري للحياة الإنسانية؛ وفي إطار المؤسسات أصبح من المهم تجسيد الأخلاق في الممارسات الإدارية والأعمال، ومن ثم التركيز على موضوع الأخلاق البيئية باعتبار أن البيئة هي المجال الحيوي لاستمرار الحياة ونجاح الأعمال؛ ولعل من أهم ضرورات الإدارة البيئية بالنسبة للمؤسسات ما يأتي<sup>2</sup>:

- بناء سمعة وشهرة المنظمة من خلال استخدام كفاء ونظيف للموارد وكذلك تطوير طرق إنتاج تقلل من الضرر على البيئة.
- استدامة الحياة والعيش بمستويات راقية من خلال الاهتمام بتطوير الموارد الناضبة والحفاظ على التنوع البيئي.

<sup>1</sup> نفس المرجع أعلاه، ص13.

<sup>2</sup> موسى محمد عبد الله صالح، مرجع سبق ذكره، ص 48.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- إدامة علاقات متوازنة بين عناصر البيئة الطبيعية وعدم الإضرار بالأرض والهواء والماء.
- عدم قبول فكرة التعويض بعد حصول الضرر، فكيف يتم تعويض تسرب المواد الكيماوية السامة في الماء والهواء، وما قيمة دفع رسوم تلوث بيئي بعد حصوله ويقصد بذلك الوقاية من الضرر خير من علاجه.
- أصبحت الكفاءة البيئية ومؤشراتها المختلفة من المتطلبات الأساسية للدخول إلى الأسواق العالمية والحصول على شهادات التميز والجودة، هكذا جاءت أنظمة إدارة الجودة والبيئة ويرى أحد الباحثين أن من مزايا تبني نظام الإدارة البيئية من شأنه المعاونة في التعرف على ما يجب على المؤسسة الاقتصادية عمله، وما يجب تجنبه بشأن التعامل مع القضايا البيئية وتساعد في التخلص من الأخطاء لأسباب عديدة منها<sup>1</sup>:
- تعرف المؤسسة الاقتصادية ما يجب تجنبه عمله حيال التعامل مع القضايا البيئية، وتتأكد من توافر الموارد لإصلاح هذه الأمور بأقل التكاليف.
- توضح المؤسسة الاقتصادية للجهات الرقابية أنها تقوم بدورها بقدر استطاعتها، وهو ما يسهل الأمور في حالة التفتيش.
- كما تتبع أهمية ممارسة الإدارة البيئية لوظيفة التوعية البيئية من تعريف المؤسسات بالمشاكل البيئية المحيطة بهم وتزويدهم بالمعلومات التي تمكنهم من المساهمة في المحافظة على البيئة ومنع التدهور المستمر من خلال الإجراءات العملية التالية:<sup>2</sup>
- تنمية الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة من خلال نبذ القيم الضارة بالبيئة مثل تحقيق الربح السريع الذي يؤدي إلى إستنزاف الموارد البيئية؛
- التوعية بالأساليب والأدوات التي يمكن من خلالها دمج الإعتبارات البيئية في السياسات الاقتصادية والتنمية المختلفة مثل: إجراء دراسة تقييم الأثر البيئي، وفرض الضرائب والغرامات على التلوث والنفايات الضارة، أو منح المعونات والحوافز لتشجيع تطبيق التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة والمواد الأولية الأقل إنتاجا للنفايات الضارة بالبيئة؛

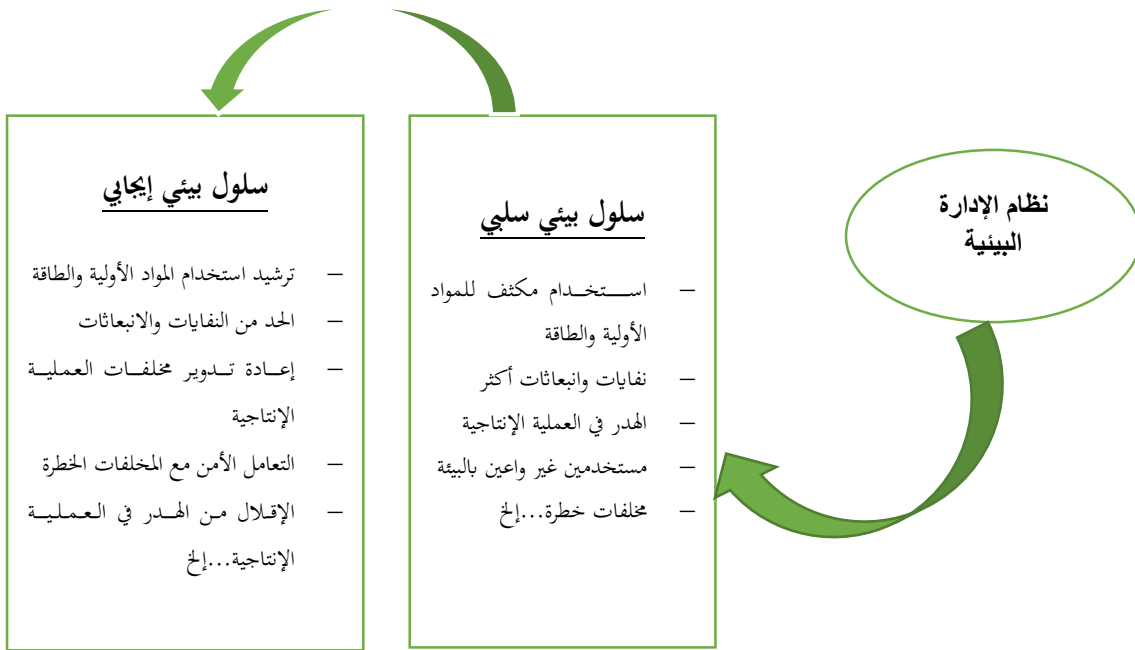
<sup>1</sup> أونسه عثمان أونسه محمد، أثر المحاسبة والمراجعة البيئية على مسؤولية مراجع الحسابات الخارجي-دراسة ميدانية-، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة امدرمان الإسلامية: معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، السودان، 2012، ص 76.

<sup>2</sup> فاطمة طالب، نظام الإدارة البيئية ISO14000 وتدويل المؤسسات الاقتصادية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم: كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018، ص 26.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- التعريف بالتشريعات والمعايير البيئية المحلية والعالمية وطرق تنفيذها، ونشر الوعي بالفوائد المترتبة على الالتزام بها،
- نشر إدارة المياه، والموارد الزراعية والمعدنية، وإدارة الطاقة بالطرق التي تضمن التقليل من الهدر في هذه الموارد، وتقليل الفضلات الناتجة عن استخدامها في مختلف أنشطة المؤسسة.

### شكل رقم (03-07): أثر نظام الإدارة البيئية على السلوك البيئي



المصدر: عبد الكريم لحيلج، مرجع سبق ذكره، ص 106.

من خلال الشكل السابق يتضح أن نظام الإدارة يؤثر على مجالات مختلفة لسلوك البيئي من خلال توجيه السلوك السلبي للمؤسسة إلى سلوك إيجابي أكثر مسؤولية تجاه القضايا البيئية؛ ومن بين هذه المجالات نذكر:

#### 1- ترشيد استخدام مدخلات العملية الإنتاجية والمياه والطاقة: وذلك من خلال وضع برامج تعمل على<sup>1</sup>:

- استخدام أكثر الأساليب اقتصادا في استهلاك الوقود والكهرباء؛
- استخدام المحولات الحرارية للتدفئة والتبريد في العمليات الإنتاجية؛
- عزل المباني حتى تحد من فقدان الطاقة الحرارية في الشتاء، وزيادة الحرارة في الصيف؛

<sup>1</sup> سامية جلال سعد، الإدارة البيئية المتكاملة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 249.

- تشجيع استخدام الإنارة ذات الاقتصاد والكفاءة العالية في الخدمات العامة والمباني المقامة في المؤسسة؛
- الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة؛
- التقليل من استخدام مصادر المياه في العمليات الإنتاجية عن طريق التخطيط والتصميم المناسبين.

## 2- الإقلال من الهدر في العملية الإنتاجية: وذلك عن طريق وضع برامج من أجل:<sup>1</sup>

- تطوير طرق الإنتاج بتطبيق التكنولوجيا الحديثة قليلة أو عديمة الهدر، والاهتمام بالصيانة الوقائية للمعدات؛
- التحكم في القدرة الإنتاجية بهدف التقليل من الهدر الناتج عن الاستخدام المكثف للأجهزة والذي يؤدي إلى زيادة الأعطال، ويؤثر ذلك بطريقة مباشرة في زيادة التلوث الصناعي؛
- تغيير المواد الخام ومدخلات الإنتاج واستبدالها بمواد ذات تأثير أقل بالنسبة للبيئة؛
- إعادة استخدام المياه المستعملة للحد من التلوث،
- الحد من تكاليف نقل ومعالجة المخلفات السائلة.

## 3- إعادة تدوير مخلفات الإنتاج والتعامل الحذر مع المخلفات الخطرة

لقد تغير المفهوم التقليدي في التعامل مع النفايات وبقايا الصناعة، حيث أصبح التركيز منصبا على تصميم ونتاج سلع بدون نفايات أو بالحد الأدنى، بدلا من البحث عن كيفية التخلص من تلك النفايات، وذلك من خلال الرفع من كفاءة العمليات الإنتاجية. أي أن المهم هو ليس ما يجب أن نفعله بالنفايات، بل كيف ننتج سلع بدون نفايات وفي حالة وجود النفايات تؤدي عملية تدويرها داخل المؤسسات إلى تحقيق جملة النتائج التالية<sup>2</sup>:

- الحد من الملوثات والسيطرة عليها وتقليلها إلى حد كبير؛
- خفض تكلفة المعالجة؛
- تحسين الوضع البيئي داخل المؤسسة؛
- زيادة كفاءة الإنتاج؛
- تحقيق عائد اقتصادي من خلال إعادة استخدام وتدوير المخلفات؛
- استرجاع المواد الخام التي تفقد أثناء العمليات الإنتاجية، وإعادة استخدامها سواء في موقع الإنتاج أو خارجه.

## 4- إعادة تشكيل مفهوم المنتج

يتمثل في مواكبة تكنولوجيا الإنتاج لمفهوم الالتزام البيئي، بحيث يعتمد الإنتاج بشكل كبير على مواد خام غير ضارة بالبيئة، واستهلاك الحد الأدنى منها فضلا عن ضرورة تدوير المنتجات نفسها بعد انتهاء المستهلك من استخدامها،

<sup>1</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 240.

<sup>2</sup> نفس المرجع أعلاه، ص 241.

وخاصة المعمرة منها، لتعود إلى مصنعها في النهاية حيث يمكن تفكيكها وعودتها إلى الصناعة مرة أخرى ضمن حلقة مغلقة، أما التغليف فيعتمد على مواد خام صديقة للبيئة وقابلة للتدوير.<sup>1</sup>

#### 5- إعداد وتدريب المستخدمين

من الضروري التوسع في تنفيذ برامج تدريبية في المجالات البيئية داخل المؤسسة، فقد يكون بعض المستخدمين على غير دراية تامة بالموضوع أو أن لديهم مشاكل تعيقهم على فهم وإدراك مهامهم. لهذا فالحل الأساسي يكمن في عنصر التوعية والتدريب، وتستهدف برامج التوعية المجموعات التالية<sup>2</sup>:

- الإدارة العليا؛
- المستوى المتوسط من الإداريين والفنيين فيما يخص استراتيجيات الإنتاج والقضايا الفنية المتعلقة بتشغيل وصيانة المعدات إلى جانب إرشادات الصحة والسلامة المهنية؛
- العمال فيما يتعلق بالحفاظ على المعدات، ونظافة العمليات الإنتاجية وطرق الحد من الهدر وترشيد استخدام مدخلات الإنتاج.

#### الفرع الثاني: أثر المحاسبة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات

تتمثل مميزات تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية في ثلاثة جوانب تتمثل في جوانب تشمل الجوانب القانونية والتي تبين مدى التزام المؤسسة بالقوانين واللوائح البيئية والجهات الرقابية على الأداء البيئي، والذي في حالة عدم الالتزام به قد يعرضها لغرامات كبيرة وعقوبات قد تصل لإيقاف عمل المؤسسة والجانب الثاني يتمثل في الجانب الاجتماعي إذ أن المؤسسة الملتزمة بيئياً تحسن صورتها لدى المجتمع مما يكسبها رضا عامة المجتمع، والجانب الثالث هو الجانب الاقتصادي إذ أن الدراسات أوضحت أن المؤسسات الملتزمة بيئياً تحسن فرص منافسة منتجاتها في الأسواق، وكذلك فإن بيوت التمويل والبنوك صارت تهتم عند منح القروض والتمويل بمدى التزام المؤسسة بيئياً، كما أشارت بعض الدراسات إلى أن المؤسسات الملتزمة بيئياً تزيد أسعارها في البورصة، كما تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات تؤدي إلى تحقيق مقدرات في التشغيل وذلك بإعادة تدوير المخلفات بما يحقق الاستخدام الأمثل للمواد كما يساعد في ترشيد الطاقة وكذلك يحافظ على رأس المال البشري بتحقيق الأمان للعاملين.<sup>3</sup>

كما يساهم تحليل عناصر تكاليف الأداء البيئي وتحديد قياستها بصورة صحيحة وتحميلها على النشاطات المسببة لها ثم على المنتجات، يساهم في التحديد الصحيح لتكلفة هذه المنتجات، ومن ثم تحديد المقابلة السليمة بين

<sup>1</sup> عبد الكريم لحيلح، مرجع سبق ذكره، ص 108.

<sup>2</sup> عائشة سلمى كيجلي، مرجع سبق ذكره، ص 88.

<sup>3</sup> أونسه عثمان أونسه محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 65-66.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

إيرادات المنتجات وتكاليفها، وهذا بدوره يسهم في ترشيد قرارات التسعير والقياس الصحيح لتكلفة كل منتج على مستوى المؤسسة ، وكل ذلك يؤدي في النهاية إلى تحسين أرباح المؤسسة وحصتها السوقية على المدى الطويل؛ وعلى العكس عدم اهتمام المحاسبة بدراسة عناصر تكاليف الأداء البيئي وحصصها وقياسها، أو عدم القياس المحاسبي الصحيح لهذه التكاليف إلى <sup>1</sup>:

- تدني مستويات جودة الأداء البيئي، وهذا يترتب عليه تحمل تبعات قانونية واجتماعية تتمثل في الغرامات والحرمان من الحوافز الاستثمارية التي تمنحها الدولة للمؤسسات الملتزمة بجودة الأداء البيئي.
- تراجع المقدرة التنافسية والأداء السوقي للمؤسسة مع ارتفاع في الإنتاج نتيجة الاستخدام غير المرشد للمدخلات، واستخدام مدخلات وطرائق إنتاج غير آمنة وملوثة للبيئة.
- اتخاذ قرارات غير رشيدة في مجال تسعير المنتجات واختيار طرق إنتاج وطرق للتصريف في مخلفات الإنتاج.

ولخص أحد الباحثين أهمية تطبيق المحاسبة البيئية بالمؤسسات لتوجيه سلوكها البيئي وتحسين من أدائها في نقطتين

التاليتين:<sup>2</sup>

- قيام المؤسسة بالإيفاء بالتزامات البيئية بجنبها تدخل الحكومة في وضع قوانين او فرض غرامات وتمكن المحاسبة البيئية من إيضاح مدى التزام المؤسسة بذلك.
- يستلزم استمرار مهنة المحاسبة وتطويرها لتلبية رغبات المجتمع والتزام المؤسسات الاقتصادية له، بمنع تلوث البيئة والمحافظة على الموارد بوضع نموذج لقياس الأداء البيئي.

وهنا ظهرت ضرورة إفصاح المؤسسات عن مسؤوليتها تجاه المحافظة على البيئة وتظهر أهمية الإفصاح المحاسبي عن

الاداء البيئي من خلال ما يأتي<sup>3</sup> :

- زيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تقوم بأداء واجبها تجاه البيئة مما يؤدي الى تنمية وتطوير أنشطة تلك المؤسسات، وفي المقابل زيادة الضغط على المؤسسات التي لا تقوم بأداء واجبها تجاه البيئة مما يؤدي لتحجيم نشاطها وتحملها أعباء معالجة الأضرار الناجمة عن التلوث البيئي.
- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة في حين أن المؤسسات التي تعمل على حماية البيئة سيزيد حجم نشاطها وستقوم بإستخدام مواردها بأكبر كفاءة مما يؤدي في نهاية الأمر الى زيادة الأرباح.

- تلبية الإحتياجات المتنامية لمستخدمي القوائم المالية من المعلومات التي تتعلق بالالتزامات البيئية للمؤسسة.

<sup>1</sup> فضيل فارس، حمزة ضويفي، مرجع سبق ذكره، ص 258

<sup>2</sup> نور الدين حموده، نحو نظرية المحاسبة البيئية والاجتماعية، منشورات الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة والنشر، طرابلس، 2007، ص 100.

<sup>3</sup> موسى محمد عبد الله صالح، مرجع سبق ذكره، ص ص 72-73.



## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

— الإفصاح عن النفقات البيئية والتكاليف البيئية بشكل منفصل عن القوائم المالية، يسمح بقياس منفعة تلك النفقات، مثل مساعدة المستثمرين ليروا بوضوح السياسات المطبقة من قبل المؤسسات لحماية البيئة، وبالتالي ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة.

كما سبق يتضح ان للمحاسبة البيئية مجموعة من الأهداف للوصول إلى تحسن أداء المؤسسات الاقتصادية والمساعدة لتوجيه سلوكها البيئي من بينها نذكر:<sup>1</sup>

- إعداد بيانات وتقديم معلومات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة؛
  - إعداد التقارير عن النفقات البيئية لتوضيح مدى التزام المؤسسة بتطبيق القوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة؛
  - توضيح المسؤولية البيئية للمؤسسة لضمان الإستمرارية وإظهار المخصصات البيئية التي خصصتها في كل فترة مالية؛
  - يؤدي المحاسب دور فعال يتمثل في القياس والإفصاح عن كفاءة المؤسسة في مجال حماية البيئة، وذلك بغرض تسهيل عملية الرقابة عليها.
- نستخلص مما سبق أن مقومات المراجعة البيئية سواء كانت الإدارة البيئية أو/والمحاسبة البيئية، والاهتمام بدراسة تكاليف الأداء البيئي وقياسه والإفصاح عنه، تساعد في تحسين هذا الأداء الذي يؤثر بدوره في السلوك البيئي للمؤسسة، وذلك ما يساهم بوضع المعالجات اللازمة للحد من التلوث والرقابة على عناصر التلوث ويحسن أيضا من سمعة المؤسسة كمؤسسة مسؤولة بيئيا، ومن ثم تحسين قيمتها التنافسية.

### المطلب الثالث: أهمية تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات

سنتطرق بهذا المطلب لأثر أداء المراجعة البيئية على توجه سلوك مؤسسات الأعمال البيئي وتحسين من أدائها من خلال التعرض لعلاقة المراجعة البيئية بحماية البيئة بالفرع الأول ومن ثم دور وأهمية المراجعة البيئية في مؤسسات الأعمال بالفرع الثاني.

#### الفرع الأول: المراجعة البيئية وحماية البيئة

تزايدت أهمية المراجعة البيئية من أجل حماية البيئة وتنميتها بسبب العديد من المشاكل منها استنزاف الموارد الطبيعية بمعدلات تفوق معدلات تجددتها، فضلا عن التلوث المادي الناتج عن المخلفات وبقايا العملية الزراعية والصناعية، وعدم قدرة البيئة على امتصاص واستيعاب كمية عناصر التلوث التي تلقى في البحار، الأنهار، التربة...، وهذه المشاكل وغيرها

<sup>1</sup> أمين السيد احمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2005، ص 42.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

ناتجة عن إهمال البعد البيئي عند إعداد ووضع الخطط وتنفيذ السياسات الاقتصادية وما يتبعها من عمليات التنمية المختلفة، ومن أجل حماية البيئة والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة ينبغي على الوحدات العمل عمل وضع تصاميم أو تبنى سياسات أو مناهج من شأنها المحافظة على البيئة، وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة<sup>1</sup>

كما تعتبر المراجعة البيئية أحد الروافد الهامة في منظومة الاهتمام والمحافظة على البيئة في أكبر تكتل إقتصادي عالمي ألا وهو الإتحاد الأوروبي الذي يسعى إلى الوصول إلى الاقتصاد الأخضر، وبالرغم مما تسببه الولايات المتحدة الأمريكية من تلويث في العالم عن طريق شركاتها المتعددة الجنسيات، إلا أنها تشهد تطورا كبيرا في استخدام المراجعة البيئية كأحد أهم الأدوات الاقتصادية لحماية البيئة. وأصبحت المؤسسات العالمية الكبرى تصدر تقريرا أو جزءا من تقاريرها السنوية للإفصاح عن أدائها البيئي لأن إعداد تقرير المراجعة المالية يعبر عن مدى إبراز الإدارة لمسؤوليتها المالية تجاه المساهمين، فإن إعداد تقرير المراجعة البيئية يعبر عن مدى إبراز المؤسسة لمسؤولياتها البيئية تجاه البيئة بكل أطيافها سواء كانوا مجتمعاً مدنياً أو مساهمين أو مقرضين أو هيئات حكومية.<sup>2</sup>

لذلك تعد المراجعة البيئية أحد فروع المراجعة الهادفة إلى تقييم الالتزام بالمتطلبات التشريعية على مستوى الدولة والنطاق المحلي وتقييم مدى وجود بنية تحتية في المؤسسة لمقابلة متطلبات الالتزام؛ حيث يمكن إظهار أهمية المراجعة البيئية البيئية كما يأتي<sup>3</sup>

- تعد المراجعة مصدرا أساسيا في توفير المعلومات اللازمة لمساعدة متخذ القرار على اتخاذ في الأوقات المناسبة، وخصوصا في حالات بلوغ التجاوزات والأخطاء حدود المعايير والاشتراطات البيئية الموضوعية، مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالبيئة وصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى.
- إكتشاف الأخطاء والمشاكل التي تشوب النظام الإداري للمؤسسات البيئية سواء كان في نطاق الإشراف أو التنفيذ وهو ما يؤدي إلى تحسين ورفع كفاءته.
- ردع بعض المؤسسات التي قد تتجاوز على القوانين والضوابط البيئية لأسباب مختلفة وقد تكون اجتماعية أو اقتصادية أو غيرها.
- تطوير الكوادر الفنية العاملة وتطوير حصيلتهم الفكرية والثقافية والعلمية في مجال عملهم.
- توفير رؤية واضحة لمتطلبات تطوير البرامج العلمية المتبعة من قبل المؤسسات العاملة بالبيئة، من حيث رصد وجلب العينات وتوجيه الدراسات والإرشادات البيئية وبرامج التدريب وسياسات التعيين وغيرها.

<sup>1</sup> جنان عبد العباس باقر الدليمي، دور التدقيق البيئي في تحقيق التنمية المستدامة-دراسة في الشركة العامة للصناعات النسيجية/ حلة، مجلة للاقتصاد والإدارة والدراسات المالية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 9، العدد 4، 2014، ص 183.

<sup>2</sup> رواني بوحفص، مرجع سبق ذكره، 2017، ص 22.

<sup>3</sup> موسى محمد عبد الله صالح، مرجع سبق ذكره، ص 40.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

مما سبق يتضح أن من بين الأهداف الرئيسة التي تسعى لتحقيقها المراجعة البيئية بالمؤسسات هو ربط متطلبات إستمرارية نشاطها بمفهوم الحماية البيئية من خلال التأكد من أنها ملتزمة بتطبيق المتطلبات التشريعية للحد من التلوث والأضرار البيئية وترشيد إستنزاف الموارد الطبيعية، ومعرفة مستوى تحقيق ذلك لتحديد الإنحرافات ودراسة أسبابها ومنها الوصول إلى الوسائل الكفيلة بعلاجها لتحسين سمعة المؤسسة وتخفيض تكاليف حماية البيئة.

### الفرع الثاني: المراجعة البيئية كألية توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات

على الرغم من أن القوانين والتشريعات تنص أو تتطلب بشكل أو بآخر على ضرورة التزام المؤسسة اتجاه البيئة التي تعمل فيها، فقد تأخر الاهتمام من جانب المؤسسات المختلفة بالأداء البيئي لأن الإدارة لم يكن لديها الاحساس الكافي للاضطلاع بمسؤولياتها البيئية، وعلى ذلك كان الاتجاه نحو مفهوم التنمية المستدامة التي تركز على الإدارة الواعية للبيئة التي تعتمد على تبني مفهوم الأداء البيئي الذي ينصرف إلى الوفاء بالالتزامات البيئية وتحمل المسؤولية البيئية.<sup>1</sup>

حيث أكدت العديد من الدراسات أن الأسباب الحقيقية وراء تبني مؤسسات الأعمال للمراجعة البيئية هي أسباب داخلية أكثر من كونها خارجية، حيث تمثلت تلك الأسباب في الحاجة إلى تعزيز الثقة والمصدقية لأنشطة وتقارير المؤسسة، والرغبة في بناء سمعة جيدة وطيبة للمؤسسة، والحاجة إلى بناء الشرعية مع الأطراف الخارجية، والرغبة في تطوير أنظمة الإدارة الداخلية وأنظمة التقرير، والرغبة أيضا في الظهور بمظهر المهتم بتحسين الأداء البيئي والاجتماعي.<sup>2</sup>

لذلك تعد المراجعة البيئية ممارسة ضرورية للوقوف بموضوعية وحياد على ما حققته المؤسسة بالمقارنة مع استراتيجيتها وسياساتها البيئية والمعايير والمواصفات القياسية الدولية التي تعتمدها لتحسين أدائها البيئي، ولهذا الممارسة منافع عدة نذكر أهمها فيما يلي:<sup>3</sup>

- تساعد المراجعة البيئية في زيادة الإنتاجية من خلال تقليص معدل الانبعاث في الهواء وإعادة إستخدام المواد، بالإضافة إلى تقليل كمية النفايات؛
- تحقيق فوائد على الصعيد التسويقي بإمتلاك المؤسسات التي تنتج منتجات أو خدمات غير مضرّة بالبيئة حصة سوقية أكبر كونها تساعد الزبائن على تحقيق أهدافهم البيئية؛
- زيادة القوة التنافسية للمؤسسة عن طريق التحقق من إعادة تصنيع المنتجات بعد الاستخدام أو التي تنتج بإتباع تكنولوجيا نظيفة ومبادئ إدارة غير ملوثة؛

<sup>1</sup> مراد سكاك، كتنه قريشي، دور المؤسسات في تحسين الأداء البيئي والتغيرات المناخية -التدقيق البيئي كألية لتحسين نظام الإدارة البيئية-، رماح للبحوث والدراسات، العدد 34، 2019، ص 192.

<sup>2</sup> Michael Power, **ORGANIZED UNCERTAINTY : DESIGNING A WORLD RISK MANAGEMENT**. Oxford : Oxford university press, 2007, P49.

<sup>3</sup> عماد الدين براشن، مرجع سبق ذكره، ص ص 108-112 بتصرف.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- التأثير بشكل إيجابي في مجال تحسن الوظائف الإدارية بالمؤسسة من خلال زيادة رضا العمال، تكامل الأنظمة الإدارية، تقليل الهدر الإداري؛
- معالجة النزاعات القضائية ذات البعد البيئي سواء كانت محلية أو دولية والمساهمة في الحصول على حوافز من السلطات المعنية كالتفتيش الأقل تكرارا من طرف الوكالات الحكومية وتخفيض الغرامات والعقوبات؛
- تحسين الصورة العامة للمؤسسة أمام مجتمعها وأثره في مجال حماية المستهلك والبيئة.

وقد توسع أحد الباحثين في تحديد المزايا التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات من إتباع المراجعة البيئية كألية لتحسين أداها البيئي والأمر الذي بدوره يؤثر أيضا عن أدائها المالي من خلال ما يلي:<sup>1</sup>

### 01- تجنب (أو تدنية) الإلتزامات والمسؤوليات ذات الصلة بالبيئة:

سواء تم أدائها كمراجعات تركز على الإلتزام البيئي أو كمراجعات بيئية شاملة واسعة تمكن المؤسسات من ان تكون يقظة ومنتبهة لأي مشاكل إلتزام، ولذلك فهي تأخذ إجراءات تصحيحية ملائمة في توقيت زمني مناسب؛ وفي بعض الحالات قد يقتصر على تعديل الإجراءات وتبني تكنولوجيا جديدة (على سبيل المثال إقامة مصنع جديد أو آلة جديدة من شأنها أن تخفض الانبعاثات من الغازات السامة إلى مستويات مسموح به)؛ وفي حالات أخرى قد تتضمن أخذ تصرف علاجي مكلف، (على سبيل المثال تطهير مواقع ملوثة حيث قد يتم دفن المخلفات الخطرة في ذلك الموقع).

### 02- أقساط تأمين منخفضة

أن مؤسسات التأمين على إدراك تام بالمخاطر التي ترتبط بالأداء البيئي الفقير للمنظمات التي تقوم بالتأمين. أن المؤسسات ذات نظام الإدارة البيئية السليم والفعال (والتي تعتبر المراجعة البيئية الداخلية جزء متكامل منها) تكون قادرة على التوضيح لمؤسسات التأمين بأنها تخضع إلى مخاطر قليلة، ونتيجة لذلك فإنها تكون قادرة بوجه عام على ضمان الحصول على أقساط تأمين منخفضة، وفي حقيقة الأمر فإنه طبقا لذلك فإن بعض المؤسسات التأمين تطلب مراجعة بيئية للمؤسسات المؤمن عليها كشرط للموافقة على تغطية التأمين.

### 03- إدارة بيئية محسنة وحماية بيئية معززة

عندما تقوم المؤسسات بأداء مراجعات بيئية فإن ذلك يشير إلى إرتباط المديرين والمسؤولين الكبار في المؤسسة بوسائل الحماية البيئية، أيضا فإنها تشير إلى رغبتهم في إعطاء اعتبار واجب لنتائج المراجعة البيئية ولتطبيق التوصيات المقترنة المصممة لتحسين نظام الإدارة البيئية للمؤسسة وأدائها البيئي

### 04- إدارة مخاطر محسنة

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، 2011، ص ص 212-218 بتصرف

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

وذلك عن طريق تحديد القضايا البيئية التي تفرض مخاطر كبيرة على أعمال المؤسسة المستمرة، مثل تلك المخاطر قد يتم عكسها في عوامل على سبيل المثال متطلبات نفقات رأسمالية جوهرية (على سبيل المثال شراء مصنع أو آلة جديدة لتخفيض الانبعاثات إلى مستويات مسموح بها، تكلفة تطهير أرض ملوثة)، والقيود الإنتاج (على سبيل المثال بسبب أن المنتجات أو العمليات على وجه الخصوص مخلفات الغازات والسوائل والمخلفات الصلبة لا تفي بمتطلبات التشريعات البيئية أو المتعلقة بالصحة والأمان التي يتم إعلانها بشكل متجدد).

### 05- تعزيز صورة أو سمعة المؤسسة

قد يتم تعزيز صورة المؤسسة وسمعتها من خلال كل من أداء المراجعات البيئية ونشر معلومات محققة بشكل حيادي على أدائها البيئي، وبذلك تكون قادرة على شرح ارتباطها بالأداء البيئي المحسن وذلك في حد ذاته قد يعزز صورتها أو بشكل بديل قد يساعدها على مواجهة (أو التخفيف) الدعاية المعاكسة بشأن موقفها واتجاهها نحو البيئة.

### 06- عمليات تشغيلية أكثر كفاءة (وفورات التكلفة)

أن أحد الأهداف الرئيسية للمراجعات الداخلية البيئية تتمثل في طرق التأكد والتثبيت التي من خلالها يمكن تحسين الإدارة البيئية ويتضمن ذلك فحص عمليات التشغيل الحالية والبديلة والموارد ومصادر الطاقة (أو أنواعها) ومن أجل تحديد الفرص الخاصة بوفورات التكلفة، وقد يتم تحقيق ذلك مثلاً من خلال استخدام الموارد المنخفضة أو الإستهلاك المنخفض للطاقة وتذرية المخلفات للحد الأدنى مع التخفيض الناتج في تكاليف التخزين والتصرف.

### 07- قرارات إدارية محسنة

أن المراجعة البيئية تولد ثروة من البيانات التي تعزز من المعلومات على أساسها تقوم الإدارة بإتخاذ قراراتها، (على سبيل المثال فإن تخصيص الموارد، تحديد المنتجات والخدمات التي يتعين إنتاجها وتحديد عمليات التشغيل والمصانع والآلات التي يتعين حيازتها، وتحديد الإجراءات التي يتعين تبنيتها بالإرتباط بتخزين والتصرف في المخلفات الخطرة والتصرفات التي يتعين اتخاذها في حالة حدوث أي طوارئ أو كوارث تتعلق بالصحة والأمن)؛ كما أن تلك القرارات وكل ما يمثلها ذات أثر مباشر على الأداء المالي وغير المالي للمؤسسة و عن طريق وضع أساس محسن لاتخاذ القرارات أن يترتب على الإدارة البيئية الجيدة تعزيز للأداء المالي بالإضافة للأداء البيئي.

كما تعمل المراجعة البيئية على توجيه مؤسسات الأعمال نحو السلوك البيئي الإيجابي والتحقق من تطبيق المستمر للإستراتيجية الوقائية على العمليات والمنتجات والخدمات بغرض زيادة الكفاءة والحد من المخاطر؛ وذلك من خلال:<sup>1</sup>

— إدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات والتي تشمل استخراج المواد الخام وتصنيعها ونقل وتخزين واستخدام المنتجات ثم التخلص منها بوسائل آمنة بيئياً؛

<sup>1</sup> جابر ساسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 168 بتصرف.

## الفصل الثالث: أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها

- التحقق من إدماج الإعتبارات الصحية والبيئية في كافة عمليات الإنتاج الصناعية؛
- إتاحة البدائل بشأن استخدام ونقل المواد الكيميائية والتخلص من مخلفاتها بوسائل ملائمة بيئياً؛
- التعامل الآمن مع المخلفات الصلبة والخطرة واستخدام الأساليب المناسبة لتدويرها أو التخلص منها؛
- إنشاء نظام للمراجعة والرصد الذاتي في المؤسسة وتوفير الكوادر الفنية لدعم الإلتزام البيئي ومراقبة توافق الأوضاع البيئية؛
- التحقق من تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة وصحة وأمان العاملين والمواطنين؛
- دراسة تأثيرات الإنتاج على بيئة العمل وأساليب الحد من التلوث الصناعي والانبعاثات الهوائية بوسائل مناسبة إقتصادية وفنياً.

### خلاصة:

تقف المؤسسة في الوقت الراهن أمام مجموعة من التحديات الملزمة بتوجيه سلوكها وتبني التزامات بيئية تهدف إلى التقليل من المخاطر البيئية، تقديم منتجات وخدمات آمنة للمستهلك؛ لذلك تتجه المؤسسات نحو تبني المسؤولية الاجتماعية كأحد مظاهر السلوك البيئي الإيجابي، والذي لا يكون بمعزل عن الاهتمام بالإجراءات البيئية، بحيث يعتبر كلا من الطرفين مكملًا للآخر فمن الأجزاء المكونة للمسؤولية الاجتماعية للمسؤولية البيئية للمؤسسات تجاه بيئتها الداخلية والخارجية.

ويرجع إهتمام المحاسبة بالمسؤولية البيئية لعدم كفاية المحاسبة المالية في توفير المعلومات بيئية تعطي صورة شاملة عن وضع المؤسسة في المجتمع بالإضافة لضغوط الجمعيات المحاسبية لضرورة القياس المحاسبي لأدائها البيئي؛ وكذلك ضرورة الإفصاح المحاسبي والذي قد يكون إلزامياً يخضع لمجموعة من القوانين والتشريعات التي توضع من قبل الجهات الحكومية أو منظمات مهنية، أو قد يكون إختياري يستند في شرعيته على قرارات إدارية مرتبطة بالمؤسسات الاقتصادية ذاتها؛ وهو الأمر الذي جعل من أساليب التي يتم من خلالها عرض المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمؤسسة متعددة، فمنها في صورة تقارير بيئية مستقلة عن القوائم المالية، أو الإفصاح من خلال التقارير المالية ذاتها.

فالمحاسبة البيئية كأحد متطلبات المراجعة البيئية وإهتمامها بالقياس والإفصاح عن الأداء البيئي تساعد في تحسين أداء المؤسسة الذي يؤثر بدوره على سلوكها البيئية من خلال المساعدة في وضع التصحيحات اللازمة لتقليل من تكاليف معالجة التلوث، كذلك من الآثار المترتبة عن نظام الإدارة البيئية كأحد متطلبات الأساسية للمراجعة البيئية توجيه السلوك البيئي السلي نحو سلوك بيئي إيجابي يساهم في ترشيد استخدام الطاقة، الحد من النفايات والانبعاثات المضرّة، وإعادة تدوير مخلفات الإنتاج والتعامل بحذر مع الخطرة منها، وهي من الأهداف الرئيسة التي تسعى لتحقيقها المراجعة البيئية بالمؤسسات لربط متطلبات إستمرارية نشاطها بمفهوم الحماية البيئية.

## الفصل الرابع:

مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء

المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها



## مدخل:

بعد التعرف على الجوانب والأسس النظرية فيما يتعلق بالمراجعة البيئية والمقومات الأساسية التي تقوم عليها في الفصل الثاني؛ المسؤولية البيئية والاجتماعية كسلوك بيئي إيجابي، القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بالفصل الثالث.

سوف نتطرق في هذا الفصل لعرض ومناقشة الجوانب التطبيقية لموضوع البحث وذلك من أجل التعرف على واقع الممارسة الفعلية للمراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية والآثار المترتبة عن تطبيقها من توجيه سلوكها البيئي وتحسين من أدائها البيئي والمالي، من خلال التواصل مع مؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة-والتي تمثل عينة البحث؛ بحيث يتضمن هذا الفصل المبحثين التاليين:

- المبحث الأول: الإطار القانوني والمؤسسي لتحفيز المراجعة البيئية بالجزائر
- المبحث الثاني: دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة الإسمنت عين توتة

## المبحث الأول: الإطار القانوني والمؤسسي لتحفيز المراجعة البيئية بالجزائر

يسلط هذا المبحث الضوء على الإطار القانوني والمؤسسي لتحفيز تطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية من خلال التعرف على واقع الحماية البيئية بالجزائر بالمطلب الأول، ومن ثم التعرف على مختلف آليات الحماية البيئية بالجزائر في المطلب الثاني.

### المطلب الأول: واقع الحماية البيئية بالجزائر

يهدف هذا المطلب لتسليط الضوء على واقع الحماية البيئية في الجزائر من خلال التعرف لمفهوم البيئة والتنمية المستدامة بالجزائر في الفرع الأول ومن ثم التعرف على مختلف الجهود المبذولة من طرف دولة الجزائر لتحقيق هدف الحماية البيئية بالفرع الثاني.

### الفرع الأول: البيئة والتنمية المستدامة بالجزائر

أولت الجزائر بعد الاستقلال أهمية بالغة للتنمية الاقتصادية، وذلك من خلال المخططات التنموية، شأنها شأن بقية الدول النامية، واستمرت في هذا النهج بالرغم من معارضة الدول الصناعية الكبرى لهذا الاتجاه من خلال رؤيتها بضرورة فصل الجانب الاقتصادي عن الجانب البيئي، غير أن الدول النامية ومنها الجزائر أكدت على أهمية ربط المشاكل البيئية مع مسار التنمية الاقتصادية؛ ومع تفاقم المشاكل البيئية والكوارث الإيكولوجية كتسرب 39000 طن من المازوت بميناء أرزيو من طرف الناقله JUAN A LAVALLAJA في 26 ديسمبر 1980، وتسرب 500 طن من النفط بميناء الجزائر في 15 فيفري 1983 من طرف الناقله MAAS LUIS، الشيء الذي دفع بالجزائر للإعداد لقانون إطاري للبيئة سنة 1983.<sup>1</sup>

ويعد قانون 83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 أول قانون يتناول المسائل البيئية، بهذا صار للجزائر جانب تشريعي يغطي المسائل البيئية الرئيسية للحماية البيئية، ويدمج الإنشغالات البيئية في مسار التنمية الوطنية، خصوصا المادة 03 منه والتي تنص على ما يلي: "تقتضي التنمية الوطنية تحقيق التوازن الضروري بين متطلبات النمو الاقتصادي، ومتطلبات حماية البيئة والمحافظة على إطار معيشة للسكان، وضرورة التوازن الاقتصادي والاجتماعي من أجل المحافظة على البيئة".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جابر ساسي دهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 41.

<sup>2</sup> القانون 83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983، المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 6، صادرة في 8 فيفري 1983.

ومسايرة من المشرع الجزائري لما تم إقراره في القمم والإعلانات الدولية، أصدر القانون رقم 03-10 المتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، والذي يمكن القول بشأنه أنه جاء امتداد لما تم إقراره في إعلان " جوهانسبورغ " في 2002؛ أين حل هذا القانون محل القانون السابق (الملغى) رقم 83-03، وقد اشتمل على 114 مادة قانونية، أين حددت المادة 02 منه أهداف هذا القانون وهي على الخصوص<sup>1</sup>:

- تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة؛
- ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة، والعمل على ضمان الحفاظ على مكوناتها؛
- إصلاح الأوساط المتضررة؛
- ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية، وكذلك استعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء؛
- تدعيم الإعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور، ومختلف المتدخلين في تدابير حماية البيئة.

كما نص المشرع في المادة 03 من القانون رقم 03-10 على المبادئ التي يقوم عليها قانون البيئة الجديد وهي ثمانية مبادئ على النحو التالي:<sup>2</sup>

**1- مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي:** ومؤداه حضر كل نشاط يلحق أضرار بالتنوع البيولوجي، ويعد هذا المبدأ امتداد لما أقرته اتفاقية التنوع الحيوي والبيولوجي، والمقصود بالتنوع البيولوجي أو الحيوي أوسع من أن يكون الاختلاف في أنواع الحيوانات مثل الثدييات والطيور ... لأن ذلك حوته اتفاقية واشنطن والمنعقدة لسنوات خلت، وإنما أصبح يعني التنوع لدى الكائن الحي ذاته لكن من وجهة النظر المجهرية، فهو يتعلق بتحديد التنوع والاختلاف بين الجينات داخل النوع الواحد.

**2- مبدأ عدم تدهور المبادئ الطبيعية:** الذي بمقتضاه يتجنب إلحاق الضرر بالموارد الطبيعية، كالماء والهواء والأرض وباطن الأرض، والتي تعتبر في كل الحالات جزء لا يتجزأ من مسار التنمية، وألا تؤخذ بصفة منعزلة في تحقيق تنمية مستدامة.

**3- مبدأ الاستبدال:** والمراد بهذا المبدأ استبدال عمل مضر بالبيئة بأخر يكون أقل خطرا عليها، ويختار هذا النشاط الأخير حتى ولو كانت تكلفته مرتفعة، ما دامت مناسبة للقيم البيئية موضوع الحماية.

**4- مبدأ الإدماج:** أي دمج الترتيبات المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة عند إعداد المخططات والبرامج القطاعية وتطبيقها.

<sup>1</sup> القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 02، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43 الصادر بتاريخ 20 جويلية 2003.

<sup>2</sup> نفس الرجوع أعلاه، المادة 03.

5- مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر: ويكون ذلك باستعمال أحسن التقنيات المتوفرة وبتكلفة اقتصادية مقبولة، ويلزم كل شخص يمكن أن يلحق نشاطه ضررا كبيرا بالبيئة هذا مع مراعاة مصالح الغير قبل التصرف.

6- مبدأ الحيطة: والذي يجب بمقتضاه ألا يكون عدم توفر التقنيات - نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية - سببا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والتناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضررة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة.

7- مبدأ الملوث الدافع: ويراد بذلك تحمل كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة نفقات كل التدابير الوقائية والتقليص منها وإعادة الأماكن وبيئتها الأصلية إلى حالتها الأصلية.

8- مبدأ الإعلام والمشاركة: ولكل شخص وفق هذا المبدأ الحق في أن يكون على علم بحالة البيئة، والمشاركة في الإجراءات المسبقة عند اتخاذ القرارات التي قد تضرر بالبيئة.

دون إهمال لمقتضيات التطور التي شملت قانون حماية البيئة الجديد والإطار الذي تم سن هذا القانون ضمنه، فإن التنمية المستدامة عنصر مؤثر في تعريف البيئة لا محالة، فعرفها المشرع الجزائري في نص المادة 04 من القانون 03-10 على أنها<sup>1</sup>: التوفيق بين تنمية اجتماعية واقتصادية قابلة للاستمرار وحماية البيئة أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية.

كما دعم المشرع الجزائري المنظومة القانونية الوطنية المكرسة لحماية البيئة بالعديد من النصوص القانونية ومن بينها نذكر:

- المرسوم التنفيذي رقم 90-78 المؤرخ في 27 فبراير 1990 المتعلق بدراسة التأثير على البيئة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 03 نوفمبر 1998 المتعلق بالتنظيمات المطبقة على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة؛
- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها؛
- القانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة؛
- المرسوم تنفيذي رقم 03-477 ماضي في 09 ديسمبر 2003 يحدد كفاءات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته؛
- القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أوت 2004 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة؛

<sup>1</sup> القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، مرجع سبق ذكره، المادة 04.

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- المرسوم التنفيذي رقم 04-409 ماضي في 14 ديسمبر 2004 يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة؛
- القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 والمتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 05-315 ماضي في 10 سبتمبر 2005 يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-104 ماضي في 28 فبراير 2006 يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-138 ماضي في 15 أبريل 2006 ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزئيات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-141 ماضي في 19 أبريل 2006 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 31 مايو 2006 المتعلق بضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة؛
- القانون رقم 07-06 ماضي في 13 مايو 2007 يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها؛
- المرسوم التنفيذي رقم 07-144 ماضي في 19 مايو 2007 يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 08-327 مؤرخ في 21 شوال عام 1429 الموافق 21 أكتوبر سنة 2008، يتضمن إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها بضائع خطيرة سامة أو ملوثة بالإخطار عن وقوع أي حادث في البحر؛
- المرسوم التنفيذي رقم 09-19 ماضي في 20 يناير 2009 يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 09-87 ماضي في 17 فبراير 2009 يتعلق بالرسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة و/أو المصنوعة محليا؛
- المرسوم التنفيذي رقم 09-336 ماضي في 20 أكتوبر 2009 يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة؛

- المرسوم التنفيذي رقم 10-31 ماضي في 21 يناير 2010 يحدد كفاءات توسيع حماية أعماق البحر في الساحل ويضبط النشاطات الصناعية في عرض البحر؛
- القانون رقم 11-02 ماضي في 17 فبراير 2011 يتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 13-110 ماضي في 17 مارس 2013 ينظم استعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها.
- المرسوم التنفيذي رقم 15-207 مؤرخ في 11 شوال عام 1436 الموافق 27 يوليو سنة 2015 يحدد كفاءات المبادرة بالمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة وإعداده.
- المرسوم التنفيذي رقم 19-227 مؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1440 الموافق 13 غشت سنة 2019، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 14-264 مؤرخ في 27 ذي القعدة عام 1435 الموافق 22 سبتمبر سنة 2014 والمتعلق بتنظيم مكافحة التلوثات البحرية وإحداث مخططات استعجالية لذلك.
- المرسوم التنفيذي رقم 19-241 مؤرخ في 8 محرم عام 1441 الموافق 8 سبتمبر سنة 2019، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكفاءات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة.

#### الفرع الثاني: الجهود المبذولة لتوجه نحو الحماية البيئية

- منذ تأسيس أول كتابة دولة للبيئة سنة 1996 والجزائر تسعى لإستحداث الأجهزة التي تساهم مباشرة في حماية البيئة وبناء إستراتيجية وطنية ووظيفية شاملة ومستدامة نذكر منها:
- وزارة البيئة والطاقات المتجددة؛
  - المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة؛
  - المحافظة الوطنية للساحل؛
  - الوكالة الوطنية للنفايات؛
  - المركز الوطني لتقنيات الإنتاج النظيف؛
  - مركز تطوير الموارد البيولوجية؛

- معهد التكوين في المهن البيئية؛
  - الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية؛
  - المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة؛
  - شرطة حماية البيئة والعمران؛
  - المجلس الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة؛
- ومن ضمن الجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية من أجل تأهيل مختلف المؤسسات لتطوير طرق الإدارة ودمج البعد البيئي في التسيير من خلال عدة وسائل أهمها المطابقة مع متطلبات سلسلة المقاييس الدولية والحصول على الشهادات الدولية للاعتراف بصلاحية منتجاتها دوليا؛ نذكر ما يلي:
- 1-إنشاء المعهد الوطني للتقييس (IANOR):** أنشأ هذا المعهد بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-68 سنة 1998 ويمثل هذا المعهد النظام العام الجزائري للتقييس الذي يسمح للمتعاملين كالمؤسسات والإدارات بالمساعدة في تدعيم التنمية الوطنية وتطوير الاقتصاد، وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وبهذا حل المعهد الوطني للتقييس محل المعهد الجزائري للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية (INAR) في الأنشطة المتعلقة بالتقييس والأنشطة ذات العلاقة به، ويقوم المعهد بتنفيذ السياسة الوطنية للتقييس، وبهذه الصفة يكلف بما يلي :
- إعداد المواصفات الجزائرية وتوزيعها؛
  - جمع وتنسيق جميع الأشغال في التقييس التي تم إنجازها في الهياكل الموجودة لهذا الغرض؛
  - اعتماد علامات المطابقة للمواصفات الجزائرية، وطابع الجودة ومنح تراخيص استعمال هذه العلامة والطابع مع رقابة استعمالها في إطار التشريع المعمول به؛
  - ترقية الأشغال، الأبحاث والتجارب في الجزائر أو في الخارج مع تهيئة المؤسسات الضرورية لإعداد المواصفات وضمان تطبيقها.
  - اعتماد حفظ ووضع في متناول الجمهور كل الوثائق والمعلومات المتصلة بالتقييس.
- 2-التكوين:** تم في هذا الإطار تكوين 94 مراجع داخلي ضمن مشروع الأمم المتحدة للتطوير PNUP سنة 2003 وتكوين 18 شخص في الإدارة، وتأكيد الجودة في المخابر بهدف الإعتماد وفق معيار الإيزو 17025 ضمن مشروع التعاون الجزائري الألماني سنة 2004، وغقد ندوة حول إدارة الجودة للتصدير بحضور 30 شخص في أكتوبر 2004 .
- 3- إنشاء صندوق ترقية التنافسية الصناعية:** المنظم بموجب المرسوم التنفيذي 192 / 2000 الذي يأتي تطبيقا للأحكام الواردة في المواد 89 و 92 من القانون 11-99 المتضمن قانون المالية لسنة 2000 ،

وتولى إدارته " اللجنة الوطنية للتنافسية الصناعية "المكونة من ممثلين عن مختلف الوزارات والموضوعة تحت وصاية وزارة الصناعة، يختص هذا الصندوق بتمويل برامج التأهيل المتعلقة بترقية التنافسية الصناعية خاصة في المجالات المتعلقة بالتقييس، الجودة، الإستراتيجية الصناعية، التدريب وغيرها من المجالات الأخرى، ويتم تمويله من مخصصات الدولة من الميزانية التمويلية الخارجية، الاقطاعات المتأية من الصناديق الأخرى (الخصصة، البحث، التطوير والتصدير) والهيات والوصايا.

**4-إنشاء صندوق البيئة ومكافحة التلوث:** وتم استحداث هذا الصندوق من أجل مساعدة المؤسسات على تجسيد مشاريعها الرامية إلى خفض التلوث والاضرار البيئية وتشجيعها على تحسين أدائها البيئي والإقتصادي وهذا ضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001، ومن أهم تمويل هذا الصندوق نذكر:

– الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة بنسبة 75%؛

– الرسم للبحث على تفريغ النفايات المتعلقة بالصحة بنسبة 75%؛

– الرسم على البنزين الممتاز والعادي والرصاص بنسبة 50%.

كما يساهم الصندوق في تقديم مساعدات للمؤسسات بتحويلها نحو التكنولوجيا النظيفة

**5-إنشاء الصندوق الوطني للتهيئة والتنمية المستدامة للإقليم:** وتنحصر مهمة الصندوق في تقديم

علاوات لتهيئة الإقليم ومساعدات لتصنيف الأنشطة وتعلق هذه العلاوات بـ:

– الدراسات والبحوث المنجزة من طرف المعاهد ومكاتب الدراسات؛

– مشاريع وعمليات إعادة النسيج العمراني؛

– المشاريع الاقتصادية التي تستعمل التكنولوجيا النظيفة.

**6-إنشاء مديرية البيئة:** اولت الجزائر اهتمام بقطاع البيئة، حيث تم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03-

494 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003 إنشاء مديريات البيئة على مستوى الولايات التي كانت عبارة عن

مفشيات حسب المرسوم التنفيذي رقم 96-60 المؤرخ في 7 رمضان عام 1416 الموافق لـ 27 يناير سنة

1996 المتضمن إحداث مفتشية للبيئة في الولاية.

حيث تكلف مديرية البيئة في الولاية بمجموعة من المهام لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة حسب

المادة 2 للمرسوم التنفيذي رقم 19-226 مؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1440 الموافق لـ 13 أغسطس

سنة 2019 والمحدد لمهام مديريات البيئة في الولايات وتنظيمها؛ من بينها ما يلي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 50، 18 ذو الحجة عام 1440هـ الموافق لـ 19 أغسطس سنة 2019 م، ص 17



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- تصور وتنفيذ، بالاتصال مع المصالح الخارجية الأخرى والولاية والبلدية، برامج حماية البيئة وترقية وتأمين وتطوير الطاقات المتجددة والتحكم في الطاقة في كامل إقليم الولاية؛
- السهر على تنفيذ السياسة القطاعية وبرامج العمل في مجال حماية البيئة وترقية وتأمين وتطوير الطاقات المتجددة؛
- دراسة وإعداد إجراءات منح الرخص والتأشيرات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بها في ميدان البيئة؛
- تتخذ بالاتصال مع المصالح الخارجية الأخرى، التدابير الرامية إلى الوقاية من كل أشكال تدهور البيئة ومكافحته ولاسيما التلوث والأضرار والتصحر وأنجراف التربة والحفاظ على التنوع البيولوجي وتنميته؛
- المساهمة بالتنسيق مع المصالح المعنية في تنفيذ برنامج ومخطط تسيير النفايات الخاصة والنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الضخمة والهامدة، وفي تطوير وترقية الاقتصاد التدويري لاسيما نشاطات الفرز والاسترجاع وتأمين النفايات؛
- المساهمة في كل عمل يرتبط بتنمية الاقتصاد الأخضر على المستوى المحلي.

### المطلب الثاني: آليات حماية البيئة بالجزائر

يتضمن التشريع الجزائري الكثير من التطبيقات في المجال المتعلق بحماية البيئة وسنقتصر في هذا المجال على التراخيص المتعلقة بالنشاط الصناعي، وكذا نظام الحظر والإلزام كأحد تقنيات الضبط الإداري البيئي، الجباية البيئية كإجراءات مستحدثة للحماية البيئية؛ والتي يمكن توضيحها بالفروع الموالية لهذا المطلب.

#### الفرع الأول: التراخيص المتعلقة بالنشاط الصناعي

ينتج عن النشاط الصناعي وخاصة الصناعات المعدنية والإنشائية والكيميائية ملايين الأطنان من النفايات الصلبة والسوائل الخطيرة بالإضافة إلى الغازات السامة، لاسيما في مرحلتي استخراج المواد الخام ومعالجتها، الشيء الذي دفع لوضع ضوابط قانونية تكفل ضمان إدارتها بشكل سليم، من خلال مستويين التراخيص المتعلقة باستغلال المؤسسات المصنفة والتراخيص المتعلقة بإدارة وتسيير النفايات الناجمة عن استغلال المؤسسات المصنفة، والتي يمكن توضيحها على النحو التالي:

#### 1- التراخيص المتعلقة باستغلال المؤسسات المصنفة

عرف المشرع الجزائري المؤسسات المصنفة في المادة 18 من قانون 10-03 على أنها تلك المصانع والورشات والمشاغل ومقالع الحجارة والمناجم وبصفة عامة المؤسسات التي يستغلها أو يملكها كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص، والتي قد تتسبب في أخطار على الصحة العمومية والنظافة والأمن

والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم والمناطق السياحية أو قد تسبب في المساس براحة الجوار<sup>1</sup>.

فالمشرع الجزائري في الحقيقة لم يكتفي بهذا التعريف العام للمؤسسات المصنفة، وإنما قام بتحديد هذه المؤسسات عن طريق وضع قائمة دقيقة لكل أنواع المؤسسات التي تخضع إلى ضرورة الترخيص، أما فيما يتعلق بإجراءات الحصول على الترخيص باستغلال المؤسسات المصنفة يتعين إتباع مجموعة من الشروط والأحكام والمتمثلة في<sup>2</sup>:

- إعداد دراسات التقييم البيئي: ربط المشرع الجزائري في المادة 5 من المرسوم التنفيذي 198-06 بين عملية منح الترخيص لإنشاء واستغلال المؤسسات المصنفة، وضرورة إعداد وتقديم دراسة تقييم للأثر البيئي من طرف صاحب المؤسسة أو المشروع للجهة الإدارية مانحة الترخيص بهدف تقييم هذه الدراسة والمصادقة عليها قبل منح الرخصة المطلوبة؛
- إيداع ملف طلب الحصول على رخصة الاستغلال ويكون هذا أمام اللجنة الولائية للمؤسسات المصنفة
- إجراء تحقيق عمومي ودراسة تتعلق بأخطار وانعكاسات المشروع: إلا أن المشرع لم يحدد كيفية إجراء هذا التحقيق، كما أنه لم يحدد الجهة المكلفة بالقيام به.

## 2- الترخيص المتعلق بإدارة وتسير النفايات

تعتبر مسألة معالجة النفايات والتخلص منها مسألة في غاية الأهمية والحساسية، وذلك بالنظر إلى تأثيرها السلبي على البيئة الذي يمكن أن ينجر عنها عند محاولة معالجتها، الأمر الذي يقتضي وضع ضوابط رقابية تحول دون حدوث تلك الآثار السلبية وتتنوع التراخيص المتعلقة بإدارة وتسير النفايات بتنوع الأخيرة وهي كما يلي<sup>3</sup>:

### 2-1- ترخيص نقل النفايات الخاصة الخطرة

هي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويه يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة، وبالنظر إلى خطورة الموقف في عمليات نقل النفايات الخاصة الخطرة تم تبني واعتماد ضوابط تتعلق بفرض رقابة محكمة على هذه العمليات، ومن بين هذه الضوابط ضرورة الحصول على ترخيص؛

<sup>1</sup> القانون رقم 10-03، مرجع سبق ذكره، المادة 18.

<sup>2</sup> مسينيسا بن دياب، الضبط الإداري كآلية لتحقيق الحماية البيئية في الجزائر، مداخلة بكتاب أعمال المؤتمر الدولي: آليات حماية البيئة، مركز جيل البحث العلمي، طرابلس لبنان، 2017، ص 127.

<sup>3</sup> مسينيسا بن دياب، مرجع سبق ذكره، ص 128.

وفي هذا الإطار نجد أن المشرع الجزائري في المادة 24 من القانون 19-01 فرض ضرورة الحصول على ترخيص من خلال نصه على أن عملية نقل النفايات الخاصة الخطرة تخضع لترخيص من طرف الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل.<sup>1</sup>

أما فيما يخص كيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة فقد حددها المرسوم التنفيذي رقم 04-409 حيث تنص المادة 14 منه على أن رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة تثبت تأهيل الناقل لنقل النفايات الخاصة الخطرة، أما المادة 15 منه فقد أحالت على قرار وزاري مشترك يحدد محتوى ملف طلب الرخصة وكيفية منحها وخصائصها التقنية، يتخذ من طرف الوزير المكلف بالبيئة والوزير المكلف بالنقل.<sup>2</sup>

## 2-2- ترخيص تصدير وعبور النفايات الخاصة

حضر المشرع الجزائري من خلال المادة 25 من قانون 19-01 إستراد النفايات الخاصة الخطرة في حين ربط تصديرها نحو الدول الأخرى بضرورة الحصول على الموافقة الخاصة والمكتوبة من طرف السلطات المختصة في الدولة المستوردة، كما أخضع كل العمليات المذكورة أعلاه إلى ترخيص مسبق من الوزير المكلف بالبيئة وربط منح هذا الترخيص بتوفر الشروط التالية:<sup>3</sup>

- إحترام قواعد ومعايير التغليف والرسم المتفق عليها دوليا؛
- تقديم عقد مكتوب بين المتعامل الاقتصادي المصدر ومركز المعالجة؛
- تقديم عقد تأمين يشتمل على كل الضمانات المالية اللازمة؛
- تقديم وثيقة حركة موقع عليها من طرف الشخص المكلف بعملية النقل عبر الحدود؛
- تقديم وثيقة تبليغ موقع عليها تثبت الموافقة المسبقة للسلطة المختصة في البلد المستورد.

## 2-3- الترخيص بتصريف النفايات الصناعية السائلة

يقصد حسب مفهوم المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 141 - 06 بتصريف النفايات الصناعية السائلة كل تدفق و سيلان و قذف أو تجمع مباشر أو غير مباشر لسائل ينجم عن نشاط صناعي،<sup>4</sup> و تلعب سلطات الضبط الإداري دور أساسيا في التحكم في آثار النشاطات الملوثة بحيث تتأكد قبل منح أي

<sup>1</sup> القانون رقم 19-01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المادة 24، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77 الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

<sup>2</sup> المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، الحدد لكيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 81 الصادرة بتاريخ 19 ديسمبر 2004.

<sup>3</sup> القانون رقم 19-01، مرجع سبق ذكره، المادة 25.

<sup>4</sup> المرسوم التنفيذي رقم 141-06 المؤرخ في 19 أبريل 2006، الحدد للقيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26 الصادر بتاريخ 23 أبريل 2006.

تراخيص لصب النفايات الصناعية السائلة في الوسط الطبيعي من أن هذا الصب لا يمس بقدرة التجديد الطبيعي للمياه ، وأن لا يؤثر على الصحة والنظافة العمومية وكذا حماية الأنظمة البيئية المائية حسب ما هو منصوص في المادة 45 من القانون رقم 05-12 حيث يخضع هذا التصريف إلى رخصة يسلمها الوزير المكلف بالبيئة بعد أخذ رأي الوزير المكلف بالري، و تحدد فيها الشروط التقنية التي يخضع لها.<sup>1</sup>

## الفرع الثاني: الحظر والإلزام

من بين الأليات القانونية الوقائية التي لجأت إليها الجزائر لحماية البيئة هي الحظر والإلزام والتي يمكن توضيحها على نحو الموالي:

### 1- الحظر

الحظر هو إجراء قانوني وإداري يتم من خلاله ممارسة المؤسسات لحماية البيئة عن طريق منعها لأنشطة التي يمكن أن تشكل ضررا على البيئة، بحيث يأخذ أسلوب الحظر صورتين الحظر المطلق والحظر النسبي.

#### 1-1- الحظر المطلق

في الحقيقة أن قواعد قانون البيئة في مجملها هي قواعد أمرة، ويجسد الحظر المطلق صورة واضحة لهذه القواعد، ويمكن القول أن الحظر المطلق يتمثل في منع الإتيان بأفعال معينة لما لها من آثار ضارة بالبيئة، منعا تاما لا لإستثناء فيه ولا ترخيص بشأنه.

ومن تطبيقات الحظر المطلق من أجل حماية البيئة من التلوث الصناعي في القانون الجزائري، أين نص المشرع الجزائري في القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، على حظر كل صب أو طرح للمياه المستعملة أو رمي للنفايات أيا كانت طبيعتها في المياه المخصصة، لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية وفي الآبار والحفر وسرايب جذب المياه.<sup>2</sup>

ويشدد المشرع الجزائري في المادة 46 من القانون رقم 05-12 على ضرورة وقاية وحماية الأوساط المائية من التلوث باستعمال أسلوب المنع والحظر حيث يمنع:<sup>3</sup>

- تفريغ المياه القذرة مهما تكن طبيعتها أو صبها في الآبار والحفر وأروقة إلتقاء المياه والينابيع وأماكن التسرب العمومية والوديان الجافة والقنوات؛
- وضع أو طمر المواد غير الصحية التي من شأنها أن تلوث المياه الجوفية من خلال التسربات الطبيعية أو من خلال إعادة التموين الصناعي.

<sup>1</sup> القانون رقم 05-12 المؤرخ في 04 أوت 2005، المتعلق بالمياه، المادة 45، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الصادرة بتاريخ 04 سبتمبر 2005.

<sup>2</sup> القانون رقم 03-10، مرجع سبق ذكره، المادة 51.

<sup>3</sup> القانون رقم 05-12، مرجع سبق ذكره، المادة 46.

## 1-2- الحظر النسبي

يتجسد الحظر النسبي في منع القيام بأعمال معينة، يمكن أن تلحق أضرار بالبيئة في أي عنصر من عناصرها، إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك من السلطات المختصة، ووفقا للشروط والضوابط التي تحددها القوانين واللوائح لحماية البيئة؛ وما يمكن قوله في هذا الصدد أن إجراء الحظر النسبي يقترب إجراء الترخيص المذكور سابقا، حيث لا يمنع المشرع نشاطا ما إلا بالقدر الكافي الذي يحافظ فيه على المنظومة البيئية والموارد الطبيعية، وهذا يعني أن إجراء النسبي ليس الهدف منه المنع النهائي الذي يثبط النشاط التنموي، وإنما يستهدف هذا النشاط بشكل لا يؤدي إلى الإضرار بالموارد البيئية.<sup>1</sup>

## 2- الإلزام

الإلزام هو إجراء قانوني وإداري يتم من خلاله ضرورة قيام المؤسسات على بعض التصرفات الإيجابية لتكريس الحماية والمحافظة على البيئة؛ حيث يوجد في التشريع البيئي الجزائري العديد من الأمثلة التي تجسد أسلوب الإلزام نذكر منها:

- نصت المادة 46 من قانون 10- 03 على أنه يجب على الوحدات الصناعية اتخاذ كل التدابير اللازمة للتقليل أو الكف من استعمال المواد المتسببة في إفقار طبقة الأوزون.
- نصت المادة 10 من المرسوم التنفيذي الذي ينظم الغاز، الدخان، البخار والجزيئات السائلة الصلبة في الجو على أنه يجب على كل من يستغل أو ينوي إنجاز مؤسسة تصدر انبعاثات جوية لا تخضع للتنظيم المتعلق بالمؤسسات المصنفة أن يزود السلطة المختصة بكل المعلومات التي تتضمن ما يلي:
  - طبيعة الانبعاثات وكميتها؛
  - مكان الانبعاثات، الارتفاع انطلاقا من الأرضية أين يظهر وتغيراته في الزمن
  - كل خاصية أخرى للانبعاث ضرورية لتقييمه؛
  - تدابير تخفيض الانبعاثات.
- فيما يخص النفايات ألزم المشرع في قانون 19- 01 كل منتج أو حائز للنفايات أن يتخذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن، وذلك بإعتماد واستعمال تقنيات أكثر نظافة وأقل إنتاجا للنفايات، كما يلزم بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة وكمية وخصائص النفايات؛

<sup>1</sup> محمد قاسي، الأليات القانونية لحماية البيئة من التلوث الصناعي في الجزائر، مذكرة ماجستير في القانون العام، جامعة محمد لمين دباغين سطيف: كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2015، ص 41.

- نجد كذلك قواعد الإلزام في قانون 85-05 المتعلق بحماية الصحة، إذ ينص في المادة 46 على أنه يلتزم جميع المواطنين بمراعاة قواعد الوقاية من مزار الضجيج.
- نصت المادة 40 من المرسوم التنفيذي المتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة علة أنه يجب أن تكون كل المؤسسات التي تنتج المصبات الصناعية السائلة منجزة ومشيدة ومستغلة بطريقة لا تتجاوز فيها مصباتها الصناعية السائلة عند خروجها من المؤسسة، القيم القصوى المحددة في ملحق هذا المرسوم كما يجب أن تزود بجهاز معالجة ملائم يسمح بالحد من حجم التلوث المطروح.

### الفرع الثالث: الحماية البيئية

تعد الحماية البيئية مكمل أساسي لآلية الضبط الإداري البيئي؛ ويطلق عليها الضرائب الخضراء أو الضرائب الإيكولوجية التي تعتمد عليها السلطة العامة للحد من آثار التلوث، وهي إقتطاعات نقدية جبرية التي تدفع للخزينة العامة دون الحصول على مقابل خاص، فهي إلزامية غير معوضة، ويعود ريعها إلى الميزانية العامة وقد تخصص لغايات غير مرتبطة بأساس الضريبة؛ ومن صور الحماية البيئية الرسوم البيئية، وقد تكون الرسوم ردعية للحد من أي انتهاك وقد تكون تحفيزية تشجيعية وقائية وهي كالأتي:

#### 1- الرسوم الردعية: قام المشرع الجزائري بتحديد مجموعة من الرسوم الردعية لتلوث البيئي من بينها نذكر:

- **الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة:** أحال المشرع بموجب قانون المالية لسنة 1992 في تنظيمه، للرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة للتنظيم تعريف هذه النشاطات، وقد تم مراجعة هذا الرسم بمناسبة صدور قانون المالية لسنة 2000 بموجب المادة 54 منه وعلى أساس معايير تم تحديدها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 339-98 المؤرخ في 03 نوفمبر 1998 والذي حدد 327 نشاطا مصنفا بعضها يخضع لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي أو لرئيس المجلس الشعبي الوطني وبعضها الآخر يخضع لمجرد التصريح<sup>1</sup>.
- **الرسم التكميلي على المياه الملوثة:** أستحدث هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة 2003 من أجل إلزام المصانع على ضرورة الرفع من مستوى الاهتمام البيئي فيما تقوم به من أعمال.
- **الرسم التكميلي على التلوث الجوي:** أقر المشرع هذا الرسم عملا بأحكام المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002 ويفرض الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي على الكميات المنبعثة عندما تتجاوز حدود القيم المحددة، ويحسب هذا الرسم بالرجوع إلى المعدل الأساسي السنوي الذي حدد بموجب المادة 54 من قانون المالية لسنة 2000.

<sup>1</sup> المرسوم التنفيذي رقم 68-93 المؤرخ في 01 مارس 1993، المتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 14 بتاريخ 03 مارس 1993.

– الرسم على الأكياس البلاستيكية: أسس هذا الرسم بموجب المادة 53 من قانون المالية لسنة 2004، ويحسب على أساس كمية الأكياس المستوردة أو المصنوعة محليا، ويقدر بـ 10.50 دج عن كل كيلوغرام من الأكياس البلاستيكية، ويدفع حاصل الرسم على الأكياس البلاستيكية لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

– الرسم على الزيوت والشحوم وتحضير الشحوم: تم تأسيس الرسم على الزيوت والشحوم وتحضير الشحوم بموجب المادة 61 من قانون المالية 2006 وحدد بـ 12.500 دج عن كل طن مستورد أو مصنع داخل التراب الوطني والتي تنجم عن استعمالها زيوت مستعملة.

## 2- الرسوم التحفيزية

لا تقتصر آليات الحماية البيئية على الرسوم الردعية بل تعتمد أيضا حسب ما جاء في مداخلة وزير تهيئة الإقليم والبيئة أمام نواب المجلس الشعبي الوطني، بمناسبة تقديم مشروع قانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بل تعتمد أيضا على الرسوم التحفيزية والتي يستفيد منها الأشخاص الطبيعيون والمعنويون الذين يقومون بأنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة حسب الكيفيات المحددة في قانون المالية 2001.

وتنص الفقرة الأولى من المادة 57 في قانون رقم 20-01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، على أنه: تحدد في إطار قوانين المالية إجراءات محفزة بغرض تطوير الفضاءات والأقاليم والأوساط الواجب ترقيتها وفقا لأدوات تهيئة الإقليم المصادق عليها. ومن بين التطبيقات القانونية للرسوم التحفيزية، الرسم التحفيزي للتشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة أو الخطيرة؛ حيث هدف المشرع من خلال المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002 على إلزام المؤسسات على عدم تخزين مثل هذه النفايات؛ وهذا الرسم جبايته تبدأ بعد ثلاث سنوات من تاريخ الانطلاق في تنفيذ مشروع، إنجاز مؤسسات إزالة هذه النفايات؛ وقدره 10.500 دج عن كل طن مخزن من هذا النوع من النفايات<sup>1</sup>.

من خلال ما سبق؛ يتضح أن الجزائر من الدول التي تسعى لتحقيق حماية فعالة للبيئة، ولأجل ضبط عمليات الحماية وتوفير مؤسسات ذات طابع إداري وتقني وعلمي هدفها حماية البيئة والحد من التلوث، تم إصدار مجموعة متعددة من النصوص القانونية الضابطة لآليات الحماية البيئية والتنمية المستدامة مثل التراخيص المتعلقة بالنشاط الصناعي ودراسة التأثير البيئي من مختلف المشاريع، وكذا نظام الحظر والإلزام كأحد تقنيات الضبط الإداري البيئي، الجباية البيئية كإجراءات مستحدثة للحماية البيئية من خلال مختلف الرسوم البيئية

<sup>1</sup> القانون رقم 21-02 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 السابق، معدل ب: القانون رقم: 21-04 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004، متضمن قانون المالية لسنة 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 85 المؤرخة في 30 ديسمبر 2004.

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

سواء كانت ردعية أو تحفيزية؛ وبالرغم من هذه الجهود المبذولة لم يرد بشأن المراجعة البيئية نص قانون خاص بها، يلزم تطبيقها بمختلف المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؛ إلا أن مختلف آليات الحماية البيئية تشجع توجه المؤسسات لتطبيق المراجعة البيئية لتحقيق من مدى التزامها بالنصوص القانونية والتنظيمية.

## المبحث الثاني: دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة الإسمنت

### عين توتة

تعتبر مؤسسة الإسمنت عين توتة من أهم المؤسسات الاقتصادية التي تنشط على مستوى شرق الوطن، وهي إحدى أهم فروع المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر جيكا سواء من حيث الانتاج أو رقم الأعمال، بحيث سنحاول خلال هذا المبحث ومن خلال مطلبه الأول تقديم مؤسسة الإسمنت عين توتة؛ التطرق لدور متطلبات المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة بالمطلب الثاني؛ وفي المطلب الأخير لدور المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة.

### المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت عين توتة

يهدف هذا المطلب لتقديم مؤسسة الإسمنت عين توتة محل الدراسة من خلال ثلاثة فروع، أولها يتعرض لنشأة المؤسسة، ثانيها لعرض هيكلها التنظيمي أهدافها وأهميتها، وأخيرها للكشف عن الأثر البيئي المترتبة عن مختلف أنشطتها.

### الفرع الأول: نشأة المؤسسة الإسمنت عين توتة

تعود فكرة إنشاء مصنع الاسمنت عين التوتة إلى العقد المبرم بين مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق مع المؤسسة الدانماركية F.L.S بالتعاون مع الشركات التالية:

— شؤون الهندسة المدنية ← المؤسسة البلجيكية SCI؛

— أعمال التركيب الميكانيكي والكهرباء ← الشركة البلجيكية BLI.

حيث تم توقيع عقد الموافقة على المشروع في 15 ماي 1983، وكانت بداية الانجاز في 28 نوفمبر 1983 وحددت مدة الإنجاز بـ 32 شهرا؛ انتهت الأعمال بالمصنع في جويلية 1986 وتم استلامه في 25 ماي 1987، وبدأ الانتاج الفعلي بالمصنع في 30 سبتمبر 1989.

ويعود أصل ملكية وحدة الاسمنت عين التوتة إلى مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق، حيث كانت هناك ثلاث مؤسسات للإسمنت على المستوى الوطني ولكل مؤسسة فروع تابعة لها، ومن بينها مؤسسة



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

الاسمنت ومشتقاته للوسط؛ مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للغرب، ومؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق وتضم خمس وحدات انتاجية وهي:

- فرع عين الكبيرة بسطيف؛

- فرع الحامة بوزيان بقسنطينة؛

- فرع عين التوتة باتنة؛

- وحدة الماء لبيض بتبسة؛

- فرع حجر السود بعنابة؛

أما الآن فقد أصبحت مؤسسة الإسمنت عين توتة تابعة للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر جيكا (GICA)، حيث تتمتع بالاستقلالية في القرارات على كافة المستويات وتسير من طرف مجلس الإدارة وهي مؤسسة ذات أسهم برأس مال يقدر بـ 2.250.000.000 دج.

يقع مقر المديرية العامة الخاص بمؤسسة الإسمنت عين توتة في ولاية باتنة، ويعتبر وحدة مستقلة عن الوحدات التابعة لها وذلك لطبيعة النشاطات التي تقوم بها؛ ومن أنشطتها الرئيسية رسم الأهداف والسيطرة على الوحدات الأخرى والمكونة من:

**1- وحدة انتاج الاسمنت عين التوتة:** تقع على بعد 50 كم غرب مدينة باتنة وعلى بعد 15 كم عن مقر الدائرة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 28 الرابط بين دائرة عين التوتة ودائرة بريكة، تبلغ مساحتها 20 هكتار وارتفاع يقدر بـ 870 م؛ تقوم هذه الوحدة بإنتاج وتسويق الإسمنت وفقاً للمعايير الجزائرية المعمول بها، يتم فحصها بشكل دوري من قبل مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء CETIM (المعتمدة وفقاً لمعيار الإيزو 17025)؛ وبطاقة إنتاجية سنوية تبلغ 1.000.000 طن من خلال نوعين من الاسمنت الحاصلة على شهادة المطابقة تاج TEDJ الصادرة عن معهد الجزائري للتقييس IANOR والمتمثلة في:

- إسمنت رمادي نوع: CPJ – CEM 2 / A 42.5؛

- إسمنت مقاوم للأملاح نوع: CPA – CEMI / ES 420.

تنتج هذه الوحدة منتوجا واحدا وهو الإسمنت، الذي يمثل مادة صناعية تدخل في انتاج سلع صناعية أخرى وهو على شكل جزيئات دقيقة يدخل في تكوينه كل من: الكلس؛ الجبس؛ شوائب الحديد؛ والطين. تتم عملية الانتاج من خلال تحضير المواد الأولية (الكلس والطين) بواسطة الكسر للحصول على منتج

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

نصف مصنع يسمى الخليط المتكون من 70% كلس و30% طين ثم يتحول هذا الأخير من خلال الطحن الخام إلى منتج يدعى الفرينة، يلي ذلك عملية الطهي في فرن ذو درجة حرارة 1400° وتغطي هذه العملية منتج نصف مصنع وهو الكلنكر، يتم طحن هذا الأخير للحصول على منتج تام الصنع وهو الإسمنت.

**2-وحدة انتاج الحصى والرمل:** تقع على مقربة من وحدة إنتاج الإسمنت، ودخلت في الانتاج شهر جويلية 2009 والمتخصصة في تصنيع وتسويق الحصى والرمل وفقا للمواصفات الجزائرية المعمول بها، ويتم التحكم فيها من قبل القسم الكيمائي لمراقبة الجودة الموجود على مستوى الوحدة منذ مارس 2017؛ وبطاقة إنتاجية سنوية تبلغ 340.000 طن منها 60% رمل و40% حصى وتشمل النوعيات التالية:

– الرمل ذو معيار 0 / 4 مم؛

– الحصى ذو معيار 8 / 4 مم؛

– الحصى ذو معيار 16 / 8 مم؛

– الحصى ذو معيار 50 / 25 مم.

**3-الوحدة التجارية بسكرة:** تقع بالمنطقة الصناعية بسكرة تم تحويلها إلى مؤسسة الإسمنت عين توتة في 01 جويلية 2008؛ حيث تختص في تعبئة وتغليف وتسويق الإسمنت في الوحدة الرئيسية بسكرة؛ وفي ثلاث 03 مستودعات للبيع في بركة وعين توتة، والتي تغطي المناطق التالية بسكرة، بركة وعين توتة ولاية باتنة؛ طالب العربي ولاية الوادي؛ بطاقة تغليف وتعبئة الإسمنت تبلغ 34.000 طن / سنويا وبطاقة تسويق تبلغ 250.000 طن/ سنويا.

**4-الوحدة التجارية بتقرت ولاية ورقلة:** تتواجد بالمنطقة الصناعية تقرت، تم تحويلها إلى مؤسسة الإسمنت عين توتة في 01 جويلية 2008، تختص في تغليف وتعبئة الإسمنت بطاقة إنتاجية سنوية تبلغ 96.000 طن وتسويق حوالي 300.000 طن / سنة من الأسمنت؛ وتتكون من وحدة رئيسية في تقرت ووحدة ثانوية بورقلة بطاقة 26000 طن / سنة، و13 مستودع بيع تغطي المناطق التالية: ورقلة، تقرت، حجيرة، البرمة، حاسي مسعود، إليزي، برج عمر إدريسي، دبذب، عين أميناس، جنات، برج الحواس، جامعة، المغير.

### الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة أهميتها وأهدافها

لمؤسسة الإسمنت عين توتة عدّة أهداف تصبو لتحقيقها، وذلك لما تحظى به من أهمية كبيرة في النشاط الاقتصادي، كونها تنتج الاسمنت؛ الرمل؛ والحصى بالإضافة لعملية توزيعه ويمكن إبراز أهميتها فيما يلي:

- ساهمت في تغطية العجز الوطني خلال فترة ما قبل 1986؛
  - تخفيض الطلب السنوي وذلك بفضل طاقتها الانتاجية الكبيرة (حوالي 1 مليون طن / سنويا)؛
  - المساهمة في رفع الانتاج الوطني العام.
- أما الأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها تأخذ أربعة أبعاد أو جوانب وهي:
- الجانب السياسي: كون الاسمنت من القطاعات الحساسة في الجزائر وذلك لاحتكار الدولة لسوق الاسمنت، فإن الدولة تعتمد عليه في التنمية الاقتصادية؛ وبالتالي العمل على الرفع من الطاقة الانتاجية.
  - الجانب الاقتصادي: إن هدف أي مؤسسة اقتصادية هو تحقيق الربح، وفي نفس الوقت تحقيق السياسة الاقتصادية العامة للحكومة.
  - الجانب الاجتماعي: بطبيعة الوضعية المالية نجد أنها تحاول أن تكون لها إدارة موارد بشرية مثلى؛ من خلال الخدمات الاجتماعية وتوفير متطلبات العمل.
  - الجانب البيئي: التوافق مع الجانب الاقتصادي والحفاظ على البيئة من خلال التقليل من إستنزاف الموارد الطبيعية، الحد أو التقليل من انبعاثات الغلاف الجوي، والتمكن من إدارة المخلفات الناتجة عن مختلف أنشطتها.
- ولضمان تسهيل عملية توزيع المهام والمسؤوليات بين المديرات والمصالح يتمثل الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت عين توتة فيما يلي:



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

**1-المدير العام:** هو الذي يقوم بالإشراف على إدارة الوحدة وتسيير المؤسسة وله كل الصلاحيات في اتخاذ القرارات، ومن بين مهامه ما يلي:

- الإشراف على المديرات والوظائف التي تقوم والتنسيق بينها؛
- تعيين وعزل الموظفين (المستخدمين) في حدود القانون؛
- العمل على تحقيق الأهداف المسطرة.

**2-مدير الاستغلال:** يقوم بضمان الربط بين الإدارة العامة للمؤسسة والإدارة التقنية ومختلف المباني والهيكل؛ بالإضافة لإعداد مختلف التقرير الخاصة بعملية الاستغلال.

**3-مساعد المدير العام المكلف بالأمن الداخلي:** ومن بين مهامه:

- اكتشاف المخاطر التي تهدد العمال؛
- توفير أجهزة الحماية؛
- الوقاية من الحوادث الصناعية؛
- حفظ المواد الخطيرة بشكل سليم؛
- القيام بمهام الإسعاف في حالة مرض العمال أو إصابتهم أثناء القيام بالعمل.

**4-مدير التدقيق:** ومن مهامه دراسة وتحليل التقارير التي تصله من مختلف المصالح والدوائر؛ وبالتالي المساهمة في إعداد خطة مستقبلية خاصة بالمبيعات والاستهلاكات ويقدم مختلف الاقتراحات والتوصيات المناسبة لحسن سير العملية الإنتاجية؛

**5-مساعد المدير العام المكلف بمراقبة التسيير:** ومن بين مهامه:

- فحص مختلف العمليات المحاسبية التي تقوم بها كافة الوحدات؛
- حماية أصول المؤسسة؛
- مراقبة مدى تطبيق نظام الرقابة الداخلية في الوحدة.

**6-مساعد المدير العام المكلف بالنظام الإدارة المتكامل:** يعمل على مراقبة جودة ونوعية المنتج ونظام البيئي والصحة السلامة المهنية، ومن بين مهامه:

- التأكد من تنفيذ وصيانة نظام إدارة الجودة والبيئة الاجتماعية؛
- مساعدة وتقديم المشورة لهيكل الوحدة من حيث إدارة الجودة والبيئة والسلامة؛
- ضمان أن يتم تأسيس وتنفيذ العمليات المطلوبة لنظام إدارة الجودة، نظام الإدارة البيئية، نظام الصحة والسلامة المهنية والمحافظة عليها.

**7-مساعد المدير العام المكلف بالمنازعات:** من بين مهامه:

- ضمان خدمات الأعمال القضائية للعلاقات بين الهيئات ووكالات الأعمال؛
- دراسة ملفات المنازعات واقتراح أحسن الحلول؛
- متابعة تسيير الممتلكات المنقولة وغير المنقولة الخاصة بالمؤسسة.

**8- مدير الموارد البشرية:** يقوم بتنسيق وتوجيه ومراقبة مختلف الأنشطة المرتبطة بتسيير الموارد البشرية بالإضافة إلى تسيير ملفات المستخدمين منذ توظيفهم إلى غاية تعاقدهم ومتابعة تكوين المستخدمين ومختلف التربصات بالوحدة، كذلك يقوم بضمان تطبيق واحترام القانون الداخلي وتطوير وتحسين ظروف العمل بالوحدة، والسهر على تطبيق الاتفاقات الجماعية والقانون العام للعمل.

**9- مدير المالية والميزانية:** من بين مهامه القيام بعمليات التسيير المحاسبي والمالي وإعداد الكشوفات المالية، ويضم:

- نائب مدير المالية والمحاسبة: من بين مهامه مساعدة مدير المالية والميزانية في مهامه.
- رئيس مصلحة المالية والميزانية: من بين مهامه جمع مختلف المعلومات من الوحدات ومراقبة الوحدات.
- رئيس مصلحة المحاسبة المركزية: من بين مهامه إعداد السجلات؛ السهر على حسن سيرورة العمليات المالية للمقر؛ مراقبة اليوميات المعدّة من طرف المحاسب.
- المحاسب: يقوم المحاسب بمختلف عمليات التقييم المحاسبي، ومراجعة الملفات الخاصة بمختلف المعاملات؛ بالإضافة إلى قيامه بمختلف عمليات المقارنة وتحليل الحسابات.

**10- مدير التموين:** هو المسؤول عن عملية تموين الشركة بكل ما تحتاج إليه من مواد أولية ولوازم؛ بالإضافة إلى مراقبة تسيير المخزون من خلال ضمان احترام قوانين الوقاية والأمن من النقل وتفرغ البضائع.

**11- مدير التسويق:** من بين مهامه القيام بدراسة السوق وتقديم خدمات تتوافق ومتطلبات الزبون؛ بالإضافة إلى التخطيط والإشراف على التنمية التجارية وتوفير الوسائل اللازمة لذلك.

**12- مدير التنمية:** من بين مهامه تحضير مخطط تنمية الشركة واقتراح طرق أكثر فعالية لتحقيق المخطط؛ بالإضافة إلى توجيه وتسيير وإدارة الأعمال الخاصة بالتخطيط وضمان متابعة الاستثمار.

### الفرع الثالث: الأثر البيئي لمؤسسة الإسمنت عين توتة

تتم عملية إنتاج الإسمنت عن طريق خلط الحجر الجيري مع طين، وكذلك حرق الوقود الأحفوري للحصول على الحرارة العالية اللازمة لعملية التسخين لإنتاج كتلا رمادية تعرف باسم كلنكر، وفي العادة يتم خلط بودرة الأسمنت مع كميات محددة من الماء للحصول على مادة ذات قوام كثيف لاستخدامها في

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

عمليات البناء، وأحيانا تضاف بعض المواد المحسنة لهذا الخليط من أجل إكسابها صفات محددة، كتحمل درجات الحرارة العالية أو الضغط أو المياه المالحة، وهذا ما يجعل من مادة الإسمنت الأهم في العالم لبناء المساكن والعمارات والجسور والطرق والسدود وغيرها من المنشآت.

ففي الوقت الذي تعتبر فيه مادة الأسمنت هامة والتي تمتلك ميزة رئيسة في النشاط الاقتصادي بما توفره من مواد إنشائية، فإن عملية إنتاجه تتسبب في انبعاث كميات كبيرة من الغازات الضارة، ومن أبرزها غاز ثاني أكسيد الكربون ( $CO_2$ )، وأكسيد الكربون ( $CO$ ) وغاز الميثان ( $CH_4$ )؛ حيث أكدت العديد من الدراسات أن إنتاج طن واحد من الإسمنت يتسبب في انبعاث نحو طن من غاز ثاني أكسيد الكربون، وتقدر الأبحاث العملية أن إنتاج الإسمنت في العالم يساهم بنحو 5% من مجمل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ذي الآثار السلبية على بيئة الأرض؛ فضلاً عن تجريف الأراضي وانخفاض السلامة الصحية للعمال من خلال ما تسببه من انبعاث.

فأجريت الكثير من الأبحاث من أجل إجراء تعديلات على عملية تصنيع الإسمنت بهدف تقليل الانبعاثات الغازية الناجمة عن صناعته والتقليل من سلبيات هذه الصناعة التي تعمل على زيادة تلوث الهواء والتربة والماء، وذلك من خلال إحترام ومراعاة المعايير البيئية.

ومؤسسة الإسمنت عين توتة من بين المؤسسات الجزائرية ذات المساهمة الفعالة في تنمية ودفع عجلة الاقتصاد الوطني خاصة في ظل الظروف الراهنة، أين يتم تصنيفها طبقاً للمرسوم التنفيذي رقم 144 - 07 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007، الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، ويجدد مصنع الاسمنت نظام الرخصة أو التصريح طبقاً لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 06 - 198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق 31 مايو سنة 2006 والمذكور أعلاه؛ حيث يضبط هذا المرسوم التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، لاسيما نظامي رخصة استغلال المؤسسات المصنفة، والتصريح باستغلال المؤسسات المصنفة وكيفية تسليمها وتعليقها وسحبها وكذا شروط وكيفية مراقبتها.

وإزاء القضايا المتعلقة بالبيئة وتأثير الانبعاثات الجوية على المحيط الخاص بها، توظف مؤسسة الإسمنت عين توتة مواردها البشرية والمادية للحفاظ على البيئة، وتكرس ذلك من خلال تسخير استثمارات ضخمة للحد من التلوث والتحكم في مصادره وتكامل هذا الجهد بحصول المؤسسة على شهادة الايزو 14001 الخاصة بتسيير نظام البيئة سنة 2004، ولازالت هذه الشهادة سارية المفعول الى يومنا هذا، وتحدد سنويا من خلال عمليات مراجعة مستمرة من طرف مؤسسات وطنية وأجنبية معتمدة.

كما تتم المراجعة من طرف مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء المعتمد من طرف الدولة كل 5 سنوات، والذي يدرس تأثيرها على البيئة ودراسات الخطر؛ وتحدد كفاءات إعداد دراسة التأثير على البيئة في مجملها: مصدر الغبار، عوامل انبعاث الغبار، القوانين الجزائرية لجودة الهواء في الانبعاثات والبيئة المحيطة، تداعيات الغبار، الغبار داخل وخارج مصنع الاسمنت، معايير لسقوط الغبار، التحكم في الانبعاث الجوي في مرحلة الإنتاج، مصدر الانبعاثات، تقدير تركيزات الغبار والغازات عند الانبعاث، تقدير تركيزات الغبار والغازات في الهواء المحيط، طريقة التقييم، حيث أجريت آخر دراسة سنة 2016 سارية المفعول إلى غاية سنة 2021.

### المطلب الثاني: واقع متطلبات المراجعة البيئية بمؤسسة الاسمنت عين توتة

من أجل التعرف عن واقع متطلبات المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة وأثرها على سلوكها البيئي وأدائها تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، أولها يسلط الضوء على واقع نظام الإدارة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة، أما الفرع الثاني فهو يتطرق لواقع المحاسبة البيئية بالمؤسسة.

#### **الفرع الأول: واقع نظام الإدارة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة**

واجهت مؤسسة الإسمنت عين توتة العديد من التحديات المتعلقة بقضايا الجودة والسلامة الصحية والمهنية؛ والمشكلات المتعلقة بالإدارة البيئية؛ وهذا جراء الضغوط المتزايدة من طرف الأطراف المهتمة (الموظفين، العملاء، مقدمي الخدمات، السلطات العامة، المستثمرين، السكان المحيطين وكذلك المجتمعات المحلية إلخ)

فمن منظور التنمية المستدامة والتوفيق بين التطور الاقتصادي والاجتماعي مع الحفاظ على نظافة المحيط والحفاظ على البيئة، تلتزم مؤسسة الإسمنت عين توتة بعملية التحسين المستمر لأنشطتها وتأثيراتها من خلال تطبيق نظام الإدارة المتكامل SMI لتلبية الكاملة لاحتياجات وتوقعات ومتطلبات الأطراف المهتمة داخل وخارج المؤسسة وذلك وفق المعايير والمواصفات العالمية المعمول بها: إيزو 2015/9001؛ إيزو 2015/14001، إيزو 2018/45001، إيزو 2018/50001؛ ومن أجل التحسين الدائم لنجاعة نظام الإدارة المتكامل تلتزم مؤسسة الإسمنت عين توتة بضمان ما يلي:

- الامتثال لجميع النصوص والتشريعات المعمول بها؛
- تلبية احتياجات وتوقعات جميع الأطراف المهتمة؛
- تحديد وإدارة المخاطر المرتبطة بأنشطتها؛



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها

— إنتاج المنتجات المطابقة للمواصفات الجزائرية المعمول بها، وذلك بكميات مخطط لها وفي الوقت المحدد؛

— الحفاظ على نشاط الإسمنت من خلال الاستخدام الرشيد والاقتصادي للموارد الطبيعية (المواد الخام والطاقة)؛

— التوفيق بين الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي من خلال تنفيذ عمليات مبتكرة وأكثر كفاءة تسمح بما يلي:

❖ الحفاظ على الموارد الطبيعية؛

❖ الحد من انبعاثات الغلاف الجوي؛

❖ التمكن من إدارة النفايات.

— تنويع منتجاتها وترقيتها إلى علامة المطابقة الوطنية تاج TEDJ؛

— ضمان توفير موارد بشرية فعالة؛

— وضع أهداف التقدم التي تهدف إلى السيطرة على الجوانب البيئية والمخاطر الكبيرة؛

— توفير ظروف عمل آمنة وصحية للقضاء على المخاطر وتقليل مخاطر الصحة والسلامة المهنية من خلالها:

❖ تحسين ظروف العمل؛

❖ الوقاية من الحوادث والأضرار الصحية؛

❖ تحسين قدرات الاستجابة في حالات الطوارئ والأزمات.

— تحسين أداء الطاقة للمعدات والمنشآت، من خلال:

❖ الاستخدام الرشيد والاقتصادي للطاقة.

❖ تشجيع شراء المنتجات والخدمات والتصاميم الموفرة للطاقة.

❖ التحسين المستمر لتشغيل وصيانة استخدامات الطاقة.

❖ تطوير مراقبة الطاقة.

كما تسعى مؤسسة الإسمنت من خلال نظام الإدارة المتكامل إلى تحديد جميع الأطراف المهتمة وضبط مختلف متطلباتها وإحتياجاتها من المؤسسة؛ من حيث الجودة والسلامة والبيئة، لتحديد التحديات الداخلية والخارجية كما هو موضح في الجدول الموالي.

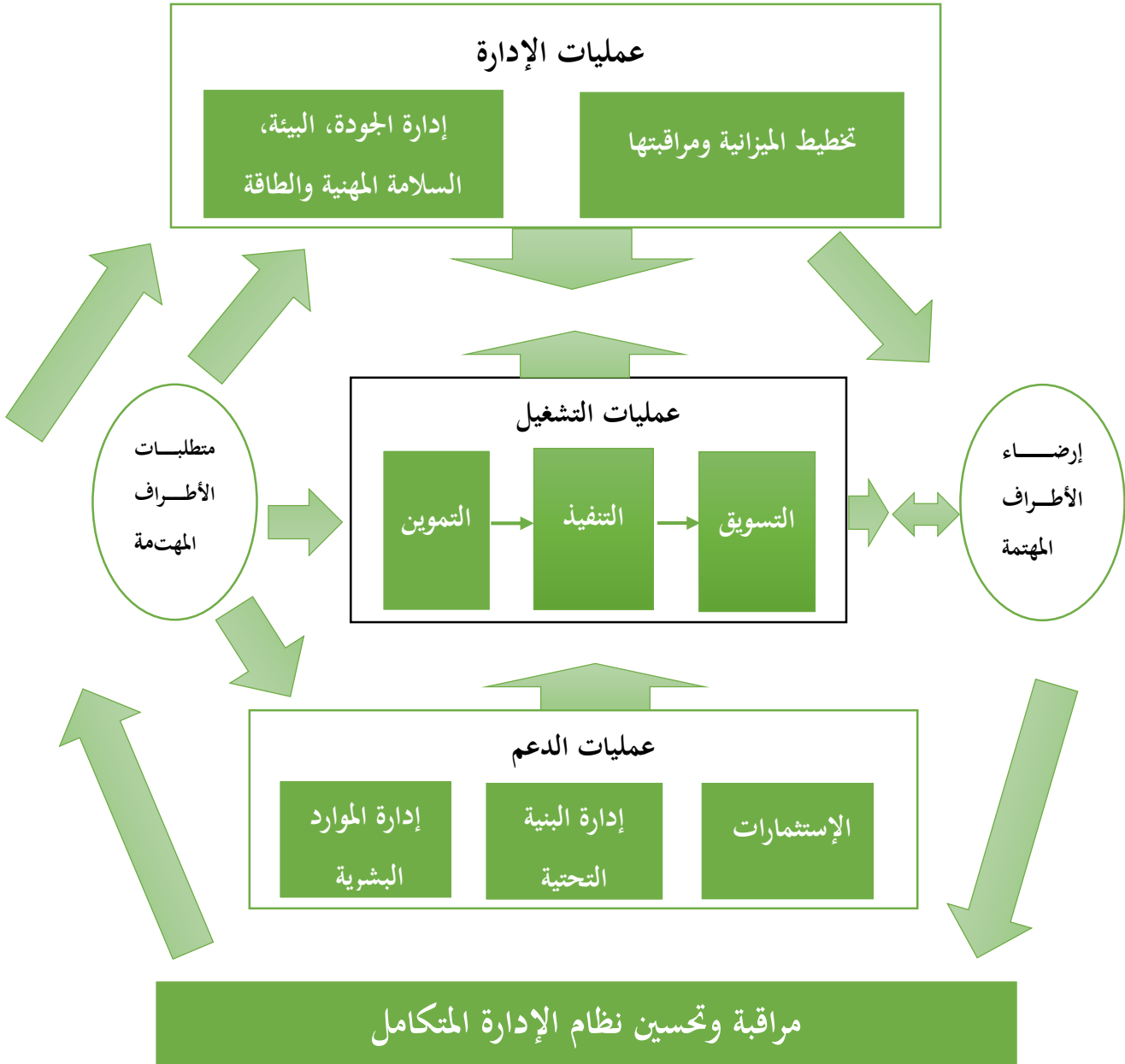
الجدول رقم (04-01): التحديات الداخلية والخارجية لإرضاء الأطراف المهتمة

التحديات الداخلية
— الاستدامة التنظيمية لمؤسسة الإسمنت عين توتة؛
— تحسين المناخ الاجتماعي؛
— أداء عمليات نظام إدارة الجودة والبيئة والصحة والسلامة في العمل؛
— تحسين الموارد والتكاليف وفقاً لأهداف المؤسسة؛
— كفاءة الموارد البشرية؛
— القدرة على الإنتاج المستمر للمنتجات التي تتوافق مع المتطلبات المعيارية السارية في المواعيد النهائية المطلوبة وبالكمية المطلوبة؛
— تحسين أداء مراحل إنتاج الإسمنت؛
— تطوير وسائل ضبط إستغلال الطاقة وتأكيد من موثوقية معدات القياس؛
— تعزيز وسائل حماية الموظفين وضمان صحتهم وسلامتهم بمواقع العمل؛
— تطوير نشاط المبيعات والتسويق؛
التحديات الخارجية
— الامتثال للالتزامات والمتطلبات القانونية؛
— اكتساب تقنيات جديدة متعلقة بالطاقة والأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛
— التطوير من استراتيجيه المبيعات والتسويق للوقوف أمام المنافسة؛
— التكيف مع الوضع التشريعي / السياسي / الاقتصادي؛

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

ولتحقيق مختلف التحديات التي تواجهها المؤسسة يقوم نظام الإدارة المتكامل على مجموعة من الخطوات والعمليات اللازمة التي تضمن التحسين المستمر والموضحة في الشكل الموالي.

شكل رقم (01-04): منهج تطبيق نظام الإدارة المتكامل بمؤسسة الإسمنت عين توتة



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

من الشكل السابق يتضح أن نظام الإدارة المتكامل بمؤسسة الإسمنت عين توتة يقوم على ثلاث عناصر

أساسية:

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- **عمليات الإدارة:** المتكونة من إدارة الجودة، البيئية السلامة المهنية والطاقة ومن التخطيط للميزانية والمراقبة كونها المفاتيح الرئيسية لوضع الإستراتيجية وتحديد سياسة العامة للمؤسسة ونشر أهدافها وكذلك إدارة المخاطر والأنشطة المختلق بالمؤسسة والقيام بالمراجعة الإدارية؛
  - **عمليات التشغيل:** تعمل على الرفع من القيمة المضافة وتساهم بشكل مباشر في إرضاء مختلف الأطراف المهتمة المتكونة من التموين، التنفيذ، والتسويق من خلال شراء وإنتاج وصيانة المعدات، تطوير ومراقبة عدم المطابقة لتنفيذ الإجراءات التصحيحية وإدارة النفايات؛
  - **عمليات الدعم:** هي عبارة عن الموارد اللازمة لدعم جميع العمليات الأخرى لتعمل بشكل صحيح وهي ضرورية دائماً وتتكون من إدارة الموارد البشرية، إدارة البنية التحتية، والاستثمارات، من خلال إدارة الوثائق، مسك الحسابات، إجراء التحليلات البيئية، دراسة الأخطار والحصول على البنية التحتية وصيانتها، تقديم التدريب اللازمة وإدارة موارد التفتيش وإدارة الموظفين، وتقديم معلومات؛
- ومن بين الأنظمة التي يتكون منها نظام الإدارة المتكامل بمؤسسة الإسمنت عين توتة، نظام الإدارة البيئية لإدارة تأثيراتها البيئية وخصوصاً التي تعتبر خارج الحدود القانونية والمستويات المعروفة، ويتم حصر وتقييم كل المؤثرات البيئية الناتجة عن المؤسسة وكيفية التحكم فيها وفقاً لمتطلبات مواصفة الإيزو لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 والتي تم اعتمادها من طرف المؤسسة سنة 2005 بنسخة الإيزو 14001:2004، ثم تم اعتماد النسخة المعدلة من المواصفة الإيزو 14001:2015 سنة 2016.
- حيث يتم تسليط الضوء على الجوانب والتأثيرات البيئية المختلفة للمؤسسة أثناء إعداد التحليل البيئي تحت إشراف مسؤول عن البيئة ومساعد الرئيس التنفيذي المسؤول عن نظام الإدارة المتكامل وجميع ممثلي نظام الإدارة المتكامل لكل وحدة من الوحدات التابعة لمؤسسة الإسمنت عين توتة؛ ويتم إجراء جرد للأنشطة الرئيسية والثانوية من أجل تحديد الجانب البيئي الذي له أو يمكن أن يكون له تأثير بيئي كبير بواسطة نظام التصنيف المعتمد من طرف المؤسسة، وتأخذ عملية تحديد الجوانب البيئية في الاعتبار المجالات البيئية المحددة بالجدول الموالي.

جدول رقم(04-02): الجوانب البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة

المجال	الجانب البيئي
الهواء (التسرب في الغلاف الجوي)	إنبعاثات في الغلاف الجوي
تسرب السوائل (على الأرض، تحت الأرض)	تسرب المخلفات السائلة وانسكاب المنتجات الملوثة
النفايات(صلبة، صلبة خطيرة)	توليد النفايات الصلبة

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

الموارد الطبيعية ( طاقة، ماء....)	إستهلاك المواد الخام، استهلاك المياه
الضوضاء	إنبعاثات الصوت
الإهتزاز	انبعاثات الموجات الزلزالية

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

كما يتم تحديد الجوانب البيئية التي لها تأثيرات بيئية كبيرة أو من المحتمل أن يكون لها بالمؤسسة من خلال:

— حالة التنظيم والرقابة التنظيمية؛

— المراجعة البيئية من خلال دراسة الأخطار؛

— مقابلات مع الموظفين العاملين بمختلف وحدات مؤسسة الإسمنت عين توتة؛

— الحوادث وردود الفعل؛

— أي شكل آخر من أشكال المعلومات المتعلقة بالبيئة؛

حيث هناك أنواع مختلفة لتأثيرات المرتبطة بالجوانب البيئية فمنها: تلوث الهواء (تسرب الإنبعاثات في الغلاف الجوي)، تلوث التربة (المخلفات الصلبة)، انزعاج الصوت (ضوضاء)، تلوث التربة وباطن التربة (تسرب السوائل الملوثة والنفايات الصلبة الخطرة)، استنزاف الموارد الطبيعية؛ ومن معايير تقييمها:

— **تكرار حدوث التأثير البيئي:** والذي قد يكون متكرر (أكثر من مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر بسبب نظام

التشغيل في السنة)، غير شائع (أكثر من مرة في السداسي وليس أكثر من مرة في الأسبوع)، نادر (أقل من مرة في السداسي وأكثر من مرة كل خمس سنوات)، نادر جدًا (أقل من مرة كل خمس سنوات).

— **مدى خطورة التأثير البيئي:** كتحديد خطورة النفايات الصلبة نفايات خطرة لا يمكن إعادة تدويرها، نفايات

غير خطيرة ولكنها غير قابلة لإعادة التدوير، نفايات خطرة قابلة لإعادة التدوير، نفايات غير الخطرة والقابلة لإعادة التدوير

— **الكمية والامتثال التنظيمي:** هذا المعيار الأخير يتعلق بجوانب في حالة التشغيل الطبيعي والغير الطبيعي،

والجوانب الغير مطابقة للوضع الطبيعي تعتبر مهمة بشكل منهجي.

فقبل اعتماد مؤسسة الإسمنت عين توتة لنظام الإدارة البيئية، والتحليل البيئي وتحديد الجوانب والتأثيرات البيئية كان

هناك استياء من طرف الأطراف المهتمة من بينهم السكان المحيطين وكذلك المجتمعات المحلية، وذلك بسبب العديد من سلوكيات من بينها:

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها

- انبعاثات الغلاف الجوي: أين تجاوزت وحدة إنتاج الإسمنت عين توتة العتبة التي حددتها اللوائح البيئية المعمول بها في المتطلبات التنظيمية والمقدرة بـ 50 ملجم / متر مكعب عادي حيث بلغت في حالة التشغيل 182 ملجم / م<sup>2</sup> عادي أما في حالة التوقف التام بلغت 55 ملجم / م<sup>2</sup> عادي؛
- بلغ متوسط الإستهلاك السنوي للمياه 240 ألف م<sup>3</sup> بحيث يستخدم جزء منها (50%) في أبراج التكييف، بفواتير تقدر بـ 6.000.000,00 دج في السنة؛
- إستنزاف للطاقة بحوالي 969000 كيلواط ساعة / سنة والمسببة لانبعاثات في الغلاف الجوي بقيمة نقدية تزيد عن 2.054.000,00 دج.
- إستخراج المواد الخام (الحجر الجيري) بشكل مستمر عن طريق التفجير والمسبب لإنتشار الغبار، الضوضاء، والاهتزازات.

لهذا يعتبر نظام الإدارة البيئية نقطة إنطلاق جديدة تمكن مؤسسة عين توتة، الحد من السلوكيات السلبية وتعزيز من الحماية البيئية وإحترام اللوائح البيئية، الحد من التلوث، ترشيد إستغلال الموارد الطبيعية والطاقة والتخفيض من تكاليفها، وكذلك تحسين علاقتها بالأطراف المهتمة كما هو موضح في نقاط الآتية:

### 1-إحترام اللوائح البيئية

سجل تقييم الامتثال التنظيمي الذي تم إجراؤه في جانفي 2019 لجميع وحدات التابعة لمؤسسة الإسمنت عين توتة وجميع مجالات البيئة معدل امتثال 98,08%، أي زيادة طفيفة قدرها 1,66% مقارنة بسنة 2018 أين بلغت نسبة المطابقة التنظيمية البيئية 96,42% ويرجع ذلك أساساً لتحديث النصوص التنظيمية؛ فعدد المتطلبات القانونية والتنظيمية والمتطلبات الأخرى التي تلتزم بها مؤسسة الإسمنت عين توتة كما هو موضح في الجدول رقم (03-04) هو 51 من إجمالي المتطلبات، أين تجاوزت المؤسسة القيم الحدية لمعاملات الإنبعاث الجوي للمصانع القديمة بمجال الهواء وهذا ما لا يتوافق مع متطلبات المرسوم التنفيذي رقم 138-06 المؤرخ في 15 أبريل 2006 المتعلقة بتنظيم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

جدول رقم (04-03): تطور المطابقة التنظيمية البيئية لمؤسسة الإسمنت عين توتة

تطور المطابقة مع القوانين التنظيمية			
المطابقة التنظيمية		عدد المتطلبات	المجال
غير مطابق	مطابق		
0	21	21	النفائيات
1	0	1	الهواء
0	4	4	الماء
0	4	4	الأرض
0	3	3	الضوضاء
0	9	9	الطاقة
0	8	8	الموارد الطبيعية
0	2	2	المعدات المصنفة لحماية البيئة
1	51	52	المجموع
98,08%		نسبة المطابقة التنظيمية البيئية لمؤسسة الإسمنت عين توتة	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

**2- الحد من التلوث:** يعد تلوث الغلاف الجوي من أكثر الجوانب البيئية أهمية أين أطلق مصنع أسمنت عين توت ما يعادل 34000 طن من الغبار في الغلاف الجوي سنويًا من خلال إنتاج أكثر من 27000 طن من الأسمنت وهذا ما يقدر بكثير من 162.000,00 دج؛ ومن أجل السيطرة على هذا الجانب استبدلت المؤسسة المرسب الكهروستاتيكي بالمرشحات الكيسية كتقنية جديدة لجمع الغبار بأكثر كفاءة وتخفيض من إنبعاث للغبار ليصل حتى 10 ملجم / متر مكعب، أي انخفاض بنسبة 95% مقارنة بالانبعاثات الناتجة عن المرسب الكهروستاتيكي.

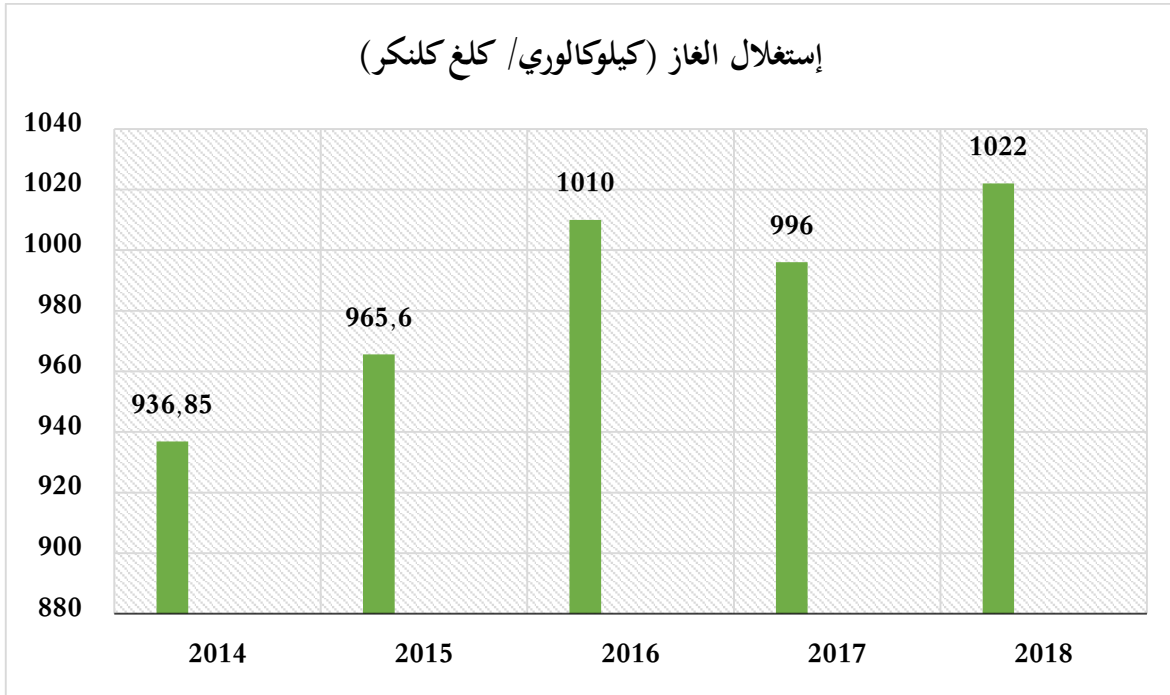
**3- أصبح استخراج المواد الخام (الحجر، الجيري) بواسطة آلات متخصصة لتقليل الاهتزازات والضوضاء والنيران المتفجرة**

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

4- صيانة أنابيب الصرف الصحي: أين خفضت المؤسسة معدلات المواد السائلة المعلقة على سطح الأرض من 333,33 ملغ/ل إلى 10 ملغ/ل وكذلك خفضت من الطلب على الأكسجين الكيميائي لأكسدة المواد العضوية والمعدنية في الماء من 1020 ملغ/ل إلى 70 ملغ/ل.

5- ترشيد إستغلال الموارد الطبيعية والطاقة: زاد وعي المؤسسة بضرورة العمل على ترشيد إستغلال كلا من الموارد الطبيعية والطاقة كما هو موضح بالأشكال رقم (02-04)، (03-04)، (04-04)، (05-04).

شكل رقم(02-04): مستوى إستغلال الغاز بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018

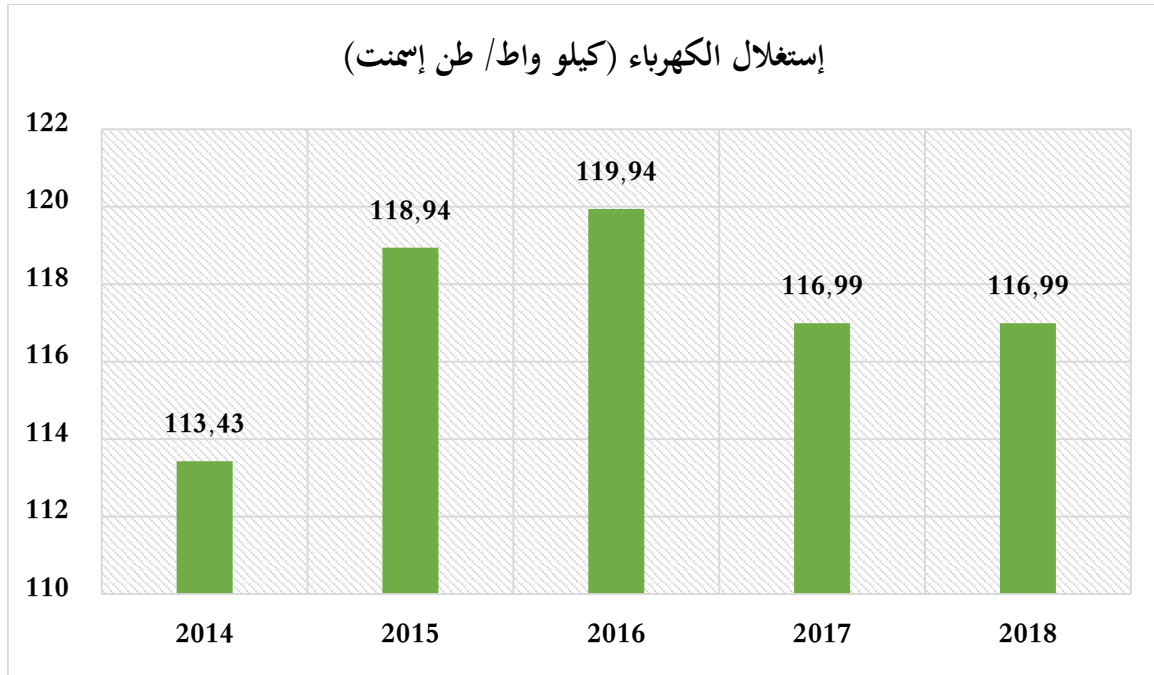


المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

من خلال الشكل السابق يتبين أن المؤسسة تسعى باستمرار لتخفيض من إستغلالها للغاز للوصول إلى الهدف المخطط لترشيد إستغلال الغاز والمحدد بـ 900 كيلو كالوري/ كلغ كلنكر كما هو موضح في سنة 2014، سنة 2015 وسنة 2017 وهذا ما أثار إجابا على مجموع التكاليف التي تتحملها المؤسسة، فقد تراجعت سنة 2016 بـ 1.285.150,70 دج.



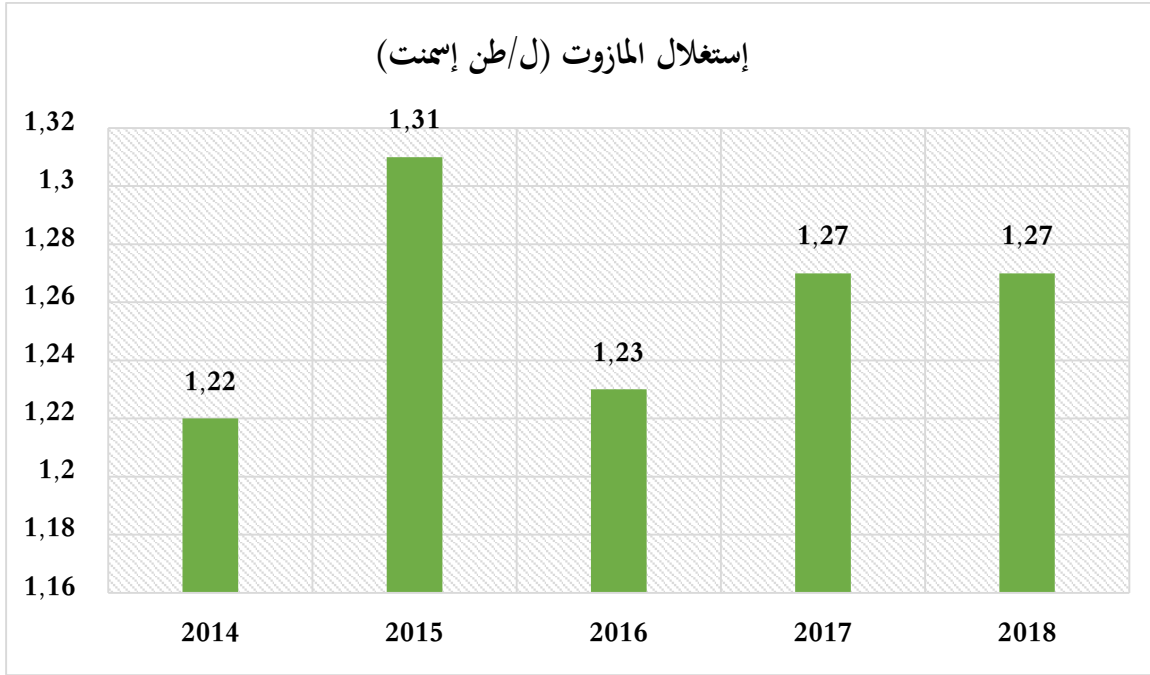
شكل رقم(04-03): مستوى إستغلال الكهرباء بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

من خلال الشكل السابق يتضح أن سنة 2016 تم تسجيل أكبر نسبة استهلاك للغاز، وهذا راجع أساساً إلى القيود المتعلقة بعملية تصنيع الأسمنت؛ إلا أن المؤسسة قريبة من تحقيق الهدف المخطط لترشيد إستغلال الكهرباء والمحدد بـ 110 كيلو واط / سنة وهذا من خلال السعي لتنفيذ توصيات المراجعة التي قامت بها الوكالة الوطنية لتعزيز وترشيد استخدام الطاقة والمتمثلة في تركيب البطاريات التعويضية لمحركات الجهد المتوسط؛ تحسين استخدام الآلات الطحن؛ إطلاق دراسة مشروع تركيب مصابيح الليد للإضاءة على مستوى الموقع؛ كما أتاح تركيب المرشحات الكيسية في مختلف الورشات إلى إستعادة الطاقة الكهربائية بما يزيد عن 969 كيلو واط / سنة وهذا يمثل ربحاً قدره 2.054.000 دج في السنة.

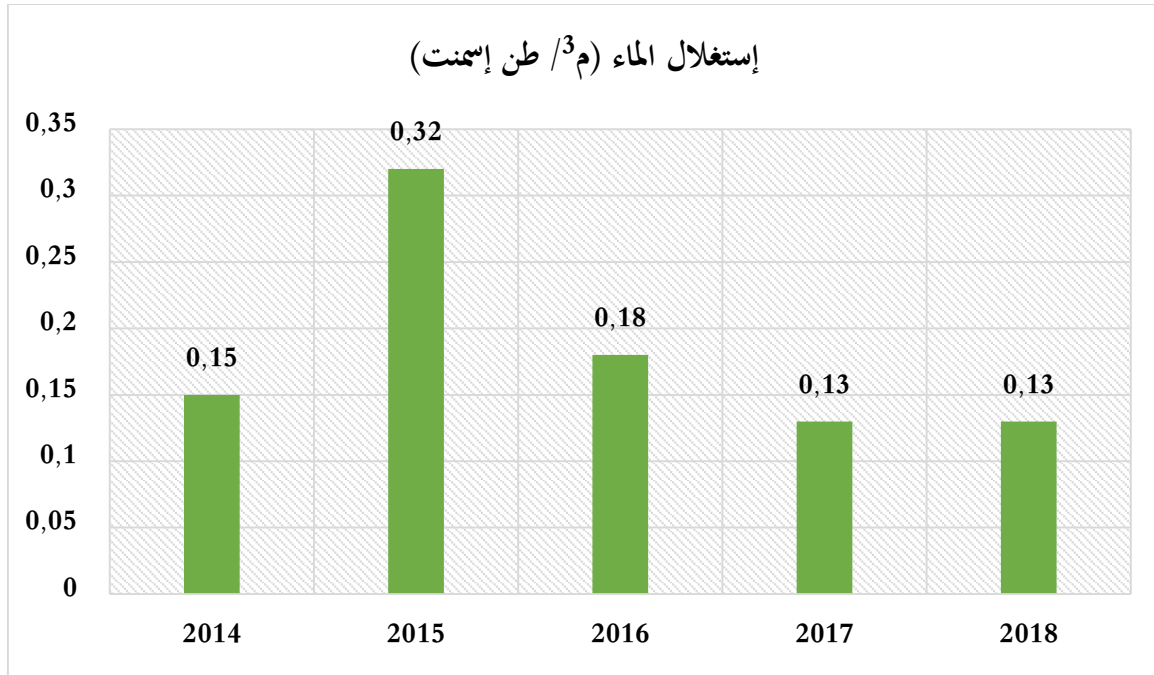
شكل رقم(04-04): مستوى إستغلال المازوت بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

من خلال الشكل السابق يتضح أن المؤسسة في ترشيد مستمر لإستغلال المازوت لمدة 5 سنوات، فمن سنة 2014 إلى سنة 2018 لم يتعدى مستوى الإستغلال الحقيقي للمازوت للهدف المحدد لترشيد إستغلال المازوت والمقدر بـ 1,42 ل/طن من الإسمنت وهذا ما حقق سنة 2016 بريح مقدرا بـ 30.106 ل والمقدر بـ 609.045 دج.

الشكل رقم (04-05): مستوى إستغلال الماء بوحدة إنتاج الإسمنت من 2014 إلى 2018



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة لإنتاج الإسمنت

يتضح من الشكل رقم (04-05) أن المؤسسة تعدى مستوى إستغلالها للماء مستوى ترشيد الإستغلال الماء المحدد بـ 0,29 م<sup>3</sup>/طن إسمنت بنسبة 1,10% مقارنة مع سنة 2016، 2017، 2018 وهذا بسبب الإصلاحات والمراقبة الدائمة لتسرب المياه، حيث تم جمع أكثر من 11000 متر مكعب من المياه شهرياً، أي 132000 متر مكعب سنوياً، وهو ما يكفي لتغطية أكثر من 3000 نسمة.

## 6-إدارة النفايات

يتم تحديد وفرز النفايات بانتظام من طرف المؤسسة من مصدر إنتاجها ويتم تنفيذ ذلك من قبل الإدارات المعنية بالتعاون مع المسؤول عن البيئة أو القسم المعني على مستوى مختلف الوحدات؛ ووفقاً للمرسوم التنفيذي رقم 04-06 المؤرخ 28 فبراير 2006 والذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة أين قسمت المؤسسة النفايات الصادرة عن مختلف أنشطتها إلى أربع (04) فئات وهي:

- النفايات المنزلية وما شابهها مثل العبوات المعدنية، الورق والكرتون، عبوات بلاستيكية غير ملوثة، بلاستيك، زجاج، ملابس، تغليف خشبي، خشب؛
- النفايات الهامدة مثل التراب والحجارة، نفايات الخرسانة والحماة، المواد المعدنية الطبيعية (الرمال والحصى)؛

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

— النفايات الخاصة مثل المعدات الكهربائية والإلكترونية، الأدوات الحادة، البطاريات، الإطارات المنتهية الصلاحية

— النفايات الخاصة الخطرة مثل الطلاء والغراء، البطاريات التي تحتوي على مواد خطرة، زيوت ومواد تشحيم مستعملة، الطوب والخرسانة الحرارية، الملابس الواقية الملوثة بالمواد الخطرة؛

— النفايات التكنولوجية: كل النفايات الناتجة عن عملية تصنيع الأسمنت والتي تدخل أيضا ضمن سلسلة الإنتاج على سبيل المثال: الدقيق الخام والكلنكر ونفايات الأسمنت.

يتم جمع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة بانتظام من قبل جميع الموظفين المولدين لها وتقوم إدارة البيئة أو الإدارة المعنية على مستوى الوحدات المختلفة بتزويد الهياكل المنتجة للنفايات مسبقا بوسائل التخزين المناسبة أما بالنسبة لنفايات الخطرة الخاصة والنفايات الخاصة يتم جمعها بناءً على طلب المسؤولين (الإدارات أو المناطق) بتقديم نموذج إيداع النفايات؛ فالهيككل المسؤول عن الجمع في المواقع المختلفة، وتجهيز منطقة التخزين (مناطق التخزين، والحاويات، وغيرها) يقوم بنقل سند التحويل المشار إليه إلى الهيككل المسؤول عن النقل؛ ويقوم هذا الأخير بإخلاء المخلفات إلى أماكن التخزين المخصصة لهذا الغرض؛ كما تتم معالجة النفايات بالمؤسسة حسب الشكل رقم (04-06) على النحو الموالي:

— بيع النفايات: تشجع مؤسسة الإسمنت في بيع النفايات الناتجة عن أنشطتها المختلفة على سبيل المثال: الخشب، الإطارات... إلخ.

— النفايات الخطرة الخاصة: يتم معالجتها من قبل جهات متخصصة معتمدة من وزارة البيئة عن طريق بيعها أو إعادة تدويرها بحيث يتم إنشاء وثيقة نقل للنفايات الخطرة الخاصة من قبل المنظمة المسؤولة عن التجميع والتخلص (أو إعادة التدوير) في نسختين:

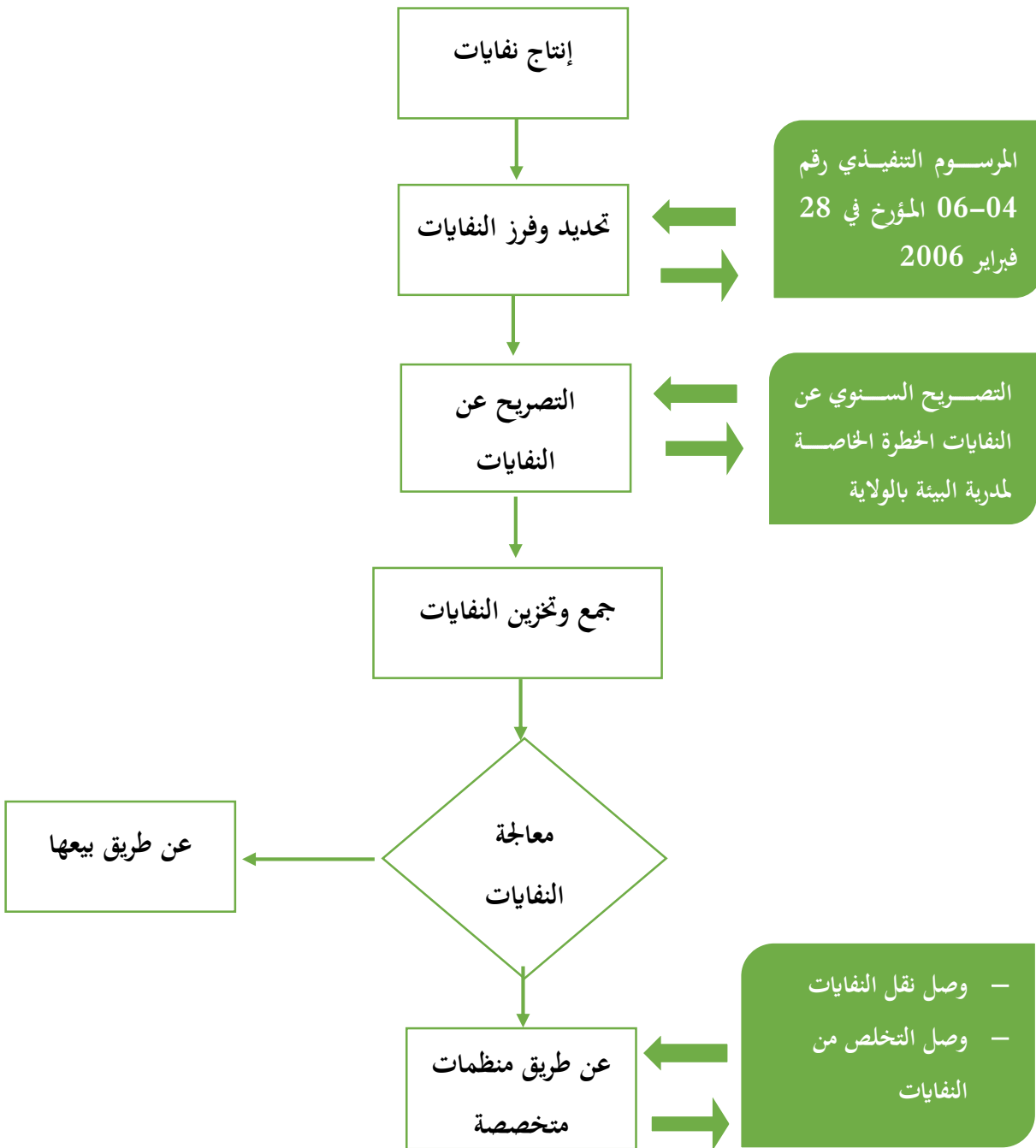
❖ يتم الاحتفاظ بنسخة من قبل إدارة البيئة أو الإدارة المعنية في الوحدات المختلفة للمؤسسة؛

❖ يتم الاحتفاظ بالنسخة الأخرى من قبل المنظمة المسؤولة عن الجمع والتخلص (أو إعادة التدوير).

— النفايات الخاصة: بحسب حاجة الإدارة البيئة أو الإدارة المعنية على مستوى الوحدات المختلفة يتم طلب المنظمات المتخصصة في جمع النفايات الخاصة لتخلص منها وإزالتها.

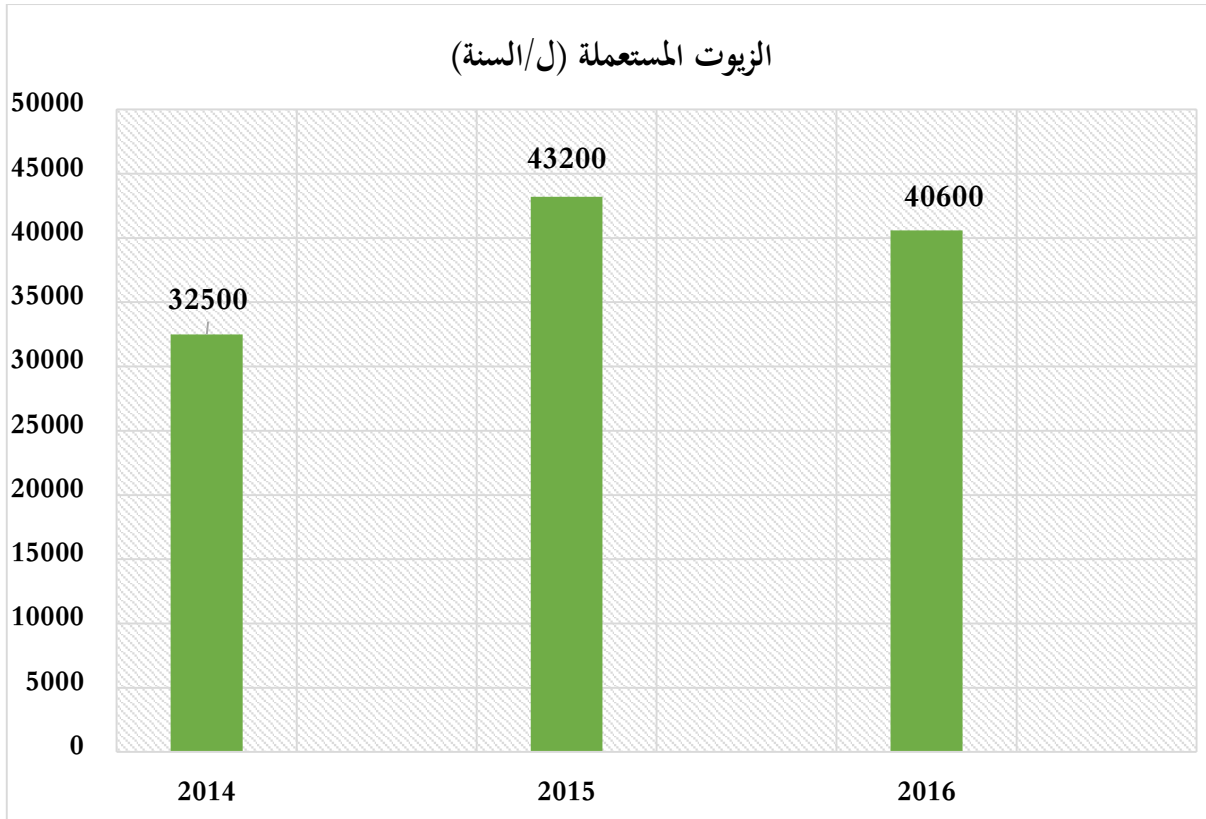
— النفايات المنزلية وما شابهها: تتم معالجة بالنفايات المنزلية وما شابهها الناتجة عن أنشطة المكاتب والمطاعم والتنظيف في وحدات المؤسسة المختلفة من قبل خدمة الصيانة العامة أو الخدمة المعنية على مستواها المختلفة؛ أين يجب أن يتأكد قسم البيئة أو القسم المعني من وضعها في مكب نفايات البلدية.

الشكل رقم(04-06): مراحل إدارة النفايات بمؤسسة الإسمنت عين توتة



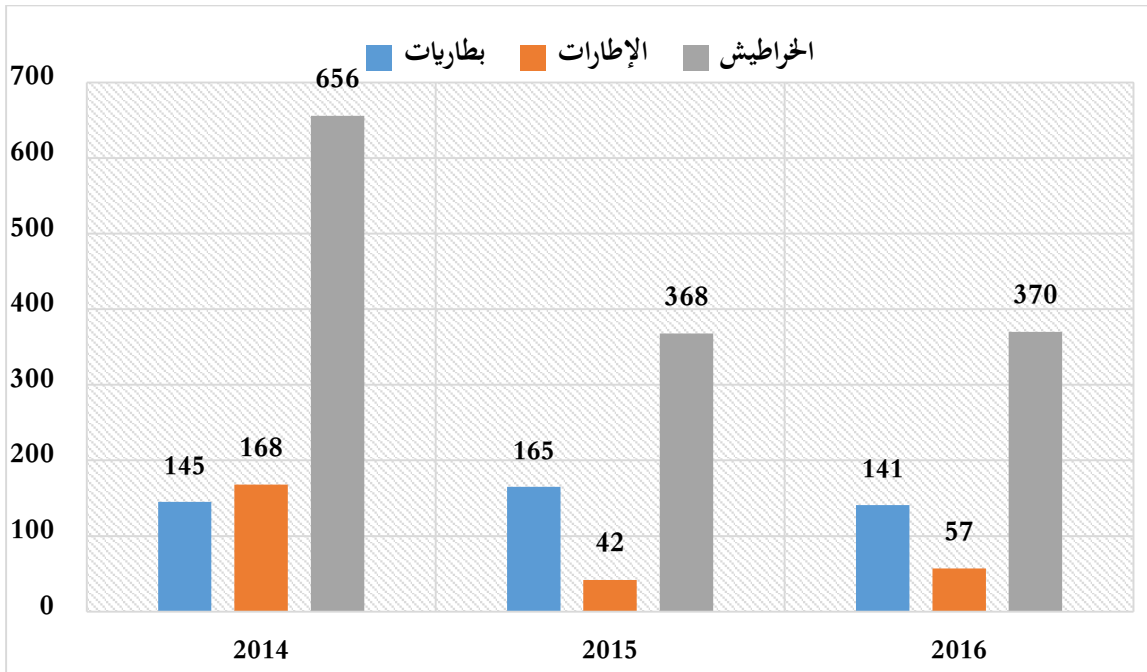
المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

الشكل رقم(04-07): التخفيض من الزيوت المستعملة بوحدة الإسمنت من 2014 إلى 2016



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

الشكل رقم(04-08): التخفيض من النفايات الخطرة الخاصة بوحدة الإسمنت من 2014 إلى 2016



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

من خلال المعطيات الموجودة بكل من الشككين رقم (04-07) ورقم (04-08) يتضح ان المؤسسة من خلال إدارة للنفايات ومعالجتها تشهد إنخفاض في مستوى وحجم النفايات الناتجة عن مختلف أنشطتها وهذا حسب معطيات قسم نظام الإدارة المتكامل بسبب:

- التخفيض في عدد تكرار تغيير الزيت للمعدات الميكانيكية، ويرجع ذلك أساسًا إلى استخدام الزيوت الاصطناعية.

- إقتناء بطاريات ذات عمر أطول.

- ترشيد استخدام الخراطيش والإطارات.

كما تعمل مؤسسة الإسمنت عين توتة التخفيض من حجم ومستوى النفايات من خلال بيعها إلى مؤسسات متخصصة معتمدة من وزارة البيئة والتي تلبي متطلبات الصحة والسلامة المهنية والمتطلبات البيئية المرتبطة بنشاطهم والامتثال للأنظمة الداخلية داخل موقع الوحدات المختلفة لمؤسسة الإسمنت عين توتة، وجميع التوجيهات الأخرى ذات الطبيعة الخاصة الصادرة عن مؤسسة الإسمنت عين توتة من بينها:

- الامتثال للتشريعات المعمول بها لإدارة النفايات وحماية البيئة في سياق التنمية المستدامة؛

- أن يكون للمشتري عمل عالي الجودة والمعدات المناسبة لإزالة النفايات، مع تعيين شخصًا محوّلًا لاتخاذ قرارات التنفيذ السليم لاتفاقية البيع؛

- الامتثال للوائح والتعليمات الداخلية داخل موقع مصنع أسمنت عين توتة؛

- الامتثال لتعليمات السلامة والبيئة المطبقة داخل موقع مصنع أسمنت عين توتة؛

- تنظيف المواقع بعد إزالة النفايات؛

- السحب الفوري واستبدال أي عضو من موظفيها الذي لا يمثل للتوجيهات والتعليمات واللوائح المتعلقة بالانضباط والنظافة والسلامة الخاصة بمؤسسة الإسمنت عين توتة كالاتزام بارتداء سترة النجاة والخوذة داخل مواقع التحميل والتفريغ؛

- تزويد مؤسسة الإسمنت عين توتة بالمعلومات الرسمية المتعلقة بالوجهة النهائية للنفايات التي تم بيعها وإزالتها.

### 7-تحليل دورة حياة المنتج

تتجه مؤسسة الإسمنت عين توتة لتحليل دورة الحياة الإسمنت كوسيلة الأكثر لتجميع وتقييم الصادرات والواردات، وكذا الآثار البيئية المحتملة لنظام منتجها طوال دورة حياتها؛ ويشمل التحليل جميع مراحل دورة الحياة من استخراج المواد الخام إلى غاية تخزين وشحن الإسمنت؛ وتتم عملية تحليل دورة حياة منتجها من خلال جمع وتصنيف وتقييم وقياس ما يلي:

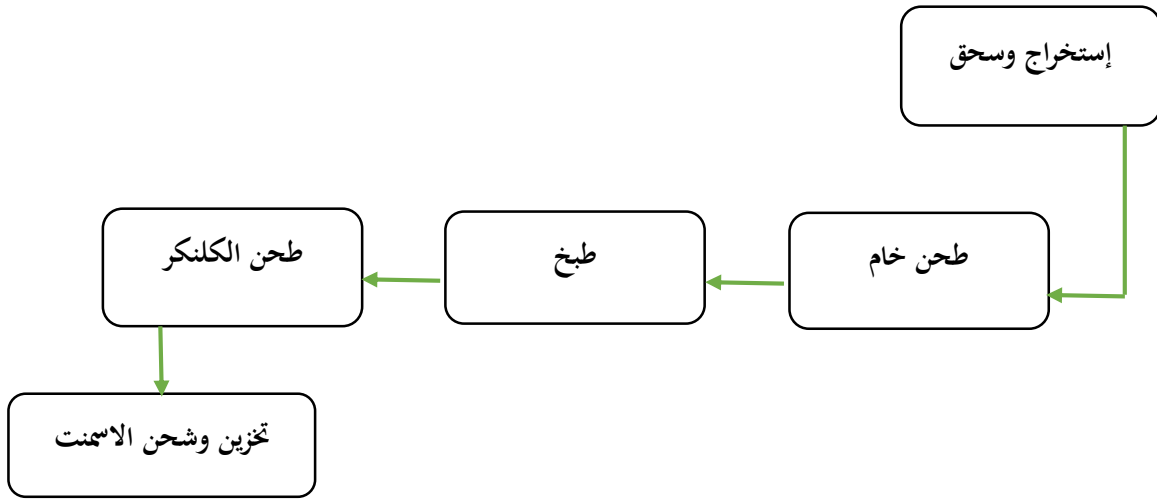
## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها

– المدخلات: المواد أو الطاقات المستهلكة في كل مرحلة من مراحل دورة الحياة؛

– المخرجات: الانبعاثات في الماء والهواء والتربة والنفايات الناتجة في كل مرحلة؛

ثم يتم تحديد الآثار البيئية الناتجة عن هذا المنتج خلال دورة حياته من خلال دمج جميع العمليات المرتبطة باستخراج المواد الخام، وتصنيع ونقل الإسمنت بحيث تمر عملية إنتاج الإسمنت بالمرحلة المبينة في الشكل الموالي.

الشكل رقم (04-09): مراحل تصنيع الإسمنت



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

فمن خلال التحليل لدورة حياة منتج الإسمنت بالمؤسسة يتضح أن صناعة الإسمنت تستهلك كميات كبيرة من المواد الخام التي تساهم في الاستنزاف التدريجي للموارد الطبيعية، مصحوبا باستهلاك كبير للطاقة وانبعاثات جوية في شكل غبار وغازات دفيئة والتي هي أساسا انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>)، أول أكسيد الكربون (CO)، أكاسيد النيتروجين (NO<sub>x</sub>)، أكاسيد الكبريت (SO<sub>x</sub>)؛ أين يمكن توضيح الآثار البيئية الأساسية لكل مرحلة في الجدول الموالي.

جدول رقم (04-04): الآثار البيئية لمرحل إنتاج الإسمنت بوحدة إنتاج الإسمنت

مرحل إنتاج الإسمنت	المدخلات	المخرجات (الآثار البيئية)
مرحلة الإستخراج والسحق	مواد أولية، ماء، طاقة، المواد المساعدة (المتفجرات)؛	نضوب الموارد الطبيعية، تلوث الغلاف الجوي، الضوضاء.



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

مرحلة طحن الخام	خليط الحجر الجيري/الطين، المضافات الخام، طاقة، المواد المساعدة	نضوب الموارد الطبيعية، تلوث الغلاف الجوي، الضوضاء
مرحلة الطبخ	دقيق خام، طاقة، مواد مساعدة	نضوب الموارد الطبيعية، النفايات
مرحلة طحن الكلنكر	كلنكر، إضافات الأسمنت، طاقة، المواد المساعدة	تلوث الغلاف الجوي، النفايات (تصريف المواد)، الضوضاء، نضوب الموارد الطبيعية
مرحلة تخزين و شحن الإسمنت	المنتج النهائي، هواء مضغوط، طاقة، المواد المساعدة (الأكياس).	نفايات التغليف، نضوب الموارد الطبيعية، تلوث الغلاف الجوي.

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات قسم الإدارة البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت

### الفرع الثاني: واقع المحاسبة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة

خصص هذا الفرع للكشف على الواقع الفعلي لتطبيق المحاسبة البيئية والقياس والإفصاح عن التكاليف البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة وأثرها على سلوكها البيئي وأدائها المالي والبيئي.

#### 1- الطريقة والأدوات

بهدف معرفة واقع تطبيق المحاسبة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة والإيجابيات من وجودها لتوثيق الأدلة على ما تم من معالجات بيئية، تمت المقابلة مع المكلفين بالمدرية المالية والميزانية بالمؤسسة، وللإجابة عن التساؤلات (انظر الملحق رقم 02) تم الإعتماد على قائمة الفحص (Cheeklist) لتشخيص وتحليل الفجوة بين الواقع الفعلي لتطبيق المحاسبة البيئية بالمؤسسة والقياس المحاسبي لتكاليف البيئية والإفصاح عنها، إذ إستعمل المقياس السباعي لتحديد الفجوة بحيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

#### الجدول (04-05): المقياس السباعي لمدى تطبيق المحاسبة البيئية

ت	فقرات المقياس	وزن الفقرة
1	مطبق كلياً وموثق كلياً	6
2	مطبق كلياً وموثق جزئياً	5
3	مطبق كلياً وغير موثق	4

4	مطبق جزئيا وموثق كليا	3
5	مطبق جزئيا وموثق جزئيا	2
6	مطبق جزئيا وغير موثق	1
7	غير مطبق وغير موثق	0

❖ الأساليب الإحصائية:

- النتيجة = الوزن × التكرار
- الوسط الحسابي المرجح = (الأوزان × تكراراتها) /  $\sum$  التكرارات
- النسبة المئوية = (الأوزان × تكراراتها) /  $\sum$  (التكرارات) × أعلى وزن في المقياس، وأعلى وزن في المقياس (6) درجات متمثل في تطبيق وتوثيق الكلي لمتطلبات المواصفة
- معدل (حجم الفجوة) = 100 - النسبة المئوية

2- النتائج ومناقشتها

سجلت قائمة الفحص (إنظر الملحق 02) مستوى تطبيق مقدره 3 درجات من أصل 6 درجات، مما أظهر فجوة وإخفاق في التطبيق المحاسبة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة وصل إلى نسبة 75% وبنسبة مطابقة 25% وهي تعتبر نسبة ضعيفة؛ وذلك راجع إلى كون مؤسسة الإسمنت عين توتة تتحمل مجموعة من تكاليف المعالجة تأثيرها المباشر على البيئة كما هو موضح في الجدول رقم (04-05)؛ ومن بينها نذكر:

- المعالجة البيئية للنفايات من خلال الإستعانة بالمؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات بباتنة للوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر وكذلك تنظيم وفرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها؛
- تكاليف موجهة للمؤسسة الجزائرية للمياه لتوحيد ومراقبة جودة المياه الموزعة والشروع في أي إجراء يهدف إلى توفير المياه ولا سيما من خلال تحسين كفاءة شبكات النقل والتوزيع؛ مع محاولة إدخال أي تقنية للحفاظ على المياه ومكافحة الهدر من خلال إجراءات التوعية الموجهة للمستخدمين؛
- الاهتمام بالمساحات الخضراء والنظافة البيئية كتنفيذ عملية التشجير على مستوى وحدة صنع الإسمنت ووحدة صنع الرمل والحصى بواسطة المؤسسة الجهوية للهندسة الريفية الأوراس؛
- التأكد من اعتمادية قياس الأدوات التي تتطلب مؤهل قانوني ولها تأثير مباشر على البيئة كعدادات الطاقة الكهربائية، عدادات الغاز، محللات انفلات غاز المركبات، موزعات الوقود (عداد الحجم) بواسطة الديوان الوطني للقياس القانونية؛

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- التحاليل الفيزيوكيميائية للماء الطبيعي وتحليل مياه الصرف الصحي بواسطة المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة؛
- تكاليف الحد من التلوث المدفوعة سنويا للمدرية البيئة؛
- إتماد علامات المطابقة للمواصفات من طرف المعهد الوطني للتقييس ورقابة استعمالها في إطار التشريع المعمول به؛
- تكوين العاملين بالمؤسسة وتحسينهم بأهمية الحماية البيئية للمشاركة في تطبيق المواصفات القياسية من بينها الإيزو 14001 لنظام الإدارة البيئية؛
- توفير معدات الحماية الشخصية بحيث تتوافق مع المخاطر ومع موقع العمل حين يتم استخدامها ومثال ذلك بعض أنواع القفازات، أدوات حماية العينين المصممة للحماية من المواد الكيماوية.

الجدول رقم (04-06): تكاليف معالجة التأثيرات البيئية بوحدة إنتاج الإسمنت لسنتي 2018 و2019

2019	2018	وجهة التكاليف
207.893,00	44.886,80	المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات بباتنة
	167.980,00	الجزائرية للمياه
	1.551.998,00	المؤسسة الجهوية للهندسة الريفية الأوراس
230.146,00	186.116,00	المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة
5.000,00	10.000,00	بلدية عين توتة
	184.450,00	المعهد الوطني للتقييس
1.640.000,00	1.640.000,00	مديرية البيئة
	1.093.750,00	الديوان الوطني للقياس القانونية + مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء
109.800,00		الديوان الوطني للقياس القانونية
1.093.750,00		مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

57.833,33		تكوين
46.630,07	195.970,61	معدات الحماية الشخصية
<b>6.782.252,40</b>	<b>5.350.832,81</b>	<b>المجموع</b>

يتضح من خلال الجدول السابق أن مؤسسة الإسمنت تتحمل كل سنة مجموعة مختلفة من تكاليف كأحد الجوانب المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسة والسعي للمحافظة على المصادر الطبيعية وفقا لمفهوم التنمية المستدامة وضمن حقوق الأجيال القادمة وهذا ما يدل على اهتمامها للحد من تأثيرها السلبي على البيئة جراء استخدام الموارد الطبيعية واستنزافها نتيجة لمزاولة أعمالها الإنتاجية وكذلك معالجة الانبعاثات الضارة وطرح النفايات الناتجة عن مزاولة المؤسسة لنشاطها، والتقليل من الضوضاء.

إلا أن هذه التكاليف لا يتم معالجتها كتكاليف بيئية التي تتطلب معالجة محاسبية بيئية وهذا كون النظام المحاسبي المالي المطبق بالمؤسسة لا يساعد في القياس والإفصاح عنها بالقوائم المالية للمؤسسة، فكما هو موضح بالملحق رقم (03) الخاص بجدول حسابات النتائج لسنة 2018 وسنة 2019 لمؤسسة الإسمنت عين توتة فهي تتمثل كأعباء السنة المالية يتم تصنيفها في حساب النتائج حسب طبيعتها وحسب وظيفتها.

وتتحمل المؤسسة سنويا تكاليف التلوث تدفع لمديرية البيئية بحيث يتم معالجتها حسب النظام المحاسبي المالي كأعباء تتحملها المؤسسة في نفس السنة أو يتم تسجيل مؤونة خاصة بمصاريف حماية البيئة كأعباء مستقبلية تدفع في السنة المالية بحيث تمر معالجتها المحاسبية بثلاث مراحل أولها تخصيص المؤونة في نهاية السنة ويتم تسجيلها بعد تقدير قيمتها، ثانيا تعديل المؤونة في نهاية كل سنة إذا لم يتم استخدام المؤونة يجب مراجعتها لتعكس أحسن تقدير حالي للأعباء والمخاطر وذلك إما رفعها أو تخفيضها، ثالثا ترصيد المؤونة عند دفع تكاليف التلوث للمديرية البيئية.

### المطلب الثالث: واقع المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة

من أجل تسليط الضوء على واقع ودور تطبيق المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة قسم هذا المطلب إلى الفرعين، أولها حول واقع المراجعة البيئية الداخلية والثاني حول واقع المراجعة البيئية الخارجية.

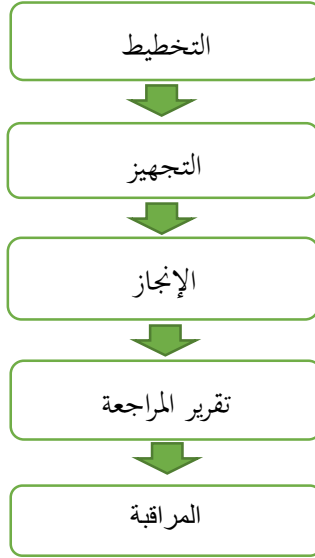
#### **الفرع الأول: واقع ودور المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الإسمنت عين توتة**

تقوم المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الإسمنت عين توتة على مجموعة من السياسات والإجراءات المحددة في الشكل رقم (04-10) ومن خلال فريق مراجعة متكون من مراجع واحد أو أكثر يساعده إذا لزم الأمر خبراء فنيين وذلك

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكيها

بالإعتماد على أدلة مراجعة متكونة من سجلات، بيانات حول الواقع الفعلي أو غيرها من المعلومات التي تتعلق بمعايير المراجعة ويمكن التحقق منها.

الشكل رقم(04-10): منهجية المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الاسمنت عين توتة



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على دليل إدارة الجودة البيئية السلامة المهنية والطاقة للمؤسسة

من الشكل السابق يتضح أن منهجية المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الإسمنت عين توتة تقوم على خمسة مراحل رئيسية والموضحة كما يلي:

### 1-مرحلة التخطيط لعملية المراجعة البيئية الداخلية

تتم جدولة عمليات المراجعة الداخلية مرة واحدة على الأقل في السنة لكل وحدة تابعة بالمؤسسة بواسطة ممثل نظام الإدارة المتكامل مع مراعاة:

- أهمية منهجية تطبيق نظام الإدارة المتكامل بمؤسسة؛
- مجالات المراجعة؛
- نتائج المراجعات الداخلية والخارجية السابقة؛
- التحليل البيئي والمخاطر المتعلقة بأنشطة مؤسسة الإسمنت عين توتة.

### 2-مرحلة الإعداد والتجهيز لعملية المراجعة البيئية الداخلية

يتم تعيين رئيس لفريق المراجعة من قبل ممثل نظام الإدارة المتكامل، ليتم تشكيل فريق مراجعة مستوحى من قائمة المراجعين الداخليين، مع الأخذ في الاعتبار أن أعضاء فريق المراجعة مستقلون عن العملية التي سيتم مراجعتها، كما يقوم ممثل نظام

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

الإدارة المتكاملة بالتنسيق مع المصلحة أو الموقع أو الجهة المعنية بالمراجعة بتوفير الموارد اللازمة لفريق المراجعة ومن المهام الموكلة لرئيس فريق المراجعة:

- إخطار المراجعين المعنيين؛
- وضع خطة المراجعة بعد الاتفاق مع الجهة الخاضعة للرقابة من خلال تحديد تاريخ ووقت المراجعة بشكل مشترك؛
- إخطار الجهة الخاضعة للرقابة كتابياً كما هو موضح في الملحق رقم (04) ؛
- يقوم بإعداد وثائق عملية المراجعة بالتنسيق مع فريق المراجعة كإجراءات العمل بالمؤسسة، السجلات المختلفة، وتقارير المراجعة السابقة، وقوائم الفحص، إلخ.

### 3-تنفيذ عملية المراجعة البيئية الداخلية

- ينظم رئيس المراجعة اجتماعاً افتتاحياً مع المدير وأعضاء الجهة (أو المواقع) المراد مراجعتها وكذلك المراجعين الداخليين، وذلك لتأكيد الغرض من المراجعة ونطاقه وخطة المراجعة وكذلك دوائر الاتصالات.
- أثناء عملية المراجعة، يقوم فريق المراجعة بجمع المعلومات المتاحة المتعلقة بأهداف المراجعة ونطاقه ومعايره بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالتفاعلات بين أنشطة الجهة أو المواقع المراد مراجعته وأنشطة الجهات الأخرى؛ بحيث قد تشمل مصادر المعلومات التي يختارها فريق المراجعة ما يلي:
  - ❖ مقابلة مع المسئول الأول والمشاركين في العملية المراد مراجعتها؛
  - ❖ وثائق مثل السياسة والأهداف والإجراءات ومراجعات العمليات وما إلى ذلك؛
  - ❖ مراقبة أنشطة وظروف العمل والبيئة وما إلى ذلك.
- تسجيل المعلومات التي يمكن أن تشكل أدلة مراجعة من قبل فريق المراجعة وتقييمها مقابل معايير المراجعة لإعداد نتائج المراجعة بحيث يمكن أن تكون نتائج المتحصل عليها مطابقة أو غير مطابقة لمعايير المراجعة.
- قبل الاجتماع الختامي إجراء مراجعة لنتائج المراجعة والاتفاق على استنتاجات؛ ومن مهام رئيس فريق المراجعة:
  - ❖ عقد اجتماع ختامي مع مدير وأعضاء الموقع أو الجهة التي تمت بها المراجعة مع تقديم تقييم عام للمجالات التي تم فحصها.
  - ❖ يعرض النتائج واستنتاجات المراجعة ومجالات التحسين.
  - ❖ الإبلاغ عن أدلة عدم المطابقة.

#### 4- إعداد تقارير المراجعة

بعد الموافقة على ما تم عرضه من نتائج واستنتاجات المراجعة ومجالات التحسين، يقوم رئيس فريق المراجعة بإعداد تقرير المراجعة وتقديمه إلى ممثل نظام الإدارة المتكامل لمراجعته، بحيث يتكون هذا التقرير بشكل رئيسي من:

- خطة المراجعة.
- خطاب الإخطار.
- محضر انطلاق / اجتماعات.
- أوراق عدم المطابقة إن وجدت.
- السبل المحتملة للتحسين.

#### 5- متابعة المراجعة البيئية الداخلية

ويتمثل الغرض من متابعة المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الإسمنت عين توتة التحقق من:

- تنفيذ الإجراءات التصحيحية.
- فعالية الإجراءات التصحيحية.

تساعد المراجعة البيئية الداخلية التي تتم على مستوى مؤسسة الإسمنت عين توتة في توجيه سلوكها البيئي من خلال تحديد الانحرافات ومراجعة أداء المؤسسة مقارنة مع التشريعات البيئية واللوائح التنظيمية من أجل تنفيذ الإجراءات التصحيحية وتتبع نسبة تنفيذها؛ وكمثال عن ذلك لا على سبيل الحصر من بين الانحرافات التي توصلت إليها المراجعة الداخلية بالمؤسسة سنة 2019 ونسبة تنفيذ الإجراءات التصحيحية لمعالجتها نذكر ما يلي:

#### 1- الانحرافات

- عدم توثيق طريقة قياس رضا الأطراف المهتمة؛
- مستوى الإنبعاثات في الغلاف الجوي كبيرة بمحطة شحن الأسمنت؛
- عدم التحقق من صحة دخول حيز التنفيذ مشروع إجراء المراقبة التكنولوجية؛
- لتحسين الاستجابة لتوقعات الأطراف المهتمة واحتياجاتهم وضمان إستمرارية إجراء استبيان رضا الأطراف المهتمة بشكل مثالي يجب تحليل البيانات وإضافة خطة للعمل؛
- عدم عرض النسخة المحدثة من شهادة أنظمة الإدارة البيئية إيزو 14001 التي حصلت عليها المؤسسة من طرف مجموعة آفاق أفنور؛
- نقص في توعية وتدريب المسؤولين الجدد حول نظام الإدارة البيئية بمصلحة المبيعات والتوريد؛

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- عدم وجود مراقبة صارمة لعمليات الصيانة لوسائل النقل بوحدة إنتاج الحصى والرمل لتحديد كميات قطع الغيار المستهلكة والنفايات الناتجة؛
- يجب الامتثال للوائح والتعامل مع شكاوى السكان المحيطين؛
- يجب احترام القيم الحدية لمعايير التصريف الجوي للصناعات القديمة، والحد من انبعاثات الغبار في جميع المجالات.

### 2- نسبة تنفيذ الإجراءات التصحيحية ومعالجتها

- تم توثيق طريقة قياس رضا الأطراف المهتمة من خلال دمجها في إجراء مراجعة متطلبات الأطراف المهتمة؛ حيث وصلت نسبة تنفيذ هذا الإجراء التصحيحي 70%؛
- تم الشروع في تجديد محطة شحن الإسمنت وفلترها للتخفيض من الانبعاثات الجوية الملحوظة في المحطة، حيث وصلت نسبة تنفيذ هذا الإجراء لـ 20%؛
- التحقق من صحة وتنفيذ إجراء مراقبة التكنولوجيا؛ حيث تم تنفيذ هذا الإجراء التصحيحي من طرف المؤسسة بنسبة 100%؛
- تحليل البيانات حول تلبية إحتياجات الأطراف المهتمة من خلال الفحص الدائم لتحسين والاستجابة لمختلف التوقعات والاحتياجات، بحيث بلغت نسبة تنفيذ هذا الإجراء بنسبة 100 %؛
- التواصل وإرسال تحديثات لشهادة نظام الإدارة البيئية والالتزام بنشرها ومشاركتها مع العملاء من قبل قسم المبيعات؛ تم تطبيق هذا الإجراء من قبل المؤسسة بنسبة 100%؛
- إطلاق حملة توعية لصالح مديري العمليات المختلفين
- استبدال المرشحات الكهربائية لمنطقة الإنتاج رقم 400 بوحدة إنتاج الإسمنت عين توتة بنظام ترشيح القناة
- تقليل استهلاك الغاز إلى 900 كيلو كالوري / كجم
- خفض استهلاك الكهرباء إلى 110 كيلوواط ساعة / طن أسمنت
- إطلاق دراسة جدوى لتركيبة محطة كهرباء باستخدام الغاز المستخرج من المداخن والأفران

### الفرع الثاني: واقع المراجعة البيئية الخارجية بمؤسسة الإسمنت عين توتة

تتم عملية المراجعة البيئية الخارجية على مستوى مؤسسة الإسمنت عين توتة من طرف مجموعة أفانور والتي تقدم خدمات اعتماد شهادات الجودة والتقييم والتفتيش والتأهيل للمؤسسة وفقاً للمعايير الدولية، بحث تمثل جهة تصديق مستقلة عن المؤسسة.



## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

فمجموعة آفاق أفنور الدولية ليست فقط طرفا ثالثا موثوقاً به ملتزم بقيم الاستقلالية والسرية، ولكنها تضمن أيضاً مشاركة أخلاقياتها المهنية من قبل جميع موظفيها وكذلك ضمان الإدارة السليمة وموضوعية أنشطة نظام الإدارة المتكامل.

كذلك تقدم للمؤسسة تقييم المطابقة والاعتماد، تحسين التنظيم وأداء المؤسسة واكتساب ثقة الأسواق الجديدة بناءً على احتياجاتها، بحيث يتم تشكيل فريق يتوافق مع مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة مع تخطيط وتنسيق المراحل المختلفة للحصول على شهادة الإيزو 14001- نظام إدارة البيئة- (الملحق رقم 05)، وكذلك مراعاة القضايا البيئية للمؤسسة من أجل تحسين الأداء البيئي العام من خلال:

- تقليل استخدام المواد الخام
  - تقليل استهلاك المياه والطاقة
  - تحسين معالجة النفايات إعادة تدويرها أو التخلص منها
  - تحقيق المطابقة مع المتطلبات التنظيمية
  - التمييز عن المنافسين وتحسين صورة المؤسسة
- بحيث تتم عملية المراجعة البيئية الخارجية على 5 مراحل من أجل اعتماد مؤسسة الإسمنت عين توتة لمعيار الإيزو 14001 وهي كالتالي:

1. زيارة تقييمية (اختيارية): التشخيص المسبق للواقع الفعلي بالمؤسسة لزيادة فرصة حصولها على الاعتماد؛
2. المراجعة الأولية: التحضير للمراجعة في الموقع: تحليل ممارسات وبيانات المؤسسة؛
3. نتائج المراجعة: عرض موجز لنتائج المراجعة وتقديم تقرير المراجعة؛
4. الاعتماد: تقديم الاعتماد للمؤسسة لمدة ثلاث-03 سنوات؛
5. المراقبة والتجديد: القيام بمراجعة نظام الإدارة البيئية سنوياً، أما المراجعة من أجل تجديد الاعتماد تكون كل ثلاث-03 سنوات.

ومن المصطلحات المتعلقة بالنتائج التي يمكن التوصل إليها بعد الإنهاء من مراجعة مختلف مواقع ووحدات المؤسسة وفحص العمليات المراد مراجعتها ما يلي:

- **عدم الامتثال المركب:** عدم تلبية الأداء الحالي للمؤسسة للمتطلبات المحددة بمعايير المراجعة والتي تؤثر على تنظيم أو تطبيق وكفاءة وتحسين نظام الإدارة البيئية، والذي يؤدي إلى مخاطر متكرر أو فريدة في حالة وجود مخاطر كبيرة للغاية.

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

- **عدم الامتثال البسيط:** عدم استيفاء الأداء الحالي للمؤسسة لأحد المتطلبات المحددة بمعايير المراجعة، والذي يؤثر على تنظيم أو تطبيق نظام الإدارة البيئية، كما لا يؤدي إلى مخاطر متكررة تتعلق بعدم الامتثال لمتطلبات محددة، وكذلك تعتبر عدم الوفاء بمتطلبات لا تضر بكفاءة أو تحسين نظام الإدارة البيئية.
- **استمرار عدم الامتثال:** تجدد عدم الإمتثال وذلك لعدم معالجة أو إزالة عدم الإمتثال المركب أو عدم الإمتثال البسيط الصادرة خلال المراجعة السابقة.
- **النقطة الحساسة:** وهو عنصر من عناصر نظام الإدارة البيئية الذي تظهر عليه أدلة المراجعة في حالة امتثال حاليٍّ مع إحصائية وقوع خطر عدم استيفاء متطلبات معيار المراجعة على المدى القصير أو المتوسط.
- **نقطة القوة:** وهو عنصر من نظام الإدارة البيئية الذي تجاوزت فيه المؤسسة أحد متطلبات المحددة بمعايير المراجعة، أو عبارة عن أداء يتميز بممارسة أو طريقة أو تقنية فعالة ملحوظة بشأنه.
- **مسار التقدم:** ويكون إما بتجاوز أداء المؤسسة متطلبات المراجعة البيئية لعنصر من عناصر نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة، أو تحسين أداء عنصر من عناصر نظام الإدارة البيئية دون تجاوز متطلبات المراجعة البيئية.
- **الملاحظات:** مراقبة الامتثال لإطار المراجعة، بحيث تستخدم الملاحظ للرد على نقاط محددة يجب مراجعتها، تتبع النتائج التي تم التوصل إليها أثناء المراجعة وتوثيقها في تقرير المراجعة.

### جدول رقم(04-07): نتائج المراجعة البيئية الخارجية بمؤسسة الإسمنت عين توتة لسنتي 2016 و 2019

نتائج المراجعة البيئية الخارجية	سنة 2016	سنة 2019
<b>النقطة الحساسة</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- لا يتم الاحتفاظ ببراميل الزيت المستعملة والبطاريات المستعملة بالوحدة التجارية بسكرة</li> <li>- لم يتم تحديد الجوانب البيئية المتعلقة بنشاط التوزيع (مثل مواقع النقل) بوحدة إنتاج الإسمنت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تتم مراقبة وإعادة تقييم مقدمي الخدمات الخارجيين على مستوى الوحدات التابعة للمؤسسة؛ ومن أجل تعزيز مراقبة إعادة التقييم بشكل أفضل لمقدمي الخدمات يجب أن تتم المراقبة على مستوى المديرية</li> </ul>
<b>نقطة القوة</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يستفيد موظفي الوحدة التجارية بسكرة من سياسة تدريب ديناميكية ويتم إجراء العديد من الدورات التدريبية حول</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديث مثالي لمتطلبات وإحتياجات الأطراف المهتمة</li> <li>- خطط العمل البيئية مثالية</li> </ul>

الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

<p>- تنفيذ استثمارات جديدة وهناك استثمارات أخرى قيد التنفيذ من بينها: تبديل الإضاءة الكاملة إلى مصابيح الليد، إعادة تأهيل خزان المياه، وإعادة تأهيل شبكة الصرف الصحي والكابلات الأرضية، وإنشاء آلية تحذير على مستوى وحدات التخزين.</p>	<p>مواضيع متنوعة وتكييفها مع تطورات الموقع.</p>	
<p>- يعتمد نهج الصحة والسلامة والبيئة بشكل كبير على المديرين المباشرين بوحدة إنتاج الإسمنت؛ فمن الأحسن إشتراك المديرين الآخرين ولا سيما المسؤولين المثاليين</p> <p>- يوجد تحسن جيد في تنفيذ قائمة الفحص للمركبات بوحدة إنتاج الحصى والرمل، بحيث يجب أن يتم تعميم ذلك بشكل أكبر.</p> <p>- يجب تكييف تحليل الجوانب البيئية لدورة حياة الإسمنت بشكل أفضل مع الأنشطة المحددة للوحدة التجارية تقرت.</p> <p>- تتم إجراءات الصحة والسلامة والبيئة بشكل منهجي لكل زائر لموقع الوحدة التجارية بتقرت؛ إلا أنه يجب دعم المكونات البيئية من حيث المحتوى التعريفي (مثل وحدة إنتاج الإسمنت عين توتة)</p>	<p>- تحتاج إجراءات برنامج البيئة والصحة والسلامة المهنية بوحدة إنتاج الإسمنت إلى مزيد من التطوير من أجل ضمان توافق أفضل مع إعادة تقييم الأخطار والمخاطر.</p> <p>- يجب توفير إجراءات تخزين أكثر ملائمة لمخلول حمض الهيدروكلوريك وهيدروكسيد الصوديوم المستخدم في فحوصات المعايرة. (المختبر).</p> <p>- تحسين التحكم في خزان المازوت بوحدة إنتاج الحصى والرمل لمنع أي تسرب</p> <p>- يتم تفريغ شاحنات النقل بشكل أساسي داخليًا بموقع الوحدة التجارية ببسكرة وفي بعض الحالات يتم تنفيذ عمليات التفريغ بواسطة مزود خدمة خارجي لذلك يجب الحصول على معلومات رسمية تتعلق بالوجهة النهائية لزيوت النفايات التي تم جمعها بواسطة مقدمي الخدمات.</p>	<p>مسار التقدم</p>

الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

	<p>- يجب تقييم نفايات أنابيب النيون والبطاريات بشكل أكثر وضوحًا في التحليل البيئي</p>	
<p>ملاحظات</p> <p>- ليس هناك تغيير أو تعديل في متطلبات التحليل البيئي</p> <p>- تحافظ المؤسسة على حالة الإمتثال التنظيمي مقارنة مع المتطلبات التنظيمية ما عدا عدم الامتثال التنظيمي بشأن مجال انبعاث الهواء.</p> <p>- تتم مراقبة مقدمي الخدمات الخارجيين سنويا على أساس العقود السابقة.</p> <p>- تم توقيع اتفاقية مع مزود خدمة خارجي معتمد لرفع الزيوت المستعملة ومع ذلك، لم يتم تنفيذه بسبب مشكلة في طرق الدفع، كما تم توقيع اتفاقية لإعادة تدوير البطاريات المستعملة.</p> <p>- لا يزال مركز تجميع النفايات مزدحمًا بجزائرات الزيت المستخدمة على الرغم من الجهود المبذولة لمعالجتها.</p> <p>- تمت إضافة معيار الصحة والسلامة والبيئة في عام 2019 في إعادة تقييم مقدمي الخدمات الخارجيين.</p> <p>- إلا أن أحكام التحقق التشغيلي من الأداء وفقًا لهذا المعيار تحتاج إلى</p>	<p>- تم وضع قائمة المتطلبات القانونية والتنظيمية؛ ومع ذلك فإن تسجيل التحديثات يستحق مزيدًا من التوضيح والدقة.</p> <p>- تمت مراجعة التحليلات البيئية وتحديثها في ديسمبر 2015.</p> <p>- لم يتم تغيير إدارة الرقابة التنظيمية (بحيث يتم ضمان ذلك من قبل المحامي الذي يستشير بانتظام الوثائق الرسمية، والاتصال الدائم مع الشركاء الآخرين ومصانع الأسمنت لمتابعة أي تطورات قانونية وتنظيمية).</p> <p>- تم التعامل مع الشكوى البيئية التي أرسلتها دائرة سقانة ولاية باتنة من خلال المعالجة وتواصل مع الطرف المعني</p> <p>- تدار أنشطة المحاجر بشكل جيد؛ تتم مراجعتها من خلال عدة مؤشرات، ويتم تسجيل نتائجها في تقارير شهرية ترسل إلى إدارة العمليات (استهلاك المتفجرات، الحوادث، النفايات المجمعة، إلخ)</p> <p>- يتم جمع النفايات الخطرة في الموقع بالوحدة التجارية بسكرة بواسطة</p>	

## الفصل الرابع: مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها

التحسين لجعلها منهجية (كإستخدام قائمة الفحص)	مؤسسة نפטال ثم يتم إرسالها إلى وحدة إنتاج الإسمنت عين توتة.	
تم تنفيذ مراجعة داخلية واحدة في سنة 2018 من قبل مراجعي المؤسسة.	يتم اختبار حالات الطوارئ بانتظام على مستوى موقع الوحدة التجارية بيسكرة، ثم يتم توثيقها في التقارير ومقاطع الفيديو.	-
تعتبر أنشطة الرقابة التشغيلية البيئية فعالة من حيث محطة صيانة المركبات بوحدة إنتاج الحصى والرمل بحيث يتم جمع الزيوت والفلاتر المستخدمة.	تم إجراء المراجعة البيئية بموحدة إنتاج الحصى والرمل من قبل جهة معتمدة ووفقاً للمتطلبات التنظيمية والموثقة بتقارير.	-

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناء على مصلحة نظام الإدارة المتكامل بالمدرية العامة لمؤسسة الإسمنت عين توتة

يتضح من الجدول السابق أن مؤسسة الإسمنت عين توتة تعتمد على المراجعة البيئية الخارجية من خلال مجموعة أفاق أفانور لضمان إستمراريتها في تطبيق والإمتثال للمتطلبات التنظيمية والتشريعية البيئية وتوجيه سلوكها البيئي بمختلف وحداتها لإرضاء مختلف متطلبات وإحتياجات الأطراف المهتمة، وكذلك من أجل توفر طرق منهجية ثابتة ومحددة للمؤسسة تستطيع من خلالها إدارة شئون البيئة والسلامة والصحة المهنية وتؤكد من تنفيذها للإجراءات التصحيحية لإعتماد شهادة الإيزو 14001.

## خلاصة:

تعد الجزائر كغيرها من الدول التي تسعى لحماية البيئة من خلال سنها مجموعة مختلفة من القوانين والتشريعات الضابطة لآليات الحماية البيئية كالتراخيص المتعلقة بالنشاط الصناعي ودراسة التأثير البيئي من مختلف المشاريع، نظام الحظر والإلزام كأحد آليات الضبط الإداري البيئي، والجباية البيئية كإجراءات لحماية البيئة من خلال الرسوم البيئية الردعية أو التحفيزية.

وبرغم من هذه الجهود المبذولة تبقى مجرد آليات تحفيزية وتشجيعية لتطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية لمعرفة مدى إلتزامها بتطبيق التشريعات والقوانين البيئية؛ وهو أحد أهم الأهداف التي تسعى ورائه بدرجة أولى مؤسسة الإسمنت عين توتة، كذلك تسعى المؤسسة من خلال تطبيقها للمراجعة البيئية الداخلية أو الخارجية لمراجعة نظام الإدارة البيئية كأحد مكونات نظام الإدارة المتكامل التي تقوم عليه المؤسسة، مراجعة الإجراءات والقواعد الرقابية لمنع والحد من التلوث، فحص وتقييم دورة حياة منتج الإسمنت لتحديد التأثيرات البيئية السلبية، مراجعة ومتابعة المواد الخطرة والنفايات والتحكم في كيفية التعامل معها.

وفي ظل غياب قوانين وتشريعات مخصصة للمراجعة البيئية فهي تعتبر غير إلزامية، بل تقوم بها المؤسسة الاقتصادية الجزائرية كمبادرة طوعية من ذاتها بهدف الوفاء بمسئوليتها تجاه البيئة المحيطة بها، وتعويضها عن كافة الأضرار التي سببتها، وان إقدام المؤسسة على تبني المراجعة البيئية بشكل طوعي دليل واضح على توافر الوعي البيئي المناسب داخل مؤسسة الإسمنت عين توتة، الأمر نفسه الذي أدى لغياب مراجعة المحاسبة البيئية كأحد متطلبات المراجعة البيئية، لتحقيق من سلامة القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، والتحقق من تويب ومعالجة المصروفات والأصول ذات العلاقة بالأنشطة البيئية.

الخاتمة

اتجهت المؤسسات لإستخدام أدوات الإدارة البيئية وإنتاج المنتجات الصديقة للبيئة إدراكا منها لضرورة الأثار السلبية للمؤسسات على البيئة وحتى يكون استخدام هذه الأدوات أكثر فعالية قامت المؤسسات بتطبيق المراجعة البيئية لتحقيق أفضل أداء في الإنتاج والصحة المهنية والإدارة البيئية.

حيث عالج البحث بالدراسة والتحليل إشكالية دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وذلك عن طريق دراسة تطبيقية على مؤسسة الإسمنت عين توتة -باتنة- التابعة لمجمع الصناعي للإسمنت بالجزائر جيكا، وبناء على الأهداف المتوخاة من هذه الدراسة، وبالإعتماد على الفرضيات الموضوعية لإشكالية الدراسة، تم تناول الموضوع من خلال دراسة العناصر الرئيسية التي تضمنتها فصول البحث، منها فصل (01) يتضمن منهجية الدراسة ودراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها، فصلين (02) نظريين تتضمننا الجانب العلمي والنظري للدراسة، وفصل (01) تطبيقي يتضمن الجانب العملي والميداني للبحث، حيث خصص الفصل الأول لتوضيح المنهجية التي تقوم عليها الدراسة وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع سواء بشكل مباشر أو غير مباشر من أجل الوصول إلى موقع الدراسة الحالية ولتحليل ذلك قمنا بتقسيم الفصل إلى مبحثين، حيث خصص المبحث الأول لعرض منهجية الدراسة من إشكالية فرضيات وأهمية الدراسة، وهدفها مناهج المتبعة وحدود الدراسة ونموذج التي تقوم عليه، كما تم تخصيص المبحث الثاني لقراءة الدراسات السابقة باللغة العربية و اللغة الأجنبية التي تناولت موضوع المراجعة البيئية والدراسات التي ربطت محاور الموضوع، وصولا لأوجه التشابه والإختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني خصص لدراسة الأسس النظرية للمراجعة البيئية من خلال تباين ماهية المراجعة البيئية ودوافع القيام بها ومجالاتها، وعرض الأساسيات التي تقوم عليها المراجعة البيئية القائم بها معاييرها وإجراءاتها، ليتم بعدها في نهاية هذا الفصل وفي جزئه الأخير التعرف على مقومات جودة المراجعة البيئية من خلال التعرف على العلاقة بين المراجعة البيئية ونظام الإدارة البيئية، كذلك علاقتها بالمحاسبة البيئية، وإعداد تقارير المراجعة البيئية.

كما خصص الفصل الثالث لدراسة علاقة المراجعة البيئية بسلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية وأدائها من خلال توضيح طبيعة السلوك البيئي وعلاقته بالمسؤولية الاجتماعية والمسؤولية البيئية، والتعرض للمحاسبة عن المسؤولية البيئية من خلال عرض أسباب إهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية وماهية الأداء البيئي والقياس والإفصاح المحاسبي عنه، ليتم بعدها في نهاية الفصل عرضة علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي وأثر المراجعة البيئية على سلوك البيئي للمؤسسة وأدائها. ويحتوي الفصل الرابع على دراسة تطبيقية، تمثلت في إسقاط واقع المراجعة البيئية على الواقع الجزائري من خلال عرض جهود الدولة الجزائرية في مجال المراجعة البيئية وأليات حماية البيئة بالجزائر، ودور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة الإسمنت عين توتة كعينة للبحث لمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.



لنخص في الأخير إلى جملة من النتائج التي من خلالها يمكن تأكيد صحة أو نفي الفرضيات ومن ثم الإجابة على إشكالية الموضوع.

## 1- نتائج الدراسة

بناء على ما تقدم في البحث فيما يتعلق بمعالجة المتغيرات لإشكالية دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لخصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تثبت صحة الفرضية الأولى التي تنص على أن وجود نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية بالمؤسسات يؤثر على جودة المراجعة البيئية كأحد أهم متطلباتها الأساسية، وصحت الفرضية الثانية التي تنص على أن اهتمام المؤسسات بتطبيق المراجعة البيئية يساهم في زيادة من مستوى مسؤوليتها البيئية والاجتماعية مما يؤثر ذلك إيجاباً على سلوكيها البيئي وأدائها؛ والتي نوجز منها ما يلي:

- تتمثل المراجعة البيئية في اليد الممتدة للمؤسسة؛ وتتمثل مهمتها الرئيسية في تلبية متطلبات إدارة المؤسسة في تحقيق الأهداف المحددة في السياسة البيئية.
- يهتم التطوير المهني المستمر للقائم بالمراجعة البيئية بالحفاظ على المعرفة والمهارات والصفات الشخصية وتحسينها؛ أين يمكن تحقيق ذلك من خلال وسائل مثل الخبرة العملية الإضافية، والتدريب، والدراسة الخاصة، والتدريب، وحضور الاجتماعات والندوات والمؤتمرات.
- تكتمل المراجعة البيئية بإكمال جميع الأنشطة المحددة في خطة المراجعة، بما في ذلك التنفيذ الفعال من قبل المؤسسة محل المراجعة لجميع الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة.
- تمكن الإدارة البيئية من تعزيز العلاقات مع مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك المساهمين والمقرضين ومؤسسات التأمين، الموردن والعملاء، النشطاء البيئيين، وموظفي المؤسسة.
- إن اهتمام المؤسسات بنظام الإدارة البيئية يعتمد على فكرة أن الفوائد المرتبطة بتخفيض التلوث يمكن أن يتمتع بها المجتمع ككل.
- يمكن للمؤسسة التي تعتمد أنظمة الإدارة البيئية بغض النظر عن شكلها أو نشاطها، الاستفادة من تحسين أمثلها التنظيمي البيئي، والذي بدوره يمكن أن يعزز من صورة المؤسسة ويزيد من أرباحها.
- يشجع تطبيق نظم الإدارة البيئية بالمؤسسات من توسيع اعتباراتها البيئية إلى أبعد من عملياتها الداخلية لتشمل مورديها وعملائها.
- تقدم المحاسبة البيئية من خلال القياس والإفصاح المحاسبي البيئي للتكاليف البيئية للأطراف المهتمة معلومات مالية وكمية عن الأنشطة والبرامج والتكاليف والإلتزامات الحالية والمستقبلية للبيئة والتي لا تستطيع المحاسبة المالية تقديمه.

- يستخدم المستثمرون التقارير البيئية للمؤسسات للتحقق مما إذا كانت هناك التزامات بيئية يمكن أن تكلفهم خسائر فادحة في أرباح الأسهم وعوائد استثماراتهم إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح.
- تشمل بعض مزايا إعداد التقارير البيئية للمؤسسات ما يلي: تحسين سمعة المنظمة، تعزيز الشفافية والمساءلة والحكم المسؤول، تعزيز التواصل مع أصحاب المصلحة، تحسين إدارة المخاطر، تحديد الفرص المحتملة للحد من استخدام الموارد وتكاليف التشغيل.
- من إيجابيات وجود نظام للإدارة البيئية والمحاسبة البيئية توثيق الأدلة على ما تم معالجته بيئياً بالمؤسسة.
- تعتبر المراجعة البيئية جزءاً لا يتجزأ من نظام الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية، بحيث يتم من خلالها تحديد مدى كفاءة الإدارة البيئية بالمؤسسة ومدى إلتزامها بالتشريعات البيئية من جهة، ومن جهة أخرى تحديد مدى كفاءة قياس وإفصاح المؤسسة عن تكاليفها البيئية.
- تدفع التحديات البيئية المؤسسة تبني التزامات وأخلاقيات بيئية تهدف لتقليل المخاطر البيئية، وتقديم المنتجات والخدمات الآمنة للمستهلك لتحقيق السلوك البيئي الإيجابي تجاه البيئة المحيطة بها.
- من الأجزاء المكونة للمسؤولية الاجتماعية المسؤولية البيئية للمؤسسات تجاه بيئتها الداخلية والخارجية.
- للمحاسبة عن المسؤولية البيئية لا بد من القياس المحاسبي للأداء البيئي للمؤسسات والافصاح عنه من أجل إعطاء صورة شاملة وواضحة للأطراف المهتمة.
- وبناء على ما تقدم في للبحث فيما يتعلق بمعالجة دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين الأداء بمؤسسة الإسمنت عين توتة كعينة البحث للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية لخصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتي نوجز منها ما يلي:
- برغم من الجهود المبذولة من طرف المشرع الجزائري ونصه لمجموعة متعددة من النصوص التشريعية الضابطة لآليات الحماية البيئية والتنمية المستدامة؛ لم يرد بشأن المراجعة البيئية أي نص قانون خاص بها أو بكيفية تطبيقها، أو بجهة المختصة التي تلزم تطبيقها بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثالثة والتي تنص على أن الجزائر من الدول التي تطبيق المراجعة البيئية بمختلف مؤسساتها الاقتصادية مع ضبط إجراءاتها بمجموعة من التشريعات القانونية.
- أسفرت الدراسة صحة الفرضية الرابعة والتي تنص على أن نظام الإدارة البيئية من متطلبات المراجعة البيئية الذي تستند عليه مؤسسة الإسمنت عين توتة لتحسين من أدائها وسلوكها البيئي وهذا من خلال:
- ❖ أن مؤسسة الإسمنت عين توتة تسعى لتوفيق بين الجانب الاقتصادي والحفاظ على البيئة من خلال التقليل من إستنزاف الموارد الطبيعية، الحد أو التقليل من انبعاث الغلاف الجوي، والتمكن من إدارة المخلفات الناتجة عن مختلف أنشطتها.

- ❖ تلتزم مؤسسة الإسمنت عين توتة بعملية التحسين المستمر لأنشطتها وتأثيراتها من خلال تطبيق نظام الإدارة المتكامل SMI لتلبية الكاملة لاحتياجات وتوقعات ومتطلبات الأطراف المهتمة داخل وخارج المؤسسة وذلك وفق المعايير والمواصفات العالمية المعمول بها: إيزو 2015/9001؛ إيزو 2015/14001، إيزو 2018/45001، إيزو 2018/50001
- ❖ من أحد المكونات الأساسية لنظام الإدارة المتكامل بمؤسسة الإسمنت عين توتة، نظام الإدارة البيئية لإدارة تأثيراتها البيئية وتحكم فيها وفقا لمتطلبات المواصفة القياسية إيزو 14001.
- ❖ يساعد نظام الإدارة البيئية مؤسسة عين توتة في الحد من السلوكيات السلبية وتعزيز من الحماية البيئية وإحترام اللوائح البيئية، الحد من التلوث، ترشيد إستغلال الموارد الطبيعية والطاقة والتخفيض من تكاليفها، إدارة النفايات، وكذلك تحسين علاقتها بالأطراف المهتمة.
- أسفرت الدراسة **عدم صحة الفرضية الخامسة** والتي تنص على أن النظام المحاسبي المعتمد من طرف مؤسسة الإسمنت عين توتة يساعد في قياس والإفصاح عن مختلف التكاليف والإلتزامات البيئية التي تتحملها المؤسسة و هذا بسبب ما يلي:
- ❖ تتحمل مؤسسة الإسمنت عين توتة مجموعة مختلفة من التكاليف لحماية البيئة، للحد من تأثيرها السلبي على البيئة جراء إستخدام الموارد الطبيعية واستنزافها، وكذلك معالجة الإنبعاثات الضارة وطرح النفايات الناتجة عن مزاولة المؤسسة لنشاطها؛ وهذا ما يدل على تحملها للمسؤولية البيئية والإجتماعية والسعي للمحافظة على المصادر الطبيعية وفقا لمفهوم التنمية المستدامة.
- ❖ لا يساعد النظام المحاسبي المالي المطبق بمؤسسة الإسمنت عين توتة في قياس والإفصاح عن التكاليف البيئية التي تتحملها المؤسسة لمعالجة تأثيراتها السلبية والحد من التلوث، فهي تتمثل كأعباء السنة المالية يتم تصنيفها في حساب النتائج حسب طبيعتها وحسب وظيفتها.
- أسفرت الدراسة **صحة الفرضية السادسة** والتي تنص على أن تطبيق المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة يساهم في توجيه سلوكها البيئي من خلال الحد من الممارسات الضارة بيئيا وتحسين من أداؤها وهذا من خلال ما يلي:
- ❖ تساعد المراجعة البيئية الداخلية التي تتم على مستوى مؤسسة الإسمنت عين توتة في توجيه سلوكها البيئي من خلال تحديد الإنحرافات ومراجعة أداء المؤسسة مقارنة مع التشريعات البيئية واللوائح التنظيمية من أجل تنفيذ الإجراءات التصحيحية وتتبع نسبة تنفيذها.
- ❖ تسعى المؤسسة من خلال تطبيقها للمراجعة البيئية الداخلية أو الخارجية لمراجعة نظام الإدارة البيئية كأحد مكونات نظام الإدارة المتكامل التي تقوم عليه المؤسسة لتحديد ما إذا يتوافق أو لا مع المواصفة

القياسية إيزو 14001 ، مراجعة الإجراءات والقواعد الرقابية لمنع والحد من التلوث، فحص وتقييم دورة حياة منتج الإسمنت لتحديد التأثيرات البيئية السلبية، مراجعة ومتابعة المواد الخطرة والنفايات والتحكم في كيفية التعامل معها.

❖ تقوم مؤسسة الإسمنت عين توتة بتطبيق المراجعة البيئية كمبادرة طوعية من ذاتها وكأحد المتطلبات الرئيسية لإعتماد شهادة الإيزو 14001 بهدف الوفاء بمسؤوليتها تجاه البيئة المحيطة بها، وتعويضها عن كافة الأضرار التي سببتها، وهو دليل واضح على توافر الوعي البيئي المناسب داخل مؤسسة الإسمنت عين توتة.

## 2-توصيات الدراسة

- على ضوء ما كشفت عنه نتائج الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي، يمكن للدراسة الحالية أن تتقدم بمجموعة من التوصيات تتضمن النقاط الأتية:
- ضرورة تفعيل قوانين وتشريعات ضابطة لإجراءات تطبيق المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية كأحد آليات الحماية من الآثار السلبية الناتجة عن أنشطتها.
  - ضرورة توجه الأجهزة الحكومية نحو إلزام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بتطبيق المراجعة البيئية والإلتزام بإفصاح عن تقاريرها البيئية.
  - توسيع مجال المراجعة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية ليشمل مراجعة مدى سلامة القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية بالقوائم المالية، وتحقيق من تبويب ومعالجة المصروفات والأصول ذات العلاقة بالأنشطة البيئية، والمبالغ المحصلة نتيجة العقوبات والمخلفات لقوانين البيئة.
  - ضرورة قيام الدولة بتشجيع المؤسسات الاقتصادية على مراجعة الإلتزام البيئي والإفصاح عنه ضمن التقارير السنوية وذلك مثلا من خلال إعفاء أجهزة ومعدات الحد من التلوث من الضرائب الجمركية.
  - ضرورة إحداث تغييرات في محتوى وأهداف التقرير المالية من خلال التوسع في الإفصاح عن المعلومات غير المالية لتلبية احتياجات أصحاب المصالح المختلفين .
  - ضرورة قيام مجلس الوطني للمحاسبة بإصدار معايير خاصة بالأداء البيئي توضح فيها نطاق المحاسبة البيئية وكيفية قياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، والتأكيد على ضرورة القياس والتبويب السليم للتكاليف البيئية بالقوائم المالية من أجل تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
  - تعزيز الوعي لدى المؤسسات الاقتصادية بأهمية الإفصاح المستمر للمعلومات البيئية ومدى إنعكاس ذلك على القرارات الإستثمارية وتحقيق منافع كثيرة لكافة أصحاب المصالح.

- إدراج برامج تعليمية وتكوينية للتعريف بمتطلبات القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي
- إنشاء أقسام المحاسبة والمراجعة في الجماعات الجزائرية لأقسام جديدة (المحاسبة والمراجعة البيئية) لتأهيل الطلاب للعمل في هذا المجال عند خروجهم لسوق الأعمال.

### 3- الدراسات المستقبلية

توصى الطالبة بالقيام مستقبلا بالمزيد من الدراسات عن المراجعة البيئية والقياس والإفصاح المحاسبي البيئي خاصة الموضوعات التالية:

- مدى تأثير المستوى المهني والعلمي للمرجعين الماليين على جودة المراجعة البيئية
- أثر استخدام إشارات الخطر للمراجعة البيئية الخارجية على زيادة فعالية الرقابة الداخلية.
- العلاقة بين الإفصاح المحاسبي البيئي وقيمة المؤسسة في سوق الأعمال

## قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المراجع باللغة العربية

### ❖ الكتب

1. السقا السيد أحمد، أبو الخير مدثر طه، الاتجاهات الحديثة في المراجعة والفحص، بدون ناشر، 2002/2001
2. أحمد بسيوني شحاته، محمد عباس بدوي، المحاسبة المالية المتقدمة: التأثيرات البيئية للمشروع، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
3. أحمد دودين، منظمات الأعمال المعاصرة: الوظائف - والإدارة، المنهل للتوزيع، عمان، 2014.
4. أحمد محمد موسي، الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة، المكتبة العصرية للنشر، المنصورة، مصر، 2003.
5. أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
6. أمين السيد أحمد لطفي، مستقبل المراجعة في القرن الواحد والعشرون - قراءة وتطلعات -، دار النهضة، القاهرة، 2002.
7. أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
8. أمين السيد أحمد لطفي، المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2011.
9. إبراهيم خلوف الملكاوي، إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
10. جابر سياسي دهيمي، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
11. جورج دانيال غالي، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003.
12. خالد راغب الخطيب، خليل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات نظري وعملي، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1998.

13. رشا الغول، المراجعة البيئية التأصيل النظري والممارسات المهنية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014.
14. رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر: مشكلات محاسبية معاصرة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، 2003.
15. سامية جلال سعد، الإدارة البيئية المتكاملة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.
16. سمير عبد الغني محمود، المحاسبة الاجتماعية للوحدات الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
17. طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي حسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال-الأعمال والمجتمع، دار وائل للنشر، عمان، 2014.
18. عايد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
19. عبد الوهاب خباطة، تفتيش الحسابات ومراجعة الميزانيات، مطبعة طربين، سوريا، 1966.
20. قاسم الحياوي، إدارة الجودة في الخدمات- مفاهيم وعمليات وتطبيقات، المنهل للتوزيع، عمان، 2006.
21. قاسم خالد مصطفى، إدارة البيئة والتنمية المستدامة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
22. محمد الصيرفي، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2007.
23. محمد صلاح الدين، عباس حامد، نظام الإدارة البيئية والموصفات القياسية العالمية إيزو 14000، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2006.
24. محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000.
25. محمد عباس بدوي، المحاسبة البيئية، الطبعة الثانية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2012.



26. محمد فلاق، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال، دار اليازوري، عمان، 2016.
27. محمد قاسي، الآليات القانونية لحماية البيئة من التلوث الصناعي في الجزائر، مذكرة ماجستير في القانون العام، جامعة محمد لمين دباغين سطيف: كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2015.
28. محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات المساهمة، المنهل للنشر، عمان، 2010.
29. نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، الطبعة الأولى، الوراق، عمان، 2012.
30. نورالدين حموده، نحو نظرية المحاسبة البيئية والاجتماعية، منشورات الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة والنشر، طرابلس، 2007.
31. ياسمين ممدوح سليمان، المحاسبة البيئية - البصمة البيئية، البيئة المستدامة، شركات البترول، إدارة المخاطر-، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2017.

#### ❖ الأطروحات والمذكرات

32. الجبري عماد عبد الله احمد، اطار مقترح لتطوير دور المراجعة الداخلية لمراجعة الأداء البيئي - دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: كلية التجارة، 2007.
33. السعيد زينات، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة المسيلة، 2016.
34. أحمد مدحت محمد كمال أوركيد، إطار مقترح لمراجعة التقارير البيئية في ضوء حوكمة الشركات -دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: قسم العلوم الإقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، مصر، 2018.
35. أحمد مفتاح الشاوش، إمكانية القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركات الصناعية دراسة حالة (الشركة الليبية للحديد والصلب)، مذكرة ماجستير في المحاسبة، الأكاديمية الليبية/ فرع مصرانة، مدرسة العلوم الإدارية والمالية، ليبيا، 2016.

36. أسماء جرموني، دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.
37. أصيلة العمري، مساهمة المراجعة البيئية في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة ENICAB، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، 2017.
38. أنس بهجت جمعة، مشكلات الإفصاح عن المحاسبة البيئية والاجتماعية للشركات المساهمة العامة الفلسطينية-دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الفلسطينية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة العلوم التطبيقية: كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، الأردن، 2011.
39. أونسه عثمان أونسه محمد، أثر المحاسبة والمراجعة البيئية على مسؤولية مراجع الحسابات الخارجي-دراسة ميدانية-، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة امدرمان الإسلامية: معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، السودان، 2012.
40. إبراهيم شريف علي خميس، دراسة الالتزامات البيئية وكيفية مراجعتها في منشأة الاعمال-إطار مقترح يناسب بيئة الممارسة في مصر مع دراسة ميدانية، مذكرة ماجستير غير منشورة، الإسكندرية: كلية التجارة، 2006.
41. إبراهيم محمد شعبان، مدى تأثير الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية على المؤشرات المالية للمؤسسات المدرجة في بورصة فلسطين-دراسة تحليلية تطبيقية-، مذكرة مجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية: كلية التجارة، غزة، 2016.
42. إلياس شرشافة، أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من المؤسسات الفرنسية والجزائرية، مذكرة دكتوراه في علوم التجارية، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018.
43. باسم رشيد علي، إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة-دراسة تطبيقية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة جامعة المنصورة، العراق، 2017.

44. حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الأسمنت في مصر، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة الأزهر: كلية التجارة، مصر، 2003.
45. رعدة صلاح محمد عبد الرحمن، دور المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية لقطاع الأعمال-دراسة تطبيقية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة القاهرة: التجارة، مصر، 2016.
46. رواني بوحفص، المراجعة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب، مذكرة ماجستير في الإقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، 2007.
47. رواني بوحفص، المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية دراسة حالة مجمع سوناطراك (2013-2016)، مذكرة دكتوراه في تسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان: كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، 2017.
48. رادة فاروق درياني، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة تشرين: كلية الاقتصاد، الأردن، 2009.
49. سلوى حسين رشدي، دور مراقب الحسابات في مراجعة الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية-دراسة تطبيقية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الأزهر: كلية التجارة بنات، مصر، 2004.
50. سماح عفيف عاشور الفار، العوامل المؤثرة على الأداء المالي للشركات غير المالية المدرجة في بورصة فلسطين باستخدام نموذج Tobin's q، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، غزة، 2018.
51. سناء ماهر محمدي مسعود، دور المراجعة البيئية في ترشيد قرارات الاستثمار في الأوراق المالية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها: كلية التجارة، مصر، 2007.
52. شراف براهمي، أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية-دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2016.

53. صفية بن هلال، أثر المسؤولية البيئية والاجتماعية في تحسين العلاقات العامة-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للغازات الصناعية ليندغاز وحدة ورقلة-، مذكرة ماجستير في الإدارة البيئية والسياحة، جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2014.
54. عائشة بالعالم، دور التدقيق الداخلي في تحسين الأداء المالي للمؤسسات المصرفية-دراسة ميدانية-، مذكرة ماجستير، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، 2015.
55. عائشة سلمى كبحلي، دراسة السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية العاملة في الجزائر -دراسة ميدانية لقطاع النفط بمنطقة حاسي مسعود-، مذكرة ماجستير في الاقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، الجزائر، 2008.
56. عبد العزيز جمال عبد الحميد، تطوير نظم معلومات المحاسبة البيئية لأغراض ترشيد القرارات دراسة نظرية وتطبيقية، مذكرة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة: كلية التجارة، 2003.
57. عبد الكريم لحيلح، دور نظام الإدارة البيئية ISO14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية-، مذكرة في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2017.
58. عبد الكريم مشان، دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2012.
59. عبد المنعم بن أحمد، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، مذكرة دكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر يوسف بن خدة: كلية الحقوق، 2008.
60. عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية-دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت لأوراق المالية-، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط: كلية الأعمال، 2011.

61. علاء حسن يوسف الموسوي، العلاقة بين المسؤولية البيئية والابعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة، مذكرة ماجستير علوم المحاسبة، جامعة القادسية: كلية الإدارة والاقتصاد، 2017.
62. عماد الدين براشن، دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة -دراسة حالة مؤسسة نפטال مقاطعة الوقود بقسنطينة-، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة، جامعة سطيف 01: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.
63. عمر علي الدوري، معايير التدقيق الدولية ومدى انسجامها مع متطلبات البيئية العراقية، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة المنصورة: كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2003.
64. غمام مراد، دحمون فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية بالأخضرية ENAP دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن، مذكرة ماستر في العلوم المالية والمحاسبة، جامعة أكلي محند ولحاج- البويرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.
65. فاتح غلاب، تطور دور وظيفة التدقيق في مجال حوكمة الشركات لتجسيد مبادئ ومعايير التنمية المستدامة دراسة لبعض المؤسسات الصناعية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2011.
66. فاطمة طالب، نظام الإدارة البيئية ISO14000 وتدويل المؤسسات الاقتصادية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم: كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018.
67. محمد عبد الرؤوف عبد الحميد علي، نموذج مقترح للمحاسبة عن البيئة في الحسابات القومية بالتطبيق على قطاع البترول المصري، مذكرة دكتوراه، جامعة عين شمس، معهد الدراسات والبحوث البيئية، 2003.
68. محمود عبد السلام إبراهيم، مدى إمكانية قيام المراجع الخارجي الليبي بمراجعة الأنشطة البيئية للشركات الليبية، مذكرة ماجستير، جامعة بنغازي: كلية الاقتصاد، ليبيا، 2012.
69. منذر نائل الكرداشة، واقع تبني منظمات الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا: كلية الأعمال، 2010.

70. مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية  
لتحسين الأداء البيئي، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم  
الاقتصادية وعلوم التجارية التسيير، الجزائر، 2015.
71. موسى محمد عبد الله صالح، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في  
المؤسسات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان  
المالي، مذكرة دكتوراه في المحاسبة، جامعة الجنان: كلية إدارة الأعمال، لبنان، 2015.
72. نجلاء محمد مديح العاصي، دور المحاسبة البيئية في زيادة فعالية تقييم الاداء في منظمات  
الاعمال-دراسة تحليلية ميدانية-، مذكرة ماجستير، جامعة قناة السويس بورسعيد، القاهرة،  
2001.
73. عبد الصمد نجوى، المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية  
المتحصلة على شهادة الأيزو 14001، مذكرة دكتوراه تخصص تسيير المؤسسات، جامعة  
باتنة 1: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.
74. نفيسة حجاج، أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي دراسة  
حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة 2010-2014، مذكرة دكتوراه في  
مالية ومحاسبة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم  
التسيير، الجزائر، 2017.
75. هناء على عبد الله سلامة، دراسة اختبارية مقارنة لمعايير المحاسبة عن الأداء البيئي في  
مؤسسات الأعمال المصرية، مذكرة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، جامعة بنها: كلية  
التجارة، مصر، 2008.
76. وهيبة مقدم، تقييم مدى استجابة منظمات الأعمال في الجزائر للمسؤولية الاجتماعية-  
دراسة تطبيقية على عينة من مؤسسات الغرب الجزائري، مذكرة دكتوراه في علوم التسيير،  
جامعة وهران: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2014.
77. ويسزيان محمد خورشيد، مدى توافق الإبلاغ المحاسبي البيئي مع السياسات الحكومية  
وأنظمة الادارة البيئية-دراسة نظرية وتطبيقية في شركة نفط الوسط-، مذكرة ماجستير غير  
منشورة، جامعة بغداد: كلية الادارة والاقتصاد، العراق، 2008.

78. ياسمين حمدان كرم ، التدقيق الاجتماعي والبيئي من وجهة نظر مدققي الحسابات القانونيين في قطاع غزة-دراسة استكشافية-، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012.

79. يحيى جمال اللولو، مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة(دراسة ميدانية تحليلية) ، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية: كلية التجارة، غزة، 2016.

#### ❖ المقالات والمؤتمرات العلمية

##### 1- المقالات العلمية

80. التهامي عثمان الكشر، دور نظام المعلومات المحاسبية تجاه المسؤولية البيئية للمنظمات، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، المجلد 5، العدد 1، 2017.

81. أبوبكر عبد العزيز البناء، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي دراسة تطبيقية على منطقة حلوان الصناعية، المجلة العلمية لكلية التجارة بنين، جامعة الأزهر، مصر، العدد 27، 2002.

82. أحمد عبد الناصر محمد نور، مدى إلتزام شركات المساهمة العامة بالإفصاح البيئي في التقارير المالية المنشورة دراسة تطبيقية، مجلة جامعة البحر الأحمر، 2014.

83. أحمد فيصل خالد الحايك، التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 40، العدد 2، 2013.

84. أريج سعيد خليل، قياس المسؤولية الاجتماعية وفق المواصفة ISO 26000 دراسة حالة في مصرف الرشيد/ بغداد، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، المجلد 10، العدد 2، 2018.

85. أمال محمد عوض، تحليل وتقييم العلاقة بين الإفصاح عن الأداء البيئي والأداء المالي لأغراض التنمية المستدامة-دراسة استكشافية في منشآت الأعمال المصرية-، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 21، العدد 4، 2017.

86. آمنة تونسي، إبراهيم بورنان، دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق الحاسبة البيئية في ظل متطلبات التنمية المستدامة -حالة شركة سونطراك-، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 27، 2017.
87. آيات الله مولحسان، إكرام مرعوش، السلوك البيئي: توجه حتمي للمؤسسات لتحقيق التنمية، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، العدد 2، 2017.
88. إيتار عبد الهادي الفيجان، سوزان عبد الغاني البياتي، نظام الإدارة البيئية 2004: ISO 14001: دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات-معمل بابل 1-، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، بغداد، 2008.
89. جنان عبد العباس باقر الدليمي، دور التدقيق البيئي في تحقيق التنمية المستدامة-دراسة في الشركة العامة للصناعات النسيجية/ حلة، مجلة للاقتصاد والإدارة والدراسات المالية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 9، العدد 4، 2014.
90. حسن علي محمد سويلم، المتطلبات النظرية والعلمية للتقرير عن التكاليف البيئية-دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، مصر، المجلد 23، العدد 2، 2001.
91. حسين طارق شعبان، ابتسام محمود القصير، الحاسبة الإدارية البيئية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية (دراسة ميدانية على الشركة الليبية للحديد والصلب-مصراته)، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، كلية العلوم التقنية، مصراته، ليبيا، المجلد 5، عدد خاص، 2017.
92. حمد شقير، العلاقة بين المدقق الداخلي والمدقق الخارجي، مجلة المدقق، العدد 41-42، آذار، 2000.
93. حيزية لصاق، نصر الدين لصاق، أثر إدماج البعد البيئي على تحسين الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية -دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسور الغزلان ولاية البويرة-، معارف مجلة علمية دولية محكمة، العدد 23، 2017.
94. خالد الخطيب، دور الحاسبة البيئية في إدارة الخطر الناجم عن التلوث البيئي والإفصاح عنها، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 5، 2008.



95. خربوش حسني علي، أثر التدفقات النقدية على القيمة السوقية لسهم البنوك والشركات المساهمة الأردنية، المجلة العربية للعلوم الإدارية، الجامعة الهاشمية المملكة الأردنية، المجلد 10، العدد 1، 2003.
96. رضي عطية محمد، دور المراجعة البيئية في ترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة البحوث التجارية، جامعة الرقازيق: كلية التجارة، المجلد 7، العدد 2، 2000.
97. زوينة بن فرج، استخدام المحاسبة البيئية ضرورة في قياس التنمية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المركز الجامعي برج بوعريبيج، العدد 5، 2011.
98. زياد هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد 7، 2011.
99. سميرة صالح، التسويق الأخضر بين الأداء التسويقي والأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 2، العدد 1، 2011.
100. صالح إبراهيم يونس الشعباني، خالص حسن يوسف الناصر، دور الإفصاح البيئي في دعم التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 93، 2012.
101. صالح عبد الرحمن السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية: دراسة ميدانية (استكشافية)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد 21، العدد 2، 2008.
102. صالح عمر فلاح، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال في الشمال واتساع الفقر في الجنوب، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس بسطيف، الجزائر، العدد 03، 2004.
103. صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، دور ومسؤولية مراجع الحسابات في مراجعة الأداء البيئي للمنشآت، مجلة البحوث التجريبية في المحاسبة والتدقيق، جامعة البحرين: قسم المحاسبة كلية إدارة الأعمال، المجلد 2، العدد 1، 2015.
104. صلاح عبد الحفيظ مصطفى علي، معوقات مراجعة الأداء البيئي للمنشآت الصناعية: دراسة تحليلية ميدانية، مجلة البحث التجريبي في المحاسبة والتدقيق، جامعة البحرين: كلية إدارة الأعمال، المجلد 4، العدد 1، 2017.

105. طه عليوي ناصر، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لإتخاذ القرارات دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بمدينة الموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 92، 2012.
106. عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، مدخل مقترح لتطوير نظم إدارة تكاليف الجودة البيئية: دراسة نظرية تطبيقية على الصناعة المصرية، مجلة أفاق جديدة، جامعة جنوب الوادي: كلية التجارة بسوهاج، العدد الأول والثاني، 2002.
107. عبد الحميد برحومة، الكفاءة والفعالية في مجالات التصنيع والإنتاج، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 1، 2008.
108. عبد الرازق قاسم الشحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد 1، 2010.
109. عبد الفتاح محمد، منهج مقترح للمراجعة البيئية بهدف زيادة فعالية تقرير مراقب الحسابات (دراسة تطبيقية)، مجلة الدراسات المالية والتجارية، المجلد 2، العدد 2، 2002.
110. عبد الناصر محمد الدرويش، إطار مقترح لتفعيل دور مراقب الحسابات عند مراجعة الأداء البيئي في منشآت الأعمال المصرية-دراسة ميدانية-، مجلة المحاسبة والمراجعة - AUJAA-، جامعة بني سويف: كلية التجارة، مصر، المجلد 2، العدد 1.
111. عباس نوار كحيط الموسوي، لقمان محمد أيوب الدباغ، جميلة حمران نامس الجبوري، تحليل العلاقة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي-دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية-، مجلة الكويت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط: كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 21، 2016.
112. عصام عبد المنعم إسماعيل، أثر المحتوى المعلوماتي لتقارير الأعمال على قرارات منح الائتمان للمؤسسات المقيدة بالبورصة المصرية-دراسة تجريبية-، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 20، العدد 4، 2016.
113. علاء محمد البتاتوني، إطار مقترح للمراجعة المالية للالتزامات البيئية في بيئة الأعمال المصرية، المجلة العلمية: التجارة والتمويل، العدد 2، 2007.

114. علي سيد حسين عبد الرحمن البارودي، دراسة تحليلية لأثر تأكيد تقارير الاستدامة على التنمية المستدامة لمنشآت الأعمال، جامعة القاهرة: كلية التجارة قسم محاسبة، 2017.
115. فارس جميل حسين الصوفي، حسن فليح مفلح القطيش، جهاد قراقيش، أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، جامعة الإسراء الخاصة - عمان، العدد 29، 2012.
116. مؤمن فرحات السيد محمد، تقييم أثر الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي والمسؤولية الاجتماعية لدعم التنمية المستدامة في إشارة للمؤشر المصري: دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس: كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، المجلد 20، العدد 4، 2016.
117. محمد حازم إسماعيل الغزالي، تطوير مهام مدقق الحسابات في رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية "من وجهة نظر مراجعي الحسابات والأكاديميين الجامعيين"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، جامعة الموصل، العراق، المجلد 2، العدد 6، 2018.
118. محمد عياض، دراسة نظرية لمحددات سلوك البيئة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 7، 2009.
119. مراد سكاك، كنزة قريشي، دور المؤسسات في تحسين الأداء البيئي والتغيرات المناخية - التدقيق البيئي كألية لتحسين نظام الإدارة البيئية-، رماح للبحوث والدراسات، العدد 34، 2019.
120. مصطفى عبد الله أحمد القضاة، العوامل المؤثرة عمى الأداء المالي في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية مقاساً بالعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية لفترة 2005-2011، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 23، العدد 1، 2015.
121. مطانيوس محول، عدنان غانم، نظام الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25، العدد 2، 2009.
122. ميلود تومي، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة: قسم العلوم الاقتصادية، الجزائر، العدد 2، 2002.

123. ناصر يوسف الزعبي، على عبد الله الزعبي، زهران محمد دراغمة، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 33، العدد 1، 2006.
124. ناظم حسن عبد السيد، أياد شاكر سلطان، زينب جبار يوسف، الحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، مجلة التقني، المجلد 22، العدد 5، 2009.
125. نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، المجلد 21، العدد 2 عدد خاص، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الأزهر، مصر، 2005.
126. وفاء عهر التوم الحاج، الإفصاح المحاسبي عن تقارير التنمية المستدامة وأثره على تقويم أداء المنشآت، مجلة الدراسات العليا-جامعة النيلين، المجلد 8، العدد 29، 2017.
127. يوسف محمود جربوع، سالم عبد الله حلس، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية، مجلة التنمية، جامعة الموصل: كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 83، العدد 28، 2006.
- 2- المدخلات في المؤتمرات العلمية
128. أحمد محمود، طلال الكسار، استخدام مؤشرات النسب المالية في تقويم الأداء المالي والتنبؤ بالأزمات المالية للمؤسسات-الفشل المالي، المؤتمر العلمي الدولي السابع، جامعة الزرقاء: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن، 2009.
129. عاشور مزريق، قدور بن نافلة، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية العربية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، ملتقى دولي حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، جامعة سعد دحلب -البليدة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 18-19 مايو 2011.
130. عامرية عبد الباسط عامر، مدى تفعيل دور المراجع الداخلي في ظل التحديات البيئية المعاصرة، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الحادي والعشرون: رؤية استراتيجية لتفعيل دور الموارد البشرية العربية في ظل التقنيات المعاصرة، جامعة المنصورة: كلية التجارة، مصر، 2005.
131. عبد الرحمان العايب، الشريف بقعة، قراءة في دور الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية -حالة الجزائر-، المؤتمر الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في

- ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الجامعة المؤسسة والتنمية المحلية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 20-21 نوفمبر 2012.
132. عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة المستخدمة للموارد المتاحة، جامعة سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 07-08 أبريل 2008.
133. فضيل فارس، حمزة ضويفي، المحاسبة البيئية كألية لدعم وتحسين الأداء البيئي في ظل المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، الملتقى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011.
134. كمال محمد منصوري، محمد رمزي جودي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 7-8 نيسان 2008.
135. ماهر إسماعيل صبرى محمد يوسف، فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التصارع السلوكي لتشخيص وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للتربية العلمية إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرون، جامعة الزقازيق فرع بنها، 1998.
136. محمد بن بوزيان، علي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، المؤتمر الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الجامعة، المؤسسة والتنمية المحلية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 20-21 نوفمبر 2012.
137. محمد زيدان، محمد يعقوبي، الآثار البيئية لشركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسئوليتها تجاه البيئة، الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، جامعة بشار: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 14-15 فيفري 2012.

138. مسينيسا بن دياب، الضبط الإداري كآلية لتحقيق الحماية البيئية في الجزائر، مداخلة بكتاب أعمال المؤتمر الدولي: آليات حماية البيئة، مركز جيل البحث العلمي، طرابلس لبنان، 2017.

139. منير نوري، تحليل الأبعاد البشرية لتنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، المركز الجامعي المدية: معهد علوم التسيير، الجزائر، 06-07 جوان 2006.

❖ قوانين ومراسيم تنفيذية

140. القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المادة 24، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77 الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

141. القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 04، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43 الصادر بتاريخ 20 جويلية 2003.

142. القانون رقم 02-21 المتضمن قان المالية لسنة 2002 السابق، معدل بـ: القانون رقم: 04-21 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004، متضمن قانون المالية لسنة 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 85 المؤرخة في 30 ديسمبر 2004.

143. القانون رقم 05-12 المؤرخ في 04 أوت 2005، المتعلق بالمياه، المادة 45، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الصادرة بتاريخ 04 سبتمبر 2005.

144. المرسوم التنفيذي رقم 68-93 المؤرخ في 01 مارس 1993، المتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطرة على البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 14 بتاريخ 03 مارس 1993.

145. المرسوم التنفيذي رقم 409-04 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة بالخطرة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 81 الصادرة بتاريخ 19 ديسمبر 2004.

146. المرسوم التنفيذي رقم 06-141 المؤرخ في 19 أبريل 2006، المحدد للقيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26 الصادر بتاريخ 23 أبريل 2006.

قائمة المراجع باللغة الأجنبية

147. Agis Papadopoulos, E. Giama, **Environmental performance evaluation of thermal insulation materials and its impact on the building** , Journal of Building and Environment , No. 42, 2007
148. Alain Mikol, **La communication environnementale de l'entreprise**, Revue française de gestion, N° : 147, 2003/6.
149. Angèle Renaud, **A quoi sert l'audit environnemental ?**, Comptabilité sans Frontières, The French Connection, Montréal, Canada, May 2013.
150. Ans Kolk, Anniek Mauser, **he evaluation of environmental management : from stage models to performance evaluation**, Business Strategy and the Environment, 2002
151. Ans Kolk, Rob Van Tulder, Bart Westdijk, **Poverty alleviation as business strategy? Evaluating commitments of frontrunner multinational corporations**, World Development, Vol 34, Issue 5, 2006.
152. Aris Solomon1, Linda Lewis, **INCENTIVES AND DISINCENTIVES FOR CORPORATE ENVIRONMENTAL DISCLOSURE**, Business Strategy and the Environment, 2002.
153. Beejadhur.Y and others, **An introduction to iso 14000 environmental management systems**, international trade Centre, bulletin N 78, 2007.
154. Bob.B, **Conducting an internal environmental audit**. Concrete Products, Vol 100, Issue 05, 1997.
155. BS EN ISO 14015:2010 , **Environmental Management — Environmental Assessment Of Sites And Organizations (Easo)** , 2011.
156. Cherny, Julius & et al., **“Accounting: A Social Institution”**, Greenwood Publication Group, 1992.
157. Choida Jamtsho, **Environmental auditing and sustainable development from the perspective of a government auditing**, Norwich University of East Anglia School of Environmental Sciences, 2005.
158. Christina Chiang, Deryl Northcott, **THE AUDIT CONSIDERATION OF ENVIRONMENTAL MATTERS BEST PRACTICE OR**

- BUSINESS AS USUAL?**, Pacific Accounting Review ,Vol. 22, No. 3, 2010.
159. Christina Chiang, Margaret Lightbody, **FINANCIAL AUDITORS AND ENVIRONMENTAL AUDITING IN NEW ZEALAND**, Managerial Auditing Journal, Vol. 19 No. 2, 2004
160. Collison David J., **The response of statutory financial auditing in uk to environmental issues: a description and exploratory case study**, British Accounting Review, Vol.28 ,1996.
161. Communautés européennes, **Le système communautaire de management environnemental et d'audit**, Publications office, 2011.
162. Dailey.D, Bolduan.L, **Voluntary environmental audits: will congress act?**, Corporate Legal Times, Vol 73, Issue 7,1997.
163. David Collison, Saskia Slomp, **ENVIRONMENTAL ACCOUNTING, AUDITING AND REPORTING IN EUROPE: THE ROLE OF FEE**, The European Accounting Review, Vol. 9, No. 1, 2000.
164. Departement of Environmental Affairs and Tourism, **Environmental Auditing**, Integrated Environmental Management, Information Series 14 , South Africa, 2004.
165. Dittenhofer.M., **ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND AUDITING**, Managerial Auditing Journal, Vol 10, Issue 8, 2005
166. Eddy.B, Jacques.N, Marianne.V.F, **LES INDICATEURS DE PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES**, ANNEXE TECHNIQUE N°1, Fondation universitaire Luxembourgeoise, 2000
167. Élizabeth Giroux , **L'entreprise et l'audit environnemental : perspectives de développement national et international dans les secteurs de l'environnement et du commerce**, Faculté de droit de l'Université Laval Volume 38, numéro 1, 1997 .
168. Enofe Augustine and others, **ENVIRONMENTAL AUDITING AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN NIGERIA**, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.4, No.11, 2013.
169. Environment Protection Agency (EPA) . **China Steps Environmental Protection**, Chemical - Week, Aug. 25 Sep 1, 1996.
170. Florinda Martins, Luis Fonseca, **Comparison between eco-management and audit scheme and iso 14001 : 2015**, The 5th international Conference on Energy and Environment Research, Procedia Energy153 ,2018,
171. Gomez B.F, Przychodzen.W, Przychodzen.J, **Bridging The Gap : How Sustainable Development Can Help Companies Create Shareholder Value And Improve Financial Preformance**, Business Ethics, 2017



172. Hairul N.Y, Ahmad F.M & Abdul S.H, **SUSTAINABLE DEVELOPMENT: WHAT IS THE ROLE OF AUDIT?**, Journal of Sustainability Science and Management Volume 11 Number 1, June 2016.
173. Harte.G, Lewis.L., Owen.D, **ACCOUNTING FOR THE ENVIRONMENT: IMPLICATION FOR POLICY MAKERS, A CRITICAL PERSPECTIVE FOR POLICY MAKERS**, Presented at Critical Perspective on Accounting Symposium, New York, 1996.
174. International Federation of Accountants (IFAC), **International Auditing Practice Statement 1010** The Consideration of Environmental Matters in the Audit of Financial Statements, 1998.
175. Kitzman.K., **ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING FOR IMPROVED DECISION MAKING**, Pollution Engineering, 2001
176. Lesley Wilson, **Sustainable Finance Programme at BSI**, British standards institution, 2019.
177. Lingen.Z , **Research on Enterprise Environmental Accounting Information Disclosure from the Perspective of Environmental Protection** – Taking Sinopec as an Example. 3rd International Conference on Insulating Materials, Material Application and Electrical Engineering, Melbourne , 2018
178. Michael B. Adams, Agency **Theory and the Internal Audit**, **Managerial Auditing Journal**, Vol. 9 No. 8, 1994 .
179. Michael Power, **ORGANIZED UNCERTAINTY : DESIGNING A WORLD RISK MANAGEMENT**. Oxford : Oxford university press, 2007
180. Natu.A, **ENVIRONMENTAL AUDIT – A TOOL FOR MINIMIZATION FOR SMALL AND MEDIUM SCALED DYESTUFF INDUSTRIES**, Chemical Business, Vol 13, Issue 9, 1997.
181. Nicolae.T, Ionela.C.S, Ana.M, **Environmental Audit, A Possible Source Of Information For Financial Auditors**, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol. 13, No. 1, 2011.
182. Nicole Darnall, G. Jason Jolley and Robert Handfield, **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS AND GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: COMPLEMENTS FOR SUSTAINABILITY?**, Business Strategy and the Environment, Wiley InterScience, 2008
183. Olivier Pagadee, **l'éco-conception**, Ademe, France, 2006.
184. Organization for Economic Co-operation and Development, **KEY ENVIRONMENTAL INDICATORS**, OECD., Paris, 2008
185. Paul Pinto, **les piliers de la performance durable**, dunod, paris, 2003.

186. Peter Iemathé, Roger K Doost, **ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING AND AUDITING**, Managerial Auditing Journal , Vol 15, Issue 8, 2000
187. Philippe.D.M, Ignace.D.B, **Environmental Auditing and the role of the Accountancy profession : A literature Review** , Environmental Management Journal, vol 36 n 2 , 2005.
188. Priyanka Arora, **ENVIRONMENTAL AUDIT – NEED OF THE HOUR**, International Journal Of Advanced Research in Dr. Vol. 03 Issue 04 2017.
189. Robert D, Gehan A, Woodhead A, **The necessary characteristics of environmental auditors: a review of the contribution of the financial auditing profession**, Accounting Forum 28 (2004).
190. Roger Burritt, Chika Saka, **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACCOUNTING APPLICATIONS AND ECO-EFFICIENCY: CASE STUDIES FROM JAPAN**, Journal of Cleaner Production, Vol 14, Issue 14, 2006
191. Roger Burritt, Stefan Schaltegger, **ECO – EFFICIENCY IN CORPORATE BUDGETING**, Environmental Management and Health Journal, vol 12, Issue 2, 2001.
192. Snežana.L, Luka.L, Dejan.J, **Environmental Audit For Environmental Improvement And Protection**, Economic Themes, Vol. 55, No. 4, 2017.
193. The Institute of Chartered Accountants of India, **Guide on Environmental Audit, Internal Audit Standards Board**, The Publication Department on behalf of the Institute of Chartered Accountants of India, 2012.
194. The World Bank, Beyond **Corporate Social Responsibility : The Scope For Corporate Investment In Community Driven Development**, Report N 37379-Glb , March 2007 .
195. Thomas Zobel, **THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL CHARACTERISTICS ON THE ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEMS**, doctoral thesis, lulea university of technology, Sweden, 2005
196. Wheeler D , Elkington J, **The recent history of environmental reporting and social reporting**, extracted from a paper, “The End of the Corporate Environmental Report?”, “Business Strategy and the Environment 2001
197. Yan.Q, Amama.S, Rajesh.T, **ENVIRONMENTAL AND SOCIAL DISCLOSURES : LINK WITH CORPORATE FINANCIAL PERFORMANCE**, the british accounting review, Vol 48, Issue 1, 2016

198. Zutshi Ambika, Sohal Amrik, **Environmental management system auditing within Australasian companies**, Managerial auditing journal, vol. 18, no. 8, 2003.

## المواقع الإلكترونية

200. **المسؤولية الاجتماعية للشركات: التحديات والأفاق من أجل التنمية**، الشبكة السعودية للمسؤولية الاجتماعية CSR، مقال متوفر على الموقع <https://csrsa.net/post/692> ، تاريخ الإطلاع 15-05-2020.

201. **معايير التدقيق المتعارف عليها GAAS** على الموقع <https://almerja.com/reading.php?idm=99115> تاريخ الإطلاع 2020/01/13.

202. **المراجعة البيئية**، على الموقع موقع جريدة المحاسبين: <https://almohasben.com/> ، تاريخ الإطلاع 15-05-2020

203. **دليل إجراءات التدقيق البيئي**، سلطة جودة البيئة، فلسطين، 2014، ص 23، على الموقع: <http://environment.pna.ps/ar/files/Environmental%20Audit%20Procedures%20Manual> ، تاريخ الإطلاع 23-04-2020.

204. **مفهوم الكفاءة البيئية: لماذا هو مهم جدا بالنسبة للعالم الحديث؟**، على موقع: <https://ar.histoire-ucad.org/mfhom-alkfaaa-albyyy-lmatha-ho-> [mhm-gdabalnsb-llaaalm-alhdyt](https://ar.histoire-ucad.org/mfhom-alkfaaa-albyyy-lmatha-ho-) ، تاريخ الإطلاع 06-09-2020

205. **المواصفة الدولية لنظام الإدارة البيئية أيزو 14001**، على الموقع الرسمي للمعهد البريطاني للمعايير: <https://www.bsigroup.com/ar-AE/-/ISO-14001--/> بتاريخ 19/06/2020

206. **الموقع الرسمي للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي الايزو على الخط:** <https://www.iso.org/the-iso-survey.html> تاريخ الإطلاع 22-06-2020

207. Alain Bagnaud, **ISO 14040, NORME POUR L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE**, sur site : <https://www.supplychaininfo.eu/iso-14040/>, page consulté le 25-05-2020.

208. Bcorporation.net, B Resource Guide : **CONDUCTING ENVIRONMENTAL AUDITS AND REVIEWS** , P 2, Available from internet :  
[https://www.epd.gov.hk/epd/english/how\\_help/tools\\_ea/files/part1\\_5.pdf](https://www.epd.gov.hk/epd/english/how_help/tools_ea/files/part1_5.pdf) Page viewed 15-09-2018.
209. Course Hero, **Unit One: Introduction to Environmental Auditing and Management**, Chinhoyi University of Technology, sur le site :  
[www.coursehero.com/file/30197891/Environmental-Auditspdf/](http://www.coursehero.com/file/30197891/Environmental-Auditspdf/) Page consultée 20/07/2018.
210. **Environmental Auditing Answers to Learning Activities**, Study notes for Environmental Science, P7, Available from internet  
<https://www.docsity.com/en/environmental-auditing-environment-management-study-notes/193042/>, Page viewed 16-09-2018
211. **Environmental Auditing**, P2, PDF Available on internet :  
[https://associationdatabase.com/aws/OAIMA/asset\\_manager/get\\_file/12904?ver=17581](https://associationdatabase.com/aws/OAIMA/asset_manager/get_file/12904?ver=17581), Page viewed 15-02-2020
212. **introduction to iso 14063:2020 environmental management — environmental communication**, sur <https://qualityfounders.com/introduction-to-iso-140632020-environmental-management-environmental-communication/> 26/05/2020
213. **L'entreprise et l'eau : vers une gestion responsable**, Rapport de Deloitte et EPE, 2012, P3 sur site <http://www.epeasso.org> Page consulté le 11/07/2020.
214. The EcoVadis Team, **WHAT IS CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)?**, Available on internet :[ISO Guidance on Social Responsibility,https://support.ecovadis.com/hc/en-us/articles/210459677-What-is-Corporate-Social-Responsibility-CSR-](https://support.ecovadis.com/hc/en-us/articles/210459677-What-is-Corporate-Social-Responsibility-CSR-), Page viewed 11-10-2020
215. Transforming the world to sustainability (IEMA), **IEMA Reports 8% Growth in Global ISO 14001 Data** Avilobel  
<https://www.iema.net/resources/news/2017/09/26/iema-reports-8-growth-in-global-iso-14001-data/>, Page viewed 19- 06-2020
216. **Waste Audit**, Available on internet : <https://www.pulse-environmental.co.uk/environmental-auditing/waste-audit/> , Page viewed 22-09-2018.

ملحق رقم (01):

طلب الموافقة لإجراء تربيص ميداني

بمؤسسة الإسمنت عين توتة-باتنة-

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université de Ghardaïa  
Faculté des sciences économiques et commerciales et  
sciences de Gestion.  
Département:



جامعة غرداية  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
قسم:

2020/

الرقم: 64

04 أكتوبر 2020

غرداية يوم:

إلى السيد: مدير مؤسسة الإسمنت عين توتة -بانة

الموضوع: طلب الموافقة المبدئية لإجراء تريض ميداني

المرجع: المرسوم التنفيذي رقم 13-306 المؤرخ في 31 غشت سنة 2013 ( الجريدة الرسمية العدد 45، 18  
سبتمبر 2013)

في إطار تعزيز التعاون و التبادل ما بين الجامعة و المحيط الاقتصادي و الاجتماعي، و بهدف  
ضمان إجراء بحوث أكاديمية ذات جودة، يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بطلب الموافقة المبدئية لإمضاء  
اتفاقية تريض موضوعها إجراء تريض ميداني بمؤسستكم للطلبة التالية أسماؤهم:

1).تجاني خدوج . المستوى...الثالثة دكتوراه التخصص: . تسيير محاسبي وتدقيق

لإنجاز مشروع أطروحة دكتوراه بعنوان: دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء  
المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

تقبلوا منا وافر التقدير و الإحترام

الموافقة المبدئية للمؤسسة المستقبلة

رئيس القسم  
قسم  
العلوم المالية والمحاسبة  
و المحاسبة  
و العلوم الاقتصادية و التجارية و  
المالية و المحاسبة  
مطيا: رواني بوحض

ملحق رقم (02):

قائمة الفحص: تطبيق المحاسبة

البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة





						✓	النظام المالي الحالي والمطبق داخل المؤسسة لا يساعد في القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف البيئي	8
						✓	تتحمل المؤسسة تكاليف ذات علاقة مباشرة لأثرها البيئي لموزالة نشاطها	
0	1	2	3	4	5	6	الأوزان	
6	0	0	0	0	0	2	التكرارات	
0	0	0	0	0	0	12	النتيجة	
$3=4 \div 12$							الوسط الحسابي المرجح	
$\%25=100 \times (6 \times 8) \div 12$							النسبة المئوية	
$\%75$							المعدل (حجم الفجوة)	

ملحق رقم (03):

جدول حسابات النتائج لسنتي

2018 و 2019

Exercice allant du : 01/01/2019 au : 31/12/2019

**Compte de resultats  
(Par nature)**

Unité:

	Note	2019	2018
Ventes et produits annexes		6 715 869 515,79	7 324 457 849,74
Variation stocks produits finis et en-cours		93 265 162,64	(30 573 343,51)
Production immobilisée		0,00	0,00
Subventions d'exploitation		574 282 727,82	775 227 553,56
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>7 383 417 406,25</b>	<b>8 069 112 059,79</b>
Achats consommés		(2 044 253 060,73)	(2 017 398 988,65)
Services extérieurs et autres consommations		(1 585 259 875,73)	(1 684 369 800,33)
<b>II - CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>		<b>(3 629 512 936,46)</b>	<b>(3 701 768 788,98)</b>
<b>III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I - II)</b>		<b>3 753 904 469,79</b>	<b>4 367 343 270,81</b>
Charges de personnel		(1 384 554 511,84)	(1 363 917 212,34)
mpôts, taxes et versements assimilés		(130 601 037,63)	(133 291 650,05)
<b>IV- EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>2 238 748 920,32</b>	<b>2 870 134 408,42</b>
Autres produits opérationnels		93 890 080,35	24 955 261,54
Autres charges opérationnelles		(9 969 066,20)	(14 262 634,87)
Dotations aux amortissements et aux provisions		(859 908 281,88)	(840 603 101,34)
Reprise sur pertes de valeur et provisions		113 006 805,83	106 894 585,26
<b>V- RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>1 575 768 458,42</b>	<b>2 147 118 519,01</b>
Produits financiers		209 305 317,03	184 307 248,92
Charges financières		(91 116,07)	(372 326,72)
<b>VI- RESULTAT FINANCIER</b>		<b>209 214 200,96</b>	<b>183 934 922,20</b>
<b>VII- RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V + VI)</b>		<b>1 784 982 659,38</b>	<b>2 331 053 441,21</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires		(159 167 046,00)	(371 712 820,00)
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		(147 209 045,50)	98 389 854,31
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>7 799 619 609,46</b>	<b>8 385 269 155,51</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>(6 441 013 041,58)</b>	<b>(6 477 538 679,99)</b>
<b>VIII- RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>1 358 606 567,88</b>	<b>1 907 730 475,52</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0,00	0,00
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		0,00	0,00
<b>IX- RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>X- RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>1 358 606 567,88</b>	<b>1 907 730 475,52</b>
Part dans les résultats nets des sociétés mises en équivalence (1)		0,00	0,00
<b>XI- RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Dont part des minoritaires (1)		0,00	0,00
Part du groupe (1)		0,00	0,00

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés.

ملحق رقم (04):

خطاب إخطار المراجعة البيئية

الداخلية

**Management de la  
Qualité, l'Environnement,  
la Santé et la Sécurité au  
travail et l'Énergie**

إدارة الجودة، البيئة، الصحة والسلامة  
المهنية والطاقة

**Quality Management,  
Environment, Health and  
Safety at Work and Energy**

**Annexe 2 : Lettre de Notification à l'audité :**

Date/ heure de communication : (Préciser le date)                      à (préciser l'heure)

De l'assistant DG chargé du SMI

À l'audité :

Nom & Prénom :

Fonction :

Processus :

Suite à notre entretien, nous vous confirmons que l'audit de votre processus aura lieu :

Semaine du (Préciser la semaine et le mois) :                      à partir de :                      heures

Site : (Indiquer le nom du site)

(Direction générale, Cimenterie, Unité Agrégats et sable concassé, UC Biskra ou UC Touggourt)

Domaine d'application de l'audit :

Objectif(s) :

Champ de l'audit :

Salutations distinguées

L'Assistant PDG chargé du SMI

Émargement :

P.SMI.09

Version "M" du 27 Février 2020

Emplacement: 91020



SCIMAT - Société des Ciments de Aïn-Touta - Groupe GICA - شركة الاسمنت عين التوتة - تابعة GICA

ملحق رقم (05):

شهادة إعتماء المواصفة القياسية

الإيزو 14001:2015



# Certificat

Certificate

N° 2005/25505.7

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

## SOCIETE DES CIMENTS DE AIN-TOUTA (SCIMAT)

شركة الإسمنت عين التوتة

pour les activités suivantes :  
for the following activities:

FABRICATION, CONDITIONNEMENT ET COMMERCIALISATION DE CIMENTS ET DE GRANULATS.

MANUFACTURING, PACKAGING, MARKETING AND SALE OF CEMENT AND AGGREGATES.

إنتاج, تعبئة و تسويق الإسمنت والحصى

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
has been assessed and found to meet the requirements of:

### ISO 14001 : 2015

et est déployé sur les sites suivants :  
and is developed on the following locations:

Direction Générale: 73 Bis, Rue Benflis La Verdure, BP N°67 El Boustene DZ 05000 BATNA, ALGERIE

Unité Cimenterie: Cimenterie Aïn Touta, BP N°10 Aïn Touta DZ 05500 BATNA, ALGERIE

Unité Agrégats: BP N°10 Aïn Touta DZ 05500 BATNA, ALGERIE

Unité Commerciale BISKRA: Zone Industrielle, BP N°453 DZ 07000 BISKRA, ALGERIE

Unité Commerciale TOUGGOURT: Avenue du 05 Juillet, BP N°52 Touggourt DZ 30200 OUARGLA, ALGERIE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
This certificate is valid from (year/month/day)

2020-04-28

Jusqu'au  
Until

2023-04-27



Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

**Franck LEBEUGLE**  
**Directeur Général d'AFNOR Certification**  
Managing Director of AFNOR Certification



Ce certificat électronique, consultable sur [www.afnor.org](https://www.afnor.org), fait foi en temps et lieu de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at [www.afnor.org](https://www.afnor.org), meets its conditions that the company is certified. Accreditation COFRAC n° 4-0001. Certification de Systèmes de Management. Poste disponible sur [www.cofrac.fr](https://www.cofrac.fr).  
COFRAC n° 4-0001. Management Systems Certification. Scope available on [www.cofrac.fr](https://www.cofrac.fr).  
AFNOR est une marque déposée. AFNOR is a registered trademark. CERTIF 0956.8/11-0019

Flashez ce QR Code  
pour vérifier la validité  
du certificat

الفهرس



الصفحة	البيان
V-IV	الإهداء والشكر
IX-VII	ملخص الدراسة
XII-XI	قائمة المحتويات
XIV	قائمة الجداول
XVI	قائمة الأشكال والرسومات البيانية
XVIII	قائمة المفردات
XX	قائمة الملاحق
XXIII-XXII	المقدمة
58-25	<u>الفصل الأول:</u> <u>الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة</u>
25	<u>مدخل</u>
26	<u>المبحث الأول: منهجية الدراسة</u>
32	<u>المبحث الثاني: الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية</u>
58	<u>خلاصة</u>
140-60	<u>الفصل الثاني:</u> <u>التأصيل العلمي للمراجعة البيئية</u>
60	<u>مدخل</u>
61	<u>المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية</u>
61	<u>المطلب الأول: تطور وطبيعة المراجعة البيئية</u>
61	الفرع الأول: تطور المراجعة البيئية
63	الفرع الثاني: طبيعة المراجعة البيئية
65	<u>المطلب الثاني: دوافع القيام بالمراجعة البيئية</u>
69	<u>المطلب الثالث: مجالات وأنواع المراجعة البيئية</u>

78	<u>المبحث الثاني: أساسيات المراجعة البيئية</u>
78	<u>المطلب الأول: القائم المراجعة البيئية</u>
79	الفرع الأول: مسؤولية المراجع الداخلي ودوره في عملية المراجعة البيئية
80	الفرع الثاني: مسؤولية المراجع الخارجي ودوره في عملية المراجعة البيئية
82	الفرع الثالث: أهمية التكامل بين المراجع البيئي الداخلي والخارجي
83	الفرع الرابع: فريق المراجعة البيئية
86	الفرع الخامس: الخبرات والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية
90	<u>المطلب الثاني: معايير المراجعة البيئية</u>
100	<u>المطلب الثالث: إجراءات المراجعة البيئية</u>
101	الفرع الأول: مرحلة ما قبل المراجعة البيئية
104	الفرع الثاني: مرحلة المراجعة البيئية بالموقع
106	الفرع الثالث: مرحلة ما بعد المراجعة البيئية
109	<u>المبحث الثالث: مقومات المراجعة البيئية</u>
109	<u>المطلب الأول: المراجعة البيئية ونظام الإدارة البيئية</u>
109	الفرع الأول: الإدارة البيئية
112	الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية
114	الفرع الثالث: معايير تطبيق نظام الإدارة البيئية
119	الفرع الرابع: علاقة المراجعة البيئية بنظام الإدارة البيئية
120	<u>المطلب الثاني: نظم المحاسبة البيئية</u>
120	الفرع الأول: المحاسبة البيئية
124	الفرع الثاني: مفاهيم ذات علاقة بالمحاسبة البيئية
127	الفرع الثالث: علاقة المحاسبة البيئية بالتكاليف البيئية
132	الفرع الرابع: علاقة المراجعة البيئية بالمحاسبة البيئية
133	<u>المطلب الثالث: إعداد التقارير البيئية</u>
133	الفرع الأول: ماهية تقارير المراجعة البيئية

135	الفرع الثاني: متطلبات إعداد التقرير البيئي ومحتواه
138	الفرع الثالث: معايير إعداد تقارير المراجعة البيئية
140	<u>خلاصة</u>
223-142	<u>الفصل الثالث:</u> <u>أثر المراجعة البيئية على سلوك المؤسسة البيئي وأدائها</u>
142	<u>مدخل</u>
143	<u>المبحث الأول: السلوك البيئي بالمؤسسات الاقتصادية</u>
143	<u>المطلب الأول: مدخل للسلوك البيئي</u>
143	الفرع الأول: ماهية السلوك البيئي
145	الفرع الثاني: تحديات السلوك البيئي
148	الفرع الثالث: مظاهر السلوك البيئي الإيجابي
152	<u>المطلب الثاني: مدخل للمسؤولية الاجتماعية</u>
152	الفرع الأول: مفهوم المسؤولية الاجتماعية
155	الفرع الثاني: عوامل تبني المسؤولية الاجتماعية ومبادئها الأساسية
157	الفرع الثالث: فوائد تبني المسؤولية الاجتماعية والأطراف المتأثرة بها
159	الفرع الرابع: المسؤولية الاجتماعية والبعد البيئي للمؤسسات
160	<u>المطلب الثالث: مدخل للمسؤولية البيئية</u>
160	الفرع الأول: مفهوم المسؤولية البيئية
162	الفرع الثاني: أسباب تبني المؤسسات للمسؤولية البيئية
164	الفرع الثالث: مجالات المسؤولية البيئية وعوامل نجاحها
167	<u>المبحث الثاني: محاسبة المسؤولية البيئية</u>
168	<u>المطلب الأول: أساسيات حول المحاسبة عن المسؤولية البيئية</u>
168	الفرع الأول: أسباب اهتمام المحاسبين بالمسؤولية البيئية
169	الفرع الثاني: مدخل إلى الأداء البيئي
171	الفرع الثالث: أبعاد الأداء البيئي ومؤشراته

180	<u>المطلب الثاني: القياس المحاسبي للأداء البيئي</u>
180	الفرع الأول: ماهية القياس المحاسبي البيئي
182	الفرع الثاني: متطلبات القياس المحاسبي البيئي
183	الفرع الثالث: أساليب القياس المحاسبي البيئي
187	<u>المطلب الثالث: الإفصاح المحاسبي للأداء البيئي</u>
188	الفرع الأول: ماهية الإفصاح المحاسبي البيئي
190	الفرع الثاني: الآثار الإيجابية عن الإفصاح المحاسبي البيئي
192	الفرع الثالث: المعلومات الواجب الإفصاح عنها
195	الفرع الرابع: أساليب الإفصاح المحاسبي البيئي
204	<u>المبحث الثالث: أثر المراجعة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات الاقتصادية</u>
204	<u>المطلب الأول: علاقة الإفصاح البيئي بالأداء المالي</u>
204	الفرع الأول: العوامل المؤثرة على الأداء المالي
208	الفرع الثاني: علاقة الإفصاح عن الأداء البيئي بالأداء المالي
211	<u>المطلب الثاني: أثر متطلبات المراجعة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات</u>
211	الفرع الأول: أثر نظام الإدارة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات
215	الفرع الثاني: أثر المحاسبة البيئية على السلوك البيئي وأداء المؤسسات
217	<u>المطلب الثالث: أهمية تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات</u>
217	الفرع الأول: المراجعة البيئية وحماية البيئة
219	الفرع الثاني: المراجعة البيئية كآلية توجيه لسلوك البيئي وتحسين أداء المؤسسات
223	<u>خلاصة</u>
278-225	<u>الفصل الرابع:</u> <u>مساهمة المراجعة البيئية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتوجيه سلوكها</u>

225	<u>مدخل</u>
226	<u>المبحث الأول: الإطار القانوني والمؤسسي لتحفيز المراجعة البيئية بالجزائر</u>
226	<u>المطلب الأول: واقع الحماية البيئية بالجزائر</u>
226	الفرع الأول: البيئة والتنمية المستدامة بالجزائر
230	الفرع الثاني: الجهود المبذولة للتوجه نحو الحماية البيئية
233	<u>المطلب الثاني: آليات حماية البيئة بالجزائر</u>
233	الفرع الأول: التراخيص المتعلقة بالنشاط الصناعي
236	الفرع الثاني: الحظر والإلزام
238	الفرع الثالث: الجباية البيئية
240	<u>المبحث الثاني: دور المراجعة البيئية في توجيه السلوك البيئي وتحسين أداء مؤسسة</u>
	<u>الإسمنت عين توتة</u>
	<u>المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت عين توتة</u>
240	الفرع الأول: نشأة مؤسسة الإسمنت عين توتة
240	الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة أهميتها وأهدافها
242	الفرع الثالث: الأثر البيئي لمؤسسة الإسمنت عين توتة
246	<u>المطلب الثاني: واقع متطلبات المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة</u>
248	الفرع الأول: واقع نظام الإدارة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة
248	الفرع الثاني: واقع المحاسبة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة
265	<u>المطلب الثالث: دور المراجعة البيئية بمؤسسة الإسمنت عين توتة</u>
268	الفرع الأول: واقع ودور المراجعة البيئية الداخلية بمؤسسة الإسمنت عين توتة
268	الفرع الأول: واقع ودور المراجعة البيئية الخارجية بمؤسسة الإسمنت عين توتة
272	<u>خلاصة</u>
278	<u>الخاتمة</u>
285-280	قائمة المصادر والمراجع

308-287	الملاحق
326-309	الفهرس

إِنِّ لِلَّهِ يَدِيمٌ نَعْمَ الْحَامِدِينَ،

فَلِحَمْدِ اللَّهِ كَثِيرًا